

AYAHUASCA COM POTÊNCIAL FARMACOLÓGICO, TOXICOLÓGICO E POSSÍVEIS APLICAÇÕES NA TERAPÊUTICA

Bianca Menezes TORRES¹; João Paulo Pereira FRANCO¹; Valdevania Carvalho SANTOS¹; Cleide Barbieri de SOUZA²

¹ Centro Universitário Lusfada – Graduação de Biomedicina (bianca_amb@hotmail.com); (valdevaniacs@outlook.com); (jpaulo.pfranco@gmail.com);

² Centro Universitário Lusfada – Núcleo Acadêmico de Estudos e Pesquisa em Biotecnologia e Biologia Molecular – NAPBBM (cleidebarbieri@gmail.com)

Introdução

Ayahuasca é um chá, feito a partir do cozimento do cipó *Banisteriopsis caapi* e da planta *Psychotria viridis* (Figura 1). Ayahuasca pode ser traduzido como “cipó da morte” ou “cipó das almas”, ambas denominações se referem a experiências espirituais (SOUZA, 2011; ESCOBAR, 2012).

Figura 1: *Psychotria viridis* (A) e *Banisteriopsis caapi* (B)



Fonte: MOTTA, 2013.

Seu uso, inicialmente, era restrito aos rituais indígenas, porém as civilizações e vilarejos da Amazônia passaram a utilizá-lo também, assim surgindo conceitos medicinais que mantêm a utilização de elementos naturais. (LABATE & ARAÚJO, 2002).

Richard Spruce foi o primeiro a estudar cientificamente a ayahuasca durante uma viagem em toda Amazônia no século XIX. Sendo que no século XX surgiu uma patente a Ayahuasca requerida pelo norte-americano Loren Miller. No entanto, após 10 anos essa patente foi anulada (SOUZA, 2011).

A ingestão de ayahuasca pode desencadear efeitos adversos comuns, entre eles foram observados náuseas, vômitos, diarreia, sudorese, palidez, hipertensão, taquicardia, tremores, midríase, salivagem excessiva e hipertermia (MOTTA, 2013).

Este trabalho tem o objetivo de apresentar o potencial da Ayahuasca nos parâmetros farmacológicos e toxicológicos, buscando também apresentar toda sua estrutura química responsável por suas ações fisiológicas, assim comprovando sua eficiência e possíveis benefícios à saúde humana.

Metodologia

O trabalho envolveu o levantamento de fundamentação teórica por meio de pesquisas bibliográficas, realização de pesquisa descritiva, com utilização de artigos científicos e trabalhos acadêmicos encontrados em revistas acadêmicas em meio virtual. Buscando, através dos resultados dos trabalhos citados no desenvolvimento do trabalho, comprovar que a Ayahuasca possui um alto potencial terapêutico e para o desenvolvimento de fármacos para tratamento de algumas doenças.

Ayahuasca: Composição química e aspectos farmacológico e toxicológico

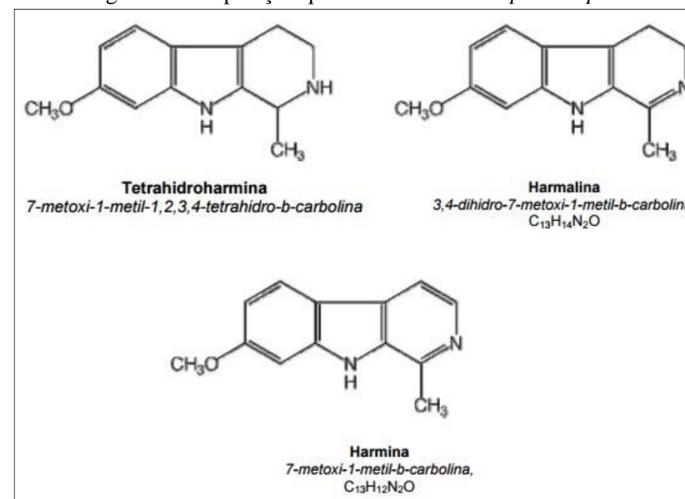
Ayahuasca é composta pelas cascas e caules da *Banisteriopsis caapi* e, geralmente, pelas folhas de *Psychotria viridis*. Sendo a *Banisteriopsis caapi* um alcalóide do grupo β -carbolinas, dentre elas a harmina, a tetrahydroharmina (THH) e a harmalina (Figura 2). E a *Psychotria viridis* é composta por uma triptamina, N,N-dimetiltriptamina (DMT), possui ação alucinógena de curto período (CALLAWAY et al., 1996).

A monoaminooxidase (MAO) é inibida, reversivelmente, pela harmina e harmalina. Já a tetrahydroharmalina inibe MAO e a recaptação da serotonina. Neste contexto, esses elementos, quando em conjunto, tem a capacidade de elevar os níveis e disponibilidade de noradrenalina, serotonina e de dopamina na fenda sináptica (MOTTA, 2013).

Promoção

Centro Universitário Lusfada – UNILUS
Programa de Pós-Graduação, Pesquisa e Extensão do UNILUS - PPGPE
Comitê Institucional de Iniciação Científica do UNILUS - COIC
Núcleo Acadêmico de Estudos e Pesquisas em Educação e Tecnologia do UNILUS - NAPET

Figura 2: Composição química da *Banisteriopsis caapi*.



Fonte: CAMURÇA e SÉRPICO, 2006.

Estudos clínicos mostram que os inibidores da MAO da *Banisteriopsis caapi*, tem efeito neuroprotetor podendo auxiliar no tratamento de Parkinson, Alzheimer e demais doenças degenerativas. Alguns testes em ratos a ayahuasca demonstrou, na gravidez e lactação, reduzir sintomas como ansiedade e motivação social da prole (OLIVEIRA et al., 2011).

Já em outros estudos a harmina mostrou atividade contra o *Trypanosoma lewisi* e contra o *Trypanosoma cruzi*, o que pode justificar o uso medicinal indígena do chá contra malária e outros parasitas (POMILIO et al., 1999).

Considerações finais

É nítido que há diferentes maneiras de se utilizar a substância em função das variáveis culturais. A utilização do chá pode causar efeitos diferentes em cada organismo.

O levantamento fundamenta conhecimentos mais amplos sobre a utilização da ayahuasca, e como ela pode ser utilizada para fins terapêuticos, com tantos efeitos e ações no organismo. A combinação que resulta na Inibição de Monoaminooxidase por via oral, pode ser estudada ainda para produção de fármacos que necessitam deste mecanismo de ação, como no caso das doenças neurodegenerativas e depressão.

Entretanto, mais pesquisas precisam ser feitas para chegar a maiores descobertas e fazer uso desses componentes, trazendo benefícios para comunidade científica e toda a população, uma vez que ayahuasca é um instrumento promissor contra tantas patologias.

Referências bibliográficas

- CALLAWAY, J. C. et al. Quantitation of N, N-dimethyltryptamine and harmala alkaloids in human plasma after oral dosing with ayahuasca. *Journal of Analytical Toxicology*, v. 20, n. 6, p. 492-497, 1996.
- Da MOTTA, L. S. G. **Toxicidade Aguda, Neurotoxicidade, toxicidade Reprodutiva e Embriotoxicidade do Chá Ayahuasca (Banisteriopsis caapi e Psychotria viridis) em ratos Wistar.** Repositório Institucional da UNB, 2013.
- De SOUZA, P. A. **Alcaloides e o chá de ayahuasca: uma correlação dos "estados alterados da consciência" induzido por alucinógenos.** Scielo, 2011.
- ESCOBAR, J. A. C. **Ayahuasca e Saúde: Efeitos de uma Bebida Sacramental Psicoativa na Saúde Mental de Religiosos Ayahuasqueiros.** Repositório Institucional da UNB, 2012.
- LABATE, B. C.; ARAÚJO, W. S. **O uso ritual da ayahuasca.** 2. ed. Campinas: FAPESP/Mercado das Letras, 2002.
- OLIVEIRA, C. D. R. et al. **Neurobehavioral, reflexological and physical development of Wistar rat offspring exposed to ayahuasca during pregnancy and lactation.** Scielo, 2011.
- POMILIO, A.B. Ayahuasca: an experimental psychosis that menors the transmethylation hypothesis of schizophrenia. *Journal Ethnopharmacology* v. 65, p. 29-51, 1999.

Agradecimentos

Núcleo Acadêmico de Estudos e Pesquisa em
Biotecnologia e Biologia Molecular