

## Plantas medicinais com potencial aplicação em cuidados paliativos oncológicos

Medicinal plants with potential application in oncological palliative care

Plantas medicinales con potencial aplicación en cuidados paliativos oncológicos

Recebido: 13/11/2022 | Revisado: 26/11/2022 | Aceitado: 28/11/2022 | Publicado: 05/12/2022

**Thacid Kaderah Costa Medeiros**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9872-073X>

Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil

E-mail: [thacid@gmail.com](mailto:thacid@gmail.com)

**Paulo Fernando Ribeiro de Castro**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9045-0173>

Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil

E-mail: [paulofrc18@gmail.com](mailto:paulofrc18@gmail.com)

**Ana Cláudia de Macêdo Vieira**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8919-1215>

Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil

E-mail: [anavieira@gmail.com](mailto:anavieira@gmail.com)

### Resumo

O Brasil possui uma farmacopeia popular muito diversa baseada em plantas medicinais e a aplicação destas no tratamento da sintomatologia de doenças avançadas e incuráveis, como nos cuidados paliativos oncológicos, podem auxiliar no tratamento preventivo ou curativo desses sintomas, proporcionando um maior conforto a esses pacientes. O presente trabalho objetiva o levantamento de dados sobre plantas medicinais com potencial aplicação no tratamento de sintomas decorrentes do câncer nos cuidados paliativos oncológicos. Realizou-se uma revisão integrativa de dados que permitam o acesso a referências sobre plantas medicinais e o cruzamento destes dados com os sintomas mais prevalentes nos cuidados paliativos oncológicos em livros de referência e em bases de dados. Foram identificadas 17 espécies vegetais com potencial uso. Como calmantes foram encontradas: capim-limão, erva-cidreira, maracujá e marcela. Espécies com ação analgésica, como adjuvantes no tratamento da dor, além das quatro espécies citadas anteriormente, temos: alecrim, boldo baiano, gengibre, babosa, calêndula e erva baleeira. Como auxiliares na cicatrização de feridas, além de alecrim, aloe e calêndula, citamos a aroeira. Dentre as espécies vegetais eficazes no tratamento de distúrbios digestivos, além de alecrim, erva-cidreira, gengibre, marcela e boldo baiano, podemos citar boldo do chile, boldo brasileiro, cáscara sagrada, erva doce, espinheira-santa e cana-do-brejo. O presente trabalho busca contribuir para o acesso da população, sejam prescritores e/ou pacientes, às informações sobre plantas medicinais com potencial aplicação nos cuidados paliativos oncológicos. Estas espécies vegetais aqui retratadas, são nativas ou facilmente cultivadas em diferentes regiões do país, o que aumenta a probabilidade do uso destes recursos terapêuticos.

**Palavras-chave:** Plantas medicinais; Cuidados paliativo; Dor em oncologia.

### Abstract

Brazil has a diverse popular pharmacopoeia based on medicinal plants. Medicinal plants are used in the treatment of symptoms of advanced and incurable diseases, such as oncological palliative care, they can help in the preventive or curative treatment of these symptoms, providing greater comfort to these patients. The present work aims to collect data on medicinal plants with potential application in the treatment of symptoms resulting from cancer in oncological palliative care. An integrative review in the literature was carried out for references on medicinal plants and the crossing of these data with the most prevalent symptoms in oncological palliative care in reference books and databases. Seventeen plant species with potential use were identified. As tranquilizers we found lemongrass, lemon balm, passion fruit and "marcela". Species with analgesic action, as adjuvants in the treatment of pain, in addition to the four species mentioned above, we found: rosemary, "boldo baiano", ginger, aloe, "calendula" and "erva baleeira". As wound healing plants, in addition to rosemary, aloe and "calendula", we mention "aroeira". Among the plant species effective in the treatment of digestive disorders, in addition to rosemary, lemon balm, ginger, marcela and "boldo baiano", we can mention "boldo do chile", "boldo brasileiro", "cascara sagrada", fennel, "espinheira-santa" and "cana-do-brejo". The present work is an effort that aims to contribute to the population's access, whether prescribers and/or patients, to offer credible information on medicinal plants with potential application in oncological palliative care. These plant species are native or easily cultivated in different Brazilian regions, which increases the probability of using these therapeutic resources.

**Keywords:** Medicinal plants; Palliative care; Pain in oncology.

## Resumen

Brasil tiene una “farmacopea” (botica) popular muy diversa basada en plantas medicinales y su aplicación en el tratamiento de síntomas de enfermedades avanzadas e incurables, como en los cuidados paliativos oncológicos, pueden auxiliar en el tratamiento preventivo o curativos de esos síntomas, proporcionando un mayor alivio a estos pacientes. El presente trabajo tiene como objetivo recopilar datos sobre plantas medicinales con potencial aplicación en el tratamiento de síntomas derivados del cáncer en cuidados paliativos oncológicos. Se realizó una revisión integradora de datos que permitan acceder a referencias sobre plantas medicinales y el cruce de estos datos con los síntomas más dominantes en cuidados paliativos oncológicos en libros y bases de datos. Se identificaron diecisiete especies de plantas con uso potencial. Como tranquilizantes se encontraron: hierba luisa, ‘erva-cidreira’, ‘marcela’ y maracuyá. Especies con acción analgésica, como auxiliares en el tratamiento del dolor, además de las cuatro especies mencionadas anteriormente, tenemos: romero, “boldo de Bahia”, jengibre, aloe, ‘calêndula’ y ‘erva baleeira’. Como auxiliares en la cicatrización de heridas, además del romero, el aloe y la ‘calêndula’, mencionamos la ‘aroeira’. Entre las especies de plantas eficaces en el tratamiento de los trastornos digestivos, además del alecrín, la ‘erva cidreira’, el jengibre, la ‘marcela’ y el boldo de Bahía, podemos mencionar el boldo chileno, el boldo brasileño, la cáscara sagrada, la ‘erva doce’, la ‘espinheira-santa’ y la ‘cana-do-brejo’. El presente trabajo contribuye al acceso y difusión de las informaciones sobre plantas medicinales con potencial aplicación en cuidados paliativos oncológicos. Estas especies de plantas son nativas o cultivadas con facilidad en las diferentes regiones del Brasil, lo que aumenta la probabilidad de utilizar estos recursos terapéuticos.

**Palabras clave:** Plantas medicinales; Cuidados paliativos; Dolor en oncología.

## 1. Introdução

O tratamento das enfermidades humanas a partir de plantas medicinais, ou seus derivados, é uma antiga prática que permeia diferentes povos (Brandelli, 2017). A fitoterapia é uma opção medicamentosa bem aceita e acessível aos povos do Mundo, e no caso do Brasil, é adequada para as necessidades locais de centenas de municípios brasileiros no atendimento primário à saúde (Eldin & Dunford, 2001; Rocha *et al.*, 2021).

A expansão da fitoterapia pode ser atribuída a diversos fatores tais como: efeitos adversos de fármacos sintéticos, a preferência dos consumidores por tratamentos 'naturais', a validação científica das propriedades farmacológicas de espécies vegetais, o desenvolvimento de novos métodos analíticos colocados à disposição do controle de qualidade, o desenvolvimento de novas formas de preparações e administrações de produtos fitoterápicos, um melhor conhecimento químico, farmacológico e clínico das drogas vegetais e seus derivados, além também do menor custo do produto tradicional fitoterápico (Cañigueral *et al.*, 2003).

O Brasil possui uma farmacopeia popular muito diversa baseada em plantas medicinais, resultado das contribuições que envolveram africanos, europeus e povos originais americanos, com introdução de espécies exóticas pelos colonizadores e pessoas africanas escravizadas, o que é corroborado por Brandelli (2017). Além disso, o país possui a maior diversidade vegetal do planeta, aproximadamente 55 mil espécies de plantas superiores (Engelke, 2003). Como consequência da grande difusão e utilização das plantas medicinais, as indústrias vêm produzindo produtos à base de espécies vegetais, de diversas formas farmacêuticas, que têm sido comercializados em farmácias, supermercados e casas de produtos naturais (Melo *et al.*, 2007).

O uso do conhecimento popular sobre plantas medicinais no tratamento da sintomatologia de doenças avançadas e incuráveis, como nos cuidados paliativos oncológicos, podem auxiliar no tratamento preventivo ou curativo desses sintomas, proporcionando um maior conforto a esses pacientes (Coelho *et al.*, 2017).

### 1.1 Normatizações Brasileiras sobre Fitoterapia

São diversas as resoluções, portarias, instruções normativas e demais normatizações que regulamentam os produtos originados de plantas medicinais no Brasil, as quais devem promover o desenvolvimento de fitoterápicos seguros para a saúde da população. Normas brasileiras regulamentadoras dos medicamentos fitoterápicos devem estimular investimentos em

pesquisas de plantas nativas, visando à diminuição de importação de matérias primas vegetais e a legitimação do uso de produtos derivados da flora nacional nativa, registrados na Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) (Nakamura *et al.*, 2019).

Em 1999, foi criada a ANVISA, que tem como uma de suas competências promover a revisão e atualização periódica da Farmacopeia Brasileira (Brasil, 1999). Várias regulamentações foram feitas ao longo dos anos por esta autarquia quanto às Boas Práticas de Fabricação (BPF) dos medicamentos fitoterápicos. A Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 13/2013, dispõe sobre as BPF para os produtos tradicionais fitoterápicos, voltada especificamente para os procedimentos de fabricação de produtos fitoterápicos tradicionais, sendo a primeira normatização voltada especificamente para os procedimentos de fabricação de produtos fitoterápicos tradicionais (ANVISA, 2013). A RDC nº 26/2014, dispõe sobre o registro de medicamentos fitoterápicos e a notificação de produtos tradicionais fitoterápicos e tem como objetivo definir as categorias de Medicamento Fitoterápico (MF) e Produto Tradicional Fitoterápico (PTF) e estabelecer os requisitos mínimos para o registro e renovação de registro de medicamento fitoterápico, e para o registro, renovação de registro e notificação de PTF (ANVISA, 2014). Em 2019 foi publicada a Instrução Normativa (IN) nº 39/2019 que dispõe sobre as BPF complementares a Medicamentos Fitoterápicos. Essa IN se aplica a todas as matérias-primas fitoterápicas, incluindo plantas medicinais, drogas vegetais e preparações fitoterápicas e possui os requisitos complementares a serem seguidos na fabricação de medicamentos fitoterápicos em adição às Diretrizes Gerais de BPF de Medicamentos (ANVISA, 2019).

Dentre as políticas desenvolvidas ao longo do tempo, e que visam a promoção do uso da fitoterapia no país, temos a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos instituída pelo Decreto nº 5813, de 22 de junho de 2006, cujos objetivos são:

Objetivo geral: Garantir à população brasileira o acesso seguro e o uso racional de plantas medicinais e fitoterápicos, promovendo o uso sustentável da biodiversidade, o desenvolvimento da cadeia produtiva e da indústria nacional. Objetivos específicos: Ampliar as opções terapêuticas aos usuários, com garantia de acesso a plantas medicinais, fitoterápicos e serviços relacionados à fitoterapia, com segurança, eficácia e qualidade, na perspectiva da integralidade da atenção à saúde, considerando o conhecimento tradicional sobre plantas medicinais; Construir o marco regulatório para produção, distribuição e uso de plantas medicinais e fitoterápicos a partir dos modelos e experiências existentes no Brasil e em outros países; Promover pesquisa, desenvolvimento de tecnologias e inovações em plantas medicinais e fitoterápicos, nas diversas fases da cadeia produtiva; Promover o desenvolvimento sustentável das cadeias produtivas de plantas medicinais e fitoterápicos e o fortalecimento da indústria farmacêutica nacional neste campo; e Promover o uso sustentável da biodiversidade e a repartição dos benefícios decorrentes do acesso aos recursos genéticos de plantas medicinais e ao conhecimento tradicional associado. (Brasil, 2006a, p. 1)

Seguindo a linha do tempo, deve-se considerar a Portaria nº 971, de 3 de maio de 2006, que aprova a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) no Sistema Único de Saúde (SUS), esta recomenda a adoção da implantação e implementação de ações e serviços relativos às Práticas Integrativas e Complementares para o incremento de diferentes abordagens, melhoria dos serviços e aumento da resolutividade, tornando opções preventivas e terapêuticas disponíveis aos usuários do SUS e, por conseguinte, aumentando o acesso da população (Brasil, 2006b).

A Portaria Interministerial nº 2.960, de 9 de dezembro de 2008, aprova o Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (PNPMF) e cria o Comitê Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos, este último, é composto por representantes do Governo e da Sociedade Civil, com caráter consultivo e deliberativo, para monitorar e avaliar o PNPMF. (Brasil, 2008, p. 1)

Através do Anexo II da portaria do Ministério da saúde nº 2.982, de 26 de novembro de 2009, a fitoterapia pôde ser inserida no Elenco de Referência nacional de medicamentos e insumos complementares do componente básico da assistência

farmacêutica, que se destina a atender aos agravos prevalentes e prioritários da Assistência Farmacêutica na Atenção Básica (Brasil, 2009).

Historicamente, a PNPIC no SUS pôde alcançar maior visibilidade com a inserção, meses depois, do PNPMF, e estas conseguiram uma maior representatividade após ser publicada a Portaria nº 886/2010, que instituiu a Farmácia Viva no SUS (Brasil, 2006a; Brasil, 2006b; Brasil, 2010). De modo a atender à demanda e às necessidades locais, a Farmácia Viva no SUS foi criada como uma forma de ampliação da oferta de fitoterápicos e de plantas medicinais no país, a qual “deverá realizar todas as etapas, desde o cultivo, a coleta, o processamento, o armazenamento de plantas medicinais, a manipulação e a dispensação de preparações magistrais e oficinais de plantas medicinais e fitoterápicos” (Brasil, 2010, p. 1).

## 1.2 Cuidados Paliativos Oncológicos

A realidade epidemiológica das últimas décadas é de um envelhecimento populacional progressivo, assim como o aumento da prevalência do câncer e de outras doenças crônicas, em um contexto em a que rapidez das inovações tecnológicas, associado ao desenvolvimento da terapêutica, elevou a longevidade dos portadores dessas doenças. Porém, apesar de todos os estudos e do conhecimento acumulado para preservação da vida, a finitude da vida é uma certeza, ameaçando o ideal de cura (Campolina *et al.*, 2013).

Pacientes “fora de possibilidade de cura” acabam por receber uma assistência inadequada, com tratamentos revolucionários cada vez mais invasivos, quase sempre focados erroneamente na tentativa de cura, que muitas vezes ignoram o sofrimento do indivíduo e são insuficientes no tratamento dos sintomas mais prevalentes, sendo o principal deles, geralmente a dor. Em uma alternativa de oferecer cuidados ativos a esses pacientes, surgem os cuidados paliativos (Carvalho & Parsons, 2012).

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS, 2007), a definição de Cuidados Paliativos é:

“Cuidados Paliativos constituem uma abordagem para promover a qualidade de vida dos pacientes no enfrentamento de doenças que ameaçam a continuidade da vida, por meio da prevenção e alívio do sofrimento. Isto requer a identificação da doença com seus agravos, avaliação e tratamento da dor e de outros sintomas de natureza física, psicossocial e espiritual e o acompanhamento das ações de familiares e cuidadores.” (OMS, 2007)

Uma abordagem voltada para a integralidade do ser humano, incluindo investigações necessárias para uma melhor compreensão e intervenções no manejo das complicações e sintomas de natureza física, social, emocional e espiritual, tanto relacionados ao tratamento quanto à evolução da doença, mostram a necessidade de um trabalho de equipe com caráter multiprofissional e interdisciplinar, na prática clínica dos Cuidados Paliativos (Gomes & Othero, 2016).

Dentre os principais sintomas que necessitam de suporte durante os cuidados paliativos estão: alteração do sono/vigília, ansiedade e depressão, anorexia/caquexia, boca seca, convulsões, confusão mental (demência ou delírio), constipação, diarreia, dispneia, tosse e hipersecreção de vias aéreas, disfunção urinária, dor, fadiga, sudorese e prurido, mioclonias, náuseas e vômitos (Carvalho & Parsons, 2012).

O alívio de sintomas é uma questão norteadora nos cuidados paliativos, em especial quando se trata de pacientes em estágio terminal, buscando a dignidade na sua morte. A morte é um tabu a ser desconstruído e os cuidados paliativos preconizam uma relação humanizada entre equipe de saúde-paciente-família, proporcionando as pessoas portadoras de doenças que ameaçam a continuidade da vida uma resposta razoável na sua qualidade de vida, desde o diagnóstico de sua doença até seus momentos finais (Hermes & Lamarca, 2013).

O presente trabalho tem como objetivo o levantamento de dados sobre plantas medicinais com potencial aplicação no tratamento de sintomas decorrentes do câncer nos cuidados paliativos oncológicos a fim de fornecer subsídios para o emprego destes recursos fitoterápicos.

## **2. Metodologia**

A proposta desse trabalho tem como fundamento a revisão integrativa da literatura que permita o acesso a referências sobre espécies vegetais definidas como de interesse e o cruzamento destes dados com os principais sintomas citados nos cuidados paliativos em oncologia.

### **2.1 Sintomas mais frequentes nos cuidados paliativos**

Segundo o Manual da ANCAP (Carvalho & Parsons, 2012) estão dentre os principais sintomas que necessitam de suporte no seu controle durante os cuidados paliativos:

- Alteração do sono/ vigília;
- Ansiedade e depressão;
- Anorexia/ caquexia;
- Boca seca;
- Convulsões;
- Confusão mental (demência ou delírio);
- Constipação;
- Diarreia;
- Dispneia, tosse e hipersecreção de vias aéreas;
- Disfunção urinária
- Dor;
- Fadiga, sudorese e prurido;
- Mioclonias;
- Náuseas e vômitos;

Sendo assim, as pesquisas nas referências consultadas buscaram plantas medicinais que pudessem ser utilizadas para mitigar estes sintomas sem o comprometimento dos tratamentos medicamentosos que estivessem sendo empregados nos pacientes.

### **2.2 Seleção das espécies vegetais**

A seleção das espécies vegetais se deu inicialmente por consulta a RENISUS (Relação Nacional de Plantas Mediciniais de Interesse ao Sistema Único de Saúde), através do cruzamento dos sintomas relacionados com cuidados paliativos e as indicações terapêuticas de cada espécie. As buscas por espécies vegetais foram realizadas também em livros de referência contendo temas como fitoterapia, plantas medicinais e farmacognosia para o auxílio do estabelecimento da lista de espécies vegetais com potencial uso medicinal para o tratamento da sintomatologia nos cuidados paliativos. Foi considerada também na seleção a facilidade de acesso à espécie vegetal no território brasileiro, sejam estas plantas aclimatadas, nativas ou de comercialização facilitada. Foram excluídas dessa seleção espécies vegetais contendo substâncias psicoativas, em especial pela dificuldade de acesso da população a estas.

### 2.3 Revisão da literatura

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura realizada nas bases de dados Periódicos Capes, PubMed (US National Library of Medicine's), Scielo (Scientific Electronic Library Online) Scopus e obras de referência utilizando as seis fases descritas por Souza, Silva e Carvalho (2010) para a elaboração da revisão integrativa, com o objetivo de realizar uma síntese do conhecimento científico sobre cada planta medicinal levantada:

1º. Identificação do tema e seleção da questão de pesquisa: Efeitos esperados no uso em humanos do extrato etanólico das espécies vegetais selecionadas.

2º. Estabelecimento de critérios para busca ou amostragem na literatura: Foram utilizados como descritores os nomes científicos das espécies alvo. Os nomes científicos atualizados foram definidos através com auxílio do site “Plants of the World Online”, disponível através do link: <<http://powo.science.kew.org/>>. Estes descritores foram associados com o operador booleano “AND” e com o descritor “ethanolic extract” e “human use”. Os critérios de inclusão adotados foram: artigos publicados nos últimos 10 anos, o estudo da planta em questão com modelos *in vivo*, realizados com o extrato etanólico da planta, trabalhos de revisão e artigos disponíveis em formato completo. Os critérios de exclusão adotados foram: estudos com modelos *in vitro*, estudo com produtos alimentícios, estudo sobre a ocorrência e/ou propagação da planta, estudo sobre a anatomia vegetal, resumos apresentados em congresso, resumos expandidos, artigos incompletos e artigos duplicados.

3º. Definição das informações a serem extraídas para coleta de dados: Análise do conteúdo e do discurso para extração de dados como a descrição da planta medicinal, sua origem, parte usada, formas de uso, posologia, indicações, precauções, observações, contraindicações e possíveis curiosidades sobre cada planta.

4º. Avaliação dos estudos incluídos: Um processo inicial de avaliação e triagem foi realizado, através da análise e leitura dos títulos e resumos, excluindo aqueles artigos que não atendiam à proposta dessa revisão. Foram selecionados em média 8 artigos por espécie vegetal (mínimo de 5 artigos e máximo de 15 artigos), considerando os de melhor evidência.

5º. Interpretação e discussão dos resultados: Os dados coletados foram catalogados com o auxílio do programa Microsoft Excel Office 365® por categorias temáticas. Obras de referência contendo temas como fitoterapia, plantas medicinais e farmacognosia também foram utilizadas para subsidiar os resultados encontrados.

6º. Síntese do conhecimento: Organização dos dados em quadros que permitiram facilitar a comparação dos estudos e visualizar possíveis divergências existentes.

### 3. Resultados e Discussão

De acordo com as pesquisas bibliográficas, foi possível identificar 17 espécies vegetais, todas com ocorrência em nosso país, que se mostraram promissoras no tratamento de alguns sintomas decorrentes do câncer, visando uma melhor qualidade de vida do paciente em cuidados paliativos oncológicos. O Quadro 1 exhibe as espécies pesquisadas e os principais sintomas cujo tratamento está a elas associado.

Uma das espécies que podem ser utilizadas como calmante suave é o capim-limão (*Cymbopogon citratus*) (Fig.1-A), as infusões das folhas dessa planta são utilizadas em estados de nervosismo, intranquilidade e insônia, auxiliando também no aumento no tempo se sono do indivíduo. Além disso, os óleos essenciais extraídos das folhas da espécie possuem atividade analgésica, anti-inflamatória e antimicrobiana, podendo ser utilizados no alívio de cólicas, da dor e diarreia, porém altas doses devem ser evitadas podendo causar redução anormal da coordenação motora e perda da coordenação dos movimentos musculares voluntários (Herbarium, 2011; Lorenzi & Matos, 2002; Di Stasi & Hiruma-Lima, 2002; Martins et al., 2000; Teske & Trentini, 2001; Curtis et al., 2011; Negrelle & Gomes, 2007).

As folhas de erva-cidreira (*Lippia alba*) (Fig.1-B), planta com distribuição em quase todo território brasileiro, possuem também efeito calmante e sedativo quando preparadas na forma de infusão, sendo utilizadas para o tratamento de nervosismo, inquietação e insônia. Ademais, também possui efeito analgésico, digestivo e combate os problemas de acúmulo de gases e cólicas intestinais. O xarope preparado das folhas de erva-cidreira é utilizado no tratamento da gripe e tosse, pois possui efeito mucolítico, tornando mais fluida as secreções dos brônquios e facilitando a expectoração, porém o uso dessa planta, em ambas as preparações citadas, é contraindicado por pessoas hipotensas, pois a erva-cidreira também possui ação anti-hipertensiva (Lorenzi & Matos, 2008; Di Stasi & Hiruma-Lima, 2002; Martins et al., 2000; Camillo, 2016).

**Quadro 1** - Informações sobre as 17 espécies vegetais estabelecidas como promissoras no tratamento de sintomas que possam ser decorrentes do câncer em cuidados paliativos oncológicos e suas respectivas indicações de uso.

Nome científico	Nome popular	Indicações de uso
<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf <b>Família:</b> Poaceae	Capim limão	<b>Infusão:</b> calmante suave (tratamento de nervosismo, tranqüilidade, insônia e para aumento no tempo de sono) <b>Óleo essencial:</b> analgésico, anti-inflamatório e antimicrobiano (alívio de cólicas, dor e diarreia)
<i>Lippia alba</i> (Mill.) N.E.Br. ex Britton & P.Wilson <b>Família:</b> Verbenaceae	Erva cidreira	<b>Infusão:</b> efeito calmante e sedativo (tratamento de nervosismo, inquietação e insônia), analgésico, digestivo e carminativo (alívio de cólicas intestinais) <b>Xarope:</b> efeito mucolítico (tratamento da gripe, tosse e expectorante das vias aéreas)
<i>Passiflora edulis</i> Sims <b>Família:</b> Passifloraceae	Maracujá	<b>Alimento (frutos):</b> ação hipotensiva <b>Infusão (folhas):</b> ação sedativa (traquilizantes naturais e auxiliar na indução do sono), antiespasmódica, diurética e analgésica (tratamento de nevralgias)
<i>Achyrocline saturejoides</i> (Lam.) DC. <b>Família:</b> Asteraceae	Marcela	<b>Infusão:</b> Ação sedativa, analgésica, anti-inflamatória, antiespasmódica, relaxante muscular interno e digestiva estomacal, hepática e intestinal (tratamento de gastrites, cólicas nervosas e diarreia) <b>Cataplasma ou banho de imersão – uso externo:</b> ação relaxante muscular (tratamento de dores articulares e musculares, reumatismo, nevralgias e cólicas intestinais e renais)
<i>Rosmarinus officinalis</i> L. <b>Família:</b> Lamiaceae	Alecrim	<b>Infusão:</b> analgésico (tratamento de dores de cabeça, reumáticas e articulares), digestivo (facilitador da digestão de gorduras), carminativo, hepatoprotetor, tônico do sistema nervoso central (tratamento em caso de esgotamento cerebral e depressão ligeira) e auxiliar na falta de apetite. <b>Uso externo:</b> analgésico leve, anti-inflamatório, antisséptico, antimicrobiano e cicatrizante (adjuvante do tratamento de feridas)
<i>Gymnanthemum amygdalinum</i> (Delile) Sch.Bip. <b>Família:</b> Asteraceae	Boldo baiano	<b>Infusão:</b> analgésico, protetor gástrico, carminativo e estimulante de apetite (tratamento de distúrbios hepático e gastrointestinais)
<i>Zingiber officinale</i> Roscoe <b>Família:</b> Zingiberaceae	Gengibre	<b>Tintura:</b> anti-inflamatório (tratamento de osteoartrite e artrite reumatóide), carminativo e digestivo (tratamento de cólicas intestinais e dispepsia flatulenta) <b>Rizoma em pó:</b> Antiemético e antivomitativo
<i>Aloe vera</i> (L.) Burm.f. <b>Família:</b> Asphodelaceae	Aloe, Babosa	<b>Uso externo:</b> anti-inflamatório, antimicrobiano, cicatrizante, calmante, refrescante, regenerador de tecidos, protetor e hidratante da pele (tratamento de feridas) Anestésico e antiartrítico (tratamento de dores reumáticas)

<i>Calendula officinalis</i> L. <b>Família:</b> Asteraceae	Calêndula	<b>Extrato líquido ou tintura:</b> atividade imunoestimulante e anti-inflamatória (tratamento de úlceras) <b>Uso externo:</b> cicatrizante, anti-inflamatório e antimicrobiano (tratamento de feridas e pequenas queimaduras)
<i>Varronia curassavica</i> Jacq. <b>Família:</b> Boraginaceae	Erva baleeira	<b>Infusão:</b> anti-inflamatória, antiartrítica e analgésica (protetor da mucosa, tratamento de contusões e edemas) <b>Uso externo:</b> reumatismo, artrite reumatoide, nevralgias, dores musculares e de coluna
<i>Schinus terebinthifolia</i> Raddi <b>Família:</b> Anacardiaceae	Aroeira	<b>Uso externo:</b> cicatrizante e anti-inflamatório (adjuvante no tratamento tópico de feridas)
<i>Peumus boldus</i> Molina <b>Família:</b> Monimiaceae	Boldo do chile	<b>Infusão:</b> digestivo (tratamento de indigestões, hipoacidez estomacal e adjuvante no tratamento de hepatites)
<i>Coleus barbatus</i> (Andrews) Benth. ex G.Don <b>Família:</b> Lamiaceae	Boldo brasileiro	<b>Infusão:</b> digestivo e estimulante de apetite (diminuição da acidez estomacal e auxiliar no funcionamento do fígado)
<i>Frangula purshiana</i> (DC.) A.Gray ex J.G.Cooper <b>Família:</b> Rhamnaceae	Cáscara sagrada	<b>Infusão:</b> Pequenas doses – estimulante do apetite Doses maiores – laxante e purgativo suave (aumento da motilidade intestinal e alívio da constipação)
<i>Pimpinella anisum</i> S.G.Gmel. <b>Família:</b> Apiaceae	Erva doce	<b>Infusão:</b> digestivo, carminativo e ação expectorante (indigestão, flatulências e tratamento de casos de bronquite)
<i>Maytenus ilicifolia</i> Mart. ex Reissek <b>Família:</b> Celastraceae	Espinheira-santa	<b>Infusão:</b> digestivo, carminativo, antiúlcera gástrica, levemente diurética e laxativa.
<i>Costus spiralis</i> (Jacq.) Roscoe <b>Família:</b> Costaceae	Cana-do-brejo	<b>Decocto:</b> digestivo, anti-inflamatório e estimulante de apetite (tratamento da diarreia e febre, além de estimular a secreção gástrica)

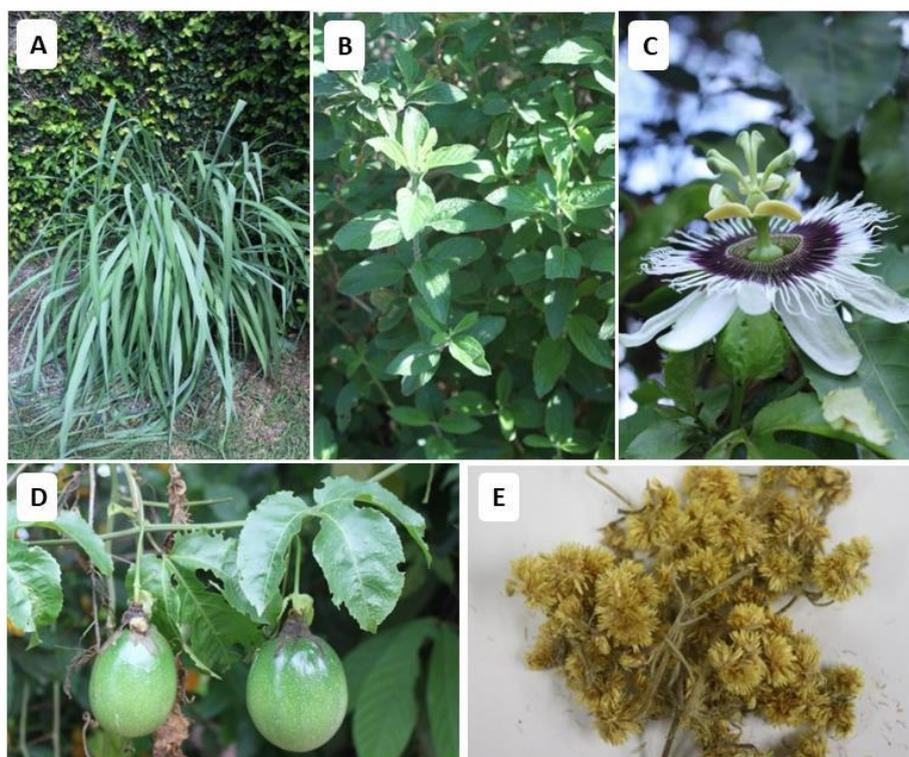
Fontes: Barnes et al., 2012; Di Stasi & Hiruma-Lima, 2002; Herbarium, 2011; Lorenzi & Matos, 2002; Lorenzi & Matos, 2008.

Outras duas espécies nativas utilizadas com ação sedativa e que se adaptam bem à maior parte das regiões de clima tropical brasileiro, são o maracujá (*Passiflora edulis*) (Fig.1-C e D) e a marcela (*Achyrocline saturejoides*) (Fig.1-E). A primeira, além de seus frutos serem conhecidos como alimento eficaz para baixar a pressão arterial, o chá de suas folhas é tranquilizante natural, podendo ser útil para indução do sono, e possui ação antiespasmódica, diurética e analgésica, sendo importante também no tratamento de nevralgias. O maracujá deve ser consumido com cautela por pessoas com pressão arterial baixa, devido ao potencial hipotensor dessa planta. A segunda delas, a marcela, nativa de campos e áreas abertas do sul e sudeste do Brasil e o chá de suas flores, folhas e ramos secos, além de ação sedativa, possui ação analgésica e anti-inflamatória, antiespasmódica, relaxante muscular interno, com efeito digestivo (estomacal, hepático e intestinal), sendo utilizada para tratar problemas gástricos, cólicas de origem nervosa e quadros de diarreia. O uso externo da marcela, em forma de cataplasma ou banhos de imersão, possui ação de relaxante muscular externo, sendo utilizado para tratamento de dores articulares e musculares, reumatismo, nevralgias e estados de cólicas (intestinais e renais) (Herbarium, 2011; Lorenzi & Matos, 2008).

A dor é um sintoma de difícil controle em pacientes com câncer em estágios avançados, assim como dispnéia, náuseas e vômitos, e em cuidados paliativos oncológicos o objetivo é oferecer um melhor controle desses e outros sintomas para uma melhor qualidade de vida, amenizando o sofrimento deste paciente (Girond & Waterkemper, 2006). Todas as quatro espécies vegetais citadas anteriormente, quando para uso interno, possuem ação analgésica, podendo ser utilizadas como adjuvantes no gerenciamento da dor crônica, sendo que dentre elas a marcela é a espécie que além de ação analgésica, possui uma forte ação

anti-inflamatória e, com isso, é a mais eficaz como auxiliar no tratamento da dor, comparando-a com as demais (Lorenzi & Matos, 2008).

**Figura 1** - Plantas que apresentam ação calmante e/ou sedativa. **A:** Capim limão, *Cymbopogon citratus* (DC.) Stapf - Poaceae; **B:** Erva cidreira, *Lippia alba* (Mill.) N.E.Br. ex Britton & P.Wilson - Verbenaceae; **C e D:** Respectivamente, flor e fruto de Maracujá, *Passiflora edulis* Sims - Passifloraceae; **E:** Marcela, *Achyrocline saturejoides* (Lam.) DC. - Asteraceae.



Fonte: A.C.M. Vieira.

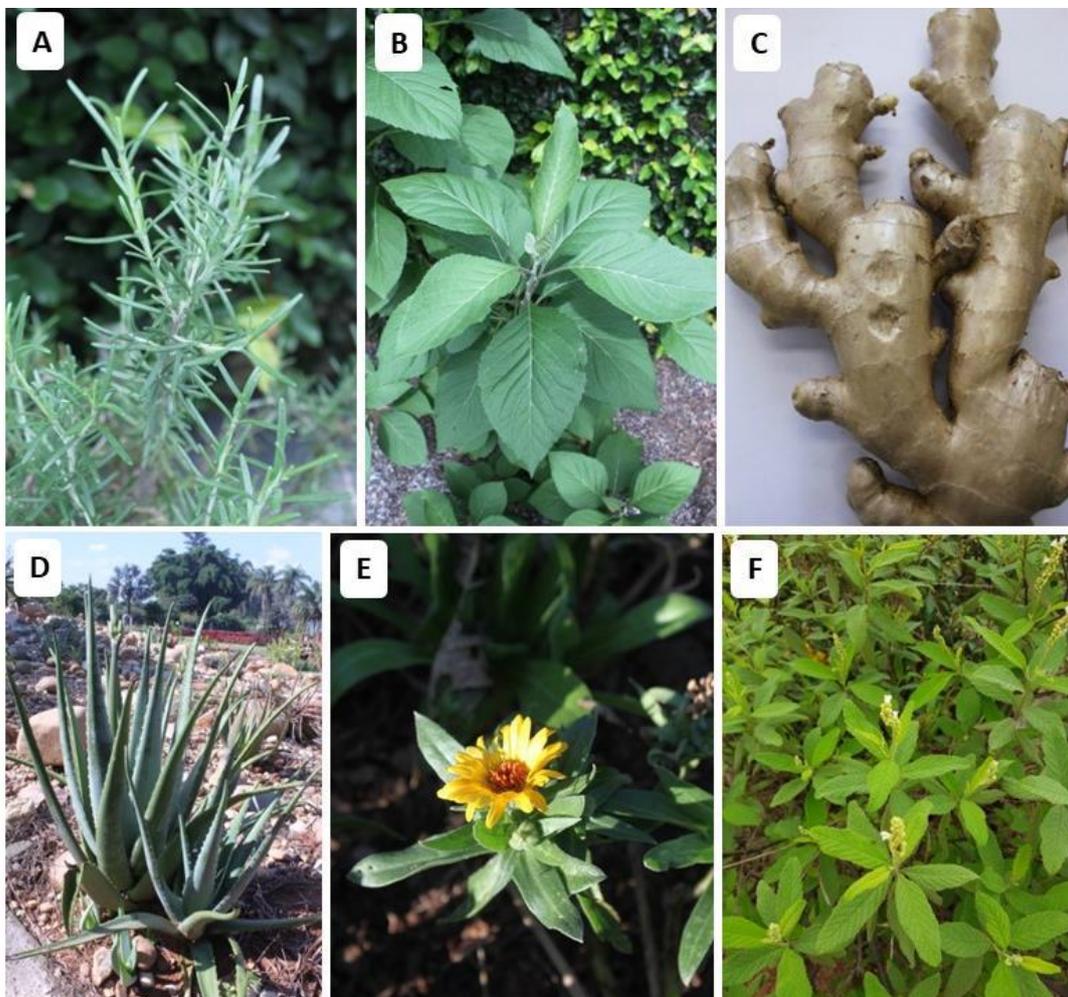
Na Figura 1 é possível observar caracteres morfológicos que possibilitam o reconhecimento das diferentes espécies ilustradas, favorecendo o emprego correto desses recursos terapêuticos.

Além destas espécies, podemos citar a infusão das folhas de alecrim (*Rosmarinus officinalis*) (Figura2-A) que pode ser utilizada para o alívio de dores de cabeça e cansaço, além de afecções reumáticas e articulares, ou logo após as refeições para ajudar na digestão, devido também a ação carminativa, auxílio na digestão de gorduras e ação hepatoprotetora dessa planta. O alecrim apresenta atividade tônica do sistema nervoso central e é indicado em casos de esgotamento cerebral, excesso de trabalho e depressão ligeira, assim como na atonia estomacal, falta de apetite e nos distúrbios intestinais. Externamente é também utilizado para dores reumáticas, contusões, entorses e articulações doloridas, além das suas propriedades cicatrizante, anti-inflamatória, levemente analgésica, antiséptica e antimicrobiana (contra *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli* e *Pseudomonas aeruginosa*), podendo ser utilizada como adjuvante no tratamento de feridas. Deve ser evitar a ingestão de preparos contendo grandes quantidades da folha de alecrim devido ao risco de intoxicação que essa planta pode causar levando a episódios de sono profundo, espasmo, gastroenterite, sangue na urina, irritação nervosa, e, em doses maiores, morte (Rizzini & Mors, 1995; Lorenzi & Matos, 2008; Norberto et al., 2013; Martins et al., 2010; Barnes et al., 2012; Teske & Trentini, 2001; Simões et al., 2017; Saad et al., 2009).

A infusão das folhas de boldo baiano (*Gymnanthemum amygdalinum*) (Figura2-B), uma planta amplamente cultivada em hortas e jardins domésticos de todo o leste e sudeste do Brasil, também possui efeito analgésico e, além deste, possui indicações como protetor gástrico, com ação carminativa, sendo utilizado como estimulante de apetite e para tratamento de distúrbios hepáticos e gastrointestinais (Lorenzi & Matos, 2008).

Outras plantas que podem auxiliar no tratamento da dor são gengibre (*Zingiber officinale*) (Figura2-C), aloe (*Aloe vera*) (Figura2-D) e calêndula (*Calendula officinalis*) (Figura2-E), sendo a primeira delas utilizada internamente para tratamento adjuvante em doenças inflamatórias, por exemplo, osteoartrite e artrite reumatoide. O gengibre também pode ser auxiliar na digestão do indivíduo e, por sua ação carminativa, pode ser indicado em casos de cólicas intestinais e dispepsia flatulenta. O rizoma em pó do gengibre é utilizado com ação antiemética e antivomitativa, em especial no mal-estar provocado pelo movimento (Lorenzi & Matos, 2008; Martins et al., 2010; Cunha, Silva & Roque, 2006; Matos, 2007; Barnes et al., 2012). As duas últimas espécies citadas como auxiliar no tratamento da dor, aloe e calêndula, são indicadas para uso externo como cicatrizante de feridas e pequenas queimaduras, antimicrobianas e anti-inflamatórias. A aloe vera possui ação calmante, refrescante, regeneradora de tecidos, protetora e hidratante da pele, sendo utilizada no tratamento de feridas, contusões e entorses, além do seu uso para tratar dores reumáticas, devido ao seu efeito anestésico e sua atividade antiartrítica. Esta espécie quando ingerida tem ação purgativa drástica, podendo ocorrer desmaio, hipotensão, hipotermia e nefrite se administrado em superdosagens (Herbarium, 2011; Barnes et al., 2012; Teske & Trentini, 2001; Lorenzi & Matos, 2008). As inflorescências de calêndula, além dos efeitos externos já citados acima, possuem como principais efeitos para uso interno a ação anti-inflamatória e atividade imunoestimulante, sendo indicada no tratamento, por exemplo, de úlceras gástricas e duodenais, porém seu uso interno deve ser feito com cautela, pois não existem dados sobre a segurança clínica e a toxicidade do seu uso (Barnes et al., 2012).

**Figura 2** - Plantas que podem ser utilizadas como adjuvantes no gerenciamento da dor crônica. **A:** Alecrim, *Rosmarinus officinalis* L. - Lamiaceae; **B:** Boldo baiano, *Gymnanthemum amygdalinum* (Delile) Sch.Bip. - Asteraceae; **C:** Gengibre, *Zingiber officinale* Roscoe - Zingiberaceae; **D:** Aloe, *Aloe vera* (L.) Burm.f. - Asphodelaceae; **E:** Calêndula, *Calendula officinalis* L. – Asteraceae; **F:** Erva baleeira, *Varronia curassavica* Jacq. - Boraginaceae.



Fonte: A.C.M. Vieira.

Na Figura 2 é possível observar caracteres morfológicos que possibilitam o reconhecimento das diferentes espécies ilustradas, favorecendo o emprego correto desses recursos terapêuticos.

Erva baleeira (*Varronia curassavica*) (Figura2-F), planta nativa de quase todo o território brasileiro, possui folhas que quando preparadas sob a forma de infusão apresenta atividade anti-inflamatória, antiartrítica e analgésica sendo utilizada como protetor da mucosa gástrica e para o tratamento de contusões e edemas. Além disso, seu uso externo é indicado em casos de reumatismo, artrite reumatoide, nevralgias, dores musculares e de coluna (Lorenzi & Matos, 2008).

Como auxiliar na cicatrização de feridas, como citados anteriormente, temos o alecrim (*Rosmarinus officinalis*), a aloe (*Aloe vera*) e a calêndula (*Calendula officinalis*), todos para uso externo. Além destes, temos a aroeira (*Schinus terebinthifolia*) (Figura3-A e B) como potencial cicatrizante, por sua potente ação anti-inflamatória, preparações feitas com suas cascas podem ser utilizadas como adjuvante no tratamento tópico de feridas tumorais (Lorenzi & Matos, 2008).

**Figura 3. A e B:** Respectivamente, aspecto de um indivíduo adulto e detalhe dos frutos de Aroeira, *Schinus terebinthifolia* Raddi – Anacardiaceae, indicada para uso externo como cicatrizante.



Fonte: T.K.C. Medeiros.

Na Figura 3 é possível observar caracteres morfológicos que possibilitam o reconhecimento da espécie de aroeira indicada no presente trabalho, favorecendo o emprego correto desse recurso terapêutico.

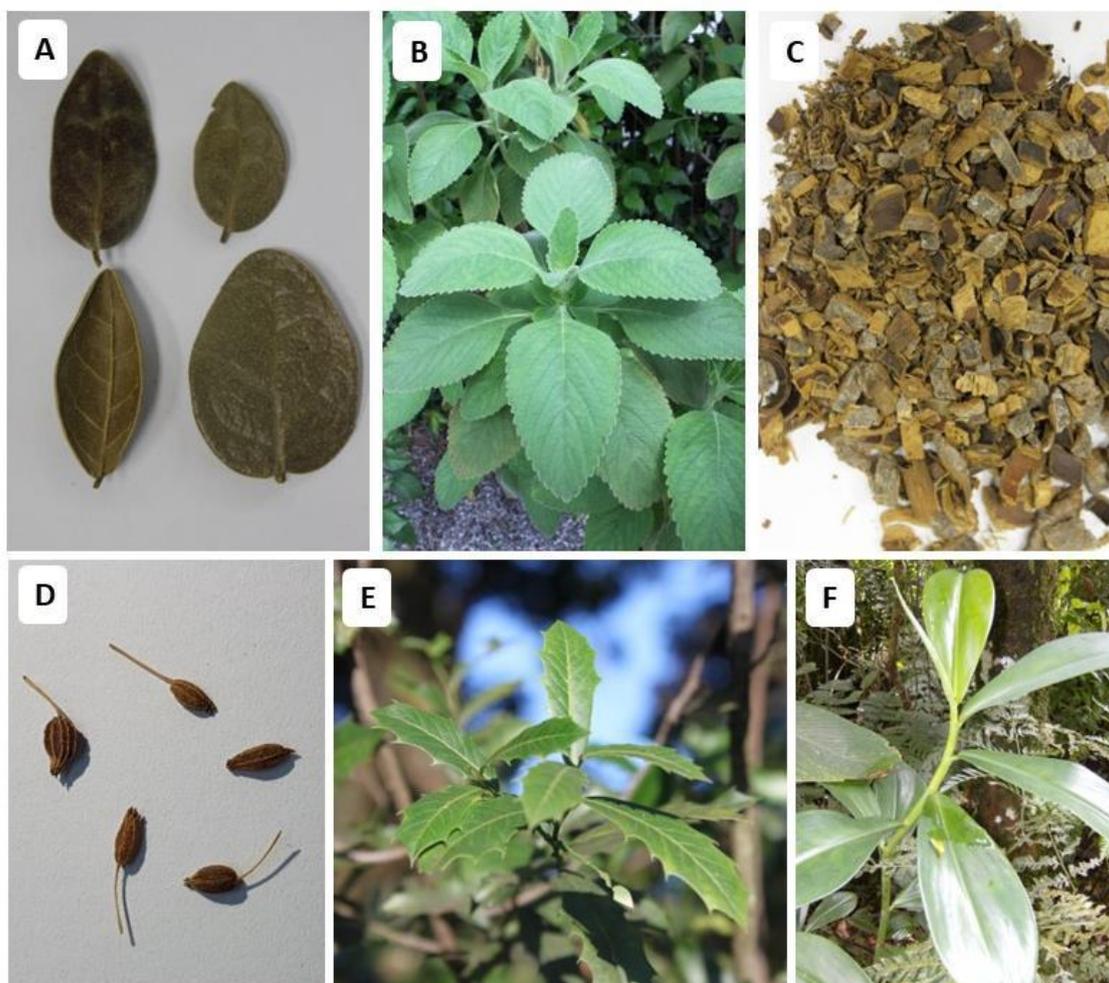
Dentre os exemplos de espécies vegetais eficazes no tratamento de distúrbios digestivos, temos as já citadas anteriormente como: alecrim (*Rosmarinus officinalis*), boldo baiano (*Gymnanthemum amygdalinum*), erva-cidreira (*Lippia alba*), gengibre (*Zingiber officinale*) e marcela (*Achyrocline saturejoides*). Além dessas, podemos citar espécies popularmente conhecidas como boldo e que são eficazes contra indigestão, o boldo do chile (*Peumus boldus*) (Figura4-A) e o boldo brasileiro (*Coleus barbatus*) (Figura4-B). A primeira espécie, conhecida popularmente também como “boldo verdadeiro”, é comercializada, porém não é cultivada no Brasil, pois trata-se de uma arvoreta originária dos Andes chilenos. O boldo do chile é também indicado no tratamento de hipoacidez estomacal e como adjuvante no tratamento de hepatites, porém quando consumido em doses excessivas pode provocar alucinações cromáticas e auditivas, tonturas, vômitos, diarreias e até convulsões. O boldo brasileiro, originário da Índia e trazido para o Brasil provavelmente no período colonial, tem sua infusão indicada também para diminuição do suco gástrico e acidez, além de auxiliar no funcionamento do fígado e da digestão, estimulando o apetite. Pode ser facilmente reconhecido pelo sabor amargo tão característico de suas folhas, mas, surpreendentemente ausente em seus talos. Outra planta de conhecimento popular denominada de boldo é o boldo baiano (*Gymnanthemum amygdalinum*), da família Asteraceae, citado aqui anteriormente e utilizado como auxiliar no tratamento da indigestão (Lorenzi & Matos, 2008; Herbarium, 2011).

Outras espécies também possuem excelente atividade digestiva, como por exemplo, a cáscara sagrada (*Frangula purshiana*) (Figura4-C). Suas propriedades medicinais estão nas cascas secas do caule e do ramo, pois o uso da droga fresca (sem secagem prévia) pode provocar vômitos, cólicas violentas, diarreias, queda da pulsação e aumento do fluxo menstrual. A cáscara sagrada em pequenas doses atua como estimulante do apetite, e em doses maiores atua como laxante e purgativo suave,

promovendo o aumento da motilidade intestinal e o alívio da constipação (Herbarium, 2011). Auxiliar no tratamento da indigestão indica-se também o fruto de erva doce (*Pimpinella anisum*) (Figura4-D), amplamente utilizada como tempero, a infusão de seus frutos possui indicação como carminativa, além de possuir ação expectorante, sendo utilizada inclusive para tratar casos de bronquite. Devido a sua ação parasiticida e antimicrobiana, topicamente é utilizada para pediculose e escabiose (Barnes et al., 2012).

Além destes, temos a espinheira-santa (*Maytenus ilicifolia*) (Figura4-E), originária do Brasil e popularmente conhecida especialmente por suas propriedades curativas no combate aos males do aparelho digestivo. A infusão das folhas de espinheira santa possui atividade levemente diurética e laxativa, anti úlcera gástrica e auxilia na eliminação de gases intestinais, porém como efeito colateral pode provocar redução da secreção láctea em mulheres lactantes (Herbarium, 2011). Temos ainda como auxiliar do sistema gastrointestinal o decocto das folhas, hastes e rizomas frescos de cana-do-brejo (*Costus spicatus*) (Figura4-F), que possui atividade anti-inflamatória e é utilizada na medicina popular para tratamento da diarreia e febre, além de estimulante de apetite e secreção gástrica (Bitencourt & Almeida, 2014; Gonsalves, 2002).

**Figura 4.** Plantas que podem ser utilizadas como auxiliares do sistema gastrointestinal. **A:** Boldo do chile, *Peumus boldus* Molina - Monimiaceae; **B:** Boldo brasileiro, *Coleus barbatus* (Andrews) Benth. ex G.Don - Lamiaceae; **C:** Cáscara sagrada, *Frangula purshiana* (DC.) A.Gray ex J.G.Cooper - Rhamnaceae; **D:** Erva doce, *Pimpinella anisum* S.G.Gmel. - Apiaceae; **E:** Espinheira-santa, *Maytenus ilicifolia* Mart. ex Reissek - Celastraceae; **F:** Cana-do-brejo, *Costus spiralis* (Jacq.) Roscoe - Costaceae



Fonte: A.C.M. Vieira.

Na Figura 4 é possível observar caracteres morfológicos que possibilitam o reconhecimento das diferentes espécies ilustradas, favorecendo o emprego correto desses recursos terapêuticos.

#### 4. Considerações Finais

O presente trabalho desempenha um impacto positivo no que concerne possibilitar o acesso da população, sejam prescritores e/ou pacientes, às informações sobre plantas medicinais com potencial aplicação para tratamento de sintomas nos cuidados paliativos oncológicos. Estas espécies vegetais permitem fácil acesso, uma vez que, diversas plantas de uso medicinal aqui retratadas, são nativas ou facilmente cultivadas em diferentes regiões do país, o que aumenta a probabilidade do uso destes recursos terapêuticos.

É importante ressaltar, que o uso proposto de plantas medicinais em oncologia se dá com a intenção de suporte dos sintomas decorrentes ao câncer, jamais com atividade antitumoral. O conforto requerido nos cuidados paliativos pode proporcionar um maior suporte com o resgate emocional vinculado ao uso de plantas com fins terapêuticos, sem maiores prejuízos ao tratamento. Porém, é necessário que haja mais estudos para garantirmos a segurança do uso concomitante de plantas medicinais com os recursos terapêuticos eleitos para o tratamento do câncer.

O profissional de saúde desempenha papel essencial na orientação de seus pacientes e, com uma abordagem voltada para a integralidade do ser humano, é possível compreender que o manejo das complicações e sintomas, em cuidados paliativos, é uma prioridade e deve ser realizada através de uma equipe multiprofissional, focada na qualidade de vida de seus pacientes.

O suporte dos produtos tradicionais fitoterápicos no alívio de sintomas em cuidados paliativos oncológicos, que, geralmente, é de difícil controle, pode ser um recurso eficaz e de fácil obtenção. Com isso, o desdobramento desse trabalho em uma ferramenta de divulgação do uso correto dessas plantas medicinais de interesse poderá proporcionar à população em geral o alcance a essas informações.

O presente trabalho abre uma proposta futura que se refere à elaboração de material a ser publicado sob forma de e-book para favorecer a difusão das informações aqui postas para um público mais amplo.

#### Referências

- ANVISA. (2013). RDC nº 13, de 14 de março de 2013. Dispõe sobre as Boas Práticas de Fabricação de Produtos Tradicionais Fitoterápicos. *Diário Oficial da União (DOU)*, Brasília, DF.
- ANVISA. (2014). 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. *Diário Oficial da União (DOU)*, Brasília, DF.
- ANVISA. (2019). Instrução normativa nº 39, de 21 de agosto de 2019. Dispõe sobre as Boas Práticas de Fabricação complementares a Medicamentos Fitoterápicos. *Diário Oficial da União (DOU)*, Brasília, DF.
- Barnes, J. et al. (2012). Fitoterápicos - 3. ed. Porto Alegre: *Artmed*. 720 p.
- Bitencourt, A. P. R. & Almeida, S. S. M. S. (2014). Estudo fitoquímico, toxicológico e microbiológico das folhas de *Costus spicatus* Jacq. *Biota Amazônia*, Macapá, v. 4, n. 4, p. 75-79.
- Brandelli, C.L.C. (2017). Plantas medicinais: Histórico e conceitos. In: MONTEIRO, S. C.; BRANDELLI, C. L. C. *Farmacobotânica: aspectos teóricos e aplicação*. Porto Alegre: Artmed. pp: 1-13.
- Brasil (1999). Lei nº 9.782, de 26 de janeiro de 1999. Define o Sistema Nacional de Vigilância Sanitária, cria a Agência Nacional de Vigilância Sanitária, e dá outras providências. *Diário Oficial da União (DOU)*, Brasília, DF.
- Brasil (2006a). Decreto nº 5.813, de 22 de junho de 2006. Aprova a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos e dá outras providências. *Diário Oficial da União (DOU)*, Brasília, DF.
- Brasil (2006b). Portaria nº 971, de 3 de maio de 2006. Aprova a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) no Sistema Único de Saúde. *Diário Oficial da União (DOU)*, Brasília, DF.

- Brasil (2008). Portaria interministerial nº 2.960, de 9 de dezembro de 2008. Aprova o Programa Nacional de Plantas Mediciniais e Fitoterápicos e cria o Comitê Nacional de Plantas Mediciniais e Fitoterápicos. *Diário Oficial da União (DOU)*, Brasília, DF.
- Brasil (2009). Portaria nº 2.982, de 26 de novembro de 2009. Aprova as normas de execução e de financiamento da Assistência Farmacêutica na Atenção Básica. *Diário Oficial da União (DOU)*, Brasília, DF.
- Brasil (2010). Portaria nº 886, de 20 de abril de 2010. Institui a Farmácia Viva no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). *Diário Oficial da União (DOU)*, Brasília, DF.
- Camillo, F. D. C. (2016). *Lippia alba* (Mill.) NE Br. ex Britton & P. Wilson uma espécie nativa promissora para a introdução em programas nacionais de plantas medicinais e fitoterápicos. Monografia (Especialização) – *Instituto de Tecnologia de Fármacos*. Rio de Janeiro.
- Cañigueral, S.; Dellacassa, E. & Bandoni, A.L. (2003). Plantas Medicinales y Fitoterapia: indicadores de dependencia o factores de desarrollo. *Acta Farm. Bonaerense*, v.22, n. 3, p.265-279.
- Campolina, A.G. et al. (2013). A transição de saúde e as mudanças na expectativa de vida saudável da população idosa: possíveis impactos da prevenção de doenças crônicas. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 29, p. 1217-1229.
- Carvalho, R.T D. & Parsons, H.A. (2012). Manual de cuidados paliativos ANCAP: Ampliado e atualizado. 2ª ed. *Academia Nacional de Cuidados Paliativos*, 590 p.
- Coelho, A. et al. (2017). Use of non-pharmacological interventions for comforting patients in palliative care: a scoping review. *JBI database of systematic reviews and implementation reports*, v. 15, n. 7, p. 1867-1904.
- Curtis, S. et al. (2011). O Livro de Receitas das Ervas Mediciniais – SP: *Publifolha*, 352 p.
- Cunha, A. P.; Silva, A. P. & Roque, O. R. (2006). Plantas e produtos vegetais em fitoterapia. 2ª edição. Lisboa: *Fundação Calouste Gulbenkian*, 702 p.
- Di Stasi, L. C. & Hiruma-Lima, C. A. (2002). Plantas Mediciniais na Amazônia e na Mata Atlântica. – 2ª Ed. – SP: *Editora UNESP*, 604 p.
- Eldin, S. & Dunford, A. (2001). Fitoterapia na atenção primária à saúde. São Paulo: *Ed. Manole*. 163p.
- Engelke, F. (2003). Fitoterápicos e Legislação. *Jornal Brasileiro de Fitomedicina*, v. 1, n. 1, p. 10–15.
- Girond, J. B. R. & Waterkemper, R. (2006). Sedação, eutanásia e o processo de morrer do paciente com câncer em cuidados paliativos: compreendendo conceitos e inter-relações. *Cogitare Enfermagem*, v. 11, n. 3.
- Gomes, A.L.Z. & Othero, M.B. (2016). Cuidados paliativos. *Estudos avançados*, v. 30, p. 155-166.
- Gonsalves, P. L. (2002). Livro dos alimentos. 2ª edição. São Paulo: *MG editores*, 262 p.
- Herbarium. (2011). Introdução à fitoterapia: utilizando adequadamente as plantas medicinais - 2. ed. Colombo: *Herbarium Lab. Bot. Ltda*, 104 p.
- Hermes, H. R., & Lamarca, I. C. A. (2013). Cuidados paliativos: uma abordagem a partir das categorias profissionais de saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 18, p. 2577-2588.
- Lorenzi, H. & Matos, F. J. A. (2002). Plantas Mediciniais no Brasil: nativas e exóticas. - SP: *Instituto Plantarum*, 512 p.
- Lorenzi, H. & Matos, F. J. A. (2008). Plantas medicinais no Brasil: nativas e exóticas. 2ª Ed. São Paulo. *Instituto Plantarum*, 544 p.
- Martins, E. R. et al. (2000). Plantas Mediciniais - Viçosa: *UFV*, 220 p.
- Martins, M. B. V. et al. (2010). Caracterização anatômica e fitoquímica de folhas e rizomas de *Hedychium coronarium* J. König (Zingiberaceae). *Revista Brasileira de Plantas medicinais*, Botucatu, v. 12, n.2, p. 179-187.
- Matos, F. J. A. (2007). Plantas medicinais: guia de seleção e emprego das plantas usadas em fitoterapia no Nordeste do Brasil. 3ª edição. Fortaleza: *Imprensa Universitária*, 425 p.
- Melo, J. G. D. et al. (2007). Qualidade de produtos a base de plantas medicinais comercializados no Brasil: castanha-da-índia (*Aesculus hippocastanum* L.), capim-limão (*Cymbopogon citratus* (DC) Stapf) e centela (*Centella asiatica* (L.) Urban). *Acta Botanica Brasilica*, v. 21, n. 1, p. 27-36.
- Nakamura, A.A.J. et al. (2019). Legislação dos Fitoterápicos: Leis que regulamentam o uso no Brasil. In Araujo, C. E. P. et al. (Orgs) *Farmácia clínica e atenção farmacêutica*. – Ponta Grossa, PR: Atena Editora, p. 138-148.
- Negrelle, R. R. B. & Gomes, E. C. (2007). *Cymbopogon citratus* (DC.) Stapf: chemical composition and biological activities. *Revista Brasileira de Plantas Mediciniais*, v. 9, n. 1, p. 80-92.
- Noberto, V. I. et al. (2013). Anatomia foliar como ferramenta na identificação de *Curcuma zedoaria* (Zingiberaceae) utilizada medicinalmente e cultivada em quintais no município de alta floresta. *Enciclopedia bioesfera*, Centro Científico Conhecer - Goiânia, v.9, n.17; p.669.
- OMS. (2007). Palliative Care (Cancer control: knowledge into action: WHO guide for effective programmes – Module 5). *World Health Organization*, v. 2.
- Rizzini, C.T. & Mors, W. B. (1995). Botânica econômica brasileira. 2ª Ed. Rio de Janeiro: *Âmbito Cultural*, 241p.
- Rocha, L. P. B. et al. (2021). Uso de plantas medicinais: Histórico e relevância. *Research, Society and Development*, v. 10, n. 10, e44101018282: 1-11.

Saad, G.A. et al. (2009). Fitoterapia contemporânea: tradição e ciência na prática clínica. Rio de Janeiro, RJ: *Elsevier*, 402 p.

Simões, C.M.O. et al. (2017). Farmacognosia: do produto natural ao medicamento. Porto Alegre, RS: *Artmed*, 486 p.

Souza, M. T. D., Silva, M. D. D. & Carvalho, R. D. (2010). Revisão integrativa: o que é e como fazer. São Paulo: *Einstein*, 8, 102-106.

Teske, M. & Trentini, A. M. M. (2001). Herbarium Compêndio de Fitoterapia – 4ª Ed. – Curitiba: *Herbarium Lab. Bot. Ltda*, 317 p.