



ISSN: 2230-9926

Available online at <http://www.journalijdr.com>

# IJDR

International Journal of Development Research

Vol. 11, Issue, 04, pp. 46594-46600, April, 2021

<https://doi.org/10.37118/ijdr.21760.04.2021>



RESEARCH ARTICLE

OPEN ACCESS

## POTENCIAIS TERAPÊUTICOS DA *Valeriana officinalis* L: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

<sup>1</sup>Gleicy Kelly China Quemel, <sup>2</sup>Rafaela Jéssica de Sousa e Sousa, <sup>2</sup>Rafaela Rodrigues da Costa, <sup>2</sup>Rívika de Cássia Padilha do Vale and <sup>3</sup>Nayara Cristina Lima de Oliveira

<sup>1</sup>Mestre em Ciências Ambientais e Docente da Escola Superior da Amazônia (ESAMAZ), Curso de Farmácia, Belém PA, Brasil

<sup>2</sup>Graduandas do Curso de Bacharelado em Farmácia da Escola Superior da Amazônia (ESAMAZ), Belém PA, Brasil

<sup>3</sup>Mestre em Neurociências e Biologia Celular e Docente da Escola Superior da Amazônia (ESAMAZ), Curso de Farmácia, Belém PA, Brasil

### ARTICLE INFO

#### Article History:

Received 18<sup>th</sup> January, 2021

Received in revised form

09<sup>th</sup> February, 2021

Accepted 06<sup>th</sup> March, 2021

Published online 30<sup>th</sup> April, 2021

#### Key Words:

Fitoterápico; Transtornos da Ansiedade; *Valeriana officinalis* L.

#### \*Corresponding author:

Gleicy Kelly China Quemel,

### ABSTRACT

As plantas medicinais são parte da prática popular e foram os primeiros recursos terapêuticos utilizados pelos povos. A utilização dos fitoterápicos é segura e reconhecida pela Organização Mundial de Saúde e está crescendo cada vez mais como alternativa de tratamento. Nesse contexto, o presente trabalho buscou analisar na literatura as propriedades farmacológicas da *Valeriana officinalis* L. e como pode contribuir para o tratamento dos transtornos da ansiedade e insônia. Com isso propôs-se avaliar as evidências disponíveis na literatura sobre a *Valeriana officinalis* L., para isso houve a elaboração da seguinte questão norteadora: Quais os potenciais terapêuticos da *Valeriana officinalis* L., como sua utilização pode contribuir para o tratamento dos transtornos da ansiedade e insônia, e quais as possíveis interações medicamentosas descritas? Para alcançar esse objetivo foi realizada uma Revisão Integrativa da Literatura (RIL), a busca para a seleção das literaturas foram nas bases de dados LILACS e MEDLINE, e em repositórios. Os descritores utilizados, dispostos segundo as padronizações dos Descritores em Ciências da Saúde (DECs), foram: [Valeriana officinalisL]; [medicamentos fitoterápicos/Phytotherapeuticdrugs] e [ansiedade/anxiety]. Os critérios de inclusão foram: literaturas completas e disponíveis, publicadas em português e inglês, e período compreendido entre 2011 a abril de 2021, e exclusas literaturas pagas e duplicadas. Foram selecionadas 25 literaturas, que abordavam temas variados como: valeriana nos transtornos da ansiedade e sono 24% (6), valeriana e interações 24% (6), valeriana e seus metabolitos 40% (10) e valeriana e propriedades farmacológicas 12% (3). Foi observado que a *Valeriana officinalis* L. teve ação ansiolítica e regulou o sono de forma efetiva, as evidências coletadas nesta revisão sugerem que esta planta pode ser uma alternativa no tratamento da ansiedade. Portanto, a eficácia da valeriana para o tratamento da ansiedade ainda não é totalmente esclarecida, devido aos problemas metodológicos e resultados discordantes apresentados nas evidências, sendo consideradas insuficiente para justificar o uso da Valeriana no tratamento da ansiedade, fazendo-se necessário a realização de mais estudos.

Copyright © 2021, Gleicy Kelly China Quemel et al. This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Citation: Gleicy Kelly China Quemel, Rafaela Jéssica de Sousa e Sousa, Rafaela Rodrigues da Costa, Rívika de Cássia Padilha do Vale and Nayara Cristina Lima de Oliveira. 2021. "Potenciais terapêuticos da *Valeriana officinalis* L: uma revisão integrativa da literatura", *International Journal of Development Research*, 11, (04), 46594-46600.

## INTRODUÇÃO

As plantas medicinais caracterizam a principal fonte de matéria-prima utilizada pela medicina popular, que emprega o maior número de espécies diferentes em suas práticas terapêuticas, pois apresentam-se como fonte de princípios ativos com ação farmacológica. A cerca de 25% das prescrições médicas são formulações baseadas em substâncias provenientes de plantas ou análogos sintéticos derivados destas. A maioria da população mundial tem confiança nos métodos tradicionais relativos aos cuidados diários com a saúde, principalmente dos países em desenvolvimento, creem nos derivados de plantas medicinais para seus cuidados com a saúde (FIRMO et al,

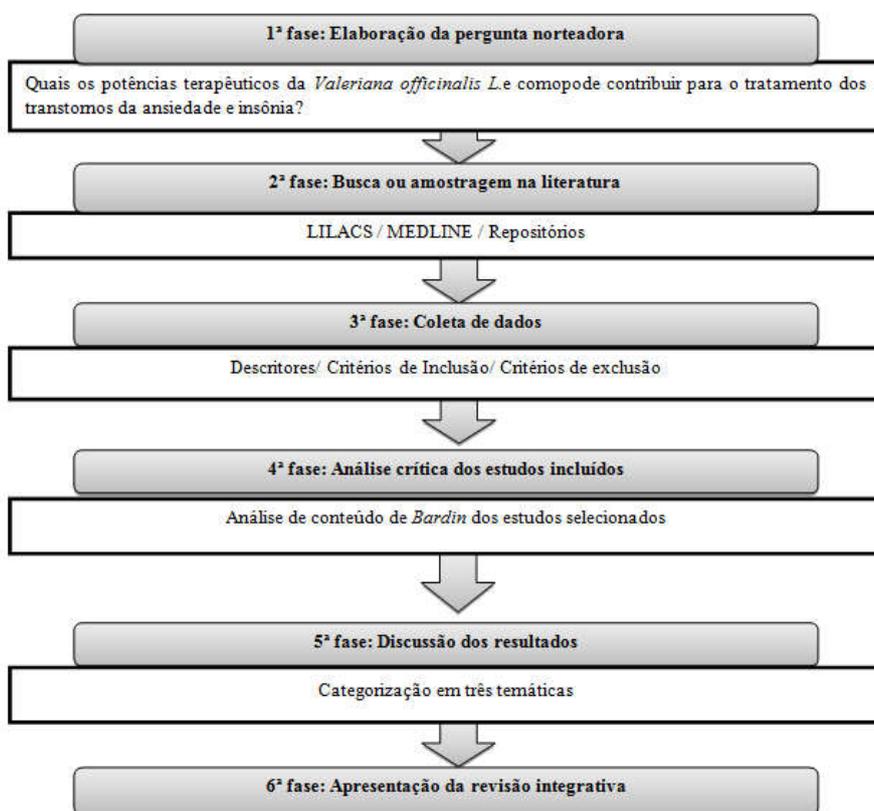
2011). O Brasil tem um extenso histórico de uso das plantas medicinais no tratamento dos problemas de saúde da população, uso este criado com base na experiência e transmitido de forma oral. As espécies vegetais com poderes medicinais são numerosas no país, por isso existem inúmeros estudos científicos que foram feitos para validar as informações populares referentes ao uso de plantas medicinais. A indústria farmacêutica mostra bastante interesse ao desenvolver pesquisas com objetivo de descobrir novos princípios ativos e também aperfeiçoar as descobertas de novas atividades farmacológicas de substâncias já conhecidas provenientes de plantas (GURIB-FAKIM, 2006; FIGUEREDO; GURGEL; GURGEL JUNIOR, 2014). A *Valeriana officinalis* L. é uma planta medicinal de origem europeia, sendo a mais utilizada na terapêutica dentre outras

250 espécies do gênero *Valeriana*, pertencentes à família Valerianaceae (BISSOLI, 2013). Cultivada em lugares úmidos, de clima temperado, principalmente florestas e margens de rios, conhecida popularmente como: Erva-dos-gatos; valeriana-menor; valeriana-selvagem; valeriana-silvestre. Considera-se que o nome “*Valeriana*” deriva da palavra latina “*valere*” que significa “saúdavel, corajoso, forte, poderoso”. A palavra “*officinalis*” deriva de “*Officina*”, uma palavra latina medieval que se refere a farmácias de mosteiros e lojas de boticários (SOLDATELLI; RUSCHEL; ISOLAN, 2010). É uma planta medicinal conhecida há mais de 2000 anos, desde a Grécia antiga na qual era usada como analgésico, diurético e espasmolítico. Hipócrates (460-377 a.C.) descreveu os usos terapêuticos e posteriormente Dioscórides (séc. I d.C.). No século II, a *Valeriana officinalis* L. já era prescrita para tratar a insônia por Galeno. A planta era referenciada nas obras de Dioscórides e Galeno como “*phu*” (ou “*fu*”), uma expressão de repugnância devido ao seu cheiro ruim. O nome valeriana só começou a ser utilizado por volta dos séculos IX ou X. Durante a II Guerra Mundial, a *Valeriana officinalis* L. foi usada na Inglaterra para aliviar os sintomas de estresse. A *Valeriana officinalis* L. tem o seu uso descrito na medicina tradicional por tratar diversas enfermidades (GONÇALVES; MARTINS, 2006). Portanto, o trabalho tem como objetivo analisar na literatura, os potenciais terapêuticos da *Valeriana officinalis* L., sua contribuição para o tratamento dos transtornos da ansiedade e insônia, e as possíveis interações medicamentosas descritas nas literaturas.

## METODOLOGIA

O presente estudo é definido como uma revisão integrativa da literatura, que apresenta abordagem qualitativa, e possibilita a síntese e a análise do conhecimento científico já produzido sobre o tema investigado (SOUZA, SILVA e CARVALHO, 2010). A construção da presente revisão integrativa foi fundamentada em estudos que detalham esse método de pesquisa, e por isso foi realizada em 6 fases (Fluxograma 1).

Para coleta de dados, foram utilizadas literaturas (artigos, teses, monografias e dissertações) encontrados nas seguintes bases LILACS (Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences), MEDLINE (Medical Literature Analysis and Retrieval System Online; e em repositórios de instituição de ensino superior. No campo da busca de dados, foram utilizados os seguintes os seguintes Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): [*Valeriana/Valerian*], [*Ansiedade/ anxiety*]; [*medicamento fitoterápico /Phytotherapeuticdrugs*]. Para sistematizar foram combinados os descritores operadores(es) booleano(s) “AND” (Quadro 1). Os critérios de inclusão das literaturas selecionadas para a presente revisão integrativa foram: artigos completos publicados em português e inglês, disponíveis nas bases e bancos de dados selecionados, no período compreendido entre 2011 à abril de 2021; os critérios de exclusão foram literaturas duplicadas e pagas. A análise crítica dos estudos foi realizada segundo Bardin (2011), cuja elaboração da análise de conteúdo consistiu em três fases: pré-análise, levantamento do material e tratamento dos resultados (BARDIN, 2011). Na primeira fase, foi realizado uma “leitura flutuante”, estruturando os indicadores de interpretação com os conteúdos norteadores encontrados na leitura completa das literaturas, os quais foram considerados cinco filtros, em conformidade os de inclusão e exclusão. Na Segunda fase foi realizada a exploração do material, com a criação de categorias em três eixos temáticos: 1) Potenciais terapêuticos da *Valeriana officinalis* L. frente a ansiedade e insônia; 2) A efetividade do uso da *Valeriana officinalis* L. no tratamento dos transtornos da ansiedade e insônia; 3) Uso da *Valeriana officinalis* L. em interações com outros medicamentos. E na Terceira fase, a interpretação dos resultados obtidos, foi realizada por meio da interpretação de inferência. Segundo Bardin (2011), esse mecanismo é um tipo de interpretação controlada que permite ao analista apoiar-se nos elementos apresentados nos estudos selecionados. Neste estudo, essa interpretação consistiu nos seguintes passos: apresentação dos estudos selecionados e explanação dos eixos temáticos.



Fonte: Autores (2021)

Fluxograma 1. Fases da RIL

Quadro 1. Descritores e operadores

Base ou banco de dados	Palavras-chaves combinadas como descritores	Número de referências obtidas	Referências selecionadas para análise	Selecionados para a revisão
Lilacs	Valeriana and ansiedade	7	1	1
Medline	Valerianand anxiety	39	12	2
Repositórios	Valeriana and interações	60	30	7
	Valeriana and ansiedade	55	10	5
	Valeriana and benzodiazepínicos	28	15	4
	Ansiedade and fitoterápicos	50	13	6

Fonte: Autores (2021)

Quadro 2. Descrição dos estudos selecionados

Título/ Autor/ Ano	Base/ banco/ repositório	Objetivo	Abordagem metodológica	Conclusão
M. Utilização da valeriana nas perturbações da ansiedade e do sono: qual a melhor evidência? NUNES e SOUSA (2011)	Revista Acta Médica portuguesa	Investigar a eficácia e segurança da valeriana para o tratamento dos distúrbios de ansiedade e do sono.	Revisão sistemática sobre o uso da valeriana nos transtornos da ansiedade e sono	São necessários mais estudos, de melhor qualidade metodológica, que envolvam amostras de dimensão adequada, usem padronização das doses e dos tipos de preparação de valeriana usada e definam qual é o tempo de utilização dela que determina os melhores resultados clínicos.
Ação ansiolítica e anticonvulsivante 6-[(E)-esteril-piran-2-ona] de anibapa-nurensis em camundongos: possível mecanismo de ação CHAVES, (2012)	Repositório UFC (Universidade Federal Do Ceará).	Verificar os efeitos neurofarmacológicos STY obtidos da Anibaparinseni em camundongos através de testes comportamentais, e neuroquímicos. Para possibilitar melhor compreensão.	Revisão de literatura sobre a atuação do 6-[(E)- esteril-piran-2-ona] nos camundongos e sua possível Atividade.	Conclui-se que a STY apresenta um efeito ansiolítico nos testes de comportamento, efeito protetor nos testes de indução de convulsão por PTZ. Após o doseamento dos aminoácidos pode-se demonstrar a participação dos sistemas glutamatérgico, GABAérgico e glinérgico.
Benefícios do uso da glutamina em pacientes críticos. LOBO e DOS SANTOS, (2012)	Revista brasileira de nutrição clínica.	De acordo com estudos e resultados, foi possível verificar seu custo-benefício quando efetuada sua suplementação. Contudo, esse estudo teve como finalidade a apresentação da administração da glutamina em pacientes críticos, abordando seus benefícios clínicos e econômicos.	Revisão de literatura sobre as vantagens do uso da glutamina em pacientes em estado grave.	Foi possível notar que, com a suplementação de glutamina, houve diminuição do risco de infecções e tempo de permanência em hospitais, melhora das lesões incitadas por radicais livres, favorecimento à formação de GSH, normalização do balanço nitrogenado e outros mais benefícios.
Aspectos químicos e farmacológicos do medicamento fitoterápico <i>Valeriana officinalis</i> L. BISSOLI, (2013)	Repositório digital da FAEMA (Faculdade de Educação e Meio Ambiente)	Discorrer sobre aspectos químicos e farmacológicos do medicamento fitoterápico <i>Valeriana officinalis</i> L.	Revisão de literatura sobre informações químicas e farmacológicas da <i>Valeriana officinalis</i> L.	A <i>Valeriana officinalis</i> L. que tem atividade ansiolítica, apresentando eficácia semelhante aos ansiolíticos sintéticos. Entretanto, o uso deve ser cauteloso, pois os fitoterápicos podem apresentar efeitos adversos e interações medicamento como qualquer medicamento.
Relação estrutura/atividade entre lignanas e mecanismos envolvidos na vasodilatação em aorta de camundongo MACIEL, (2013).	Repositório UFMG (Universidade Federal de Minas Gerais Instituto de Ciências Biológicas).	Investigar a relação estrutural-atividade e o mecanismo de ação do efeito vasodilatador das lignanas grandisina, licarina A e yangambina em aorta de camundongo.	Revisão de Literatura estrutura e atividade das lignanas e sua relação no aumento dos vasos sanguíneos nos camundongos	Os resultados do presente estudo sugerem a existência de uma relação estrutura-atividade para o efeito vasodilatador induzido por lignanas. A porção propenilbenzofurano de licarina A pode ser responsável por um mecanismo dependente de endotélio e de NO, enquanto o único grupo furano de grandisina estaria relacionado a um mecanismo de ação independente do endotélio e dependente da inibição do influxo de Ca <sup>2+</sup>
Síntese de lignanas por Acoplamento Oxidativo de Fenilpropanoides MARQUES,(2014).	Repositório da UFPB	O objetivo principal a preparação de omposos lignóides. Utilizando o processo biocatalisado. Nesta proposta o biocatalisador é a peroxidase presente na água de coco, que além de atuar como fonte enzimática representa o solvente e o meio reacional.	Pesquisa experimental sobre a síntese das lignanas	Por meio de ensaios biológicos foi verificada atividade antileishmanicida essa atividade das substâncias sintetizadas foi mais eficiente que as drogas utilizadas como referência.
Isolamento de alcaloides e atividades biológicas de espécies de <i>Lauraceae</i> da Amazônia. SOUZA, (2014)	Repositório UFAM (Universidade Federal Do Amazonas).	O isolamento de alcaloides, bem como avaliar o sequestro dos radicais livres DPPH• e ABTS• dos extratos brutos, frações alcaloídicas e substâncias isoladas e testar atividade citotóxica contra sete linhagens de células tumorais e atividade antimicrobiana em bactérias Gram-positivas e Gram-negativa.	Revisão de literatura sobre a importância do isolamento em alcaloides para que através dela possa encontrar células tumorais e atividade microbiana presentes em bactérias gram + e -.	Os resultados obtidos sinalizam a importância da metodologia adotada neste trabalho como forma de orientação de pesquisas mais aprofundadas para as espécies que obtiveram resultados expressivos, visto que resultados positivos em extratos, com ação semelhante ao padrão, mostram-se promissores quanto à presença de substâncias que podem ser muito mais ativas, quando isoladas.
Cleyton Eduardo Mendes. <i>Valeriana officinalis</i> L., no tratamento da insônia e ansiedade. VIDAL e TOLEDO, (2015)	Lilacs	Externar através de revisões de literatura analisar a efetividade de <i>Valeriana officinalis</i> L., no tratamento de ansiedade e insônia como alternativa ao tratamento convencional com medicamentos controlados.	Revisão literária sobre o uso da valeriana na ansiedade e insônia	As amostras de valeriana apresentam resultados promissores como uma alternativa terapêutica nos distúrbios do sono, mas discute a necessidade da realização de novos ensaios clínicos.
O uso de plantas medicinais no tratamento da ansiedade. SANTANA e SILVA, (2015)	Repositório do Centro Universitário São Camilo, São Paulo, SP	Realizar levantamento de plantas medicinais no tratamento da ansiedade que podem ser empregadas no Sistema Único de Saúde (SUS).	Pesquisa exploratória sobre Plantas medicinais para tratamento da ansiedade no SUS	As plantas medicinais são fáceis de utilizar, podendo ser encontradas por infusão. Sendo assim, o trabalho feito pelo SUS teria um índice de sucesso no tratamento muito elevado, sendo um grande incentivo ao uso dessas práticas.

.....Continuar

Principais interações entre plantas medicinais e medicamentos CARNEIRO e COMARELLA, (2016)	Repositório UNINTER	Pesquisar as principais interações entre os medicamentos e as plantas medicinais, bem como suas consequências e prevenção	Revisão literária sobre a valeriana e interações	É possível concluir que as plantas medicinais não sejam isentas de causar algum dano, já que além da toxicidade podem interagir com medicamentos, diminuindo ou potencializando seus efeitos por exemplo. Porém é necessário que se faça uma conscientização da população quanto a isso.
Poder antioxidante de carotenoides, flavonoides e vitamina E na prevenção da arteriosclerose SILVA et al.(2016)	Repositório FACEMA (Faculdade de ciências e tecnologia maranhão.	Ressaltar aspectos, a nutrição tem papel fundamental, de alguns alimentos antioxidantes, como carotenoides, flavonoides e a vitamina E destacam-se por impedir a peroxidação lipídica, o que reduz o risco de doenças cardiovasculares.	Revisão de literatura sobre as propriedades antioxidante de carotenoides e flavonoides e vitaminas na precaução da arteriosclerose.	Considera-se assim que esses nutrientes trazem benefícios à saúde dos seres humanos, podendo prevenir complicações a saúde, decorrente de doenças cardiovasculares.
Terpenos, aromas e a química dos compostos naturais. FELIPE e BICAS, (2017).	Repositório Unicamp	abordar a importância dos terpenos (alcenos naturais) na química dos compostos de aromas.	Pesquisa experimental em terpenos	Este artigo abordou os aspectos da interdisciplinaridade entre a biologia e a química, particularmente no que se refere à produção seletiva de compostos de aroma (principalmente terpenos) por via biotecnológica.
Skeletal muscle relaxant effect of a standardized extract of <i>Valeriana officinalis</i> L. after acute administration in mice CAUDAL et al. (2018)	MEDLINE	Avaliar se um extrato padronizado (SE) de <i>V. officinalis</i> teve efeitos miorelaxantes ao diminuir a força muscular esquelética e / ou tônus neuromuscular em camundongos	Revisão literária sobre os efeitos relaxantes de um extrato padronizado de <i>V. officinalis</i> L.	Relatamos aqui evidências claras do efeito relaxante sobre o músculo esquelético de um extrato padronizado de <i>V. officinalis</i> , sendo o efeito leve em comparação ao do tetrázepam. Ao diminuir a força do músculo esquelético sem afetar a resistência e o tônus, o extrato pode induzir menos efeitos indesejáveis do que os miorelaxantes convencionais.
Arginina na fisiologia e produtividade do tomateiro cultivado em ambiente protegido. CONCEIÇÃO, (2018)	Repositório USP.	Avaliar o efeito da aplicação de arginina na fotossíntese, produtividade e qualidade do tomate híbrido 'Pizzadoro', em ambiente de cultivo protegido.	Revisão de literatura sobre a arginina na fisiologia da planta	A L-arginina foi eficiente no alívio do estresse pelo aumento da atividade das enzimas SOD, CAT e APX em plantas de tomate cultivadas em temperaturas elevadas. A L-arginina exógena também foi eficiente na proteção do maquinário fotossintético, comprovado pelo aumento da fotossíntese líquida, condutância estomática e transpiração, o que resultou em aumento de produtividade do tomate com a aplicação de 0,5 g L <sup>-1</sup> de L-arginina.
Avaliação do conhecimento popular em relação ao uso da planta <i>valeriana officinalis</i> na cidade de Sombrio, região sul de Santa Catarina, observando seus aspectos terapêuticos e interações medicamentosas DA ROLT (2018)	Repositório UFSC	Avaliar o conhecimento popular em relação à planta <i>Valeriana officinalis</i> L. observando seus aspectos terapêuticos e interações medicamentosas e se seu uso é baseado no conhecimento popular ou em indicação médica.	Pesquisa mista (quantitativa) sobre as interações medicamentosas com a valeriana	Os resultados obtidos mostraram a maioria das pessoas utilizando as plantas pela cultura adquirida. Também se pode observar que a segunda forma de busca pelo conhecimento das plantas está ligada ao fato de as informações estarem bem acessíveis sobre o uso de plantas medicinais em vários meios de comunicação, principalmente a internet. Outro ponto estudado era para avaliar o conhecimento popular em relação à planta <i>Valeriana officinalis</i> observando seus aspectos terapêuticos e interações medicamentosas, o que se obteve com a pesquisa é que se trata de uma planta pouco conhecida diante desse fato os resultados não puderam ser conclusivos.
A utilização da glutamina como suporte nutricional para praticantes de atividade física FERNANDES,(2018)	Repositório (UNICEUB) Faculdade de ciência da educação e saúde -curso de nutrição.	Avaliar aspectos gerais sobre a utilização da Glutamina em atletas e praticantes de atividade física.	Estudo transversal sobre o uso exacerbado de glutamina, dividem opiniões diversas sobre o seu benefício, e como é realizada a sua suplementação.	A ideia central do estudo foi apresentar de maneira abrangente sobre o conceito e características da suplementação L-glutamina e para dar maior precisão e entendimento sobre o tema em questão.
Potencial adverso de medicamentos fitoterápicos: um estudo com foco em medicamentos de registro simplificado. LOMBARDO, (2018).	Repositório	O trabalho teve como objetivo aprofundar por meio da análise de características botânicas e farmacológicas que determinam a restrição de uso de medicamentos fitoterápicos de registro simplificado, bem como da relevância dos efeitos adversos, contraindicações e precauções de uso destes medicamentos	Coleta documental sobre interações de medicamentos fitoterápicos	De maneira geral, os medicamentos fitoterápicos de registro simplificado e de venda sob prescrição médica possuem contraindicações e precauções de uso significativas, a depender das particularidades clínicas do paciente, e podem causar reações adversas graves, bem como interações medicamentosas importantes.
Chás e fitoterápicos indicados para distúrbios do sono, ansiedade e depressão, disponibilizados em estabelecimentos comerciais de São Caetano do Sul - SP. SOUZA e SILVA (2018)	Repositório (UNIP) Universidade Paulista	Realizar um levantamento das plantas e fitoterápicos indicados para ansiedade, distúrbios do sono e depressão, disponibilizados nas Drogarias, Farmácias de Manipulação e Casas de Produtos Naturais, do Município de São Caetano do Sul - SP	Coleta documental sobre o uso contínuo e abusivo de medicamentos químicos alopatóicos para o tratamento dos distúrbios do sono, ansiedade e depressão pode acarretar inúmeros efeitos adversos e dependência física.	Os medicamentos fitoterápicos indicados para distúrbios do sono, ansiedade e depressão, dispensados pelas drogarias e Farmácias de Manipulação de São Caetano do Sul, o extrato seco de <i>Passiflora</i> sp., foi um dos compostos mais encontrados na composição destes produtos. Esta espécie é indicada para quadros leves de ansiedade e insônia e como calmante suave, não devendo o seu uso estar associado com medicamentos depressores do sistema nervoso e não deve ser usada cronicamente.
Potencial fitoterápico da <i>Valeriana officinalis</i> aplicada à odontologia MAIA et al. (2019)	Journal of medicine and Health Promotion/ Centro Universitário de Patos - UNIFIP Curso de Medicina	Realizar uma revisão bibliográfica narrativa abordando as pesquisas científicas que demonstram as propriedades biológicas e terapêuticas da <i>Valeriana officinalis</i> e sua aplicabilidade na odontologia.	Revisão bibliográfica sobre propriedades biológicas e terapêuticas da <i>Valeriana officinalis</i> L.	A <i>Valeriana officinalis</i> L. apresenta-se como uma boa alternativa para utilização na odontologia por apresentar diversos potenciais farmacológicos pertinentes, vistos em diversos estudos na literatura.

Interações medicamentosas de fitoterápicos utilizados no tratamento da insônia: uma breve revisão FERREIRA, (2019).	repositório UFPR	investigar as interações medicamentosas causadas pelo uso dos fitoterápicos, comumente utilizados pela população brasileira no tratamento da insônia: <i>Passiflora incarnata</i> e a <i>Valeriana officinalis</i> .	Revisão de literatura sobre a <i>Valeriana</i> no tratamento da insônia e suas interações	Para que as interações medicamentosas e os efeitos adversos sejam evitados é necessário um trabalho interdisciplinar com os profissionais de saúde, diminuindo o aparecimento de problemas relacionados aos medicamentos e contribuindo para a saúde, bem-estar e qualidade de vida do paciente.
<i>Valeriana Officinalis</i> no Controle da Ansiedade em Pessoas Vivendo com HIV/aids – há uma possibilidade? CINIGLIA et al.(2020)	Revista Neurociências	Reunir as evidências que possam fundamentar o uso da <i>Valeriana officinalis L.</i> no controle da ansiedade destacando seus mecanismos de ação.	Revisão narrativa sobre uso da <i>valeriana officinalis</i> que possam respaldar sua utilização em portadores de HIV/aids	O conjunto de evidências sugere que esta planta pode ser uma estratégia alternativa no tratamento da ansiedade, inclusive para portadores de HIV.
Plantas medicinais e suas interações com medicamentos no tratamento oncológico: uma revisão integrativa DE SOUSA, (2020).	Repositório Faculdade Nova Esperança de Mossoró	Realizar uma revisão integrativa sobre as plantas medicinais utilizadas concomitante com o tratamento quimioterápico e as interações que possam surgir entre as plantas e os medicamentos quimioterápicos.	Revisão de literatura integrativa sobre a <i>Valeriana</i> em interação com quimioterápicos	As principais consequências das interações são modificações nos parâmetros farmacocinéticos dos fármacos, com a potencial alteração nos perfis de eficácia e segurança deles. Tais interações podem contribuir para o desenvolvimento de reações adversas e outras consequências graves aos pacientes.
Potenciais interações entre medicamentos alopatóicos e fitoterápicos/plantas medicinais no Município de Rondonópolis–MT, NICÁCIO et al. (2020).	Repositório Revista de Ciências Médicas e Biológicas	Analisar os potenciais interações envolvendo fitoterápicos e plantas medicinais com medicamentos alopatóicos na população de Rondonópolis, MT.	Estudo transversal sobre Interações de medicamentos entre medicamentos alopatóicos e fitoterápicos	Os dados analisados no estudo possibilitaram identificar potenciais interações existentes entre medicamentos alopatóicos e plantas medicinais/fitoterápicos na população de Rondonópolis-MT e apontam para a necessidade de se estimular o uso racional da fitoterapia no âmbito da saúde pública.
Comparação farmacológica dos fitoterápicos com ação ansiolítica a fármacos sintéticos: uma revisão literária RIBEIRO, (2020).	Repositório FAMAM	O objetivo foi comparar a efetividade de medicamentos fitoterápicos de ação ansiolítica com fármacos sintéticos a partir de dados da literatura.	Revisão de literatura sobre a comparação <i>valeriana</i> e medicamentos sintéticos	Entre os fitoterápicos em estudo, a <i>Valeriana officinalis L.</i> apresenta algumas reações, mas não evidenciado cientificamente como reações graves. As principais interações descritas na literatura foram as interações dos fármacos ansiolíticos associados aos fármacos da classe dos benzodiazepínicos, que resulta na potencialização dos efeitos.
<i>Valerian Root</i> in Treating Sleep Problems and Associated Disorders-A Systematic Review and Meta-Analysis. SHINJYO et al. (2020)	Medline	Este estudo foi realizado para atualizar e reavaliar os dados disponíveis, a fim de compreender a razão por trás dos resultados inconsistentes e fornecer uma visão mais ampla do uso da <i>valeriana</i> para distúrbios associados.	Revisão sistemática e meta-análise.Sobre <i>Valeriana officinalis L.</i> e sono e distúrbios associados	Este estudo demonstrou que a <i>valeriana</i> pode ser uma erva segura e útil sozinha e em combinação no tratamento de problemas de sono, ansiedade e comorbidades associadas. Uma possibilidade de exploração que surge é se a <i>valeriana</i> é particularmente útil no tratamento da insônia em que há níveis mais elevados de ansiedade.

FONTE: Autores (2021)

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram selecionadas 25 literaturas, sendo 8% (2) em inglês e 92% (23) em português, que abordaram temas variados como: valeriana nos transtornos da ansiedade e sono 24% (6), valeriana e interações 24% (6), valeriana e seus metabólitos 40% (10) e valeriana e propriedades farmacológicas 12% (3). Quanto a abordagem metodológica, foram distribuídas em 68% (17) revisões de literatura, 8% (2) estudo transversal, 4% (1) pesquisa exploratória, 8% (2) coleta documental, 8% (2) pesquisa experimental e 4% (1) pesquisa mista (quantitativa e qualitativa). A fim de agrupar as literaturas selecionadas, o quadro 2 apresenta o nome dos autores, título do artigo e ano de publicação, objetivo, abordagem metodológica e conclusão. De acordo com os resultados desta revisão, observou-se que existe uma escassez de dados para indicação do uso da *Valeriana officinalis L.* no tratamento dos transtornos da ansiedade, pois a evidência da efetividade está limitada pelos resultados contraditórios dos estudos examinados, apesar de ter efeito na insônia leve a moderada (NUNES e SOUSA, 2011). No entanto, seu uso é bem aceito no tratamento da ansiedade quando aliado com a mudança do estilo de vida e se usado periodicamente. Segundo Vidal e Toledo (2015), as amostras da planta indicam resultados promissores para a utilização terapêutica nos distúrbios do sono, e enfatizam ser necessário, mais estudos clínicos para o desenvolvimento dessa opção terapêutica. Entretanto, nos estudos de Caudal et al. (2018) os extratos secos da raiz de *Valeriana officinalis L.* poderiam ser utilizados para o alívio da tensão nervosa leve e distúrbios do sono com base em dados bibliográficos que estão disponíveis. Além dos efeitos ansiolíticos e sedativos, ela também apresentou ter propriedades miorrelaxantes e espasmolítico, sendo assim usada para tratar espasmos gastrointestinais e cólicas menstruais. Já para Santana e Silva (2015) a *Valeriana officinalis L.* é eficiente no tratamento da ansiedade, angústia, leves desequilíbrios do sistema nervoso e não tem contraindicações, por ter em seus constituintes metabólitos com ação sedativa que atuam sobre o neurotransmissor GABA, pois o aumento da concentração desse

neurotransmissor está associado à diminuição da atividade do Sistema Nervoso Central (SNC) e essa ação pode implicar na atividade sedativa. Conforme os estudos de Bissoli (2013), os potenciais terapêuticos da *Valeriana officinalis L.* encontram-se nos metabólitos secundários, na influência da idade do vegetal, no desenvolvimento e tipo de extrato, em suas análises sobre a planta, foram encontrados na raiz mais de 150 metabólitos, dentre eles os terpenos que aparecem em maior quantidade (monoterpenos bicíclicos e sesquiterpenos), também há aminoácidos livres (arginina, tirosina, glutamina e ácido gama-amino-butírico), alcaloides, flavonoides e lignanas. Os monoterpenos e sesquiterpenos são metabólitos secundários que se encontram no óleo essencial, pois apresentam menor massa molecular e volatilidade acentuada. Essa última característica demonstra grande influência para o aroma dos produtos naturais, especialmente de frutas cítricas, ervas aromáticas, especiarias e condimentos (FELLIPE; BICAS, 2017). Para Maia et al. (2019) os metabólitos sesquiterpenóides são os prováveis responsáveis pela maioria dos efeitos principais da *Valeriana officinalis L.*, ou seja, pelas propriedades sedativas e ansiolíticas, que possui uma ação composta de três princípios ativos responsáveis por seu efeito farmacológico: 1. Valpotriatos: agem na formação reticular através do efeito estabilizante junto aos centros vegetativos e emocionais, restaurando o equilíbrio autônomo-fisiológico; 2. Sesquiterpenos: abrangem os ácidos valerênicos e seus derivados. Inibindo a enzima que metaboliza o GABA (GABA transaminase), aumentando os níveis desse mediador no SNC. Não apresentam efeitos citotóxicos e possuem propriedades sedativa e tranquilizante; 3. Lignanas: induzem à sedação. Para Lobo e Dos Santos (2012) a glutamina é o aminoácido encontrado nas plantas e em grande proporção no plasma sanguíneo de mamíferos, devido ter sua formação em quase todos os tecidos. Foi verificada em estudos experimentais como promissora na prevenção e redução de radicais livres e citocinas pró-inflamatórias. Já para Fernandes (2018) este aminoácido atua sobre a atividade dos macrófagos intervindo na fagocitose em sítios inflamatórios. De acordo com Chaves (2012), encontra-se na *Valeriana officinalis L.* o ácido  $\gamma$ -aminobutírico

(GABA) que é um neurotransmissor inibitório de suma importância no SNC envolvido direta ou indiretamente na patogenia de diversas doenças neurológicas, principalmente nas convulsões. Segundo Conceição (2018) a arginina, é um aminoácido encontrado na *Valeriana officinalis* L., com alta relação C/N (quatro átomos de nitrogênio e seis de carbono por molécula) que serve como reserva de nitrogênio em muitas plantas, possuindo vasta relevância fisiológica na promoção e manutenção do funcionamento das células da planta, dentre essas funções, têm interação com a nutrição, aumentando a eficiência na absorção, transporte e assimilação dos nutrientes.

De acordo com Souza (2014) outro metabolito encontrado na *Valeriana officinalis* L. são os alcaloides, que tem funções ligadas à defesa nas plantas, esses metabólitos são de grande importância farmacológica e muitos deles de origem vegetal têm sido utilizados como modelos para drogas sintéticas. É encontrado também, nesta planta as lignanas que são metabólitos secundários e estão abundantemente distribuídas no reino vegetal, sendo encontradas em pteridófitas, gimnospermas e angiospermas (MACIEL, 2013), e compreendem uma classe de produtos naturais com grande variedade de estruturas químicas e ações farmacológicas, como por exemplo a indução a sedação (MARQUES, 2014). Encontra-se na planta também os flavonoides, que sua utilização está associada a uma diminuição do risco de diversas doenças crônicas, pois o efeito protetor desse metabolito é devido as suas propriedades antioxidantes e sua eficiência em reduzir o estresse oxidativo. Propõe-se que os flavonoides bloqueiam a reação em cadeia dos radicais livres, doando átomos de hidrogênio ao radical peroxila, gerando um radical de flavonoide (SILVA et al., 2016). Esses produtos naturais têm colaborado de forma considerável no abastecimento de moléculas com emprego na indústria farmacêutica, de cosméticos, higiene pessoal, agroquímicos e alimentos (MARQUES, 2014). Shinjo et al. (2020) desenvolveram um estudo de revisão sistemática e meta-análise, voltado a análises *in vivo* e *in vitro* da *Valeriana officinalis* L., onde indicou que ela apresenta outros efeitos terapêuticos além da insônia e ansiedade, seu extrato aquoso com concentração de 750mg/dia por 2 meses, foi capaz de reduzir os sintomas do transtorno obsessivo-compulsivo (TOC). A raiz de valeriana/rizoma 530 mg/dia por 1 mês melhorou a cognição de pacientes em hemodiálise, e raiz de valeriana/rizoma 1.060 mg/dia por 2 meses auxiliou na disfunção cognitiva após cirurgia de bypass coronário.

A raiz de valeriana/rizoma 675 mg ou extrato de 1.060 mg/dia durante 2 meses minimizou a intensidade e a frequência das ondas de calor em mulheres na menopausa e pós-menopausa. Segundo Ciniglia; Fiorelli e Vianna (2020) há estudos que confirmam que o ácido valerênico é o princípio ativo da *Valeriana officinalis* L., mas sugerem que os outros constituintes da planta como: valepotriatos, compostos fenólicos e aminoácidos: GABA e arginina, atuam em sinergismo para alcançar o efeito clínico. As evidências sobre o efeito ansiolítico da Valeriana foram atribuídas ao princípio ativo mais relatado: o ácido valerênico. Simultaneamente confirmaram como mecanismos de ação a associação com os receptores GABA tipo A. Os ácidos valerênicos *in vitro* mostraram uma diminuição na degradação do Ácido Gama Aminobutírico (GABA). Experimentos em animais demonstraram um aumento do GABA na fenda sináptica via inibição da recaptação e aumento na secreção do neurotransmissor, podendo ser esse um dos efeitos responsáveis pela atividade sedativa (PDR, 2000). Cabe ressaltar assim como todos os medicamentos, inclusive à base de plantas, como os medicamentos fitoterápicos, podem acarretar o aparecimento de reações adversas, por apresentarem constituintes químicos que interagem com outros fármacos (apresentados no quadro 2), podendo estar relacionado às qualidades do indivíduo como: idade, sexo, características genéticas e condições fisiológicas. Desse modo, de maneira inadequada, a informação que a maioria da população tem sobre os medicamentos fitoterápicos é que são isentos de reações adversas, porém quando não usados de modo e orientação correta, esses medicamentos podem gerar efeitos indesejados no organismo do indivíduo. Por isso é necessário a orientação do profissional farmacêutico, que tem como propósito prevenir, identificar, informar e solucionar um problema referente ao medicamento. Como profissional hábil em medicamento

requer a participação atuante e a intervenção direta do mesmo, no que supõe aplicar orientações assistenciais e a metodologia da atenção farmacêutica (RIBEIRO, 2020).

**Quadro 2. Principais interações medicamentosas descritas na literatura entre fármacos e *Valeriana officinalis* L**

Fitoterápico	Interações medicamentosas	Possíveis efeitos
<i>Valeriana officinalis</i> L.	Alcool Anestésicos Barbitúricos Benzodiazepínicos Narcóticos	↑ da intensidade ocasionando maior tempo de sedação
	Dissulfiram Metronidazol	Ansia e vômitos (quando a v. <i>officinalis</i> em extrato alcoólico)
	Amitriptilina	Aumenta depressão do SNC

FONTE: Adaptado de Ferreira (2019) Carneiro; Comarella, (2016); Da Rolt, (2018); Sousa; Silva, (2018); De Sousa, (2020); Lombardo, (2018); Nicácio et al., (2020).

## CONCLUSÃO

A *Valeriana officinalis* L possui inúmeros benefícios como alívio da tensão nervosa leve, efeitos ansiolíticos e sedativos, propriedades miorrelaxantes e espasmolíticos. No tratamento da ansiedade tem mostrado resultados significativos quando comparados aos tratamentos convencionais; no entanto, os estudos apresentaram baixa qualidade metodológica e uma quantidade limitada de evidências científicas. Estudos apontam a efetividade da *Valeriana officinalis* L. no tratamento da insônia, por tanto, no tratamento da ansiedade ainda não é totalmente esclarecida, devido aos problemas metodológicos e resultados discordantes apresentados nas evidências, sendo consideradas insuficiente para justificar o uso da Valeriana na terapêutica dos transtornos da ansiedade, por isso é necessário a realização de mais estudos.

## REFERÊNCIA

- BISSOLI, J. R. - Aspectos químicos e farmacológicos do medicamento fitoterápico *Valeriana officinalis* L. 2013. 34f. Monografia (Graduação em Farmácia) - Faculdade de Educação e Meio Ambiente-. Ariquemes/RO. 2013
- CARNEIRO, A.L.C.; COMARELLA. Principais interações entre plantas medicinais e medicamentos. Revista Saúde e Desenvolvimento. V9 n5, 2016
- CAUDAL, D. et al. Skeletal muscle relaxant effect of a standardized extract of *Valeriana officinalis* L. after acute administration in mice. Journal of Traditional and Complementary Medicine, v 8, n 2, p 335-340, 2018.
- CHAVES, E. M. C. Ação ansiolítica e anticonvulsivante da 6-[(E)-esteril-piran-2-ona] de Anibapanurensis em camundongos : possível mecanismo de ação. 2012. 182 f. Tese (Doutorado em Farmacologia) - Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2012.
- CINIGLIA, N. et al. *Valeriana Officinalis* no Controle da Ansiedade em Pessoas Vivendo com HIV/aids – há uma possibilidade? Revista Neurociências, v28, p1-17, 2020.
- CONCEIÇÃO, V. J. Arginina na fisiologia e produtividade do tomateiro cultivado em ambiente protegido. (Mestrado em Fitotecnia) 2018. 60f. Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” – Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2018
- DA ROLT, G. F. S. Avaliação do conhecimento popular em relação ao uso da planta *Valeriana officinalis* na cidade de Sombrio, região sul de Santa Catarina, observando seus aspectos terapêuticos e interações medicamentosas. 2018. 52f. (Tese de Doutorado). Centro de Ciências Biológicas - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis- SC, 2018.
- DE SOUSA, D. E. Plantas medicinais e suas interações com medicamentos no tratamento oncológico: uma revisão

- integrativa. 2020, 65f (Graduação em Farmácia) Faculdade Nova Esperança de Mossoró, Mossoró-RN, 2020.
- FELIPE, L. O.; BICAS, J. L. Terpenos, aromas e a química dos compostos naturais. Química Nova na Escola. v.39 n 2, p120-130.
- FERNANDES, D.S.A utilização da glutamina como suporte nutricional para praticantes de atividade física. 2018. 21 f. Monografia (Graduação) – Faculdade de Ciências da Educação e Saúde, Centro Universitário de Brasília, Brasília, 2018.
- FERREIRA, F. S.. Interações medicamentosas de fitoterápicos utilizados no tratamento da insônia: uma breve revisão. Visão Acadêmica, v. 20, n. 3, 2019.
- FIGUEREDO, C. A. ; GURGEL, I. G. D.; GURGEL JUNIOR, G. D.. A Política Nacional de Plantas Mediciniais e Fitoterápicos: construção, perspectivas e desafios. Physis, Rio de Janeiro, v. 24, n. 2, p. 381-400, 2014.
- FIRMO; W. D et al. “Contexto histórico, uso popular e concepção científica sobre plantas medicinais,” Cadernos de Pesquisa, v. 18,2011.
- GONÇALVES, S., MARTINS A. P. *Valeriana officinalis*. Revista Lusófona de Ciências e Tecnologias da Saúde. v 3 n2 p.209-222, 2006;
- GURIB-FAKIM, A. Medicinal plants: traditions of yesterday. Molecular Aspect of Medicine, n. 27, p. 1-93, 2006.
- LOBO, G. M.; DOS SANTOS, M. P.. Benefícios do uso da glutamina em pacientes críticos. Revista brasileira de nutrição clínica. v27 n2 p112-118, 2012
- LOMBARDO, M.. Potencial adverso de medicamentos fitoterápicos: um estudo com foco em medicamentos de registro simplificado. Revista Ciência e Saúde On-line, v. 3, n. 1, 2018.
- MACIEL, L. I. S. Relação estrutura/atividade entre lignanas e mecanismos envolvidos na vasodilatação em aorta de camundongo. 2013 69f. (Mestrado em Farmacologia) Pós-graduação em fisiologia e farmacologia - Universidade Federal De Minas Gerais Instituto De Ciências Biológicas, Belo Horizonte – MG, 2013.
- MAIA, L. S et al A Potencial fitoterápico da *Valeriana officinalis* aplicada à odontologia. Journal of Medicine and health promotion. v 4, n 4, 2019
- MARQUES, S.D.G. Síntese de lignanas por Acoplamento Oxidativo de Fenilpropanoides. 2014. 112f. (Mestrado em Farmacoquímica). Programa de Pós-Graduação em Produtos naturais e sintéticos – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa – PB, 2014.
- NICÁCIO, R. A. R. et al. Potenciais interações entre medicamentos alopáticos e fitoterápicos/plantas medicinais no Município de Rondonópolis–MT. Revista de Ciências Médicas e Biológicas, v. 19, n. 3, p. 417-422, 2020.
- NUNES A., SOUSA M. Utilização da valeriana nas perturbações da ansiedade e do sono: qual a melhor evidencia? Acta Med Port. v24 p961-966, 2011.
- RIBEIRO, L. S. Comparação farmacológica dos fitoterápicos com ação ansiolítica a fármacos sintéticos: uma revisão literária.2020. 37f (Graduação em Farmácia) Faculdade Maria Milza, Governador Mangabeira-BA, 2020
- SANTANA, G. S.; SILVA, A. M. O uso de plantas medicinais no tratamento da ansiedade.In: III Simpósio De Assistência Farmacêutica, Centro Universitário São Camilo, São Paulo, SP, 2015.
- SHINJYO, N. et al. Valerian Root in Treating Sleep Problems and Associated Disorders-A Systematic Review and Meta-Analysis.J Evid Based Integr Med. V.25,2020
- SILVA, A.O. et al. Poder antioxidante de carotenoides, flavonoides e vitamina e na prevenção da arteriosclerose. Revista Ciência e Saberes. V.2, n.4, 2016
- SOLDATELLI, M. V.; RUSCHEL, K.; ISOLAN, T. M.Pe.. Valeriana officinalis: uma alternativa para o controle da ansiedade odontologica. Rev.odonto. stomatos, v16 n.30, 2010.
- SOUZA, A. D. Isolamento de Alcaloides e atividades biológicas de espécies de Lauraceae da Amazônia. 2014. 184 f. Dissertação (Mestrado em Química) - Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2014.
- SOUZA, J. A. N; SILVA,C.P.Chás e fitoterápicos indicados para distúrbios do sono, ansiedade e depressão, disponibilizados em estabelecimentos comerciais de São Caetano do SUL-SP. In: 18º Congresso Nacional de Iniciação Científica (CONIC-SEMESP) Repositório UNIP (Universidade Paulista), 2018
- SOUZA, M. T.; SILVA, M.; CARVALHO, R. Revisão Integrativa: o que é e como fazer.? Einstein (São Paulo). V 8 n1 p.102-6, 2010
- VIDAL, R. J. L.; TOLEDO, C. E. M..*Valeriana officinalis L.*, no tratamento da insônia e ansiedade. Brazilian Journal Of Surgery and Clinical Research. v.9, n.1, p78-83, 2014

\*\*\*\*\*