

CENTRO UNIVERSITÁRIO BRASILEIRO - UNIBRA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM FARMÁCIA

ANNA KAROLINA ALVES GALVÃO NATHALIA DO CARMO DOS
SANTOS SOUZA VANESSA FELIX DE SANTANA

**ANÁLISE DO USO *Passiflora incarnata* L. EM
ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS**

RECIFE

2022

**ANNA KAROLINA ALVES GALVÃO NATHALIA DO CARMO DOS
SANTOS SOUZA VANESSA FELIX DE SANTANA**

**ANÁLISE DO USO *Passiflora incarnata* L. EM
ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à
Disciplina TCC II do Curso de farmácia do Centro
Universitário Brasileiro - UNIBRA, como parte dos
requisitos para conclusão do curso.

Orientador(a): Prof. Dr. Raul Emídio de Lima

RECIFE

2022

Ficha catalográfica elaborada pela
bibliotecária: Dayane Apolinário, CRB4- 1745.

G182a Galvão, Anna Karolina Alves

Análise do uso da passiflora incarnata I. em estudantes universitários.
/ Anna Karolina Alves Galvão, Nathalia do Carmo dos Santos Souza,
Vanessa Felix de Santana. Recife: O Autor, 2022.

48 p.

Orientador(a): Prof. Dr. Raul Emídio de Lima.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Centro Universitário
Brasileiro – Unibra. Bacharelado em Farmácia, 2022.

Inclui Referências.

1. Ansiedade. 2. Passiflora incarnata. 3. Calmante natural. 4.
Medicamento Fitoterápico. I. Souza, Nathalia do Carmo dos Santos. II.
Santana, Vanessa Felix de. III. Centro Universitário Brasileiro - Unibra. IV.
Título.

CDU: 615

Dedicamos esse trabalho a Deus, nossos familiares e professores que nos apoiaram e foram essenciais para a concretização dessa realização.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus, pela oportunidade de estarmos aqui.

A nossas familiares e amigos, pelo amor, paciência, compreensão e força.

Aos professores, pela dedicação e apoio.

Ao nosso orientador, por toda atenção e apoio.

E a todos que direta ou indiretamente contribuíram para a realização deste trabalho.

Este trabalho é dedicado a todos os que com paixão e dedicação buscam seus objetivos.

RESUMO

A ansiedade é um processo fisiológico adaptativo comum nos mamíferos, no entanto, quando da persistência, irracionalidade ao fator gerador e alta intensidade das manifestações, torna-se um processo patológico ao individual com prejuízo a saúde. Sintomas como palpitação, excesso de suor, falta de ar, tremores, aceleração dos batimentos cardíacos e fraqueza, seguido de várias outras manifestações. O ensino superior predispõe os universitários a suscetibilidade a uma alta prevalência de transtornos mentais, inclusive a ansiedade. Devido aos efeitos colaterais e adversos comuns aos medicamentos sintéticos, os fitoterápicos emergem como uma alternativa. Portanto, esse trabalho tem o objetivo de analisar a utilização de medicamento fitoterápico a base de *Passiflora incarnata* L. em estudantes universitários, em universidades públicas e privadas, analisando sua prevalência, os motivos do seu uso e os riscos do uso indiscriminado a longo prazo. Esse trabalho trata-se de um estudo de revisão descritivo. Para definir os trabalhos a serem embasados, seguimos o processo de busca por um fluxograma, de forma ordenada, perfazendo os critérios de exclusão e inclusão. Foram utilizados artigos selecionados entre os períodos de 2018 a 2022, nas bases de dados científicos SciElo, Periódico Capes, PubMed e ScienceDirect, usando como palavras-chave “Ansiolítico”, “*Passiflora*”, “*Passiflora incarnata*”, “estudantes”, “estudantes universitários”, “Medicamento Fitoterápico”, e em inglês: “Anti-Anxiety Agents”, “*Passiflora*”, “University students”, “Phytotherapeutic Drugs”. Respeitando os critérios de elegibilidade, foram selecionados 5 estudos. A escolha pelo produto está relacionado a sua popularidade, como também, a facilidade de acesso e seu baixo custo. Contudo, é ressaltado que mesmo a *Passiflora* sendo citada como segura, a superdosagem pode manifestar estados de intoxicação proveniente dos alcaloides indólicos. Contudo, a sonolência, e baixar a pressão, o efeito rebote pode ocorrer e, conseqüentemente, a capacidade de concentração, pode ser afetada, trazendo conseqüência para a realização de atividades diárias. Concluimos que o ensino superior necessita de novos modelos de pedagógicos, tornando-se um ambiente de prevenção e promoção da saúde mental.

Palavras-chave: Estudantes Universitários; Ansiedade; *Passiflora incarnata*; Calmante natural; Medicamento Fitoterápico

ABSTRACT

Anxiety is an adaptive physiological process common in mammals, however, when it persists, irrationality to the generating factor and high intensity of manifestations, it becomes a pathological process to the individual with damage to health. Symptoms such as palpitation, excessive sweating, shortness of breath, tremors, rapid heartbeat and weakness, followed by various other manifestations. Higher education predisposes university students to susceptibility to a high prevalence of mental disorders, including anxiety. Due to the side effects and adverse effects common to synthetic drugs, herbal medicines emerge as an alternative. Therefore, this work aims to analyze the use of herbal medicine based on *Passiflora incarnata* L. in university students, in public and private universities, analyzing its prevalence, the reasons for its use and the risks of indiscriminate use in the long term. This work is a descriptive review study. In order to define the works to be supported, we followed the process of searching for a flowchart, in an orderly way, making up the exclusion and inclusion criteria. selected articles were used between the periods of 2018 to 2022, in the scientific databases SciElo, Periódico Capes, PubMed and ScienceDirect, using as keywords "Anxiolytic", "Passiflora", "Passiflora incarnata", "students", university students", "Phytotherapeutic Drugs", and in English: "Anti-Anxiety Agents", "Passiflora", University students, "Phytotherapeutic Drugs". Respecting the eligibility criteria, 5 studies were selected. The choice of the product is related to its popularity , as well as the ease of access and its low cost. However, it is emphasized that even *Passiflora* is cited as safe, overdose can manifest states of intoxication from indole alkaloids. However, drowsiness, and lower blood pressure, the effect rebound can occur and, consequently, the ability to concentrate can be affected, bringing consequences for the performance of daily activities. and new pedagogical models, becoming an environment for the prevention and promotion of mental health.

Keywords: University studentr; Anxiety; *Passiflora incarnata*; natural tranquilize; Phytotherapeutic Drugs

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Flor, folha e fruto da <i>Passiflora incarnata</i> L	
Figura 2 - Imagem da flor da <i>Passiflora incarnata</i> L.	11
Figura 3 - Estrutura da flor da <i>Passiflora incarnata</i> L.	11
Figura 4 - Estrutura do fruto da <i>Passiflora</i>	11
Figura 5 - Flavonoides comum ao gênero <i>Passiflora</i>	
Figura 6 - Alcaloides hermânicos presente na <i>Passiflora</i> sp.	12
Figura 7 - Estrutura química básica da classe flavonoide	13
Figura 8 - Substituintes funcionais de alguns flavonoides do extrato da <i>Passiflora</i> .	14
Figura 9 - Estrutura química da vitexina	15
Figura 10 - Mecanismo de neuroproteção da crisina	15
Figura 11 - Proporção dos constituintes do óleo essencial da <i>P. incarnata</i> .	18
Figura 12 - Etapas da Atenção Farmacêutica	22
Figura 13 - Fluxograma utilizado para a análise da elegibilidade dos artigos	26

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	07
2 OBJETIVOS	09
2.1 <i>Objetivo geral</i>	09
2.2 <i>Objetivos específicos</i>	09
3 REFERENCIAL TEÓRICO	10
3.0 Passiflora.....	10
3.0.1 <i>Caracterização Botânica da Passiflora incarnata L</i>	10
3.0.2 <i>Constituintes fitoquímicos com Atividade Farmacológica e biológicas</i>	12
3.0.3 <i>Propriedades e mecanismos terapêuticos do extrato da P. incarnata L</i>	18
3.0.4 <i>Toxicidade e Interações da P. incarnata L</i>	21
3.1. Atenção farmacêutica em fitoterápicos.....	22
3.2. Transtornos mentais na academia.....	24
4 DELINEAMENTO METODOLÓGICO	26
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO	27
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	31
REFERÊNCIAS	32

1 INTRODUÇÃO

A ansiedade é um processo fisiológico adaptativo comum nos mamíferos, no entanto, quando da persistência, irracionalidade ao fator gerador e alta intensidade das manifestações, torna-se um processo patológico ao individual com prejuízo a saúde (BARCELLOS *et al.*, 2017). Sintomas como palpitação, excesso de suor, falta de ar, tremores, aceleração dos batimentos cardíacos e fraqueza, seguido de várias outras manifestações (CLARK; BECK, 2012). A não normalidade pode levar o indivíduo a desenvolver cardiopatias, depressão, síndrome de pânico e outras comorbidades (FALCÃO *et al.*, 2021).

A ansiedade é um sintoma comum na população global, mas que nos últimos anos, dependente das mudanças na sociedade, vem se exacerbando e ganhando proporções mais sérias à saúde dos indivíduos (FERNANDES *et al.*, 2018). A ansiedade vem sendo apontada como o mal do século XXI, o número de casos de pessoas acometidos cresce ao nível exponencial. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), em 2015, 3,6% da população mundial foi acometido. As Américas possui a maior prevalência, em ambos os sexos, sendo este último grupo com maior hegemonia. Estima-se que no Brasil há por volta de 9,3% de acometidos por este transtorno, colocando-o em primeiro lugar no mundo.

O Brasil está entre os dez países que mais consome medicamentos, tendo em vista a facilidade de acessos a eles, considerando haver uma drogaria ou farmácia para cada 3.300 mil habitantes (BRASIL, 2022). Conseqüentemente, isso permite que os medicamentos sejam os principais agentes de intoxicação (ANVISA, 2022). Estando os Medicamentos Isentos de Prescrição (MIPs) a categoria que lidera (CRMG, 2022). Segundo a Agência Nacional da Vigilância Sanitária (ANVISA), em 2021, das 91.883 intoxicações por produtos sujeitos à vigilância sanitária, 79,7% deles foram por medicamentos (ANVISA, 2022). Colaborando com dados de anos anteriores. O país também é um dos que mais se automedica, estimando que 77% da população recorre a medicamentos por conta própria (CFF, 2019).

Diante disso, a automedicação é definida pela Organização Mundial da Saúde (OMS), como o uso de medicamentos, seja em formas farmacêuticas ou não, com fins de tratar sintomas e doenças auto diagnosticadas pelo indivíduo (OMS, 1998). Até certo ponto, a automedicação pode ser benéfica, quando responsável, tanto aos sistemas públicos de saúde, diminuindo a sobrecarga (OMS, 2005), como na

resolução de problemas de saúde menores (SILVEIRA; CARVALHO; COELHO, 2022). Logo, automedica-se trata-se de um ato global, com potencial malefício aos praticantes, à comunidade e aos sistemas de saúde, seja de curto ou de longo prazo, ou até mesmo de forma imediata (MELO *et al.*, 2021).

O ensino superior predispõe os universitários a suscetibilidade a uma alta prevalência de transtornos mentais, inclusive a ansiedade (AQUINO *et al.*, 2022; LOPES *et al.*, 2022). Tendo a alta demanda do curso como o principal fator para seu desenvolvimento (ANDRADE; MORENO; ORTIZ, 2021).

Paralelamente a isso, há altas taxas de prevalência de uso de medicamentos sem receita médica no ensino universitário, com objetivos que vai de melhorar a performance até o alívio de sintomas psiquiátricos, sendo as principais classes terapêuticas citadas os estimulantes, calmantes, antidepressivos e hipnóticos (WILKON; RUFATO; SILVA, 2021). Entre os medicamentos para ansiedade os benzodiazepínicos são os mais prescritos, o motivo disso é sua efetividade de ação em curto intervalo de tempo e sua segurança (NUNES; BASTOS, 2016).

Devido aos efeitos colaterais e adversos comuns aos medicamentos sintéticos, os fitoterápicos emergem como uma alternativa, a exemplo do alto consumo da *Passiflora incarnata* L. (PESSOLATO *et al.*, 2021). A *Passiflora*, também conhecida como maracujá, flor-da-paixão, maracujá-guajú e maracujá-silvestre, é uma planta herbácea, perene, pertencente ao continente americano. Cultivada para fins ornamentais, por sua exuberante flor, como para fins medicinais (LORENZI, MATOS; 2021).

A *Passiflora incarnata* L. é dado-lhe indicações terapêuticas para sedativa (calmante), antidepressiva, ansiolítica, hipnótica suave, antiespasmódica, miorrelaxante, anticonvulsivante, antiasmática, antitussígena, broncodilatadora, hipotensora, antitérmica, anti-inflamatória, analgésica e no tratamento dos sintomas da menopausa (SARIS *et al.*, 2007; GARCIA, SOLIS; 2016; JANDA *et al.*, 2020).

Portanto, esse trabalho tem o objetivo de analisar a utilização de medicamento fitoterápico a base de *Passiflora incarnata* L. em estudantes universitários, em universidades públicas e privadas, analisando sua prevalência, os motivos do seu uso e os riscos do uso indiscriminado a longo prazo.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Analisar a utilização de medicamentos fitoterápicos com a planta *Passiflora incarnata* L. em estudantes do ensino superior, em instituições públicas e privadas,

2.2 Objetivos específicos

- Identificar os fatores que estimularam o crescente uso da *P. incarnata* L.;
- Analisar os motivos que leva ao uso da *P. incarnata* e os riscos envolvidos com o uso irracional a longo prazo;
- Comparar o uso da *Passiflora* em ambiente públicos e privados no ensino superior;

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.0 Passiflora

3.0.1 Caracterização Botânica da *Passiflora incarnata* L.

Popularmente conhecidos como maracujá, o gênero *Passiflora* são plantas com registros de domesticação anteriores à chegada dos europeus às Américas (MONTEIRO, 2017). É uma planta amplamente estudada e com diversos relatos de ações terapêuticas relatadas, bem como, amplamente usado como produto tradicional em diversas culturas (MIRODDI *et al.*, 2013).

A *Passiflora incarnata* L. é a espécie mais bem estudada e por isso a mais utilizada em produtos medicinais e farmacêuticos, especificamente por sua ação ansiolítica pronunciada (DHAWAN; KUMAR; SHARMA, 2001; FONSECA *et al.*, 2020). As propriedades medicinais do gênero estão associadas às suas partes áreas, por isso, essas partes são os constituintes dos medicamentos fitoterápicos (KRENN, 2002).

O gênero *Passiflora* é agrupado em mais de 400 espécies, sendo 150 pertencentes ao Brasil, o país concentra o maior número de biodiversidade genética desta planta (FALEIRO *et al.*, 2017). A planta pertence à família Passifloraceae, abundantes nas regiões tropicais e temperadas quentes, contemplando plantas trepadeiras, herbáceas, lenhosas e perenes, explorado no mundo todo por seu alto valor econômico associado à sua ação medicinal e alimentar (**Figura 1**) (BERNACCI *et al.*, 2013). A espécie *Passiflora incarnata* L., tem sua origem na América do Norte, nativa do sudeste dos Estados Unidos (SCHOTSMANS; FISCHER, 2011).

Figura 1 - Flor, folha e fruto da *Passiflora incarnata* L.



Fonte: SILVA (2017).

Trata-se de uma planta trepadeira herbácea ou lenhosa, constituída por tentáculos ou gavinhas em seus talos, utilizadas para pretender a outras plantas e crescer. Possuem uma flor típica atraente característica, formato de formato complexo e colorida que é peculiar dessa família (**Figura 2**) (JUDD *et al.*, 2009).

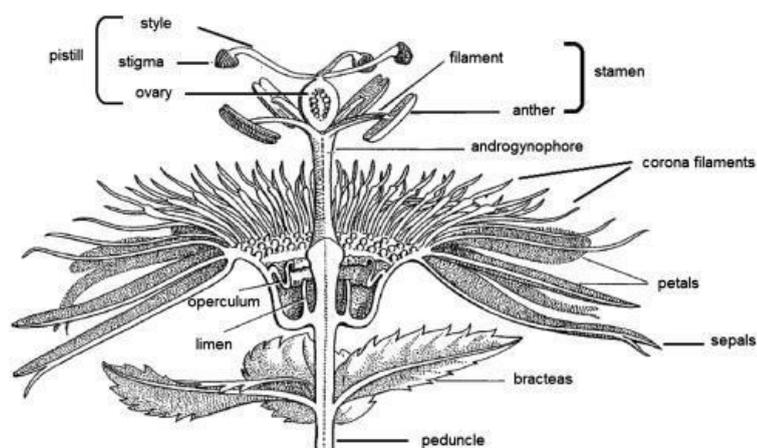
Figura 1 - Estrutura da flor da *Passiflora incarnata* L.



Fonte: EMBRAPA (2019).

Normalmente, as flores apresentam-se isoladas, de geometria em forma de sino, com lados simétricos (actinomorfas) e pedunculadas conforme a representação esquemática na figura (**Figura 3**). A flor libera aroma intenso e adocicado quando abertas. A planta segue ciclo cíclico de fechamento e abertura, com abertura diurna e a noite fica fechada. São flores que possuem os dois sexos (SIQUEIRA *et al.*, 2017).

Figura 3 - Estrutura esquemática da flor.



Fonte: COLOMEU *et al.* (2017)

A planta possui frutos comestíveis quando maduros, sendo consumido a parte succulenta que envolve as sementes. Dependendo da espécie o fruto pode ter diversas colorações (**Figura 4**) (MONTEIRO, 2017).

Figura 4 - Fruto da *Passiflora incarnata* L.



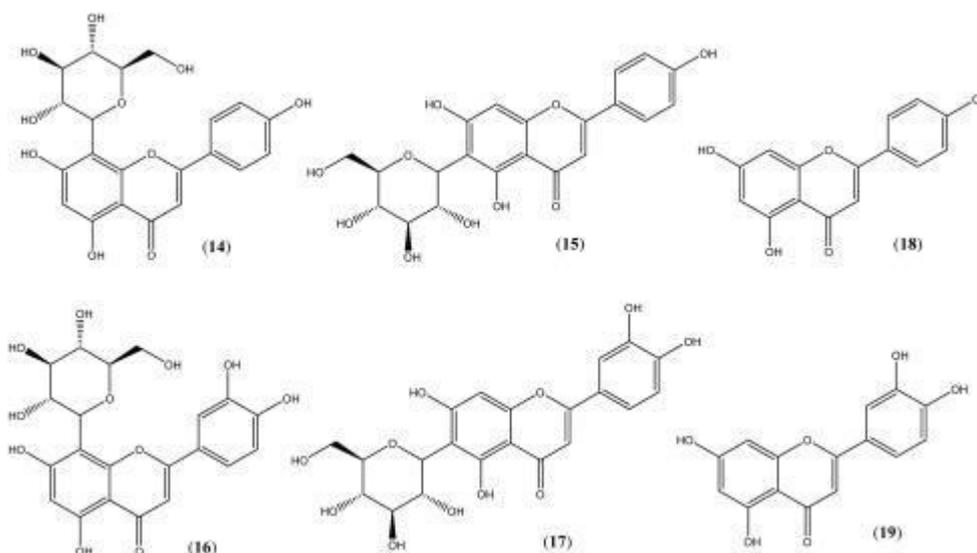
Fonte: Embrapa.

3.0.2 Constituintes fitoquímicos com Atividade Farmacológica e biológicas

A planta possui diversos constituintes químicos e nutricionais, que lhe são atribuídos às propriedades terapêuticas relatadas no conhecimento popular (PROENÇA DA CUNHA; ROQUE, 2011). É um gênero com alto valor em compostos com atividades antioxidantes (MICHAEL *et al.*, 2022). Os constituintes majoritários fitoquímicos são da classe química dos flavonoides *C-glicosilados* com ampla distribuição entre as espécies. Por esse motivo, os flavonoides são os marcadores para o controle de qualidade da espécie (GOSMANN *et al.*, 2011).

A fração flavonoide é dada como as principais propriedades biológicas e farmacológicas da planta. Os flavonoides mais comumente na literatura citados são Os C -glicosídeos mais comuns são os monoglicosídeos vitexina (14), isovitexina (15), orientina (16) e isoorientina (17), bem como seus respectivos precursores de flavonas apigenina (18) e luteolina (19) (**Figura 5**) (ALMEIDA; SILVA; CAMPANA, 2021).

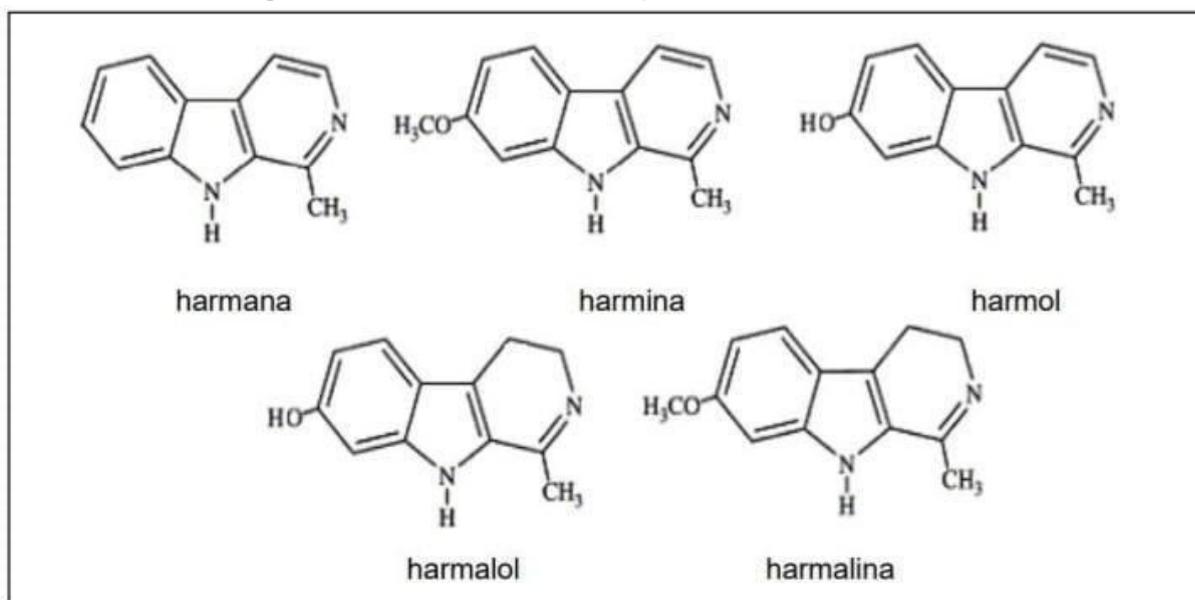
Figura 5 - Flavonoides comum ao gênero *Passiflora*.



Fonte: ALMEIDA, SILVA, CAMPANA (2021)

Os alcaloides, principalmente indólicos, também são substâncias encontradas e com importância sob a ação biológica do uso dessa substância (SOULIMANI *et al.*, 1997; PERREIRA, 2014). Como harmone, harmine e harmol (**Figura 6**) (GRICE; FERREIRA; GRIFFITHS, 2001). Mas pode ser encontrado compostos das classes dos fenóis e compostos cianogênicos (PATEL *et al.*, 2011).

Figura 6 - Alcaloides hermânicos presente na *Passiflora incarnata* L..



Fonte: RODRIGUES (2013).

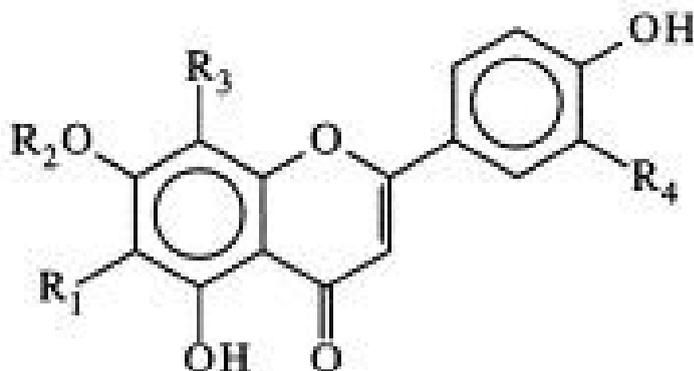
O extrato também expressa uma alta quantidade de GABA, quando comparado com outras plantas, pressupondo sua associado com a ação ansiolítica e anticonvulsivante, explicando em parte a sua relação com o sistema gabaérgico (ELSAS *et al.*, 2010).

A produção dos flavonoides e alcaloides na planta se mostra sazonal, variando durante o ano na quantidade de cada composto e no tipo de composto (FUENTES FIALLO *et al.*, 2001), como também, dependente de fatores ambientais, referente ao clima e nível de nutrição e necessidades hídricas, e patógenos, e composição do solo (REIMBERG, 2006; REIMBERG; COLOMBO; YARIWAKE, 2009).

Os flavonoides são metabólitos secundários da classe de polifenóis amplamente distribuídos no reino vegetal. Sua estrutura básica é formada por três anéis aromáticos contendo substituintes hidroxilados e grupos funcionais, com 15 átomos de carbono perfazendo seu núcleo fundamental, e dois anéis fenólicos (**Figura 7**) (ZUANAZZI; MONTANHA; ZUCOLOTTO, 2017).

Os flavonoides em maior proporção na *Passiflora incarnata* é flavonas C-glicosiladas orientina, isoorientina, schaftoside, isoschaftoside, vitexina e isovitexina, esse vem sendo investigados por estarem associados a atividade no SNC do uso do extrato da planta (TREMMELE; KIERMAIER; HEILMANN, 2021).

Figura 7 - Estrutura química básica da classe flavonoide.



Fonte: ZUANAZZI; MONTANHA; ZUCOLOTTO (2017).

A **Figura 8** mostra algumas das funções substituintes de alguns flavonóides majoritários separados por HPLC-UV (*High-Performance Liquid Chromatography*). Raffaelli *et al.* (1997), pressupõe que há a necessidade de mais estudos para a caracterização de outras moléculas ainda desconhecida, e que, pode também ser promissor o entendimento para a elucidação de ação e segurança do extrato da *Passiflora incarnata*.

Figura 8 - Substituintes funcionais de alguns flavonoides do extrato da *Passiflora*.

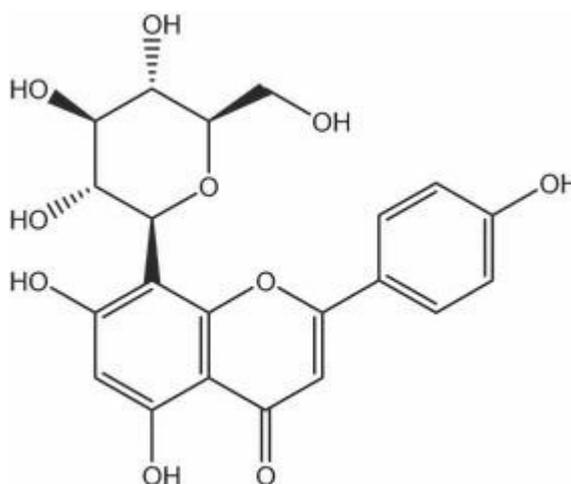
Flavonóide	R ₁	R ₂	R ₃	R ₄
Vicenin-2	Glc	H	Glc	H
Schaftoside	Glc	H	Ara	H
Isoschaftosídeo	Ara	H	Glc	H
Isoorientina-2''-O-β-glicopiranosídeo	Soph	H	H	OH
Isoorientina	Glc	H	H	OH
Isovitexina-2''-O-β-glicopiranosídeo	Soph	H	H	H
Swertisin	Glc	Eu	H	H
Oriente	H	H	Glc	OH
Isovitexina	Glc	H	H	H
Vitexina	H	H	Glc	H

Fonte: RAFFAELLI *et al.* (1997).

A vitexina é possuem possui estudos em animais de sua promissora ação ansiolítico e anticonvulsivante (**Figura 9**) (ABBASI *et al.*, 2012; OLIVEIRA *et al.*, 2020), como também, antagonizando a sensibilização locomotora a nicotina, sendo uma promissora como alternativa para a cessação ao tabagismo (BEDELL *et al.*, 2019).

A crisina é outro flavonoide constituinte do extrato da passiflora, com estudos em que demonstra sua propriedade ansiolítica, assemelhando-se ao midazolam, um benzodiazepínico (BROWN *et al.*, 2007). Atribuindo sua ação a interação com receptor benzodiazepínico, especificamente na subunidade do GABA_A já que o uso do flumazenil, antagonista benzodiazepínico, demonstra neutralizar a ação ansiolítica da crisina (ZANOLI; AVALLONE; BARALDI, 2000).

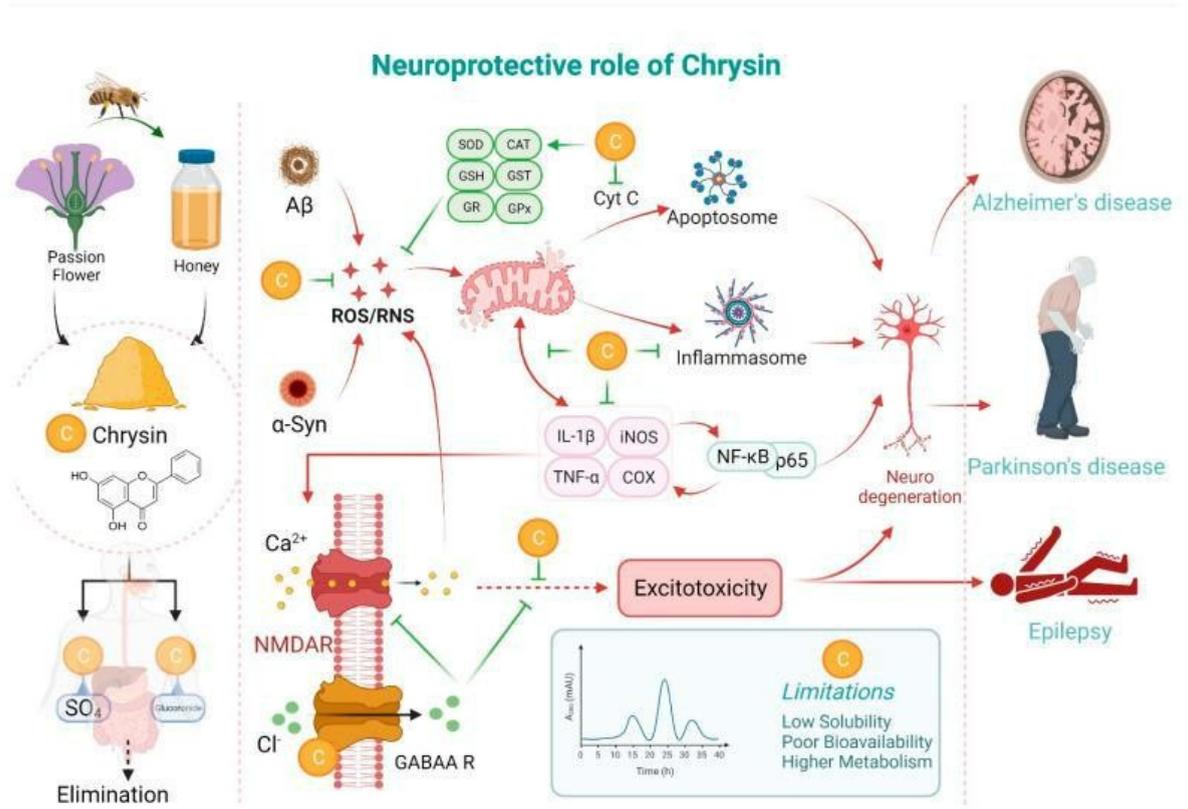
Figura 9 - Estrutura química da vitexina



Fonte: OLIVEIRA *et al.* (2020).

Estudos pressupõe a promissora capacidade de ação neuroprotetor da crisina para diversas doenças de ordem neurológicas através de mecanismos anti-inflamatório e antioxidante em momentos específicos da patogênese (**Figura10**) (ANGELOPOULOU; PYRGELIS; PIPERI, 2020; GOYAL *et al.*, 2022). Cita-se também a capacidade antiviral (KIM *et al.*, 2021) e hepatoprotetor (THANGARAJAN; RAMACHANDRAN; KRISHNAMURTHY, 2016)

Figura 10 - Mecanismos neuroprotetor da crisina.

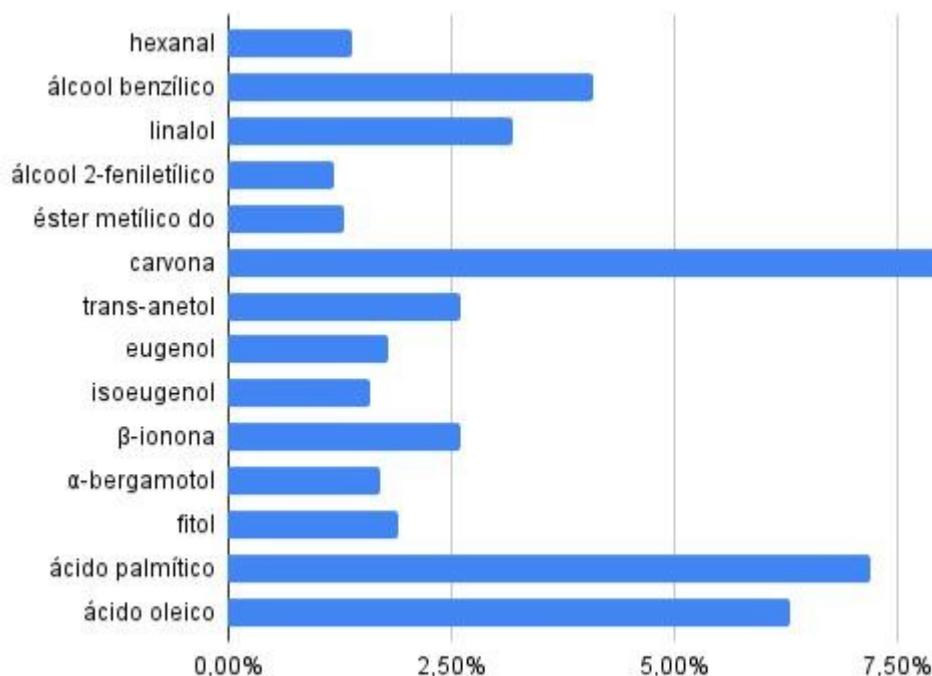


Fonte: MISHRA *et al.* (2021).

Segundo observações de Masteikova, Velziene e Bernatoniene (2008), há uma diferença entre a composição dos extratos quando obtidos por diferentes solventes, a temperatura de extração. Também cita que, além da atividade ansiolítica, os extratos possuem ações antioxidantes de forma pronunciada e é proporcional a concentração dos compostos do extrato, com maior atenção à quercetina, vicenina, isovitexina e orentina. Todavia, que com isso, diferentes extratos manifestam perfis de ação terapêutica diferente, associado a seu perfil de constituintes característico (APPEL *et al.*, 2010).

Acrescenta-se que além dos compostos fitoquímicos citados, há também, rica constituição de substâncias da classe dos óleos essenciais, podendo ser citados como principais o hexanal (1,4%), álcool benzílico (4,1%), linalol (3,2%), álcool 2-feniletílico (1,2%), éster metílico do ácido 2-hidroxibenzóico (1,3%), carvona (8,1%), trans-anetol (2,6%), eugenol (1,8%), isoeugenol (1,6%), β-ionona (2,6%), α-bergamotol (1,7%), fitol (1,9%) e os dois ácidos graxos— ácido palmítico (7,2%) e ácido oleico (6,3%) (Figura 11), e outros em menores concentrações (BUCHBAUER; JIROVETZ, 1992).

Figura 11 - Proporção dos constituintes do óleo essencial da *P. incarnata*.



Fonte: Adaptado de BUCHBAUER; JIROVETZ, (1992)

3.0.3 Propriedades e mecanismos terapêuticos do extrato da *P. incarnata* L.

A *Passiflora* é um gênero com amplas indicações de usos terapêuticos na medicina popular. Demonstra ser uma promissora fonte para prospecção para o desenvolvimento de novos fármacos para tratamento de uma variedade de doenças como ansiedade, insônia, convulsão, disfunção sexual, tosse, câncer, síndrome pós-menopausa, hipertensão, etc. (PATEL *et al.*, 2011). O uso para transtornos de ordem psíquica é o principal objetivo de procura por produtos derivados da planta (JANDA *et al.*, 2020). O caule, folhas e flores são as partes com propriedade ansiolítica, sendo a raiz desprovida (DHAWAN; KUMAR; SHARMA, 2001).

Sugere-se que a sua ação sobre o Sistema Nervoso Central (SNC), responsável pelo efeito ansiolítico e anticonvulsivante corriqueiramente mencionado, seja envolvido pelo mecanismo de modulação do neurotransmissor Ácido Amino-Butírico (GABA), e na sua captação nas fendas sinápticas (APPEL *et al.*, 2010; ELSAS *et al.*, 2010). Sendo sua ação principalmente sobre a porção GABA_A demonstrado com a utilização de do antagonista dos receptores benzodiazepínicos, flumazenil (GRUNDMANN *et al.*, 2008).

Nassiri-Asl, Shariati-Rad e Zamansoltani (2007) evocam a possibilidade de o sistema Gabaérgico e opioide estar correlacionado a sua ação nas crises de ausência em pacientes epiléticos. Esses dois sistemas foram relacionados por Aman *et al.* (2016), por sua presumível ação antinociceptiva em modelos de neuropática. Toda *et al.* (2017), apontam, também, a possibilidade de substâncias fitoconstituintes agirem ao nível de expressão de genes associados ao ritmo circadiano de forma positiva, agindo por isso no processo do ciclo vigília-sono.

Estudos mostra que o extrato hidroalcoólico da *Passiflora incarnata* L. possui capacidade de diminuir em gravidade das convulsões e o período de imobilidade que ocorre após as crises, demonstrando resultados melhores do que o diazepam (SINGH; GOEL, 2012). Além disso, Dantas *et al.* (2016), demonstra que o extrato é mais vantajoso ao uso do midazolam para alívio da ansiedade, com menos efeito sobre a memória, e baixa incidência de comprometimento no trabalho, quando comparado ao oxazepam (AKHONDZADEH *et al.*, 2001).

Todavia, além dos sistemas mencionados, a modulação do estresse oxidativo e na neuroinflamação tem sido relatado como outro possível meio para sua ação farmacológica em doenças do SNC (GAD *et al.*, 2022). Os polifenóis, rutina, [Isoorientina](#), Vitexina e Catequina são citados como possíveis fitoconstituintes por essa ação (COLOMEU *et al.*, 2017).

Todavia, que seu uso para tratamento da insônia é o que leva a sua utilização, tendo bom resultado como indutor do sono (GUERRERO; MEDINA, 2017; KIM *et al.*, 2019). Como também, para tratamento de insônia com interrupção precoce do sono (LEE *et al.*, 2020). Possivelmente, correlaciona esse resultado a neuromodulação do sistema Gabaérgico e da melatonina (KIM; YI, 2019),

Investigações que apoiam o potencial da passiflora para a melhoria da memória, modulando o sistema neurogênese, pressupondo um potencial para prevenção e tratamento do Alzheimer (KIM *et al.*, 2019). Possíveis mecanismos estipulados podem ser o aumento do metabolismo do ácido glutâmico e serotonina em partes do cérebro como mais um fator para isso (JAWNA-ZBOÍŃSKA *et al.*, 2016).

Sua ação sobre o sistema da serotonina por sua composição em alcaloides indólicos, que está relacionado sua ação biológica em agir na neurotransmissão da serotonina, com isso, demonstrando uma possível ação terapêutica sobre a depressão (HAMID; RAMLI; YUSOFF, 2017). As investigações demonstram sua

capacidade de sinergia antidepressiva quando associada a outros fitoterápicos antidepressivos já bem caracterizado (FIEBICH *et al.*, 2011).

Há, também, investigações sobre o efeito promissores anti-dependência, melhorando os sintomas de abstinência da morfina (IZOLAN *et al.*, 2021). Bem como a tolerância e dependência no uso de canabinóides, como a maconha (DHAWAN; KUMAR; SHARMA, 2002), nicotina (DHAWAN; KUMAR; SHARMA, 2002).

Tendo em vista bons resultados, foi realizado ensaios com modelos in vivo com indução de abstinência alcoólica, os resultados demonstraram que quando utilizado por longo períodos, diminuído o sintoma de ansiedade manifestada na crise de abstinência alcoólica quando realizados em testes experimentais com animais de laboratório (DHAWAN; KUMAR; SHARMA, 2002; SCHUNCK *et al.*, 2017). Como provável responsável, uma fração benzoflavona tri-substituída, tornando um fitoquímico da *Passiflora* promissora para o tratamento desses pacientes quando utilizado concomitantemente ao o uso da droga, no caso, o diazepam (DHAWAN; SHARMA, 2002).

Há estudos sobre a ação sobre o sistema líbido, demonstrando uma ação na diminuição da perda da líbido, e sobre o sistema reprodutor masculino (DHAWAN; SHARMA, 2003), e infertilidade masculina induzido por álcool e nicotina em animais de laboratório (DHAWAN; SHARMA, 2002). Como uma provável responsável, uma fração benzoflavona tri-substituída (DHAWAN; SHARMA, 2002), e a crisina são duas fitoconstituintes promissores (DHAWAN; KUMAR; SHARMA, 2002).

Há um número de estudos que busca entender os benefícios em questão de efeitos colaterais aos fármacos ansiolíticos comumente utilizados do uso da *Passiflora incarnata* antes de cirurgias, como a raquianestesia, demonstrando a vantagem de diminuir a ansiedade, não alterar a coordenação psicomotora antes e após a cirurgia, e a hemodinâmica durante a cirurgia (ASLANARGUN *et al.*, 2011). Movafegh *et al.* (2008), relata em estudo randomizado duplo-cego o uso da *Passiflora incarnata* em pacientes pré-cirurgia, diminuindo a ansiedade, sem com isso induzir sedação e comprometimento motor, considerando uma alternativa em cirurgias de pequena complexidade.

O extrato da *Passiflora* também é rico em compostos com potencial anti-inflamatório e antioxidante, podendo ser um potencial terapêutico para o tratamento de doenças inflamatória e causadas por danos oxidantes as células (OŚAROWSKI; KARPIŃSKI, 2021). Perfazendo uma fonte de bons resultados para o

tratamento de doenças oxidativas, ou que possua como um determinante a oxidação de biomoléculas (GAD *et al.*, 2022).

Há estudos sobre o efeito anti cancerígenos relacionados à crisina (TALEBI *et al.*, 2021). Há também estudo que indica o potencial citotóxico em linhagem de leucemia linfoblástica aguda humana (OZAROWSKI *et al.*, 2018). E também é relatado bons resultados da atividade do extrato etanólico sobre modelos de carcinoma ascítico de Ehrlich (EAC) (SUJANA *et al.* 2012)

Além disso, a fração flavonoide é indicado como os responsáveis pela ação antimicrobiana da planta, mas os resultados indica que a ação é limitada ao extrato metanólico e de etila, porém o extrato aquoso é desprovido de ação antimicrobiana. (BENDINI *et al.*, 2005; PATIL, 2010). Já Ramaiya, Bujang e Zakaria (2014) justifica a dependência da ação pelo tipo de extrato pela capacidade do metanol extrair com mais facilidade a porção flavonoide, aumentando o teor de flavonoide, eles também demonstra que a fração metanólica possui mais ação sobre bactérias gram-positivas. A ação antimicrobiana também está presente no extrato etanólico, capaz de também extrair alto teor de flavonoides. Contudo, os taninos também estão relacionados com a ação antimicrobiana e antifúngica, possivelmente agindo por uma interação complexa irreversível com proteínas ricas em prolina, inibindo a síntese de proteínas na célula (MADHUMATHI *et al.*, 2011).

3.0.4 Toxicidade e Interações da *P. incarnata* L

A poucos estudos sobre a toxicidade da planta, principalmente para estudos a longo período pré-clínicos quantos clínicos. Contudo, os dados demonstram a sua segurança, demonstrando baixa toxicidade aguda, subclínica e crônica, não demonstra atividade mutagênica e teratogênica em ensaios pré-clínico (TUROLLA; NASCIMENTO, 2006).

A investigação de KIM e YI (2019), demonstra ausência de intoxicação com alterações comportamentais e metabólicas com doses repetidas com derivados da planta. Quanto à perda ou incapacidade na memória, Dantas *et al.* (2016), afirma que quando comparado ao midazolam, comumente motivador de perda retrógrada de memória, a planta mostra ação mínima ou ausente sobre os mecanismos da memória. Contudo, Soulimani *et al.* (1997), confirma observações da propriedade psicotrópica em roedores, causados pelos derivados indólicos do extrato.

Pela possível ação sobre o mesmo sistema dos medicamentos benzodiazepínicos, o uso da *Passiflora incarnata* L. deve ser cauteloso, visto que, há risco de aumentar a sedação. Todavia, a utilização de outros fitoterápicos, como a *Valeriana officinalis* L. com ação ansiolítico deve ser evitada pela sinergia sobre a ação ansiolítica (CARRASCO *et al.*, 2009).

Não há relatos de ação teratogênica em mulheres grávidas que fizeram durante a gestação o uso da planta para tratamento de ansiedade e depressão, contudo, orienta-se para que o uso seja sob supervisão médica, carecendo, portanto, de estudos mais robustos sobre o perfil de segurança nessa classe (OZTURK; KALAYCI, 2018). Tendo em vista a falta de estudo sobre o perfil de segurança dos glicosídeos cianogênicos, e também, os alcalóides indólicos, que possuem citada ação sobre a contração uterina (DHAWAN *et al.* 2004; MOVAFEGH *et al.* 2008).

Há poucos relatos de casos de efeitos adversos, as manifestações mais citadas foram náuseas, vômitos, taquicardia, vasculite e urticária. Essas manifestações foram associadas a uma hipersensibilidade ou intolerância a algum fitoquímico da planta, inexistindo relatos de casos graves. Contudo, a *Passiflora* foi ligado a quadro de renite e asma (SMITH *et al.* 1993, FISHER *et al.*, 2000).

A associação com os casos em uma emergência com o fitoterápico torna-se difícil, normalmente os pacientes não relatam o uso, mas também, o fitoterápico é associado a outras plantas, tornando-se difícil a associação (FISHER *et al.*, 2000).

Os achados evidenciam que o uso do fitoterápico é bem tolerável, e que, seus eventos adversos estão comumente relacionados a ação de outras plantas adicionadas a formulação, do que ser da *Passiflora incarnata* L. isoladamente. Também é possível dizer que o evento adverso mais relatado, contudo, esta correlacionado a indicação terapêutica do medicamento (NASCIMENTO *et al.*, 2009).

3.1. Atenção farmacêutica em fitoterápicos

A atenção farmacêutica é uma prática com finalidade de melhorar, otimizar e assegurar a qualidade de vida dos indivíduos que fazem uso, ou não, de medicamentos. É uma prática de promover saúde e prevenir danos aos usuários de saúde (CHAGAS, 2013). Essa prática se consolida como um meio de acordo entre o paciente e o farmacêutico, por meio do diálogo, o qual o usuário aceita ser orientado

pelo profissional farmacêutico sobre o uso correto dos medicamentos, seus efeitos danosos e orientações sobre condutas. Nesse caso, o usuário se torna o principal protagonista pelo desfecho do seu tratamento (ANGONESI, SEVALHO; 2010).

O movimento profissional sobre a aplicação e difusão da atenção farmacêutica no Brasil, ocorreu por volta dos anos 2000, a qual diversas entidades se reuniram em prol. Consequentemente, é 2002, houve um consenso nacional, com o surgimento dos componentes necessários para uma efetiva prática de atenção farmacêutica, dividido em 6 eixos, (**Figura 12**), a saber: a) educação em saúde, b) orientação farmacêutica, c) dispensação, d) atendimento farmacêutico, e) acompanhamento/seguimento farmacoterapêutico e f) registro sistemático das atividades, mensuração e avaliação dos resultados (IVAMA *et al.*, 2002).

Figura 12 - Etapas da atenção farmacêutica



Fonte: IVAMA *et al.* (2002).

Para Santana, Taveira e Eduardo (2019), a atenção farmacêutica é prática imprescindível para o usuário de medicamentos, seja no setor público ou privado, entre a grande demanda social, considerando fatores sociais dos usuários. Logo, tendo em vista a crescente aumento do uso de medicamentos fitoterápicos, há uma falsa ideia de sua inocuidade, a causa desse aumento do consumo desses produtos é causado pelas propagandas e divulgação por meios midiáticos e contexto

socioeconômico do país, propagados como inócuos de efeitos adversos, o que não é verdade (SILVEIRA, BANDEIRA, ARRAIS; 2008).

Para Toyama e Costa (2008), cita que algumas plantas possuem seu perfil tóxico conhecido, mas faltam dados epidemiológicos sobre intoxicação por fitoterápicos e plantas medicinais no país, e estudos toxicológicos para analisar a segurança de diversos outros. Além disso, necessita-se de estudos que avaliem a interação medicamentosas desses produtos com medicamentos utilizados de forma contínua ou por longo períodos por pacientes sob tratamento de longo prazo, o que pode causar inefetividade do tratamento atual, como na quimioterapia do câncer (FUKUMASU *et al.*, 2008).

Relatando isso, o farmacêutico torna-se peça estratégica e imprescindível para mitigar e orientar sobre esses produtos, com ressalva a entender dentro do contexto que o usuário está inserido, mesclando o conhecimento popular e científico (SOARES *et al.*, 2021). Portanto, o farmacêutico consegue orientar a população sobre os riscos do uso, a utilização corretar e para uso seguro, efetivo e eficaz, além de diminuir os riscos de interação e intoxicação (SOUZA; BASTOS, 2016).

3.2. Transtornos mentais na academia

O Brasil apresenta as maiores taxas de transtornos de ansiedade do mundo, além de, entre os anos de 2005 a 2015, ter registrado aumento de 18% no número de depressão (OMS, 2017). O suicídio é o desfecho mais grave que o sofrimento psicológico e doenças psiquiátricas pode levar a um indivíduo cometer (BACHMANN, 2018). Mas também, a incapacidade é outro caminho possível e frequentemente vem crescendo (PREVIDÊNCIA, 2017).

Segundo OMS, 800 mil pessoas ano tira sua própria vida, isso corresponde a um suicídio a cada 40 segundos (OMS, 2018). Estudos demonstram que os riscos de suicido é mais elevado nos grupos que sofrem de algum transtorno mental, como depressão, psicóticos, transtorno de humor, ansiedade e uso de psicoativos (MOREIRA *et al.*, 2020; TURECKI; A BRENT, 2016; OMS, 2021). Nos universitários, a grande carga de sentimentos e angustias frentes aos novos desafios vivenciados torna essa classe suscetível ao suicídio (GOMES; SILVA, 2020). Os pré-determinantes comuns são o abuso de drogas lícitas e ilícitas; pressão da faculdade e conflitos familiares; e, fatores internos como saúde mental frágil e depressão (MIRANDA *et al.*, 2018).

Segundo, Borba *et al.* (2020), a intervenção diagnóstica e terapêutica no sofrimento é fator primordial para se evitar as tentativas suicidas, e também, diminuição da ideação suicida neste grupo. Considerando que o risco de alguém desenvolver transtornos mentais está relacionado a interação entre os fatores de riscos e os de proteção, portanto, medidas de promoção de saúde torna-se efetivo quando utilizados de forma estratégia e promovendo condições humanizadas (GOMES *et al.*, 2020)

Os transtornos mentais é um processo de padrão significativo e constante de mal-estar e/ou incapacidade que um indivíduo experimenta, seja de ordem cognitiva, comportamental, afetiva, racional, ou por seus mecanismos de adaptação e compreensão da realidade (GOMES *et al.*, 2020). Com consequências no funcionamento social, laboral e acadêmico (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2013). Se manifestam em combinações anormais de pensamentos, comportamento, percepção e emoções sobre si, e também, pode afetar sua relação com os outros. Os determinantes podem ser sociais, culturais, econômicos, políticos e ambientais, ressaltados os intrínsecos, como os genéticos (OPAS, 2022).

Os universitários são considerados uma população que apresenta alta vulnerabilidade para o desenvolvimento de transtornos mentais, com alta prevalência dos casos nos sexos femininos (PERINI, DELANOGARE, SOUZA; 2019). O ambiente de cobranças e demandas acadêmicas, levam os estudantes ao esgotamento mental e físico, criando ambientes propícios para o desenvolvimento ou piora de transtornos mentais (FIGUEIRA *et al.*, 2020). O grupo também é característico por uma gravidade elevada, maior número de transtornos mentais por pessoa e danos de ordem psicoafetiva (COSTA *et al.*, 2014)

As doenças psíquicas, de início, comumente se inicia como Transtornos Mentais Comuns (TMC), com sinais sendo comumente ignorado pelo indivíduo, como, insônia, fadiga, esquecimento frequente, irritabilidades, cefaleia, entre outros, que por si só já possuem alta prevalência e de atenção da saúde pública global (MURCHO; PACHECO; JESUS, 2016). A percepção de estresse e baixa autoestima entre os estudantes é fator intimamente relacionado à propensão de desenvolvimento dos TMCs nesse grupo (FIGUEIRA *et al.*, 2020).

Durante o período de pandemia do COVID-19, com as mudanças da modalidade de ensino, houve um aumento de 58,5% de TMC nos estudantes universitários, mostrando uma possível associação com a frequência do uso da

internet e dispositivos digitais (MOTA *et al.*, 2021). A descompensação emocional, estresse, privação de sono e ansiedade são transtornos comumente encontrados nos relatos dos estudantes, afetando de forma consistente o processo de aprendizado (OLIVEIRA *et al.*, 2022).

O desenvolvimento de núcleos de serviços para apoiar psicopedagógicos são formas efetivas de prevenir danos psicossocial e o comprometimento acadêmico desses jovens (COSTA *et al.*, 2014), como também, criar modelos pedagógicos efetivos as necessidades baseando-se nos grupos mais vulneráveis e suscetíveis (PERINI, DELANOGARE, SOUZA; 2019).

4 DELINEAMENTO METODOLÓGICO

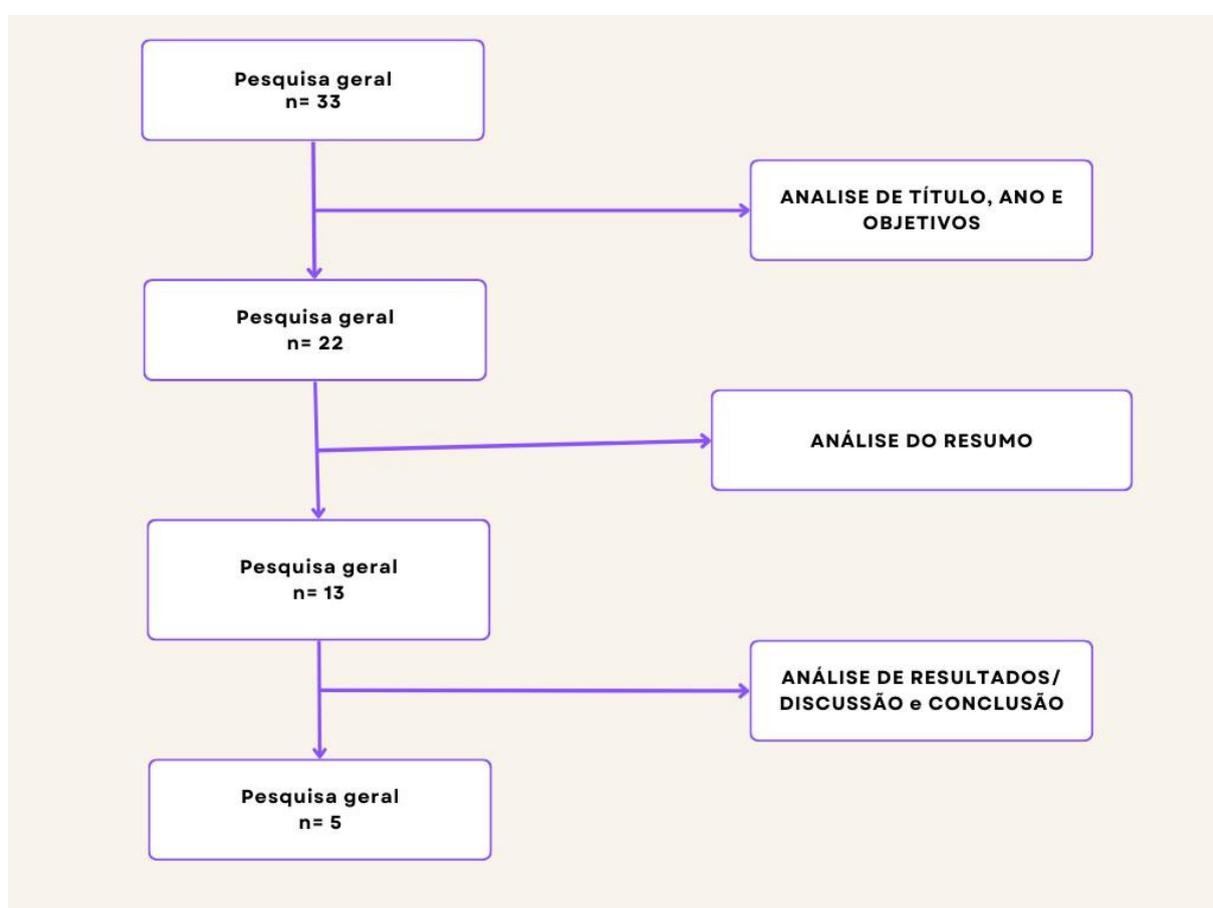
Esse trabalho trata-se de um estudo de revisão descritivo. Como definido por Cooper e Hedges (1994), essa revisão é um tipo de pesquisa que analisa e sintetiza informações de todos os estudos até então disponíveis sobre o tema abordado, de forma resumida, com a finalidade de responder uma questão evocada no estudo. Dependendo da abordagem, objetivos e rigor metodológico, os estudos de revisões podem ser classificados em diversos tipos a depender dos seus objetivos (MANCINI; SAMPAIO, 2020). Esse tipo de estudo busca organizar de forma temporal e por completo o estado da arte do assunto a ser trabalhado, evidenciando criticamente sua metodologia e evolução histórica e cumulativa no conhecimento da área e, conseqüentemente, suas atualizações, para assim encontrar soluções e elaborar novos problemas a ser investigados (DORSA, 2020).

Com foco no objetivo de estudo deste trabalho, foram utilizados artigos selecionados entre os períodos de 2018 a 2022, nas bases de dados científicos SciElo, Periódico Capes, PubMed e ScienceDirect, usando como palavras-chave “Ansiolítico”, “*Passiflora*”, “*Passiflora incarnata*”, “estudantes”, estudantes universitários”, “Medicamento Fitoterápico”, e em inglês: “Anti-Anxiety Agents”, “*Passiflora*”, University students, “Phytotherapeutic Drugs”, selecionados através dos descritores em saúde DeSC/MeSH. Utilizados de forma conjunta com os operadores booleanos AND, OR e NOT, para refinar a pesquisa, facilitando desta forma a busca e otimização do tempo da pesquisa.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para definir os trabalhos a serem embasados, seguimos o processo de busca por um fluxograma, de forma ordenada, perfazendo os critérios de exclusão e inclusão previamente estabelecidos (**Figura 13**). Os critérios de inclusão foram trabalhos de 208 2022, artigos de campo, trabalhos que analisaram ou compararam utilização d *Passiflora incarnata* L. na população acadêmica. Como processos de exclusão foram evitados trabalhos secundários, uso em outras populações não acadêmica e outras espécies de *Passiflora*.

Figura 13 - Fluxograma utilizado para a análise da elegibilidade dos artigos.

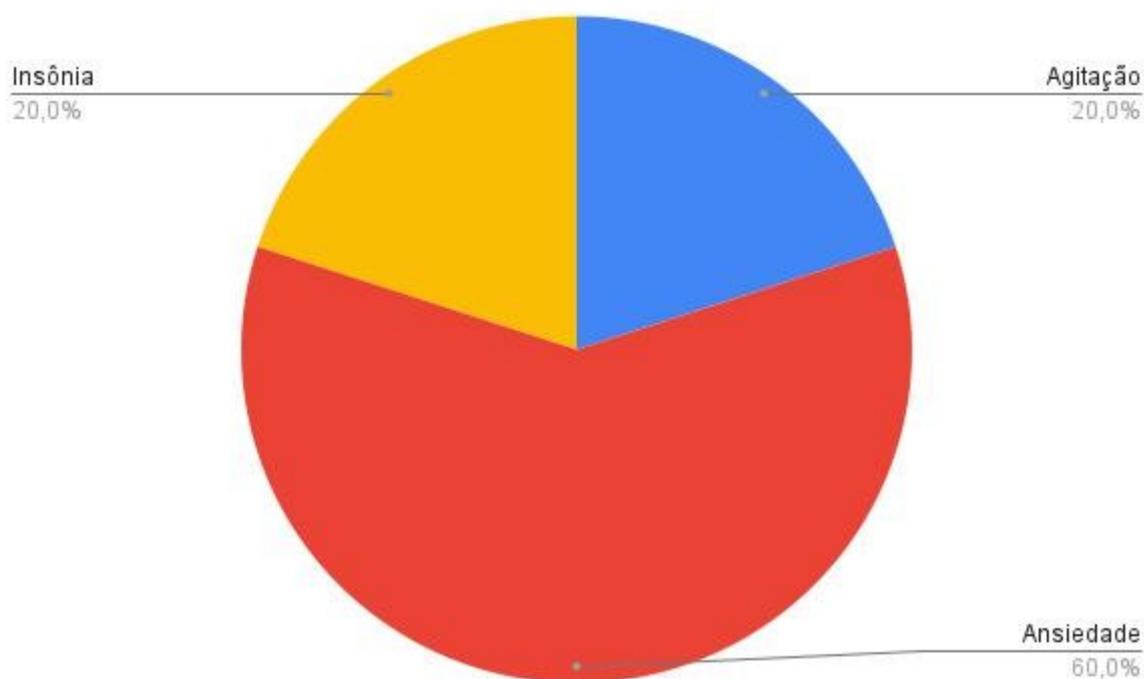


Fonte: Autoria própria.

Ao final da pesquisa dos trabalhos, respeitando os critérios de elegibilidade, após analisados e atendidos os critérios de inclusão e exclusão, foram analisados 5 trabalhos para a construção dos resultados, como mostrado no Quadro 1.

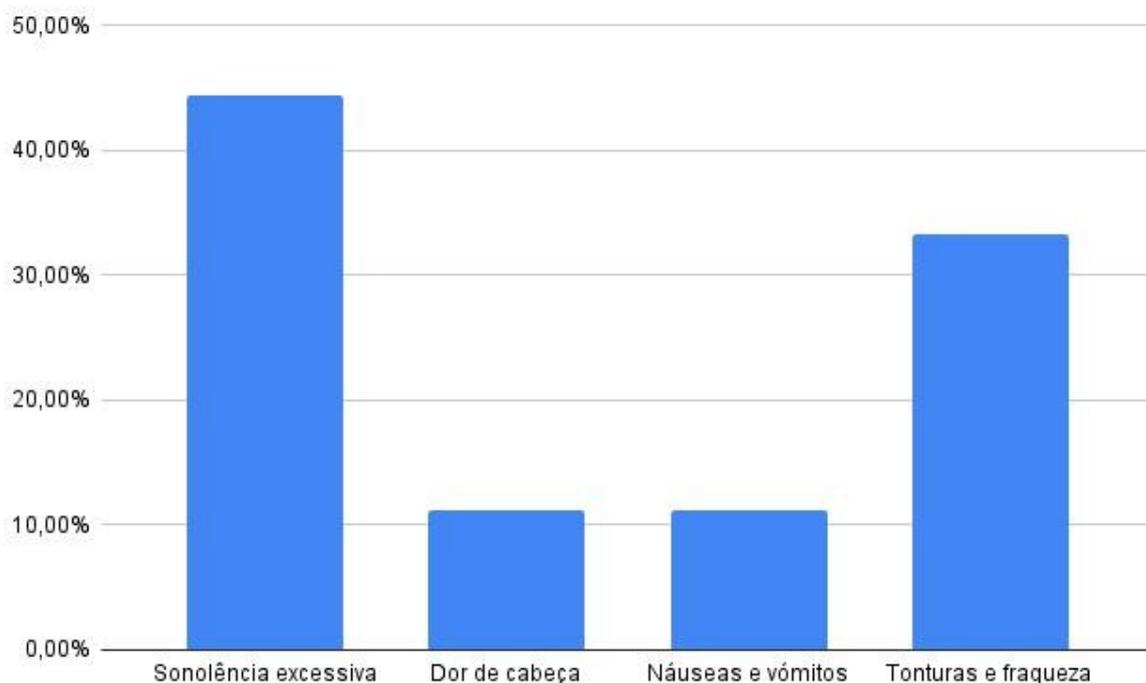
Quadro 1 - Resumo dos estudos utilizados.

ANO	AUTORES	TÍTULO
2021	WILKON, RUFATO e SILVA	Uso de drogas psicotrópicas em jovens universitários
2021	MARRÃO	Prevalência da Utilização de Suplementos Naturais Indutores do Sono nos Estudantes da Universidade da Beira Interior Experiência Profissionalizante nas Vertentes de Farmácia Comunitária e Investigação
2021	MARCELINO <i>et al.</i>	Conhecimento e práticas de fitoterapia entre graduandos da área da saúde: um estudo transversal.
2020	SILVA <i>et al.</i>	Uso de plantas medicinais no tratamento de ansiedade no ambiente acadêmico
2021	BELLEL, PERREIRA, MAYNARD	Prevalência de fitoterápicos entre estudantes da área da saúde: análise do conhecimento e da utilização para tratamento de ansiedade e depressão

GRÁFICO 1 - Frequências de uso mais citadas em cada artigo para a *Passiflora incarnata* L.

A escolha pelo produto está relacionado a sua popularidade, como também, a facilidade de acesso e seu baixo custo. Observa-se que a busca pelo uso é motivado para aliviar sintomas em que estão relacionados ao transtorno de ansiedade manifestados no decorrer da graduação, contudo, observa-se a busca por mais de um meio para alívio dos sintomas (SILVA *et al.*, 2020).

Para Bellel, Perreira, Maynard (2021), é evidente a necessidade de mais informações para esses grupos, principalmente os acadêmicos da área da saúde, o entendimento sobre o uso de produtos naturais, conscientizando da forma correta o seu uso e também participando na educação profissional dos acadêmicos. Tendo que as classes medicamentosas mais utilizadas por essa classe são os medicamentos antidepressivos, calmantes, hipnóticos e estimulantes (WILKON; RUFATO; SILVA, 2021).

GRÁFICO 2 - Frequência dos eventos adversos citados nos 5 trabalhos analisados.

Fonte: Adaptado, Marrão (2021)

Marcelino *et al.*, (2021) demonstra que outras manifestações também está relacionada ao uso de desses produtos, como insônia, agitação, taquicardia, os quais são sintomas comuns de transtorno de ansiedade. Além disso, é fatídico que uma grande porcentagem desses estudantes possuem outras comorbidades, pode as manifestações psiquiátricas ser consequência do transtorno (MARRÃO, 2021).

Os riscos ao uso crônico está mais envolvido a sua propriedade terapêutica, devendo ser evitado seu uso com outros medicamentos hipnóticos e ansiolíticos, como também o uso de bebidas alcoólicas por sua capacidade de sinergia, intensificando o efeito depressor sobre o sistema nervoso central e possibilitando maior risco de acidentes por afetar a coordenação motora e a atenção.

Mesmo sendo um dos objetivos específicos do nosso trabalho, há poucos trabalhos que abordam estatisticamente se há diferença na proporção do uso desses produtos entre ambientes acadêmicos públicos e privados, não conseguindo realizamos uma comparação baseada nos trabalhos escolhidos.

Contudo, é ressaltado que mesmo a *Passiflora incarnata* L. sendo citada como segura, a superdosagem pode manifestar estados de intoxicação proveniente dos alcaloides indólicos. Contudo, a sonolência, e baixar a pressão, o efeito rebote pode ocorrer e, conseqüentemente, a capacidade de concentração, pode ser

afetada, trazendo consequência para a realização de atividades diárias. Além disso, é ressaltado que a *Passiflora incarnata* L. é utilizada associada com outras ervas com ação ansiolítica, criando uma sinergia de ação, e com isso devendo ser utilizada com cautela (MARCELINO *et al.*, 2021).

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Observa-se que o ambiente do ensino superior está entre os fatores que mais vem promovendo transtornos mentais, devendo ter uma atenção dos órgãos reguladores em saúde e educação. Conseqüentemente, por busca de melhores desempenho e pressão e cobrança do ambiente acadêmico cria uma ambiente propício para o desenvolvimento de transtornos mentais, e para a autoprescrição e automedicação, podendo causar danos a saúde e agravar os quadros, ou mais comumente, encobrir sinais e sintomas necessário para uma intervenção precoce.

Há poucos relatos sobre a interação medicamentosa, deve por tanto, ser utilizada com cautela e idealmente sob orientação de um profissional de saúde, com acompanhamento frequente, para intervenção, quando necessário, além disso, há uma importante necessidade de investigações sobre o processo de intoxicação por superdosagem e também sobre a possibilidade de bioacumulação do estrato alcaloide, tendo em vista substâncias com relevantes atividades sobre o sistema nervoso.

Tendo em vista isso, o farmacêutico tem papel importante na detecção de intoxicação, interação medicamentosa e orientação correta. Concluimos, também, que o ensino superior necessita de novos modelos de pedagógicos para prevenção e promoção da saúde mental.

Observamos também haver a necessidade de estudos sobre a interação medicamentosa da *Passiflora incarnata* L. mais amplo, tendo em vista a predominância do uso de mais de um fármaco para diversas necessidades, podendo com isso, afetar o tratamento ou potencializar efeitos adversos e colaterais.

5 REFERÊNCIAS

- ABBASI, Esmail *et al.* **Neuroprotective Effects of Vitexin, a Flavonoid, on Pentylentetrazole-Induced Seizure in Rats.** *Chemical Biology & Drug Design*, [S.L.], v. 80, n. 2, p. 274-278, 23 maio 2012.
- AKHONDZADEH, S. *et al.* **Passionflower in the treatment of generalized anxiety: a pilot double-blind randomized controlled trial with oxazepam.** *Journal Of Clinical Pharmacy And Therapeutics*, [S.L.], v. 26, n. 5, p. 363-367, out. 2001.
- ALMEIDA, Vera Lúcia de; SILVA, Cláudia Gontijo; CAMPANA, Priscilla Rodrigues Valadares. **Flavonoids of Passiflora: isolation, structure elucidation, and biotechnological application.** *Studies In Natural Products Chemistry*, [S.L.], p. 263-310, nov. 2021.
- AMAN, Urooj *et al.* **Passiflora incarnata attenuation of neuropathic allodynia and vulvodinia apropos GABA-ergic and opioidergic antinociceptive and behavioural mechanisms.** *Bmc Complementary And Alternative Medicine*, [S.L.], v. 16, n. 1, p. 4-11, 24 fev. 2016.
- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders**, Fifth Edition (DSM-V). Arlington, VA: American Psychiatric Association, 2013.
- ANDRADE, Eder Aleksandro; MORENO, Vanessa Generale; -ORTIZ, Mariana Aparecida Lopes. **Perfil de uso de medicamentos e automedicação, em uma população universitária, frente à pandemia da Covid-19.** *Brazilian Journal Of Development*, [S.L.], v. 7, n. 7, p. 73772-73784, 23 jul. 2021.
- ANGELOPOULOU, Efthalia; PYRGELIS, Efstratios-Stylianios; PIPERI, Christina. **Neuroprotective potential of chrysin in Parkinson's disease: molecular mechanisms and clinical implications.** *Neurochemistry International*, [S.L.], v. 132, p. 104612-104623, jan. 2020.
- ANGONESI, Daniela; SEVALHO, Gil. **Atenção Farmacêutica: fundamentação conceitual e crítica para um modelo brasileiro.** *Ciência & Saúde Coletiva*, [S.L.], v. 15, n. 3, p. 3603-3614, nov. 2010.
- APPEL, Kurt *et al.* **Modulation of the γ -aminobutyric acid (GABA) system by Passiflora incarnata L.** *Phytotherapy Research*, [S.L.], v. 25, n. 6, p. 838-843, 19 nov. 2010.
- AQUINO, Gabriel Angelo de *et al.* **Prevalência e Fatores Associados a Transtornos Mentais Entre Universitários da Área da Saúde: revisão de literatura.** *Saúde em Redes*, [S.L.], v. 8, n. 1, p. 249-263, 10 maio 2022.
- ASLANARGUN, Pınar *et al.* **Passiflora incarnata Linneaus as an anxiolytic before spinal anesthesia.** *Journal Of Anesthesia*, [S.L.], v. 26, n. 1, p. 39-44, 3 nov. 2011.
- BACHMANN, Silke. **Epidemiology of Suicide and the Psychiatric Perspective.** *International Journal Of Environmental Research And Public Health*, [S.L.], v. 15, n. 7, p. 1425-1425, 6 jul. 2018.

- BARCELLOS, Mário *et al.* **Teleconduta Ansiedade**. 2017. Disponível em: https://www.ufrgs.br/telessauders/documentos/telecondutas/Telecondutas_Ansiedad_e_20170331.pdf. Acesso em: 13 de nov. 2022.
- BEDELL, Samantha *et al.* **Vitexin as an active ingredient in passion flower with potential as an agent for nicotine cessation: vitexin antagonism of the expression of nicotine locomotor sensitization in rats**. *Pharmaceutical Biology*, [S.L.], v. 57, n. 1, p. 8-12, 1 jan. 2019.
- BELLEI, Chadia Aparecida Cabral Khalil; PEREIRA, Isabella de Oliveira; MAYNARD, Dayanne da Costa. **PREVALÊNCIA DE FITOTERÁPICOS ENTRE ESTUDANTES DA ÁREA DA SAÚDE: análise do conhecimento e da utilização para tratamento de ansiedade e depressão**. Ceub, Brasília, v. 1, n. 1, p. 1-10, mar. 2021.
- BENDINI, Alessandra *et al.* **Phenol content related to antioxidant and antimicrobial activities of Passiflora spp. extracts**. *European Food Research And Technology*, [S.L.], v. 223, n. 1, p. 102-109, 30 dez. 2005.
- BERNACCI, L. C. **Passifloraceae**. In: Wanderley, M. G. L.; Shepherd G. J.; Giulietti, A. M. & Melhem, T. S. (coords.). *Flora Fanerogâmica do estado de São Paulo*. v. 3. FAPESP/RIMA, São Paulo, p. 247-274, 2003.
- BORBA, L. O. *et al.* **Fatores associados à tentativa de suicídio por pessoas com transtorno mental**. *REME – Rev. Min. Enferm.*, v. 24, p. 1284, 2020.
- BROWN, E., *et al.* **Evaluation of the anxiolytic effects of chrysin, a Passiflora incarnata extract, in the laboratory rat**. *AANA Journal*, v.75, n.5, p. 333-337. 2007.
- BUCHBAUER, Gerhard; JIROVETZ, Leopold. **Volatile Constituents of the Essential Oil of Passiflora incarnata L.** *Journal Of Essential Oil Research*, [S.L.], v. 4, n. 4, p. 329-334, jul. 1992.
- CAMPOS, Márcio Gonçalves. **EFEITO DA ADUBAÇÃO ORGÂNICA NA PRODUÇÃO DE FITOMASSA E NOS COMPOSTOS BIOATIVOS DE Passiflora incarnata L.** 2015. 88 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Agronomia (Horticultura), Faculdade de Ciências Agrônômicas - Câmpus de Botucatu, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Botucatu, 2015.
- CARRASCO, María Consuelo *et al.* **Interactions of Valeriana officinalis L. and Passiflora incarnata L. in a patient treated with lorazepam**. *Phytotherapy Research*, [S.L.], v. 23, n. 12, p. 1795-1796, 13 maio 2009.
- CFF-CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA. **A pesquisa realizada pelo Conselho Federal de Farmácia (CFF), por meio do Instituto Datafolha, sobre o comportamento dos brasileiros em relação à compra e ao uso de medicamentos teve grande repercussão na imprensa nacional. Veja alguns dos veículos que repercutiram a notícia**. 2019. Disponível em: <https://www.cff.org.br/noticia.php?id=5279> acessado em:12/09/2022.
- CLARK, David; BECK, Aaron. **Vencendo a Ansiedade e a Preocupação Com a Terapia Cognitivo-Comportamental**. 2012. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5276033/mod_resource/content/1/Vencendo%20a%20ansiedade%20PDF.pdf. Acesso em: 21 nov 2022.

COLOMEU, Talita Cristina *et al.* **Comparison of Antioxidant and Ant proliferative Effect among Four Passiflora Spp.** Journal Of Agriculture And Life Sciences, [s. l.], v. 4, n. 2, p. 4-6, dez. 2017.

CONSELHO REGIONAL DE FARMÁCIA DE MINAS GERAIS. **Medicamentos Isentos de Prescrição são a principal causa de intoxicação no país.** 2021.

Disponível em

<https://crfmt.org.br/medicamentos-isentos-de-prescricao-sao-a-principal-cao-de-intoxicacao-no-pais/> acesso em: 12/09/22.

COSTA, Edméa Fontes de Oliva *et al.* **Common mental disorders and associated factors among final-year healthcare students.** Revista da Associação Médica Brasileira, [S.L.], v. 60, n. 6, p. 525-530, dez. 2014.

DANTAS, Lp *et al.* **Effects of passiflora incarnata and midazolam for control of anxiety in patients undergoing dental extraction.** Medicina Oral Patología Oral y Cirugía Bucal, [S.L.], v. 22, n. 1, p. 4-8, jan. 2016.

DHAWAN, K.; DHAWAN, S.; SHARMA, A. **Passiflora: a review update.** J. Ethnopharmacol., v.94, p. 1-23. 2004.

DHAWAN, Kamaldeep; KUMAR, Suresh; SHARMA, Anupam. **Comparative Anxiolytic Activity Profile of Various Preparations of Passiflora incarnata Linneaus: a comment on medicinal plants' standardization.** The Journal Of Alternative And Complementary Medicine, [S.L.], v. 8, n. 3, p. 283-291, jun. 2002.

DHAWAN, Kamaldeep; KUMAR, Suresh; SHARMA, Anupam. **Suppression of alcohol-cessation-oriented hyper-anxiety by the benzoflavone moiety of Passiflora incarnata Linneaus in mice.** Journal Of Ethnopharmacology, [S.L.], v. 81, n. 2, p. 239-244, jul. 2002.

DHAWAN, Kamaldeep; KUMAR, Suresh; SHARMA, Anupam. **Anxiolytic activity of aerial and underground parts of Passiflora incarnata.** Fitoterapia, [S.L.], v. 72, n. 8, p. 922-926, dez. 2001.

DHAWAN, Kamaldeep; KUMAR, Suresh; SHARMA, Anupam. **Comparative biological activity study on Passiflora incarnata and P. edulis.** Fitoterapia, [S.L.], v. 72, n. 6, p. 698-702, ago. 2001.

DHAWAN, Kamaldeep; KUMAR, Suresh; SHARMA, Anupam. **Reversal of cannabinoids (Δ^9 -THC) by the benzoflavone moiety from methanol extract of Passiflora incarnata Linneaus in mice: a possible therapy for cannabinoid addiction.** Journal Of Pharmacy And Pharmacology, [S.L.], v. 54, n. 6, p. 875-881, jun. 2002.

DHAWAN, Kamaldeep; SHARMA, Anupam. **Restoration of chronic- Δ^9 -THC-induced decline in sexuality in male rats by a novel benzoflavone moiety from Passiflora incarnata Linn.** British Journal Of Pharmacology, [S.L.], v. 138, n. 1, p. 117-120, jan. 2003.

DHAWAN, Kamaldeep; SHARMA, Anupam. **Prevention of chronic alcohol and nicotine-induced azospermia, sterility and decreased libido, by a novel tri-substituted benzoflavone moiety from Passiflora incarnata Linneaus in healthy male rats**. Life Sciences, [S.L.], v. 71, n. 26, p. 3059-3069, nov. 2002.

DHAWAN, Kamaldeep; KUMAR, Suresh; SHARMA, Anupam. **Beneficial Effects of Chrysin and Benzoflavone on Virility in 2-Year-Old Male Rats**. Journal Of Medicinal Food, [S.L.], v. 5, n. 1, p. 43-48, maio 2002.

DHAWAN, Kamaldeep; SHARMA, Anupam. **Prevention of chronic alcohol and nicotine-induced azospermia, sterility and decreased libido, by a novel tri-substituted benzoflavone moiety from Passiflora incarnata Linneaus in healthy male rats**. Life Sciences, [S.L.], v. 71, n. 26, p. 3059-3069, nov. 2002.

DHAWAN, Kamaldeep; KUMAR, Suresh; SHARMA, Anupam. **Nicotine reversal effects of the benzoflavone moiety from Passiflora incarnata Linneaus in mice**. Addiction Biology, [S.L.], v. 7, n. 4, p. 435-441, out. 2002.

DORSA, Arlinda Cantero. **O papel da revisão da literatura na escrita de artigos científicos**. Interações, Campo Grande, v. 21, n. 4, p. 681-684, 30 out. 2020.

ELSAS, S.-M. *et al.* **Passiflora incarnata L. (Passionflower) extracts elicit GABA currents in hippocampal neurons in vitro, and show anxiogenic and anticonvulsant effects in vivo, varying with extraction method**. Phytomedicine, [S.L.], v. 17, n. 12, p. 940-949, out. 2010.

FALCAO, Eduardo *et al.* **Ansiedade**. 2020. Disponível em: https://repositorio.fps.edu.br/bitstream/4861/474/3/Cuidando%20da%20saude_ansie%20dade.pdf Acesso em: 01 nov. 2022.

FALEIRO, F.G. *et al.* **Banco Ativo de Germospermas de Passiflora “Flor da Paixão” no portal Alelo Recursos Genéticos**. Brasília, DF: Embrapa, p. 11-12. 2019.

FEBA, Luís Gustavo Torquato. **Produção de biomassa, compostos fenólicos e atividade antioxidante em Passiflora incarnata L. mediante adubação orgânica e diferentes períodos de corte em solo arenoso**. 2018. 63 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Ciências Agrárias: Agronomia, Universidade do Oeste Paulista, Presidente Prudente, 2018.

FERNANDES, Márcia *et al.* **Prevalência Dos Transtornos de Ansiedade Como Causa de Afastamento de Trabalhadores**. Revista Brasileira de Enfermagem. Rio de Janeiro, v.71, suppl.5, p. 2344-2351, 2018. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/reben/v71s5/pt_0034-7167-reben-71-s5-2213.pdf. Acesso em: 23 nov. 2022.

FIEBICH, Bernd L. *et al.* **Pharmacological studies in an herbal drug combination of St. John's Wort (Hypericum perforatum) and passion flower (Passiflora incarnata): in vitro and in vivo evidence of synergy between hypericum and passiflora in antidepressant pharmacological models**. Fitoterapia, [S.L.], v. 82, n. 3, p. 474-480, abr. 2011.

- FIGUEIRA, Gabriela Martins *et al.* **Fatores de risco associados ao desenvolvimento de transtornos mentais em estudantes universitários.** Research, Society And Development, [S.L.], v. 9, n. 9, p. 432997454-432997454, 23 ago. 2020.
- FONSECA, Lyca R. da *et al.* **Herbal Medicinal Products from Passiflora for Anxiety: an unexploited potential.** The Scientific World Journal, [S.L.], v. 2020, p. 1-18, 20 jul. 2020.
- FUENTES FIALLO, Víctor R *et al.* **Dinámica de acumulación mensual y diaria de alcaloides y flavonoides en Passiflora incarnata L.** Rev Cubana Plant Med, Ciudad de la Habana , v. 6, n. 3, p. 105-111, dic. 2001.
- FUKUMASU, Heidge *et al.* **Fitoterápicos e potenciais interações medicamentosas na terapia do câncer.** Revista Brasileira de Toxicologia, [s. l], v. 21, n. 2, p. 49-59, 2008.
- GAD, Rania A. *et al.* **Mitigating effects of Passiflora incarnata on oxidative stress and neuroinflammation in case of pilocarpine-Induced status epilepticus model.** Journal Of King Saud University - Science, [S.L.], v. 34, n. 3, p. 101886-101889, abr. 2022.
- GARCÍA, E. C.; SOLÍS, I. M. **Manual de fitoterapia.** 2ª ed. Barcelona: Elsevier, 2016, p. 380-383.
- GRUNDMANN, Oliver *et al.* **Anxiolytic Activity of a Phytochemically Characterized Passiflora incarnata Extract is Mediated via the GABAergic System.** Planta Medica, [S.L.], v. 74, n. 15, p. 1769-1773, 12 nov. 2008.
- GOMES, Carlos Fabiano Munir; SILVA, Daniel Augusto da. **Aspectos epidemiológicos do comportamento suicida em estudantes universitários.** Research, Society And Development, [S.L.], v. 9, n. 5, p. 38953106-38953110, 27 mar. 2020.
- GOMES, Carlos Fabiano Munir *et al.* **Transtornos mentais comuns em estudantes universitários: abordagem epidemiológica sobre vulnerabilidades.** Rev. Eletrônica Saúde Mental Álcool Drog., [s. l], v. 16, n. 1, p. 3-3, fev. 2020.
- GÓMEZ-DURÁN EL, FORTI-BURATTI MA, GUTIÉRREZ-LÓPEZ BG, BELMONTE-IBÁÑEZ A, Martín-Fumadó C. **Trastornos psiquiátricos en los casos de suicidio consumado en /un área hospitalaria entre 2007-2010.** Rev Psiquiatr Salud Ment. 2016[citado em 2018 jun. 01]; 9(1):31-8.
- GOSMANN, Grace *et al.* **Composição química e aspectos farmacológicos de espécies de Passiflora L. (Passifloraceae).** R. bras. Bioci., Porto Alegre, v. 9, s.1, p. 88-99, abr. 2011.
- GOYAL, Ahsas; SINGH, Geetanjali; VERMA, Aanchal. **A Comprehensive Review on Therapeutic Potential of Chrysin in Brain Related Disorders.** Cns & Neurological Disorders - Drug Targets, [S.L.], v. 21, p. 4-7, 2 jun. 2022.
- GRICE, I. D.; FERREIRA, L. A.; GRIFFITHS, L. R.. **IDENTIFICATION AND SIMULTANEOUS ANALYSIS OF HARMANE, HARMINE, HARMOL, ISOVITEXIN, AND VITEXIN IN PASSIFLORA INCARNATA EXTRACTS WITH A NOVEL HPLC**

METHOD. Journal Of Liquid Chromatography & Related Technologies, [S.L.], v. 24, n. 16, p. 2513-2523, 30 set. 2001.

GUERRERO, Fructuoso Ayala; MEDINA, Graciela Mexicano. **Effect of a medicinal plant (*Passiflora incarnata* L) on sleep.** Sleep Science, [S.L.], v. 10, n. 3, p. 96-100, 2017.

HAMID HA, RAMLI AN, YUSOFF MM. **Indole Alkaloids from Plants as Potential Leads for Antidepressant Drugs: A Mini Review.** Front Pharmacol. v. 28, n. 8:96. 2017

HENRIQUE, Jhonnatha Rerold *et al.* **Controle de qualidade de fitoterápicos no Brasil: avaliação diagnóstica e proposta de intervenção.** Revista de Fitoterapia, [s. l.], v. 14, n. 2, p. 129-136, 2014.

IVAMA, A. M.; NOBLAT, L.; CASTRO, M. S.; JARAMILLO, N. M.; OLIVEIRA, N. V. B. V.; RECH, N. **Atenção farmacêutica no Brasil: trilhando caminhos: relatório 2001- 2002.** Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2002.

IZOLAN, Lucas dos Reis *et al.* **Sintocalmy, a *Passiflora incarnata* Based Herbal, Attenuates Morphine Withdrawal in Mice.** Neurochemical Research, [S.L.], v. 46, n. 5, p. 1092-1100, 5 fev. 2021.

JANDA, Katarzyna *et al.* ***Passiflora incarnata* in Neuropsychiatric Disorders— A Systematic Review.** Nutrients, [S.L.], v. 12, n. 12, p. 3894-3899, 19 dez. 2020.

JAWNA-ZBOŁŃSKA, Katarzyna *et al.* ***Passiflora incarnata* L. Improves Spatial Memory, Reduces Stress, and Affects Neurotransmission in Rats.** Phytotherapy Research, [S.L.], v. 30, n. 5, p. 781-789, 27 jan. 2016.

JUDD, W.S.; CAMPBELL, C.S.; KELLOGG, E.A.; STEVENS, P.F.E. DONOGHUE, M.J. **Sistemática vegetal: um enfoque filogenético.** Artmed, Porto Alegre.p. 612. 2009.

KIM, Gwang-Ho *et al.* **Sleep-inducing effect of *Passiflora incarnata* L. extract by single and repeated oral administration in rodent animals.** Food Science & Nutrition, [S.L.], v. 8, n. 1, p. 557-566, 19 dez. 2019.

KIM, Gwang-Ho; YI, Sun Shin. **Chronic oral administration of *Passiflora incarnata* extract has no abnormal effects on metabolic and behavioral parameters in mice, except to induce sleep.** Laboratory Animal Research, [S.L.], v. 35, n. 1, p. 4-13, dez. 2019.

KIM, Seong-Ryeol *et al.* **Antiviral Activity of Chrysin against Influenza Virus Replication via Inhibition of Autophagy.** Viruses, [S.L.], v. 13, n. 7, p. 1350-1356, 13 jul. 2021.

KRENN, Liselotte. **Die Passionsblume (*Passiflora incarnata* L.) - ein bewahrtes pflanzliches Sedativum*.** Wiener Medizinische Wochenschrift, [S.L.], v. 152, n. 15-16, p. 404-406, ago. 2002.

- LEE, Jeewon *et al.* **Effects of *Passiflora incarnata* Linnaeus on polysomnographic sleep parameters in subjects with insomnia disorder.** International Clinical Psychopharmacology, [S.L.], v. 35, n. 1, p. 29-35, jan. 2020.
- LEITE LESSA ARAUJO, A. F.; CRISTINA RIBEIRO, M.; DIAS VANDERLEI, A. **Automedicação de psicofármacos entre estudantes universitários de odontologia e medicina.** Revista Internacional de Educação Superior, Campinas, SP, v. 7, p. e021037, 2021.
- LOPES, Andreia Cristina Wildner Campos. **DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DE METODOLOGIA ANALÍTICA PARA EXTRATO DE *Passiflora incarnata* Linnaeus.** 2016. 76 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas, Faculdade de Farmácia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2013.
- LOPES, Andreia Cristina Wildner Campos. **DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DE METODOLOGIA ANALÍTICA PARA EXTRATO DE *Passiflora incarnata* Linnaeus.** 2016. 76 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas, Faculdade de Farmácia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2016.
- LOPES, Fernanda Machado *et al.* **Transtornos mentais comuns em estudantes universitários: uma revisão sistemática da literatura.** Revista Psicologia em Pesquisa, [s. l.], v. 16, n. 1, p. 7-16, dez. 2022.
- LORENZI, H. & MATOS, F. J. de A. **Plantas medicinais no Brasil: Nativas e exóticas.** 3 ed. São Paulo: Instituto Plantarum de Estudos da Flora Ltda, 2021, p. 411-412.
- MADHUMATHI, S *et al.* **ANTIMICROBIAL ACTIVITY OF LEAF EXTRACT OF PASSIFLORA INCARNATA L.** International Journal Of Applied Biology And Pharmaceutical Technology, [s. l.], v. 2, n. 2, p. 3-5, 2011.
- MANCINI, Marisa Cotta; SAMPAIO, Rosana Ferreira. **Quando o objeto de estudo é a literatura: estudos de revisão.** Revista Brasileira de Fisioterapia, [S.L.], v. 10, n. 4, p. 2-5, dez. 2006.
- MARCELINO, Evanilza Maria *et al.* **Conhecimentos e práticas sobre fitoterapia entre graduandos da área da saúde: um estudo transversal.** Research, Society And Development, [S.L.], v. 10, n. 9, p. 24110918013-24110918026, 25 jul. 2021.
- MARRÃO, Ana Isabel Afonso. **Prevalência da Utilização de Suplementos Naturais Indutores do Sono nos Estudantes da Universidade da Beira Interior Experiência Profissionalizante nas Vertentes de Farmácia Comunitária e Investigação.** 2021. 160 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Ciências Farmacêuticas, Departamento de Ciências Médicas, Universidade Beira do Interior, [S.L.], 2021.
- MASTEIKOVA, Ruta; VELZIENE, Saule; BERNATONIENE, Jurga. **Antiradical activities of the extract of *Passiflora incarnata*.** Acta Poloniae Pharmaceutica Ñ, Lituanea, v. 65, n. 5, p. 579-582, set. 2008.

MELO, José Romério Rabelo *et al.* **Automedicação e uso indiscriminado de medicamentos durante a pandemia da COVID-19.** Cadernos de Saúde Pública, [S.L.], v. /37, n. 4, p. 1-1, maio de 2021.

EMBRAPA. **Busca de imagens: Passiflora incarnata.** Disponível em: https://www.embrapa.br/busca-de-imagens/-/midia/todos?p_auth=VOnhGvXj&_busc=amidia_WAR_pcebusca6_1portlet_atoriaNome=faleiro-fabio-gelape. Acesso em: 08/12/2022.

MIRANDA, Isabella Maria de Oliveira *et al.* **CARACTERIZAÇÃO DA IDEIAÇÃO SUICÍDA EM ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS.** Revista da Universidade Vale do Rio Verde, [S.L.], v. 16, n. 1, p. 5-8, dez. 2018.

MIRODDI, M. *et al.* **Passiflora incarnata L.: ethnopharmacology, clinical application, safety and evaluation of clinical trials.** J Ethnopharmacol, v. 150, n. 3, p.791-804, 2013.

MISHRA, Awanish *et al.* **Neuroprotective Potential of Chrysin: mechanistic insights and therapeutic potential for neurological disorders.** Molecules, [S.L.], v. 26, n. 21, p. 6456-6465, 26 out. 2021.

MONTERO, Daniel Antonio Villamil. **Etnobotânica de passiflora l.uma aproximação na biogeografia, agroecologia e conservação dos maracujazeiros.** 2017. 189 f. Tese (Doutorado) - Curso de Agronomia, Universidade Estadual Paulista, Botucatu, 2017.

MOREIRA, Roberta Magda Martins *et al.* **Transtorno mental e risco de suicídio em usuários de substâncias psicoativas: uma revisão integrativa.** Rev. Eletrônica Saúde Mental Álcool Drog, [s. l.], v. 16, n. 1, p. 3-8, fev. 2020.

MOTA, Daniela Cristina Belchior *et al.* **Saúde mental e uso de internet por estudantes universitários: estratégias de enfrentamento no contexto da covid-19.** Ciência & Saúde Coletiva, [S.L.], v. 26, n. 6, p. 2159-2170, jun. 2021.

MOVAFEGH, Ali *et al.* **Preoperative Oral Passiflora Incarnata Reduces Anxiety in Ambulatory Surgery Patients: a double-blind, placebo-controlled study.** Anesthesia & Analgesia, [S.L.], v. 106, n. 6, p. 1728-1732, jun. 2008.

MURCHO, Nuno; PACHECO, Eusébio; JESUS, Saul Neves de. **Transtornos mentais comuns nos Cuidados de Saúde Primários: um estudo de revisão.** Revista Portuguesa de Enfermagem de Saúde Mental, [S.L.], v. 4, n. 15, p. 4-4, jun. 2016.

NASCIMENTO, Demétrius F. *et al.* **Estudo de toxicologia clínica de um fitoterápico contendo Passiflora incarnata L., Crataegus oxyacantha L., Salix alba L. em voluntários saudáveis.** Revista Brasileira de Farmacognosia, [S.L.], v. 19, n. 1, p. 261-268, mar. 2009.

NASSIRI-ASL, Marjan *et al.* **Anticonvulsant effects of aerial parts of Passiflora incarnata extract in mice: involvement of benzodiazepine and opioid receptors.** BMC Complementary And Alternative Medicine, [S.L.], v. 7, n. 1, p. 3-5, 8 ago. 2007.

NUNES, Bianca; BASTOS, Fernando. **Efeitos Colaterais Atribuídos ao Uso Indevido e Prolongado de Benzodiazepínicos.** Revista Saúde & Ciência Em

Ação. V.2, n. 2, p. 71-82, Ago-Dez, 2016. Disponível em: <https://revistas.unifan.edu.br/index.php/revistaics/article/view/234/177>> Acesso em: 21 nov. 2022.

RAFFAELLI, A., MONETI, G., MERCATI, V., TOJA, E., **Mass spectrometric characterization of flavonoids in extracts from *Passiflora incarnata***. J. Chromatogr. v.777, p. 223231.1997.

RAMAIYA, Shiamala Devi; BUJANG, Japar Sidik; ZAKARIA, Muta Harah. **Assessment of Total Phenolic, Antioxidant, and Antibacterial Activities of *Passiflora* Species**. The Scientific World Journal, [S.L.], v. 2014, n. 1, p. 1-10, 2014.

REIMBERG, Maria Celia Hibari. **Estudo de algumas variáveis que interferem na concentração de flavonóides do cultivo de folhas de *Passiflora incarnata* L.** 2006. 91 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Ciências, Instituto de Química de São Carlos, São Carlos, 2006.

REIMBERG, Maria Célia H.; COLOMBO, Renata; YARIWAKE, Janete H.. **Multivariate analysis of the effects of soil parameters and environmental factors on the flavonoid content of leaves of *Passiflora incarnata* L., Passifloraceae**. Revista Brasileira de Farmacognosia, [S.L.], v. 19, n. 4, p. 853-859, dez. 2009.

RODRIGUES, Thyago Roberto. **Estudo de alcaloides harmônicos em sementes de *Passiflora edulis* Sims f. *flavicarpa* Degener (maracujá azedo) por SBSE/CLAE - Flu dual**. 2013. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

SANTANA, D. P. H; TAVEIRA, J. C. F; EDUARDO, A. M. L. **A Importância da Atenção Farmacêutica na Prevenção de Problemas de Saúde**. Rev Inic Cient e Ext. v. 2, n. 1, p. 59-60, 2019.

SANTOS, Aline Nogueira *et al.* **Transtornos mentais comuns em estudantes universitários de um Centro de Instrução Militar**. Research, Society And Development, [S.L.], v. 10, n. 7, p. 40110716642-40110716642, 26 jun. 2021.

SARRIS, J. *et al.* **Herbal medicines in the treatment of psychiatric disorders: a systematic review**. Phytother Res, v. 21, n. 8, p.703-716, 2007.

SCHUNCK, Rebeca Vargas Antunes *et al.* **Standardized *Passiflora incarnata* L. Extract Reverts the Analgesia Induced by Alcohol Withdrawal in Rats**. Phytotherapy Research, [S.L.], v. 31, n. 8, p. 1199-1208, 1 jun. 2017.

SCHOTSMAN, W.C.; FISCHER, G. **Passion fruit (*Passiflora edulis* Sim.)**. In: YAHIA, E.M. (ed.). **Postharvest biology and technology of tropical and subtropical fruits**. Cambridge: Woodhead Publishing, p.125-143e. 2011.

SILVA, Alana Luisa Sampaio da *et al.* **Uso de plantas medicinais no tratamento de ansiedade no ambiente acadêmico**. Brazilian Journal Of Natural Sciences, [S.L.], v. 3, n. 3, p. 458-465, 1 dez. 2020.

SINGH, Bhupinder; SINGH, Damanpreet; GOEL, Rajesh Kumar. **Dual protective effect of *Passiflora incarnata* in epilepsy and associated post-ictal depression**. Journal Of Ethnopharmacology, [S.L.], v. 139, n. 1, p. 273-279, jan. 2012.

SILVA, Matheus Henrique Reis da. **Fungos endofíticos associados à *Passiflora incarnata***. Leão, A. M., Gomes, I. P., Ferreira, M. J. M., & Cavalcanti, L. P. G. (2018). **Prevalência e fatores associados à depressão e ansiedade entre estudantes universitários da área da saúde de um grande centro urbano do Nordeste do Brasil**. Revista Brasileira de Educação Médica, 42(4), 55-65. **ata e avaliação de seu potencial biotecnológico**. 2017. **nd chrysin**. Fitoterapia, [S.L.], v. 71, p. 117-123, ago. 2000.

SILVEIRA, Mariana Luchesi da Silva; CARVALHO, Denise Pereira de Lima; COELHO, Matheus Diniz Gonçalves. **AUTOMEDICAÇÃO: um risco para saúde?**. Rev Ciên Saúde, [s. l.], v. 7, n. 2, p. 25-27, jun. 2022.

SILVEIRA, Patrícia Fernandes da; BANDEIRA, Mary Anne Medeiros; ARRAIS, Paulo Sérgio Dourado. **Farmacovigilância e reações adversas às plantas medicinais e fitoterápicos: uma realidade**. Revista Brasileira de Farmacognosia, [S.L.], v. 18, n. 4, p. 618-626, dez. 2008.

SIQUEIRA, Kátia Maria Medeiros de *et al.* **Biologia floral do maracujá-amarelo (*Passiflora edulis f. flavicarpa* Deg) em área irrigada no Submédio do Vale do São Francisco**. In: JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA EMBRAPA SEMI-ÁRIDO, 1., 2006, Petrolina. Anais de Congresso. Petrolina: Embrapa, 2007. p. 147-151.

SMITH, G.W.; CHALMERS, T.M.; NUKI, G. **Vasculitis associated with herbal reparation containing *Passiflora* extract**. Rheumatology, v. 32, p. 87–88, 1993.

SOARES L.S.S. *et al.* **Percepções de atores sociais sobre Assistência Farmacêutica na atenção primária: a lacuna do cuidado farmacêutico**. Saúde em Debate, 2020.

SOUZA, Brayon Wevely Alves de *et al.* **A importância da atenção farmacêutica e farmácia clínica no uso racional de medicamentos fitoterápicos**. Revista de Iniciação Científica e Extensão, Brasília, v. 2, n. 1, p. 49-49, jul. 2016.

SOUSA IF, BASTOS PRHO. **Interdisciplinaridade e formação na área de Farmácia**. Trab. Educ. Saúde, Rio de Janeiro, v. 14 n. 1, p. 97-117, 2016.

SOULIMANI, Rachid *et al.* **Behavioural effects of *Passiflora incarnata* L. and its indole alkaloid and flavonoid derivatives and maltol in the mouse**. Journal Of Ethnopharmacology, [S.L.], v. 57, n. 1, p. 11-20, jun. 1997.

SUJANA, N. & RAMANATHAN, S. & VIMALA, V. & Muthuraman, Meenakshi & Brindha, Pemaiah. **Antitumour potential of *passiflora incarnata* L against ehrlich ascites carcinoma**. International Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences. V.4. P.17-20, 2012.

OLIVEIRA, Denise Dias de *et al.* **Vitexin Possesses Anticonvulsant and Anxiolytic-Like Effects in Murine Animal Models**. Frontiers In Pharmacology, [S.L.], v. 11, n. 1, p. 2-8, 11 ago. 2020.

OLIVEIRA, Joanna Kayoanne Paiva de *et al.* **SAÚDE MENTAL DOS UNIVERSITÁRIOS E DOCENTES NO ENSINO REMOTO DURANTE A PANDEMIA**

COVID-19. Revista Sociedade em Debate, João Pessoa, v. 4, n. 2, p. 73-77, dez. 2022.

OPAS - ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE. **Transtornos Mentais.**

Disponível em:

<https://www.paho.org/pt/topicos/transtornos-mentais#:~:text=Eles%20geralmente%20s%C3%A3o%20caracterizados%20por,as%20rela%C3%A7%C3%B5es%20com%20outras%20pessoas>. Acesso em: 27/10/2022.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **O papel do farmacêutico no autocuidado e automedicação.** O Hange: Organização Mundial da Saúde, 1998.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (OMS) Dpt. **Of Essential Drugs and other Medicines. The role of Pharmacist in self care-medication.** Disponível em http://www.who.int/medicines/library/docseng_from_a_to_z.shtml. Acesso em 13. agosto de 2022.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Folha informativa sobre suicídio.** Genebra: OMS, 2018.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Folha informativa sobre depressão.** Genebra: OMS, 2021.

OŚAROWSKI, Marcin; KARPIŃSKI, Tomasz M.. **Extracts and Flavonoids of Passiflora Species as Promising Anti-inflammatory and Antioxidant Substances.** Current Pharmaceutical Design, [S.L.], v. 27, n. 22, p. 2582-2604, 1 set. 2021.

OZTURK, Zeynep; KALAYCI, Cigdem Colak. **Pregnancy outcomes in psychiatric patients treated with passiflora incarnata.** Complementary Therapies In Medicine, [S.L.], v. 36, p. 30-32, fev. 2018.

PATEL, *Sita et al.* **Recent updates on the genus *Passiflora*: A review.** J. Res. Phytochem. Pharmacol. v.1, n.1, p.1-16. 2011.

PATIL, Anita S.. **Exploring Passiflora incarnata (L.): a medicinal plants secondary metabolites as antibacterial agent.** Journal Of Medicinal Plants Research, [s. l], v. 4, n. 14, p. 1496-1501, jul. 2010.

PERINI, João Paulino; DELANOGARE, Eslen; SOUZA, Sabrina Alves de. **Transtornos mentais comuns e aspectos psicossociais em universitários do sul do Brasil.** Vittalle - Revista de Ciências da Saúde, [S.L.], v. 31, n. 1, p. 44-51, 1 ago. 2019.

PESSOLATO, Juliane *et al.* **Avaliação do consumo de valeriana e passiflora durante pandemia covid-19.** Brazilian Journal Of Health Review. Curitiba, V.4, N.2, P. 5589-5609, MAR-ABR, 2021. DISPONÍVEL EM: Acesso em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/bjhr/article/view/26397/2092715> MAIO 2021. Acesso em: 25 nov. 2022.

PREVIDÊNCIA. (2017). **1º Boletim Quadrimestral sobre Benefícios por Incapacidade de 2017. Adoecimento Mental e Trabalho: a concessão de benefícios por incapacidade relacionados a transtornos mentais e comportamentais a empregados entre 2012 e 2016**. Acesso em 20 de junho, em <http://sa.previdencia.gov.br/site/2017/04/1%C2%BA-boletim-quadrimestral.pdf>.

PROENÇA DA CUNHA, A.; ROQUE, O. R. **Plantas Medicinais da Farmacopeia Portuguesa: Constituintes, Controlo, Farmacologia e Utilização**. 2ª ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2011.

TALEBI, Marjan *et al.* **Emerging cellular and molecular mechanisms underlying anticancer indications of chrysin**. *Cancer Cell International*, [S.L.], v. 21, n. 1, p. 24-31, 15 abr. 2021.

THANGARAJAN, Sumathi; RAMACHANDRAN, Surekha; KRISHNAMURTHY, Priya. **Chrysin exerts neuroprotective effects against 3-Nitropropionic acid induced behavioral despair—Mitochondrial dysfunction and striatal apoptosis via upregulating Bcl-2 gene and downregulating Bax—Bad genes in male wistar rats**. *Biomedicine & Pharmacotherapy*, [S.L.], v. 84, p. 514-525, dez. 2016.

TODA K, Hitoe S, TAKEDA S, SHIMIZU N, SHIMODA H. **Passionflower Extract Induces High-amplitude Rhythms without Phase Shifts in the Expression of Several Circadian Clock Genes *in Vitro* and *in Vivo***. *Int J Biomed Sci*. 2017.

TOYAMA, Rogério Yuzo; COSTA, Ester Massae Okamoto dalla. **INTOXICAÇÕES PELO USO DE PLANTAS MEDICINAIS E FITOTERÁPICOS: revisão de literatura e considerações**. In: CONGRESSO NACIONAL DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA, 11., 2008, Londrina. Anais de Congresso. Londrina: Unopar, 2008. p. 1-1.

TREMMELE, Martina; KIERMAIER, Josef; HEILMANN, Jörg. **In Vitro Metabolism of Six C-Glycosidic Flavonoids from *Passiflora incarnata* L.** *International Journal Of Molecular Sciences*, [S.L.], v. 22, n. 12, p. 6566-6569, 18 jun. 2021.

TURECKI, Gustavo; A BRENT, David. **Suicide and suicidal behaviour**. *The Lancet*, [S.L.], v. 387, n. 10024, p. 1227-1239, mar. 2016.

TUROLLA, Monica Silva dos Reis; NASCIMENTO, Elizabeth de Souza. **Informações toxicológicas de alguns fitoterápicos utilizados no Brasil**. *Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas*, [S.L.], v. 42, n. 2, p. 289-306, jun. 2006.

WILKON, Nickson Willian Vedigal; RUFATO, Fabrício Duim; SILVA, Willian Rufato da. **O uso de psicofármacos em jovens universitários**. *Research, Society And Development*, [S.L.], v. 10, n. 17, p. 79101724472-79101724472, 21 dez. 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Preventing suicide: a global imperative**. Geneva: World Health Organization; 2014[citado em 2017 jul. 04]. Disponível em: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/131056/8/9789241564878_eng.pdf?ua=1&ua=1 Acesso em: 11/07/22.

ZANOLI, P; AVALLONE, R; BARALDI, M. **Behavioral characterisation of the flavonoids apigenin** aSCHOTSMANS, W. C.; FISCHER, G. **Passion fruit (Passiflora edulis Sims.)**. Food Science, Technology and Nutrition, India, v. 125, p. 142-143, 2011.

ZUANAZZI, José Ângelo Silveira; MONTANHA, Jarbas Alves; ZUCOLOTTTO, Silvana Maria. **Flavonoides**. In: SIMÕES, Cláudia Maria Oliveira *et al.* Farmacognosia: do produto natural ao medicamento. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017. Cap. 15. p. 446-483.