A INSERÇÃO DA *AYAHUASCA* COMO ALTERNATIVA NO TRATAMENTO DO TRANSTORNO DEPRESSIVO

Daphne Seguro e Silva,[1] Felipe Conceição Luz,[1] Jenniffer Aparecida Barros Esposito;[1] José Eduardo Pandini Cardoso Filho.[2]

[1] Graduandos do Curso de Farmácia da Universidade Santa Cecília (UNISANTA) - Rua Oswaldo Cruz, 277, Boqueirão, Santos - SP, CEP: 11045 -907, Tel.: (13) 3202-7100.
[2] Farmacêutico, Docente do Curso de Farmácia da Universidade Santa Cecília (UNISANTA) - Rua Oswaldo Cruz, 277, Boqueirão, Santos - SP, CEP: 11045 -907, Tel.: (13) 3202-7100.

Resumo:
Madrecita, Ayahuasquita, madre, Yagé ou Liana dos Mortos, são palavras que podemos usar para batizar a *Ayahuasca*. Esta erva detém uma ação farmacológica atuante no tratamento do transtorno depressivo, um distúrbio mental caracterizado pordepressão persistente ou perda de interesse em atividades, prejudicando o dia a dia do indivíduo. Além do potencial terapêutico demonstrado pela *Ayahuasca,* foi observada rapidez quando comparada a outros antidepressivos, preliminarmente em estudos realizados na Universidade Federal de Medicina de Ribeirão Preto (SP). A planta pode ser utilizada na preparação do chá com o cipó Jagube, que é um escaldado realizado com folhas de outro vegetal, a *Psychotria viridis*, chamada de chacrona. As espécies frequentemente utilizadas são a *Banisteriopsis caapi*, que possui como princípios ativos as betacarbolinas harmina, harmalina e tetra-hidroharmina; e *Psychotria viridis*, que possui a dimetiltriptamina (DMT) como ativo, também conhecido por seus efeitos alucinógenos. Esses compostos agem no nível de serotonina na área cerebral, o neurotransmissor que fornece ao indivíduo sensação de bem-estar, atuando na manutenção do humor e gerando sensação de saciedade, expressando o potencial terapêutico e farmacológico antidepressivo, conforme verificado em dados presentes em artigos acadêmicos sobre estudos em humanos e roedores. Os achados podem atestar assim a viabilidade de inserir uma alternativa de tratamento para depressão, uma patologia comumente encontrada, mas séria, que interfere na vida diária. Desta forma, avaliou-se nos artigos científicos, disponíveis nas bases de dados Google Acadêmico e Scielo o perfil para uso, componentes da *Ayahuasca* como a harmalina, harmina, tetra-hidroarmina e DMT, com ênfase aos efeitos farmacológicos de seu mecanismo de ação, contraindicações, efeitos colaterais e toxicológicos, por meio de análise dos resultados e comparação a outros antidepressivos já existentes através dos fluxogramas apresentados.

Palavras-chaves: Tratamento da depressão, Santo Daime, *Ayahuasca.*

THE INSERTION OF AYAHUASCA AS AN ALTERNATIVE FOR DEPRESSION TREATMENT

Abstract:
Madrecita, Ayahuasquita, madre, Yagé or Liana of the Dead, are words that wecan use to baptize *Ayahuasca*. This herb has antidepressant pharmacological action, in addition to the therapeutic potential it showed when compared to other antidepressants in preliminarily studies carried out at the Federal University of Medicine of Ribeirão Preto (SP). The plant can be used in the preparation of tea

with Jagube vine, which is scalded made with the leaves of another plant, *Psychotria viridis*, also known as chacrona. The species frequently used are *Banisteriopsis caapi,* which has betacarbolines as active principles (harmine, harmaline and tetra-hydroharmine) and *Psychotria viridis*, which has dimethyltryptamine as an active principle (DMT – also known for its hallucinogenic effects). These compounds act on the maintenance of the level of serotonin in brain, the neurotransmitter that provides to individual feelings of well-being, regulating mood and feelings of satiety, thus expressing the therapeutic and pharmacological antidepressant potential, according to data verifications presented in academic articles about studies in humans and rodents. The results show the viability of inserting an alternative treatment option for depression, a commonly encountered but serious pathology that interferes in daily life. In this way, through the data available in Scholar Google and Scielo the profilefor use is evaluated, *Ayahuasca* components as harmaline, harmine, tetra-hydroarmine and DMT, emphasizing pharmacological effects and action mechanism, contraindications, colateral effects and toxicology as well as analysis of the results and comparison to other antidepressives that already exist through flowcharts presented.

Keywords: Treatment Depression, Saint Daime, *Ayahuasca*.

1. INTRODUÇÃO

A *Ayahuasca*, é consumida em cerimônias de cunho religioso, de origem natural usufruída em certos países como o Brasil, Colômbia, Equador e América do Sul.[1]

A bebida tem procedência quéchua, ou seja, língua pertencente a população nativa do Peru por exemplo, aya (espírito) e huasca (cipó).[1]

Age no sistema nervoso através do preparo da cocção do cipó (*Banisteriopsis caapi*) incluindo seus compostos harmina, harmalina e tetra-hidroharmina (parte ativa), com as folhas da *Psychotria viridis*, que engloba como componente o princípio ativo dimetiltriptamina (DMT). A beberagem foi iniciada por pessoas indígenas (desde tempos imemoráveis, passando a se expandir) e povos não indígenas, além de grupos religiosos a partir do contato com o chá na Amazônia. Foi se espalhando pela diversidade espiritual, utilização jocosa e culto religioso. Por este motivo, cada mistura é personalizada de acordo com a cultura ritualística, podendo apresentar variações em relação ao tempo de preparo ou até mesmo as recomendações por perfil de uso. Apesar destas aplicações, o composto também possui ação antidepressiva.[1]

A depressão é um transtorno ou distúrbio afetivo, que abala a saúde como um todo, desde o princípio de poder acordar ou simplesmente dormir, exercer suas atividades básicas e diárias, mergulhada em profundo desalento. O nível dessa patologia é específico para cada perfil de paciente.[2]

Conforme a Organização Mundial de Saúde (OMS), ocorreu elevação nos dados de ansiedade e depressão em cerca de 25% (em nível mundial),[3] ademais é predominante motivação ao suicídio.[4]

É notório que a doença se tornou cada dia mais comum por conta de aspectos sociais, econômicos, sedentários, que se encontram estremecidos diariamente. Diante de uma pandemia, isso se tornou exacerbado, entes queridos, famílias, vidas perdidas, estimulando anseio por mais uma terapêutica para atenuar a depressão.

Desta forma, visa-se agregar ao meio farmacêutico um novo possível tratamento da patologia sinalizada.[3]

De acordo com o informe técnico da ANVISA nº 45 de 28 de Dezembro de 2010, pode-se observar que o chá de *Ayahuasca* está compreendido em um grupo isento de registro na ANVISA, uma vez que, como é considerado um alimento, não possui um fim medicinal, isto é, não é autorizada a inclusão de informações que sugerissem este fator na embalagem do chá, diferentemente dos produtos que possuem esta finalidade, pois estes não são compreendidos como produtos alimentícios.[5]

Segundo o item 7.1 da Resolução RDC nº 277/2005 “não é permitido no rótulo, qualquer informação que atribua indicação medicamentosa ou terapêutica (prevenção,tratamento e/ou cura) ou indicações para lactentes”. Considerando esta informação, são eliminadas as espécies vegetais que poderiam ser utilizadas na terapêutica ou como medicamentos das Resoluções que os regem.[6]

A aprovação da *Ayahuasca* pela ANVISA proporciona mais segurança, compromisso, oferecendo às instituições resguardo do estado, da irresponsabilidade dos locais enganosos fazendo uso recreativo, porquanto com frequência não é ingerida restritamente em intuito religioso.[7]

Desde o início de 2010, foi vetado pelo governo brasileiro, por meio do Conselho Nacional de Políticas sobre Drogas (CONAD), qualquer atividade envolvendo a *Ayahuasca* que não esteja relacionada a fins religiosos. No entanto, importante ainda é salientar que praticamente não existe fiscalização neste meio.[8]

Contudo, segundo o Conselho Regional de Farmácia do Pará, a *Ayahuasca* possui capacidade de cura da depressão, de acordo com pesquisa realizada em humanos em laboratório, conduzida pela Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto[9]. Graças aos benefícios dos ativos da planta, seus efeitos cooperam em mais uma terapêutica, sua ação farmacológica exibiu aumentos na concentração de serotonina no cérebro (neurotransmissor aliado em sintomas da depressão), isso porque está ligadoao ajuste do humor, sono, alimentação, comportamento, apetite sexual,qualidade de vida em si.[10]

Entendendo-se o mecanismo de ação do chá e seus efeitos farmacológicos, pode-se atuar no tratamento de vários usuários em grande proporção, aliás, os argumentos em estudo propõem que a *Ayahuasca* não proporciona tolerância e/ou vício, fator que pode contribuir para sua popularidade.[10]

O presente trabalho tem por finalidade avaliar artigos e pesquisas

já existentes,atestando a viabilidade do uso da *Ayahuasca* de forma racionalizada no tratamento da depressão.

2. MÉTODOS

Trata-se de uma revisão bibliográfica realizada a partir de pesquisa de artigos científicos, disponíveis nas bases de dados Google Acadêmico e SciElo, publicados entre 2009 e 2022. Os seguintes descritores foram pesquisados no período de julho de 2022 a janeiro de 2023. “Depressão”, “*Ayahuasca”*, “Potencial Terapêutico da *Ayahuasca*”, “*Ayahuasca* no tratamento da depressão”, “Harmina no tratamento da depressão”.[11-12]

3. RESULTADOS

Foram analisados 18 artigos para a análise do presente manuscrito, entre os quais foram selecionados apenas dois (figura 1 - estudo clínico com harmina em roedores, figura 2 - estudo clínico *Ayahuasca* em voluntários) que foram compreendidos como os de maior contribuição para a pesquisa.

Foi constatada, pelo tratamento de harmina em roedores, a redução de sintomas depressivos após 7 dias consecutivos.

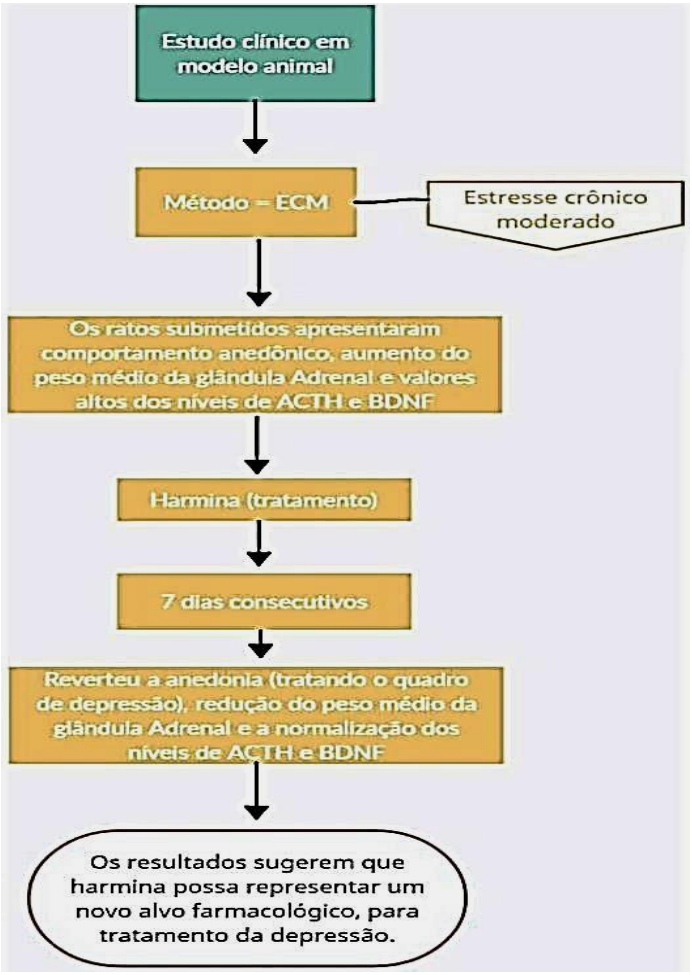

Figura 1 - Estudo clínico com harmina em roedores. Um dos ativos presentes na *Ayahuasca,* também demonstrou potencial terapêutico em roedores.

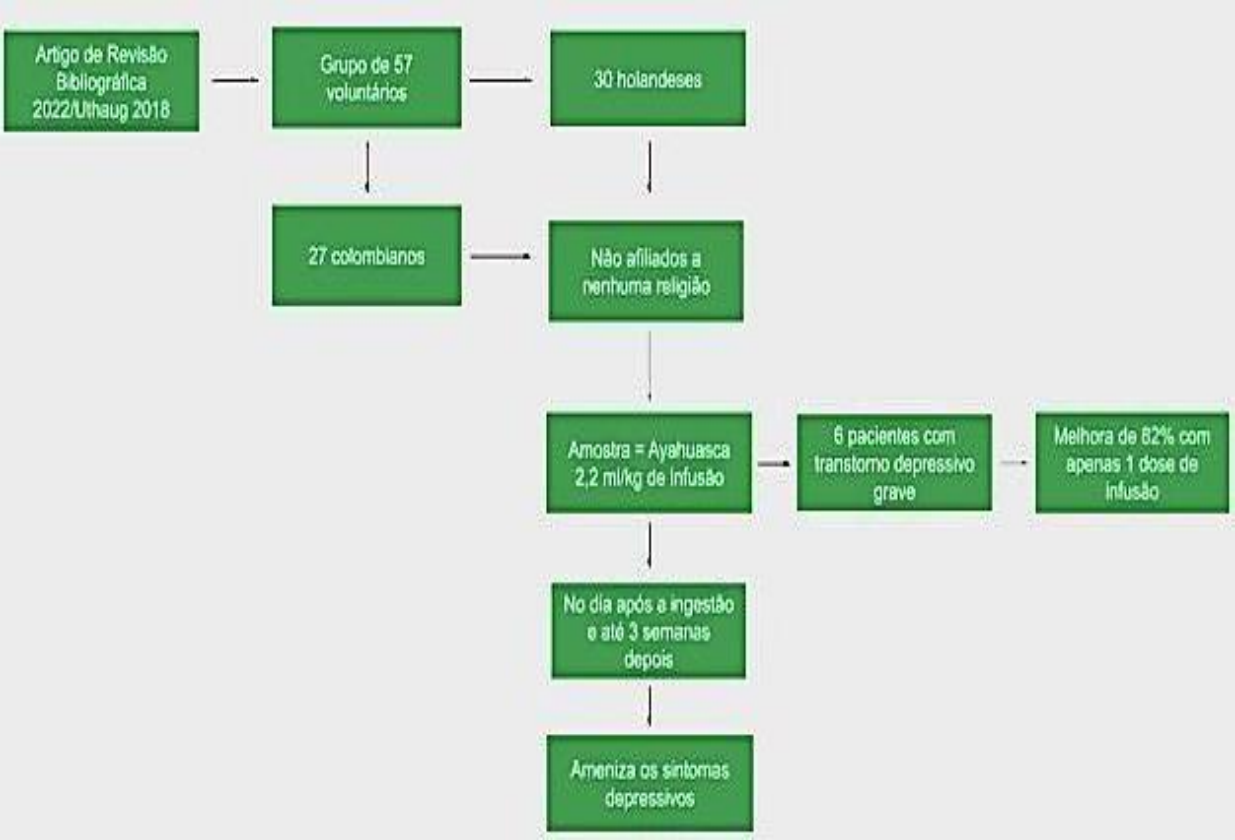

Figura 2 - Estudo clínico *Ayahuasca* em voluntários. Estudo clínico em voluntários holandeses e colombianos demonstrou ação no mesmo dia e até 3 semanas depois da ingestão da *Ayahuasca.*

Foi constatada ação imediata após apenas uma dose de infusão em 82% dos pacientes voluntários com transtorno depressivo grave.

Os efeitos foram desde o imediato, até 3 semanas depois, amenizando o quadro depressivo.

4. DISCUSSÃO

A depressão é caracterizada por alteração psiquiátrica ligada a fatores conjuntos, incapacitando atividades diárias. O tratamento demanda do uso de diversos medicamentos, onde a doença em questão pode estar relacionada desde a distúrbiosleves (próximo ao estado normal), até aos distantes da normalidade (psicóticos), conduzidos de ilusões e delírios. Indivíduos depressivos são propensos a morrer de outras patologias como câncer ou cardiopatias, além disso, ela é a responsável por induzir a mortalidade prematura, fora a brecha para o suicídio.[13]

As classes dominantes de antidepressivos são: Antagonistas do receptor de monoamina, Inibidores da monoamino-oxidase (MAO) e Inibidores da captura das monoaminas (inibidores seletivos da captura da serotonina, inibidores mais recentes de norepinefrina e 5-HT, antidepressivos tricíclicos).

Segundo estudos clínicos, cerca de 30 a 40% dos pacientes que apresentam quadros de depressão fracassam em expressar

restabelecimento, sendo evidente aos que apresentaram melhora, que esta ocorreu de forma limitada. Frente aos dados clínicos, sucede dificuldade de esclarecimento, pois existe alta resposta ao tratamento placebo, ou até mesmo a melhora voluntária, autonômica a intervenções. Nos dias atuais, compreende-se que os antidepressivos existentes podem não ser tão efetivos quanto acreditava-se no início, mesmo que continuem entre os mais prescritos.[13]

A classificação do episódio depressivo pode ser compreendida em: leve/moderado (pode ser com ou sem ocorrência de sintomas somáticos) ou grave (o qual pode incluir sintomas de psicose ou não).[14]

Em conformidade com o Ministério da Saúde, para se ter efeito terapêutico é indispensável o tratamento por duas semanas, inclusive ressalta-se que para ter ação desejada juntamente com a atenuação dos sintomas, recomenda-se o uso dos antidepressivos pelo período de quatro semanas.[15]

4.1 *Ayahuasca* e seu efeito agonista com a serotonina

Há vários estudos apresentando os principais componentes da *Ayahuasca* como substâncias análogas à da serotonina (como o caso da 5-HT), neurotransmissor localizado em grande parte dos organismos e em seu sistema nervoso. Consolidandoo que foi observado, estudos consecutivos apresentaram forte afinidade destes componentes por receptores de serotonina, principalmente os 5-hidroxitriptamina denominados 5-HT1A, 5-HT2A e 5-HT2C.[10]

4.2 *Ayahuasca* atuante como bloqueadora da MAO

Mediante as leituras, mesmo se a dimetiltriptamina for administrada sozinha na dose (até 1000 mg) não produz efeito alucinógeno, fato este possivelmente previsto graças ao ataque da MAO hepática e intestinal, caso utilizar compostos sintéticos ou naturais (se for inibidor da MAO), possibilita a DMT provocar modificação nas emoções, na cognição, além de desvios na percepção, delírios, entre outros.[10]

A DMT e a Serotonina, são estruturalmente semelhantes, por isso a dimetiltriptamina (agonista parcial dos receptores da serotonina, pós-sináptico), acopla-se essencialmente nos subtipos 5-HT1A, 5-HT2A e 5-HT2C, além disso pode ocorrer o encaixe a receptores de dopamina, glutamato, acetilcolina TAAR (receptores associados a traços de aminas) e sigma-1. Essas ligações têm como consequência alucinações, além da ocorrência de outras manifestações como náusea, diarreia, vômito, entre vários outros possíveis não citados (tudo está sujeito à dosagem).[16]

A molécula biológica (serotonina), cumpre tarefas no sistema nervoso, ajustando o sono, papéis cognitivos, controle de temperatura, humor dentre vários

outros.[16]

No receptor sigma-1 (trata-se de chaperonas, ou seja, proteínas que tem papelprimordial em observar e favorecer o enrolamento das cadeias polipeptídicas) a DMT, atua por afinidade, devido a possibilidade da DMT atuar como ligante endógeno no receptor em evidência. Ainda há ausência de informações quanto as atividades prestadas por este receptor, sabe-se que este alvo foi identificado nos pulmões, próstata, ovário, seios, fígado e cérebro. O sigma-1 pode estar relacionado com a ansiedade, depressão e até mesmo câncer.[17]

DMT é um ativador dos receptores sigma-1. Os demais antidepressivos, embora não sejam todos, dos tipos IMAO (inibidor da MAO), TCA (Antidepressivo tricíclico) e ISRS (Inibidor seletivo de recaptação de serotonina) se mostraram eficazes em promover o mesmo resultado. Tais receptores são localizados pelo sistema nervoso, principalmente no hipocampo, bulbo olfatório e córtex frontal, sugerindo possível papel desempenhado na depressão. Em pesquisas antecedentes notaram-se efeitos similares aos dos antidepressivos através do uso de agonistas de receptores sigma-1 em roedores, e a redução destes efeitos com o uso de antagonistas deste mesmo receptor.[17]

Estes agonistas seguem em investigação sobre suas funções nos receptores sigma e assim desvendar potencial para tratar a depressão.[17]

Os efeitos causados pela planta na região gastrointestinal possivelmente acontecem em decorrência de atividade de sinalização exercida pelo receptor 5-HT, sendo uma grande porção no trato gastrointestinal (95%), e outra no cérebro (cerca de 5%), também está situado nos mastócitos, células enterocromafins e plaquetas; dirigindo os movimentos autônomos e gastrointestinais.[18]

Um dos subtipos do receptor 5-HT, o 5-HT2A, é basicamente o foco dos alucinógenos, abrangendo o sistema periférico atuando na contração da musculatura lisa intestinal e indispensavelmente integrados nos processos intelectuais e envolvido em aspectos emocionais como o humor, por exemplo.[18]

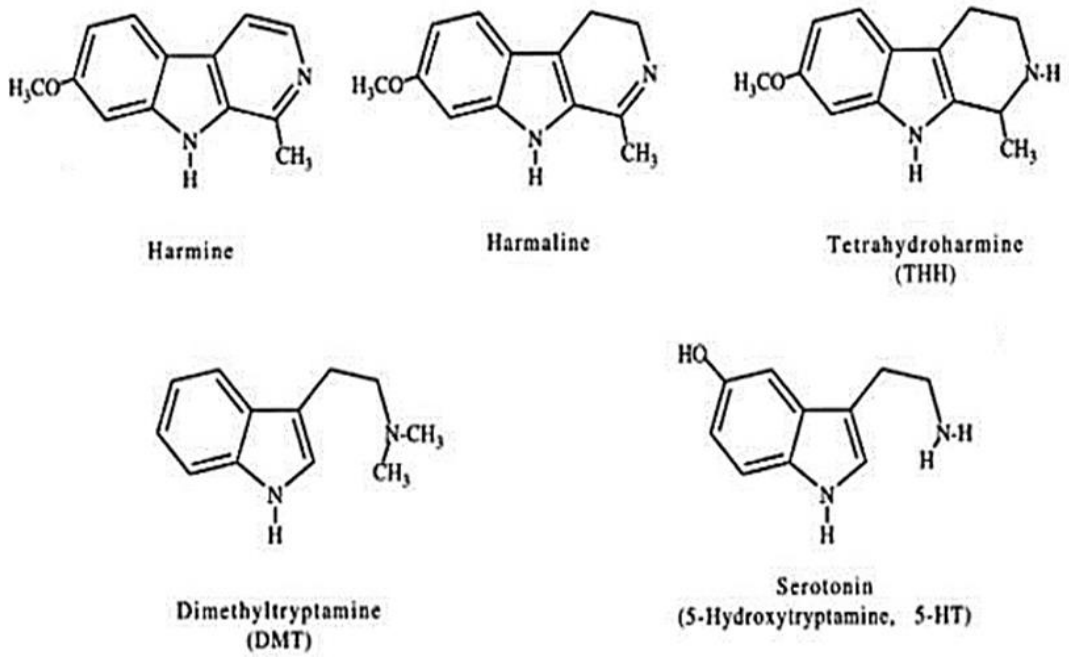

FIGURA 3. Betacarbolinas, Dimetiltriptamina e Serotonina. Estruturas Químicas dos princípios ativos da *Ayahuasca* e Serotonina. Fonte: Tavares et al.[19]

Popularmente a *Ayahuasca* é chamada de chá, mas a rigor, quimicamente trata-se de uma decocção, em virtude, tanto do cipó (*Banisteriopsis caapi*) quanto a chacrona (*Psychotria viridis*) passarem por fervura por um determinado tempo (depende de quem está preparando).[20]

A *B. caapi* é composta de betacarbolinas, sendo elas:

a) Harmina (HRM), inibidor principalmente da MAO-A (reversível).

b) Harmalina (HRL), inibidor principalmente da MAO-A (reversível).

c) Tetrahidroharmina (THH), inibe minimamente a MAO-A e a molécula de recaptação de serotonina.[20]

Fisiologicamente a DMT (endógeno) presente no organismo sofre metabolização pela MAO, como a enzima em questão é bloqueada pelas betacarbolinas, DMT (exógeno) pertencente às folhas da *P. viridis,* não sofrerádegradação, ficando acessível para exercer seus efeitos, inclusive provocar alucinações.[20]

Sobre as substâncias presentes na *B. caapi,* são visualizadas nas plaquetas e plasma humano. Prioritariamente digamos que tais substâncias bloqueiam a MAO-A, mas sucedem chances (em elevadas concentrações) de inibição da MAO - B, então além de possibilitar os efeitos já descritos anteriormente pela DMT, pode aumentar a concentração de noradrenalina, serotonina, dopamina chegando ao cérebro, conforme demonstrado no QUADRO 1.[10]

QUADRO 1. Mecanismo de ação dos componentes da *Ayahuasca***.** Substâncias presentes na *Ayahuasca*, alvo e ação.

Substância	Alvo	Ação
Harmina	Monoamina oxidase (principalmente a MAO-A)	Inibe de maneira reversível a MAO-A ou se estiver em grandes proporções, pode inibir também a MAO-B. Estas enzimas são responsáveis por degradar, respectivamente, em especial a serotonina e dopamina.
Harmalina	Monoamina oxidase (principalmente a MAO-A)	Semelhante à Harmina.
Tetrahidroharmina	Monoamina oxidase (MAO-A)	Inibe minimamente a MAO-A, também é um fraco inibidor da molécula transportadora de serotonina.
Dimetiltriptamina (DMT)	Rec. Serotoninérgicos	Agonista parcial, mimetiza os efeitos da serotonina.
	Rec. Sigma-1	Poucos estudos foram encontrados, porém algumas literaturas sugerem efeito agonista em sigma-1, que estaria relacionado ao potencial antidepressivo.

A HRM é muito farta, por isso, acredita-se que ela seja responsável maiormente pela inibição da MAO (equivalente e até mesmo menor que a ação da Harmalina), se comparado a atividade da HRL (equivalente ação maior em relação a HRM) só foi vista em traços da planta, justificando a hipótese de não contribuir consideravelmente com o mecanismo farmacológico.[10]

A Tetra-hidroharmina mesmo exercendo papel inibidor da MAO (fraco), mostrou-se estar em grande quantidade na *Ayahuasca,* a associação de HRM com THH seria a alternativa suficiente para executar o bloqueio da MAO.[10]

O BDNF (Fator neurotrófico derivado do cérebro) permite que os neurônios sobrevivam, compreendendo assim sua função.[21]

Neste cenário, o BDNF e a diminuição de seus níveis plasmáticos têm sido conectados ao quadro de depressão.[22]

O ACTH favorece produção de cortisol, hormônio fundamental para controle daglucose, atividade metabólica lipídica e proteínas, agindo ainda suprimindo resposta de imunidade, auxiliando na

manutenção da pressão do sangue.[23]

A depressão pode ser inspecionada através da análise do quadro clínico do paciente. Não temos caminhos no momento, comprovando qualquer indicativo biológico ou componente em nosso organismo viabilizando este diagnóstico.[24]

No entanto, em estudo britânico, descobriu-se que, quando em abundância, o cortisol pode apontar maiores chances do indivíduo ser portador da depressão.[24]

De forma geral, na homeostase, ACTH é aumentado quando o cortisol está reduzido, e o inverso é verdadeiro, ou seja, fatores que interferem na hipófise ou suprarrenais teriam a capacidade de reduzir ACTH/cortisol e vice-versa, produzido por suas glândulas, influenciando em seus ajustes.[24]

4.3 Toxicologia

Existem mínimos informes quanto a toxicologia e eventos adversos graves (morte) envolvendo o chá. Em virtude dessas notícias, discernimos que mais estudos sejam cruciais. Mesmo não havendo casos conhecidos de mortes devido à toxicidade das betacarbolinas, de acordo com Callaway, podem ocorrer reações adversas oriundas de interação medicamentosa, que estaria relacionado ao fato de serem fortes inibidores da monoamina oxidase, estes com maior tempo de meia-vida, tais como os SSRI's (Inibidores seletivos de recaptação de serotonina).[25]

A diminuição da recaptação da serotonina pelos inibidores seletivos de recaptação da serotonina e o bloqueio da monoamina oxidase pelos inibidoresseletivos de recaptação da serotonina corre o risco de provocar a síndrome serotoninérgica, caracterizada pela grande quantidade de serotonina presente no organismo. Esses efeitos vão desde a modificação de inúmeras funções fisiológicas (saciedade, sono, temperatura, maneira de agir, movimentação, libido) a transtornos relacionadas como a esquizofrenia, ansiedade, depressão, entre outros. Ou seja, como crescimento do número de indivíduos usuários de inibidores seletivos de recaptaçãoda serotonina e a popularização do chá do Santo Daime, há maior risco de toxicidade.[25]

A toxicidade letal referente a planta e seus princípios ativos são incompletos, não houve estudo para demonstrar nada a respeito, avalia-se que a dose letal/50 (DMT oral) em camundongos, seja de aproximadamente de 8.0 mg/kg, já em humanos essa dose estaria entre 20 vezes a dose utilizada durante o rito.[25]

Tratando-se da dose letal/50 da harmalina e da harmina (via SC), notou-se em ratos entre 120 e 200 mg/kg do peso corporal,

e por (via IV) a harmina esteve entre 38mg/kg (camundongos), ou seja, não existem no momento veredas profundas, expressivas quanto a letalidade.[25]

Refletindo sobre a toxicidade materna e a malformação, não foi constatado toxicidade e nenhum evento de morte em ratas prenhes, todavia, foi mencionado o desvio embrionário ou fetal (embriotoxicidade), ou seja, sinal de penetrar a barreira placentária.[25]

Durante o uso do chá (em doses maiores se comparado ao teste anterior), peloperíodo de 15 dias em ratas prenhas, como consequência desencadeou morte, toxicidade fetal, embrionária, malformações nas vísceras e esqueléticas, até mesmo, embrioletalidade, ratificando efeito tóxico ao feto[25].

Estudos demonstraram que a barreira placentária pode ser atravessada pelos componentes da planta, além do fato de seus princípios ativos terem sido eliminadosna amamentação.[25]

Existem regulamentações quanto ao uso da *Ayahuasca i*mpostas pelo Conselho Nacional de Políticas sobre Drogas, sendo assim, não é recomendado para portadores de esquizofrenia, síndrome do pânico, borderline, transtorno bipolar, psicose, entre outros.[26]

O emprego da *Ayahuasca* acompanhando de drogas ou fármacos psicoativos não é indicado a menos que por prescrição médica. Alguns dos que não devem ser utilizados no mesmo tratamento são Fluoxetina (Prozac e outros), Citalopram (Cipramil, Denyl), Paroxetina (Aropax, Cebrilin, Pondera), Paroxetina (Aropax, Cebrilin, Pondera), entre outros.[26]

Ao compararmos os resultados obtidos, notamos que a Figura 1 e a Figura 2 sugerem, em seus resultados, que componentes da *Ayahuasca* (como a harmina, após 7 dias de tratamento consecutivos) e o próprio chá poderiam possuir a capacidade de tratar o quadro depressivo, em período menor, quando comparado ao tempo mínimo para ação de outros antidepressivos. Estas classes de medicamentos já existentes possuem como alvo, em sua maioria, o tratamento do transtorno depressivo grave, o qual na Figura 2 foi evidenciado efeito imediato de atenuação dos sintomas de boa parte dos grupos voluntários após a ingestão da *Ayahuasca*, que se estendeu por mais 3 semanas.

5. CONCLUSÃO

Em virtude da alta de casos de indivíduos com depressão, após o cenário de pandemia, notou-se a importância de possuir mais alternativas de tratamento deste transtorno. A *Ayahuasca*, planta indígena usada em rituais religiosos, teve sua venda proibida, mas através de estudos, foi constatado que pode ter potencial

farmacológico antidepressivo, por intermédio de seus princípios ativos.

Os achados mostraram que a *Ayahuasca* possui potencial para ser uma aliada no tratamento da depressão, podendo trazer benefícios à coletividade, atestando assim a viabilidade de inseri-la como alternativa de tratamento para o transtorno depressivo. Apesar disso, ainda se fazem necessários estudos clínicos mais aprofundados, a fim de proporcionar segurança aos usuários, enfatizando o uso de forma racionalizada para proporcionar maior qualidade de vida aos portadores da doença.

6. REFERÊNCIAS

1. Labate, BC; Jungarbele, H, The internationalization of Ayahuasca. LIT Verlag Münster, 2011. 15:233

2. Organização Pan- Americana Da Saúde. Depressão. OPAS: Disponível em: https://www.paho.org/pt/topicos/depressao.

3. Sardenberg LF, Buogo S. Pandemia de COVID-19 desencadeia aumento de 25% na prevalência de ansiedade e depressão em todo o mundo. [Internet]; Brasília; Nações Unidas Brasil; 2022 [citado 2022 Jun 2022]. Disponível em: https://brasil.un.org/pt-br/173825-pandemia-de-covid-19-desencadeia-aumento-de- 25-na-prevalencia-de-ansiedade-e-depressao-em.

4. Ministério da Saúde (BR). Setembro Amarelo e Dia Mundial de Prevenção ao Suicídio. Brasília: Ministério da saúde.

5. Brasil. Informe Técnico nº45, de 2010: Esclarecimentos sobre a regulamentação de chás. Brasília:Anvisa,2015.

6. Brasil. RDC Nº. 277, DE 2005:Resolução da Diretoria Colegiada. Brasília:Anvisa,2005Brasil, lei. Disciplina o uso religioso do chá Ayahuasca e reconhece as entidades que fazem seu uso ritualístico como entidades religiosas, e dá outras providências, projeto de lei 179/2020 de Fevereiro de 2020. Brasília:Congresso Nacional;2020.

7. Alfieri,GS. Ayahuasca: Um levantamento bibliográfico sobre os efeitos da bebida e suas possíveis contribuições para área da psicologia [trabalho de conclusão de curso]. São Paulo: Graduação em Psicolgia Da Universidade católica de São Paulo;2015.

8. Conselho Regional de Farmácia do Pará. Ayahuasca é capaz de curar depressão, diz estudo. Disponível em:

https://crfpara.org.br/Ayahuasca-e-capaz-de-curar-depressao-diz-estudo.

9. Santos RG. Ayahuasca: Neuroquímica e Farmacologia. Revista Eletrônica Saúde Mental e álcool e drogas;2007;4-5.

10. Fortunato JJ. Efeitos comportamentais e neuroquímicos da harmina em modelos animais de depressão [tese]. Porto Alegre: Universidade Federal Do Rio Grande Do Sul;2009.

11. Ramos ME, Strapasson JP, Forcelini CM, Siqueira LO. Editora. Avaliação do potencial farmacológico de chá de Ayahuasca no manejo da ansiedade e depressão. Clinics.2022; 2317-8562.

12. Rang HP, Ritter JM, Flower RJ, Henderson G. Dale e Rang Farmacologia.

8º.ed.Rio de Janeiro: Elsevier; 2016.Português.

13. Del Porto JA. Conceito e diagnóstico. Rev Brasileira de Psiquiatria [internet]. 1999 [acesso em 23 jul 2023]. Disponível em: SciELO - Brasil - Conceito e diagnóstico Conceito e diagnóstico.

14. Ministério da Saúde (BR), Boletim Brasileiro de Avaliação de Tecnologias em Saúde. Antidepressivos no Transtorno Depressivo Maior em Adultos. Brasília: Ministério da saúde,2012.

15. De Souza PA. Alcaloides e o chá de Ayahuasca: uma correlação dos "estados alterados da consciência" induzido por alucinógenos [monografia]. Rio De Janeiro: Especialização em Química Da Universidade Federal Do Rio De Janeiro; 2011.

16. Hamil J, Hallack J, Baker G. Ayahuasca: Psycholohical and psysiologic effects pharmacology and potential uses in addiction and mental illness.Pub Med. 2019;17(2):108-128.

17. Martins BL, Leite E, Salome R, Piazera B. Os Benefícios Do Uso Da Ayahuasca Como Ferramenta Alternativa ao tratamento convencional Da Depressão: Uma Revisão De Literatura. Rev Científica do UBM. 2023; 25:95-111.

18. Tavares LS. Investigação de alcaloides betacarbolinas, triptaminas presente na Ayahuasca (Santo Daime) em amostra de Suor [dissertação]. Ribeiro Preto: Universidade De São Paulo;2014.

19. Pires AP. Estudos de Farmacocinética Dos alcaloides da Ayahuasca [dissertação]. São Paulo: Universidade De São Paulo; 2009.

20. Ramos J, Galdeano D. Educação Física e o fator neurotrófico derivado do cérebro (BDNF) na aprendizagem escolar. Rev conexões.2019;17: 4-5.

21. Pitelli G. Sintomas depressivos e níveis plasmáticos do fator neurotrófico derivado do cérebro em idosos da comunidade [dissertação]. Alfenas: Universidade Federal de Alfenas;2018.

22. Athena Laboratório de análises clínica.ACTH: exame faz diagnóstico de síndrome de cushing. Saúde em dia. Athena laboratório [acesso em 12 de jan 2023]. Disponível em: http://laboratorioathena.com.br/saudeemdia/32816/acth-exame-faz- diagnostico-de-sindrome-de-cushing.

24. Veja: Hormônio do stress pode indicar risco de depressão. Veja saúde; 2014 [acesso em 12 jan de 2023].Disponível em: https://www.google.com/amp/s/veja.abril.com.br/saude/hormonio-do-stress-pode-indicar-risco-de-depressao/amp/.

25. Morais J.Toxicidade aguda e crônica do chá Ayahuasca (Banisteriopsis caapi e Psychotria viridis), por análise histológica em ratas wistar [dissertação]. Brasília: Universidade De Brasília;2014.

26. Fraternidade Nova Consciência: Contraindicações para o uso da Ayahuasca. Grupo consciência e Ação;2023 [acesso em 12 de jan 2023]. Disponível em: http://www.novaconsciencia.org/contraindicacoes-para-o-uso-da-Ayahuasca