



## Os benefícios da fitoterapia com o uso de chá de *hibiscus sabdariffa* L.: revisão de literatura

The benefits of phytotherapy with the use of hibiscus tea *sabdariffa* L.: literature review

Los beneficios de la fitoterapia con el uso de té de *hibiscus sabdariffa* L.: revisión de la  
literatura

Edilane Nogueira dos Santos<sup>1</sup>

### RESUMO

O estudo teve como objetivo principal realizar uma revisão de literatura sobre os benefícios que trás o chá de Hibisco (*Hibiscus sabdariffa* L.). A coleta aconteceu entre os meses de fevereiro a abril de 2023. A amostra foi composta por 14 artigos selecionados para a revisão bibliográfica, de acordo com o tema e atualização dos estudos científicos, em relação ao benefício da fitoterapia com o uso do chá de hibiscos. Através da revisão de literatura, vimos que o uso do chá de hibisco, por conter diversas propriedades terapêutica, nutriente e antioxidantes, potencializa o tratamento das doenças, como: hipertensão, diabetes, obesidade, síndrome metabólica, dislipidemia, triglicérides altos e gordura hepática não alcoólica. Os benefícios são inúmeros a saúde. Os profissionais da Biomedicina possuem conhecimento suficiente sobre as reais propriedades e finalidades dos chás.. Para a prescrição é necessário fazer a pós graduação e solicitar ao conselho de biomedicina a habilitação, para o uso da fitoterapia.

**Palavras-chave:** Chás. *Hibiscus sabdariffa*, Fitoterapia, Plantas Medicinais, Terapias Complementares.

### ABSTRACT

The main objective of the study was to carry out a literature review on the benefits of Hibiscus tea (*Hibiscus sabdariffa* L.). The collection took place between February and April 2023. The sample consisted of 14 articles selected for the bibliographic review, according to the theme and update of scientific studies, in relation to the benefit of phytotherapy with the use of hibiscus tea. Through the literature review, we saw that the use of hibiscus tea, as it contains several therapeutic properties, nutrients and antioxidants, enhances the treatment of diseases such as: hypertension, diabetes, obesity, metabolic syndrome, dyslipidemia, high triglycerides and non-hepatic fat. alcoholic. The health benefits are numerous. Biomedicine professionals have sufficient knowledge about the real properties and purposes of teas. For the prescription it is necessary to do a postgraduate course and ask the biomedicine council for qualification for the use of phytotherapy.

**Keywords:** Teas, *Hibiscus sabdariffa*, Medicinal plants, Phytotherapy, Complementary therapies.

### RESUMEN

El objetivo principal del estudio fue realizar una revisión de la literatura sobre los beneficios del té de Hibiscus (*Hibiscus sabdariffa* L.). La recolección se realizó entre los meses de febrero y abril de 2023. La muestra estuvo conformada por 14 artículos seleccionados para la revisión bibliográfica, según la temática y actualización de los estudios científicos, en relación a los beneficios de la fitoterapia utilizando té de jamaica.

<sup>1</sup> Centro Universitário Estacio de Santa Catarina. \* edilanelis@gmail.com



A través de una revisión de la literatura, vimos que el uso del té de jamaica, al contener varias propiedades terapéuticas, nutrientes y antioxidantes, potencia el tratamiento de enfermedades, tales como: hipertensión, diabetes, obesidad, síndrome metabólico, dislipidemia, triglicéridos altos y grasa hepática no alcohólica. Los beneficios para la salud son innumerables. Los profesionales de la biomedicina tienen conocimientos suficientes sobre las propiedades reales y finalidades del té. Para prescribirlo es necesario realizar un posgrado y solicitar autorización del consejo de biomedicina para utilizar la fitoterapia.

**Palabras clave:** Tés. Hibiscus sabdariffa, Fitoterapia, Plantas Medicinales, Terapias Complementarias

## INTRODUÇÃO

A fitoterapia com uso das plantas medicinais com a utilização de chás, são tratamentos mais antigos utilizado pela população para prevenção de várias doenças. No entanto como o avanço da medicina, o conhecimento do uso das plantas começou a declinar devido ao uso dos medicamentos sintéticos (DA COSTA *et al.*, 2019)

A história fitoterapia no cuidado da doença, apresenta influências marcantes das culturas tanto africana como indígena e europeia. A prática da fitoterapia foi espalhada, nos anos 90, com pesquisas farmacológicas a respeito de substâncias que tem efeitos terapêutico e os mecanismos de ação e de seu composto bioativo natural, junto a medicina, dando credibilidade a fitoterapia na atenção básica de saúde. (MATOS, 1998). Na portaria nº 971 de 3 de maio de 2006, o ministério da saúde disponibiliza aos usuários do sistema único de saúde (SUS) o uso de chás para a população Brasileira por ser uma forma terapêutica para prevenção e tratamento das doenças e por possuir menos efeito colateral e um menor custo (Ministério da Saúde, 2016).

Os chás conhecidos como plantas medicinais, existem há vários anos, passando de geração em geração, por tratar várias doenças e por possuir propriedades medicinais como (flavonoides, catequinas, polifenóis, alcaloides, vitaminas e sais minerais), ajudando no tratamento terapêutico de sinais e sintomas de doenças (SCHMITZ *et al.*, 2005).

Organização Mundial de Saúde informou que 80% das pessoas usam as plantas e que as mesmas são terapêuticas quando consumidas em pequenas quantidades e que ao ultrapassar a dose de prescrição pode se tornar tóxica, trazendo malefícios à saúde do indivíduo (MONTEIRO, 2008).

Além disso, as plantas medicinais são ingredientes químicos podendo ser benéficos ou apresentar riscos potenciais a saúde, da mesma maneira que um remédio, podem causar efeitos colaterais (DA SILVA *et al.*, 2022).

O uso de chás vem aumentando principalmente na sociedade rural e indígenas devido aos preços muito alto de remédios industrializados e o difícil acesso ao sistema de saúde, já na sociedade urbana raramente se vê o uso, apenas com pessoas idosas que tem o hábito de consumir e vai passando para os seus familiares. Atualmente, existem vários remédios naturais de baixo custo, desenvolvidos com o uso das plantas, são conhecidas e utilizadas por diversas gerações, muitas vezes, em formas de chás (DA ROCHA *et al.*, 2021).

Diversos tipos de chás são utilizados com um propósito terapêutica, podemos mencionar hibisco consumidos entre a população. Existe uma infinidade de plantas que são utilizadas na medicina popular, entre elas a Hibiscus sabdariffa L. A origem do hibisco é incerta, com registros das primeiras aparições na África Oriental e Ásia, no Brasil sua primeira muda foi trazida pelos africanos escravizados. É considerado um



alimento funcional nos países da Ásia é composto por um alto teor de Vitamina C, antocianinas, beta caroteno, licopeno, polifenóis e outros antioxidantes solúveis em água (RIAZ; CHOPRA, 2018).

Vários estudos confirmam o potencial do hibisco como tratamento convencional tornando eficaz nas doenças, pelo fácil acesso e com um custo acessível para a população (BASTOS *et al.*, 2022).

No Brasil foi aprovada a política nacional de práticas integrativas e complementares (PNPIC) no âmbito do sistema único de saúde (SUS), nela está listado 29 atividades integrativas e as plantas que é um ramo da fitoterapia está inclusa. A política foi criada para o uso consciente das plantas, com o objetivo de orientar a população quanto quantidade ingerida, instruindo a respeito dos benefícios e riscos à saúde. (BARBOSA *et al.*, 2019).

As práticas Integrativas são usadas no SUS como um tratamento auxiliar usando a medicina tradicional com o uso de chás, prevenindo e restabelecendo a saúde da população. (OMS, 2013). As plantas é um método terapêuticos usados na medicina alternativa, e estão presentes nas práticas integrativas e complementares no SUS. O uso de recursos da natureza para fins terapêuticos não é algo recente e são os mais presentes na saúde básica usada no SUS. O termo Fitoterapia é dado a terapias onde o princípio ativo dos medicamentos constituem ativos de plantas ou derivados de vegetais e seu uso é relatado em métodos medicinais milenares. (BRASIL, 2015).

Em outros pontos compartilhados pelas diversas abordagens abrangidas nesse campo são a visão ampliada do processo saúde-doença e a promoção global do cuidado humano, especialmente do autocuidado. (BRASIL, 2015).

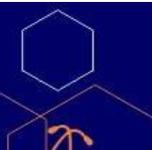
A atuação do Biomédico no atendimento ao paciente, com autonomia a prescrição de exames, manipulados, vitaminas e suplementos, podendo atuar em cargos de monitoramento e coordenação, que sejam pós-graduado com habilitação em: Biomédicos Esteta, fitoterapia, medicina tradicional chinesa, fisiologia ao esporte, ozônio terapia e da pratica de exercícios físicos. Conforme o conselho federal de biomedicina, o biomédico que deseja atuar na área da fitoterapia, deve seguir a resolução nº 327/2020 no art.1ª informa, que apresente o certificado na área com a carga horaria estabelecida pelo conselho de 360 horas (CFBM nº 327/2020).

Os estudos científicos vem dando a importância sobre a ação antioxidantes encontrados nas plantas medicinais. O Hibisco (*Hibiscus sabdariffa L.*) por possuir propriedades antioxidantes inibe os radicais livres evitando o desgaste das células e o aparecimento de doenças crônicas (IZQUIERDO-VEJA *et al.*, 2020). O estudo tem como objetivo principal realizar uma revisão de literatura sobre os benefícios que trás o chá de Hibisco (*Hibiscus sabdariffa L.*).

## MÉTODOS

Trata-se de uma revisão de literatura narrativa que busca mapear as contribuições dos autores sobre os benefícios da fitoterapia por meio do chá de hibisco. A coleta de dados ocorreu entre fevereiro e abril de 2023, abrangendo livros, artigos científicos e trabalhos apresentados em congressos, disponíveis nas bases de dados Scientific Electronic Library Online (SciELO), Elsevier, Google Acadêmico e PubMed.

A triagem dos artigos ocorreu em duas etapas. Inicialmente, foram identificados 93 artigos, que passaram por uma leitura preliminar para exclusão daqueles que não se adequavam ao tema. Após essa triagem, 14 artigos foram selecionados para análise aprofundada, distribuídos entre SciELO (2 artigos), Google Acadêmico (10 artigos) e PubMed (2 artigos). Para a definição dos materiais utilizados, foram estabelecidos critérios de inclusão e exclusão.



Foram incluídos estudos de diferentes delineamentos, tanto primários quanto teóricos, publicados entre 1998 e 2022, nos idiomas português e inglês. Por outro lado, foram excluídos estudos publicados antes de 1998 ou que não abordassem os benefícios da fitoterapia com chá de hibisco.

Os artigos foram selecionados a partir dos seguintes descritores: "plantas medicinais", "chá de hibisco", "fitoterápicos", "terapias complementares" e "benefícios". A extração dos dados seguiu um rigoroso processo analítico, sendo as informações organizadas em tabelas por meio do software Excel 2016, permitindo melhor visualização e comparação dos resultados. No que se refere às questões éticas, esta pesquisa respeitou integralmente a autoria dos artigos consultados, seguindo as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) para citações e referências.

Por tratar-se de uma revisão bibliográfica, não houve necessidade de aprovação por Comitê de Ética em Pesquisa, pois não envolveu experimentação com seres humanos ou animais. O principal benefício deste estudo reside na análise comparativa das perspectivas de diferentes autores sobre o tema, contribuindo para uma melhor compreensão dos efeitos do chá de hibisco na fitoterapia. Trata-se de uma revisão de literatura do tipo narrativa, que busca mapear sobre as questões dos autores a respeito do benefício da fitoterapia através do chá do hibisco.

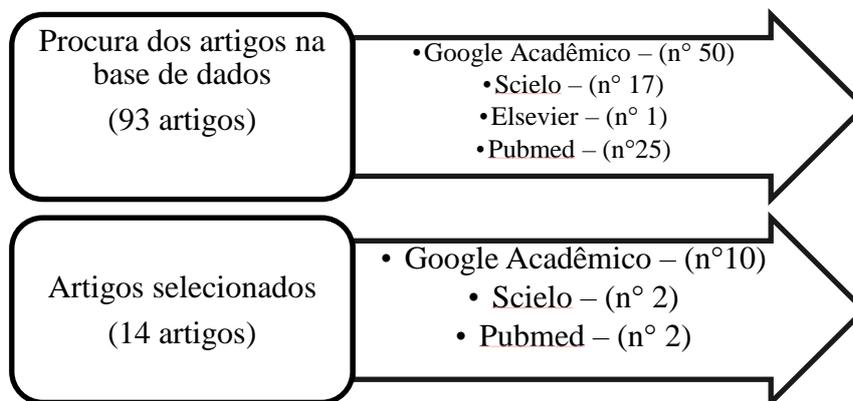
O período da coleta aconteceu entre os meses de fevereiro a abril de 2023. Foi realizado uma pesquisa sobre o tema em literaturas publicadas em livros, na forma de artigos científicos, trabalhos apresentados em congressos encontradas na base de dados do, *Scientific Electronic Library Online - Scielo*, Elsevier, Google academico e PubMed.

## RESULTADOS

Os artigos selecionados para compor ao estudo, foram selecionados de acordo com o título associado ao tema.

Após a seleção dos artigos, fizemos uma leitura e excluímos os que não se adequavam ao tema. Ao total 93 artigos selecionados nas bases de dados da Elsevier (1), Scielo (18), Pubmed (25) e Google academico (50). Os artigos que não estavam relacionados ao tema foram excluído. Ficando apenas 14 artigos incluídos nesse estudo, conforme descrito no fluxograma na figura 1:

**Figura 1** – Fluxograma da seleção dos artigos:



Fonte: Dados da pesquisa (2023)



## DISCUSSÃO

A amostra foi composta por 14 artigos selecionados para a revisão bibliográfica, de acordo com o tema e atualização dos estudos científicos, em relação ao benefício da fitoterapia com o uso do chá de hibiscos.

Para melhor compreensão deste estudo, foram separados na tabela 1, os artigos da revisão bibliográfica narrativa.

**Tabela 1** – Artigos científico da revisão bibliográfica narrativa.

Base de Dados	Título	Autores	Ano
Scielo	Práticas Integrativas e Complementares na atenção básica em saúde: um estudo bibliométrico da produção brasileira.	Aguiar, Jordana; Kanan, Lilia Aparecida; Masiero, Anelise Viapiana.	2020
Google Acadêmico	Relação das plantas medicinais no controle da ansiedade e no processo de emagrecimento	Soares, Geovanna Ribeiro <i>et al.</i> Steker, Daiana França de Brito, Minéia Aparecida Ferreira de Moura Silva, and Roberta Aparecida Nunes da Silva	2022
Google Acadêmico	<i>Hibiscus sabdariffa</i> : propriedades benéficas e riscos relacionados ao consumo	Minéia Aparecida Ferreira de Moura Silva, and Roberta Aparecida Nunes da Silva	2021
Google Acadêmico	Tratamento da hipertensão com <i>Combretum micranthum</i> ou <i>Hibiscus sabdariffa</i> , como decocção ou comprimido: um ensaio clínico randomizado	Bourqui, Angelique	2021
PubMed	Efeito do hibisco <i>sabdariffa</i> sobre a pressão arterial em pacientes com hipertensão estágio 1	Jalalyazdi, Majid.	2019
Google Acadêmico	Composição centesimal, compostos bioativos e atividade antioxidante em cálice de hibisco ( <i>Hibiscus sabdariffa</i> L.)	Abreu, Bruna Barbosa	2019
Google Acadêmico	Hibisco <i>Sabdariffa</i> na Obesidade	Santos, Francielle Teixeira	2019
Scielo	O <i>Hibiscus</i> aumenta a capacidade funcional e o efeito antiobesidade em ratos obesos treinados.	Oliveira, Debora Bento Ortêncio de.	2022
Google Acadêmico	Efeito das condições de infusão sobre o teor de compostos bioativos do chá de hibisco ( <i>Hibiscus sabdariffa</i> L.)	Dos Santos, Janiele; SOMERA, Tânia.	2022
Google Acadêmico	Efeitos do chá <i>Hibiscus Sabdariffa</i> L. sobre a resposta antioxidante e perfil bioquímico em ratas Wistar saudáveis. 2022	Louzada, Alana Coelho	2022
Google Acadêmico	<i>Hibiscus sabdariffa</i> L.: fitoconstituintes, aplicações nutritivas e farmacológicas	Salem, Mohamed A	2021
Google Acadêmico	Efeito protetor do chá de hibisco nas alterações estruturais da bexiga de ratos obesos	Pajolli.	2022



Google Acadêmico	Efeitos do chá Hibiscus Sabdariffa L. sobre a resposta antioxidante e perfil bioquímico em ratas Wistar saudáveis	Louzada, Alana Coelho.	2022
PubMed	A Randomized, Double-Blind, Placebo Controlled trial to Determine the Effectiveness a Polyphenolic Extract (Hibiscus sabdariffa and Lippia citriodora) in the Reduction of Body Fat Mass in Healthy Subjects. "Um estudo randomizado, duplo-cego, controlado por placebo para determinar a eficácia de um extrato polifenólico ( Hibiscus sabdariffa e Lippia citriodora ) na redução da massa de gordura corporal em indivíduos saudáveis"	Marhuenda <i>et al.</i> ,	2020

**Fonte:** Dados da pesquisa (2023)

Antes as práticas integrativas complementares era apenas utilizado no sistema único de saúde (SUS), com a ampliação e busca dos profissionais da saúde, podemos encontrar profissionais habilitados ofertando o uso da fitoterapia.

Aguiar (*et al.*, 2020), mostrou em seu estudo que as práticas integrativas complementares vem se tornando alvo de interesse entre os profissionais da área da saúde, por tratar doenças, com o uso da fitoterapia, sendo um tratamento secundario ofertado para a melhorar os serviços oferecidos para a população.

Soares (2022), indica o uso da fitoterapia através das plantas medicinais com o uso de chás, esse tratamento é mais conhecido como tratamento natural, seja incapaz de causar algum dano a saúde, exceto se consumir o chá de forma excessiva.

Muitos estudos mostram a importancia do uso do chá do hibisco, promovendo uma qualidade de vida e proporcionando o controle, e prevenção de doenças. Podem ser destacados abaixo os beneficios que o chá de hibisco tras a população, vale salientar, que os beneficios não está relacionado ao uso excessivo que pode causar toxicidade.

No estudo de Steker (*et al.*, 2021), avaliou as propriedades benéficas e os riscos associados ao consumo do chá de hibisco, embasado em uma revisão de literatura, considerando um alimento funcional que possui propriedades antioxidantes contendo vitaminas, minerais e enzimas que bloqueiam moléculas nocivas, causadores do estresse oxidativo no organismo.

Para Santos (*et al.*, 2019), o hibisco por possui ação antioxidante, elimina os radicais livres, por isso ajude a eliminar acúmulo de gordura do abdomen e do quadril, os efeitos do flavonoide, quercetina e antocianinas contribui para reduzir os depósitos de gordura corporal.

Para Louzada (2022), foram selecionado em seu estudo 10 ratas saudáveis fêmeas, com 90 dias de nascidas. Separados em dois grupos: grupo controle foi mantido com ração e água e o grupo hibisco recebendo 15 mL/dia do chá de hibisco. O consumo diário do chá de hibisco reduziu a glicemia de jejum e destacou a grande quantidade de compostos fenolicos. Por ser um fitoterápico de origem vegetal contem atividades antioxidantes, polifenóis, flavonoides, antocianinas e vitamina C, agindo como um aliado contra as doenças cardiovasculares, diabetes, hipertensão, dislipidemias e outras. Sua ação antioxidante age no estresse oxidativo, oxidando os radicais livres que estão ligados às doenças.

Dos Santos (*et al.*, 2022), em seu estudo da infusão em 90 graus do calice do hibisco durante trinta e cinco minutos, conseguiu um alto teor de compostos bioativos, como os fenolicos e a antocioninas, sendo encontrado através dos chá feitos pela a população.



Para Abreu (*et al.*, 2019), em seu estudo de análise da composição centesimal do cálice do hibisco, existem diversas propriedades nutricionais encontradas, como umidade  $61,76 \pm 1,15$ , cinzas totais  $8,6 \pm 0,03$ , lipídeos  $0,85 \pm 0,07$ , proteínas  $0,2 \pm 0,00$ , carboidratos totais  $28,59$ , valor energético total  $122,81$  e compostos bioativos como: fenólicos totais  $429,84 \pm 5,16$ , atividade antioxidantes  $626,32 \pm 8,03$ .

Na hipertensão arterial quando Jalalyazdi (2019), avaliou o chá de hibisco azedo na hipertensão estágio I. 46 hipertensos foram separados em um grupo controle, e grupo caso. O grupo caso utilizou durante 1 mês a ingestão de 2 xícaras de chá de hibisco. Já o grupo controle apenas uma dieta controlada. E foi constatado que do chá de hibiscos no grupo caso houve uma diminuição na pressão arterial sistólica.

Em um estudo randomizado, realizado por Bourqui (*et al.*, 2021), com 219 paciente com níveis pressóricos elevados, foram separados por grupos, um grupo com o uso da decoção do hibisco e o outro com captopril. Os resultados de quem usou a decoção do hibisco teve a pressão  $19,5 \pm 16,1$  mmHg e o grupo que usou captopril  $19,7 \pm 16,7$  mmHg. O estudo durou seis meses resultando em uma redução significativa da pressão arterial que foi efetivo em 65% dos casos, mostrando a tolerabilidade comparáveis ao grupo que usou captopril.

Para Oliveira (2022), em seu estudo caso controle, com ratos Wistar, foi utilizado o chá de hibisco para a obesidade, sendo que todos os ratos foram monitorados durante 6 semanas através do chá consumido, alimentação, balança para o peso e atividade física moderada a intensa. Foi verificado que o uso do chá de hibisco junto com atividade física diminui o peso e o índice de gordura visceral e aumenta a capacidade funcional.

Salem (*et al.*, 2021) verificou em seu estudo que o hibisco possui a maior parte de bioativos estando associado a extratos ricos em antocianinas, tratando a hipertensão, já podemos ver na indústria alimentícia por possuir antioxidantes fenólicos.

De acordo com Pajalli (2022), em seu estudo experimental com 48 ratos Wistas com obesidade e síndrome metabólica, foi utilizado chá de hibisco, onde houve uma função terapêutica nos rins, diminuição da atividade inflamatória e diminuição na degradação da musculatura da bexiga.

Para Mahuenda (2020), em seu estudo randomizado com o objetivo de avaliar a redução de peso com indivíduos obesos com o uso do hibisco e *Lippia citriodora*, selecionaram 84 indivíduos por um período de dois meses e 20 dias, separou em dois grupos, o primeiro grupo usando um comprimido de 375 mg de *Lippia citriodora* e o segundo grupo usando 175 mg de extrato do hibisco para avaliar os efeitos concomitantes do uso desses fitoterápicos. Após o tratamento o peso do grupo apresentou  $86,2 \pm 10,9$  kg, havendo uma redução significativa na gordura após o consumo do extrato.

Louzada (2022), realizou um estudo experimental com 10 ratas Wistar fêmeas albino, todos saudáveis, separou em dois grupos, o controle e o hibisco, durante 84 dias. Foi observado que a ingestão do consumo do chá, teve apenas uma redução nos níveis de glicemia de jejum, devido as suas propriedades antioxidantes. Já no perfil lipídico, renal e hepático não houve nenhuma alteração, devido ao consumo também não houve toxicidade.

## CONCLUSÃO

A revisão de literatura demonstrou que o chá de hibisco, devido às suas propriedades terapêuticas, nutricionais e antioxidantes, pode contribuir significativamente para o tratamento de diversas condições de saúde, como hipertensão, diabetes, obesidade, síndrome metabólica, dislipidemia, triglicédeos elevados e esteatose hepática não alcoólica. Seus benefícios são amplamente reconhecidos, porém, é essencial que seu consumo seja realizado com moderação, evitando o uso excessivo. No campo da Biomedicina, os



profissionais possuem uma base científica sólida para compreender as propriedades, indicações e mecanismos de ação dos fitoterápicos. No entanto, para que possam prescrever essas terapias de maneira legal e segura, é imprescindível a realização de uma pós-graduação específica na área e a obtenção da habilitação junto ao Conselho de Biomedicina. Essa capacitação garante que o uso da fitoterapia seja aplicado de forma embasada e alinhada às diretrizes científicas e regulamentares, promovendo uma abordagem integrativa e eficaz no cuidado à saúde.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço ao Centro Universitário Estácio de Santa Catarina pelo suporte institucional e pela disponibilização dos recursos necessários para a realização deste estudo.

## REFERÊNCIAS

ABREU, Bruna Barbosa *et al.* Composição centesimal, compostos bioativos e atividade antioxidante em cálice de hibisco (*Hibiscus sabdariffa* L.). **Jornal Interdisciplinar de Biociências**, v. 4, n. 1, p. 1-4, 2019.

AGUIAR, Jordana; KANAN, Lilia Aparecida; MASIERO, Anelise Viapiana. Práticas Integrativas e Complementares na atenção básica em saúde: um estudo bibliométrico da produção brasileira. **Saúde em Debate**, v. 43, p. 1205-1218, 2020.

BARBOSA, Fernanda Elizabeth Sena *et al.* Oferta de práticas integrativas e complementares em saúde na estratégia saúde da família no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 36, p. e00208818, 2019.

BASTOS, Thiago Vinicius de Souza *et al.* Utilização do Hibisco (*Hibiscus sabdariffa*) no controle da pressão arterial: uma revisão da literatura. 2022.

BOURQUI, Angelique *et al.* Tratamento da hipertensão com *Combretum micranthum* ou *Hibiscus sabdariffa*, como decocção ou comprimido: um ensaio clínico randomizado. *Journal of Human Hypertension*, v. 35, n. 9, pág. 800-808, 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Política nacional de práticas integrativas e complementares no SUS: atitude de ampliação de acesso. Brasília: Ministério da Saúde. 2 ed., 2015. 96 p.

CAVALCANTI, Carolyne Alexandre; DE ANDRADE, Yasmin Vitória Silva; LIMA, Cristiane Gomes. Estudo etnobotânico sobre a contribuição do uso de plantas medicinais utilizadas no Sítio Frexeira Velha, pertencente ao município de Pesqueira-PE. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 12, p. 94929-94940, 2020.

DA COSTA, Andréa Raquel Fernandes Carlos *et al.* Uso de plantas medicinais por idosos portadores de hipertensão arterial. **Revista de Ciências da Saúde Nova Esperança**, v. 17, n. 1, p. 16-28, 2019.

DA ROCHA, Luiz Paulo Bezerra *et al.* Uso de plantas medicinais: Histórico e cultural. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento**, v. 10, n. 10, pág. e44101018282-e44101018282, 2021.

DA SILVA, Adriane Gonçalves; RANOLFI, Gisela Vergílio. OS EFEITOS DO HIBISCUS SABDARIFFA E SUAS CARACTERÍSTICAS NUTRICIONAIS. **RECIMA21-Revista Científica Multidisciplinar-ISSN 2675-6218**, v. 3, n. 12, pág. e3122436-e3122436, 2022.



DE ARAÚJO, Cristina Ruan Ferreira *et al.* Perfil e prevalência de uso de plantas medicinais em uma unidade básica de saúde da família em Campina Grande, Paraíba, Brasil. **Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada**, v. 35, n. 2, 2014.

FIGUEREDO, Climério Avelino de; GURGEL, Idê Gomes Dantas; GURGEL JUNIOR, Garibaldi Dantas. A Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos: construção, perspectivas e desafios. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, v. 24, p. 381-400, 2014.

IZQUIERDO-VEGA, Jeannett A. *et al.* Ácidos orgânicos de Roselle (*Hibiscus sabdariffa* L.) — Uma breve revisão de seus efeitos farmacológicos. *Biomedicinas*, v. 8, n. 5, pág. 100, 2020.

JALALYAZDI, Majid *et al.* Effect of *Hibiscus sabdariffa* on blood pressure in patients with stage 1 hypertension. **Journal of advanced pharmaceutical technology & research**, v. 10, n. 3, p. 107, 2019.

LOUZADA, Alana Coelho. Efeitos do chá *Hibiscus Sabdariffa* L. sobre a resposta antioxidante e perfil bioquímico em ratos Wistar saudáveis. 2022.

MAGALHÃES, Francisco Ernani Alves. USO DE FITOTERÁPICOS POR MULHERES DO MUNICÍPIO DE TAUÁ, CEARÁ, BRASIL. **Journal of Biology & Pharmacy and Agricultural Management**, v. 13, n. 4, 2018.

MARHUENDA, J. *et al.* A Randomized, Double-Blind, Placebo Controlled trial to Determine the Effectiveness a Polyphenolic Extract (*Hibiscus sabdariffa* and *Lippia citriodora*) in the Reduction of Body Fat Mass in Healthy Subjects. *Foods*, v. 9, n. 1, p. 55, 2020.

MATOS, Simone Fraga. Plantas medicinais no nordeste brasileiro: biodiversidade e os seus usos. 2021.

MATOS, FJ de A. Farmácias vivas. **Fortaleza: EUFC**, v. 2, 1998.

MORAIS, SM de; BRAZ FILHO, R. Produtos naturais: estudos químicos e biológicos. **Editora da Universidade Estadual do Ceará**, 2007.

MORAIS, Selene M. de *et al.* Ação antioxidante de chás e condimentos de grande consumo no Brasil. **Revista Brasileira de Farmacognosia**, v. 19, p. 315-320, 2009.

NUNES, S. P.; THOMAS, ARIELA BETSY; LIMA, L. C. O. Compostos fenólicos, antocianinas e atividade antioxidante em chá de hibisco (*Hibiscus sabdariffa* L.). In: **XXIII Congresso de Pós-Graduação da UFLA, Lavras**. 2014.

OLIVEIRA, Debora Bento Ortêncio de *et al.* O HIBISCUS AUMENTA A CAPACIDADE FUNCIONAL E O EFEITO ANTI-OBESIDADE EM RATOS OBESOS TREINADOS. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 29, 2022.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE *et al.* **Estratégia de medicina tradicional da OMS: 2014-2023**. Organização Mundial da Saúde, 2013.

PAULERT, Roberta *et al.* Plantas medicinais: integrando universidade e comunidade. **Revista Ciência em Extensão**, v. 16, p. 36-45, 2020.

PAJOLLI, Pedro Ivo Rocchetti. Efeito protetor do chá de hibisco nas alterações estruturais da bexiga de ratos obesos. 2022.

RATES, Stela MK. Promoção do uso racional de fitoterápicos: uma abordagem no ensino de Farmacognosia. **Revista Brasileira de Farmacognosia**, v. 11, p. 57-69, 2001.



**RESOLUÇÃO CFBM Nº 327, DE 03 DE SETEMBRO DE 2020.** Dispõe sobre a atividade do Profissional Biomédico nas Práticas Integrativas e Complementares em Saúde (PICS).

RIAZ, Ghazala; CHOPRA, Rajni. Uma revisão sobre fitoquímica e usos terapêuticos de Hibiscus sabdariffa L. **Biomedicine & Pharmacotherapy** , v. 102, p. 575-586, 2018.

RIBEIRO, Luis Henrique Leandro. Análise dos programas de plantas medicinais e fitoterápicos no Sistema Único de Saúde (SUS) sob a perspectiva territorial. **Ciencia & saude coletiva**, v. 24, p. 1733-1742, 2019.

SALEM, Mohamed A. *et al.* Hibiscus sabdariffa L.: fitoconstituintes, aplicações nutritivas e farmacológicas. **Avanços na Medicina Tradicional** , p. 1-11, 2021.

SANTOS, Francielle Teixeira *et al.* HIBISCO SABDARRIFA NA OBESIDADE. **ANAIS SIMPAC**, v. 10, n. 1, 2019.

SANTOS, Ravelly L. *et al.* Análise sobre a fitoterapia como prática integrativa no Sistema Único de Saúde. **Revista brasileira de plantas medicinais**, v. 13, p. 486-491, 2011.

SCHMITZ, Wanderlei *et al.* O chá verde e suas ações como quimioprotetor. **Semina: Ciências biológicas e da saúde**, v. 26, n. 2, p. 119-130, 2005.

SILVA, Marcondes Alves B. dá *et al.* Levantamento etnobotânico de plantas utilizadas como anti-hiperlipidêmicas e anorexígenas pela população de Nova Xavantina-MT, Brasil. **Revista Brasileira de Farmacognosia**, v. 20, p. 549-562, 2010.

SOARES, Geovanna Ribeiro *et al.* Relação das plantas medicinais no controle da ansiedade e no processo de emagrecimento. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento**, v. 11, n. 6, pág. e9911628702-e9911628702, 2022.

STEKER, Daiana França de Brito; SILVA, Minéia Aparecida Ferreira de Moura; SILVA, Roberta Aparecida Nunes da. Hibiscus sabdariffa: propriedades benéficas e riscos relacionados ao consumo. 2021.

ZENI, Ana Lúcia Bertarello *et al.* Utilização de plantas medicinais como remédio caseiro na Atenção Primária em Blumenau, Santa Catarina, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, p. 2703-2712, 2017.