

## A perspectiva do consumo de plantas medicinais por pacientes idosos em tratamento quimioterápico

### The perspective of the consumption of medicinal plants by elderly patients undergoing chemotherapy treatment

Bruno Pereira Lemos<sup>1</sup>, Lucas Leonardo da Silva<sup>2</sup>, Larissa Batista da Silva<sup>3</sup>, Luis Alves Pereira Júnior<sup>4</sup>, Cristiane Alves da Fonseca do Espírito Santo<sup>5</sup>, Flávio Monteiro Ayres<sup>6</sup>, Andréia Juliana Rodrigues Caldeira<sup>7</sup>

#### Resumo

O câncer, frequentemente relacionado ao envelhecimento, impulsiona pacientes a buscarem tratamento hospitalar ou métodos alternativos, como plantas medicinais. Este estudo visou avaliar os perfis sociodemográfico e clínico e o consumo de plantas para fins medicinais entre pacientes idosos em tratamento oncológico no Hospital Araújo Jorge (HAJ). Dados de 55 pacientes foram analisados, abrangendo informações sociodemográficas, tipos de câncer, tratamento, a utilização de plantas medicinais, o objetivo de uso, as fontes de informações sobre plantas e se notaram alguma reação adversa após o consumo. A faixa etária mais encontrada foi 61 a 70 anos (67,27%), a maioria dos pacientes eram homens (63,64%), com ensino fundamental incompleto (32,73%), casados (56,36%) e que moram no interior de Goiás (43,64%). Quanto ao tratamento, a maioria realizava quimioterapia (40,00%) e o câncer gástrico foi mais relatado (14,54%). Sobre o uso de plantas medicinais, a maioria relatou simpatizar com o consumo (58,18%), e acredita em sua segurança devido à origem natural (59,37%). Informações sobre o uso de plantas medicinais eram obtidas com amigos, vizinhos e familiares (21,81%). Ao relatar sobre o consumo de plantas medicinais durante a quimioterapia, a maioria não percebeu nenhum efeito (40,63%). Foram citadas 17 plantas, que eram utilizadas no tratamento anticâncer (29,00%) e preparadas como infusões (18,75%) pelo uso das folhas frescas (60,00%), principalmente para uso interno (46,87%). Diante disso, a atenção farmacêutica se mostra vital para guiar pacientes nas práticas seguras e eficazes de consumo. Isso inclui direcionar sobre doses adequadas, efeitos colaterais e interações, garantindo bem-estar e prevenindo riscos à saúde.

**Palavras-chave:** Idoso; Câncer; Fitoterapia; Automedicação; Atenção farmacêutica.

<sup>1</sup> Mestrado em Ciências Aplicadas a Produtos para Saúde pela Universidade Estadual de Goiás (UEG), Anápolis, Goiás, Brasil. Docente na Faculdade Metropolitana de Anápolis, Anápolis, Goiás, Brasil. *E-mail:* lemos.bruno19@gmail.com

<sup>2</sup> Doutorado em Recursos Naturais do Cerrado pela Universidade Estadual de Goiás (UEG), Anápolis, Goiás, Brasil.

<sup>3</sup> Mestrado em Ciências Aplicadas a Produtos para Saúde pela Universidade Estadual de Goiás (UEG), Anápolis, Goiás, Brasil.

<sup>4</sup> Graduação em Farmácia pela Universidade Estadual de Goiás (UEG), Anápolis, Goiás, Brasil.

<sup>5</sup> Mestrado em Biologia Molecular pela Universidade Federal de Goiás (UFG), Goiânia, Goiás, Brasil. Docente na Universidade Estadual de Goiás (UEG), Anápolis, Goiás, Brasil.

<sup>6</sup> Doutorado em Ciências Médicas e Dentais (Área de concentração em Controle de Funções Biológicas e Médicas) pela Universidade de Niigata (NU), Niigata, Japão. Docente na Universidade Estadual de Goiás (UEG), Anápolis, Goiás, Brasil.

<sup>7</sup> Doutorado em Genética e Melhoramento de Plantas pela Universidade Federal de Goiás (UFG), Goiânia, Goiás, Brasil. Docente na Universidade Estadual de Goiás (UEG), Anápolis, Goiás, Brasil.

## Abstract

Cancer, which is often related to ageing, drives patients to seek hospital treatment or alternative methods such as medicinal plants. This study aimed to evaluate the sociodemographic and clinical profile and the consumption of plants for medicinal purposes among elderly patients undergoing cancer treatment at the Araújo Jorge Hospital (AJH). Data from 55 patients was analyzed, covering sociodemographic information, types of cancer, treatment, the use of medicinal plants, the purpose of use, the source of information about plants and whether they noticed any adverse reactions after consumption. The most common age group was 61 to 70 years (67.27%), the majority of patients were men (63.64%), had incomplete primary education (32.73%), were married (56.36%) and lived in the interior of Goiás (43.63%). With regard to treatment, the majority were undergoing chemotherapy (40,00%) and gastric cancer was the most frequently reported (14.54%). With regard to the use of medicinal plants, the majority were sympathetic to their consumption (58.18%) and believed them to be safe due to their natural origin (59.37%). Information on the use of medicinal plants was obtained from friends, neighbors and family members (21.81%). When reporting on the consumption of medicinal plants during chemotherapy, the majority did not notice any effect (40.63%). Seventeen plants were mentioned, which were used for anticancer treatment (29,00%) and prepared as infusions (18.75%) with fresh leaves (60,00%), mainly for internal use (46.87%). In view of this, pharmaceutical care is vital to guide patients in safe and effective consumption practices. This includes guidance on appropriate doses, side effects and interactions, ensuring well-being and preventing health risks.

**Keywords:** Elderly; Cancer; Phytotherapy; Self-medication; Pharmaceutical care.

## Introdução

O envelhecimento populacional é um fenômeno mundial iniciado nos países de alta renda e que vem crescendo nos países de média e baixa renda, dentre eles o Brasil.<sup>(1)</sup> A população brasileira manteve a tendência de envelhecimento dos últimos anos e ganhou 4,8 milhões de idosos desde 2012, superando a marca dos 30,2 milhões em 2017, segundo pesquisa nacional divulgada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).<sup>(2)</sup>

O envelhecimento é um processo biológico, universal, estocástico, dinâmico e progressivo, no qual ocorrem modificações morfológicas, funcionais, bioquímicas e psicológicas que reduzem a capacidade de adaptação do indivíduo ao meio ambiente, afetando sua integridade e permitindo o surgimento das doenças crônicas. Portanto, o envelhecimento não é um processo que se resume apenas à idade, mas destaca-se a saúde e qualidade de vida, o que requer uma compreensão mais abrangente como aspectos demográficos, psicossociais e econômicos.<sup>(3-4)</sup>

Segundo a portaria nº 483 de 1º de abril de 2014, consideram-se doenças crônicas aquelas que

apresentam início gradual, com duração longa ou incerta, que, em geral, apresentam múltiplas causas e cujo tratamento envolva mudanças de estilo de vida, em um processo de cuidado contínuo que, usualmente, não leva à cura. Algumas doenças crônicas são classificadas como não transmissíveis e incluem cânceres, doenças cardiovasculares, diabetes e doenças respiratórias crônicas, e que são causadas por vários fatores ligados às condições de vida dos sujeitos, tais como tabagismo, consumo de álcool, alimentação não saudável e inatividade física.<sup>(5)</sup>

De acordo com as estimativas da Organização Mundial da Saúde (OMS) em 2019, o câncer foi a principal causa de morte antes dos 70 anos em 112 dos 183 países.<sup>(6)</sup> Estimativa do Instituto Nacional do Câncer (INCA) aponta que para o triênio de 2023 a 2025 ocorrerão 704 mil casos novos de câncer e 483 mil se excluídos os casos de câncer de pele não melanoma.<sup>(7)</sup> A multiplicação descontrolada e a disseminação de formas anormais de células do próprio corpo são processos que definem o câncer, onde as principais abordagens de tratamento estabelecido incluem a excisão cirúrgica, radioterapia e a quimioterapia.<sup>(8)</sup>

Apesar dos tratamentos disponíveis, a resistência aos medicamentos, as complicações medicamentosas e os efeitos adversos são bastante frequentes. A quimioterapia pode ser descrita como um tratamento que utiliza fármacos antineoplásicos que podem promover a destruição, controle, redução e morte de células cancerígenas. No entanto, a maioria não atua de forma específica, lesando tanto células malignas quanto as normais causando efeitos colaterais, que produzem efeitos indesejáveis.<sup>(9-10)</sup> Diante disso, muitos pacientes acabam fazendo uso de tratamentos alternativos concomitantemente ao tratamento quimioterápico, como o uso de plantas medicinais.<sup>(11-13)</sup>

Conforme Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 14 de março de 2013, planta medicinal é uma espécie vegetal cultivada ou não, utilizada com propósitos terapêuticos.<sup>(14)</sup> As plantas medicinais são uma fonte importante de compostos naturais biologicamente ativos amplamente utilizados pela população desde os primórdios da civilização, no qual os primeiros registros de uso datam do período 2838-2698 a.C.<sup>(15-16)</sup> Na civilização atual, os dados da OMS relatam que cerca de 80% da população global utiliza produtos de origem natural para combater problemas como pressão alta, queimaduras, gripe, tosse, prisão de ventre, entre outros.<sup>(17)</sup>

O uso de plantas medicinais em comunidades pode ser um reflexo de conhecimentos tradicionais e empíricos que foram repassados a cada geração, cabendo a pessoas idosas a preservação e a transmissão do conhecimento sobre as indicações terapêuticas das plantas medicinais.<sup>(18)</sup> Pesquisas independentes indicam que várias espécies vegetais são consumidas por idosos para tratamento de diversas doenças, como demonstrado na pesquisa realizada por Szerwieski *et al.* (2017):<sup>(19)</sup> dentre os 252 pacientes entrevistados, 182 citaram fazer uso de diferentes espécies de plantas medicinais para fins terapêuticos.

A terapêutica com plantas medicinais entre os idosos parece se sobressair, principalmente, como prática de automedicação, mesmo quando há disponibilidade e acesso aos medicamentos industrializados.<sup>(20)</sup> No entanto, embora algumas plantas

apresentem compostos de derivados naturais que são eficientes no tratamento anticâncer, como os alcaloides da vinca (vincristina e vimblastina), ao serem utilizadas de forma incorreta podem ocasionar efeitos adversos. Isso se torna preocupante, principalmente se tratando de idosos que tendem a ser debilitados fisiologicamente devido às medicações durante o tratamento do câncer.<sup>(21-22)</sup>

Diante do conteúdo exposto, o objetivo do estudo foi avaliar o perfil sociodemográfico, os aspectos clínicos e o consumo de plantas para fins medicinais entre pacientes idosos em tratamento oncológico no Hospital Araújo Jorge (HAJ), no município de Goiânia, capital do estado de Goiás, Brasil.

## Materiais e Métodos

Os dados foram coletados entre os anos de 2014 e 2015, no Hospital Araújo Jorge, importante unidade operacional da Associação de Combate ao Câncer (ACCG), localizada no município de Goiânia, Goiás,<sup>(23)</sup> considerado referência no tratamento do câncer no Centro-Oeste, mas também atende pacientes de outras regiões brasileiras, notadamente Norte e Nordeste (Acre, Pará, Rondônia, Bahia, Tocantins). A pesquisa foi realizada de acordo com a legislação em vigor no Brasil e aprovação do comitê de ética da ACCG (Parecer nº 410.771/2013).

A coleta de dados foi realizada por meio da aplicação de um questionário de pesquisa com questões objetivas e discursivas, estruturado em três partes: I) avaliação sociodemográfica, II) aspectos clínicos do paciente e III) consumo de plantas medicinais. Foram entrevistados 191 pacientes em tratamento oncológico na unidade de quimioterapia com idade superior a 18 anos. Para compor o presente estudo, foram selecionados apenas os pacientes com idade superior a 60 anos, independente de sexo, raça, religião, fator socioeconômico ou local de residência e que concordaram em participar da pesquisa mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, resultando em uma amostra de 55 indivíduos. O corte de idade definido neste estudo foi baseado no Estatuto do

Idoso, Projeto de Lei nº 10.741 / 2003, que define como idoso a pessoa com 60 anos ou mais.<sup>(24)</sup>

Para consulta do nome científico pelo nome popular das plantas medicinais citadas pelos pacientes foram consultados o *site* Flora e Funga do Brasil (2020)<sup>(25)</sup> e o World Flora Online (2023).<sup>(26)</sup>

Para a análise estatística descritiva e plotagem de gráficos dos dados foi utilizado o *software* Microsoft Excel 2013. O programa BioStat 5.3 foi utilizado para a estatística analítica no qual foi aplicado o teste qui-quadrado para verificar a homogeneidade dos dados sociodemográficos e clínicos, bem como para identificar se houve diferença significativa na utilização de plantas medicinais entre homens e mulheres. As variáveis consideradas significantes foram aquelas com valor de  $p \leq 0,05$ .

## Resultados e Discussão

### *Caracterização sociodemográfica dos pacientes em tratamento oncológico atendidos no Hospital Araújo Jorge*

Conhecer os fatores ligados à incidência do câncer torna-se fundamental para o dimensionamento da magnitude e do impacto da doença no Brasil. Dentre esses fatores, as diferenças sociodemográficas podem ser determinantes na sobrevida do câncer e influenciar na detecção do estágio em que se encontra a doença. Dentre os pacientes entrevistados, verificou-se que a maioria está na faixa etária de 61 a 70 anos (67,27%) ( $13,75 \pm 16,31$ ,  $p < 0,05$ ) (Tabela 1).

**Tabela 1** - Dados sociodemográficos dos pacientes em tratamento no Hospital Araújo Jorge (HAJ) em Goiânia, Goiás, Brasil.

Dados sociodemográficos			
Variáveis	N (55)	%	Valor-p*
<b>Idade</b>			
De 61 a 70 anos	37	67,27	
De 71 a 80 anos	13	23,64	<0,0001
De 81 a 90 anos	4	7,27	
Acima de 90 anos	1	1,82	
<b>Sexo</b>			
Masculino	35	63,64	0,05
Feminino	20	36,36	
<b>Escolaridade</b>			
Ensino fundamental incompleto	18	32,73	
Ensino médio completo	11	20,00	
Analfabetos	10	18,18	
Ensino fundamental completo	7	12,73	0,0005
Alfabetizados	4	7,27	
Ensino superior completo	3	5,45	
Ensino médio incompleto	2	3,64	
<b>Estado civil</b>			
Casado (a)	31	56,36	
Viúvo (a)	11	20,00	

*Continua*

## Continuação

Solteiro (a)	6	10,91	
Divorciado (a)	3	5,45	<0,0001
Desquitado (a)	2	3,64	
União estável	1	1,82	
Não respondeu	1	1,82	
<b>Local de moradia</b>			
Outras regiões	24	43,64	
Goiânia	20	36,36	0,0001
Aparecida de Goiânia	6	10,91	
Outros estados/UF**	5	9,09	

\* Qui-quadrado de homogeneidade.

\*\* Outros estados/UF: Bahia, Distrito Federal, Minas Gerais e Rondônia.

Fonte: os autores.

O câncer em idosos apresenta um crescimento mais lento porque o corpo já tem uma taxa de desenvolvimento celular mais lenta, no entanto é relatado que os idosos com tumores têm pior prognóstico devido atraso do diagnóstico.<sup>(27)</sup> Conforme dados do Observatório Global de Câncer (GLOBOCAN), da Agência Internacional de Pesquisa em Câncer (IARC), a estimativa apontava aproximadamente 13 milhões de casos de câncer em 2020 no mundo em pessoas com idade igual ou acima de 60 anos.<sup>(6)</sup>

Dentre os entrevistados, foi observada a maior frequência de pacientes do sexo masculino (63,64%) (*vide* Tabela 1). A taxa ajustada de incidência de câncer é 19% maior em homens (222,0 por 100 mil) do que em mulheres (186,0 por 100 mil), variando entre as diferentes regiões do mundo. Além disso, um dos tipos de câncer mais frequentes no mundo é o de pulmão e o mais incidente entre homens com 1,4 milhão (14,3%) dos casos novos.<sup>(7)</sup> É ainda importante ressaltar que prevalências maiores de câncer em homens podem ser explicadas pelo estilo de vida dessa população, já que homens costumam se expor mais a algumas situações de risco, como exemplo, o hábito de ingerir bebida alcoólica e fazer uso do tabaco, considerados fatores de risco para o desenvolvimento de câncer.<sup>(28)</sup>

Ao avaliar o nível de escolaridade dos pacientes, a maioria (32,73%) possui o ensino fundamental incompleto (Tabela 1). A baixa escolaridade e o envelhecimento tornam preocupante a compreensão de informações sobre saúde por parte dessa parcela da população, aumentando sua vulnerabilidade a comorbidades, mortalidade e baixa qualidade no cuidado à saúde, o que gera maior demanda por atenção.<sup>(29)</sup>

No que diz respeito ao estado civil, houve maior frequência de pacientes casados ou com união estável (56,36%) (Tabela 1). É importante a presença da família durante a adesão do tratamento do paciente contra o câncer, pois quanto mais avançada a doença, maior é o nível de dependência do paciente em relação à família, uma vez que o enfermo se encontra debilitado para realizar tarefas sem auxílio.<sup>(30)</sup>

Com relação ao grau de procura por tratamento no Hospital Araújo Jorge, a maioria dos entrevistados (43,64%) residem em localizações no interior de Goiás (Tabela 1). Estimativas do INCA para o ano de 2023 das taxas brutas e ajustadas de incidência por 100 mil habitantes e do número de casos novos de câncer, segundo sexo e localização primária, apontam 51 mil casos de câncer na região Centro-Oeste do Brasil, onde é localizado o estado de Goiás.<sup>(7)</sup>

*Aspectos clínicos dos pacientes em tratamento oncológico atendidos no HAJ*

Sobre o tipo de tratamento oncológico que os pacientes entrevistados realizam no Hospital

Araújo Jorge (HAJ), a maioria relatou fazer apenas quimioterapia (40,00%), enquanto os demais relataram que fazem outros tratamentos além da terapia farmacológica, conforme pode ser observado na Tabela 2, a seguir.

**Tabela 2** - Tipos de tratamento contra o câncer que os pacientes idosos realizam no Hospital Araújo Jorge (HAJ) em Goiânia, Goiás, Brasil.

Tratamento	N (55)	%	Valor-p*
Quimioterapia	22	40,00	<0,0001
Quimioterapia e cirurgia	11	20,00	
Radioterapia e quimioterapia	10	18,18	
Quimioterapia, radioterapia e cirurgia	8	14,54	
Radioterapia e cirurgia	2	3,64	
Cirurgia	2	3,64	

\* Qui-quadrado de homogeneidade.

Fonte: os autores.

Esse dado é semelhante ao obtido por Santos *et al.* (2017)<sup>(31)</sup> em seu estudo realizado com 200 pacientes idosos em 2015 submetidos a tratamento quimioterápico atendidos em ambulatório de um hospital de referência do estado do Pará, Brasil, em que 37,0% dos pacientes com idade acima de 60 anos faziam uso de protocolo quimioterápico. A quimioterapia é um método que consiste no emprego de substâncias químicas isoladas ou em combinação. Quando empregada ao câncer, é chamada de “antineoplásica” ou “antiblastica”.<sup>(32)</sup> Nesse tratamento podem incluir medicamentos citotóxicos

que podem ser incluídos agentes alquilantes, antimetabólitos, antibióticos citotóxicos, hormônios, inibidores da proteína quinase, anticorpos monoclonais e derivados de plantas como alcaloides da vinca, taxanos e campotecina.<sup>(8)</sup>

Ao estabelecer uma reunião de informações sobre o tipo de neoplasia que os pacientes foram diagnosticados e fazem tratamento no Hospital Araújo Jorge, foi observado que a maioria dos pacientes (14,5%) informaram que tratam de câncer no estômago. Os dados estão dispostos na Tabela 3 (abaixo e na próxima página).

**Tabela 3** - Distribuição percentual dos tipos de câncer relatados pelos pacientes de forma geral durante a pesquisa no Hospital Araújo Jorge (HAJ) em Goiânia, Goiás, Brasil.

Tipo de câncer	N	%
Estômago	8	14,54
Colorretal	7	12,72
Intestino	6	10,91
Mama	5	9,10
Tumores múltiplos	4	7,27

*Continua*

*Continuação*

Próstata	3	5,45
Mieloma múltiplo	3	5,45
Laringe	2	3,63
Boca	2	3,63
Esôfago	1	1,82
Fígado	1	1,82
Duodeno	1	1,82
Leucemia	1	1,82
Linfoma	1	1,82
Orofaringe	1	1,82
Pâncreas	1	1,82
Pele	1	1,82
Rim	1	1,82
Sarcoma	1	1,82
Não sabe	5	9,10
<b>Total</b>	<b>55</b>	<b>100</b>

**Fonte:** os autores.

Apesar dos dados apontarem relatos da época da realização da coleta, os casos de câncer mais frequentes entre os pacientes idosos do Hospital Araújo Jorge ainda corroboram as estimativas atuais do INCA, no qual os cânceres de estômago, colorretal, intestino e mama estão entre os casos que serão figurados como os mais incidentes segundo a estimativa para o triênio de 2023 a 2025, sendo o de mama, com 74 mil (10,5%); próstata, com 72 mil (10,2%); cólon e reto, com 46 mil (6,5%); pulmão, com 32 mil (4,6%); e estômago, com 21 mil (3,1%) casos novos.<sup>(7)</sup>

*Consumo de plantas medicinais entre pacientes em tratamento quimioterápico atendidos no Hospital Araújo Jorge*

O consumo de plantas para fins medicinais é bem aceito entre os pacientes idosos. Enquanto a maioria (58,18%) relatou simpatizar com o uso, uma parcela dos entrevistados (21,80%) não são adeptos ao consumo, e 20,02% não responderam.

Estes dados se encontram dentro do esperado, embora a medicina moderna esteja bem desenvolvida na maior parte do mundo, a Organização Mundial da Saúde reconhece que grande parte da população dos países em desenvolvimento depende da medicina tradicional para sua atenção primária, tendo em vista que 80% desta população as utiliza.<sup>(17)</sup>

Foi verificado que estatisticamente não houve diferença significativa referente à utilização de plantas medicinais entre homens e mulheres ( $p > 0,05$ ). Diferenças sobre o uso e o conhecimento tradicional de plantas são esperadas entre grupos de homens e mulheres em determinada região.<sup>(33)</sup> Tradicionalmente, a prática de consumo de plantas medicinais ocorre com maior frequência entre mulheres, de acordo com estudos independentes, em comparação com os homens. Na pesquisa de Gadelha *et al.* (2015)<sup>(34)</sup> sobre utilização de medicamentos fitoterápicos e plantas medicinais em diferentes segmentos da sociedade, foi observado que dos entrevistados que afirmaram ser usuários de plantas medicinais, a maioria (83%) era do sexo

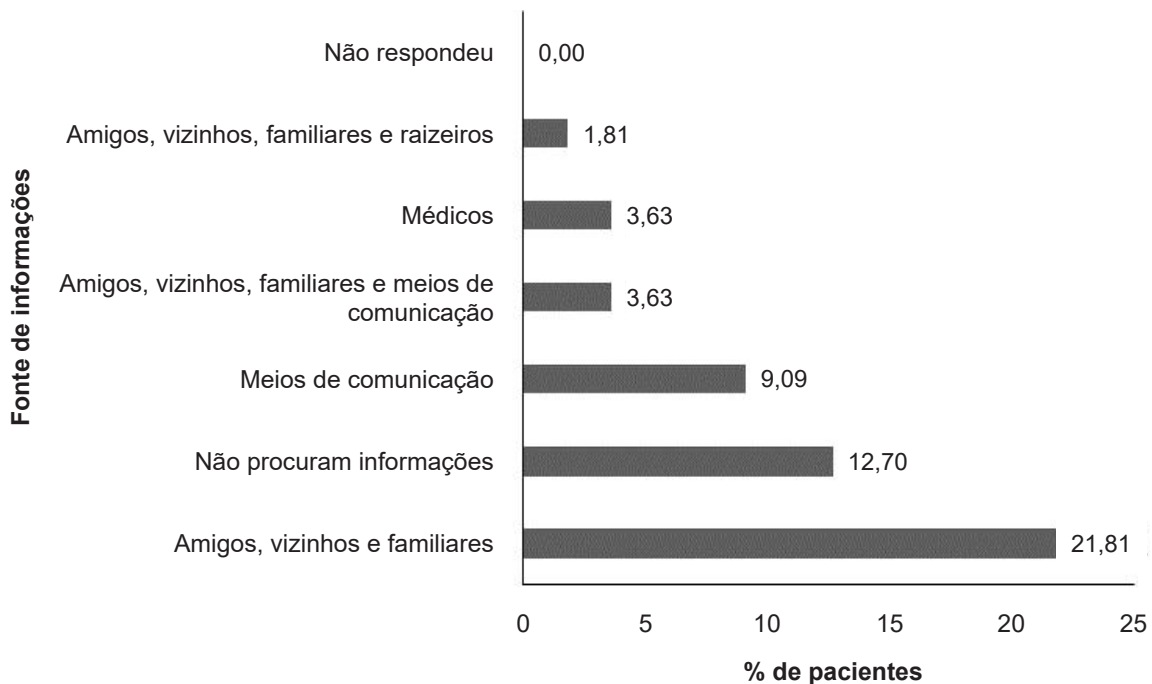
feminino. Neste estudo, esse fator não apresentou influência na utilização de plantas medicinais.

Levando em consideração os pacientes que simpatizam com o uso de plantas medicinais, a maioria acredita que por serem naturais não fazem mal à saúde (59,37%), enquanto alguns acreditam que fazem mal, tanto quanto um medicamento industrializado (34,38%) e outros preferiram não responder à pergunta (6,25%). Esses achados foram previamente relatados pela literatura, no estudo de

Oliveira, Machado e Rodrigues (2014)<sup>(35)</sup> realizado no mesmo estado, onde 55,10% dos pacientes que usam plantas medicinais consideram que as mesmas por serem de origem natural não apresentam efeitos tóxicos.

Quanto à fonte de informações sobre plantas medicinais, 21,81% relataram que adquirem informações sobre plantas medicinais com amigos, vizinhos e familiares, característica associada ao uso empírico (Figura 1).

**Figura 1** - Fontes de informações sobre o uso de plantas medicinais por pacientes idosos atendidos no Hospital Araújo Jorge (HAJ), Goiânia, Goiás, Brasil.



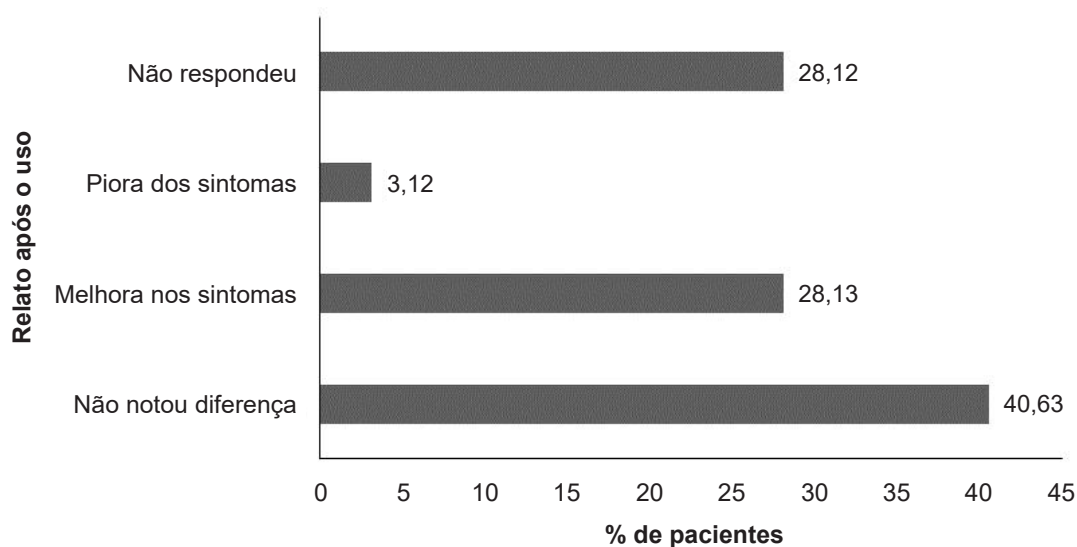
**Fonte:** os autores.

O empirismo defende que todo conhecimento advém da experiência prática do cotidiano, por meio das vivências. No que se refere ao uso de plantas medicinais, no Brasil, o consumo tem como característica o uso empírico baseado no senso comum com poucas comprovações científicas adequadas.<sup>(11)</sup> Acredita-se que o uso de plantas medicinais está relacionado à cultura popular, transmitida ao longo de gerações, tanto nas comunidades tradicionais quanto nas populações contemporâneas através do conhecimento empírico,

sendo um gerador do conhecimento etnobotânico.<sup>(36)</sup> De acordo com Santos, Nunes e Martins (2012)<sup>(36)</sup> este é um hábito muito frequente entre os usuários desta prática, visto que poucos médicos prescrevem plantas medicinais e fitoterápicos, ficando a atividade, geralmente, a cargo também de curandeiros e raizeiros.

Dentre os pacientes entrevistados, a maioria (40,63%) informaram que após utilização de plantas medicinais durante a quimioterapia não sentiram nenhuma alteração (Figura 2).



**Figura 2** - Resultados notados pelos pacientes idosos atendidos no Hospital Araújo Jorge (HAJ), Goiânia, Goiás, Brasil, após utilização de plantas medicinais durante a quimioterapia.

Fonte: os autores.

Embora os pacientes tenham relatado que não sentiram nenhuma alteração, uma parcela de pacientes relatou uma piora dos sintomas como aumento de náuseas, vômitos, mal-estar, agitação, fadiga, dores, e perda de peso, após a utilização de plantas medicinais durante a quimioterapia (3,12%). A terapia farmacológica do câncer pode apresentar efeitos colaterais como vômitos, diarreia, enjoos, dores de cabeça, baixa da imunidade etc.<sup>(38)</sup> Considerando que os pacientes estavam utilizando plantas medicinais para tratamento do câncer ou minimizar efeitos colaterais associados à quimioterapia, deve-se ressaltar que a utilização de plantas medicinais em conjunto com o tratamento farmacológico pode alterar a expressão de enzimas associadas à biotransformação de medicamentos e

potencializar efeitos colaterais, comprometendo a eficácia do tratamento e a vida do indivíduo.<sup>(38)</sup> Um exemplo é a *Ginkgo biloba* L. (Ginkgoaceae) que pode provocar inibição de enzimas do citocromo P450, e com isso promover excesso de toxicidade do antineoplásico paclitaxel.<sup>(39)</sup>

Dentre os relatos dos pacientes idosos entrevistados, foram citadas 17 plantas frequentemente utilizadas para fins medicinais. Esses dados foram sistematicamente organizados em uma lista que inclui informações essenciais, como o nome popular da planta, seu nome científico conforme identificado na literatura, os tipos de uso terapêutico relatados, a parte da planta utilizada, a forma de preparo e a frequência de uso registrada pelos participantes da pesquisa (Quadro 1).

**Quadro 1** - Plantas medicinais citadas pelos pacientes do HAJ, Goiânia, Goiás, Brasil, distribuídas em ordem alfabética pelo nome popular e as demais informações atribuídas ao consumo como uso terapêutico, parte utilizada, forma de preparo e frequência de uso.

Nome popular	Nome científico	Uso terapêutico	Parte utilizada	Forma de preparo	Frequência de uso
Assa-peixe	<i>Vernonanthura paludosa</i> (Gardner) H. Rob.	Pneumonia	Folhas frescas	Infusão	3 em 3 horas

Continua

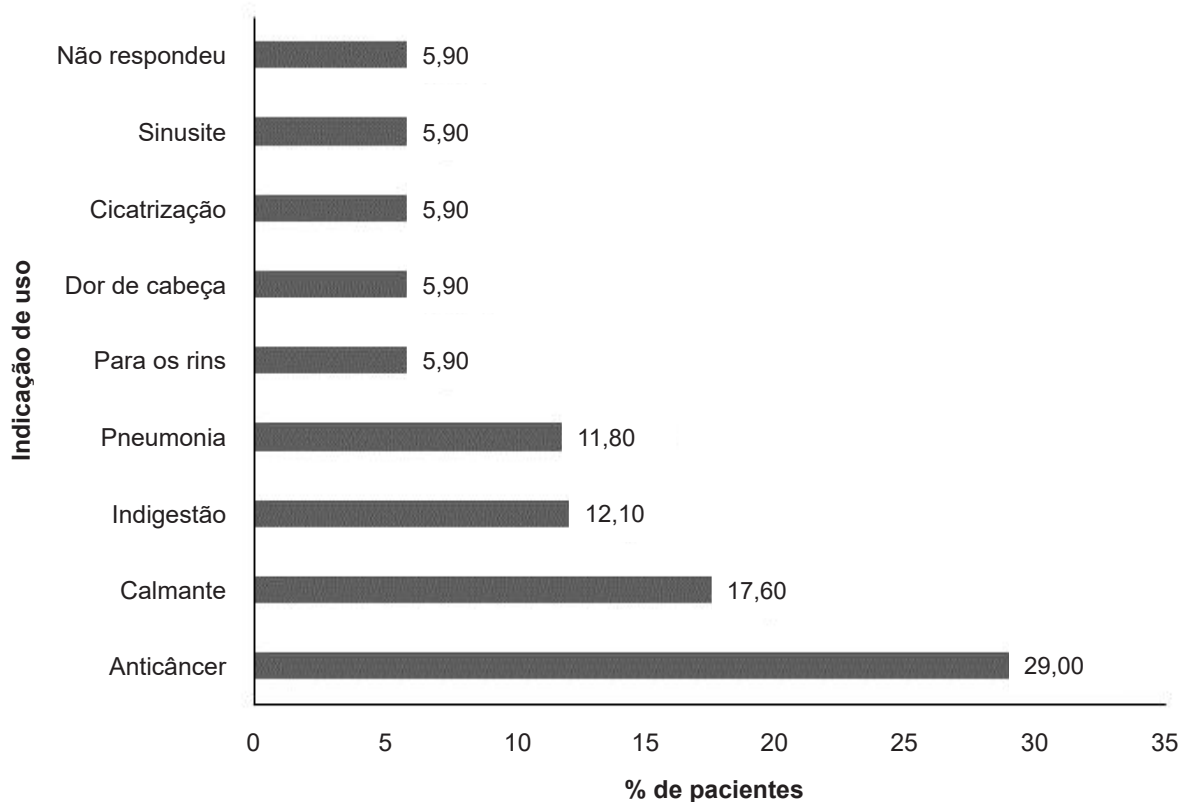
## Continuação

Babosa	<i>Aloe vera</i> (L.) Burm. f.	Anticâncer	Folhas frescas	Garrafada	3 vezes ao dia
Capim-santo	<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf	Calmante	Folhas frescas	Infusão	3 vezes ao dia
Cola nota	<i>Synadenium umbelatum</i> Pax.	Anticâncer	Folhas frescas	Outro	1 copo à noite
Copaíba	<i>Copaifera langsdorffii</i> Desf.	Cicatrização	Outro	Outro	2 vezes ao dia
Erva-cidreira	<i>Melissa officinalis</i> L.	Calmante	Folhas frescas	Infusão	1 vez ao dia
Erva-doce	<i>Pimpinella anisum</i> L.	Calmante	Folhas frescas	Infusão	1 colher de chá
Erva santa-maria	<i>Dysphania burkartii</i> (Aellen) Mosyakin & Clemants	Anticâncer	Folhas secas	Maceração	2 em 2 horas
Folha de algodão	<i>Gossypium hirsutum</i> L.	Não respondeu	Folhas frescas	Suco fresco	Não respondeu
Folha de lima	<i>Citrus aurantifolia</i> (Christm.) Swingle	Rins	Folhas frescas	Outro	1 litro por dia
Hortelã	<i>Mentha piperita</i> L.	Indigestão	Folhas frescas	Infusão	1 vez ao dia
Jatobá	<i>Hymenaea courbaril</i> L.	Sinusite	Casca da fruta	Outro	1 xícara de chá
Laranjeira	<i>Citrus sinensis</i> (L.) Osbeck	Dor de cabeça	Folhas frescas	Outro	2 vezes ao dia
Noni	<i>Morinda citrifolia</i> L.	Anticâncer	Fruto	Pó/suco fresco	Diariamente
Noz moscada	<i>Myristica fragrans</i> Houtt	Não respondeu	Outro	Infusão	1 vez ao dia
Para tudo	<i>Phyllanthus acuminatus</i> Vahl	Gastrite	Caule/raiz	Extrato/ garrafada	1 colher 3 vezes ao dia
Romã	<i>Punica granatum</i> L.	Anticâncer	Casca/semente	Decocção	1 colher 3 vezes ao dia

**Fonte:** os autores.

A maioria dos pacientes que citaram utilizar plantas medicinais relataram que esse uso era para tratamento anticâncer (29,00%). As espécies mais citadas para esse uso foram: *Aloe vera* (L.) Burm. f. (babosa), *Morinda citrifolia* L. (noni), *Dysphania*

*burkartii* (Aellen) Mosyakin & Clemants (erva santa-maria), *Punica granatum* L. (romã) e *Synadenium umbelatum* Pax. (cola nota). Outras espécies também foram relatadas para uso como calmante (17,60%) e para indigestão (12,10%) (Figura 3).

**Figura 3** - Objetivo do uso terapêutico das plantas citadas pelos pacientes idosos atendidos no Hospital Araújo Jorge (HAJ), Goiânia, Goiás, Brasil.

Fonte: os autores.

O uso frequente da *A. vera* para tratamento antineoplásico também foi citado no estudo de Souza e Felfili (2006)<sup>(40)</sup> realizado na região de Alto Paraíso de Goiás. Conforme Freitas *et al.* (2014),<sup>(41)</sup> numerosas atividades biológicas foram atribuídas a essa espécie ao longo dos anos, e isso provavelmente se deve à combinação dos diversos ativos existentes em sua composição, sendo eficaz no tratamento de diversas condições, tais como o câncer, psoríase, herpes genital, hiperglicemia e queimaduras, além de demonstrar atividades notáveis na área antimicrobiana, anti-inflamatória e imunomoduladora. Todavia, a literatura recomenda o uso da babosa (*A. vera*) com muita cautela, uma vez que de todos os componentes encontrados nesta espécie, a aloína é a mais tóxica e é apresentada em maior quantidade no látex presente entre a epiderme da folha e o gel.<sup>(42)</sup>

A forma mais citada de preparo das plantas pelos participantes desta pesquisa foi a infusão

(18,75%). Outros pacientes mencionaram o uso de formas de preparo não especificadas (15,62%), enquanto alguns relataram a preparação de garrafas (6,25%) e a elaboração de sucos (6,25%). Além disso, uma parcela dos participantes informou que faz maceração (3,12%), enquanto outros não responderam (50,01%). Esses resultados são condizentes ao de Caetano *et al.* (2015)<sup>(11)</sup> ao revelarem que a preparação mais usada quando se tratam de plantas medicinais é a forma de infusão (50,6%).

É importante ter conhecimento sobre a parte utilizada da espécie medicinal, visto que diferentes partes da planta possuem componentes químicos distintos. Das partes mais utilizadas, a maioria relatou que faz uso da folha fresca (60%), outros participantes optaram em utilizar o fruto (12,88%) e outros a casca da fruta (12%). Uma parcela dos entrevistados utiliza o caule da planta (8%) e outros utilizam a folha seca (4%). Alguns participantes utilizam a semente do fruto (3,12%).

Em relação à forma de uso, a maioria dos pacientes relataram que fazem preparações para uso interno (46,87%). Uma parcela dos pacientes informou que fazem preparações para uso externo (tópico) (6,25%), enquanto outros não responderam (46,88%). Segundo Simões *et al.* (2017),<sup>(15)</sup> as plantas de uso interno apresentam índices muito baixos de toxicidade ao homem ou animais podendo ser ingeridas nas diversas formas de preparo. Em certos casos, algumas plantas com algum efeito tóxico podem ser indicadas para uso interno, mediante orientação de profissional da saúde.

Outras espécies do presente estudo necessitam de estudos detalhados sobre aspectos farmacocinéticos e farmacodinâmicos, indicação de uso, mecanismo de ação, forma de preparo, parte utilizada e possíveis efeitos tóxicos. Importante lembrar que apesar do uso indiscriminado de plantas medicinais continuar acontecendo, cabe aos profissionais de saúde conhecer e alertar aos pacientes sobre como o consumo deve ser feito de forma correta, a fim de evitar riscos à saúde dos usuários.

## Conclusão

Ao analisar o perfil sociodemográfico, foi observado que a maioria dos pacientes é do sexo masculino, com idade entre 61 e 70 anos, possuem pouca escolaridade e residem no interior de Goiás. Quanto ao perfil clínico, a maioria realiza quimioterapia e possuem câncer no estômago. O consumo de plantas medicinais é alto entre os pacientes entrevistados e o motivo principal dessa utilização é a busca pela cura do câncer e para amenizar efeitos colaterais do tratamento quimioterápico, pois acreditam no potencial terapêutico das plantas, que, de acordo com os entrevistados, por serem de origem natural não fazem mal à saúde.

A maioria relatou que não sentiram efeito ao utilizar plantas medicinais durante a quimioterapia, porém uma parcela dos entrevistados relatou sentir a piora de sintomas associados à quimioterapia como aumento de náuseas, vômitos e mal-estar, possivelmente associado às interações entre medicamentos quimioterápicos e plantas medicinais.

A infusão de plantas medicinais utilizando folhas frescas é a forma mais comum e notável entre os pacientes. A maioria das preparações é de uso interno e a posologia foi dificilmente relatada. Algumas das plantas mencionadas pelos pacientes podem ser tóxicas dependendo da forma como são preparadas e administradas. Um exemplo notável é a espécie *A. vera*, uma das plantas utilizadas pelos pacientes. Nesse contexto, a assistência e orientação dos profissionais de saúde são essenciais para auxiliar os pacientes na utilização adequada das plantas medicinais e medicamentos antineoplásicos durante o tratamento no hospital, isso se deve principalmente ao fato de que a maioria dos pacientes relataram obter informações de práticas com amigos, vizinhos e familiares, sendo um provável indício de uso empírico, sem respaldo da literatura científica.

## Conflito de interesses

Todos os autores declararam não apresentar conflito de interesse.

## Referências

- 1 Souza EM de, Silva DPP, Barros AS de. Educação popular, promoção da saúde e envelhecimento ativo: uma revisão bibliográfica integrativa. *Ciênc Saúde Colet.* 2021;26(4):1355-68. doi: 10.1590/1413-81232021264.09642019.
- 2 Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa nacional por amostra de domicílios contínua (PNAD Contínua): notas metodológicas [Internet]. Rio de Janeiro: IBGE; 2014 [citado 2023 out 19]. Disponível em: [https://ftp.ibge.gov.br/Trabalho\\_e\\_Rendimento/Pesquisa\\_Nacional\\_por\\_Amostra\\_de\\_Domicilios\\_continua/Notas\\_metodologicas/notas\\_metodologicas.pdf](https://ftp.ibge.gov.br/Trabalho_e_Rendimento/Pesquisa_Nacional_por_Amostra_de_Domicilios_continua/Notas_metodologicas/notas_metodologicas.pdf)
- 3 Silva WJM da, Ferrari CKB. Metabolismo mitocondrial, radicais livres e envelhecimento. *Rev Bras Geriatr Gerontol* [Internet]. 2011 [citado 2023 out 19];14(3):441-51. Disponível: <https://www.scielo.br/j/rbgg/a/WDTfDQWP8pKswVmLMFLwQQr/?format=pdf>

- 4 Simieli I, Padilha LAR, Tavares CF de F. Realidade do envelhecimento populacional frente às doenças crônicas não transmissíveis. REAS [Internet]. 2019 dez 11 [citado 2023 out 19];(37):e1511. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/1511>
- 5 Ministério da Saúde - MS (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde - SVS. Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis - DASNT. Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas e agravos não transmissíveis no Brasil 2021-2030 [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2021 [citado 2023 out 19]. Disponível em: [https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/doencas-cronicas-nao-transmissiveis-dcnt/09-plano-de-dant-2022\\_2030.pdf](https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/doencas-cronicas-nao-transmissiveis-dcnt/09-plano-de-dant-2022_2030.pdf)
- 6 Sung H, Ferlay J, Siegel RL, Laversanne M, Soerjomataram I, Jemal A, *et al.* Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin.* 2021; 71(3):209-49. doi: 10.3322/caac.21660.
- 7 Instituto Nacional de Câncer (INCA). Estimativa 2023: incidência de câncer no Brasil [Internet]. Rio de Janeiro: INCA; 2022 [citado 2023 out 19]. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/estimativa-2023.pdf>
- 8 Rang R, Ritter JM, Flower RJ, Henderson G. Rang & dale farmacologia. 8ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2015.
- 9 Almeida VL, Leitão A, Reina LDCB, Montanari CA, Donnici CL, Lopes MTP. Câncer e agentes antineoplásicos ciclo-celular específicos e ciclo-celular não específicos que interagem com o DNA: uma introdução. *Quím Nova.* 2005;28:118-29. doi: 10.1590/S0100-40422005000100021.
- 10 Jaconodino CB, Amestoy SC, Thofehn MB. A utilização de terapias alternativas por pacientes em tratamento quimioterápico. *Cogitare Enferm* [Internet]. 2008 [citado 2023 ago 25];13(1):61-6. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=483648978008>
- 11 Caetano NLB, Ferreira TF, Reis MRO, Neo GGA, Carvalho AA. Plantas medicinais utilizadas pela população do município de Lagarto - Sergipe, Brasil: ênfase em pacientes oncológicos. *Rev Bras Plantas Med.* 2015;17(4 Suppl 1):748-56. doi: 10.1590/1983-084X/14\_056.
- 12 Dell'Antonio LR, Coelho LS, Souza CB, Sacramento HT, Zandonade E, Amorim MHC. O uso de plantas medicinais por mulheres com diagnóstico de câncer de mama em um programa de reabilitação. *Rev Bras Pesq Saúde.* 2015;17(4):85-97. doi: 10.21722/rbps.v17i4.14335.
- 13 Molin GTD, Cavinatto AW, Colet C de F. Utilização de plantas medicinais e fitoterápicos por pacientes submetidos à quimioterapia de um centro de oncologia de Ijuí / RS. *Mundo Saúde.* 2015;39(3):287-98. doi: 10.15343/0104-7809.20153903287298.
- 14 Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA (BR). Resolução RDC nº 26, de 13 de maio de 2014. Dispõe sobre o registro de medicamentos fitoterápicos e o registro e a notificação de produtos tradicionais fitoterápicos [Internet]. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2014 [citado 2023 out 19]. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/sectics/daf/pnpmf/orientacao-ao-prescritor/Publicacoes/resolucao-rdc-no-26-de-13-de-maio-de-2014.pdf/view>
- 15 Simões CMO, Schenkel EP, Mello JCP, Mentz LA, Petrovick PR. *Farmacognosia: do produto natural ao medicamento.* Porto Alegre: Artmed; 2017.
- 16 França ISX, Souza JA, Baptista RS, Britto VRS. Medicina popular: benefícios e malefícios das plantas medicinais. *Rev Bras Enferm.* 2008;61(2):201-8. doi: <https://doi.org/10.1590/S0034-71672008000200009>.
- 17 Ministério da Saúde - MS (BR). Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos - SCTIE. Departamento de Assistência Farmacêutica - DAF. Política nacional de plantas medicinais e fitoterápicos. Brasília: Ministério da Saúde; 2006. (Série B. Textos Básicos de Saúde).

- 18 Silva AB, Araújo CRF, Mariz SR, Meneses AB, Coutinho MS, Alves RBS. O uso de plantas medicinais por idosos usuários de uma unidade básica de saúde da família. *Rev Enferm UFPE* [internet]. 2015;9(3):7636-43. doi: 10.5205/reuol.7049-61452-1-ED.0903supl201517.
- 19 Szerwieski LLD, Garcia Cortez DA, Benne-  
mann RM, Silva ES, Cortez LER. Uso de plan-  
tas medicinais por idosos da atenção primá-  
ria. *Rev Eletr Enferm* [Internet]. 2017 abr 17  
[citado 2023 out 19];19:a04. Disponível em:  
<https://revistas.ufg.br/fen/article/view/42009>
- 20 Lima SC da S, Arruda GO de, Renovato RD,  
Alvarenga MRM. Representations and uses of  
medicinal plants in elderly men. *Rev Latino-  
Am Enferm*. 2012;20:778-86. doi: <https://doi.org/10.1590/S0104-11692012000400019>.
- 21 Sarkar S. Role of Paclitaxel and Vinblastine  
in Modern Cancer Therapy. *In: Biswas HS,  
et al. Progress in chemical and biological sci-  
ence* [Internet]. 2023 [cited 2023 Aug 25]. p.  
15-25. Available from: [https://books.lucp.net/  
wp-content/uploads/Role-of-Paclitaxel-and-  
Vinblastine-in-Modern-Cancer-Therapy.pdf](https://books.lucp.net/wp-content/uploads/Role-of-Paclitaxel-and-Vinblastine-in-Modern-Cancer-Therapy.pdf)
- 22 Silva AB, Lima CMBL, Cavalcante UMB, de  
Araújo CRF, Fagundes RO. Caracterização da  
automedicação por plantas medicinais em pa-  
cientes submetidos ao tratamento antineoplá-  
sico. *ICSA*. 2017;6(1): 63-74. doi: 10.17564/  
2316-3798.2017v6n1p63-74.
- 23 Associação de Combate ao Câncer de Goiás  
(ACCG). Hospital de Câncer Araújo Jorge: o  
único Centro de Assistência de Alta Comple-  
xidade em Oncologia da região Centro-Oeste  
[Internet]. Goiânia: ACCG; 2023 [citado 2023  
out 19]. Disponível em: <https://accg.org.br/>
- 24 Ministério da Saúde (BR). Estatuto do Idoso.  
3ª ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2013.
- 25 Flora e Funga do Brasil. Jardim Botânico do  
Rio de Janeiro [Internet]. [citado 2023 ago 25].  
Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/>
- 26 World Flora Online (WFO). An online flora of  
all known plants: supporting the global strate-  
gy for plant conservation [Internet]. 2023 [cit-  
ed 2023 Aug 25]. Available from: [http://www.  
worldfloraonline.org](http://www.worldfloraonline.org)
- 27 Silva SO, Gomes TK, Machado LM, Pieszak  
GM, Rodrigues SO. Saberes e práticas de ho-  
mens adultos acerca do uso de plantas medici-  
nais: implicações para o cuidado. *Saúde (Sta.  
Maria)* [Internet]. 2017 ago 27 [citado 2023 out  
19];43(2):45-54. Disponível: [https://periodicos.  
ufsm.br/revistasauade/article/view/25544](https://periodicos.ufsm.br/revistasauade/article/view/25544)
- 28 Moreira Freire ME, Sawada NO, França ISX,  
Costa SFG, Oliveira CDB. Qualidade de vida  
relacionada à saúde de pacientes com câncer  
avançado: uma revisão integrativa. *Rev Esc  
Enferm USP*. 2014;48:357-67. doi: 10.1590/  
S0080-623420140000200022.
- 29 Carvalho CSU. A necessária atenção à família  
do paciente oncológico. *Rev Bras Cancerol*.  
2008;54(1):87-96. doi: 10.32635/2176-9745.  
RBC.2008v54n1.1765.
- 30 Santos EGA, Souza JC, Santos ALS, Santos  
MIPO, Oliveira TNC. Perfil clínico-epidemi-  
ológico de idosos submetidos à quimioterapia  
antineoplásica atendidos em um hospital de re-  
ferência oncológica do estado do Pará, Brasil.  
*Rev Pan-Amaz Saúde*. 2017;8(2):45-54. doi:  
10.5123/s2176-62232017000200006.
- 31 Vasconcelos RF, Albuquerque VB, Costa MLG.  
Reflexões da clínica terapêutica ocupacional  
junto à criança com câncer na vigência da qui-  
mioterapia. *Rev Bras Canc*. 2006;52(2):129-37.  
doi: 10.32635/2176-9745.RBC.2006v52n2.1885.
- 32 Giraldi M, Hanazaki N. Uso e conhecimento  
tradicional de plantas medicinais no Sertão  
do Ribeirão, Florianópolis, SC, Brasil. *Acta  
Bot Bras*. 2010;24(2):395-406. doi: 10.1590/  
S0102-33062010000200010.
- 33 Gadelha CS, Pinto Junior VM, Bezerra KKS,  
Maracajá PB, Martins DSS. Utilização de medi-  
camentos fitoterápicos e plantas medicinais em  
diferentes segmentos da sociedade. *Rev Verde  
Agroecol Desenvolv Sustent*. 2015;10(3):01.  
doi: 10.18378/rvads.v10i3.3564.
- 34 Oliveira LAR, Machado RD, Rodrigues AJL.  
Levantamento sobre o uso de plantas medici-  
nais com a terapêutica anticâncer por pacientes  
da Unidade Oncológica de Anápolis. *Rev Bras  
Plantas Med*. 2014;16(1):32-40. doi: 10.1590/  
S1516-05722014000100005.

- 35 Costa IM, Alencar IR, Lyra JA, Nascimento MFS, Silva Júnior RN, Damasceno SS, *et al.* Uso de Plantas Medicinais e Fitoterápicos na Atenção Primária à Saúde: uma revisão integrativa. REAS;(26):e828. doi: 10.25248/reas.e828.2019.
- 36 Santos MM, Nunes MGS, Martins RD. Uso empírico de plantas medicinais para tratamento de diabetes. Rev Bras Plantas Med [Internet]. 2012 [citado 2023 out 19];14:327-34. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbpm/a/MbK8PNkznz9Gvp4WqXfj5ny/?format=pdf>
- 37 Fukumasu H, Latorre AO, Bracci N, Górnaiak SL, Dagli MLZ. Fitoterápicos e potenciais interações medicamentosas na terapia do câncer. Rev Bras Toxicol. 2008;21(2):49-59.
- 38 Ben-Arye E, Samuels N, Goldstein LH, Mutafoglu K, Omran S, Schiff E, *et al.* Potential risks associated with traditional herbal medicine use in cancer care: A study of Middle Eastern oncology health care professionals. Cancer. 2016;122(4):598-610. doi: 10.1002/ncr.29796.
- 39 Souza CDD, Felfili JM. Uso de plantas medicinais na região de Alto Paraíso de Goiás, GO, Brasil. Acta Bot Bras. 2006;20:135-42. doi: 10.1590/S0102-33062006000100013.
- 40 Freitas VS, Rodrigues RAF, Gaspi FOG. Propriedades farmacológicas da *Aloe vera* (L.) Burm. f. Rev Bras Plantas Med. 2014;16(2):299-307. doi: 10.1590/S1516-05722014000200020.
- 41 Kaparakou EH, Kanakis CD, Gerogianni M, Maniati M, Vekrellis K, Skotti E, *et al.* Quantitative determination of aloin, antioxidant activity, and toxicity of *Aloe vera* leaf gel products from Greece. J Sci Food Agric. 2021;101(2):414-23. doi: 10.1002/jsfa.10650.

Recebido em: 6 set. 2023

Aceito em: 3 out. 2023

