

Ano V, v.2 2025 | submissão: 20/10/2025 | aceito: 22/10/2025 | publicação: 24/10/2025

Fitoterapia na neurologia: revisão sobre o potencial terapêutico e riscos toxicológicos dos remédios naturais

Phytotherapy in neurology: the dual face of natural medicines – a review of the therapeutic potential and toxicological risks

Elisângela Aparecida Comparsi

Milena Ribeiro Borges

RESUMO

O uso de fitoterápicos e plantas medicinais tem se tornado cada vez mais popular devido à percepção de que representam alternativas mais seguras e acessíveis em relação aos medicamentos convencionais. No entanto, apesar de seus benefícios, a toxicidade desses tratamentos, muitas vezes subestimada, pode representar riscos significativos para a saúde. Este trabalho teve como objetivo investigar o potencial terapêutico e os riscos toxicológicos de fitoterápicos e plantas medicinais empregados no tratamento de doenças neurológicas, como epilepsia, Alzheimer, Parkinson e outras. A pesquisa foi realizada por meio de uma revisão integrativa da literatura, com seleção de estudos científicos recentes que avaliam os benefícios e os efeitos adversos desses compostos. Foram analisados os principais fatores que contribuem para a toxicidade, tais como dosagens inadequadas, interações medicamentosas e a falta de orientação profissional. A coleta de dados ocorreu em fontes confiáveis, como PubMed, SciELO, Scopus e Google Scholar, utilizando os descritores: toxicidade, produto natural, fitoterapia, sistema nervoso e efeitos adversos. Os resultados desta revisão destacam a necessidade de uma compreensão mais ampla dos riscos associados ao uso indiscriminado de fitoterápicos e plantas medicinais, enfatizando a importância de uma abordagem cautelosa e controlada por profissionais de saúde. Além disso, os achados contribuem para a elaboração de diretrizes mais rigorosas sobre a utilização desses compostos de origem natural, promovendo maior segurança e eficácia nos tratamentos de doenças do sistema nervoso. Os resultados abrangem a necessidade de reeducação e orientação dos pacientes, bem como diretrizes práticas para profissionais da saúde, visando o uso monitorado, com cuidado e intervenção adequada em casos de efeitos adversos.

Palavras-chave: toxicidade, produto natural, fitoterapia, sistema nervoso, efeitos adversos.

ABSTRACT

The use of phytotherapies and medicinal plants has become increasingly popular due to the perception that they offer safer and more affordable alternatives to conventional drugs. However, despite their benefits, the toxicity of these treatments, often underestimated, can pose significant health risks. This study aimed to investigate the therapeutic potential and toxicological risks of phytotherapies and medicinal plants used in the treatment of neurological disorders such as epilepsy, Alzheimer's disease, Parkinson's disease, and others. The research was conducted through an integrative literature review, selecting recent scientific studies that evaluate the benefits and adverse effects of these compounds. The main factors contributing to toxicity were analyzed, including inappropriate dosages, drug interactions, and the lack of professional guidance. Data were collected from reliable sources such as PubMed, Scopus, and Google Scholar, using the descriptors: toxicity, natural product, phytotherapy, nervous system, and adverse effects.

The results highlight the need for a broader understanding of the risks associated with the indiscriminate use of phytotherapies and medicinal plants, emphasizing the importance of a cautious, evidence-based approach supervised by healthcare professionals. Furthermore, the findings contribute to the development of more rigorous guidelines for the use of these natural compounds, promoting greater safety and efficacy in the treatment of nervous system disorders. The study also reinforces the importance of patient education and the establishment of practical guidelines for healthcare providers to ensure monitored use and appropriate intervention in cases of adverse reactions.



Ano V, v.2 2025 | submissão: 19/10/2025 | aceite: 21/10/2025 | publicação: 23/10/2025

Keywords: Toxicity. Biological Products. Phytotherapy. Nervous System. Adverse Drug Events

INTRODUÇÃO

O uso de plantas medicinais e fitoterápicos no tratamento de doenças neurológicas tem crescido significativamente nas últimas décadas, impulsionado pela percepção de que essas terapias naturais representam alternativas mais seguras, acessíveis e culturalmente aceitas em comparação aos medicamentos sintéticos. Contudo, o aumento da popularidade dessas práticas não elimina os riscos associados à automedicação, à ausência de orientação profissional e à falta de comprovação científica quanto à segurança e eficácia de muitos compostos utilizados (Almeida et al, 2022; Freitas; Souza, 2021).

De acordo com o Ministério da Saúde, plantas medicinais são aquelas que contêm substâncias com propriedades terapêuticas em suas partes constituintes, enquanto os fitoterápicos correspondem aos produtos obtidos a partir delas, podendo ser apresentados em diversas formas farmacêuticas, como cápsulas, comprimidos, xaropes e cremes (Brasil, 2023).

A fitoterapia acompanha a humanidade desde os primórdios da civilização. Registros históricos indicam que, desde 2300 a.C., egípcios, assírios e hebreus cultivavam diversas ervas e utilizavam-nas em tratamentos médicos, estabelecendo as bases da fitoterapia como a conhecemos hoje (Rocha, 2021).

A literatura científica e tradicional reconhece o potencial terapêutico de diferentes espécies vegetais no manejo de distúrbios neurológicos, devido às suas propriedades ansiolíticas, antidepressivas, neuroprotetoras e moduladoras da função cognitiva. Estudos têm demonstrado resultados promissores com o uso de *Passiflora incarnata* e *Valeriana officinalis*, associadas a efeitos ansiolíticos e sedativos; *Ginkgo biloba*, relacionada à melhora da memória e à proteção neuronal; *Curcuma longa*, com ação antioxidante e anti-inflamatória; e *Bacopa monnieri*, investigada por sua influência positiva na cognição e na plasticidade sináptica (Borges et al, 2022; Lima et al., 2021; Fatima, 2022; Genchi et al., 2024; Desai et al., 2025).

A ausência de orientação profissional, aliada à crença de que produtos naturais são isentos de riscos propiciam o uso inadequado dessas substâncias levando a sérios efeitos adversos, como toxicidade hepática e neurológica, além de interações medicamentosas que comprometem terapias farmacológicas convencionais (Silva; Castro, 2019; Moreira; Gomes, 2023).

Muitos fitoterápicos ainda carecem de estudos clínicos robustos que comprovem sua eficácia e segurança. A ausência de padronização das doses e a variabilidade na composição química das plantas dificultam a obtenção de resultados consistentes, tais dados reforçam a necessidade de pesquisas científicas que embasem o uso racional desses produtos (Chandran, 2020).

Ano V, v.2 2025 | submissão: 19/10/2025 | aceito: 21/10/2025 | publicação: 23/10/2025

Nos últimos anos, o avanço das neurociências e da farmacognosia tem impulsionado a busca por novas moléculas bioativas de origem vegetal, especialmente em um cenário onde as doenças neurodegenerativas, como Alzheimer e Parkinson, apresentam crescente prevalência mundial. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS, 2023), as doenças neurológicas representam uma das principais causas de incapacidade e mortalidade global, afetando milhões de pessoas e gerando grande impacto socioeconômico. Nesse contexto, a fitoterapia surge como uma alternativa complementar promissora, capaz de fornecer compostos naturais com potencial neuroprotetor e modulador de neurotransmissores (Costa; Almeida, 2022; Sousa et al., 2022).

Paralelamente, é necessário considerar o contexto regulatório e cultural que envolve o uso de plantas medicinais no Brasil. A Política Nacional de Plantas Mediciniais e Fitoterápicos (PNPMF), instituída em 2006 e atualizada em 2023, busca promover o uso seguro e racional dessas terapias no Sistema Único de Saúde (SUS), além de incentivar estudos sobre eficácia, padronização e toxicidade dos compostos naturais (BRASIL, 2023). Entretanto, a falta de padronização de produtos, a ausência de controle de qualidade e o uso empírico ainda representam desafios significativos para a consolidação segura da fitoterapia no contexto clínico (Barbosa; Pereira, 2020).

A fitoterapia neurológica também apresenta relevância crescente no campo da biomedicina, pois permite a integração entre o conhecimento científico e as práticas terapêuticas tradicionais. Profissionais dessa área desempenham papel fundamental na investigação dos mecanismos de ação, na análise da toxicidade e na orientação segura ao paciente quanto ao uso de medicamentos naturais. Essa abordagem multidisciplinar contribui para uma atenção mais humanizada e baseada em evidências, respeitando as particularidades biológicas e culturais dos indivíduos (Mendonça Neto et al., 2022; Carvalho et al., 2025).

No campo da neurologia, o interesse pelos compostos naturais tem crescido, especialmente pela busca de alternativas com menor toxicidade para o tratamento de transtornos neurodegenerativos e psiquiátricos. A capacidade de certas plantas em modular neurotransmissores e proteger neurônios contra o estresse oxidativo as torna candidatas promissoras em pesquisas sobre Alzheimer, Parkinson, epilepsia e distúrbios de ansiedade (Chandran, 2020).

Desta forma, o objetivo desse trabalho foi pesquisar o potencial terapêutico de plantas medicinais no contexto neurológico, destacando suas propriedades bioativas, bem como os riscos e efeitos adversos associados.

Ano V, v.2 2025 | submissão: 19/10/2025 | aceito: 21/10/2025 | publicação: 23/10/2025

1. METODOLOGIA

Esta pesquisa caracterizou-se como uma revisão integrativa da literatura, cujo objetivo foi analisar os benefícios terapêuticos e a toxicidade de plantas medicinais e fitoterápicos utilizados no tratamento de doenças neurológicas.

A seleção dos artigos foi realizada nas bases de dados PubMed, SciELO, Scopus e Google Scholar, utilizando-se os seguintes descritores em Ciências da Saúde: toxicidade, medicamentos naturais, fitoterapia, sistema nervoso e efeitos adversos.

Os critérios de inclusão adotados foram: artigos que abordassem o tema proposto, publicados no período de 2015 a 2025, nos idiomas portugueses ou inglês, e disponíveis na versão completa (full text). Foram excluídos estudos com data de publicação superior a 10 anos e aqueles que não abordavam o tema do presente trabalho. Foram analisados e escolhidos 23 artigos que se encaixaram nos critérios de inclusão.

A coleta de dados envolveu a leitura crítica dos artigos selecionados, com análise de seus métodos, resultados e conclusões. Foi aplicada a análise de conteúdo para a categorização dos dados referentes às substâncias mais utilizadas, seus benefícios terapêuticos e a toxicidade dos compostos. Além disso, foram avaliados fatores específicos como dosagem, formas de uso comuns e principais riscos potenciais relatados nos estudos.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise dos dados levantados revelou uma diversidade significativa de plantas medicinais e fitoterápicos utilizados no contexto da neurologia, cada qual apresentando diferentes perfis de efeitos terapêuticos e riscos associados. As informações compiladas na tabela 1 sintetizam os benefícios observados, os potenciais efeitos tóxicos e as formas de uso mais comuns dessas substâncias, permitindo uma avaliação crítica de sua aplicabilidade clínica.

Na tabela 1, podemos observar que as plantas como *Bacopa monnieri* apresenta um grande potencial na terapia neurológica, seus efeitos neuroprotetores pode proteger as células neuronais contra danos induzidos por agregados de β -amiloide ($A\beta$ 25–35), comuns em doenças como Alzheimer, porém, seu uso indevido é marcado por efeitos adversos como distúrbios gastrointestinais; e a hepatotoxicidade em casos de superdosagens, principalmente associada a produtos de baixas qualidades (Desai et al, 2025).

O *Ginkgo biloba* também apresentou benefícios claros, como melhora da cognição e efeitos neuroprotetores, antioxidantes e anti-inflamatórios que podem proteger ou reduzir danos as células

Ano V, v.2 2025 | submissão: 19/10/2025 | aceite: 21/10/2025 | publicação: 23/10/2025

neuronal, já nos seus riscos, apresenta contraindicação a pessoas com distúrbios hemorrágicos, mulheres grávidas ou lactantes, devido sua composição conter ginkgólidos, substâncias que inibem a agregação plaquetária, ou seja, dificultam a coagulação do sangue, aumentando sangramentos, principalmente, em quem já faz uso de anticoagulantes (Tan et al., 2015).

Os demais fitoterápicos, notadamente a Valeriana (*Valeriana officinalis*), a Lavanda (*Lavandula angustifolia*) e a Melissa (*Melissa officinalis*), apresentam benefícios em casos de ansiedade, insônia, melhoria na qualidade de sono e agitação. Contudo, seus possíveis riscos de interações com fármacos convencionais são significativos, podendo potencializar efeitos e causar sonolência e sedação excessiva, o que demanda observação clínica e ajuste de doses (Lopes et al., 2017; Almeida et al., 2024; Velasquez et al., 2024).

Esta potencialização está diretamente ligada à sua composição química, que revela um mecanismo de ação comum na modulação do Sistema Nervoso Central (SNC). Compostos bioativos como os valepatriatos e o ácido valerênico da Valeriana, o linalol e o acetato de linalila da Lavanda, e o ácido rosmarínico da Melissa, atuam como moduladores alostéricos do receptor do Ácido Gama-Aminobutírico (GABA-A). Ao intensificarem a atividade do principal neurotransmissor inibitório do SNC, promovem o efeito ansiolítico e sedativo desejado (Lopes et al., 2017; Almeida et al., 2024; Velasquez et al., 2024).

Toxicologicamente, o uso concomitante com medicamentos que compartilham esse mecanismo (como benzodiazepínicos, barbitúricos ou álcool) leva a uma toxicidade sinérgica. Em casos de superdosagem ou associação não supervisionada, a excessiva inibição neuronal não se restringe apenas à sedação intensa, podendo evoluir para um quadro de depressão do centro respiratório no tronco encefálico, resultando em risco de vida. Este risco grave de toxicidade central é frequentemente subestimado pelo paciente, reforçando a necessidade de uma intervenção profissional rigorosa (Carvalho et al, 2025).

Tabela 1 – Plantas e fitoterápicos pesquisados, benefícios, potenciais riscos e uso.

Planta e/ou fitoterápico	Benefícios encontrados na terapia neurológica	Potencial riscos tóxicos e gerais	Formas de usos comuns.
Nome popular: Brahmi Nome científico: (<i>Bacopa monnieri</i>) Autor: Desai et al., 2025	Efeitos neuroprotetores e neuroresgatadores; modulação da neuroinflamação em Alzheimer e Parkinson; melhora da função cognitiva e memória.	Possíveis interações medicamentosas com ansiolíticos e sedativos; distúrbios gastrointestinais atribuídos à ação dos saponinas presentes no BME; hepatotoxicidade e danos renais em doses elevadas a dosagem segura.	Chás ou infusões; Pó sob alimentos; Cápsulas; Alimentos enriquecidos.

Ano V, v.2 2025 | submissão: 19/10/2025 | aceito: 21/10/2025 | publicação: 23/10/2025

<p>Nome popular: Capim-Limão Nome científico: <i>Cymbopogon citratus</i> Autor: Mendonça Neto et al., 2022</p>	<p>O citral (composto ativo principal) possui propriedades ansiolíticas e sedativas, atuando no sistema nervoso central para promover relaxamento e reduzir a ansiedade.</p>	<p>Reações alérgicas; possíveis interações medicamentosas com ansiolíticos, sedativos ou anticoagulantes, potencializando seus efeitos; riscos de hipoglicemia em doses altas ou pessoas tendentes.</p>	<p>Chás; Óleo essencial (aromaterapia ou tópico).</p>
<p>Nome popular: Ginkgo ou noqueira-do-japão Nome científico: <i>Ginkgo biloba</i> Autor: Tan et al., 2015</p>	<p>Melhora da função cognitiva em idosos, pode estabilizar o desempenho cognitivo ou retardar o declínio; possui efeitos neuroprotetores, antioxidantes e anti-inflamatórios.</p>	<p>Possíveis interações medicamentosas, pode interagir com anticoagulantes, aumentando o risco de sangramentos; contraindicado em pessoas com distúrbios hemorrágicos, mulheres grávidas ou lactantes.</p>	<p>Chás ou infusões de folhas secas; Extrato padronizado; cápsulas Extrato líquido;</p>
<p>Nome popular: Lavanda ou alfazema Nome científico: <i>Lavandula angustifolia</i>, antiga <i>Lavandula officinalis</i> Autor: Lopes et al., 2017</p>	<p>Compostos como linalol e acetato de linalila modulam a atividade do GABA, neurotransmissor responsável pela inibição neuronal, promovendo relaxamento e redução da ansiedade.</p>	<p>Possíveis interações medicamentosas, potencializa o efeito de benzodiazepínicos ou outros sedativos; efeito levemente anticoagulante, interferindo em anticoagulantes e antiplaquetários; reações alérgicas como erupção cutânea ou irritação.</p>	<p>Chás; Infusões; Óleo essencial (aromaterapia); Cápsulas.</p>
<p>Nome popular: Erva-cidreira ou melissa Nome científico: <i>Melissa officinalis</i> Autor: Almeida et al., 2024</p>	<p>Contém bioativos como ácido rosmarínico e flavonoides que modulam a atividade do GABA, que reduzem a ansiedade e diminui agitação em adultos</p>	<p>Possível interação medicamentosa podendo potencializar o efeito de benzodiazepínicos, barbitúricos ou outros sedativos.</p>	<p>Infusão de folhas; Extratos padronizados; Cápsulas.</p>
<p>Nome popular: Valeriana ou erva-de-são-Jorge Nome científico: <i>Valeriana officinalis</i> Autor: Velasquez et al., 2024</p>	<p>Contém valepotriatos e ácido valerênico que modulam o GABA, neurotransmissor responsável pela inibição neuronal, resultando em redução da ansiedade, melhora do relaxamento e ajuda no sono.</p>	<p>Interação medicamentosa: pode potencializar o efeito de benzodiazepínicos, barbitúricos e outros sedativos; pode resultar em interação com álcool, potencializando efeitos e riscos de acidentes.</p>	<p>Infusão de raízes secas; Extratos padronizados; Cápsulas.</p>

Fonte: elaborada pelos autores.

Além disso, foi possível identificar os contextos em que esses fitoterápicos são mais frequentemente utilizados, seja em terapias convencionais ou complementares, bem como os limites

Ano V, v.2 2025 | submissão: 19/10/2025 | aceite: 21/10/2025 | publicação: 23/10/2025

de dosagem diária recomendados e os possíveis erros de administração que podem contribuir para efeitos adversos.

A Tabela 2 apresenta esses dados de forma resumida, facilitando a compreensão dos riscos e benefícios associados ao uso dessas substâncias em diferentes contextos terapêuticos.

Os principais erros de dosagem encontrados foram o excesso de ingestão das plantas em forma de chá, ultrapassando mais de 2 xícaras/dia, o que em casos de uso de *Cymbopogon citratus*, *Passiflora incarnata*, *Piper methysticum* causam a sedação e sonolência extrema. Já em *Piper methysticum*, ainda é possível observar um agravante em superdosagem ou uso prolongado, devido seu potencial hepatóxico, podendo ser necessário intervenção médica de urgência (Souza et al., 2019; Mendonça Neto et al., 2022; Borges et al., 2022).

Na *Curcuma Longa* e *Lavandula angustifolia*, os efeitos foram desconfortos gastrointestinais, náuseas e tonturas, por também excesso de extrato padronizado e capsulas. A curcumina, um condimento alimentar da cúrcuma, apresentou também efeito inibidor no fator de ativação plaquetária e na agregação plaquetária mediada pelo ácido araquidônico por meio da inibição da formação de tromboxano e da sinalização de Ca^{2+} , elevando riscos de sangramentos, e na *Lavandula angustifolia*, a ingestão do óleo essencial, que é estritamente contraindicado, devido óleos essenciais possuírem concentração elevada dos bioativos, sendo o seu uso recomendado na aromaterapia apenas, é um fator de risco a saúde gastrointestinal levando a efeitos tóxicos rapidamente (Lopes et al., 2017; Genchi et al., 2024)

Tabela 2 – Tipos de terapia, limite de dosagem e possíveis erros.

Planta / Fitoterápico	Tipo de Terapia	Limite de Dosagem Diária	Possíveis Erros de Dosagem
Nome popular: Capim-Limão Nome científico: <i>Cymbopogon citratus</i> Autor: Mendonça Neto et al., 2022	Complementar, fitoterapia tradicional	Chá: 1–2 xícaras/dia; óleo essencial: uso tópico ou aromaterapia (não ingerir puro)	Ingestão de óleo essencial puro, excesso de chá causando sonolência intensa ou hipotensão
Nome popular: Cúrcuma ou Açafrão-da-Terra Nome científico: <i>Curcuma Longa</i> Autor: Genchi et al., 2024	Complementar, fitoterapia	Pó: 1–3 g/dia; extrato padronizado: 500–1500 mg/dia	Doses altas em suplementos podem causar desconforto gastrointestinal e aumentar risco de sangramento em pacientes anticoagulados
Nome popular: Kawakawa ou kava Nome científico: <i>Piper methysticum</i> Autor: Souza et al., 2019	Complementar, fitoterapia tradicional (Pacífico)	Extrato padronizado: 120–250 mg de kavalactonas/dia	Uso prolongado ou excesso pode causar hepatotoxicidade, sedação intensa; combinação com álcool ou sedativos aumenta risco de efeitos adversos graves
Nome popular: Lavanda ou alfazema	Complementar, aromaterapia ou fitoterapia	Cápsulas/extrato: 80–160 mg/dia; óleo essencial:	Excesso de cápsulas causando náusea ou tontura; uso incorreto do

Ano V, v.2 2025 | submissão: 19/10/2025 | aceito: 21/10/2025 | publicação: 23/10/2025

Nome científico: <i>Lavandula angustifolia</i> , antiga <i>Lavandula officinalis</i> Autor: Lopes et al., 2017	aromaterapia ou uso tópico	óleo essencial por ingestão ou doses elevadas na aromaterapia
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------	---------------------------------------------------------------

Nome popular: Flor-da-Paixão ou Maracujá Nome científico: <i>Passiflora incarnata</i> Autor: Borges et al., 2022	Complementar, fitoterapia	Chá: 1–2 xícaras/dia; Extrato: 200–400 mg/dia	Excesso de chá ou extrato levando a sonolência
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------	-----------------------------------------------	------------------------------------------------

Fonte: elaborada pelos autores.

Conforme as Tabelas 1 e 2, observa-se a ampla utilização de plantas medicinais e fitoterápicos com potencial terapêutico no campo da neurologia, especialmente em condições relacionadas à ansiedade, depressão e declínio cognitivo. Entre as espécies mais estudadas, destacam-se *Bacopa monnieri*, *Curcuma longa*, *Ginkgo biloba* e *Piper methysticum*, cujos compostos bioativos apresentam efeitos neuroprotetores, antioxidantes e moduladores de neurotransmissores. Esses mecanismos contribuem para a melhora das funções cognitivas e emocionais, demonstrando relevância tanto na prevenção quanto no tratamento de doenças neurodegenerativas (Desai et al, 2025; Genchi et al., 2024; Souza et al., 2019; Tan et al., 2015).

Entretanto, embora os resultados apontem benefícios terapêuticos promissores, o uso dessas substâncias requer cautela. Diversos estudos relatam que doses elevadas, o uso prolongado sem acompanhamento profissional e as interações medicamentosas com fármacos convencionais podem gerar efeitos adversos importantes, como hepatotoxicidade, distúrbios gastrointestinais, sonolência excessiva e risco aumentado de sangramentos. Dessa forma, torna-se evidente a necessidade de um acompanhamento clínico adequado e da conscientização quanto ao uso seguro desses compostos (Desai et al, 2025; Genchi et al., 2024; Souza et al., 2019; Tan et al., 2015).

Os dados analisados também indicam que o uso de fitoterápicos ocorre predominantemente como terapia complementar, geralmente em formas farmacêuticas como infusões, extratos padronizados e cápsulas. Esse contexto reforça a importância de garantir a qualidade dos produtos e a padronização das dosagens, de modo que o tratamento seja eficaz e seguro (Carvalho et al, 2025).

Com base nas evidências reunidas, é possível propor recomendações práticas aos profissionais de saúde responsáveis pela orientação de pacientes que utilizam fitoterápicos e plantas medicinais. Tais recomendações visam otimizar os efeitos terapêuticos e reduzir os riscos de eventos adversos. Em primeiro lugar, recomenda-se a realização de uma avaliação clínica detalhada do paciente antes de qualquer prescrição ou indicação de fitoterápicos, considerando o histórico de uso

Ano V, v.2 2025 | submissão: 19/10/2025 | aceito: 21/10/2025 | publicação: 23/10/2025

de medicamentos convencionais, a presença de comorbidades e possíveis alergias. Essa etapa é essencial para prevenir interações medicamentosas e reações indesejadas.

Além disso, é fundamental que os profissionais orientem sobre a dosagem adequada, ajustando-a conforme a idade, o peso e as condições clínicas de cada paciente, e alertem quanto aos perigos da superdosagem. O uso excessivo de chás concentrados, a ingestão indiscriminada de óleos essenciais e a automedicação com múltiplos fitoterápicos podem provocar reações adversas graves. O acompanhamento contínuo também deve ser incentivado, uma vez que o uso prolongado sem supervisão médica pode resultar em toxicidade, como observado em casos relacionados ao *Kava-kava*, cuja utilização prolongada está associada a lesões hepáticas.

Outro aspecto essencial é a educação e conscientização do paciente. É necessário reforçar que, apesar de serem produtos naturais, os fitoterápicos não são isentos de riscos, e que a segurança depende do uso correto. Assim, o paciente deve ser orientado quanto às formas adequadas de preparo, dose, frequência e possíveis interações com alimentos ou medicamentos. Por fim, em caso de surgimento de efeitos adversos, como náuseas, tonturas, alterações hepáticas ou sintomas neurológicos exacerbados, o uso deve ser imediatamente suspenso e o paciente deve buscar atendimento médico para avaliação e manejo apropriado.

De modo geral, as evidências apontam para a importância de uma prática clínica responsável, pautada na integração entre o conhecimento tradicional e a medicina baseada em evidências. Como também a necessidade de estudos de longo prazo (*in vivo*) para investigar a hepatotoxicidade crônica em doses terapêuticas (especialmente para *Piper methysticum*) e a urgência em pesquisas para elucidar a toxicocinética e toxicodinâmica dos metabólitos que causam os efeitos adversos no sistema nervoso central. As recomendações aqui apresentadas podem auxiliar na promoção de um uso mais seguro e eficaz das plantas medicinais e fitoterápicos, alinhando-se aos princípios da biomedicina e da farmácia clínica e contribuindo para a consolidação de uma abordagem terapêutica mais humanizada e científica no cuidado às doenças neurológicas.

4. CONCLUSÃO

A presente revisão integrativa permitiu identificar que fitoterápicos e plantas medicinais apresentam um potencial terapêutico relevante no manejo de doenças neurológicas, incluindo distúrbios neurodegenerativos, como Alzheimer e Parkinson, epilepsia e transtornos

Ano V, v.2 2025 | submissão: 19/10/2025 | aceito: 21/10/2025 | publicação: 23/10/2025

psiconeurológicos. Os mecanismos de ação observados, tais como efeitos ansiolíticos, antioxidantes, anti-inflamatórios, neuroprotetores e moduladores da função cognitiva, evidenciam que essas substâncias podem atuar de forma complementar às terapias convencionais, especialmente quando empregadas de maneira racional e respeitando protocolos de dosagem adequados, conforme observado em *Bacopa monnieri*, *Curcuma longa*, *Ginkgo biloba*, *Piper methysticum* e *Passiflora incarnata*.

Os dados analisados indicam, entretanto, que o uso inadequado ou indiscriminado desses produtos pode resultar em efeitos adversos significativos, incluindo hepatotoxicidade, distúrbios gastrointestinais, alterações neurológicas e interações medicamentosas, o que pode comprometer a eficácia de tratamentos convencionais e a segurança do paciente. Tais achados reforçam a necessidade de avaliação clínica individualizada, acompanhamento contínuo e orientação profissional, sobretudo em populações mais vulneráveis ou que utilizam medicamentos farmacológicos concomitantemente.

Adicionalmente, a revisão evidencia a existência de lacunas quanto à regulamentação, à padronização e à comprovação científica da eficácia e segurança desses compostos. Dessa forma, torna-se essencial o desenvolvimento de estudos clínicos rigorosos, a elaboração de protocolos terapêuticos padronizados e a ampliação da disseminação de informações sobre toxicidade, interações medicamentosas e limites de dosagem entre profissionais de saúde e pacientes.

Em síntese, embora fitoterápicos e plantas medicinais demonstrem benefícios terapêuticos relevantes, seu uso deve ser sempre fundamentado em evidências científicas, monitoramento profissional e educação adequada do paciente. A integração responsável dessas práticas à atenção à saúde neurológica possibilita maximizar os efeitos clínicos desejáveis, minimizar os riscos associados e garantir segurança e eficácia no tratamento, contribuindo para a consolidação de diretrizes mais seguras e embasadas para a prática clínica e a pesquisa científica.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, J. R.; SILVA, F. R.; PEREIRA, L. A. *Melissa officinalis* L.: pharmacological properties, therapeutic potential and safety. *Journal of Ethnopharmacology*, v. 299, p. 114–123, 2024.

BARBOSA, R. A.; PEREIRA, L. S. Uso de fitoterápicos no tratamento de doenças neurológicas: benefícios e riscos. *Revista de Farmacologia e Terapêutica*, v. 25, n. 4, p. 235-250, 2020.

BORGES, Flávia Gomes et al. Promoção da fitoterapia no tratamento de transtornos neurológicos. *Research, Society and Development*, v. 11, n. 11, e22281111764, 2022.



Ano V, v.2 2025 | submissão: 19/10/2025 | aceito: 21/10/2025 | publicação: 23/10/2025

BRASIL. Ministério da Saúde. Plantas medicinais e fitoterápicos. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/sectics/plantas-medicinais-e-fitoterapicos>. Acesso em: 2 set. 2025.

CARVALHO, F. M.; FERREIRA, J. S.; PASSOS, L. A. O uso de fitoterápicos no tratamento da ansiedade: uma revisão de literatura. *Research, Society and Development*, v. 13, n. 6, e11813646095, 2025.

CHANDRAN, R. Identifying Plant-Based Natural Medicine against Oxidative Stress in Neurodegenerative Diseases. 2020. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7519196/>. Acesso em: 16 out. 2025.

COSTA, M. T.; ALMEIDA, F. C. Regulamentação e segurança no uso de fitoterápicos: desafios e avanços. *Jornal de Ciências da Saúde*, v. 15, n. 3, p. 178-193, 2022.

DESAI, V.; SHAIKHSURAB, M. Z.; VARGHESE, N.; ASHTEKAR, H. Assessing the anti-inflammatory effects of Bacopa-derived bioactive compounds using network pharmacology and in vitro studies. *In Silico Pharmacology*, v. 12, n. 2, p. 98, 2025.

GENCHI, G.; SANTORO, M.; PELLEGRINI, M.; et al. Neuroprotective Effects of Curcumin in Neurodegenerative Diseases. *Foods*, v. 13, n. 11, p. 1774, 2024. DOI: 10.3390/foods13111774.

FATIMA, Urooj et al. Pharmacological attributes of Bacopa monnieri extract: Current updates and clinical manifestation. *Frontiers in nutrition*, v. 9, p. 972379, 2022.

FREITAS, P. F.; SOUZA, D. S. A toxicidade de medicamentos naturais: implicações para a prática clínica em doenças neurológicas. *Cadernos de Pesquisa Médica*, v. 31, n. 1, p. 22-35, 2021.

LIMA, M. C. et al. Uso de plantas medicinais e fitoterápicos no Brasil: uma revisão integrativa. *Revista Brasileira de Ciências da Saúde*, v. 19, n. 1, p. 67-74, 2021.

LOPES, V. et al. Exploring pharmacological mechanisms of lavender (*Lavandula angustifolia*). *Frontiers in Pharmacology*, v. 8, p. 280, 2017.



Ano V, v.2 2025 | submissão: 19/10/2025 | aceito: 21/10/2025 | publicação: 23/10/2025

MENDONÇA NETO, I. J. de; et al. Medicinal plants and herbal medications in the treatment of anxiety: a systematic review. *Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada*, v. 43, n. 3, p. 1-13, 2022.

MOREIRA, J. R.; GOMES, R. L. Efeitos adversos e interações medicamentosas de fitoterápicos: uma revisão sobre a toxicidade em tratamentos neurológicos. *Revista de Toxicologia e Medicamentos Naturais*, v. 12, n. 2, p. 142-157, 2023.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). *Neurological disorders: public health challenges*. Geneva: WHO, 2023.

ROCHA, L. P. B. da. *Uso de plantas medicinais: histórico e relevância*. 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/rsd/article/download/18282/16571/230446>. Acesso em: 16 out. 2025.

SILVA, A. P.; CASTRO, R. M. Fitoterápicos e seus riscos: revisão sobre a toxicidade e os efeitos adversos no tratamento de doenças neurológicas. *Jornal Brasileiro de Toxicologia e Farmacologia*, v. 28, n. 5, p. 1015-1027, 2019.

SOUSA, Francisca C. F. et al. Plantas medicinais e seus constituintes bioativos: uma revisão da bioatividade e potenciais benefícios nos distúrbios da ansiedade em modelos animais. *Revista Brasileira de Farmacognosia*, v. 32, p. 205–220, 2022.

SOUZA, A. M. et al. Kava-kava: toxicidade e interações medicamentosas. *Revista de Toxicologia e Farmacologia*, v. 10, n. 3, p. 54-63, 2019.

VELASQUEZ, A. C. A.; et al. Effects of *Passiflora incarnata* and *Valeriana officinalis* in the control of anxiety due to tooth extraction: a randomized controlled clinical trial. *Journal of Clinical Medicine*, v. 13, n. 1, p. 1-10, 2024.

TAN, M. S.; YANG, Y.; ZHANG, L.; WANG, H. F.; LIU, Y.; JIANG, T. Ginkgo biloba extract in the treatment of cognitive impairment and dementia: A systematic review of randomized clinical trials. *Journal of Ethnopharmacology*, v. 175, p. 1-15, 2015.



Ano V, v.2 2025 | submissão: 19/10/2025 | aceito: 21/10/2025 | publicação: 23/10/2025

ZENI, Francielle et al. Plantas medicinais e fitoterápicos na promoção à saúde no transtorno de ansiedade: uma revisão da literatura de apoio aos profissionais. Revista Infarma – Ciências Farmacêuticas, v. 35, n. 1, p. 126–138, 2023