

---

## O uso do chá alucinógeno ayahuasca no tratamento da dor crônica

Ana Beatriz Pereira de Souza

<https://doi.org/10.69570/mp.978-65-84548-28-2.c8>

### Resumo

A Ayahuasca (AYA), uma bebida alucinógena tradicionalmente utilizada por povos indígenas, é composta pelas plantas *Psychotria viridis* e *Banisteriopsis caapi*, cujos principais constituintes são a *N,N-dimetiltriptamina* (DMT) e  $\beta$ -carbolinas. A DMT, endógena ao organismo humano, promove a liberação de serotonina, estimulando receptores serotoninérgicos e criando novas conexões neurais, enquanto as  $\beta$ -carbolinas inibem a enzima monoamina oxidase (MAO), permitindo a ação prolongada da DMT no cérebro. Estudos sugerem que os componentes da Ayahuasca têm potencial farmacológico para efeitos analgésicos e anti-inflamatórios, além de demonstrar eficácia contra a depressão. Entretanto, o consumo pode causar efeitos adversos, como náuseas e aumento da pressão arterial, além de riscos de interação com medicamentos, como antidepressivos. Apesar desses riscos, a Ayahuasca não provoca dependência física ou tolerância. O interesse pelo uso de psicodélicos como tratamento para dor crônica tem crescido, especialmente diante das limitações dos fármacos convencionais. A Ayahuasca e outros alucinógenos, como o LSD-25, mostraram efeitos analgésicos prolongados e segurança em estudos. Adicionalmente, seus efeitos antidepressivos e ansiolíticos podem beneficiar pacientes com dor crônica, reorganizando vias neurais e influenciando positivamente a percepção da dor.

**Palavras-chave:** Ayahuasca; DMT (N,N-Dimetiltriptamina); Psicodélicos; Dor crônica.

### Abstract

Ayahuasca (AYA), a traditional hallucinogenic beverage used by indigenous peoples, is composed of the plants *Psychotria viridis* and *Banisteriopsis caapi*, whose main components are N,N-dimethyltryptamine (DMT) and  $\beta$ -carbolines. DMT, which is endogenously produced by the human body, promotes serotonin release by stimulating serotonergic receptors and forming new neural connections.  $\beta$ -carbolines, in turn, inhibit the enzyme monoamine oxidase (MAO), allowing DMT to act longer in the brain. Studies suggest that Ayahuasca's components have pharmacological potential for analgesic and anti-inflammatory effects, as well as efficacy against depression. However, its consumption can cause adverse effects such as nausea, increased blood pressure, and risks of interaction with medications like antidepressants. Despite these risks, Ayahuasca does not cause physical dependence or tolerance. Interest in the use of psychedelics for chronic pain treatment has been growing, particularly given the limitations of conventional drugs. Ayahuasca and other hallucinogens, such as LSD-25, have shown prolonged analgesic effects and safety in studies. Additionally, their antidepressant and anxiolytic effects may benefit chronic pain patients by reorganizing neural pathways and positively influencing the experience of pain.

**Keywords:** Ayahuasca; DMT (N,N-Dimethyltryptamine); Psychedelics; Chronic pain

## 1. Introdução

A utilização de plantas fitoterápicas no tratamento de doenças é uma prática ancestral. A fitoterapia possibilita que o ser humano restabeleça sua conexão com a natureza, aproveitando seus benefícios para restaurar a imunidade, normalizar funções fisiológicas, promover desintoxicação e rejuvenescimento. Diversos fitoterápicos utilizados por populações indígenas na América do Sul contêm substâncias alucinógenas, capazes de induzir estados alterados de consciência. Estas plantas são comumente empregadas em rituais místico-religiosos, tanto na forma de fumos quanto de bebidas<sup>1</sup>.

A Ayahuasca (AYA), bebida alucinógena, é utilizada há gerações por povos indígenas como um medicamento destinado à cura e ao bem-estar. Não é encontrada in natura, sendo uma mistura de duas plantas nativas da floresta amazônica<sup>2</sup>. Sua composição mais comum envolve a infusão de folhas de *Psychotria viridis*, um arbusto da família *Rubiaceae*, conhecido como “Rainha”<sup>3</sup>, cujo principal constituinte é a N,N-dimetiltriptamina (DMT), uma substância alucinógena que estimula a liberação de serotonina<sup>9</sup>. O cipó *Banisteriopsis caapi*, utilizado no processo de cocção, pertence à família *Malpighiaceae*<sup>3</sup>, sendo popularmente chamado de “Mariri”. Sua ação decorre da presença de  $\beta$ -carbolinas, também encontradas no corpo humano e produzidas pelo sistema indol, assim como a DMT. Essas carbolinas inibem a enzima monoamina oxidase (MAO) no trato gastrointestinal, responsável pela metabolização de triptaminas<sup>4</sup>.

Ao ser ingerido, o chá de Ayahuasca promove a liberação de serotonina, gerando uma sensação de conexão pessoal e efeitos positivos em indivíduos com depressão. Sugere-se que a DMT também tenha efeitos antinociceptivos e anti-inflamatórios, o que atribui importância farmacológica aos constituintes da Ayahuasca<sup>5</sup>. Nas últimas décadas, os psicodélicos têm atraído crescente interesse como potenciais tratamentos para distúrbios médicos, incluindo a dor crônica<sup>6</sup>. A Figura 1 ilustra as plantas utilizadas na cocção e o chá preparado para consumo.



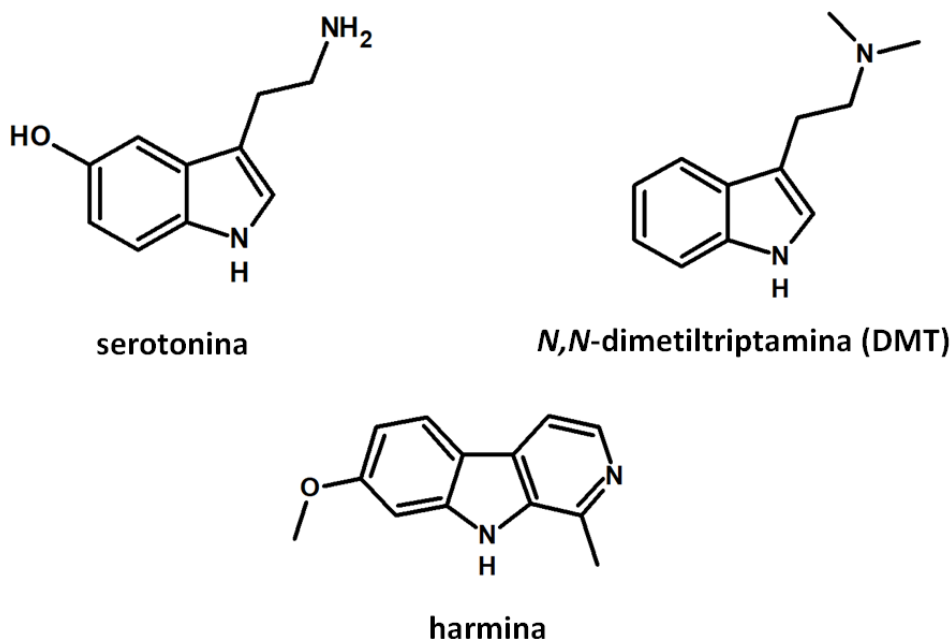
**Figura 1.** (A) Processo de cocção das plantas *Banisteriopsis caapi* e *Psychotria viridis*<sup>7</sup>. (B) Chá de Ayahuasca pronto para consumo (AUTORIA PRÓPRIA).

## 2. Alcaloides em ação

A DMT é uma substância endógena, presente no sangue, urina e fluido cérebro-espinhal humano. É o principal composto alucinógeno da Ayahuasca, e sua estrutura molecular se assemelha à serotonina (5-hidroxitriptamina ou 5-HT). Em altas concentrações, a DMT, encontrada nas folhas de *P. viridis*, liga-se a receptores serotoninérgicos, promovendo relaxamento e formação de novas conexões neurais<sup>8</sup>. As  $\beta$ -carbolinas, presentes nas cascas do cipó *B. caapi* e encontradas no plasma e plaquetas humanas<sup>9</sup>, atuam como inibidores da enzima MAO, aumentando os níveis de serotonina e potencializando os efeitos da DMT<sup>1</sup>.

A inibição da MAO permite que a DMT atinja o Sistema Nervoso Central, afetando áreas envolvidas no processamento de emoções e consciência de si. A molécula também promove a formação e proteção de novos neurônios, estimulando receptores SIGMA-1, que regulam o sistema imunológico e têm efeitos antidepressivos, além de atuar na neurotransmissão serotoninérgica. Os receptores 5-HT, por sua vez, modulam funções como sono, humor, temperatura, pressão arterial e percepção da dor. Nesse contexto, sugere-se que os constituintes da Ayahuasca possam ter efeitos analgésicos e

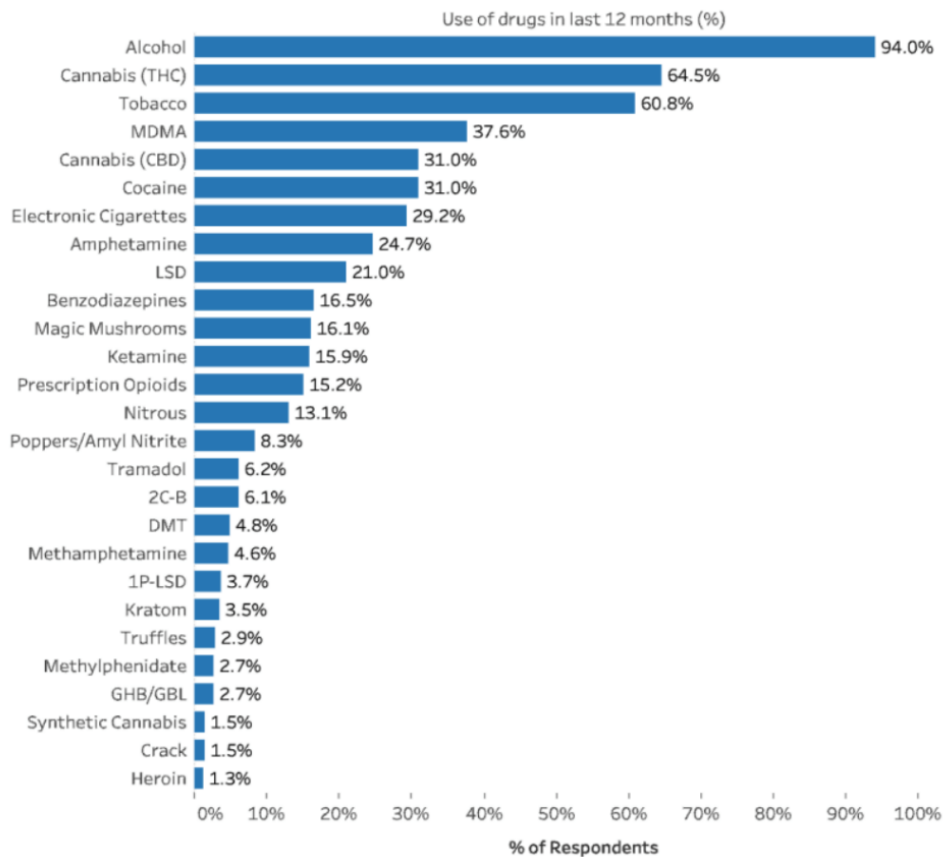
anestésicos<sup>5</sup>. A Figura 2 ilustra a semelhança molecular entre os compostos alucinógenos e a serotonina.



**Figura 2.** Semelhança molecular entre alucinógenos e serotonina. Fonte: Semelhança entre as moléculas<sup>10</sup>.

### 3. Efeitos adersos da aya

Apesar de seus benefícios, o consumo de Ayahuasca pode ocasionar efeitos adversos como náuseas, diarreia, aumento da pressão arterial e sensibilidade olfativa e cognitiva<sup>11</sup>. A interação da Ayahuasca com medicamentos inibidores de MAO, ansiolíticos ou antidepressivos pode desencadear a “Síndrome da Serotonina”, resultando em tremores, taquicardia e, em casos extremos, até óbito<sup>12,13</sup>. Alguns usuários relatam experiências visuais conhecidas como "mirações" durante o uso da Ayahuasca, consistindo em visões de animais, seres espirituais e formas geométricas. Embora adversos, esses efeitos são considerados menos tóxicos em comparação com opioides, e a DMT não parece induzir dependência fisiológica nem tolerância, mostrando baixa toxicidade para os órgãos corporais<sup>6</sup>. A Figura 3 apresenta as drogas mais utilizadas no ano de 2020.



**Figura 3.** Gráfico demonstrativo com as drogas mais utilizadas em 2020<sup>14</sup>.

#### 4. Ayahuasca é legalizada?

No Brasil, o uso da Ayahuasca é permitido para fins religiosos, inclusive para crianças e gestantes, desde que haja consentimento dos responsáveis. A Resolução de 26 de janeiro de 2010 do Conselho Nacional de Políticas sobre Drogas (CONAD) regulamenta o uso da Ayahuasca, proibindo seu comércio<sup>15</sup>. O Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) regula a extração, preservação e transporte das plantas *Banisteriopsis caapi* e *Psychotria viridis*<sup>16</sup>.

Apesar dos riscos baixos em pesquisas, o uso popular dessas plantas não é suficiente para validá-las como seguras e eficazes. O abuso de psicodélicos pode levar a experiências negativas intensas ou até psicose, especialmente em pessoas com histórico familiar. Estudos farmacodinâmicos e toxicológicos são essenciais para avaliar a relação dose/risco/benefício do uso de Ayahuasca<sup>6</sup>.

## 5. Desafios na dor crônica

A dor crônica, uma das principais causas de sofrimento, afeta milhões de pessoas em todo o mundo<sup>5</sup>. Estas condições costumam ser de longo prazo e difíceis de prever, englobando doenças cardiovasculares, diabetes, distúrbios respiratórios, diversos tipos de câncer e distúrbios psiconeurológicos como depressão e esquizofrenia. Embora muitas dessas condições não tenham cura, podem ser controladas com a detecção precoce, hábitos saudáveis e tratamentos adequados<sup>17</sup>.

O interesse pelo uso de psicodélicos no tratamento de dor crônica vem crescendo devido aos efeitos colaterais dos medicamentos convencionais e à baixa eficácia em muitos pacientes. As terapias psicodélicas são promissoras no alívio da dor e, embora o uso de psicodélicos tenha sido historicamente controverso, as evidências sugerem que os riscos são raros em pacientes selecionados cuidadosamente<sup>6</sup>. Lauria e colaboradores demonstraram que a Ayahuasca tem potencial para aliviar a dor sem causar dependência, contrastando com fármacos convencionais que induzem tolerância após uso prolongado<sup>5</sup>. Em estudos comparativos, o LSD-25 mostrou-se eficaz no alívio da dor causada pelo câncer, com efeitos prolongados e maior eficácia que opioides<sup>18</sup>.

Embora o foco dos estudos tenha sido os efeitos analgésicos, pacientes com dor crônica geralmente apresentam depressão ou ansiedade, e os efeitos antidepressivos dos psicodélicos podem proporcionar benefícios adicionais, independentemente do alívio da dor<sup>6</sup>. Psicodélicos, como a Ayahuasca, reorganizam vias neurais e podem ser eficazes no combate à neuroinflamação e no tratamento de doenças autoimunes, influenciando a percepção da dor<sup>19</sup>.

## 6. Referências Bibliográficas

1. GAUJAC, Alain. Estudo sobre o psicoativo N,N-dimetiltriptamina (DMT) em *Mimosa Tenuiflora* (Willd) Poiret e em bebidas consumidas em contexto religioso. 2013; Universidade Federal da Bahia.
2. MORI, Bernd. Tracing Hallucinations: Contributing to a Critical Ethnohistory of Ayahuasca Usage in the Peruvian Amazon

3. SOUZA, Vinicius; LORENZI, Harri. Botânica Sistemática. Guia ilustrado para identificação de Angiospermas da flora brasileira, baseado em APG II. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2005.
4. LABATE, Beatriz; ARAÚJO, Wladimir (Org.). O uso ritual da ayahuasca. Campinas: Mercado das Letras, 2002. 686 p.
5. LAURIA, Pedro; et al. Ayahuasca and its major component harmine promote antinociceptive effects in mouse models of acute and chronic pain. *Journal of Ethnopharmacology*, vol 323, 6 april 2024.
6. DWORKIN, Robert; et al. If the Doors of Perception Were Cleansed, Would Chronic Pain be Relieved? Evaluating the Benefits and Risks of Psychedelics. *The Journal of Pain*. Vol 23, issue 10, October 2022, pages 10666-1679.
7. TALAMONE, R. Estudos buscam compreender de forma segura os potenciais terapêuticos da ayahuasca. 2024. <https://jornal.usp.br/?p=732425>.
8. McKenna DJ. The Scientific investigatin of Ayahuasca: a review of past and curren research. 1998; *The Heffter Rewiew of Psychodelic Reserch*, 65-77.
9. SANTOS, Rafael. AYAHUASCA: neuroquímica e farmacologia. SMAD, Rev. Eletrônica Saúde Mental Álcool Drog. (Ed. port.) v.3 n.1 Ribeirão Preto fev. 2007.
10. SANTOS, Rafael; HALLAK, Jaime. Ressurgimento dos Alucinógenos/ Psicodélicos na Psiquiatria. Associação Brasileira de Psiquiatria.
11. SOUZA, P. Alcaloides e o chá de ayahuasca: uma correlação dos “estados alterados da consciência” induzido por alucinógenos. Universidade Federal do Rio de Janeiro. *Rev. bras. plantas med.* 13 (3), 2011.
12. COSTA, Maria; CAZENAVE, Silvia. Ayahuasca: uma abordagem toxicológica do uso ritualístico. *Arch. Clin. Psychiatry (São Paulo)* 32 (6). Dez 2005.
13. CINTRA, Pedro; RAMOS, Ana. Síndrome Serotoninérgica: Manifestações clínicas, Diagnóstico, Terapêutica. *Revista do Serviço de Psiquiatria do Hospital Fernando Fonseca*.
14. *Jornal Folha de São Paulo*. Virada Psicodélica. Conheça os padrões de uso de drogas psicodélicas em 25 países – Virada Psicodélica ([uol.com.br](http://uol.com.br)).
15. Conselho Nacional de Políticas sobre Drogas. 26 de janeiro de 2010. <http://www.in.gov.br/autenticidade.html>

16. Anvisa. 2002; Anvisa. Brasília, Distrito Federal, Brasil.
17. VERAS, Renato. Estratégias para o enfrentamento das doenças crônicas: um modelo em que todos ganham. Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Rev. bras. geriatr. gerontol. 14 (4), 2011.
18. ERIC KAST, M.D. Pain and LSD-25: A Theory of Attenuation of Anticipation. The Consciousness-Expanding Drug. 1964.
19. WELEFF, Jeremy; et al. From taboo to treatment: The emergence of psychedelics in the management of pain and opioid use disorder. British Pharmacological Society Journals. 16 April 2024.

## **Autores**

Ana Beatriz Pereira de Souza

Programa de Pós graduação em Bioquímica, Universidade Estadual de Maringá