



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA COGNITIVA

ROBSON SAVOLDI

**AYAHUASCA E SELF: relações entre autoconsciência, misticismo  
e dissolução do eu**

Recife  
2022

ROBSON SAVOLDI

**AYAHUASCA E SELF: relações entre autoconsciência, misticismo  
e dissolução do eu**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Psicologia Cognitiva da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para obtenção do título de doutor em Psicologia Cognitiva.  
**Área de concentração:** Psicologia Cognitiva.

Orientador (a): Antonio Roazzi

Coorientador (a): Jose Arturo Costa Escobar

Recife  
2022

Catálogo na fonte  
Bibliotecária Maria Janeide Pereira da Silva, CRB4-1262

S268a

Savoldi, Robson.

Ayahuasca e self : relações entre autoconsciência, misticismo e dissolução do eu. / Robson Savoldi. – 2022.

167 f. : il. ; 30 cm.

Orientador : Prof<sup>o</sup>. Dr<sup>o</sup>. Antonio Roazzi.

Coorientador : Prof<sup>o</sup>. Dr<sup>o</sup>. Jose Arturo Costa Escobar.

Tese (doutorado) - Universidade Federal de Pernambuco, CFCH.  
Programa de Pós-Graduação em Psicologia, Recife, 2022.

Inclui referências, apêndices e anexos.

1. Psicologia. 2. Self (Psicologia). 3. Psicometria. 4. Centros de retiro espiritual. 5. Rituais de bebida. 6. Vida espiritual – Nova era (Movimento esotérico). I. Roazzi, Antonio (Orientador). II. Escobar, Jose Arturo Costa (Coorientador). III. Título.

150 CDD (22. ed.)

UFPE (BCFCH2023-009)

ROBSON SAVOLDI

**AYAHUASCA E SELF: relações entre autoconsciência, misticismo  
e dissolução do eu**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Psicologia Cognitiva da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para obtenção do título de doutor em Psicologia Cognitiva.  
**Área de concentração:** Psicologia Cognitiva

Aprovada em : 19 / 12 / 2022.

**BANCA EXAMINADORA**

\_\_\_\_\_  
Profa. Dra. Renata Maria Toscano Barreto Lyra Nogueira (Examinadora Interna)  
Universidade Federal de Pernambuco

\_\_\_\_\_  
Profa. Dra. Sandra Patrícia Ataíde Ferreira (Examinadora Interna)  
Universidade Federal de Pernambuco

\_\_\_\_\_  
Profa. Dra. Ana Iza Gomes da Penha Sobral (Examinadora Interna)  
Universidade Federal de Pernambuco

\_\_\_\_\_  
Profa. Dra. Suely Aparecida do Nascimento Mascarenhas (Examinadora Externa)  
Universidade Federal do Amazonas

\_\_\_\_\_  
Prof. Dr. Bruno Lobão Soares (Examinador Externo)  
Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Dedico este trabalho aos meus pais Altair Savoldi e Rose Meri Savoldi que sempre me ajudaram e apoiaram na trajetória educacional.

Obrigado pai e mãe, amo vocês!

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço aos cogumelos por terem me ensinado sobre autoaceitação, à jurema por ter me mostrado sobre autoconfiança e à ayahuasca por acompanhar no meu desenvolvimento.

Agradeço meus pais e minhas irmãs, Aline e Gisele e meus sobrinhos Cristian e Helena pelo suporte familiar em vários níveis.

Agradeço a Shirley e Cynthia por todo acolhimento, companhia e conversas em momentos difíceis e nos muitos bons momentos também. E pelas comidas, reformas e plantinhas que me ajudaram a ter um ambiente leve para trabalhar. À Anajara pelas visitas, em Natal e no Recife, por me ajudar no inglês sempre que precisei, pelas conversas e por estar me ajudando no alemão agora. Ao Pedro, pelas várias conversas, ensinamentos e experiências. Ao Renato pela amizade e força na vinda. À Laura, Lucas e Zé pelo apoio em cuidar de Mel durante o “bate-e-volta” entre Natal e Recife. Ao Júlio por me emprestar o computador para a qualificação. Ao professor Rodrigo Grünwald pelas várias conversas muito boas, pelos ensinamentos e apoio quando me propus a estudar sobre jurema. Arturo, Ivana, Matheus e Flávio, pelo forte acolhimento fraternal aqui no Recife. Ao San e família por toda a recepção quando cheguei na cidade nova. À Rita e Thyago pelo apoio na coleta de dados. Às minhas professoras de graduação, especialmente a prof.<sup>a</sup> Eliane Goldfeder e prof.<sup>a</sup> Marcia Grisotti, pelo apoio quando decidi sair do Sul e vir morar no Nordeste para fazer o doutorado. À professora Ana Carolina Luchiari e ao professor Bruno Lobão, que me acolheram em pesquisas pré-clínicas sobre ayahuasca, me permitindo retornar à ciência após um tempo focado na profissão. À Alanny e Mônica pelo auxílio inicial na estatística.

Ao meu orientador, Antonio Roazzi, porque me ensinou muito além do que se precisa para ser um doutor. Sem palavras, muito obrigado professor, você é o cara! À Rosa pela recepção e por me ajudar para que o Roazzi desse uma pausa na orientação pro meu sistema cognitivo processar tanto conhecimento, depois de algumas (várias ou muitas) horas de orientação! Aos dois por me levarem a uma sessão de ayahuasca da União do Vegetal!

À União do Vegetal pela aprovação do estudo nos seus centros. Aos participantes de todos os estudos.

Ao Timóteo, pela resolução das burocracias da Pós e solicitude sempre. Aos meus professores de doutorado pelos ensinamentos críticos. Ao CNPQ, pela bolsa.

4. Se Você acha que sou capaz de ver Sua forma cósmica, ó meu Senhor, ó Senhor de todo poder místico, então faz o favor de me mostrar esse Eu universal. [...]

5. O bem-aventurado Senhor disse: Meu querido Arjuna, ó filho de Pritha! Tenho aqui Minhas opulências: Centenas de milhares de variadas formas divinas, multicoloridas como o mar.

6. Ó Arjuna (melhor dos Bharatas)! Olhe aqui as diferentes manifestações de Adityas, Rudras e todos os semideuses. Tenho aqui as muitas coisas que ninguém viu nem ouviu jamais.

7. Qualquer coisa que deseje ver, pode encontrar instantaneamente neste corpo. Esta forma universal pode mostrar tudo que você deseje agora, ou mesmo qualquer coisa que possa desejar no futuro. Tudo está aqui em forma completa.

[...]

53. Não se pode compreender esta forma, que agora vê com seus olhos transcendentais, nem pelo estudo dos Vedas, nem pela prática de severas penitências, nem pela caridade, nem pela adoração. Não é por esses meios que alguém pode Me ver tal como sou. (BHAGAVAD GĪTĀ, 2016).

## RESUMO

A ayahuasca é uma bebida psicoativa de origem vegetal usada já há milhares de anos para alterar o “eu” ou *self* em direção a estados místicos. A autoconsciência (*self-awareness*) é o processo cognitivo em que o “eu” se torna objeto de atenção e que pode ser também um traço de personalidade estável (*self-consciousness*). Experiências místicas são intensas, significativas e transientes modificações do self, são comumente relatadas por usuários de ayahuasca e são essenciais para entender os efeitos cognitivos duradouros da bebida. Este trabalho é composto de quatro estudos. No primeiro estudo, coletamos online medidas da autoconsciência privada, autoconsciência pública, ansiedade social, autorreflexão e insight em uma amostra de ambos os sexos de sujeitos que nunca beberam ayahuasca (e se preparariam para a primeira sessão) (n=128) e sujeitos que já beberam ayahuasca (n=126). Os resultados indicaram que sujeitos que já haviam consumido o psicoativo obtiveram escores estatisticamente maiores de insight e menores de ansiedade social que sujeitos que não haviam bebido ayahuasca. No segundo estudo, o objetivo principal foi identificar a estrutura psicométrica das versões brasileiras da *Hood Mysticism Scale* (HMS) e do *Ego-Dissolution Inventory* (EDI-8). Delineamos uma pesquisa transversal com amostra composta por 1414 membros da União do Vegetal. Os resultados apresentam bons indicadores de confiabilidade e validade de constructo, que encorajam a aplicação da versão brasileira das escalas. No estudo três, de delineamento transversal, investigamos os aspectos da autoconsciência traço – eu privado, eu público, ansiedade social ou eu projetado, autorreflexão, insight, ruminação e reflexão – que poderiam ser previstos pela experiência mística e dissolução do eu em religiosos ayahuasqueiros. Paralelamente investigamos se as variáveis categóricas relacionadas ao uso da ayahuasca – frequência de uso, percepção de dose comum e tempo de religião – poderiam prever as variáveis psicológicas de autoconsciência, misticismo e dissolução do ego. Os resultados indicaram que a experiência mística pôde prever, com exceção do insight, todas as outras dimensões da autoconsciência, sendo que seus aspectos adaptativos foram previstos positivamente e os aspectos desadaptativos foram preditos negativamente. Da mesma forma, a dissolução do self previu aspectos adaptativos reflexivos da autoconsciência. Enquanto a frequência de uso da ayahuasca foi preditora positiva da autoconsciência pública, o tempo de religião foi associado positivamente ao insight. A percepção de beber doses altas de

ayahuasca foi preditora positiva do self privado e reflexão e negativa da ansiedade social, contudo, esses efeitos foram mediados pelo misticismo. O quarto artigo descreve efeitos de um ritual de ayahuasca e um de jurema, em medidas de autorrelato de misticismo e dissolução do ego e suas relações com o ambiente nos quais o ritual ocorreu. Os dados observacionais foram recolhidos em ambiente natural através de métodos mistos, escalas (N=26) e entrevista (N=7). Os resultados mostraram que diferentes rituais têm diferentes facetas místicas como preditoras da dissolução do ego. Observações e entrevistas revelaram que o ambiente desempenhou um papel fundamental nas diferenças e significado da experiência. Conjuntamente, os resultados sugerem que a autoconsciência apresenta relações significativas com a experiência mística e dissolução do self, o que confirma a literatura. Mais estudos, com múltiplos delineamentos, são necessários para se caracterizar os processos cognitivos presentes na experiência de ayahuasca.

**Palavras-chave:** substância psicoativa; self; escalas; misticismo; rituais.

## ABSTRACT

Ayahuasca is a psychoactive beverage that has been used for thousands of years to alter the “I” or self toward mystical states. Self-awareness is the cognitive process in which the “I” becomes the object of attention, and self-consciousness is a stable trait regarding this process. Mystical experiences are intense, meaningful, and transient modifications of the self. They are commonly reported by ayahuasca users and are essential to understanding the brew's lasting cognitive effects. This thesis is composed of four studies. In the first study, we collected online measures of the private self, public self, social anxiety, self-reflection, and insight in a male and female sample of subjects naive to ayahuasca (in preparation for the first session) (n=128) and subjects who already drank ayahuasca (n=126). Results showed that experienced individuals had statistically higher means of insight and lower means of social anxiety than naive. The second study aimed to identify the psychometric structure of the Brazilian versions of the Hood Mysticism Scale (HMS) and the Ego-Dissolution Inventory (EDI-8), in a cross-sectional study with a sample of 1414 members of the União do Vegetal. The results show good reliability and validity indicators, which encourage applying the Brazilian version of these scales. In the third study, using a cross-sectional design (N=1362), we investigated which self-awareness traits – private self, public self, social anxiety or projected self, self-reflection, insight, rumination, and reflection – could be predicted by mystical experience and self-dissolution in ayahuasca religious. Alongside, we investigated whether the categorical variables related to the use of ayahuasca – frequency of use, perception of common dose, and years of religion – could predict the psychological variables of self-awareness, mysticism, and ego-dissolution. Results showed that the mystical experience positively predicts, with the exception of insight, all dimensions of adaptive self-consciousness aspects, and negatively predicts their maladaptive aspects. Likewise, self-dissolution predicted private and reflexive adaptive self-consciousness subscales. The frequency of ayahuasca use positively predicted public self-awareness, and religion time was positively associated with insight. The self-related common dose was a positive predictor of private self and reflection and a negative predictor of social anxiety; however, these effects were mediated by mysticism. In the fourth chapter, we describe the effects of ayahuasca and jurema rituals on self-report measures of mysticism and ego dissolution and their relationships with the environment in which the ritual happened. Observational data

were collected in the natural setting using mixed methods, scales (N=26), and interviews (N=7). Results showed that different rituals have different mystical facets as predictors of ego dissolution. Observations and interviews revealed that the set and setting played a key role in the differences and meanings of the experience. Overall, the results suggest that self-consciousness presents significant relationships with mystical experience and self-dissolution, which confirms the literature. More studies, with multiple designs, are needed to characterize the cognitive processes present in the ayahuasca experience.

**Keywords:** psychoactive; self, scales; mysticism; rituals.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

### AUTOCONSCIÊNCIA EM USUÁRIOS DE AYAHUASCA EXPERIENTES E INEXPERIENTES

Figura 1 –	Representação gráfica para a EAC-R das médias em função do sexo dos participantes, e médias totais entre aqueles participantes que já tinham bebido e que nunca tinham bebido ayahuasca .....	41
Figura 2 –	Representação gráfica para a EAI das médias em função do sexo dos participantes, e médias totais entre aqueles participantes que já tinham bebido e que nunca tinham bebido ayahuasca .....	42

### ORGANIZAÇÃO ESTRUTURAL E EVIDÊNCIAS DE VALIDADE DA ESCALA DE MISTICISMO E DO INVENTÁRIO DE DISSOLUÇÃO DO EGO EM USUÁRIOS BRASILEIROS DE AYAHUASCA

Figura 1 –	Projeção SSA 2D dos 32 itens do HMS .....	57
Figura 2 –	Projeção SSA 2D dos oito itens do EDI .....	58
Figura 3 –	Diagrama de caminhos da AFC para a Hood Mysticism Scale composta de três variáveis latentes .....	60
Figura 4 –	Diagrama de caminhos da AFC para o EDI-8 composto de quatro variáveis latentes .....	63

### MISTICISMO E DISSOLUÇÃO DO EGO PREDIZEM A AUTOCONSCIÊNCIA EM USUÁRIOS RELIGIOSOS DE AYAHUASCA

Figura 1 –	Modelo estrutural da análise de mediação considerando a percepção de dose enquanto variável preditora da autoconsciência, mediada pelo misticismo e dissolução do ego .....	79
Figura 2 –	Diagrama de coeficientes para o HMS e o EDI na predição das variáveis de autoconsciência .....	81
Figura 3 –	Diagrama de coeficientes para as variáveis categóricas binárias como preditoras da EAC-R .....	83

Figura 4 –	Diagrama de coeficientes para as variáveis categóricas binárias como predictoras da EAI .....	84
Figura 5 –	Diagrama de coeficientes para as variáveis categóricas binárias como predictoras do QRR .....	84
Figura 6 –	Diagrama de coeficientes para as variáveis categóricas binárias como predictoras do HMS e do EDI .....	85

#### RITUAIS HOLÍSTICOS DE AYAHUASCA E JUREMA: UM ESTUDO EXPLORATÓRIO COM MÉTODOS MISTOS

Figura 1 –	Diagrama esquemático da linha do tempo do estudo .....	116
Figura 2 –	Gráfico de médias para as facetas do misticismo entre os dois rituais .....	118
Figura 3 –	Mapa de calor da correlação de Spearman entre as facetas do HMS e o EDI para o ritual de ayahuasca .....	119
Figura 4 –	Mapa de calor da correlação de Spearman entre as facetas do HMS e o EDI para o ritual de jurema .....	120

## LISTA DE TABELAS

### AUTOCONSCIÊNCIA EM USUÁRIOS DE AYAHUASCA EXPERIENTES E INEXPERIENTES

Tabela 1 – Distribuição dos dois grupos de participantes (não bebeu ayahuasca e bebeu ayahuasca) de acordo com sexo e faixa etária .....	38
Tabela 2 – Estatísticas descritivas e testes não-paramétricos (Mann-Whitney) da EAC-R em função do sexo dos participantes .....	40
Tabela 3 – Estatísticas descritivas e testes não-paramétricos (Mann-Whitney) da EAI em função do sexo dos participantes .....	42

### ORGANIZAÇÃO ESTRUTURAL E EVIDÊNCIAS DE VALIDADE DA ESCALA DE MISTICISMO E DO INVENTÁRIO DE DISSOLUÇÃO DO EGO EM USUÁRIOS BRASILEIROS DE AYAHUASCA

Tabela 1 – Matriz de correlações (Coeficiente de Monotonicidade) entre os oito itens do EDI .....	59
Tabela 2 – Índices de ajuste e classificação de todos os modelos testados na AFC para o EDI-8 .....	61
Tabela 3 – Estatísticas de fidedignidade e descritivos para o HMS e EDI-8	63
Tabela 4 – Matriz de correlação de Pearson das facetas HMS com facetas EDI .....	64

### MISTICISMO E DISSOLUÇÃO DO EGO PREDIZEM A AUTOCONSCIÊNCIA EM USUÁRIOS RELIGIOSOS DE AYAHUASCA

Tabela 1 – Indicadores demográficos da amostra e uso da ayahuasca .....	75
Tabela 2 – HMS e EDI predizendo as variáveis de autoconsciência .....	80
Tabela 3 – Tabela de ANOVA das regressões robustas considerando as variáveis categóricas como preditoras das variáveis psicológicas .....	82
Tabela 4 – Resultados da Análise de mediação da estimativa de dose comum sobre a autoconsciência, mediada pelo HMS e EDI .....	88

RITUAIS HOLÍSTICOS DE AYAHUASCA E JUREMA: UM ESTUDO  
EXPLORATÓRIO COM MÉTODOS MISTOS

Tabela 1 – Espécies conhecidas como jurema entre os juremeiros tradicionais .....	110
Tabela 2 – Características demográficas da amostra .....	114
Tabela 3 – Estatística descritiva e testes não paramétricos para o HMS e EDI .....	117
Tabela 4 – Set sob os rituais de ayahuasca e jurema .....	127
Tabela 5 – Setting dos rituais de ayahuasca e jurema .....	129

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>19</b>
<b>1.1</b>	<b><i>A AYAHUASCA: UM ENTEÓGENO .....</i></b>	<b>19</b>
<b>1.2</b>	<b><i>AUTOCONSCIÊNCIA: A CONSCIÊNCIA DO EU .....</i></b>	<b>24</b>
<b>1.3</b>	<b><i>PROBLEMA DE PESQUISA .....</i></b>	<b>31</b>
<b>1.4</b>	<b><i>OBJETIVOS E DESCRIÇÃO GERAL DOS ARTIGOS .....</i></b>	<b>32</b>
<b>2</b>	<b>AUTOCONSCIÊNCIA EM USUÁRIOS DE AYAHUASCA EXPERIENTES E INEXPERIENTES.....</b>	<b>35</b>
<b>2.1</b>	<b><i>INTRODUÇÃO .....</i></b>	<b>35</b>
<b>2.2</b>	<b><i>MÉTODO .....</i></b>	<b>37</b>
<b>2.2.1</b>	<b>Participantes .....</b>	<b>38</b>
<b>2.2.2</b>	<b>Instrumentos .....</b>	<b>38</b>
<b>2.2.2.1</b>	<b><i>Escala de Autoconsciência Revisada – EAC-R .....</i></b>	<b>38</b>
<b>2.2.2.2</b>	<b><i>Escala de Autorreflexão e Insight – EAI .....</i></b>	<b>39</b>
<b>2.2.3</b>	<b>Procedimentos .....</b>	<b>39</b>
<b>2.3</b>	<b><i>RESULTADOS .....</i></b>	<b>40</b>
<b>2.4</b>	<b><i>DISCUSSÃO .....</i></b>	<b>44</b>
<b>2.5</b>	<b><i>CONCLUSÃO .....</i></b>	<b>48</b>
<b>3</b>	<b>ORGANIZAÇÃO ESTRUTURAL E EVIDÊNCIAS DE VALIDADE DA ESCALA DE MISTICISMO E DO INVENTÁRIO DE DISSOLUÇÃO DO EGO EM USUÁRIOS BRASILEIROS DE AYAHUASCA.....</b>	<b>50</b>
<b>3.1</b>	<b><i>INTRODUÇÃO .....</i></b>	<b>50</b>
<b>3.2</b>	<b><i>MÉTODO .....</i></b>	<b>52</b>
<b>3.2.1</b>	<b>Participantes .....</b>	<b>52</b>
<b>3.2.2</b>	<b>Instrumentos .....</b>	<b>52</b>
<b>3.2.2.1</b>	<b><i>Escala de Misticismo de Hood (Hood Mysticism Scale – HMS)</i></b>	<b>53</b>
<b>3.2.2.2</b>	<b><i>Inventário de Dissolução do Ego (Ego-Dissolution Inventory - EDI) .....</i></b>	<b>53</b>
<b>3.2.3</b>	<b>Procedimentos .....</b>	<b>54</b>
<b>3.2.3.1</b>	<b><i>Análise de dados .....</i></b>	<b>54</b>
<b>3.3</b>	<b><i>RESULTADOS .....</i></b>	<b>55</b>

3.3.1	Análise de estrutura de similaridade para o HMS e EDI .....	55
3.3.1.1	<i>Hood Mysticism Scale</i> .....	56
3.3.1.2	<i>Ego Dissolution Inventory</i> .....	57
3.3.2	Análise fatorial confirmatória para o HMS e o EDI .....	59
3.3.2.1	<i>Hood Mysticism Scale</i> .....	59
3.3.2.2	<i>Ego Dissolution Inventory</i> .....	60
3.3.3	Confiabilidade das versões em português brasileiro do HMS e EDI .....	63
3.3.4	Evidências de validade convergente entre facetas do HMS e EDI-8 versão português do Brasil .....	64
3.4	<b>DISCUSSÃO</b> .....	65
3.4.1	Limitações .....	69
3.5	<b>CONCLUSÃO</b> .....	69
4	<b>MISTICISMO E DISSOLUÇÃO DO EGO PREDIZEM A AUTOCONSCIÊNCIA EM USUÁRIOS RELIGIOSOS DE AYAHUASCA</b> .....	71
4.1	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	71
4.2	<b>MÉTODO</b> .....	74
4.2.1	Características da amostra .....	74
4.2.2	Medidas psicológicas .....	75
4.2.2.1	<i>Hood Mysticism Scale (HMS)</i> .....	75
4.2.2.2	<i>Ego-Dissolution Inventory (EDI)</i> .....	76
4.2.2.3	<i>Escala de Autoconsciência Revisada (EAC-R)</i> .....	76
4.2.2.4	<i>Escala de Autorreflexão e Insight (EAI)</i> .....	76
4.2.2.5	<i>Questionário de Ruminação-Reflexão (QRR)</i> .....	77
4.2.3	Procedimentos .....	77
4.2.3.1	<i>Preditores</i> .....	78
4.2.3.2	<i>Regressão robusta</i> .....	78
4.2.3.3	<i>Análise de mediação</i> .....	79
4.3	<b>RESULTADOS</b> .....	80
4.3.1	HMS e EDI como preditores das subescalas de autoconsciência .....	80

4.3.2	Variáveis categóricas do uso da ayahuasca, gênero e faixa etária como preditoras das variáveis psicológicas .....	81
4.3.3	Análise de mediação .....	85
4.3.3.1	<i>Hood Mysticism Scale</i> .....	85
4.3.3.2	<i>Ego-Dissolution Inventory</i> .....	87
4.4	<b>DISCUSSÃO</b> .....	88
4.5	<b>CONCLUSÃO</b> .....	95
5	<b>RITUAIS HOLÍSTICOS DE AYAHUASCA E JUREMA: UM ESTUDO EXPLORATÓRIO COM MÉTODOS MISTOS</b> .....	96
5.1	<b>CENÁRIO</b> .....	96
5.1.1	Experiência mística, dissolução do ego e psicodélicos .....	98
5.1.2	Ayahuasca: a poção sagrada mais conhecida .....	102
5.1.2.1	<i>Origens</i> .....	102
5.1.2.2	<i>Diáspora Religiosa</i> .....	103
5.1.2.3	<i>Plantas e bebidas</i> .....	104
5.1.2.4	<i>Ayahuasca: efeitos e terapêutica</i> .....	105
5.1.3	Jurema: resistência em um conjunto de poções sagradas e rituais no Brasil .....	106
5.1.3.1	<i>Origens</i> .....	106
5.1.3.2	<i>Diáspora religiosa</i> .....	108
5.1.3.3	<i>Jurema: plantas, bebidas e constituintes</i> .....	110
5.1.3.4	<i>A medicina da jurema</i> .....	112
5.2	<b>MÉTODO</b> .....	113
5.2.1	Características da amostra .....	114
5.2.2	Instrumentos .....	114
5.2.2.1	<i>Escala de Misticismo de Hood (Hood Mysticism Scale – HMS)..</i>	114
5.2.2.2	<i>Inventário de Dissolução do Ego (Ego-Dissolution Inventory – EDI-8)</i> .....	115
5.2.3	Procedimentos .....	115
5.2.4	Análise de Dados .....	116
5.3	<b>RESULTADOS</b> .....	117
5.3.1	HMS e EDI para os rituais de ayahuasca e jurema .....	117
5.3.2	Correlação entre as facetas do HMS e o EDI .....	118

5.3.3	Análise qualitativa .....	120
5.3.3.1	<i>Poções de ayahuasca e jurema</i> .....	120
5.3.3.2	<i>Características dos rituais</i> .....	121
5.3.3.3	<i>Entrevistas</i> .....	122
5.4	<b>DISCUSSÃO</b> .....	130
5.4.1	Limitações do estudo .....	137
5.5	<b>CONCLUSÕES E OBSERVAÇÕES</b> .....	138
6	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	139
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	140
	<b>APENDICE A – ORGANIZAÇÃO ESTRUTURAL E EVIDÊNCIAS DE VALIDADE DA ESCALA DE MISTICISMO E DO INVENTÁRIO DE DISSOLUÇÃO DO EGO EM USUÁRIOS BRASILEIROS DE AYAHUASCA</b> .....	161
	<b>ANEXO A – TCLE</b> .....	163
	<b>ANEXO B – FOLHA DE APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA ....</b>	167

## 1 INTRODUÇÃO

### 1.1 A AYAHUASCA: UM ENTEÓGENO

O uso indígena de substâncias psicoativas naturais consideradas mágicas e sagradas sempre esteve atrelado à medicina nativa, de modo que as plantas mágicas têm sido consideradas os remédios mais importantes destas culturas (CARNEIRO, 2004). Enquanto a palavra “psicodélico” (*psyché* – alma, mente; e *delein* – manifestação) foi considerada socialmente carregada para representar as “drogas mágicas” das culturas, já que o termo tem raízes na contracultura da década de 1960, Ruck, Bigwood, Staples, Ott e Wasson (1979) cunharam o termo *enteógeno* para substituí-la. Da mesma raiz grega de entusiasmo, que literalmente significa repleto de Deus (full of God), *em* + *theos* (interno + divindade) e *genos* (origem, nascimento), enteógeno era mais adequada para designar (e fomentar o debate sobre as classes de) substâncias de usos sagrados (TUPPER, 2002). Os enteógenos tem importante papel na configuração do “eu” ou self, do autoconhecimento, da autopercepção, imaginação, solução criativa de problemas, metacognição dentre outros processos cognitivos (ROBERTS, 2013; SWEAT *et al.*, 2016; NOUR e CARHART-HARRIS, 2017). De fato, os rituais com enteógenos podem ser considerados técnicas do self, que leva os participantes a reinterpretar sua identidade, sua biografia e que são consideravelmente os fatores chave para o produto terapêutico dessas substâncias sagradas (DUPUIS, 2022; SCALABRINI *et al.*, 2022).

Além disso, Carneiro (2004) explica que os rapés e as bebidas psicodélicas dos índios da Amazônia e do Nordeste, como yopo, paricá, epená, virola, vilca, ayahuasca e jurema têm todos como princípio psicofarmacológico a N, N-Dimetiltriptamina (DMT), chamada por Strassman (2000) de “molécula do espírito”, devido a capacidade dessa substância causar experiências místicas, mesmo em contexto controlado, dentro de um hospital. A ayahuasca é, em geral, uma mistura de pelo menos duas plantas que atuam de forma sinérgica. É preparada mais comumente a partir da combinação das plantas Jagube (*Banisteriopsis sp.*) e Chacrona (*Psychotria sp.*), que contém, respectivamente, Inibidores Reversíveis da Monoaminaoxidase A (ABU-IRMAILEH e AFIFI, 2003) e DMT, dentre outras plantas com os mesmos constituintes (OTT, 2011; MCKENNA e RIBA, 2018). O vinho de Jurema, preparado com raízes de *Mimosa tenuiflora* e sementes de *Peganum harmala*, providencia princípios ativos e efeitos

similares aos encontrados na Ayahuasca (OTT, 2011; GRÜNEWALD e SAVOLDI, 2019). No Brasil, a Ayahuasca é regulamentada para uso religioso e pesquisa científica (CONAD, 2010), e a partir de 2010 ocorreu maior estímulo ao desenvolvimento de pesquisas científicas inclusive clínica sobre os efeitos terapêuticos.

Estudos recentes têm se dedicado aos potenciais terapêuticos destes tipos de substâncias, incluindo os riscos, farmacologia, e o que a psiquiatria e psicologia podem aprender com a terapêutica transcultural já associada ao uso. Esta área é promissora pois é um campo multidisciplinar emergente de pesquisa no tratamento eficaz e eficiente em dependências químicas, em alguns transtornos psiquiátricos como depressão e outros males da civilização (FRECSKA *et al.*, 2016; DOS SANTOS e HALLAK, 2020).

Os enteógenos, conhecidos antigamente como psicodélicos clássicos (HOLLISTER, 1968), possuem ampla margem de segurança do ponto de vista fisiológico e não apresentam toxicidade aguda ou de longo prazo (GABLE, 2007).. A reação adversa mais comum são os vômitos, que são vistos na religião como uma limpeza (purga) e caracterizados como parte normal dos efeitos agudos dos compostos (GROB *et al.*, 1996).

Além disso, foi relatado que os efeitos psicológicos temporários dos enteógenos incluem mudança na percepção do tempo, alterações visuais, auditivas e intensa sinestesia, sensações controversas de alegria e tristeza, mudanças na percepção de si mesmo, alterações gastrointestinais, experiências místicas e numinosa, dentre outros (SHANON, 2002; ESCOBAR e ROAZZI, 2010). Todas as sensações e percepções são integradas a histórias multissensoriais compreensivas, em linguagem própria da experiência enteógena e cheias de significados, que muitas vezes são vivenciadas de uma forma noética como se fosse uma realidade virtual (SHANON, 2002).

Para o médio prazo os usuários relatam estado de eutimia, bem estar psicológico, nas semanas subsequentes, chamado de “afterglow” na literatura (MAJIC *et al.*, 2015). A longo prazo, foram relatadas alterações correlacionais positivas de personalidade e atitudes positivas (BOUSO *et al.*, 2015), bem como tratamento da dependência química, como do álcool e da cocaína (THOMAS *et al.*, 2013; LOIZAGA-VELDER e VERRES, 2014). Nesse contexto, as mudanças comportamentais mais frequentemente citadas na literatura são de melhora no relacionamento com a família

e os outros, aumento do autocuidado físico e psicológico e aumento da prática de devoção espiritual (MÓRÓ *et al.*, 2011; BOUSO *et al.*, 2015). Além disso, os enteógenos podem ter importante papel na configuração do self, do autoconhecimento, autopercepção, imaginação, solução criativa de problemas, metacognição dentre outros processos cognitivos (ROBERTS, 2013; SWEAT *et al.*, 2016; NOUR e CARHART-HARRIS, 2017).

Um estudo populacional norte-americano realizado com mais de 130 mil adultos selecionados de forma aleatória não obteve evidências de ligação entre o uso de psicodélicos clássicos e problemas de saúde mental, aumento da probabilidade de sofrimento, tratamento em saúde mental, pensamentos e planos suicidas, depressão e ansiedade (JOHANSEN e KREBS, 2015). Estudos não encontraram evidência que o uso de psicodélicos é um fator de risco independente para problemas de saúde mental sendo os psicodélicos clássicos potencialmente preventivos para o suicídio, evidenciado pela redução da suicidabilidade em comparação com uso de outras substâncias psicoativas (HENDRICKS *et al.*, 2015; JOHANSEN e KREBS, 2015; ZEIFMAN *et al.*, 2019). Em revisão sistemática de ensaios clínicos com psicodélicos clássicos – ayahuasca, psilocibina e dietilamida do ácido lisérgico – foram encontrados efeito ansiolítico, antidepressivo e antiadictivo para as substâncias (DOS SANTOS e HALLAK, 2020).

De fato, estudo populacional sobre o uso de o típico enteógeno ayahuasca, relatou efeito ansiolítico e antidepressivo do chá (SARRIS *et al.*, 2021), e nos estudos clínicos a administração aguda foi bem tolerada e provocou aumento da introspecção e humor positivo, alterações visuais, ativação paralímbica e redução da ativação da rede de modo padrão (default mode network – DMN), relacionada ao self, com melhora nas funções executivas de planejamento e controle inibitório mas com redução da memória de trabalho (DOS SANTOS *et al.*, 2016; VAN OORSOUW *et al.*, 2021; DOMÍNGUEZ-CLAVÉ *et al.*, 2022). Efeitos subagudos e de longo prazo não apresentaram associação com aumento de psicopatologia ou déficits cognitivos; na verdade os efeitos foram associados a um realce do humor e cognição, espiritualidade e redução da impulsividade concluindo que a Ayahuasca tem baixa toxicidade tanto de forma aguda, quanto, subaguda ou crônica (DOS SANTOS *et al.*, 2016; LABATE e CAVNAR, 2021).

Em termos cognitivos, podemos dizer que o estudo de Shanon (2002), que apesar de não ser tão recente, é ainda o mais completo em termos de categorizações

da experiência de ayahuasca. O autor comparou detalhes fenomenológicos de experiências em diferentes grupos culturais de pessoas que bebem ayahuasca e pinturas sobre visões de ayahuasca e visões descritas em sonhos. Nesse contexto, descreveu oito parâmetros da consciência que variaram durante a inebriação com bebida. Variações na: mediação (1) da consciência fazem com que o sujeito possa perceber o material mental como gerado por outro self; na identidade pessoal (2) refletem em identificação do *self* com outros *selves*, podendo ocorrer transformação total da identidade em outra, intra ou interespecies; na unidade (3), com a percepção de divisão da consciência, fazem que a percepção desta em seu estado ordinário ocorra juntamente com a autopercepção em outra esfera de experiência; nos limites (4) aparecem através de vivências de indiferenciação entre si e os outros ou nos processos cognitivos entre si; na indiferenciação do *self* (5) refletem em experiências de pertencimento a uma consciência maior com consciências singulares conectadas; na calibração (6) fornecem a percepção de alteração do corpo enquanto mais ou menos pesado, maior ou menor, etc.; no *locus* (7) ocorre a percepção de deslocamento da consciência para partes que não sejam a cabeça ou para fora do corpo; e, por fim no tempo, com projeções a estados de tempo diferenciados, até a chegada numa esfera de percepção de supressão do tempo psicológico. O autor também explica que o fluxo de consciência do sujeito durante todo o processo se mantém inalterado.

Além de dados da literatura científica, atualmente, é possível encontrar sítios e fóruns na internet (principalmente não brasileiros) que discorrem sobre os usos psiconáuticos de uma infinidade de substâncias, farmacologia, efeitos, segurança no uso, enteogenia em geral e experiências. O termo psiconauta, de Ernst Jünger (1970) tem sua origem no grego (*psiché* e *naútés*) e significa literalmente viajante da alma ou mente. Um dos sítios é apresentado como uma “Wikipédia psiconáutica” e contém relatos e categorizações sobre as substâncias (disponível em [www.psychonautwiki.org](http://www.psychonautwiki.org), recuperado em 15 de junho de 2022). O sítio também desmembra aspectos subjetivos em uma gama de efeitos cognitivos, visuais e sinestésicos, descritos pelos psiconautas em suas experiências. De modo geral, foram descritas mudanças de consciência atrelada a sete níveis de alterações na geometria das visualizações, e um oitavo e último estágio, dividido em 8a e 8b, de igual intensidade, mas qualitativamente diferentes entre si e principalmente dos anteriores. Segundo as descrições, neste ponto, os conceitos podem ser percebidos como incorporados ao campo visual de olho aberto ou fechado e, simultaneamente, sentidos

como sensações físicas e processos cognitivos intrincadamente complexos, porém, estruturados e organizados de uma forma que representam informações naturalmente legíveis e genuínas para quem os experimenta. Por exemplo, no estágio 8a os psiconautas descrevem que o indivíduo experimenta uma percepção de *exposição* `uma forma de rede de conceitos semânticos, interconectados com percepções em que cada conceito, memória e estrutura neurocognitiva armazenados são percebidas simultaneamente. Segundo essa enciclopédia psiconáutica, esse estágio é descrito como descontínuo e inconstante que pode ser bloqueado por movimentos do corpo, mas compreende forte sentimento de o sujeito estar exposto à rede conceitual que se expande exponencialmente até uma sobrecarga que resulta no já descrito termo “morte do ego” com supressões de memórias, sem alteração do fluxo de consciência. Já no estágio 8b, diferentemente do 8a, o indivíduo percebe-se como que exposto multissensorialmente a espécies de *mecanismos internos da consciência*. Durante essa experiência, segundo os psiconautas, a organização, estrutura e programação do mente e cérebro são descritas como conceitualmente compreendidas de forma natural e autointerpretadas pelos sujeitos como uma vivência de supostos funcionamentos internos de um ou outro universo, consciência ou realidade (característica noética da experiência). Os psiconautas explicam que versões simplificadas e puramente cognitivas desse estágio 8 também são capazes de se manifestar sem efeitos visuais acompanhando. Segundo eles, ocasionalmente pode ocorrer percepção de “lições” genuínas e mensagens coerentes intrinsecamente interpretadas por essas experiências. Por fim, também explicam que a validade científica dessas lições é bastante incerta e nunca devem ser aceitas como verdadeiras sem uma análise rigorosa e sóbria da experiência. Porém, apesar de descrições com certo nível de detalhes estarem disponíveis neste sítio e relatos bastante informativos em outros fóruns da internet a partir das categorizações nativas (inclusive maiores que dos próprios psicólogos cognitivos), essas explanações não foram caracterizadas com rigor científico. Ou seja, se uma possível experiência subjetiva de exposição multissensorial à rede semântica pessoal de significados e a um mecanismo interno da consciência tem sido relatados, o aspecto cognitivo desse processo ainda permanece por ser melhor esclarecido.

## 1.2 AUTOCONSCIÊNCIA: A CONSCIÊNCIA DO EU

Tendo e vista que a ayahuasca promove fortes alterações na consciência e autoconsciência, esta seção discorre sobre as características cognitivas da consciência de si. No contexto geral dos estudos cognitivo-psicológicos, SADE (2009) explica que da mesma maneira que os processos cognitivos podem ser estudados como resultado observável de uma tarefa, como no caso de experimentos e observações (metodologia em terceira pessoa), ou do resultado mediado pelo pesquisador ou por instruções, como em entrevistas (metodologia em segunda pessoa), também podem ser estudados como processo disponível na experiência consciente (*qualia*), através da atenção dispensada a si mesmo (metodologia em primeira pessoa). Nesse contexto de desenvolvimento das teorias de consciência, a investigação cognitivo-fenomenológica de constructos, avaliada através de autorrelatos e autodescrições, triangulada com avaliações psicométricas, pode constituir ferramentas bastante efetivas à pesquisa cognitiva da consciência, autoconsciência e de seus mediadores (NASCIMENTO e ROAZZI, 2013).

E nesse contexto é importante ressaltar que muitos autores tematizam a questão da consciência como o grande mistério para a filosofia da mente, neurociência e psicologia cognitiva (SEARLE *et al.*, 1997; DAMÁSIO, 2015). Para o filósofo da mente Chalmers (2007), a consciência é um dos fatos fundamentais da existência humana. A questão do porquê todo o processamento físico no cérebro é acompanhado por uma subjetividade, uma consciência de uma experiência rica que parece interna (chamada *qualia*, consciência fenomenal ou caráter subjetivo da consciência) é que tem sido chamado por Chalmers de *problema difícil da consciência*. Para outro filósofo da mente, Dennett (2017), a dificuldade em se estudar a consciência está diretamente ligada à dificuldade em se estudar processos cognitivos em sua extensão, visto a grande quantidade de processos. Ele argumenta que não existe um problema difícil (*hard problem*) da consciência, e que isso envolve uma certa confusão, e na verdade tudo que precisamos é explicar as funções objetivas, comportamentos e o cérebro. Chalmers contraria a visão de Dennett argumentando que com aplicações reducionistas correlacionais, baseadas no funcionamento do cérebro, conseguimos apenas histórias sobre o funcionamento de um sistema específico, sua estrutura, sua dinâmica e o comportamento que produz, resolvendo problemas fáceis, ou seja, como nos comportamos e como funcionamos e

mesmo estudando todos os processos cognitivos não chegamos ao cerne do estudo da consciência.

O sociólogo George Herbert Mead (1934) propôs uma distinção clássica entre focar a atenção para fora, em direção ao meio ambiente (consciência), e para dentro, em direção ao eu (*self* - autoconsciência). Podemos perceber e processar estímulos do ambiente (por exemplo, uma cor, comida) sem nos darmos conta explicitamente que estamos fazendo isso (consciência), contudo nos tornamos autoconscientes quando refletimos sobre essa experiência de perceber e processar estímulos (por exemplo, vejo um objeto azul; estou comendo comida e tem um gosto bom) (MORIN, 2011b; 2017).

A capacidade de refletir sobre os próprios pensamentos, comportamentos e emoções é central para a autorregulação (SILVIA, 2002) e autoconsciência refere-se à capacidade de tornar-se objeto da própria atenção. Quando um organismo foca sua atenção no meio interno, torna-se um observador reflexivo que processa a informação sobre si próprio (autoinformação) em vez de focar no ambiente externo. O organismo se torna consciente de que está acordado e experimenta eventos psicológicos específicos, que emite comportamento e possui características únicas (MORIN, 2006a). A autoconsciência representa um fenômeno multidimensional complexo que compreende vários domínios relacionados ao self como por exemplo, pode-se pensar no passado (autobiografia) e no futuro (prospecção), focar em suas emoções, pensamentos, traços de personalidade, preferências, objetivos, atitudes, percepções, sensações, intenções, autoimagem e assim por diante (MORIN, 2011b)

Dessa forma, hierarquicamente, nos níveis mais simples da consciência em vigília, o sujeito experiencia o mundo com sua atenção focalizada para fora, imerso na experiência e não-reflexivamente, como ao caminhar, ler, almoçar (*consciousness, subjective self-awareness*) (SILVIA e DUVAL, 2001). Nos níveis superiores de consciência denominados de autoconsciência, que emergem durante o desenvolvimento com o processamento semiótico através de operações cognitivas como autofala e imagens mentais (MORIN, 2006b), o sujeito toma como objeto da atenção a si mesmo (*objective self-awareness*) percebendo-se acordado e experienciando instantânea e reflexivamente os processos mentais (DUVAL, Shelley e WICKLUND, Robert A, 1972; NASCIMENTO e ROAZZI, 2013). A autoconsciência como continuum da consciência também é caracterizada por níveis ou intensidades de autofoco que se apresentam em formas variadas e, dessa forma, se relaciona à

capacidade do self se projetar em auto-temporalidades contempladas pela autopercepção no tempo e criação de uma memória autobiográfica. O último nível de consciência, a meta-autoconsciência, nível sofisticado altamente abstracional, refere-se à inspeção da autoconsciência na qual a pessoa se daria conta de estar envolvida no atenção em si mesmo – autofoco (MORIN, 2006b).

O *self*, tema tão complexo e muitas vezes considerado obscuro pela psicologia *mainstream*, está na história da psicologia científica desde o seu início com os primeiros estudos de William James (1890). James considerava a existência de um *eu empírico* constituído por seus aspectos sociais, materiais e espirituais e um *eu puro* a que James se dedicou mais a uma análise filosófica do que científica. Nas palavras de James este eu puro, ou princípio de identidade trata-se do “mais enigmático quebra-cabeças com que a psicologia tem que lidar” (p. 213).

Aproximadamente na mesma época os psicanalistas, como por exemplo Freud contribuíram para descrições relativamente acuradas de padrões do eu (ou ego) nas sociedades ocidentais (FREUD, 2021), bem como a psicologia analítica de Jung que buscou diferenciar o conceito de ego e self, se afastando de Freud e constituindo uma teoria diferente (JUNG, 1982). Eles trouxeram boas perspectivas, mas que atuam melhor como heurísticas visto que ainda não apresentam validade experimental.

Contudo, foi apenas na segunda metade do século 20, com a revolução cognitiva que surgiram os primeiros estudos experimentais sobre o *self*. A década de 70 marcou o início dos estudos empíricos sobre a atenção centrada em si, quando foi demonstrado que a autoconsciência poderia ser experimentalmente induzida de forma objetiva expondo participantes em estímulos de autofocalização como espelhos, câmeras, uma audiência e gravações da própria voz (DUVAL, Shelley e WICKLUND, Robert A., 1972; BUSS e SCHEIER, 1976). Desde que instrumentos psicométricos foram desenvolvidos para se avaliar o constructo cognitivo da autoconsciência (FENIGSTEIN *et al.*, 1975b; GOVERN e MARSCH, 2001), as evidências mostraram que existe uma propriedade ou uma disposição relativamente constante do self em focalizar a si mesmo, tida como um traço de personalidade (autoconsciência disposicional – “*self-consciousness*”), ao passo que, variações no nível de autoconsciência podem ocorrer dependentes do estado ou situação em que o sujeito se encontra (autoconsciência situacional – “*self-awareness*”).

Nas primeiras pesquisas sobre autoconsciência, presumia-se que todos os estímulos de autoconsciência eram equivalentes, uma vez que todos direcionavam a

atenção para o *self*. Fenigstein, Scheier e Buss (1975) desenvolveram uma escala para medir as diferenças individuais na autoconsciência. A análise fatorial da escala revelou que a autoconsciência possui então esses dois componentes, um público e um privado e os autores incluíram a ansiedade social, que pode ser compreendida como uma reação de desconforto diante de outros, relacionada ao direcionamento do foco atencional para si. As pesquisas sugeriram que os espelhos aumentavam a saliência de aspectos ocultos, encobertos ou privados do *self*, ou seja, aqueles aspectos do *self* que não podem ser observados por outros como emoção e atitudes. Além disso, foi denominado *self* público a dimensão composta pelos aspectos evidentes e externamente observáveis, como a aparência física, voz (CARVER e SCHEIER, 1978).

Os vários estudos forneceram suporte empírico à distinção entre autoconsciência pública e privada que demonstrou ter validade discriminante (CARVER e GLASS, 1976) e as manipulações do *self* passaram a ser escolhidas com base no aspecto do *self* que deveria ser objeto da autoconsciência. As manipulações mais amplamente usadas de autoconsciência – audiências e espelhos revelaram especificamente, que as audiências aumentam o foco nos aspectos públicos do *self*, enquanto os espelhos focam a atenção nos aspectos privados do *self* (CARVER e SCHEIER, 1978; FROMING *et al.*, 1982). Além do mais, enquanto pequenos espelhos geraram uma consciência de aspectos mais privados do *self*, grandes espelhos e audiências induziram ao autoexame dos aspectos públicos (MORIN, 2011a). Ao mesmo tempo em que a atenção ao eu privado pode resultar em um comportamento que reflete mais atitudes pessoais, a atenção ao eu público pode fazer com que o comportamento se torne mais consistente com as expectativas da sociedade (MORIN, 2011b).

A partir da subescala de autoconsciência privada de Fenigstein *et al.* (1975) foram localizados dois fatores analíticos que se referem ao estado interno (*internal awareness state*) e à autorreflexão (*self-reflection*). Entretanto, Grant *et al.* (2002) em sua revisão identificou que poucos estudos distinguiam entre o interno de consciência, inclusive havendo discordância entre autores nos itens que compõe cada subescala. Além disso a escala de autoconsciência privada, para este autor, não era capaz de capturar em essência a autorreflexão, pois às vezes apresentava correlações positivas e significantes com medidas de psicopatologia (GRANT, FRANKLIN, LANGFORD, *et al.*, 2002)

Com objetivo de aprimorar as medidas de autoconsciência privada, o modelo bidimensional da autoconsciência privada foi atualizado nos estudos de Trapnell e Campbell (1999), contudo, autorreflexão e consciência dos estados internos não estariam em polos opostos, mas expressavam tendências de introspecção. Para os autores, a autoconsciência seria então determinada, para além do foco de atenção, também pelos aspectos motivacionais, que poderiam ser definidos por um elevado grau de neuroticismo sustentado por pensamentos negativos, ou perfil ruminativo, e no outro lado, quanto sustentado por curiosidade genuína de autoconhecimento criativo e exploratório, ou perfil autorreflexivo (LEAL *et al.*, 2018).

Nesse sentido, para os autores, a autorreflexão representa uma curiosidade genuína sobre si mesmo, onde a pessoa está intrigada e interessada em aprender mais sobre suas emoções, valores, processos de pensamento, atitudes etc. Este tipo de introspecção leva principalmente a consequências positivas associadas a uma boa saúde mental, como autoconhecimento e autorregulação. Foi definida como o ato cognitivo ativo de examinar o *self* com autofoco motivado por curiosidade ou interesse epistêmico por si mesmo, autoatenção intelectual sendo uma forma saudável de autofoco (MORIN, 2002; 2017). Embora um alto nível de autorreflexão possa vir acompanhado de uma tendência à ansiedade para alguns, constituindo um processo disfuncional, para outros, pode estar associado a um favorecimento do aprendizado, melhorando o desempenho e aperfeiçoando o processo de Insight (TRAPNELL *et al.*, 1999; LEAL *et al.*, 2019).

A dimensão consciência dos estados internos (*internal state awareness*) não entrou no debate da ruminação-reflexão, entretanto foi revisada sob a denominação de *insight*, juntamente à autorreflexão, enquanto componentes metacognitivos da autorregulação em um ciclo de aprendizagem, na qual o indivíduo se automonitora e se autoavalia (reflete e desenvolve insights, respectivamente) (GRANT, 2001a). A autorreflexão, a prática de inspecionar e avaliar os próprios pensamentos, sentimentos e comportamento, e o insight, a habilidade de entender os próprios pensamentos sentimentos e comportamento, são centrais para a autorregulação do comportamento (ROBERTS e STARK, 2008). A propensão, habilidade e motivação em compreender as causas e significados dos pensamentos, sentimentos e comportamentos é um processo metacognitivo pois requer que o indivíduo pense sobre suas próprias cognições (GRANT, 2001a). Além disso, essa prática de direcionar os recursos atentos para processos endógenos, tornando conscientes os

aspectos intrassubjetivos, ocupa um lugar de destaque na prática psicológica, sendo um aspecto fundamental em diversas abordagens terapêuticas e na formação do psicólogo (FENIGSTEIN *et al.*, 1975a). Na visão de Grant (2001), autorreflexão e insight são componentes fundamentais do processo chamado “mentalização psicológica” (psychological mindedness), definida como predisposição de engajar-se na “investigação afetiva e intelectual sobre como e por que a si mesmo e / ou os outros se comportam, pensam e sentem da maneira que o fazem”.

Além disso, esta reflexão metacognitiva e insight têm sido amplamente utilizados como modelo para a psicoterapia (TEASDALE *et al.*, 2002). A consciência metacognitiva pode ser definida como um processo que usa o pensamento reflexivo para desenvolver a consciência de si próprio, de seu comportamento em tarefas e do conhecimento de estratégias em um dado contexto (RIDLEY *et al.*, 1992). Nesse sentido os componentes-chave no modelo de Grant (2001) são o interesse afetivo e intelectual em ter uma mentalidade psicológica e as habilidades afetivas e intelectuais para ter uma mente psicológica. Além disso, a partir desse modelo, sugere-se que mudanças na mentalidade psicológica (predisposição para a investigação psíquica), podem ser acessadas a partir de seus produtos, a autorreflexão – processo de investigação dos próprios processos e de si mesmo, e o *insight* – o resultado esperado dessa investigação. Por exemplo, alunos autorregulados se distinguem por seu uso sistemático de estratégias metacognitivas, motivacionais e comportamentais, sua capacidade de resposta ao feedback sobre a eficácia de sua aprendizagem e por suas autopercepções e insights de realização acadêmica (TURAN *et al.*, 2009)

Enquanto a escala de autorreflexão e insight não objetivava localizar a ruminação, esperava-se que a subescala de autorreflexão não se correlacionasse com medidas de psicopatologia. Contudo têm se discutido na literatura que a autorreflexão se correlaciona positivamente com ansiedade e estresse, mas não com depressão e alexitimia (dificuldade de expressar emoções), enquanto o insight se correlacionou negativamente com ansiedade e estresse (GRANT, FRANKLIN e LANGFORD, 2002). O Insight também foi o único preditor positivo significativo para a satisfação com a vida (GRANT, FRANKLIN e LANGFORD, 2002). Lyke (2009) descobriu que o insight covariou positivamente com vários marcadores de bem-estar, enquanto a autorreflexão não. Resultados de análise de regressão multivariada usando os subfatores autorreflexão e consciência dos estados internos da escala de autoconsciência revisada, o questionário de ruminação-reflexão e as subescalas de

autorreflexão e insight revelaram que a subescala *insight* foi o único preditor estatisticamente significativo (um preditor positivo) para todas as dimensões do bem-estar psicológico (LYKE, 2009).

Por outro lado, no estudo de Silvia *et al.* (2011) a subescala ruminação foi um preditor negativo significativo para três dimensões do bem-estar psicológico, e a subescala reflexão foi um preditor positivo significativo para uma dimensão de bem-estar. Em primeiro lugar, a autorreflexão e o *insight* eram essencialmente não correlacionados, o que é consistente com pesquisas anteriores e com a visão do modelo dos traços como tipos distintos de consciência metacognitiva. Em segundo lugar, tanto a autorreflexão quanto o *insight* previram amplamente vários tipos diferentes de traços autoconscientes; os efeitos foram mais fortes para a autorreflexão. Essas relações amplas apareceram apesar do fato de que os quatro traços resultantes - autoconsciência privada, autoconsciência pública, ruminação e reflexão - representam diversos tipos de diferenças individuais. Como resultado, a distinção entre autorreflexão e *insight* parece diferente da distinção entre autoconsciência pública e privada e da distinção entre ruminação e reflexão (SILVIA *et al.*, 2011). Em geral, nossa capacidade de autorreflexão facilita uma navegação tranquila em nosso ambiente social e, portanto, aumenta a probabilidade de sobrevivência (HIXON *et al.*, 1993). Contudo, estudos indicam que altos níveis de autorreflexão podem sugerir um perfil ruminativo reduzindo as chances de chegar ao *insight* (ROBERTS e STARK, 2008). Indivíduos com predominância do *insight* enquanto traço de personalidade apresentam-se mais resolutivos e socialmente funcionais, o que segue uma lógica distinta para a autorreflexão, sendo esta, associada mais vezes a sentimento de culpa, ansiedade e medo (LEAL *et al.*, 2018). Além disso, a autorreflexão adaptativa, focada no processo de enfrentamento, é proposta para levar a níveis aumentados de insight de enfrentamento, definida como o resultado da compreensão dos próprios pensamentos, emoções e comportamento (FALON *et al.*, 2021). A autorreflexão parece apresentar uma curva em U invertida em que níveis elevados de autorreflexão podem conduzir a uma estagnação ruminativa (LEAL *et al.*, 2018).

### 1.3 PROBLEMA DE PESQUISA

Nesse contexto, a ingestão do agente enteógeno ayahuasca pode induzir visões e percepções multissensoriais tão poderosas de modo a colocar o *self*, ou aquilo que se acredita que conecta e dá sentido à nossa individualidade, totalmente em cheque. E ao mesmo tempo mantêm o fluxo cognitivo de consciência totalmente inalterado (SHANON, 2002). As experiências que muitas vezes podem se assemelhar a uma realidade virtual composta de cenas integrais, coloridas e bem iluminadas, cheias de significado, que são consideradas um alimento nutritivo e uma psicotecnologia para o sistema cognitivo (SHANON, 2002; ROBERTS, 2013).

Contudo afirmar que as experiências místicas e outras alterações intensas no senso de *self* (TAVES, 2020) existem, de uma perspectiva da filosofia da ciência, pode colocar os teóricos em bases metodológicas instáveis (YADEN *et al.*, 2021), pois desafia pressupostos fundamentais do empirismo (POPPER, 2005) o fato de que apenas quem vivencia a experiência pode negar ou confirmá-la. Sem dúvida, as qualidades da experiência mística fazem a estrutura do *self* mudar radical e temporariamente de modo que a experiência é sentida ou percebida como noética, ou seja, é formada de *insights* sobre as profundezas de verdades filosóficas, não exploradas pelo intelecto discursivo (SHANON, 2003).

Sabe-se que base de todo comportamento humano está o “eu” (*self* ou ego, neste trabalho) - nosso senso de identidade pessoal e de quem somos como indivíduos. E nesse contexto, ao mesmo tempo em que temos muitos estudos antropológicos e neurofarmacológicos sobre a ayahuasca, inclusive de psicologia médica e terapêutica, ainda estamos conhecendo os efeitos cognitivos da bebida sobre o *self* e seus rituais. E de fato, mesmo que os estudos culturais e biológicos nos confortem com um bom nível de conhecimento antropológico e segurança fisiológica, e mesmo que tenhamos relevantes produtos terapêuticos, os efeitos psicológicos da ayahuasca são claramente cognitivos (SHANON, 2002).

O psicólogo cognitivo pesquisa as bases psicológicas do conhecimento humano, os processos pelos quais a informação é adquirida pelo sistema cognitivo, transformada, elaborada, arquivada e recuperada, ou seja, os meios pelos quais o indivíduo alcança um conhecimento organizado do mundo em categorias, e também a maneira pela qual este conhecimento é utilizado para direcionar e planejar as ações complexas (SPINILLO e ROAZZI, 1989). Shanon (2002) argumenta que o psicólogo

cognitivo investiga as estruturas comuns e mecanismos da mente humana e que, embora os invólucros culturais possam diferir, os seres humanos são membros da mesma espécie e é possível que encontremos padrões fenomenológicos, chamando atenção inclusive para a questão dos universais cognitivos humanos.

A partir do apresentado, a pergunta geral de pesquisa desta tese: “quais as características dos traços de autoconsciência em ayahuasqueiros e como elas se relacionam ao misticismo?”

#### **1.4 OBJETIVOS E DESCRIÇÃO GERAL DOS ARTIGOS**

Esta tese teve como objetivo geral explorar as relações entre a autoconsciência e o misticismo em usuários de ayahuasca. Para isso foi construído com base em quatro capítulos, formado de um artigo independente cada um, que estão organizados de modo que possam tanto formar uma sequência narrativa entre si, mas que também possam ser lidos separadamente e contenham um sentido *per se* em cada capítulo.

O primeiro capítulo que compõe essa tese é um estudo exploratório que busca investigar a hipótese de que pessoas experientes com ayahuasca (cuja amostra foi composta em sua maioria por sujeitos que beberam mais de 10 vezes) apresentam maiores pontuações em escalas de autoconsciência nas dimensões privada, autorreflexão e insight e menores nas dimensões de autoconsciência pública e de ansiedade social do que aqueles sujeitos que nunca beberam o chá (mas estavam se preparando para uma primeira sessão). Em um estudo transversal testei estas hipóteses sobre diferenças na autoconsciência com a Escala de Autoconsciência Revisada e Escala de Autorreflexão e Insight e os resultados foram bastante animadores.

No estudo dois e três coletei diferentes medidas psicométricas, cognitivas e de saúde, em uma ampla amostra de ayahuasqueiros participantes do Centro Espírita Beneficente União do Vegetal (CEB-UDV, UDV). Contudo, para esta tese direcionei a atenção para os processos cognitivos *self*-relacionados: os traços de autoconsciência e as modificações intensas do *self*, chamadas de experiências místicas, das quais a dissolução temporária dos limites do eu é uma parte (Taves, 2020).

No estudo dois, realizamos a adaptação e avaliação preliminar das propriedades psicométricas das versões brasileiras da Escala de Misticismo (Hood Mysticism Scale – HMS) – padrão ouro para estudo de experiências místicas e

misticismo – e do Inventário de Dissolução do Ego (Ego-Dissolution Inventory, EDI) – primeira escala validada, específica sobre o constructo, recentemente formulada e que sugere um constructo unidimensional. Neste estudo, através da Análise de Estruturas de Similaridade ou Análise dos Menores Espaços (Structural Similarity Analysis, ou Smallest Space Analysis, SSA) identifiquei a estrutura tríplice da HMS e também que o EDI teve diferentes dimensões de dissolução do *self* em nossa amostra. A utilização da SSA foi importante para produzirmos as hipóteses (ROAZZI e SOUZA, 2019) fatoriais sobre os constructos que estavam sendo avaliados, bem como revisar o conteúdo da EDI. Partindo de uma perspectiva de modelagem da estrutura fatorial, decidimos testar modelos estruturais do constructo “dissolução do ego” para a composição fatorial da escala, de modo a permitir sua replicabilidade e novos testes de hipóteses em estudos posteriores.

As duas escalas foram validadas com permissão dos autores originais através de e-mails, e enquanto a metodologia da SSA foi elogiada pelo autor do HMS, a proposta multidimensional da validação de constructo foi bem aceita pelo autor do EDI. Nesse sentido, neste artigo, considerando a validação como um processo contínuo, apresentamos e defendemos que a EDI mede um constructo multidimensional, o qual poderá ser testado em estudos futuros. Ao se validar o constructo (multidimensional do EDI), valida-se também teorias nas quais o constructo está inserido (HUTZ *et al.*, 2015). O EDI tem recentemente recebido várias críticas por igualar dissolução do ego e unidade (TAVES, 2020). O inventário foi construído e apresentado preliminarmente pelos autores apenas como discriminante em relação à inflação do ego, que ocorre principalmente com cocaína e álcool, enquanto a dissolução do ego ocorre principalmente com psicodélicos clássicos. Contudo, não há a descrição de uma teoria formalmente delineada sobre a dissolução do self nos artigos originais de validação e adaptação (NOUR *et al.*, 2016; BIENEMANN *et al.*, 2022; DWORATZYK *et al.*, 2022). Nesta tese, pela primeira vez se avaliou propriedades de conteúdo e constructo específicos de dissolução do self na escala EDI, diferentemente de outros estudos da literatura que basearam a análise de constructo a partir da sua propriedade discriminante dissolução-inflação do ego (NOUR *et al.*, 2016; BIENEMANN *et al.*, 2022; DWORATZYK *et al.*, 2022)

A partir das propriedades psicométricas dessas escalas, o terceiro estudo, apresentado no artigo 3, buscamos verificar, de forma exploratória, se o HMS e o EDI totais poderiam prever as subescalas referentes à Escala de Autoconsciência

Revisada, Escala de Autorreflexão e Insight e Questionário de Ruminação-Reflexão. A forte conexão entre as experiências místicas e a autoconsciência, de modo que as primeiras predizem a segunda, foi o nosso mais consistente achado neste estudo.

O quarto capítulo apresenta uma descrição de um ritual diferente de ayahuasca e de jurema, bebidas sagradas que contém a molécula psicoativa dimetiltriptamina (DMT), vivenciados por um grupo de sujeitos em um retiro espiritual. As duas plantas são consideradas sagradas pelos povos nativos indígenas. Este é o primeiro estudo psicológico em que traz a ayahuasca e a jurema enquanto categorias separadas, e considera, de uma perspectiva etnopsicológica, a jurema enquanto planta de poder de uso cultural em status igual a outras plantas de poder em vez de apenas uma “fonte de DMT”, análogo da ayahuasca, Mimosa Tenuiflora Root Bark (MTRB) e similares como apresentados em vários artigos (OTT, 2011; VAN OORSOUW *et al.*, 2022). A jurema tem uma forte e vívida cultura no nordeste do Brasil e vários formatos rituais têm sido conduzidos ao longo da história (GRÜNEWALD e SAVOLDI, 2020). Nesse sentido, o estudo exploratório apresentado neste capítulo evoca principalmente as diferenças culturais e simbólicas de dois rituais, a partir da bibliografia atualizada, juntamente à descrição psicométrica do Misticismo e Dissolução do Ego, e também aspectos qualitativos dos rituais revelados a partir de entrevistas e observações que descrevem o cenário (setting) e as expectativas experiência subjetiva (set) relatadas pelos participantes em cada um dos rituais. Defendo, neste artigo, a tese de que mesmo sendo compostas da mesma molécula a experiência cognitiva da ayahuasca e da jurema recebe forte influência do ambiente ritual, o qual direciona, em parte, seus efeitos. Além disso sugiro que novos estudos comparativos e não comparativos sejam realizados de modo a caracterizar as propriedades físicas e psicológicas das beberagens.

Defendo, dessa forma, que as plantas sagradas, como a ayahuasca (e jurema), por exemplo, podem favorecer melhorias dos aspectos adaptativos do *self*, que esses aspectos estão ligados às experiências místicas subjetivas e que são substâncias em contexto, ou seja, diretamente influenciadas por ele, os quais carregam simbologias e cosmologias vivenciadas nos grupos sociais que as consomem. Assim, é fundamental conhecer como estas experiências são vivenciadas, descritas e incorporadas ao sistemas cognitivos da consciência e autoconsciência.

## 2 AUTOCONSCIÊNCIA EM USUÁRIOS DE AYAHUASCA EXPERIENTES E INEXPERIENTES

### 2.1 INTRODUÇÃO

A ayahuasca é uma bebida sacramental nativa da Amazônia e dos povos originários da América do Sul (MCKENNA e RIBA, 2018; JAMES *et al.*, 2022). É utilizada para atingir estados místicos em várias culturas e atua como uma espécie de espelho interior – *inner mirror* (LOIZAGA-VELDER e PAZZI, 2014). A beberagem altera todas as funções relacionadas à consciência humana (STRASSMAN, 2000; SHANON, 2002) e tem efeitos benéficos em uma variedade de condições psicológicas patológicas (PALHANO-FONTES *et al.*, 2019; DOS SANTOS e HALLAK, 2020) e não patológicas (UTHAUG *et al.*, 2019; KIRAGA *et al.*, 2021). No Brasil, é regulamentada para uso religioso e pesquisa científica (CONAD, 2010).

A bebida é composta de basicamente duas plantas, o cipó *Banisteriopsis caapi* que é associado a folhas da *Psychotria Viridis*, e que contêm respectivamente as moléculas psicoativas beta-carbolinas (harmina, harmalina e tetrahydroharmina) inibidoras reversíveis da monoaminaoxidase A (IRMA) e dimetiltriptamina (DMT) que atuam sinergicamente (MCKENNA *et al.*, 1984; RIBA *et al.*, 2012) e induzem proeminentemente visualizações de olhos fechados ou abertos e variações na consciência e autoconsciência (SHANON, 2002).

Os efeitos psicológicos agudos da ayahuasca incluem mudança na percepção do tempo, alterações visuais, auditivas e intensa sinestesia, sensações controversas de alegria e tristeza, mudanças na percepção de si mesmo, alterações gastrointestinais, experiências místicas e numinosa, dentre outros (SHANON, 2002; DOS SANTOS e HALLAK, 2020). Para o médio prazo os usuários relatam estado de eutímia, bem-estar psicológico, nas semanas subsequentes, chamado de “afterglow” na literatura (MAJIC *et al.*, 2015; MURPHY-BEINER e SOAR, 2020). A longo prazo, foram relatadas alterações correlacionais positivas de personalidade (BOUSO *et al.*, 2015; DOS SANTOS e HALLAK, 2020; KIRAGA *et al.*, 2021), bem como tratamento e redução de danos da dependência química (LOIZAGA-VELDER e VERRES, 2014; NUNES *et al.*, 2016) e terapêutica de depressão e ansiedade (DOS SANTOS e BOUSO, 2019; MUTTONI *et al.*, 2019; ZEIFMAN *et al.*, 2019; SARRIS *et al.*, 2021).

A ayahuasca faz parte do que chamamos enteógenos (do grego, en – interno; theos – divindade; geno – geração), ou na linguagem nativa, aquele que gera o divino interior (RUCK *et al.*, 1979) e compõe um amplo conjunto de plantas, fungos e substâncias de uso ritual e cerimonial. A palavra psicodélico (do grego psique – alma, mente; delein – manifestação) também se refere a estas substâncias, contudo devido à carga social derivada da contracultura da década de 1960, o termo enteógeno tem sido utilizado e preferido em alguns estudos (JOHNSTAD, 2020). Os enteógenos têm importante papel relacionado ao “eu” ou “*self*” e à autoconsciência, autopercepção, criatividade, metacognição dentre outros processos cognitivos (NOUR e CARHART-HARRIS, 2017; FRANQUESA *et al.*, 2018; MILLIÈRE *et al.*, 2018; DOS SANTOS *et al.*, 2021). Psicodélicos eliciam alterações da autoexperiência junto à imersão em uma temporalidade psicológica exclusiva com uma dissolução das noções e limites de si (SHANON, 2002; LEBEDEV *et al.*, 2015; NOUR e CARHART-HARRIS, 2017; MILLIÈRE *et al.*, 2018; STANSBURY, 2019; SEBASTIÁN, 2020) e têm potencial para ser uma ferramenta valiosa no estudo científico do self (FRANQUESA *et al.*, 2018; GIRN e CHRISTOFF, 2018).

Enquanto os enteógenos podem permitir uma tomada de autoconsciência através de um espelho interior (LOIZAGA-VELDER e PAZZI, 2014), os primeiros estudos experimentais sobre o “self”, que datam da década de 70 (DUVAL, Shelley e WICKLUND, Robert A., 1972), utilizaram espelhos externos e buscavam construir ferramentas psicométricas (SCHEIER e CARVER, 1985) que avaliassem a autoatenção objetivamente (*Objective Self-Awareness*). Foi localizada uma propriedade de autofocalização voltada aos aspectos privados e aos aspectos públicos do *self*, bem como a ansiedade relacionada desses aspectos públicos, uma autoconsciência projetada (FENIGSTEIN *et al.*, 1975b); mas também, a autoconsciência privada evidenciou dimensões reflexivas e ruminativas (TRAPNELL e CAMPBELL, 1999) e por outro lado, dimensões autorreflexivas e de consciência dos estados internos ou *insight* (GRANT, FRANKLIN e LANGFORD, 2002). A autorreflexão e o insight compõem aquilo que se define como um “modo de pensar psicologicamente” (psychological mindedness) e são características relacionadas a mudança terapêutica, principalmente o insight. É inegável que a conceituação de DUVAL, Shelley e WICKLUND, Robert A. (1972) gerou consideráveis estudos sobre a autoconsciência em geral, muitos dos quais têm apoiado a teoria, contudo, as pesquisas sobre autoconsciência – tanto nos níveis e tipos psicometricamente

acessados quanto em seu aspecto fenomenal – ainda estejam em desenvolvimento no Brasil e no mundo (SILVIA e DUVAL, 2001; CARDEN *et al.*, 2022). Shanon (2002) descreveu alterações fenomenológicas na autoconsciência, com mudanças no lócus da consciência, nos limites percebidos do self, na identidade pessoal, no senso de agência, na unidade da consciência, em indiferenciação do eu e temporalidade psicológica, que se relacionam aos processo de insight, cura e transformação pessoal decorrentes da ayahuasca (SHANON, 2014).

De fato, os psicodélicos induzem um efeito importante de “dissolução do ego”, isto é, um efeito psicológico específico que está relacionado efeitos terapêuticos (STANSBURY, 2019; DEANE, 2020; MASON *et al.*, 2020; SEBASTIÁN, 2020; STOLIKER *et al.*, 2021; ORLOWSKI *et al.*, 2022) e com as experiências místicas (LEBEDEV *et al.*, 2015; YADEN, LE NGUYEN, *et al.*, 2017; BARSUGLIA *et al.*, 2018; TAVES, 2020; COLE-TURNER, 2021; PEDERSEN *et al.*, 2021; ORLOWSKI *et al.*, 2022).

Tendo em vista as propriedades de alteração do *self* pela ayahuasca, o objetivo do presente artigo foi descrever e avaliar as pontuações da autoconsciência em escalas psicométricas entre participantes de ambos os sexos de rituais de ayahuasca experientes e inexperientes (*naïve* – que estavam se preparando para a primeira sessão). Neste estudo, comparamos os não-usuários de ayahuasca com os usuários de ayahuasca em medidas de autoconsciência privada, autoconsciência pública, ansiedade social, autorreflexão e insight enquanto traços de autoconsciência. Como o self é fortemente impactado pela experiência com ayahuasca levantamos a hipótese que os usuários experientes apresentam pontuações mais elevadas em (1) autoconsciência privada, autorreflexão e insight, que são aspectos adaptativos e (2) menos elevadas em autoconsciência pública e ansiedade social, que funcionam de modo desadaptativo; também hipotetizamos não há diferença entre os sexos (3) para as variáveis psicológicas.

## **2.2 MÉTODO**

Uma pesquisa online, de delineamento transversal, foi criada no software Google® forms e foi distribuída em sites de redes sociais e entre participantes inexperientes de um centro ayahuasqueiro do nordeste do Brasil. A pesquisa e todos os questionários estavam em português e apenas participantes falantes de língua

portuguesa foram recrutados. Cada pessoa leu e assinou eletronicamente um formulário de consentimento informado com uma cláusula de regulamento geral de proteção de dados antes de prosseguir com a pesquisa. A pesquisa foi anônima e o preenchimento de toda a pesquisa levou cerca de 30 minutos

## 2.2.1 Participantes

Um total de 254 indivíduos responderam ao formulário on-line sendo que 128 (50,4%) nunca haviam bebido ayahuasca (estavam se preparando para a primeira experiência - grupo 1) e 126 (49,6%) já haviam bebido ayahuasca (experientes – grupo 2). Quanto à frequência de uso no grupo 2, encontramos que 28 sujeitos (22,2%) já haviam consumido a bebida em até 10 ocasiões e 98 sujeitos (77,8%) tinham consumido a bebida acima de 11 ocasiões. A Tabela 1 apresenta as respectivas frequências e porcentagens para as variáveis de sexo e faixa etária em função dos grupos de sujeitos que não beberam e dos que beberam ayahuasca.

Tabela 1 – Distribuição dos dois grupos de participantes (não bebeu ayahuasca e bebeu ayahuasca) de acordo com sexo e faixa etária

Grupos	Não bebeu ayahuasca		Bebeu ayahuasca		Total	
	f	%	f	%	f	%
<b>Sexo</b>						
Masculino	59	46,1	54	42,9	113	44,5
Feminino	69	53,9	72	57,1	141	55,5
Total	128	50,4	126	49,6	254	100
<b>Faixa Etária</b>						
< 25 anos	52	40,6	17	13,5	69	27,2
26-35 anos	52	40,6	52	41,3	104	40,9
36-45 anos	16	12,5	37	29,4	53	20,9
> 46 anos	8	6,3	20	15,9	28	11,0
Total	128	50,4	126	49,6	254	100

Fonte: O autor (2022).

## 2.2.2 Instrumentos

### 2.2.2.1 Escala de Autoconsciência Revisada – EAC-R

Inicialmente a EAC-R foi designada para medir três distintos componentes psicológicos da autoconsciência: ou eu privado, o eu público e a ansiedade social

(FENIGSTEIN *et al.*, 1975b). A escala composta por 22 itens com uma estrutura trifatorial, a saber: subescala autoconsciência privada (com nove itens, por exemplo: “Eu estou sempre tentando me entender”), autoconsciência pública (com sete itens, por exemplo: “Eu me preocupo com a maneira como me apresento”), e ansiedade social (com seis itens, por exemplo: “É difícil para mim trabalhar quando há alguém me olhando”). Foi utilizada a versão validada para a língua portuguesa do Brasil (TEIXEIRA e GOMES, 1996).

#### **2.2.2.2 Escala de Autorreflexão e Insight – EAI**

Escala composta por 20 itens, que medem aspectos da autoconsciência privada, sendo 12 referentes à dimensão autorreflexão e 8 referentes à dimensão insight (Grant *et al.* 2002). A dimensão autorreflexão contempla afirmações que avaliam a habilidade do indivíduo em automonitorar-se ou refletir sobre seus próprios pensamentos, sentimentos e comportamentos, enquanto a segunda explora a habilidade em entender o que se está sentindo ou as razões para adotar determinado comportamento. A escala Likert utilizada acompanhou a proposta da versão brasileira, cujas opções de resposta ao participante variam de 0 a 4, sendo 0 para discordo totalmente e 4 para concordo totalmente. Foi utilizada a versão validada para a língua portuguesa do Brasil (DA SILVEIRA *et al.*, 2012).

#### **2.2.3 Procedimentos**

Os questionários foram aplicados em uma única avaliação através de formulário online divulgado em um centro ayahuasqueiro de uma capital no nordeste do Brasil e em mídias sociais (facebook, whats app). Antes do estudo, os participantes liam um termo de consentimento livre e esclarecido, contendo descrição do estudo, os aspectos éticos como anonimato, riscos e benefícios e possibilidade de desistência da participação e proteção de dados. Não houve remuneração financeira para participar da pesquisa. Todos os participantes que concordaram em realizar a pesquisa, marcaram a caixa texto que se seguiu ao termo de consentimento e só após era permitido prosseguir para as páginas seguintes de coleta de dados. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Federal de Pernambuco (CAAE: 38631120.7.0000.5208).

## 2.3 RESULTADOS

O estudo buscou determinar as diferenças nas variáveis avaliadas, entre os sexos e entre usuários e sujeitos inexperientes para ayahuasca. Os resultados ilustrados na Tabela 2 mostram as Médias (M) Desvios-padrão e testes não-paramétricos (Mann-Whitney) para a EAC-R coletadas entre sujeitos que nunca beberam e entre aqueles que já beberam ayahuasca em função do sexo dos participantes. Essas médias podem ser melhor visualizadas na figura 1a, 1b, 1c e 1d.

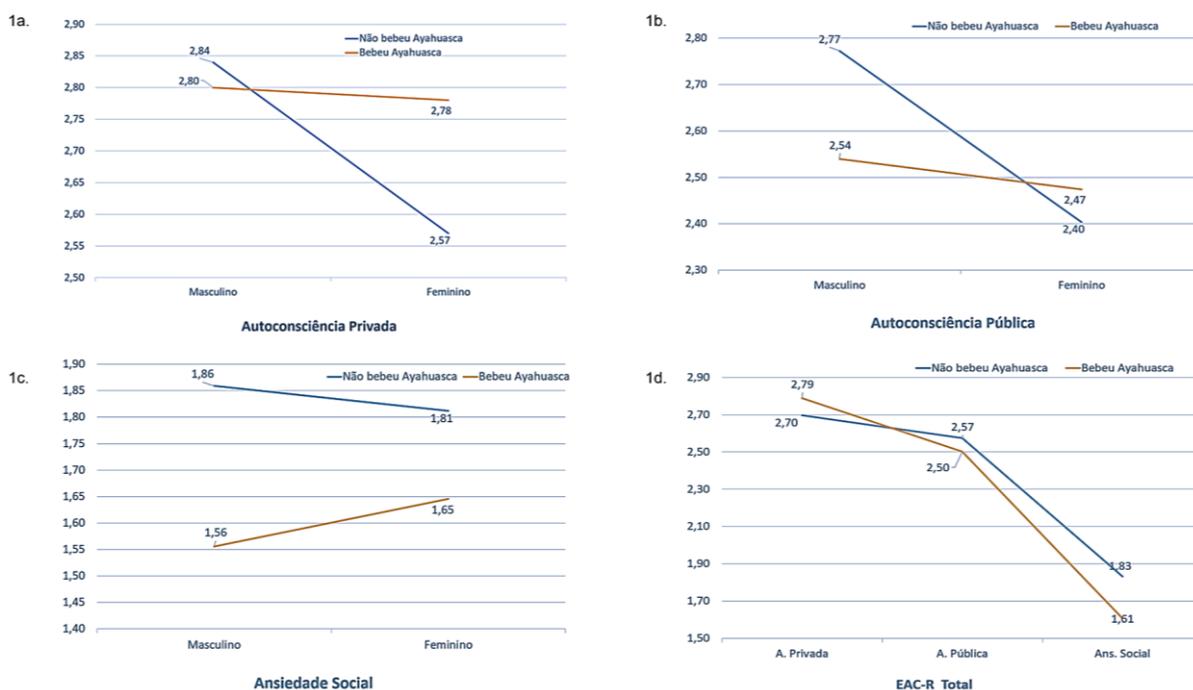
Tabela 2 – Estatísticas descritivas e testes não-paramétricos (Mann-Whitney) da EAC-R em função do sexo dos participantes

		<b>Autoconsc. Privada</b>	<b>Autoconsc. Pública</b>	<b>Ansiedade Social</b>	<b>N</b>
<b>Não bebeu</b>					
Fem	M	2,57	2,40	1,81	69
	DP	0,65	0,64	0,91	
Masc	M	2,84	2,77	1,86	59
	DP	0,58	0,69	0,92	
M-W	z	<b>-2,230</b>	<b>-3,143</b>	-0,172	
	p	<b>0,026</b>	<b>0,002</b>	0,863	
<b>Bebeu</b>					
Fem	M	2,78	2,47	1,65	72
	DP	0,57	0,67	0,97	
Masc	M	2,80	2,53	1,55	54
	DP	0,60	0,65	0,92	
M-W	z	-0,042	-0,628	-0,360	
	p	0,966	0,530	0,718	
<b>Total</b>					
Feminino	M	2,68	2,44	1,73	141
	DP	0,62	0,66	0,94	
Masculino	M	2,82	2,66	1,71	113
	DP	0,58	0,68	0,93	
M-W	z	-1,558	<b>-2,684</b>	-0,058	
	p	0,119	<b>0,007</b>	0,954	
<b>Não bebeu</b>					
	M	2,69	2,57	1,83	128
	DP	0,63	0,69	0,91	
<b>Bebeu</b>					
	M	2,78	2,50	1,60	126
	DP	0,58	0,66	0,95	
M-W	z	-0,741	-0,931	<b>-2,083</b>	
	p	0,459	0,352	<b>0,037</b>	
<b>Não bebeu ayahuasca vs. Bebeu ayahuasca</b>					
<b>Masculino</b>					

M-W	z	-0,680	-1,925	-1,719
	p	0,497	0,054	0,086
<b>Feminino</b>				
M-W	z	-1,734	-0,488	-1,229
	p	0,083	0,626	0,219

Nota: Em negrito encontram-se os valores significativos de z e seu respectivo nível de significância.  
Fonte: O autor (2022).

Figura 1 – Representação gráfica para a EAC-R das médias em função do sexo dos participantes, e médias totais entre aqueles participantes que já tinham bebido e que nunca tinham bebido ayahuasca.



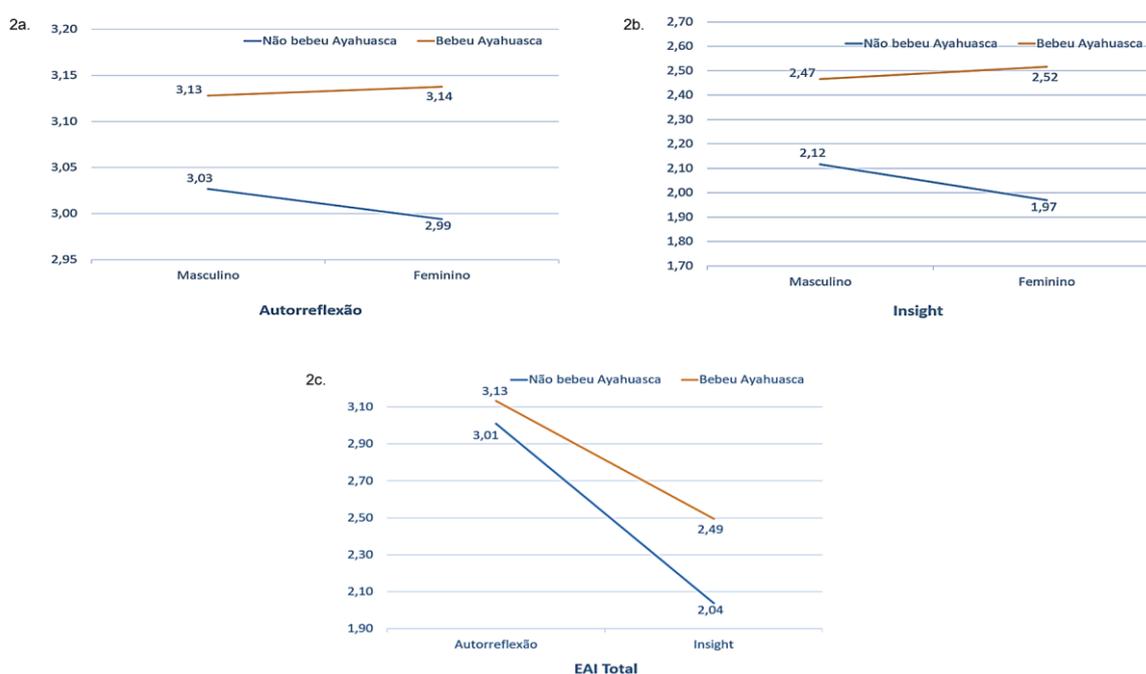
Fonte: O autor (2022).

Entre os participantes que não beberam ayahuasca, aqueles do sexo masculino apresentaram médias mais altas para todas as três dimensões da EAC-R, sendo estas diferenças estatisticamente significativas para autoconsciência privada ( $U = 1570,000$ ;  $z = -2,230$ ;  $p < 0,05$ ) e para autoconsciência pública ( $U = 1379,500$ ;  $z = -3,143$ ;  $p < 0,01$ ). Não houve diferença significativa, entre os sexos na ansiedade social ( $U = 1999,500$ ;  $z = -0,172$ ;  $p > 0,05$ ). Entre os participantes que já haviam consumido a ayahuasca, os homens obtiveram médias maiores nas variáveis de autoconsciência privada ( $U = 3420,500$ ;  $z = -0,042$ ;  $p > 0,05$ ) e autoconsciência pública ( $U = 1817,000$ ;  $z = -0,628$ ;  $p > 0,05$ ) e as mulheres obtiveram escores maiores em ansiedade social ( $U = 1871,000$ ;  $z = -0,360$ ;  $p > 0,05$ ), contudo, estes escores não foram estatisticamente significativos.

Comparando os sujeitos que não beberam e os que beberam ayahuasca, os resultados indicaram pontuações maior na autoconsciência privada e menores na

autoconsciência pública e ansiedade social para aqueles do grupo de usuários de ayahuasca. Os participantes que não beberam ayahuasca apresentaram significativamente maiores para a ansiedade social ( $U = 6846,500$ ;  $z = -2,083$ ;  $p < 0,05$ ), contudo não houve diferença estatisticamente significativa na autoconsciência privada ( $U = 7631,000$ ;  $z = -0,741$ ;  $p > 0,05$ ) e pública ( $U = 7520,000$ ;  $z = -0,931$ ;  $p > 0,05$ ).

Figura 2 – Representação gráfica para a EAI das médias em função do sexo dos participantes, e médias totais entre aqueles participantes que já tinham bebido e que nunca tinham bebido ayahuasca.



Fonte: O autor (2022).

Tabela 3 – Estatísticas descritivas e testes não-paramétricos (Mann-Whitney) da EAI em função do sexo dos participantes

		Autorreflexão	Insight	N
<b>Não bebeu</b>				
Feminino	M	2,99	1,96	69
	DP	0,61	0,60	
Masculino	M	3,02	2,11	59
	DP	0,60	0,72	
M-W	Z	-,127	-1,085	
	p	0,899	0,278	
<b>Bebeu</b>				
Feminino	M	3,13	2,51	72
	DP	0,62	0,74	
Masculino	M	3,12	2,46	54
	DP	0,63	0,77	

M-W	Z	-0,116	-0,309	
	p	0,908	0,758	
<b>Total</b>				
Feminino	M	3,07	2,25	141
	DP	0,62	0,73	
Masculino	M	3,08	2,28	113
	DP	0,62	0,77	
M-W	z	-0,059	-0,460	
	p	0,953	0,645	
<b>Não bebeu</b>	M	3,00	2,03	128
	DP	0,60	0,66	
<b>Bebeu</b>	M	3,13	2,49	126
	DP	0,62	0,75	
M-W	z	-1,588	-4,533	
	p	0,112	<b>&lt;0,001</b>	
<b>Não bebeu ayahuasca vs. Bebeu ayahuasca</b>				
Masculino				
M-W	z	-0,714	-2,335	
	p	0,475	<b>0,020</b>	
Feminino				
M-W	z	-1,487	<b>-4,056</b>	
	p	0,137	<b>&lt;0,001</b>	

Nota: Em negrito encontram-se os valores significativos de z e seu respectivo nível de significância.

Fonte: O autor (2022)

Em relação ao total de participantes, de acordo com o sexo, não houve diferença estatisticamente significativa para a autoconsciência privada ( $U = 7062,000$ ;  $z = -1,558$ ;  $p > 0,05$ ) e ansiedade social ( $U = 7933,000$ ;  $z = -0,058$ ,  $p > 0,05$ ), entretanto, os escores foram estatisticamente maiores para os homens do que para as mulheres em autoconsciência pública ( $U = 6408,500$ ;  $z = -2,684$ ;  $p < 0,01$ ).

Os testes não paramétricos não indicaram diferença significativa para a interação entre o sexo para o grupo dos participantes masculinos e a condição de ter bebido ou não a ayahuasca na autoconsciência pública, ( $U = 1259,000$ ;  $z = -1,925$ ;  $p > 0,05$ ), na autoconsciência privada ( $U = 1475,000$ ;  $z = -0,680$ ;  $p > 0,05$ ) e na ansiedade social ( $U = 1294,500$ ;  $z = -1,719$ ;  $p > 0,05$ ). Também não foram encontradas diferenças significativas na autoconsciência privada ( $U = 2064,500$ ;  $z = -1,734$ ;  $p > 0,05$ ), autoconsciência pública ( $U = 2366,000$ ;  $z = -0,488$ ;  $p > 0,05$ ) e ansiedade social ( $U = 2186,500$ ;  $z = -1,229$ ;  $p > 0,05$ ), para a interação entre o sexo feminino e a condição de consumo da ayahuasca.

Os resultados ilustrados na Tabela 3 mostram as Médias (M) e desvios-padrão (DP) e testes não-paramétricos (Mann-Whitney) para a Escala de Autorreflexão e Insight (EAI) entre os sujeitos que não beberam e aqueles que beberam ayahuasca em função do sexo dos participantes. As médias aritméticas podem ser melhor visualizadas na Figura 2 (a, b e c).

Entre aqueles participantes que não beberam ayahuasca foram encontradas médias de pontuações maiores para as dimensões autorreflexão e insight para os homens, contudo sem diferença significativa entre os sexos tanto para autorreflexão ( $U = 2009,000$ ;  $z = -0,127$ ;  $p > 0,05$ ) quanto para o insight ( $U = 1809,000$ ;  $z = -1,085$ ;  $p > 0,05$ ). Entre os participantes que consomem ayahuasca, foram encontradas médias de pontuações com médias maiores para o sexo feminino, contudo não houve diferença significativa entre os sexos para as duas dimensões (autorreflexão:  $U = 1920,500$ ;  $z = -0,116$ ;  $p > 0,05$ ; insight:  $U = 1881,500$ ;  $z = -0,309$ ;  $P > 0,05$ ).

Analisando o total de participantes em relação ao sexo, não houve diferenças entre as médias para os homens e mulheres nas variáveis de autorreflexão ( $U = 7932,000$ ;  $z = -0,059$ ;  $p > 0,05$ ) e insight ( $U = 7699,000$ ,  $z = -0,460$ ,  $p > 0,05$ ). Considerando apenas a condição de ter bebido ayahuasca, foram encontradas médias maiores para os sujeitos que beberam ayahuasca, para as duas dimensões, sendo que as médias para insight foram significativamente maiores ( $U = 5414,500$ ;  $z = -4,533$ ;  $p < 0,001$ ) para aqueles sujeitos que já haviam consumido o psicoativo (autorreflexão:  $U = 7135,500$ ,  $z = -1,588$ ,  $p > 0,05$ ).

Os testes não paramétricos indicaram diferença significativa para a interação entre o sexo e a condição de ter bebido ayahuasca, para o grupo de participantes masculinos ( $U = 1187,500$ ;  $z = -2,335$ ;  $p < 0,05$ ) e femininos ( $U = 1502,500$ ;  $z = -4,056$ ;  $p < 0,01$ ), para o insight mas não para a autorreflexão (Masculino:  $U = 1469,000$ ;  $z = -0,714$ ;  $p > 0,05$ ; Feminino:  $U = 2124,000$ ;  $z = -1,487$ ;  $p > 0,05$ ). Tanto os participantes do sexo masculino quanto do sexo feminino que já haviam consumido o psicoativo apresentaram médias significativamente maiores para o insight, que os participantes que não beberam ayahuasca, sejam eles homens ou mulheres.

## **2.4 DISCUSSÃO**

A autoconsciência é a capacidade cognitiva de direcionar o foco de atenção a si mesmo e pode ser modificada em suas dimensões, pelo consumo de ayahuasca.

As várias dimensões da autoconsciência a tornam um constructo multifacetado que se direciona ao foco no próprio self. Nos últimos anos, as discussões filosóficas e psicológicas sobre o *self* tem se aprofundado a partir dos estudos com psicodélicos como a ayahuasca (NOUR e CARHART-HARRIS, 2017; GIRN e CHRISTOFF, 2018; MILLIÈRE *et al.*, 2018; TAVES, 2020). Conhecida há milênios por ser uma planta de poderes e mistérios que conduz aos locais recônditos da (própria) mente, as antípodas, segundo Shanon (2002), a ayahuasca é uma ferramenta psicoativa primordial para o entendimento da consciência como um todo. Vários estudos têm sido conduzidos para acessar os efeitos terapêuticos (DOS SANTOS e HALLAK, 2020; GONZALEZ *et al.*, 2020; MOLLA, 2021). Contudo, tem emergido um número maior de pesquisas atualmente conduzidas na tentativa de entender os processos psicológicos ou fatores que explicam os efeitos terapêuticos (SOLER *et al.*, 2016; FRANQUESA *et al.*, 2018; SOLER *et al.*, 2018; MURPHY-BEINER e SOAR, 2020; DOS SANTOS *et al.*, 2021). A operacionalização do constructo da (auto)consciência favorece dessa forma, que novos delineamentos de pesquisa possam ser realizados, tanto nas suas dimensões e nas suas possibilidades (para discussões psicológicas e filosóficas ver Morin (2017), meta-autoconsciência, e Shanon (2002)), amplia a discussão fenomenológica sobre a consciência humana e sua modificação pela ayahuasca. Neste artigo, apresentamos as comparações entre não-usuários e usuários de ayahuasca, em função do sexo do participante em dimensões da autoconsciência (privada, pública, ansiedade social, autorreflexão e insight).

No presente estudo demonstramos que participantes que já beberam ayahuasca apresentaram níveis significativamente maiores de insight e menores de ansiedade social do que participantes que ainda não haviam bebido ayahuasca. Também localizamos diferença estatisticamente significativa entre os sexos, para quem nunca bebeu ayahuasca, na autoconsciência privada e na autoconsciência pública, contudo essa diferença de gênero se extinguiu, nos experientes com ayahuasca. A autoconsciência pública também foi significativamente maior para os homens do que para as mulheres independentemente de ter bebido ou não ayahuasca. Outro resultado significativo, foi que pessoas que não beberam ayahuasca, sejam elas do sexo masculino ou do sexo feminino, apresentaram menores pontuações de insight que seu respectivo gênero quando este já havia bebido ayahuasca.

O insight é definido como a consciência dos estados internos e compõe a autoconsciência privada, sendo aspecto bastante importante da mudança direcionada a um objetivo, além de compor um processo psicológico de “pensar psicologicamente” (*psychological mindedness*), junto com a capacidade de autoexame, autorreflexão e introspecção (GRANT, 2001). O ato ou resultado de compreender a natureza interna das coisas ou de ver intuitivamente, ou noese, a capacidade de dedução, discernimento e percepção, bem como a solução de problemas de forma rápida e sem aviso prévio, com ou sem tentativa-e-erro, compõe o fenômeno psicológico autoconsciente e criativo do insight (SHANON, 2014; VALLÉE-TOURANGEAU e MARCH, 2020). O insight foi estudado pela primeira vez pelos psicólogos da Gestalt, no início do século 20 propondo mecanismos como ver o problema repentinamente de uma nova maneira, conectar o problema a outros e suas soluções e liberar experiências que estão bloqueando a solução ou ver de uma perspectiva mais ampla.

Orlowski *et al.* (2022) identificaram que o uso de psicodélicos está associado ao aumento da consciência interna, que se relaciona ao insight, na autoconsciência privada. Aumentos duradouros nas capacidades de *mindfulness*, que é entendido como uma forma de atentar plenamente, com aceitação e sem julgamentos para seus próprios estados internos, foram relatados com o uso de psicodélicos (MIAN *et al.*, 2019; UTHAUG *et al.*, 2019; MURPHY-BEINER e SOAR, 2020). O estudo de Franquesa *et al.* (2018) localizou maiores pontuações em descentralização e self positivo para usuários de ayahuasca do que para não usuários. A descentralização é definida como “a capacidade de observar os próprios pensamentos e sentimentos de forma desapegada, como eventos temporários na mente, nem necessariamente verdadeiros nem reflexos de si mesmo” e se relaciona à perspectiva ampla do insight enquanto o self positivo diz respeito ao reflexo do bem-estar particularmente relacionados à espontaneidade e a criatividade.

Enquanto Orlowski *et al.* (2022) localizou redução na autorruminação e um aumento da reflexão e autorreflexão com o uso de psicodélicos e estudos anteriores identificaram em análises multidimensionais que há uma relação das religiões ayahuasqueiras com elevados níveis de reflexão e bons níveis de saúde mental (ESCOBAR *et al.*, 2015). Ao mesmo tempo, uma relação de autorruminação no polo oposto aos aspectos de saúde mental suporta a hipótese de que o funcionamento da autoconsciência é um traço de personalidade importante da mediação de psicopatologias (ESCOBAR *et al.*, 2015). Em nosso estudo não encontramos

diferenças significativas na autorreflexão entre sujeitos naive e experientes com ayahuasca, entretanto encontramos para o insight. Já foi demonstrado na literatura que a autorreflexão não prediz o insight e pode ter aspectos adaptativos e desadaptativos (SILVIA e DUVAL, 2001) (Silvia & Duval, 2001). Resultados de uma meta-análise embora divergiram para o papel da autorreflexão na autorregulação, convergiram para uma relação positiva entre o insight e reações emocionais, cognitivas e comportamentais adaptativas (Leal, de Souza, & de Souza, 2018).

Além disso, Franquesa *et al.* (2018) não encontraram diferenças no controle público do self, enquanto nossos resultados para a autoconsciência pública também não revelaram diferenças nas pontuações. Contudo, Orlowski *et al.* (2022) utilizando análise de regressão para relacionar a intensidade do uso de psicodélicos clássicos em ambiente naturalista, identificaram que os usuários de psicodélicos pontuaram mais baixo na subescala do self público da Escala de Autoconsciência. Além disso esses autores identificaram que o uso de psicodélicos está associado à diminuição da ansiedade social ou autoconsciência projetada, definida como a consciência social de ser objeto de observação dos outros. Nossos resultados também identificaram que pessoas experientes com ayahuasca tem menores pontuações de ansiedade social. Outro estudo, randomizado, controlado por placebo descobriu que a ayahuasca melhora significativamente a autopercepção do desempenho da fala em indivíduos com ansiedade social (DOS SANTOS *et al.*, 2021).

Nós também identificamos que os homens apresentaram maiores pontuações de autoconsciência privada e pública que as mulheres entre aqueles que não beberam ayahuasca, e a autoconsciência pública também foi maior para os homens, entre o total de participantes, mas não entre aqueles que beberam ayahuasca. Orlowski *et al.* (2022) encontrou diferenças significativas para os sexos, contudo sugere que não sejam estas variáveis as mais importantes sobre as características da autoconsciência quando se trata de psicodélicos. Em relação à diferença entre os estudos de Franquesa *et al.* (2018), Orlowski *et al.* (2022) e os nossos, além das análises e constructos diferentes sugerimos que também diferentes variáveis físicas e simbólicas possam estar presentes nas especificidades da ayahuasca, de modo que estudos comparativos entre os próprios psicodélicos são necessários para elucidar as características destes nas alterações de self.

Além disso, parte dos estudos com enteógenos se concentra nos aspectos agudos da autoconsciência, como a dissolução do ego e a experiência mística

(LETHEBY e GERRANS, 2017; NOUR e CARHART-HARRIS, 2017; DOS SANTOS e HALLAK, 2020; MASON *et al.*, 2020; SEBASTIÁN, 2020; STOLIKER *et al.*, 2021) bem como é sugerido que estas podem mediar a reatividade emocional e o traços de autoconsciência (ORLOWSKI *et al.*, 2022). Já é bastante difundido que os psicodélicos clássicos podem influenciar traços de personalidade (BARBOSA *et al.*, 2009; BOUSO *et al.*, 2018; DOS SANTOS e HALLAK, 2020; NETZBAND *et al.*, 2020; JOHNSTAD, 2021; KIRAGA *et al.*, 2021), assim como demonstramos para aspectos da autoconsciência.

Nosso estudo teve como objetivo investigar diferentes aspectos da autoconsciência no nível das diferenças individuais como o sexo, entre sujeitos inexperientes e experientes com ayahuasca. Embora nossos achados sejam interpretados em acordo com a literatura, é necessário enfatizar que nosso estudo é retrospectivo e transversal, portanto, possui várias limitações. Uma das limitações, é que utilizamos questionários de autorrelato. Outra limitação é a falta de contexto, dosagem e efeitos agudos do uso da ayahuasca, bem como é difícil atribuir os resultados observados especificamente ao uso da ayahuasca. Limitações adicionais relacionadas ao desenho do nosso estudo são vieses de autosseleção e efeitos de expectativa podem ter afetado os resultados. Uma última limitação relacionada à abordagem retrospectiva deste estudo é que também não é possível saber se algumas das diferenças encontradas se devem ao uso da ayahuasca ou a traços de personalidade pré-existentes, ou ainda às diferenças decorrentes do uso de outros psicodélicos. Além disso, devido ao design retrospectivo, não temos como garantir que os participantes foram capazes de avaliar com precisão suas experiências devido a possíveis imprecisões ou vieses de memória.

## **2.5 CONCLUSÃO**

Em suma, nossos resultados sugerem que o uso da ayahuasca se relaciona a um processo básico ligado à mudança terapêutica e ao comportamento direcionado a objetivos, o insight. Os estudos científicos do self, dos modos de automonitoração, o mistério ou difícil problema da consciência humana, podem ser amplamente favorecidos pelos estudos com enteógenos. As variações da autoconsciência, localizadas em nosso estudo, indicam a necessidade de mais pesquisas que ampliem a caracterização das transformações do self decorrentes do uso continuado de

ayahuasca. Em síntese, esse estudo buscou verificar as características psicométricas de amostras de bebedores e não bebedores de ayahuasca de ambos os sexos. Os resultados e discussão sugerem que a ayahuasca pode contribuir para a tomada de consciência dos estados internos (insight) e reduzir a ansiedade social causada pelo autofoco de projeção. Estudos experimentais devem ser realizados para melhor caracterizar os processos de autoconsciência em usuários de ayahuasca.

### 3 ORGANIZAÇÃO ESTRUTURAL E EVIDÊNCIAS DE VALIDADE DA ESCALA DE MISTICISMO E DO INVENTÁRIO DE DISSOLUÇÃO DO EGO EM USUÁRIOS RELIGIOSOS DE AYAHUASCA

#### 3.1 INTRODUÇÃO

As experiências místicas e a dissolução do Ego são essenciais para entender os efeitos psicológicos e cognitivos dos psicodélicos. Alguns argumentam que as experiências místicas contêm elementos comuns que ocorrem independentemente de seu contexto religioso, cultural e histórico (STACE, 1960; HOOD *et al.*, 2018; ROSEMAN *et al.*, 2018; GRIFFITHS *et al.*, 2019). Conforme definido por Stace (1960), a construção do misticismo pressupõe que as experiências de unidade indiferenciada são inerentemente positivas e que o ambiente cultural não desempenha um papel significativo na constituição da experiência de valência positiva. Para esses autores, as experiências místicas têm um “núcleo comum” especial, formando um tipo distinto que retém uma forma reconhecível mesmo que as experiências sejam nomeadas e interpretadas de maneiras culturalmente distintas. Em comparação, outros argumentam que uma experiência de unidade indiferenciada positiva não é *sui generis*, mas sim um tipo de dissolução do ego (TAVES, 2020).

A maioria dos estudos rigorosos sobre misticismo utilizam a Escala de Misticismo de Hood (Hood Mysticism Scale) e o Questionário de Experiência Mística (Mystical Experience Questionnaire) (GRIFFITHS *et al.*, 2011; BARSUGLIA *et al.*, 2018; GRIFFITHS *et al.*, 2019; ORLOWSKI *et al.*, 2022), que se baseia no modelo conceitual de experiência mística descrito por Stace (1960) e enfatiza um senso de unidade, paz, sacralidade, inefabilidade, alegria e ausência de tempo e espaço. Além disso, a perspectiva unidimensional da dissolução do ego sempre envolve uma alteração do que geralmente é percebido como o eu e sua unidade em um “todo maior”. O Inventário de Dissolução do Ego (Ego-Dissolution Inventory) foi o primeiro e sucinto questionário de 8 itens, projetado para operacionalizar a experiência de dissolução do ego especificamente, criado de modo que sua validade de construto possa ser testada e desenvolvida (NOUR *et al.*, 2016)

As experiências do tipo místico já foram associadas a mudanças adaptativas significativas em todos os domínios da personalidade (UTHAUG *et al.*, 2018; DOS SANTOS e HALLAK, 2020; JOHNSTAD, 2021). Além disso, a intensidade de

experiências místicas agudas induzidas por psilocibina foi capaz de prever resultados clínicos positivos a longo prazo em pacientes com depressão (DAVIS *et al.*, 2021; BARBA *et al.*, 2022). Os efeitos psicológicos dos psicodélicos em um contexto naturalista já foram relacionados a uma reatividade emocional mais positiva e um padrão adaptativo de autoconsciência, que foram mediados pelos aspectos de misticismo e dissolução do ego (ORLOWSKI *et al.*, 2022). Da mesma forma, a intensidade da dissolução do ego previu aumentos na abertura e no bem-estar observados após uma sessão psicodélica em voluntários saudáveis (LEBEDEV *et al.*, 2015; UTHAUG *et al.*, 2018; DOS SANTOS e HALLAK, 2020).

Nesse contexto, a ayahuasca, poção psicoativa sagrada, tem uma longa história de uso cerimonial e místico entre os povos indígenas do Brasil e da bacia amazônica da América do Sul (LABATE e CAVNAR, 2021). Originalmente usada por xamãs indígenas para comunicação espiritual, experiências mágico-religiosas, cura e rituais místicos, a ayahuasca é uma decocção, tradicionalmente feita com casca do cipó *Banisteriopsis caapi* e folhas de *Psychotria Viridis*, que contém alcalóides  $\beta$ -carbolina/harmala e N,N-dimetiltriptamina (DMT), respectivamente (KAASIK *et al.*, 2021). Os alcalóides harmala têm muitos efeitos fisiológicos, embora um de seus primeiros papéis reconhecidos seja inibir a degradação do DMT pelas enzimas monoamina oxidase (MAO) no intestino e no fígado e, assim, torná-lo oralmente ativo (MCKENNA e RIBA, 2018). A experiência da ayahuasca começa aproximadamente 40 minutos após a ingestão, atingindo o pico entre 60 e 120 minutos, com efeitos subjetivos desaparecendo em aproximadamente 4 horas (RIBA *et al.*, 2003). A ayahuasca e DMT podem produzir mudanças profundas e confiáveis na percepção, emoções, senso de identidade e cognição como um todo e na própria consciência, ao mesmo tempo em que mantém o fluxo da consciência (SHANON, 2002). Os efeitos psicológicos incluem mudanças na autopercepção, percepções, sentimentos de apreensão intercalados a uma maior sensação de bem-estar, introspecção intensificada e visualizações vívidas chamadas de mirações (visão) com aumento de brilho, cores intensificadas, padrões geométricos em movimento e imagens complexas ocorrendo com os olhos fechados ou abertos com os quais algumas pessoas relatam encontros significativos com entidades não humanas, experiências místicas e dissolução do ego (UTHAUG *et al.*, 2019; LUTKAJTIS, 2021; PONTUAL *et al.*, 2022). Índices mais altos de dissolução do ego em usuários de ayahuasca foram associados a reduções mais vigorosas nos sintomas de depressão e estresse e a

melhorias na atenção plena e na satisfação com a vida (UTHAUG *et al.*, 2018). Usuários de ayahuasca obtiveram pontuação mais baixa em medidas de psicopatologia (BOUSO *et al.*, 2018) e tiveram efeitos persistentes na empatia, pensamento criativo, descentramento, personalidade, bem-estar e melhoraram as capacidades de autocompaixão e autocrítica (KIRAGA *et al.*, 2021; DOMÍNGUEZ-CLAVÉ *et al.*, 2022).

O presente estudo examinou as propriedades psicométricas e evidências de validade, usando análise de menores espaços ou análise de estrutura de similaridade (Smallest Space Analysis ou Structure Similarity Analysis - SSA)(BORG *et al.*, 2018; ROAZZI e SOUZA, 2019), análises fatoriais e consistência interna das versões em português da Hood Mysticism Scale (HMS) e Ego-Dissolution Inventory (EDI) bem como a validade convergente entre as duas escalas.

## **3.2 MÉTODO**

### **3.2.1 Participantes**

O grupo de estudo foi composto por 1414 adultos da religião ayahuasqueira da UDV. Havia 664 (46,95%) mulheres e 741 (52,40%) homens (ausentes = 9, 0,63%). Os participantes eram pessoas entre 18 e 20 anos (n=33, 2,33%), 21 e 30 (n=254, 17,96%), 31 e 40 (n=436, 30,83%), 41 e 50 (n= 338, 23,90%), 51 e 60 (226, 15,98%) e acima de 60 (n=127, 8,98%). A maioria dos participantes era do Brasil (n=1402, 99,15%), enquanto o restante dos participantes era da Argentina (n=1, 0,07%), Chile (n=3, 0,21%), Canadá (n=1, 0,07%) , Inglaterra (n=1, 0,07%), Alemanha (2, 0,14%), Suíça (n=1, 0,07%), Estados Unidos (n=1, 0,07%) e Portugal (n=1, 0,07 %). Em relação à dose, a maioria dos participantes relata consumo comum de dose média (n=1016, 71,85%), dose alta (n=219, 15,49%) e dose baixa (n=158, 11,17%, ausente= 21, 1,49%). E a frequência de consumo foi de 2x ao mês (n=1124, 79,49%), 3x ou mais (n=183, 12,94%) e 1x ou menos (n=107, 7,57%). Quanto ao tempo de religião, a maioria tinha 10 anos de UDV (n=552, 39,75%), seguido de 11 a 20 (n=448, 31,68%), 21 a 30 (n=291, 20,58%) e mais de 31 (n=113, 7,99%).

### **3.2.2 Instrumentos**

### **3.2.2.1 Escala de Misticismo de Hood (*Hood Mysticism Scale – HMS*)**

O HMS é um questionário de 32 itens que foi desenvolvido para avaliar experiências místicas primárias (HOOD et al., 2001). Foi usado anteriormente para avaliar a qualidade de experiências místicas induzidas por drogas psicodélicas (GRIFFITHS et al., 2006; ORLOWSKI et al., 2022). Uma pontuação total e três fatores são medidos – misticismo introvertido (qualidade do ego, transcendência de tempo e espaço e inefabilidade); misticismo extrovertido (qualidade unificadora e subjetiva das coisas); e interpretação (correspondente a três dimensões místicas descritas por Stace (1960): qualidade noética, humor positivo e sacralidade). Os itens foram avaliados em uma escala de cinco pontos (-2=esta descrição é extremamente falsa em relação à minha própria experiência ou experiências; 0=Não consigo decidir e +2=esta descrição é extremamente verdadeira em relação à minha própria experiência ou experiências). Os resultados são recodificados para uma escala de 1 a 5 e são calculados seus três fatores e as oito facetas. O questionário foi ligeiramente modificado para o estudo, com tempo verbal alterado para focar na experiência da ayahuasca em vez da experiência mística da vida ("Eu tive uma experiência/Eu nunca tive uma experiência..." foi substituído por "Eu tive uma experiência /Eu não tive uma experiência..." ou equivalente em português, por exemplo). Os participantes foram solicitados a completar o HMS enquanto consideravam uma experiência comum com a ayahuasca (n=1414).

### **3.2.2.2 Inventário de Dissolução do Ego (*Ego-Dissolution Inventory - EDI*)**

O EDI é uma escala de autorrelato de 8 itens projetada para medir a experiência de dissolução do ego, uma característica fenomenológica chave da experiência psicodélica (NOUR et al., 2016). A escala tinha itens que variavam de 0 = "Não, não mais do que o habitual" a 100 = "Sim, totalmente ou completamente", apresentados em uma escala visual. O estudo original investigou a relação entre psicodélicos clássicos (LSD, psilocibina, DMT, ayahuasca e mescalina) e cocaína e/ou álcool, resultando em uma escala de 16 itens contém 8 itens discriminantes que medem inflação do ego (Ego Inflation Inventory – EII-8). A EDI-EII-16 foi preliminarmente validada para o português (BIENEMANN et al., 2022), de modo independente. Em

nosso estudo, o EDI-8 foi usado para medir o autorrelato de dissolução do ego da experiência mais intensa com ayahuasca (n=1414).

### **3.2.3 Procedimentos**

Nós nos comunicamos com os autores do HMS e EDI via e-mail e obtivemos permissão para traduzir os instrumentos para o português. A versão original em inglês foi traduzida para o português de forma independente por dois falantes nativos de português fluentes em inglês e, após discussão, obteve-se uma única versão. A versão revisada foi retrotraduzida para o inglês por um falante nativo de inglês fluente em português, e todos os itens obtiveram equivalência semântica com os originais (YASIR, 2016). Esta foi então considerada a versão final do HMS e EDI português, que utilizamos no estudo de validação principal (Apêndice 1). Todos os participantes leram e assinaram o termo de consentimento informado e participaram voluntariamente do estudo. Os participantes preencheram os questionários anonimamente. Os participantes preencheram um questionário que incluía alguns itens demográficos (sexo, idade, educação), misticismo, autoconsciência, saúde e outros. No entanto, para este estudo, estávamos interessados apenas em examinar a estrutura do HMS e do EDI. Eles foram informados de que não haveria nenhuma penalidade pelo não preenchimento dos questionários. O instrumento foi elaborado online usando Qualtrics® (<https://www.qualtrics.com/>). O pool de dados final foi então submetido a escala multidimensional (MDS) para investigar se a estrutura hipotética multidimensional poderia ser identificada entre as respostas dos participantes.

#### **3.2.3.1 Análise de dados**

A Análise do Menor Espaço (Smallest Space Analysis SSA) é uma técnica de multidimensional que pode ser usada para visualizar a distância entre os dados de conteúdo com base em sua (dis)similaridade entre si (GUTTMAN, 1982; BORG *et al.*, 2018; HACKETT, 2019; ROAZZI e SOUZA, 2019). Ao contrário da análise fatorial, o termo dimensionalidade tem um significado diferente na SSA, onde se refere à representação de configurações de itens em um espaço bidimensional, tridimensional ou superior, mas frequentemente as representações 2-D são selecionadas porque tendem a ser estáveis e são mais fáceis de interpretar (ROAZZI e SOUZA, 2019).

Matematicamente, do ponto de vista da análise espacial de matrizes de correlação, a análise fatorial é apenas um caso especial de análise de espaço mínimo (GUTTMAN, 1982). O SSA minimiza as distâncias entre os pontos (variáveis) no espaço euclidiano e calcula uma tensão (loss-function) que varia entre 0 e 1 com valores menores indicando um melhor ajuste entre as relações de itens observadas e a representação geométrica resultante das relações de o SSA multivariado. Especificamente, SSA é usado para calcular coeficientes de associação entre variáveis inseridas. As configurações de itens resultantes são interpretadas para facetas ou categorias conceituais que melhor descrevem os conjuntos de itens representados. O SSA pode ser usado para uma análise exploratória ou confirmatória das facetas hipotéticas e seus elementos constituintes (ZAMANPOUR *et al.*, 2018; ROAZZI e SOUZA, 2019; HACKETT e LUSTIG, 2021). Esses coeficientes são então traduzidos em um “mapa” espacial, com variáveis representadas como pontos no mapa. A correlação de Pearson foi usada para detectar as relações entre as variáveis.

Além disso, a análise fatorial confirmatória (CFA) foi utilizada para validar a estrutura dos constructos do HMS e EDI. Conforme relatado anteriormente na literatura, TLI, CFI  $\geq$  ,90 e RMSEA  $\leq$  ,08 e SRMR  $\leq$  ,09 foram considerados uma indicação do ajuste aceitável (XIMÉNEZ *et al.*, 2022). Os Mínimos quadrados ponderados diagonalmente (Diagonally Weighted Least Squares DWLS) com erros padrão robustos foram usados para estimar a carga fatorial.

Para avaliar a fidedignidade (confiabilidade), os coeficientes alfa de Cronbach e ômega de McDonald (RAVINDER e SARASWATHI, 2020) foram calculados para o HMS e o EDI. Coeficientes acima de 0,7 foram considerados aceitáveis. A validade convergente foi avaliada por meio de correlações (HUTZ *et al.*, 2015) entre os fatores do HMS e do EDI. Os dados ausentes de qualquer item foram excluídos desta análise (n=52). As análises do presente estudo foram executadas usando IBM SPSS Statistics 22.0, Factor 12.01 e JASP 0.16.2 (ALDRICH, 2018; LORENZO-SEVA e FERRANDO, 2019; LOVE *et al.*, 2019).

### **3.3 RESULTADOS**

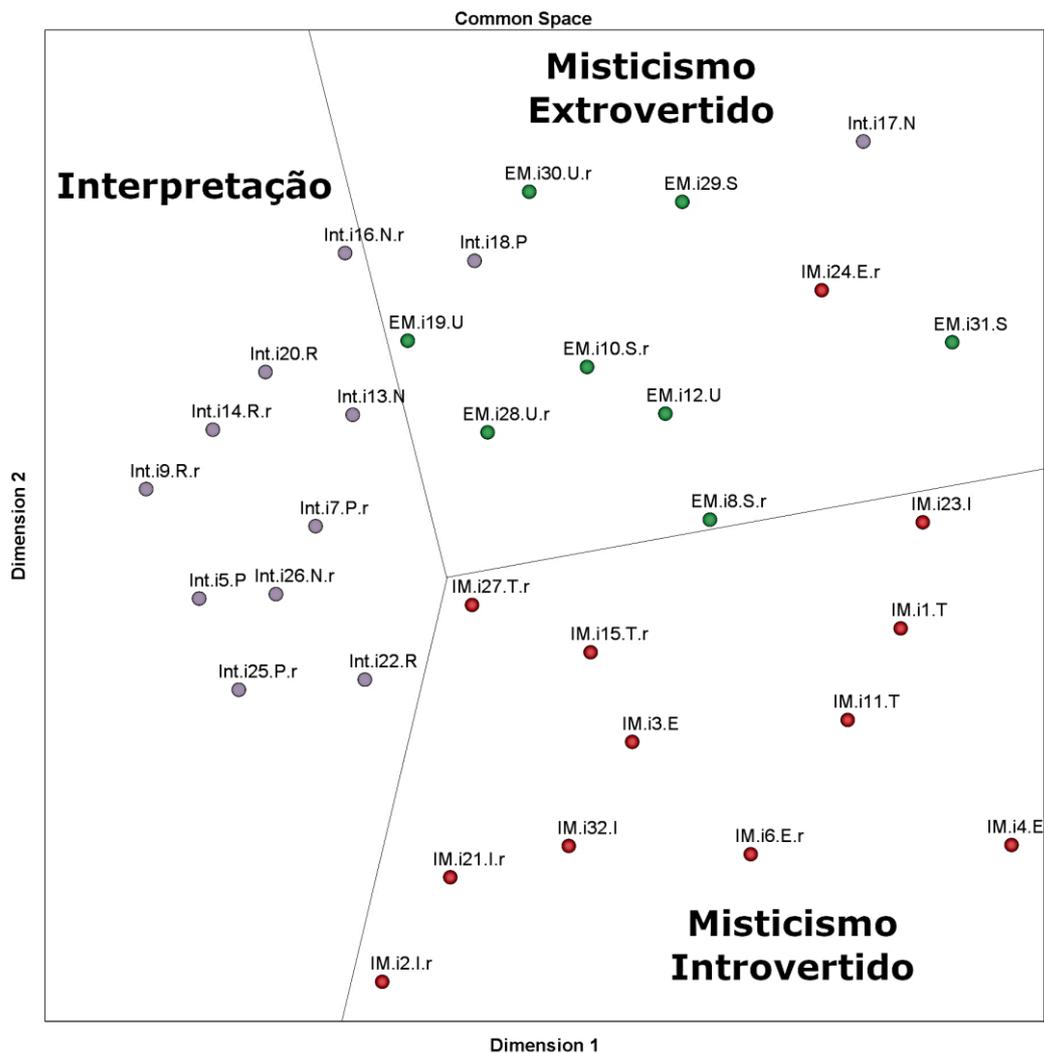
#### **3.3.1 Análise de estrutura de similaridade para o HMS e EDI**

Como o SSA não tem sido apresentado com frequência, é útil ilustrar brevemente sua principal lógica e peculiaridades técnicas. A técnica é robusta o suficiente para lidar com praticamente qualquer tipo de dado e medida de associação entre variáveis. O poder do SSA decorre em parte de seu procedimento de escalonamento multidimensional não métrico, no qual o posto das correlações entre as variáveis está relacionado ao inverso dos postos das distâncias entre os pontos que representam essas variáveis em um espaço euclidiano (ROAZZI e SOUZA, 2019). Para uma matriz de entrada simétrica, o SSA trata cada variável como um ponto no espaço euclidiano, de modo que quanto maior a covariação ou monotonicidade entre duas variáveis com todas as outras variáveis, mais próximas elas são representadas no espaço (GUTTMAN, 1982; BORG *et al.*, 2018). Não é exagero dizer que pode ser uma das formas mais sofisticadas e abrangentes de análise multivariada de dados. (ROAZZI e SOUZA, 2019)

### **3.3.1.1 Hood Mysticism Scale**

O programa SSA retratou graficamente a matriz de correlação em um espaço euclidiano comum chamado “menor espaço”, de modo que os itens correlacionados intimamente estejam próximos e os itens correlacionados distantes fiquem distantes. O mapa resultante deve então ser interpretado com base no delineamento teórico do estudo. Regiões contíguas de dados correlacionados correspondem a facetas. A Figura 01 mostra o mapa geral SSA dos 32 itens do HMS. Uma estrutura polar pode ser observada dividindo o espaço de acordo com três facetas do HMS – misticismo introvertido, misticismo extrovertido e interpretação. Enquanto os itens de interpretação estão localizados no lado esquerdo da trama, à direita está o misticismo extrovertido (região superior) e o misticismo introvertido (parte inferior). Considerando as oito facetas do misticismo, a maioria dos itens de qualidade temporal, infabilidade e qualidade do ego estão na área de misticismo introvertido, enquanto a maioria dos itens de qualidade unificadora e subjetiva estão na área de misticismo extrovertido e afeto positivo, qualidade religiosa e qualidade noética estão na interpretação região. O Coeficiente de Alienação foi de 0,102 mostrando um bom ajuste entre as correlações e as distâncias no espaço.

Figura 1 – Projeção SSA 2D dos 32 itens do HMS



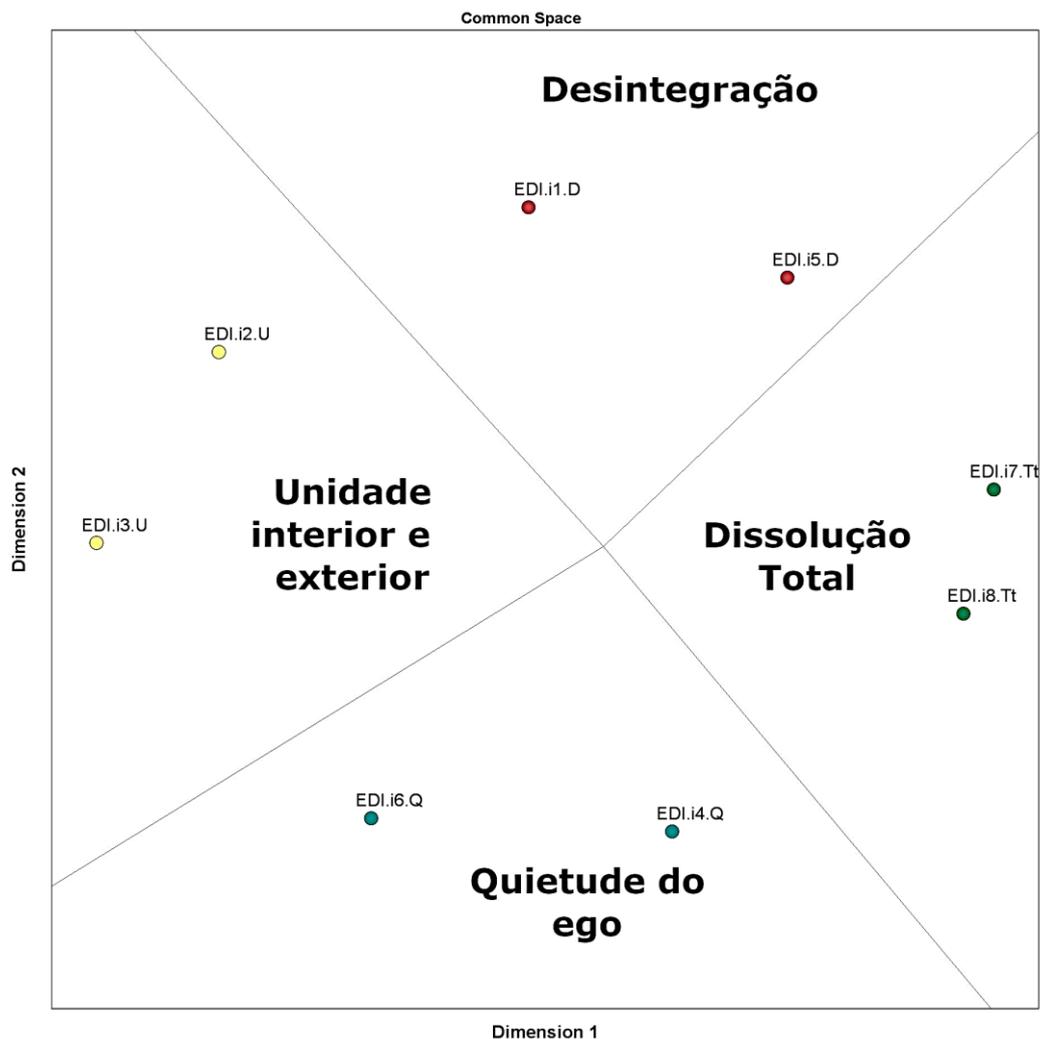
Nota: Coeficiente de Alienação 0,10250 N=1414. Fonte: O autor (2022).

### 3.3.1.2 Ego Dissolution Inventory

Outra análise MDS considerou os itens do EDI-8 para o SSA. A Figura 2 mostra o escalograma encontrado para o SSA, exibindo uma distribuição espacial das variáveis indicando a proximidade relativa dos itens. Para a nomenclatura das dimensões da figura, realizamos uma análise do conteúdo de cada item e chamamos de “Desintegração do ego” a dimensão que se refere aos itens EDI1 (“Eu experienciei uma dissolução de mim mesmo ou do meu eu”) e EDI5 (“Eu experimentei uma desintegração de mim mesmo ou de meu eu”) e se relacionam ao *processo* de percepção da desintegração do *self*. A “Quietude do ego” compreende a dimensão

formada pelos ítems EDI4 (“Eu experienciei uma diminuição no meu senso de auto importância”) e EDI6 (“Eu me senti menos absorvido em meus próprios problemas e questões”) que se relacionam aspectos de relaxamento das noções de *self* do ego a partir da redução da autoimportância e autofoco em problemas pessoais. A “Dissolução total” foi a dimensão que se refere aos ítems EDI7 (“Perdi todo o senso de eu”) e EDI8 (“Toda a noção de eu e identidade foi dissolvida”), os quais evocam uma noção de perda total das noções identitárias de si. E por último a dimensão “Unidade interior-exterior que inclui EDI2 (“Eu me senti um com o universo”) e EDI3 (“Eu senti uma sensação de união com os outros”) caracteriza um processo de conexão com a totalidade. A Tabela 01 apresenta a matriz de correlação dos coeficientes de Monotonicidade dos oito ítems do EDI.

Figura 2 – Projeção SSA 2D dos oito ítems do EDI



Nota: Coeficiente de Alienação 0,032884, N=1414. Fonte: O autor (2022).

Tabela 1 – Matriz de correlações (Coeficiente de Monotonicidade) entre os oito itens do EDI.

	EDI.i1	EDI.i2	EDI.i3	EDI.i4	EDI.i5	EDI.i6	EDI.i7	EDI.i8
EDI.i1	100							
EDI.i2	48	100						
EDI.i3	38	69	100					
EDI.i4	37	29	26	100				
EDI.i5	60	33	25	50	100			
EDI.i6	30	38	33	42	34	100		
EDI.i7	45	22	16	41	58	31	100	
EDI.i8	46	28	19	41	59	34	83	100

Fonte: o autor (2022).

### 3.3.2 Análise fatorial confirmatória para o HMS e o EDI

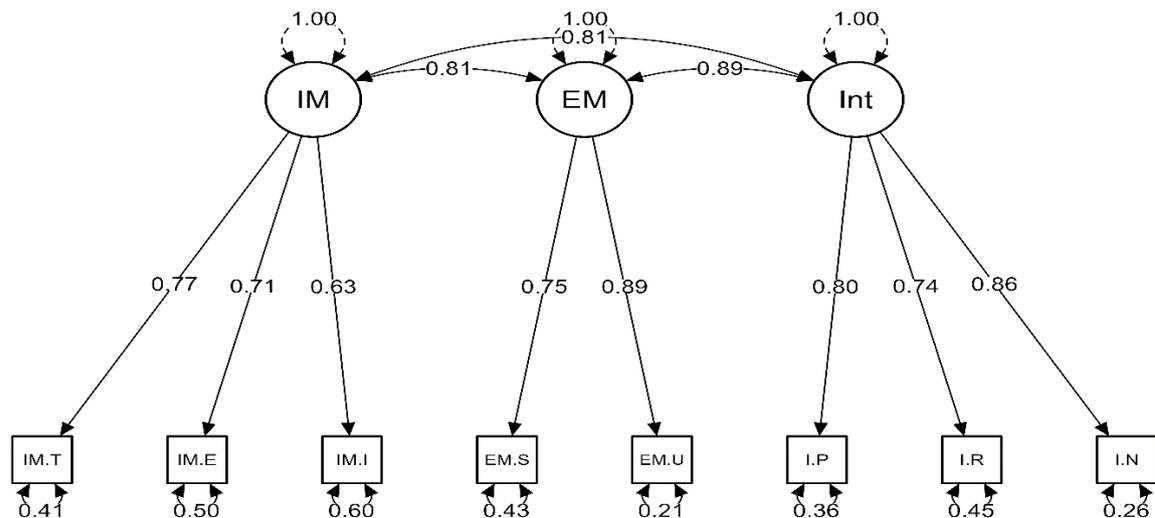
Para avaliar a replicabilidade fatorial das escalas nos constructos do misticismo e dissolução do *self* realizamos a Análise Fatorial Confirmatória, considerando o modelo original de três fatores do HMS (HOOD *et al.*, 2001) e o modelo unifatorial do EDI (NOUR *et al.*, 2016)

#### 3.3.2.1 Hood Mysticism Scale

Um modelo de Análise Fatorial Confirmatória (CFA) foi ajustado aos dados de acordo com o modelo de 3 fatores do HMS original (STREIB *et al.*, 2021). Os fatores latentes foram medidos por seus respectivos itens com todas as outras cargas de itens iguais a zero (HUTZ *et al.*, 2015). Os índices de ajuste foram estimados usando a estimativa de mínimos quadrados diagonalmente ponderados (DWLS). Em situações em que a suposição de normalidade multivariada é violada ou os dados são ordinais, o método DWLS fornece estimativas de parâmetros mais precisas (MINDRILA, 2010; LI, 2016). No modelo trifatorial (misticismo Introverso, misticismo extroverso e interpretação) realizado com os ítems individuais foram encontrados os seguintes índices de ajuste: SRMR = 0,071, RMSEA = 0,058 [intervalo de confiança (IC) de 90% 0,056, 0,060], CFI = 0,938, TLI = 0,933. Quando o modelo foi testado a partir das oito facetas do misticismo foram encontrados os valores de ajustes de SRMR = 0.019 e RMSEA = 0.000 [intervalo de confiança (IC) de 90% 0.000, 0,012], CFI = 1.000, TLI = 1.002, o que indica um perfeito ajuste trifatorial para a versão brasileira do HMS nesta amostra. Na AFC o modelo hipotetizado pelo pesquisador hipotetizado pode ser representado pelo diagrama de caminhos (*path diagram*) no qual se visualizam as

relações entre variáveis indicadoras e as variáveis latentes, bem como os parâmetros a serem estimados (MORATA-RAMÍREZ e HOLGADO-TELLO, 2013; HUTZ *et al.*, 2015). A figura 3 apresenta o diagrama de caminhos com as oito facetas do misticismo e as três variáveis latentes.

Figura 3 – Diagrama de caminhos da AFC para a *Hood Mysticism Scale* composta de três variáveis latentes.



Nota: IM: Misticismo Introverso, EM : Misticismo Extroverso, Int: Interpretação. IM.T: qualidade temporal, IM.E: qualidade do ego, IM.I: inefabilidade, EM.S: qualidade subjetiva das coisas, EM.U: qualidade de unificação, I.P: afeto positivo, I.R: qualidade religiosa, I.N: qualidade noética. Fonte: o autor (2022)

### 3.2.2.2 Ego Dissolution Inventory

A Análise fatorial confirmatória de um fator para o EDI proposta originalmente pelo autor da escala (NOUR *et al.*, 2016) foi realizada, contudo apresentou pobres índices de ajuste (ver tabela 2) . Tendo em vista a rejeição do modelo de um fator, submetemos a escala a análises paralelas no modelo formativo (por componentes principais) e no modelo fatorial exploratório (por fatoraçoão do eixo principal) (DAMÁSIO, 2012). O teste de esfericidade de Bartlett mostrou-se significativo ( $p < 0.001$ ) e junto à medida de Kaiser-Meyer-Olkin (0.789) atestaram que a matriz de correlações é passível de fatoraçoão. A análise paralela por componentes principais com rotação oblíqua promax extraiu dois componentes (Dissolução: EDI1, EDI4, EDI5, EDI6, EDI7, EDI8; Unidade: EDI2, EDI3) e análise paralela por fatoraçoão do eixo principal com rotação oblíqua promax extraiu quatro fatores (Desintegraçoão: EDI1,

EDI5; Quietude do ego: EDI4, EDI6; Dissolução total: EDI7, EDI8; Unidade interior-exterior: EDI2, EDI3). No apêndice 1 encontram-se as tabelas de cargas fatoriais para cada uma das análises bem como os gráficos de autovalores. O apêndice A apresenta as tabelas de componentes e fatores da Análise Fatorial Exploratória (Tabelas complementares 3 e 4).

Devido à variação de resultados na literatura, decidimos testar os possíveis modelos fatoriais de EDI para aplicação em nossa amostra. Hu e Bentler (1999) recomendam que as determinações de adequação do modelo sejam baseadas em SRMR combinadas com um dos seguintes: CFI, TLI ou RMSEA. De modo que não tínhamos fortes preferências prévias entre os índices de ajuste múltiplos, as escalas individuais foram rotuladas como demonstrando ajuste bom ou ruim de acordo com o observado em todas as três combinações. Ou seja, se uma escala demonstrou bom ajuste com todas as três permutações métricas (por exemplo, SRMR + CFI, SRMR + TLI e SRMR + RMSEA), o ajuste foi rotulado como “bom”; se o ajuste foi bom usando uma ou duas, mas não todas as três permutações, foi rotulado como “misto”; e se não fosse bom para nenhuma das três permutações, era rotulado como “ruim” (HUSSEY e HUGHES, 2020). Ver tabela 2, onde há todos os modelos testados.

Tabela 2 – Índices de ajuste e classificação de todos os modelos testados na AFC para o EDI-8

Modelo	$\chi^2$	df	p	$\chi^2/df \leq 5$	CFI $\geq 0,90$	TLI $\geq 0,90$	RMSEA (IC90%) $\leq 0,08$	SRMR $\leq 0,09$	Rótulo
EDI8-1F	519,48420		<0,001	25,974	0,913	0,878	0,135 (0,12-0,14)	0,118	Pobre
EDI8-2F	270,03119		<0,001	14,21	<b>0,956</b>	0,935	0,099 (0,09-0,11)	<b>0,083</b>	Misto
EDI6-1F	98,142	8	<0,001	12,26	<b>0,977</b>	<b>0,958</b>	0,091 (0,07-0,10)	<b>0,067</b>	Misto
EDI6-3F	1,996	5	0,850	<b>0,399</b>	<b>1,000</b>	<b>1,002</b>	<b>&lt;0,001</b> <b>(0,00-,02)</b>	<b>0,009</b>	Bom
EDI5-1F (-i6)	64,501	5	<0,001	12,900	<b>0,982</b>	<b>0,964</b>	0,094 (0,07-0,11)	<b>0,066</b>	Misto
EDI5-1F (-i7)	27,209	4	<0,001	6,802	<b>0,991</b>	<b>0,977</b>	<b>0,065</b> <b>(0,04-0,09)</b>	<b>0,037</b>	Bom
EDI5-1F (-i8)	27,444	4	<0,001	6,861	<b>0,990</b>	<b>0,976</b>	<b>0,066</b> <b>(0,04-0,09)</b>	<b>0,037</b>	Bom
EDI8-4F	85,362	13	<0,001	6,566	<b>0,987</b>	<b>0,973</b>	<b>0,058</b> <b>(0,05-0,08)</b>	<b>0,043</b>	Bom

Nota: F = número de fatores. Em parênteses os itens excluídos do modelo. Em negrito bons índices de ajuste para cada parâmetro. Fonte: o autor (2022)

O EDI-16 original (NOUR et al., 2016) comparou usuários psicodélicos e não

psicodélicos e consiste em dois fatores com oito itens no fator de dissolução do ego (EDI-8) e oito itens no fator de inflação do ego (EII -8). Uthaug et al. (2018) usou a subescala EDI-8 porque avalia exclusivamente a dissolução do ego relatada pelo participante e EII está fracamente relacionada à experiência psicodélica. Neste artigo, como em Uthaug (2018), não usamos o EII.

Em relação aos modelos testados apresentados na Tabela 2, o primeiro modelo *EDI8-1F* compreende o EDI-8 unidimensional original. O segundo modelo testado, o *EDI8-2F* refere-se a resultados bidimensionais da Análise de Componentes Principais que possuem componente de dissolução do ego e componente unitivo.

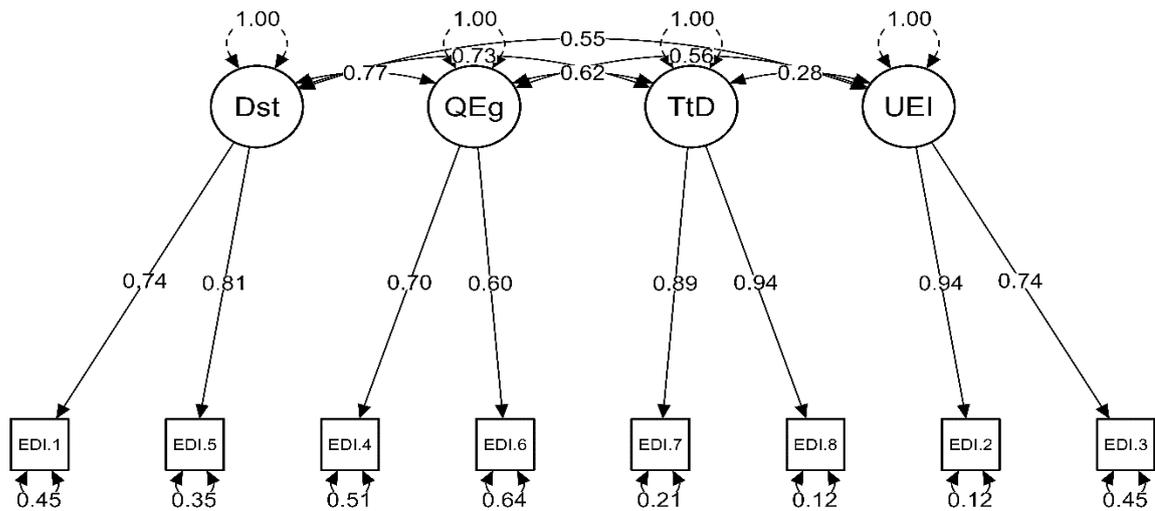
Excluindo o componente unitivo do EDI-8 (item 2 e item3), decidimos explorar a estrutura fatorial dos seis itens de dissolução do Ego. Primeiro, testamos, no terceiro modelo, o *EDI6-1F* com todos os seis itens do componente de dissolução do ego (i1, i4, i5, i6, i7, i8).

Depois no quarto modelo o *EDI6-3F*, os itens foram agrupados por correlações estatísticas e similaridade temática em um modelo tri fatorial. O quinto modelo testado, o *EDI5-1F(-i6)* foi um modelo unifatorial também apresentado em Dworatzyk *et al.* (2022) onde o item seis foi excluído na análise final do EDI e em Bienneman *et al.* (2022), onde apresentou baixa carga fatorial no fator dissolução.

Como o item 7 e o item 8 em nossos dados estavam fortemente correlacionados e se referem a um sentimento de dissolução total do ego, testamos dois modelos do EDI5-1F excluindo apenas o item 7 (sexto modelo) ou o item 8 (sétimo modelo), mantendo todos os outros cinco itens de dissolução. Por fim, o oitavo modelo, o EDI8-4F é formado por subescalas de quatro fatores que também surgiram na Fatoração dos Eixos Principais e identificadas por facetas no SSA MDS.

Considerando os bons índices de ajuste do modelo de quatro fatores: SRMR = 0.043, RMSEA = 0.058 [CI90% 0.056-0.060], CFI = 0.987, TLI = 0.973, bem como a hipótese de conteúdo sugerida na SSA, apresentamos o diagrama de caminhos para o EDI de quatro fatores na figura 4, a seguir.

Figura 4 – Diagrama de caminhos da AFC para o EDI-8 composto de quatro variáveis latentes.



Nota: Dst: desintegração; QEg; quietude do ego; TtD: Dissolução total; UEI: Unidade exterior-interior  
 Fonte: o autor (2022)

### 3.3.3 Confiabilidade das versões em português do Brasil do HMS e EDI

A avaliação da consistência interna do HMS total revelou excelente confiabilidade ( $\alpha$  de Cronbach = 0,913), bem como para cada uma das subescalas (tabela 3). O alfa de Cronbach para a escala EDI completa foi de 0,832. Além disso, boa consistência interna foi encontrada para dissolução total ( $\alpha$  = 0,908), unidade interno-externa ( $\alpha$  = 0,806), desintegração do ego ( $\alpha$  = 0,738) e baixa consistência interna para quietude/ego quieto ( $\alpha$  = 0,574). Consideramos tanto o alfa de Cronbach quando o ômega de McDonald (RAVINDER e SARASWATHI, 2020)

Tabela 3 – Estatísticas de fidedignidade e descritivos para o HMS e EDI-8

HMS (N=1362)	$\alpha$ Cronbach	$\omega$ McDonald	Média	Desvio padrão
Total (32 itens)	0.913	0.909	129.426	17.769
Introvertido	0.805	0.803	45.929	8.250
Extrovertido	0.831	0.827	31.765	5.885
Interpretação	0.827	0.822	51.732	6.459
<b>EDI-8 (N=1362)</b>				
Total (8 itens)	0.832	0,837	47.919	23.638
Desintegração	0.738	0,738	44.603	33.130
Quietude do ego	0.574	0.574	51.032	30.104
Dissolução Total	0.908	0.908	27.190	31.329

Unidade interior-exterior	0.806	0.801	68.849	30.285
---------------------------	-------	-------	--------	--------

Fonte: o autor (2022)

### 3.3.4 Evidências de validade convergente entre facetas do HMS e EDI-8 versão português do Brasil

Todas as facetas do HMS foram significativamente correlacionadas com todas as facetas do EDI. Os resultados mostram correlações positivas fortemente significativas entre as facetas de unidade ( $r = 0.606$ ), qualidade de subjetividade interna ( $r = 0.546$ ), qualidade noética ( $r = 0.511$ ) do HMS e faceta de unidade interna-externa do EDI. A unidade interna-externa também foi moderadamente ligada à qualidade temporal ( $r = 0.386$ ), qualidade do ego ( $r = 0.399$ ), inefabilidade ( $r = 0.308$ ), afeto positivo ( $r = 0.461$ ) e qualidade religiosa ( $r = 0,372$ ). A correlação entre a faceta de qualidade do ego do HMS e a faceta de desintegração do ego do EDI mostram relação positiva significativa de força moderada ( $r = 0.403$ ). A desintegração do ego também teve uma relação positiva moderada significativa com as facetas de qualidade temporal ( $r = 0.337$ ) e subjetividade interna da qualidade das coisas ( $r = 0.317$ ) do HMS. O ego quieto teve correlação positiva significativa da força moderada com as facetas qualidade temporal ( $r = 0.303$ ) e qualidade do ego ( $r = 0.302$ ) do HMS. A dissolução total foi fracamente correlacionada com todas as facetas do HMS nesta amostra de usuários de ayahuasca. As outras correlações foram muito fracas mas significativas (Tabela 4).

Tabela 4 – Matriz de correlação de Pearson das facetas HMS com facetas EDI.

	<b>ED.Unt</b>	<b>ED.Qui</b>	<b>ED.Dis</b>	<b>ED.Tot</b>
<b>IM.Tp</b>	0.386**	0.303**	0.337**	0.239**
<b>IM.Eg</b>	0.399**	0.302**	0.403**	0.298**
<b>IM.In</b>	0.308**	0.216**	0.253**	0.168**
<b>EM.Sb</b>	0.546**	0.241**	0.317**	0.188**
<b>EM.Un</b>	0.606**	0.297**	0.296**	0.147**
<b>Int.Po</b>	0.461**	0.238**	0.169**	0.057*
<b>Int.Re</b>	0.372**	0.235**	0.194**	0.095**
<b>Int.No</b>	0.511**	0.279**	0.267**	0.132**

Nota: \*\* $p < .01$ , \*  $p < 0.05$ . Fonte: o autor (2022).

### 3.4 DISCUSSÃO

Este é o primeiro estudo na literatura psicodélica que apresenta a análise multidimensional SSA para ilustrar o misticismo e a dissolução do ego em usuários de ayahuasca. As medições atuais da dissolução do ego tendem a agrupar o eu em uma única entidade unidimensional, sem reconhecer a natureza multifacetada do eu e, portanto, as nuances dessa experiência (NOUR *et al.*, 2016; DWORATZYK *et al.*, 2022; ORLOWSKI *et al.*, 2022). NOUR *et al.* (2016) sugere que experiências de dissolução do ego, unidade e fronteiras dissolvidas podem ser conceitualmente inseparáveis. No entanto, mostra-se aqui que a dissolução do ego pode ter facetas de dissolução no EDI quando os itens são analisados em um espaço multidimensional bem como análise fatorial do constructo. No HMS apresentamos o SSA com três facetas e que também foi avaliado em seu constructo com CFA e apresentou ótimos índices de ajuste. Encontramos quatro facetas no EDI-8 que chamamos de desintegração do ego (EDI1, EDI5), dissolução total (EDI7, EDI8), quietude do ego (EDI4, EDI6) e unidade interna-externa (EDI2, EDI3).

A dissolução total, a desintegração e a quietude do ego foram consideradas no presente estudo como facetas da dissolução no EDI-8, pois estão mais fortemente relacionadas ao misticismo introvertido do HMS. Ao mesmo tempo, a unidade interna-externa do EDI estava mais associada ao misticismo extrovertido do HMS (qualidade unificadora e qualidade da subjetividade interna). A qualidade unificadora do HMS refere-se à experiência da multiplicidade de objetos de percepção como, no entanto, unidos. Tudo é de fato percebido como "Um" (HOOD, 1975). Além disso, a dissolução total foi fracamente associada a todas as facetas do HMS e à unidade interna-externa do EDI. Também foi moderadamente associado à desintegração parcial do ego e à quietude do ego do EDI. Em oposição, a faceta de qualidade unificadora do HMS estava intimamente relacionada com as facetas de interpretação (afetividade positiva, qualidade religiosa e noética). Supõe-se que a dissolução total do ego (morte do ego) pode ser uma experiência especial que nem sempre revela igualdade semântica com unidade durante a experiência, embora possa se sobrepor durante a experiência. Ademais, Fink (2020) argumenta que a dissolução total do ego, no entanto, pode ser um estado alcançado apenas na morte, não enquanto continuarmos a "conhecer". Millière *et al.* (2018) oferecem um modelo bidimensional que localiza a dissolução narrativa em um eixo e a dissolução multissensorial no outro, e a "dissolução total" na

presença de ambos. No entanto, este modelo bruto não nos permite distinguir entre diferentes tipos de experiências meditativas e induzidas por drogas (TAVES, 2020). Além disso, pode ser que a dissolução do ego estaria sendo entendida como um estado desprovido de autoconsciência de tal forma que até reduz a forma como a autoconsciência é definida (DEANE, 2020).

Os itens EDI4 e EDI6 tiveram confiabilidade relativamente baixa na subescala ego-quieto (0.574). O pequeno número de perguntas poderia explicar o valor do alfa; entretanto, também poderia indicar que os itens (perguntas) do questionário não estavam medindo o mesmo constructo ou a mesma dimensão (unidimensional). No entanto, ambos os itens se referem a sentimentos de quietude do ego que são considerados um aspecto da meditação e dissolução do ego. No total de 16 itens do EDI, Dworatzky et al (2022) descobriram que itens equivalentes de EDI-2 e EDI-3 (dos 8 itens de EDI) tinham cargas em um terceiro fator, enquanto encontraram o primeiro fator para inflação do ego e um segundo fator para dissolução do ego. Aqui, sugerimos que esses itens descrevam a faceta unitiva. Hood (1975) descreve a faceta "Qualidade do Ego" do HMS como referindo-se à experiência de perda do senso de identidade enquanto a consciência ainda é mantida. No HMS, a dissolução do eu na faceta da qualidade do ego é descrita como absorção em algo maior do que o mero ego empírico. No entanto, o estudo cognitivo-fenomenológico de Shanon (2002) esclarece que é sempre possível manter um resíduo de autoconsciência ("eu normal") com a ayahuasca (p.203).

Além disso, os efeitos das experiências psicodélicas na reatividade emocional e na autoconsciência são mediados pela intensidade relatada da dissolução do ego e pelos aspectos místicos da experiência (ORLOWSKI *et al.*, 2022). As pessoas costumam relatar que tais experiências são positivas, espirituais e, em alguns casos, transformadoras, independentemente do gatilho específico do complexo de experiência mística (YADEN, LE NGUYEN, *et al.*, 2017). No entanto, a classificação clara da autotranscendência (aqui unificação mística e dissolução do ego) é difícil em casos que contêm tanto conteúdo provocador de ansiedade quanto promotor de crescimento, deixando algumas experiências com resultados positivos qualificados - como nos casos em que a experiência foi difícil, mas em última análise positivo (YADEN, HAIDT, *et al.*, 2017).

O setting (ambiente) e o set (substância e crenças) interagem com estímulos interoceptivos abaixo do limiar da consciência para produzir experiências unitárias que

podem ser vivenciadas com diferentes valências (TAVES, 2020). Isso pode indicar que a inclusão de experiências agradáveis e adversas na conceituação da dissolução do ego e experiências unificadoras permite avaliações sob que circunstâncias uma substância psicodélica realizará seus efeitos terapêuticos benéficos e sob que circunstâncias não o fará. (DWORATZYK et al., 2022). O contexto desempenha um papel essencial na formação da "descoberta" de autoconcepções alternativas durante a experiência aguda (CARHART-HARRIS et al., 2018; PERKINS et al., 2021; MARTIN e STERZER, 2022). Além das mudanças dramáticas no senso de identidade de uma pessoa, as experiências místicas podem mudar outros aspectos fundamentais da consciência, como os sentidos de tempo e espaço (STREIB et al., 2021).

Tanto o constructo e conteúdos referentes ao *self* estão sendo construído, bem como os processos de sua dissolução, nos vários tipos de experiência de si, desde experiências psicodélicas, meditação e até psicopatologias. Recentemente, foi validada uma outra nova escala de dissolução do ego, que também considera diferentes dimensões desse construto, porém ela se baseia em três escalas, o EDI-8, a dimensão dissolução ansiosa do ego do questionário OAV (*dread of ego dissolution, Altered States Questionnaire*) e o Questionário de Misticismo MEQ-30, nos quais realiza uma análise fatorial exploratória e encontra sete fatores comuns a eles (SENANAYAKE, 2022). Em vez de se partir da teoria para se formular o teste, pode-se partir do teste para se formular a teoria. O pesquisador elabora hipóteses teóricas sobre o constructo, mediante a validade de constructo ele verifica se as hipóteses são verdadeiras ou não (HUTZ et al., 2015). Nesse contexto, de desenvolvimento de constructos, em vez de considerar o misticismo e a dissolução do ego como classificados em uma única escala, parece preferível vê-lo como uma construção multidimensional, onde cada modo de experiência mística e dissolução do ego constitui diferentes facetas e dimensões. Um teste é válido se ele mede o que pretende medir, já que é composto de itens e esses itens se vinculam a um traço latente (HUTZ et al., 2015). Os comportamentos (itens) devem se referir ao traço latente, e é conveniente que essa hipótese seja regularmente verificada, o que faz da validade um processo contínuo. Nesse sentido, é preferível falar em testes com boas evidências de validade ou que as interpretações do teste são válidas, do que dizer que um teste validado. A validade de constructo, também conhecida por validade intrínseca, validade fatorial, validade aparente (*face validity*), é uma forma de validade que engloba as técnicas estatísticas como a análise de consistência interna, SSA e

Análises fatoriais, bem como testes de hipóteses sobre convergência e divergência entre constructos por exemplo, para, a partir dos comportamentos presentes no teste psicológico identificarmos constructos que estão sendo medidos (HUTZ *et al.*, 2015). Intervenções experimentais que possam comparar estados psicodélicos, estados místicos e estados meditativos, bem como comparar os processos de dissolução parcial, quietude do ego, dissolução total e unidade podem contribuir nas evidências de validade dos constructos do EDI-8, localizados neste estudo.

Shanon (2002), no início do século 21, já estava ciente das várias mudanças cognitivas no sentido de *self* da ayahuasca, incluindo a experiência da unidade indiferenciada da consciência, divisão do self, alterações do lócus da consciência, mudanças no sentido de agência e senso de transformação do eu em outros “eus”, parcial ou totalmente. Todas essas características podem ser interpretadas como uma diminuição do senso de identidade.

As valências da experiência de dissolução não foram coletadas, o que pode ter interferido na interpretação da dissolução do ego induzida pela ayahuasca. Por exemplo, Mason *et al.* (2020) demonstraram que as alterações dependentes da região cerebral induzidas pela psilocibina no glutamato previram uma experiência positiva ou negativa de dissolução do ego. Além disso, na maioria dos estudos, as correlações entre experiências de unidade no sentido de autolimitações dissolvidas e dissolução do ego reforçam a ideia de uma experiência genérica em que as fronteiras do self são borradas, mas que pode assumir um caráter positivo, negativo, ou valência neutra e têm diferentes efeitos a longo prazo (TAVES, 2020). Embora essas correlações indiquem uma relação entre experiências de unidade e dissolução do ego, o presente estudo e outros (NOUR *et al.*, 2016; MILLIÈRE *et al.*, 2018; MASON *et al.*, 2020; TAVES, 2020; DWORATZYK *et al.*, 2022) sugerem a necessidade de refinar o conceito de dissolução do ego e especificar as várias maneiras pelas quais o senso do eu pode ser interrompido. Comunicamos com os autores do EDI, que concordaram com esta sugestão de facetas.

Descobertas conflitantes na análise fatorial podem resultar de diferenças entre substâncias psicodélicas, diferenças de amostra, erros de tradução ou ambiguidade na interpretação de termos autorrelacionados. O SSA foi introduzido e desenvolvido para superar as limitações da análise fatorial como uma ferramenta para testar hipóteses que ilustra a natureza das relações intervariáveis com base na observação da posição de pares múltiplos em toda a gama de variáveis examinadas (GUTTMAN,

1982; ROAZZI e SOUZA, 2019) O SSA demonstrou permitir a construção de modelos robustos independentemente dos pressupostos de linearidade inerentes à análise fatorial, facilitando modelos teóricos ricos. As regiões, por sua vez, formam uma estrutura que testa a hipótese do sistema de definição (BORG *et al.*, 2018; HACKETT e LUSTIG, 2021).

### **3.4.1 Limitações**

Algumas limitações do estudo devem ser observadas na interpretação dos resultados. A generalização dos resultados é limitada porque usamos uma amostra voluntária conveniente e diversos membros da comunidade da religião União do Vegetal. Embora os resultados deste artigo confirmem a estrutura geral da faceta hipotética, as interdistâncias maiores dos itens de dissolução total do ego e unidade interna-externa podem exigir uma interpretação mais cautelosa. Além disso, origem religiosa, etnia, formação educacional, história psicológica etc., podem ter influenciado as diferenças encontradas nos dados. No entanto, essas diferenças demográficas não foram examinadas ou comparadas. Outra limitação do estudo foi que não consideramos as concentrações de DMT e beta-carbolinas nas bebidas. Como todas as medidas de autorrelato experiencial, os sujeitos eram vulneráveis a falhas de memória, distorções ou confabulações.

### **3.5 CONCLUSÃO**

Este estudo teve como objetivo apresentar a estrutura e as evidências de validade de uma versão em português do Brasil do HMS e EDI-8 em um espaço de constructo multidimensional, através de diferentes técnicas estruturais, em uma amostra de religiosos ayahuasqueiros. A estrutura facetária das escalas orientou a compartimentação do espaço euclidiano. Cada variável foi tratada como representante de uma gama de variáveis potenciais que ajudaram a definir uma região. As análises fatoriais favorecem a aplicação do EDI-8 a fim de se replicar os dados encontrados em nossa amostra. Os resultados mostram bons indicadores de confiabilidade e validade, o que encoraja a aplicação do HMS e EDI em língua portuguesa em estudos futuros, inclusive que comparem as experiências místicas em uma variedade de religiões, como nos estudos originais. Para comparar e investigar

melhor a hipótese da estrutura psicométrica do EDI, recomendamos usar o inventário completo de 8 itens e as facetas sugeridas em estudos futuros. Mesmo que um estado suceda ao outro e estejam inter-relacionados, a unidade e a dissolução do ego podem ser percebidas de forma diferente em uma experiência mística. As descobertas refletem uma estrutura fenomenológica mais complexa da experiência de dissolução do ego, incluindo múltiplas facetas e sua relação com experiências unitivas ou místicas. Além do quadro de pensamento ocidental, encontram-se várias ontologias pertencentes ao senso de identidade. Os resultados apoiaram esta hipótese. Mais estudos são, no entanto, necessários para refinar a definição conceitual e operacional multifacetada de experiências místicas e dissolução do ego. Considerando a validação como um processo contínuo, recomenda-se a realização de estudos experimentais e que comparem vários estados místicos e de dissolução do *self* para aperfeiçoar a construção do conceito.

## 4 MISTICISMO E DISSOLUÇÃO DO EGO PREDIZEM A AUTOCONSCIÊNCIA EM USUÁRIOS RELIGIOSOS DE AYAHUASCA

### 4.1 INTRODUÇÃO

A palavra “ayahuasca” é derivada da língua Quechua, *aya* significa “espírito, alma, morto” e *huasca* significa “liana, videira” (LABATE e CAVNAR, 2021). Ayahuasca é um conjunto de chás de origem muito antiga (DOS SANTOS e HALLAK, 2019) comumente obtido de plantas de *Banisteriopsis caapi* e *Psychotria viridis*, que contêm, respectivamente, Inibidores Reversíveis da Monoamina Oxidase-A (RIMAs), que são alcaloides  $\beta$ -carbólicos (harmina, harmalina e tetrahydroharmina) e um agonista psicodélico 5-HT<sub>2A</sub> e sigma-1 N, N- dimetiltryptamina (DMT)(BARKER, 2018; SIMÃO *et al.*, 2020; JAMES *et al.*, 2022). O DMT é inativo por via oral devido à degradação pela monoamina oxidase visceral (MAO) e os RIMAs protegem o DMT da desaminação pela MAO e o tornam oralmente ativo (MCKENNA e RIBA, 2018).Enteógeno, um neologismo da língua grega (entheos - divino interior e gen - origem, geração) tem sido usado com significado sobreposto à palavra psicodélico (que manifesta a mente) para se referir a essas substâncias. Essa bebida é vista como remédio pelos usuários indígenas e como sacramento pelos membros das igrejas tradicionais sincréticas como o Santo Daime (SD), a União de Vegetal (UDV), a Barquinha e as religiões ayahuasqueiras da Nova Era (LABATE e CAVNAR, 2018). Normalmente, a ayahuasca induz visões bastante intensas, bem como alterações em todas as outras modalidades de percepção, muitas vezes associadas ao que os bebedores descrevem como um encontro místico com o Divino. A ayahuasca provoca alterações da autoexperiência, imersão em uma temporalidade psicológica própria com formação de histórias sentidas como e alterações místicas de noções e limites do eu (SHANON, 2002; DOS SANTOS e HALLAK, 2020).

Enquanto a ayahuasca pode induzir a autoconsciência através de um espelho interior (LOIZAGA-VELDER e PAZZI, 2014), os primeiros estudos experimentais sobre o eu, que datam dos anos 1970-80 (DUVAL, Shelley e WICKLUND, Robert A., 1972), usaram-se espelhos externos para construir medidas psicométricas para avaliar objetivamente a autoatenção (SCHEIER e CARVER, 1985). Os cientistas localizaram uma propriedade de autofocalização direcionada aos aspectos privados e outra aos aspectos públicos do self, como aparência física, e também mediram a

autoconsciência projetada, ou ansiedade social por se tornar objeto de atenção dos outros (FENIGSTEIN *et al.*, 1975b). Além disso, a autoconsciência privada mostra uma dimensão adaptativa-reflexiva e uma dimensão mal-adaptativa-ruminativa (TRAPNELL e CAMPBELL, 1999), e também uma dimensão autorreflexiva e de insight (GRANT, FRANKLIN e LANGFORD, 2002), que são características de um construto chamado mentalidade psicológica (psychological mindedness) e são aspectos essenciais relacionados à mudança terapêutica, especialmente o insight (GRANT, 2001b).

Experiências místicas são fundamentais para entender os efeitos psicológicos duradouros da ayahuasca e do uso de psicodélicos (KO *et al.*, 2022). Stace (1960) conceitua experiências místicas como um sentimento de conexão e absorção em um “todo” maior, que é relativamente independente de diferenças socioculturais. A operacionalização dos critérios de misticismo de Stace foi feita na *Hood Mysticism Scale (HMS)* e no *Mystical Experience Questionnaire (MEQ)*, duas escalas de autorrelato amplamente utilizadas (HOOD, 1975; RICHARDS *et al.*, 1977; KO *et al.*, 2022; ORLOWSKI *et al.*, 2022). A experiência mística medida pelo HMS é caracterizada por oito facetas comuns a todo misticismo: 1) qualidade espaço-temporal; 2) qualidade do ego; 3) inefabilidade; 4) subjetividade interna de todas as coisas 5) qualidade unificadora; 6) afeto positivo; 7) religiosidade; 8) qualidade noética (HOOD *et al.*, 2018). As experiências místicas, incluindo uma dissolução do eu percebida, são um mecanismo psicológico potencial para influenciar bons resultados na saúde mental dos usuários de ayahuasca (KO *et al.*, 2022; ORLOWSKI *et al.*, 2022). Recentemente, Nour e seus colegas desenvolveram o Ego-Dissolution Inventory (EDI), uma escala padronizada unidimensional projetada para capturar a experiência de dissolução do ego e o sentimento associado de unidade externa-interna (NOUR *et al.*, 2016). O EDI facilita a pesquisa dos correlatos psicológicos dessa experiência, o que é relevante para a psicoterapia assistida por psicodélicos e a fenomenologia de algumas condições psiquiátricas. Os enteógenos (como ayahuasca, jurema, cogumelos mágicos, peiote, DMT, LSD) liberam o fluxo de informações de bottom-up – que se refere à atenção que temos aos estímulos externos ou internos que nos atingem e que recebemos de forma difusa – por meio de fontes intrínsecas, como o sistema límbico, relaxando particularmente a fixidez das crenças de alto nível (CARHART-HARRIS e FRISTON, 2019).

Embora os bebedores de ayahuasca frequentemente relatem náuseas, vômitos ou diarreia (FOTIOU e GEARIN, 2019), que é uma limpeza espiritual nas religiões da ayahuasca (POLITI *et al.*, 2021), seu uso é geralmente seguro, não causa dependência nem é perigoso para as funções cognitivo-psicológicas (DURANTE *et al.*, 2020; LABATE e CAVNAR, 2021). De fato, os efeitos psicológicos persistentes da ayahuasca incluem melhorias no afeto e no estilo de pensamento cognitivo (UTHAUG *et al.*, 2018), aumento da capacidade de descentramento e das capacidades de *mindfulness*, empatia, bem-estar (KIRAGA *et al.*, 2021), melhorar as capacidades de autocompaixão e autocrítica (DOMÍNGUEZ-CLAVÉ *et al.*, 2022), e aspectos positivos do self (FRANQUESA *et al.*, 2018).

Existem muitos benefícios psicoterapêuticos relatados da ayahuasca, no entanto, a maioria dos estudos enfatiza que isso ocorre apenas quando ela é usada em ambientes específicos (PONTUAL *et al.*, 2022). De fato, os usos cerimoniais e religiosos da ayahuasca parecem ter um efeito mais benéfico sobre as características psicológicas do que seus usos psiconáuticos (SAPOZNIKOW *et al.*, 2019). Além disso, em um estudo clínico, a ayahuasca foi bem tolerada e os pacientes acreditaram que a experiência estava entre as mais importantes de suas vidas, mesmo 4 a 7 anos depois, enquanto reduções sustentadas nos sintomas depressivos persistiram por algumas semanas (DOS SANTOS e HALLAK, 2019; DOS SANTOS e HALLAK, 2020). Além disso, demonstrou efeitos antidepressivos em pacientes com depressão maior, efeitos que se mantiveram por 21 dias após a administração de uma dose única (PALHANO-FONTES *et al.*, 2019). Ayahuasca também está associada a resultados positivos na terapia do luto (GONZALEZ *et al.*, 2020), distúrbios alimentares (RENELLI *et al.*, 2020), tratamento do transtorno de personalidade borderline (DOMINGUEZ-CLAVE *et al.*, 2019), diminuição da tendência suicida (ZEIFMAN *et al.*, 2021), ansiedade e transtorno de ansiedade social (DOS SANTOS *et al.*, 2021; SARRIS *et al.*, 2021), potencial para o tratamento do transtorno de estresse pós-traumático (TEPT) (PERKINS e SARRIS, 2021), doenças físicas (MAIA *et al.*, 2021), comportamento adictivo (ARGENTO *et al.*, 2019), entre outras várias doenças da civilização (FRECSKA *et al.*, 2016).

O impacto terapêutico de longo prazo da ayahuasca e de outros psicodélicos depende da qualidade da experiência mística e da experiência de dissolução do ego como tal, como a ocorrência de um profundo insight psicológico (PEILL *et al.*, 2022). Sabe-se que uma maior experiência mística percebida foi associada a significantes

reduções no neuroticismo (NETZBAND *et al.*, 2020), por exemplo. Os efeitos terapêuticos da ayahuasca são mais bem compreendidos a partir de um modelo bio-psico-sócio-espiritual. Nesse caminho, os mecanismos psicológicos subjacentes completos que são responsáveis por esses efeitos terapêuticos ainda precisam ser investigados.

Portanto, os efeitos mais significativos da Ayahuasca referem-se ao seu potencial místico e transformador do eu (SHANON, 2002). Dadas as propriedades auto alteradoras da ayahuasca, este artigo teve como objetivo descrever e avaliar os efeitos das relações do misticismo, incluindo a dissolução do ego, nos traços da autoconsciência em uma amostra de usuários de ayahuasca da religião da UDV. A principal hipótese é que a experiência mística superior e de dissolução do ego impactam positivamente no eu privado, na autorreflexão, no insight e na reflexão, enquanto prediz negativamente traços desadaptativos como o eu público, ansiedade social e ruminação.

## **4.2 MÉTODO**

Este estudo é um relatório preliminar que faz parte de um projeto de pesquisa mais amplo intitulado “Ayahuasca, jurema e redução de danos: relações entre autoconsciência, misticismo, espiritualidade e saúde”. O projeto principal é um estudo realizado no Brasil que inclui o aspecto quantitativo dos efeitos psicológicos agudos e de longo prazo da ayahuasca e da jurema usando escalas psicométricas e a análise qualitativa de narrativas de experiências subjetivas dos participantes relativas a rituais religiosos que ocorrem naturalmente. Para esta pesquisa, apenas dados sobre misticismo, dissolução do ego e autoconsciência foram analisados.

### **4.2.1 Características da amostra**

Um total de 1362 adultos da UDV completaram todos os questionários online. A maioria dos participantes era do Brasil (n=1402, 99,15%), enquanto o restante dos participantes era da Argentina (n=1, 0,07%), Chile (n=3, 0,21%), Canadá (n=1, 0,07%), Inglaterra (n=1, 0,07%), Alemanha (2, 0,14%), Suíça (n=1, 0,07%), Estados Unidos (n=1, 0,07%) e Portugal (n=1, 0,07 %). A Tabela 1 apresenta as frequências e percentuais dos dados sociodemográficos: sexo, idade, estado civil, número de filhos

e escolaridade, frequência de consumo de ayahuasca, dose comumente consumida, anos de religião UDV.

Tabela 1 – Indicadores demográficos da amostra e uso da ayahuasca

	<i>f</i>	%		<i>f</i>	%
<b>Sexo</b>			<b>Frequencia uso</b>		
Feminino	654	48,0	≤ 1 por mês	99	7,3
Masculino	708	52,0	2 por mês	1083	79,5
<b>Faixa etária</b>			≥ 3 por mês	180	13,2
≤ 30 anos	281	20,6	<b>Dose comum (percepção)</b>		
31 - 40 anos	423	31,1	Baixa	167	12,3
41 - 50 anos	323	23,7	Média	983	72,2
≥ 51 anos	335	24,6	Alta	212	15,6
<b>Estado civil</b>			<b>Tempo de religião UDV</b>		
Solteiro(a)	256	18,8	≤ 10 anos	540	39,6
Casado(a)	847	62,2	11-20 anos	429	31,5
Divorciado(a)	112	8,2	21-30 anos	284	20,9
Viúvo	15	1,1	≥ 31 anos	109	8,0
Relação informal	132	9,7	<b>Nível educacional</b>		
<b>Filhos</b>			Pré escola	5	0,4
Nenhuma	392	28,8	Ensino fundamental	21	1,5
Uma	247	18,1	Ensino médio	222	16,3
Duas	401	29,4	Curso técnico	86	6,3
Três	221	16,2	Graduação	494	36,3
Quatro ou mais	101	7,4	Especialização	373	27,4
			Mestrado	109	8,0
			Doutorado	52	3,8

Fonte: O autor (2022)

## 4.2.2 Medidas psicológicas

### 4.2.2.1 Hood Mysticism Scale (HMS)

O HMS é um questionário de 32 itens que foi desenvolvido para avaliar experiências místicas primárias (STREIB et al., 2021). Ele já foi usado para avaliar a qualidade de experiências místicas induzidas por drogas enteogênicas (Griffiths et al., 2006; Orłowski et al., 2022). Neste estudo, o HMS apresentou alfa de Cronbach total de 0,913, e foi utilizado apenas o misticismo total para avaliação, e vez de subescalas. Os participantes foram convidados a completar o HMS considerando uma experiência comum com a ayahuasca.

#### **4.2.2.2 Ego-Dissolution Inventory (EDI)**

O EDI é uma escala de autorrelato de 8 itens projetada para medir a experiência de dissolução do ego, uma característica fenomenológica chave da experiência psicodélica (NOUR et al., 2016). O EDI-8 foi escolhido porque pergunta explicitamente sobre experiências de dissolução do ego e captura a autoavaliação do participante sobre a experiência de dissolução do ego (BIENEMANN et al., 2022). Neste estudo, a escala apresentou confiabilidade medida pelo alfa de Cronbach de 0,832 e apenas o escore total foi utilizado para medir o autorrelato de dissolução do ego da experiência mais intensa com a ayahuasca.

#### **4.2.2.3 Escala de Autoconsciência Revisada – EAC-R**

A EAC-R é composta por 22 itens que são projetados para medir três componentes psicológicos distintos da autoconsciência: eu privado (nove itens), eu público (sete itens) e ansiedade social (seis itens). (SCHEIER e CARVER, 1985). A versão em português desta escala foi utilizada (TEIXEIRA e GOMES, 1996), que em nosso estudo mostra boa confiabilidade medida pelo alfa de Cronbach (CRONBACH, 1951; RAVINDER e SARASWATHI, 2020) para as subescalas self privado (0,0727), self público (0,729) e ansiedade social (0,830).

#### **4.2.2.4 Escala de Autorreflexão e Insight (EAI)**

Essa escala é composta por 20 itens que medem aspectos da autoconsciência privada, 12 itens referem-se à dimensão autorreflexão e 8 itens referem-se à dimensão insight (GRANT, FRANKLIN e LANGFORD, 2002). A dimensão autorreflexão inclui afirmações que avaliam a capacidade do indivíduo para a inspeção e avaliação de pensamentos, sentimentos e comportamento, enquanto a subescala insight explora a capacidade de entender claramente os próprios pensamentos, sentimentos ou razões para o comportamento. Foi utilizada a versão validada em português (DA SILVEIRA et al., 2012). Neste estudo, o  $\alpha$  de Cronbach para consistência interna foi de 0,883 para a subescala de autorreflexão e de 0,823 para a subescala de insight.

#### **4.2.2.5 Questionário de Ruminação-Reflexão (QRR)**

Trapnell e Campbell (1999) desenvolveram o Questionário de Ruminação-Reflexão de 24 itens que foi validado para falantes de português e encontrou um fator independente para ambas as subescalas, bem como para o original (ZANON e HUTZ, 2009). Essas subescalas medem até que ponto os participantes estão dispostos a se envolver em pensamentos repetitivos sobre seu passado (ruminação) e a refletir sobre si mesmos por curiosidade epistêmica, ou seja, por um amor filosófico de auto exploração (reflexão). O  $\alpha$  de Cronbach foi de 0,887 para ruminação e 0,830 para as subescalas de reflexão, em nosso estudo.

#### **4.2.3 Procedimentos**

Este é um estudo retrospectivo transversal com usuários regulares de ayahuasca. Os questionários foram aplicados em uma única avaliação por meio de um formulário online utilizando o Qualtrics® (<https://www.qualtrics.com/>) e foram distribuídos para amostra pelas lideranças da UDV nas redes sociais (WhatsApp® e e-mail). Os critérios de exclusão foram idade inferior a 18 anos e nunca ter usado ayahuasca. Antes do estudo, os participantes leram um termo de consentimento livre e esclarecido, contendo descrição do estudo, aspectos éticos como anonimato, riscos e benefícios, possibilidade de desistir da participação e proteção de dados. Não houve compensação financeira para participar da pesquisa. Todos os participantes que concordaram em realizar a pesquisa marcaram a caixa de texto que acompanhava o termo de consentimento e somente após foi permitido prosseguir para as páginas seguintes de coleta de dados. Nenhum dado que pudesse identificar o participante foi coletado ou armazenado, de modo que toda a coleta foi realizada de forma anônima. Os participantes preencheram um questionário que incluía alguns itens demográficos (sexo, idade, educação), misticismo, autoconsciência, saúde e outros. No entanto, para este estudo, estávamos interessados apenas em examinar as escalas apresentadas de modo a identificar as relações preliminares entre os processos de autoconsciência e as experiências místicas vivenciadas pelos usuários de ayahuasca. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Federal de Pernambuco (CAAE: 38631120.7.0000.5208) e Comitê Científico da UDV.

#### **4.2.3.1 Preditores**

Os principais preditores de interesse foram o HMS e o EDI sobre subescalas de autoconsciência. Também utilizamos a frequência de consumo da ayahuasca, a dose comumente consumida e o tempo de religião na UDV. As categorias de frequência de consumo de ayahuasca referem-se à participação autorrelatada em sessões indo de uma ou menos por mês, duas vezes por mês e três ou mais vezes por mês. Em relação à dose, queremos enfatizar que o termo “comumente” se refere à autopercepção do próprio sujeito sobre o que seria uma dose baixa, dose média e dose alta. Para o tempo de UDV, considerou-se o número de anos informados e convertidos em categorias por décadas, sendo até dez anos, de 11 a 20 anos, de 21 a 30 anos e acima de 31 anos. Além disso, foi considerado o sexo masculino e a faixa etária, sendo a idade dividida por décadas, variando de menos de 30 anos, de 31 a 40 anos, de 41 a 50 anos, acima de 51 anos.

#### **4.2.3.2 Regressão Robusta**

Examinamos as relações entre as escalas de misticismo, dissolução do ego e autoconsciência usando regressões lineares robustas com o estimador KS2014. (KOLLER e STAHEL, 2017) e o pacote robustbase (MAECHLER *et al.*, 2022) em R e R-Studio (R Core Team, 2022). Os métodos de regressão robustos fornecem uma alternativa à regressão de mínimos quadrados, exigindo suposições menos restritivas. Esses métodos tentam atenuar a influência de casos periféricos para fornecer um melhor ajuste à maioria dos dados.

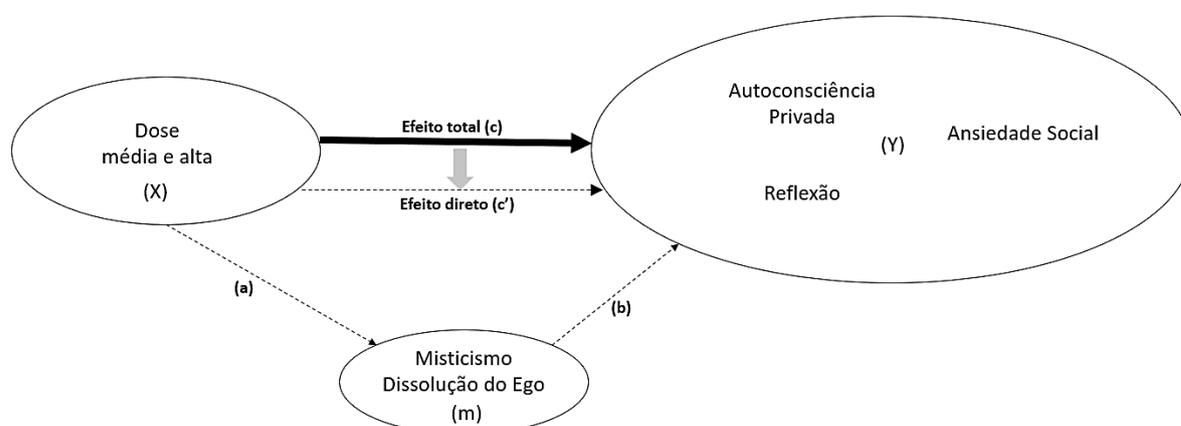
Além disso, nós usamos as variáveis categóricas do uso da ayahuasca (frequência, dose e tempo de UDV) como preditores de autoconsciência considerando os escores das subescalas EAC-R (autoconsciência privada, autoconsciência pública), as subescalas EAI (autorreflexão e insight), subescalas RRQ (ruminação e reflexão) e experiências místicas considerando HMS e EDI. Nós fizemos inicialmente uma análise de variância (ANOVA) considerando as regressões robustas por categorias e em seguida realizamos regressões robustas de variáveis do tipo “dummy” de modo a verificar quais os coeficientes. Nesses modelos, controlamos também por sexo e faixa etária.

### 4.2.3.3 Análise de mediação

Incluimos os escores HMS e EDI como mediadores independentes das relações entre o uso da ayahuasca e as variáveis psicológicas da autoconsciência. As mesmas variáveis dependentes foram usadas tanto na análise de mediação quanto na regressão linear robusta. Para incluir frequência de consumo, dose comum e tempo de religião como preditores categóricos, convertimos em variáveis fictícias (*dummy*) e realizamos uma análise de mediação separada para cada uma enquanto controlamos os níveis restantes (HAYES e MONTOYA, 2017).

No entanto, consideramos os resultados significativos da regressão robusta para seguir os critérios de mediação: a variável independente X deve prever significativamente a variável mediadora enquanto a variável mediadora deve prever significativamente a variável dependente Y (HAYES e MONTOYA, 2017). Os modelos finais foram com as doses de ayahuasca impactando a autoconsciência privada (SCS-R), ansiedade social (SCS-R) e reflexão (RRQ). Preditores não significativos não foram incluídos nas análises, pois não atenderam aos pré-requisitos. A figura 1 representa o modelo esquemático de mediação testado. Realizamos a análise de mediação usando o pacote Macro Process (HAYES, 2017) para R (<https://www.processmacro.org/download.html>). Os intervalos de confiança para efeitos indiretos foram calculados usando reamostragens (bootstrapping) de 10.000 amostras.

Figura 1 – Modelo estrutural da análise de mediação considerando a percepção de dose enquanto variável preditora da autoconsciência, mediada pelo misticismo e dissolução do ego.

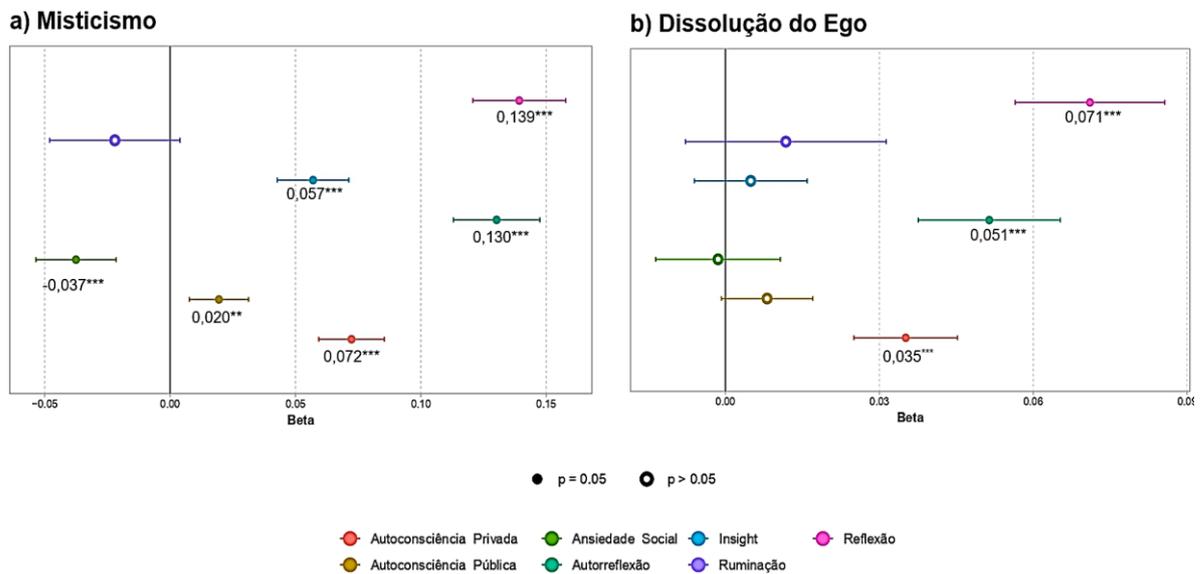


Nota: O efeito (a) se refere ao impacto da estimativa de dose comumente utilizada (variável x) sobre o HMS e sobre o EDI (variável mediadora). O efeito (b) é o impacto da variável mediadora sobre a autoconsciência (variável y). o efeito total (c) é o impacto da variável x na variável y sem a mediação.



Nota: \* $p < 0,05$ ; \*\* $p < 0,01$ ; \*\*\* $p < 0,001$ . IC (Intervalo de confiança), EPR (Erro padrão residual), self privado (Pri), self público (Pu), ansiedade social (SA), autorreflexão (ARf), insight (Ins), ruminação (Rum), reflexão (Ref). Fonte: o autor (2022).

Figura 2 – Diagrama de coeficientes para o HMS e o EDI na predição das variáveis de autoconsciência.



Nota: Apenas os coeficientes significativos estão representados na imagem. Fonte: o autor (2022)

#### 4.3.2 Variáveis categóricas do uso da ayahuasca, gênero e faixa etária como preditoras das variáveis psicológicas.

Esta seção apresenta os efeitos das variáveis categóricas (frequência de consumo, dose comum, tempo de UDV, sexo e idade e apenas os efeitos significativos de outros preditores sobre as variáveis psicológicas (ver tabela 3).

A autopercepção da dose comum de ayahuasca foi associada a um aumento da autoconsciência privada [ $F(2, 1350) = 3,45$ ;  $p < 0,05$ ], reflexão [ $F(2, 1350) = 4,60$ ;  $p = 0,01$ ] e ansiedade social reduzida [ $F(2, 1350) = 5,87$ ;  $p < 0,01$ ]. Além disso, a dose média foi significativamente associada positivamente com o misticismo [ $F(2, 1350) = 7,58$ ;  $p = 0,001$ ] e a dissolução do ego [ $F(2, 1350) = 4,12$ ;  $p < 0,05$ ]. Não houve associação de dose com autoconsciência pública, autorreflexão, insight e ruminação. A frequência de consumo de ayahuasca foi associada a um aumento na autoconsciência pública [ $F(2, 1350) = 4,77$ ;  $p < 0,01$ ], embora não tenha efeito sobre quaisquer outras variáveis psicológicas de autoconsciência ou misticismo. O tempo UDV foi um preditor positivo significativo de insight [ $F(3, 1350) = 2,76$ ;  $p < 0,05$ ] e foi

significativamente associado a uma redução na dissolução do self [F(3, 1350) = 4,42;  $p < 0,01$ ] sem efeito em nenhuma outra variável psicológica avaliada.

Além disso, o gênero masculino foi associado a uma redução na autoconsciência privada [F(2,1350) = 11,67;  $p < 0,001$ ], autoconsciência pública [F(2,1350) = 15,52;  $p < 0,001$ ; ansiedade social [F(2,1350) = 8,24;  $p < 0,01$ ; autorreflexão [F(2, 1350) = 8,72;  $p < 0,01$ ], reflexão [F(2, 1350) = 5,69;  $p < 0,05$ ]. Os homens foram significativamente associados com menor misticismo [F(2, 1350) = 15,74;  $p < 0,001$ ] e dissolução do ego [F(2, 1350) = 12,46;  $p < 0,001$ ]. O aumento da idade foi associado a uma redução na autoconsciência privada [F(3,1350) = 17,49;  $p < 0,001$ ], na autoconsciência pública [ F(3, 1350) = 34,84;  $p < 0,001$ ] e na ansiedade social [ F(3, 1350) = 14,04;  $p < 0,001$ ] autorreflexão [F(3, 1350) = 9,65;  $p < 0,001$ ], reflexão [(F3, 1350) = 9,02;  $p < 0,001$ ], autorruminação [F(3, 1350) = 10,31;  $p < 0,001$ ], misticismo [F(3, 1350) = 4,32;  $p < 0,001$ ] e aumento do insight [F(3, 1350) = 4,29;  $p < 0,01$ ]. Ver Tabela 03 para a tabela de ANOVA das regressões robustas. As figuras 3, 4, 5 e 6 apresentam os coeficientes de regressão para as variáveis categóricas recodificadas em binárias.

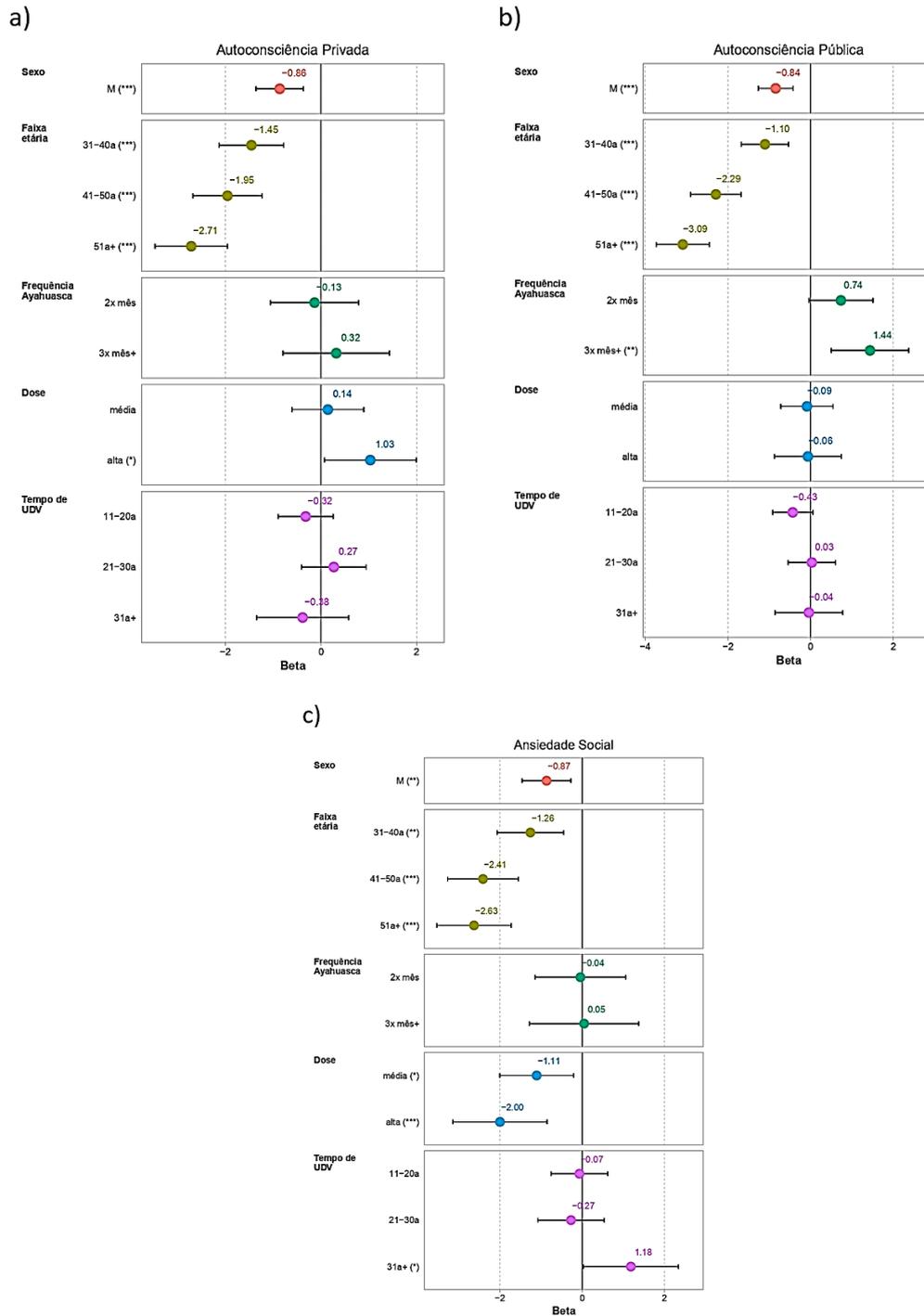
Tabela 03 – Tabela de ANOVA das regressões robustas considerando as variáveis categóricas como preditoras das variáveis psicológicas

Previsor (gl)	Pri		Pu		AS	
	F	p	F	p	F	p
Intercepto (1)	8265.480	<b>&lt; 0.001</b>	6286.780	<b>&lt; 0.001</b>	984.010	<b>&lt; 0.001</b>
Sexo (1)	11.670	<b>0.001</b>	15.520	<b>&lt; 0.001</b>	8.240	<b>0.004</b>
Faixa etária (3)	17.490	<b>&lt; 0.001</b>	34.840	<b>&lt; 0.001</b>	14.040	<b>&lt; 0.001</b>
Freq. Aya (2)	0.780	0.458	4.770	<b>0.009</b>	0.020	0.978
Aya dose (2)	3.450	<b>0.032</b>	<b>0.040</b>	0.964	5.870	<b>0.003</b>
Tempo UDV (3)	1.200	0.307	1.290	0.275	2.030	0.108
Resíduos (1350)	NA					
Previsor (gl)	ARf		Ins		Rum	
	F	p	F	p	F	p
Intercepto (1)	9962.120	<b>&lt; 0.001</b>	4673.260	<b>&lt; 0.001</b>	5552.690	<b>&lt; 0.001</b>
Sexo (1)	8.720	<b>0.003</b>	2.140	0.143	2.470	0.116
Faixa etária (3)	9.650	<b>&lt; 0.001</b>	4.290	<b>0.005</b>	10.310	<b>&lt; 0.001</b>
Freq. Aya (2)	0.130	0.876	1.830	0.161	1.470	0.231
Aya dose (2)	2.660	0.07	1.650	0.193	1.810	0.163
Tempo UDV (3)	0.900	0.441	2.760	<b>0.041</b>	1.500	0.214
Resíduos (1350)	NA					
Previsor (gl)	Ref		HMS		EDI	
	F	p	F	p	F	p
Intercepto (1)	13361.350	<b>&lt; 0.001</b>	14006.610	<b>&lt; 0.001</b>	1049.760	<b>&lt; 0.001</b>
Sexo (1)	5.690	<b>0.017</b>	15.740	<b>&lt; 0.001</b>	12.460	<b>&lt; 0.001</b>
Faixa etária (3)	9.020	<b>&lt; 0.001</b>	4.320	<b>0.005</b>	0.890	0.446

Freq.Aya (2)	2.970	0.051	0.800	0.448	0.120	0.885
Aya dose (2)	4.600	<b>0.01</b>	7.580	<b>0.001</b>	4.120	<b>0.016</b>
Tempo UDV (3)	1.980	0.115	1.730	0.159	4.420	<b>0.004</b>
Resíduos (1350)	NA	NA	NA	NA	NA	NA

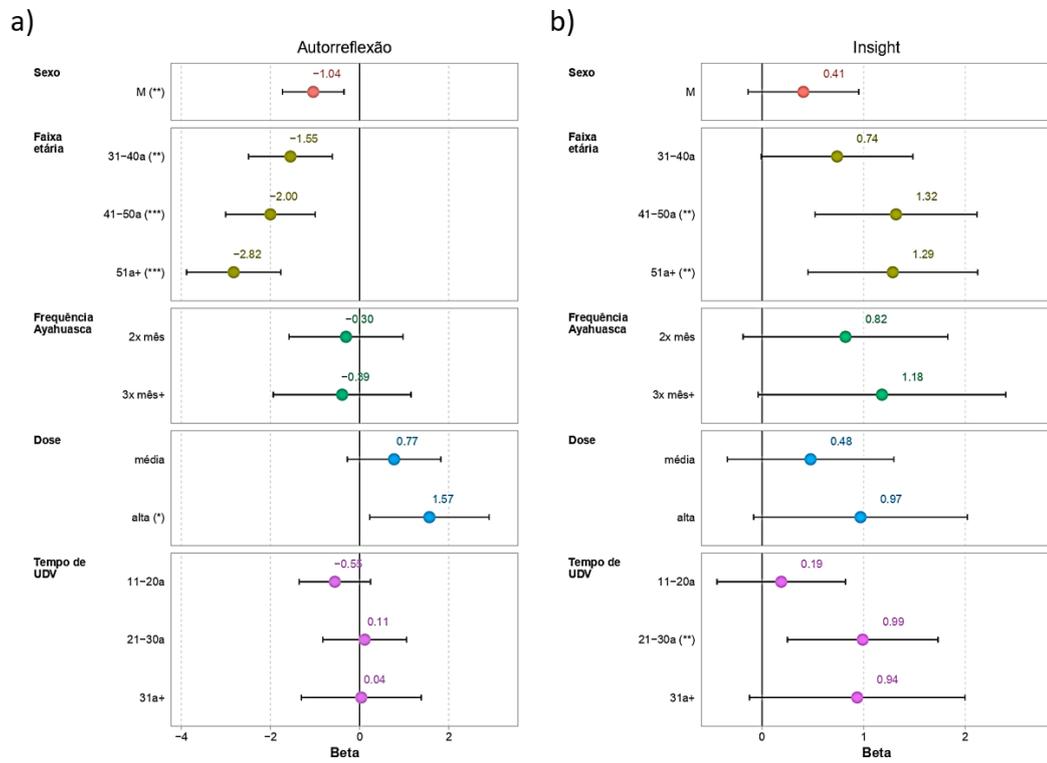
Nota: \*p<0,05; \*\*p<0,01; \*\*\*p<0,001. Self privado (Pri), self público (Pu), ansiedade social (SA), autorreflexão (ARf), insight (Ins), ruminação (Rum), reflexão (Ref). Fonte: o autor (2022).

Figura 3 – Diagrama de coeficientes para as variáveis categóricas binárias como preditoras da EAC-R



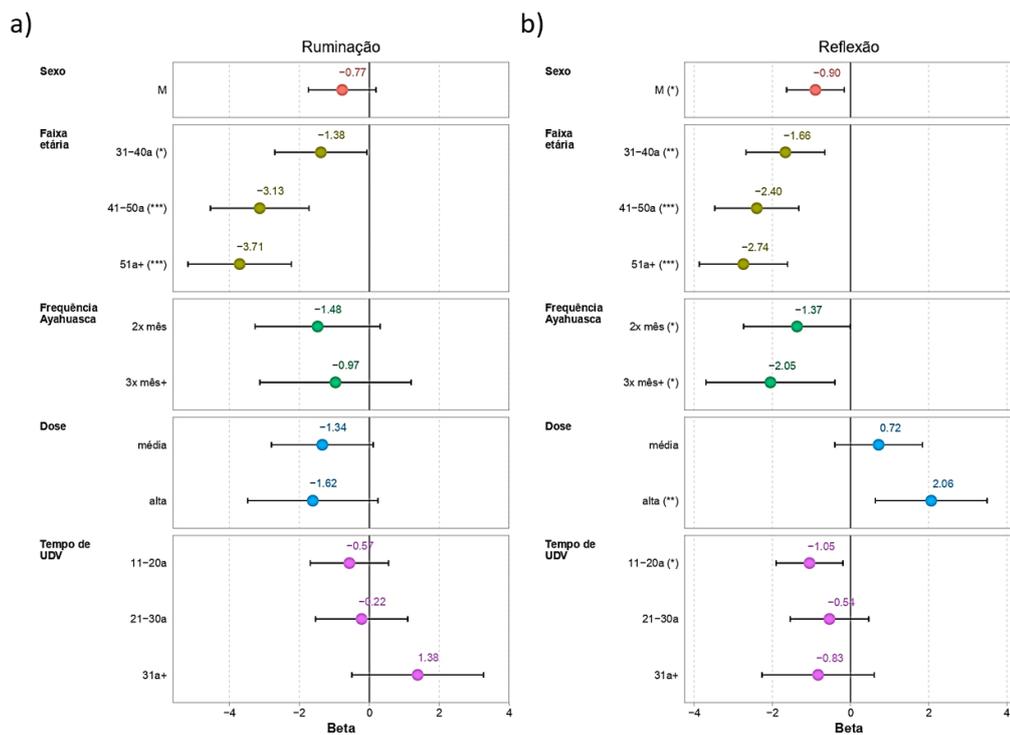
Fonte: O autor (2022)

Figura 4 – Diagrama de coeficientes para as variáveis categóricas binárias como preditoras da EAI



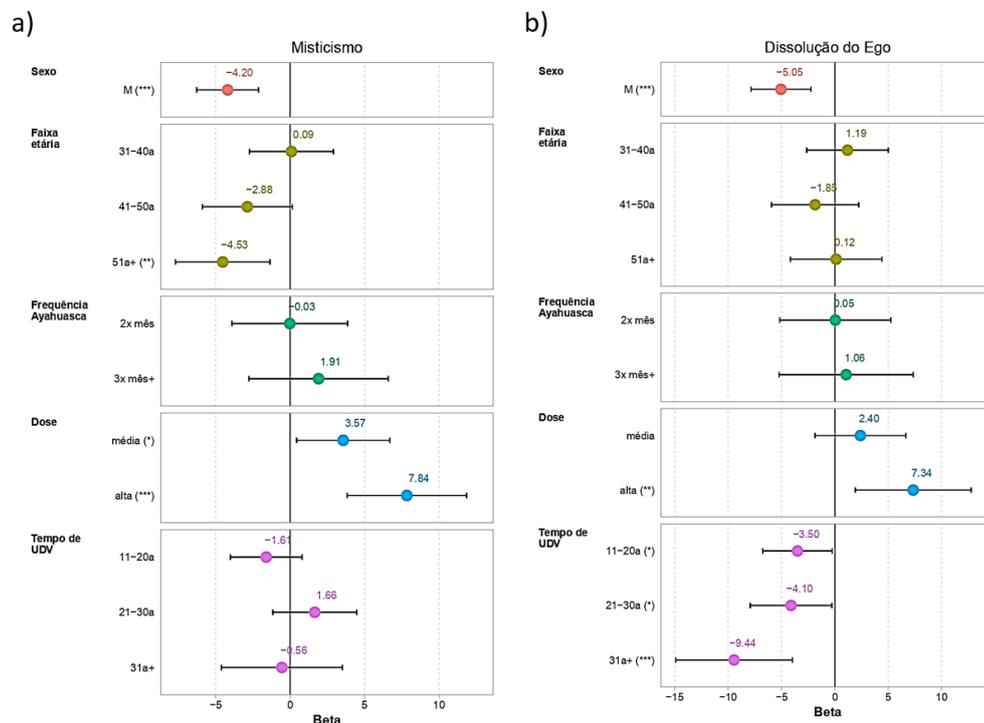
Fonte: O autor (2022)

Figura 5 – Diagrama de coeficientes para as variáveis categóricas binárias como preditoras do QRR



Fonte: O autor (2022)

Figura 6 – Diagrama de coeficientes para as variáveis binárias como predictoras do HMS e do EDI



Fonte: O autor (2022)

### 4.3.3 Análise de mediação

Em relação aos resultados da seção anterior, para a análise de mediação, selecionamos a dose autorreferida como variável independente, e as subescalas de autoconsciência privada e ansiedade social do SCS-R, e a subescala de reflexão do RRQ como dependentes variáveis; HMS foi um mediador. A dose alta foi um predictor significativo de variáveis de autoconsciência e a dose média não teve efeitos diretos significativos, portanto não são descritos aqui, mas são mostrados na Tabela 4.

#### 4.3.3.1 Hood Mysticism Scale

Os resultados indicaram que o efeito total do modelo de alta dose na autoconsciência privada foi estatisticamente significativo [ $b = 0.816$ ;  $\beta = 0.180$ ; IC 95% (0.154 – 1.478);  $t = 2.418$ ;  $p = 0.015$ ] e explicou 0,4% da variância. Assim como o impacto da dose alta (x) no HMS foi estatisticamente significativo [ $b = 4.024$ ;  $\beta = 0,226$ ; IC 95% (1.426 – 6.621);  $t = 3.039$ ;  $p = 0.002$ ] e explicou 0,6% da variância ( $R^2 =$

0.006), o HMS teve um efeito estatisticamente significativo na autoconsciência privada [ $b = 0.071$ ;  $\beta = 0.278$ ; IC 95% (0.058 – 0.084);  $t = 10.688$ ;  $p < 0.001$ ]. O efeito indireto ou efeito de mediação, dado pela multiplicação do efeito da variável independente sobre a mediadora e desta sobre a variável dependente, também foi estatisticamente significativo [ $b = 2.85$ ,  $\beta = 0.063$ ; 95% CI (0.102 – 0.475)] na análise dos intervalos de confiança bootstrap (CI). O efeito direto do modelo (alta dose impactando na autoconsciência privada, controlada pelo misticismo) [ $b = 0.530$ ;  $\beta = 0.117$ ; IC 95% (-0.108 – 1.169);  $t = 1.630$ ,  $p = 0.103$ ] não foi estatisticamente significativo e sugere que houve mediação completa do misticismo entre o impacto da dose alta e a autoconsciência privada, explicando 8% da variância ( $R^2 = 0.081$ ).

Em relação à ansiedade social, o efeito total do modelo de alta dose impactando a ansiedade social foi estatisticamente significativo [ $b = -1.182$ ;  $\beta = -0.234$ ; IC 95% (-1.919 - -0.445);  $t = -3.145$ ;  $p = 0.001$ ] e explicou 0,7% da variância total ( $R^2 = 0.007$ ). O impacto da dose alta (x) no misticismo também foi significativo [ $b = 4.024$ ;  $\beta = 0.226$ ; IC 95% (1.426 – 6.621);  $t = 3.039$ ;  $p = 0.002$ ] e explicou 0,6% da variância ( $R^2 = 0.006$ ), assim como o misticismo teve um efeito estatisticamente significativo na ansiedade social [ $b = -0.031$ ;  $\beta = -0,111$ ; IC 95% (-0.046 - -0.016);  $t = -4,141$ ;  $p < 0.001$ ], confirmando que o modelo foi sujeito à mediação. O efeito indireto ou de mediação foi estatisticamente significativo [ $b = -0.127$ ,  $\beta = -0.025$ ; IC 95% (-0.236 - -0.038)]. O efeito direto do modelo de alta dose impactando na ansiedade social, controlado para misticismo, também foi estatisticamente significativo [ $b = -1.054$ ;  $\beta = -0.209$ ; IC 95% (-1.790 - -0.319);  $t = -2.813$ ,  $p = 0.005$ ] e sugere que houve uma mediação parcial de misticismo entre o impacto da dose alta e a ansiedade social, explicando 1,9% da variância do modelo ( $R^2 = 0.081$ ). Além disso, a razão de mediação do modelo (DITLEVSEN et al., 2005), calculada a partir do efeito indireto padronizado dividido pelo efeito total padronizado ( $-0.025/-0.234=0.106$ ), indica que aproximadamente 10% da mudança da ansiedade social sobre altas doses de ayahuasca foi mediado pelo misticismo.

No QRR, o efeito total do impacto do modelo de alta dose na reflexão foi estatisticamente significativo [ $b = 1.14$ ;  $\beta = 0.177$ ; IC 95% (0.198 – 2.087);  $t = 2.372$ ;  $p = 0.017$ ] e explicou 0,4% da variância total ( $R^2 = 0.004$ ). O impacto da alta dose (x) no HMS foi significativo [ $b = 4.024$ ;  $\beta = 0,226$ ; IC 95% (1.426 – 6.621);  $t = 3,039$ ;  $p = 0.002$ ] e explicou 0,6% da variância ( $R^2 = 0.006$ ) e teve um efeito estatisticamente significativo na Reflexão [ $b = 0.131$ ;  $\beta = 0.361$ ; IC 95% (0.113 – 0.149);  $t = 14.262$ ;

$p < 0.001$ ] resultando em um efeito de mediação estatisticamente significativo [ $b = 0.528$ ,  $\beta = 0.081$ ; IC 95% (0.191 – 0.867)]. O efeito direto da alta dose impactando na reflexão, controlado pelo HMS, não foi estatisticamente significativo [ $b = 0.614$ ;  $\beta = 0.095$ ; IC 95% (-0.269 – 1.499);  $t = 1.363$ ,  $p = 0.173$ ] e sugere que houve mediação completa do HMS entre o impacto da dose alta e a reflexão, o que explicou 13% da variância ( $R^2 = 0.133$ ) no modelo testado.

#### **4.3.3.1 Ego-Dissolution Inventory**

Já para a dissolução do ego, o EDI mediou parcialmente os efeitos da percepção de beber altas doses de ayahuasca sobre a autoconsciência privada e reflexão. Os resultados completos incluindo os dados não significativos (dose média) encontram-se na tabela 4. Os resultados indicaram que o efeito total do modelo de alta dose na autoconsciência privada foi estatisticamente significativo [ $b = 0.816$ ;  $\beta = 0.180$ ; IC 95% (0.154 – 1.478);  $t = 2.418$ ;  $p = 0.015$ ] e explicou 0,4% da variância. O impacto da dose alta ( $x$ ) no EDI foi estatisticamente significativo [ $b = 3.656$ ;  $\beta = 0.155$ ; IC 95% (0.194 – 7.1183);  $t = 2.072$ ;  $p = 0.038$ ] e explicou 0,3% da variância ( $R^2 = 0.003$ ), e o EDI teve um efeito estatisticamente significativo na autoconsciência privada [ $b = 0.033$ ;  $\beta = 0.175$ ; IC 95% (0.023 – 0.043);  $t = 6.586$ ;  $p < 0.001$ ]. O efeito indireto ou efeito de mediação, dado pela multiplicação do efeito da variável independente sobre a mediadora e desta sobre a variável dependente, também foi estatisticamente significativo [ $b = 0.123$ ,  $\beta = 0.027$ ; 95% CI (0.003 – 0.251)] na análise dos intervalos de confiança bootstrap. O efeito direto do modelo (alta dose impactando na autoconsciência privada, controlada pelo EDI) [ $b = 0.693$ ;  $\beta = 0.153$ ; IC 95% (0.040 - 1.346);  $t = 2.082$ ,  $p = 0.037$ ] foi estatisticamente significativo e sugere que houve mediação parcial do misticismo entre o impacto da dose alta e a autoconsciência privada, explicando 0.4% da variância ( $R^2 = 0.004$ ). Além disso, a razão de mediação do modelo, calculada a partir do efeito indireto padronizado dividido pelo efeito total padronizado ( $0.027/0.180=0,15$ ), indica que aproximadamente 15% da mudança da autoconsciência privada sob altas doses de ayahuasca foi mediado pelo EDI.

Além disso, o efeito total do impacto do modelo de alta dose na reflexão foi estatisticamente significativo [ $b = 1.14$ ;  $\beta = 0.177$ ; IC 95% (0.198 – 2.087);  $t = 2.372$ ;  $p = 0.017$ ] e explicou 0.4% da variância total ( $R^2 = 0.004$ ). O impacto da dose alta ( $x$ ) no EDI foi estatisticamente significativo [ $b = 3.656$ ;  $\beta = 0.155$ ; IC 95% (0.194 – 7.1183);

$t = 2.072$ ;  $p = 0.038$ ) e explicou 0,3% da variância ( $R^2 = 0.003$ ). O EDI teve um efeito estatisticamente significativo na Reflexão [ $b = 0.067$ ;  $\beta = 0.248$ ; IC 95% (0.053 - 0.081);  $t = 9.435$ ;  $p < 0,001$ ] resultando em um efeito de indireto ou efeito de mediação estatisticamente significativo [ $b = 0.247$ ,  $\beta = 0.038$ ; IC 95% (0.001 – 0.077)]. O efeito direto da alta dose impactando na reflexão, controlado pelo EDI, foi estatisticamente significativo [ $b = 0.895$ ;  $\beta = 0.139$ ; IC 95% (-0.022 – 1.812);  $t = 1.915$ ,  $p = 0.056$ ] e sugere que houve mediação parcial do EDI entre o impacto da dose alta e a reflexão. Além disso, a razão de mediação do modelo, calculada a partir do efeito indireto padronizado dividido pelo efeito total padronizado ( $0.038/0.177=0,21$ ), indica que aproximadamente 21% da mudança da autoconsciência privada sob a percepção autorrelatada do sujeito de pensar beber altas doses de ayahuasca foi mediado pelo EDI.

Tabela 4 – Resultados da Análise de mediação da estimativa de dose comum sobre a autoconsciência, mediada pelo HMS e EDI

HMS	Efeitos indiretos	Efeito direto			Efeito total		
		Efeito	t	p	Efeito	t	p
<b>Autoc.Priv</b>							
Média	0.058	-0.300	-1.144	0.2527	-0.358	-1.310	0.190
Alta	<b>0.285*</b>	0.530	1.630	0.103	0.816	2.418	<b>0.015</b>
<b>Ans.Social</b>							
Média	0.027	0.150	0.496	0.619	0.177	0.582	0.560
Alta	<b>-0.127*</b>	-1.054	-2.813	<b>0.005</b>	-1.182	-3.145	<b>0.001</b>
<b>Reflexão</b>							
Média	-0.106	-0.384	-1.056	0.290	-0.491	-1.258	0.208
Alta	<b>0.528*</b>	0.614	1.363	0.173	1.142	2.372	<b>0.017</b>
<b>EDI</b>							
<b>Autoc.Priv</b>							
Média	-0.055	-0.303	-1.124	0.261	-0.358	-1.310	0.190
Alta	<b>0.123*</b>	0.693	2.082	<b>0.037</b>	0.816	2.418	<b>0.016</b>
<b>Reflexão</b>							
Média	-0.111	-0.379	-1.004	0.315	-0.491	-1.258	0.208
Alta	<b>0.247*</b>	0.895	1.915	<b>0.055</b>	1.142	2.372	<b>0.017</b>

Nota: em negrito estão os valores significativos. \* Efeitos indiretos significativos, com intervalos de confiança de 95% que não incluem o zero (0) indicado pelo bootstrapping. As linhas para cada variável dependente representam os efeitos da dose média e da dose alta em relação à dose baixa. Fonte: o autor (2022)

#### 4.4 DISCUSSÃO

É concebível que o uso frequente da ayahuasca em um ambiente religioso naturalista esteja relacionado a mudanças persistentes no funcionamento psicológico.

Ao mesmo tempo em que a ayahuasca traz produtos terapêuticos, o surgimento de mudanças estáveis pode depender de experiências internas durante os efeitos agudos do composto (DIAMENT *et al.*, 2021; MOLLA, 2021; KAŁUŻNA *et al.*, 2022). Neste estudo observacional, o primeiro resultado principal mostrado é que o aumento do misticismo prediz, em pessoas experientes no uso da ayahuasca, significativa e positivamente, os aspectos adaptativos da autoconsciência enquanto prediz negativamente os seus aspectos desadaptativos. Além disso, as experiências de dissolução do ego foram um preditor significativo positivo da autoconsciência privada e de suas dimensões autorreflexivas e reflexivas.

Os “ensinamentos místicos” da ayahuasca provavelmente estão na vida e no entendimento de seus bebedores, que geralmente resultam em relatos de uma experiência como anos de terapia em uma única sessão de consumo de ayahuasca. (CAVNAR, 2017). Ao mesmo tempo, a ayahuasca já foi associada a pontuações mais altas em *mindfulness* (SOLER *et al.*, 2016), descentramento e eu positivo (FRANQUESA *et al.*, 2018), regulação emocional (DOMINGUEZ-CLAVE *et al.*, 2019), e promove bem-estar e compaixão (DOMÍNGUEZ-CLAVÉ *et al.*, 2022). De acordo com Millière *et al.* (2018) tipos específicos de dissolução do eu sob psicodélicos, provavelmente medeiam o aumento do bem-estar a longo prazo e o resultado terapêutico relacionado. É possível que uma ativação de conflitos emocionais pode ocorrer espontaneamente, durante a ingestão da ayahuasca, cujo significado simbólico está relacionado ao conteúdo visionário (WOLFF, 2020).

Orlowski *et al.* (2022) descobriram que o uso de psicodélicos ao longo da vida está associado ao aumento da reatividade positiva, consciência do estado interno (insight), reflexão, misticismo e dissolução do ego, e uma diminuição na reatividade negativa, eu público e ruminação. Da mesma maneira, Franquesa *et al.* (2018) encontraram pontuações mais altas em descentralização e auto positivo para usuários de ayahuasca do que para não usuários, mas não encontraram diferenças no controle público do *self*.

Nossos resultados, no entanto, mostraram que a frequência de consumo de ayahuasca foi um preditor positivo da autoconsciência pública. Isso é consistente com o fato de que aqueles que frequentam um maior número de sessões religiosas no mês estão frequentemente expostos à avaliação dos outros, o que leva ao aumento do *self* público. As pessoas com alto nível de autoconsciência pública preocupam-se muito com a forma como são vistas pelos outros e podem, portanto, ser mais suscetíveis à

conformidade (FENIGSTEIN *et al.*, 1975b). Além disso, a autoconsciência pública indica até que ponto a experiência do eu é controlada e influenciada por outros e ruminação desadaptativa, que está associada à depressão e envolve uma reflexão repetitiva de pensamentos e emoções negativas. Essas descrições estão alinhadas com os resultados do presente artigo, considerando que o presente artigo adiciona misticismo como preditor negativo do eu público, ansiedade social e ruminação. Ademais, a autoconsciência pública foi associada a mudanças estruturais de longo prazo substanciais, com expansões de massa cinzenta em redes cerebrais sociais em regiões da rede de modo padrão e relacionadas à emoção (MORITA *et al.*, 2021).

Orlowski *et al.* (2022) também observaram que os efeitos do número de usos de agentes psicodélicos na vida foram mediados pelo misticismo e pela dissolução do ego. Eles descobriram que o HMS mediou significativamente aumentos na reatividade positiva, autorreflexão, consciência interior, reflexão, enquanto EDI mediou reduções na reatividade negativa, auto público, ruminação e aumentos na reatividade positiva, consciência interior e reflexão. No entanto, o que limita as conclusões sobre o papel das experiências subjetivas é que a probabilidade de ter uma experiência mística aumenta com a dose da substância (GRIFFITHS *et al.*, 2011; BARRETT e GRIFFITHS, 2017), e o efeito de uma dose de substância e o efeito de uma experiência mística podem ser difíceis de separar. Em nossa pesquisa, os efeitos da alta dose comum relatada sobre o *self* privado e na reflexão foram totalmente mediados pelo misticismo, enquanto a redução da ansiedade social foi parcialmente mediada pelo misticismo. Além disso, o EDI mediou parcialmente os efeitos da percepção de alta dose na autoconsciência privada e reflexão. No ritual da ayahuasca, doses múltiplas são realmente consumidas em uma sessão, independentemente do peso corporal pessoal, e nossos resultados endossam a afirmação de que os efeitos subjetivos da ayahuasca são fundamentais para os efeitos sobre os traços psicológicos (YADEN e GRIFFITHS, 2020). Além disso, um estudo recente com psilocibina não mostrou evidências de que o peso corporal afete os efeitos subjetivos desse enteógeno, por exemplo (GARCIA-ROMEU *et al.*, 2021). Além disso, outros aspectos subjetivos da experiência psicodélica, como admiração (HENDRICKS, 2018) e importantes descobertas emocionais (ROSEMAN *et al.*, 2019) também são hipotetizados para mediar os efeitos positivos dos psicodélicos. Além disso, em um estudo comparativo psicodélico, as experiências místicas relacionadas aos “encontros divinos” na ayahuasca e no DMT foram indistinguíveis entre si, mas

fenomenologicamente diferentes daquelas relacionadas à psilocibina e ao LSD (GRIFFITHS *et al.*, 2019). Além disso, um ensaio clínico randomizado com psilocibina mostrou que as reduções na ruminação e na supressão do pensamento estavam correlacionadas com a dissolução do ego e o insight psicológico (BARBA *et al.*, 2022). Em oposição aos estudos de Orlowski *et al.* (2022) e da psilocibina, não encontramos relações significativas entre misticismo ou dissolução do ego e insight como traço.

Por outro lado, o tempo de UDV enquanto preditor positivo de insight que pode ser hipotetizado por aspectos sociais da religião e inclusão de grupo levaria a uma percepção mais integrativa da experiência e, conseqüentemente, aumentaria a consciência do estado interno. No entanto, não investigamos essas relações entre outras características rituais e religiosas e seu impacto no insight. Embora a frequência mensal de ayahuasca não tenha preditor insight, o tempo de UDV provavelmente implica em mais consumo de ayahuasca ao longo da vida, de acordo com estudos anteriores (ORLOWSKI *et al.*, 2022). Além disso, não usamos uma escala de autoconsciência de quatro fatores como em Orlowski *et al.* (2022), em vez disso, usamos uma escala de autorreflexão e insight de Grant (2002) para avaliar as dimensões do eu privado que podem explicar a variação nos resultados. Além disso Peill *et al.* (2022) recentemente validaram uma escala específica para avaliar o insight psicológico após uma experiência psicodélica e suas mudanças comportamentais acompanhadas.

Além disso, o tempo de UDV também foi um preditor negativo significativo da dissolução do ego. Uma hipótese sobre isso é que o cenário (social e ambiente) é a chave fundamental para a experiência. Além disso, a UDV é racionalista, permitindo perguntas faladas entre participantes e “mestres” durante a sessão, mas negando a possibilidade de possessão mediúnica (LABATE e CAVNAR, 2018). Por exemplo, os rituais UDV são levemente interativos, e o Mestre que guia as sessões geralmente conta 'histórias' durante as sessões, o que pode levar os participantes a uma consciência do mundo exterior e mudar a percepção da dissolução do ego ou a interpretação de suas experiências de um eu indiferenciado. Os bebedores de ayahuasca podem perceber estados que consideram reais e distintos daqueles pertencentes à realidade comum (SHANON, 2002) que talvez não possa ser descrito como uma percepção unidimensional de autodissolução (MILLIÈRE, 2019; TAVES, 2020), principalmente no que diz respeito ao tempo da religiosidade que os sujeitos agregam significados compartilhados à vivência. A inefabilidade ou impossibilidade de

comunicar uma experiência é severamente reduzida quando os sujeitos compartilham culturas semelhantes com conceitos sobre essas experiências (YADEN *et al.*, 2016). Esses rituais parecem ter evoluído para limitar os resultados negativos, potencializar os positivos e aumentar a segurança e a previsibilidade dos efeitos psicológicos agudos das substâncias. (WINKELMAN, 2021). Além disso, a multiplicidade de visões de que a dissolução do ego, perda total do self, desintegração e outras definições semelhantes que podem aparecer no autorrelato, pode levar a variações nas interpretações e respostas. De fato, a dissolução do ego não é um conceito comum para usuários nativos de ayahuasca, e uma perda completa do sentido de "eu" e "mim" não parece ser comum na ayahuasca, ao invés da psilocibina e 5-MeO-DMT, por exemplo (UTHAUG *et al.*, 2019; DEANE, 2020; SEBASTIÁN, 2020; DWORATZYK *et al.*, 2022; STOLIKER *et al.*, 2022). O LSD também mostrou ser menos suscetível a induzir a dissolução do ego do que a psilocibina (LIECHTI *et al.*, 2017). Sugiro que essas diferenças particulares de drogas devem ser incorporadas em uma futura terapia psicodélica bem-informada.

Sexo e idade também foram preditores de variáveis psicológicas. O sexo masculino teve um valor preditivo negativo, com exceção de insight e ruminação, nas subescalas de autoconsciência. Nossos resultados também mostraram que a idade está negativamente associada à autoconsciência privada adaptativa, autorreflexão, reflexão e misticismo, mas também foi um preditor negativo da subescala de autoconsciência mal adaptativa do eu público, ansiedade social e ruminação, enquanto foi um preditor positivo de insight e não teve efeito na dissolução do ego relatada. É plausível que exista uma relação entre idade e tempo de UDV na subescala de insight, mas aqui não investigamos essas interações. Além disso, o insight covariou com muitos marcadores de bem-estar e as pessoas com alto insight apresentaram sintomas de depressão e ansiedade mais baixos, afeto negativo mais baixo, afeto positivo mais alto e autoestima mais alta. (SILVIA e PHILLIPS, 2011). Orlowski *et al.* (2022) também encontraram diferenças significativas para os sexos e idades em variáveis psicológicas como reatividade emocional e autoconsciência da mesma forma que nosso estudo, porém afirmam que essas variáveis não são as mais importantes em relação às características da autoconsciência influenciadas com uso de psicodélicos.

Os primeiros estudos sobre o LSD, ao descreverem seus efeitos em paralelo aos estágios de morte e renascimento das religiões orientais, uma experiência além

das palavras, além do tempo-espaco e além do eu, permitiram que essas terminologias permeassem o imaginário social dos usuários de psicodélicos. A dissolução do ego não é um termo comum na literatura antropológica da ayahuasca, mas, em vez disso, há relatos de encontros com espíritos, como obter poder e sabedoria deles, transformação do eu em outros eus, alterações do sentido da agência etc. o conceito de dissolução do ego pode refletir o resultado de expectativas em vez de um puro reflexo de sua fenomenologia. Além disso, Taves argumenta que não há experiência sem interpretação, porque ela passa diretamente pelo sistema cognitivo e que a experiência da unidade indiferenciada é apenas uma variedade de autodissolução. Além disso, o autor reforça que as valências positivas e negativas da experiência de perda de si devem ser incorporadas. Essas e outras críticas sobre noções de dissolução do ego, ao invés de reduzir o conceito, permitem ampliar e enriquecer as noções de que o self é transformado, modificado, perdido, recuperado por estados psicodélicos e suas implicações nos processos de autoconsciência tanto sua epistemologia e ontologia. Da mesma forma, em relação à diferença entre estudos anteriores e os nossos, além de diferentes escalas, análises e construtos, sugerimos que diferentes variáveis físicas e simbólicas também podem estar presentes nas especificidades da ayahuasca, de modo que estudos comparativos entre os próprios psicodélicos são necessários para elucidar as características destes em auto alterações. Apesar dessas diferenças, todos os estudos chegam a um ponto comum que é a experiência subjetiva enteogênica.

No geral, esses resultados e dados da literatura científica impactam diretamente em uma abordagem de psicoterapia psicodélica bem-informada, porque o relato de misticismo é comum na experiência psicodélica naturalística e tem uma importância especial para os resultados terapêuticos e o significado da experiência. O misticismo, embora tenha sido relegado a uma posição inferior na psicologia dominante, retorna como uma possibilidade terapêutica psicodélica segura em várias condições clínicas (GANDY, 2022; KO *et al.*, 2022; ORLOWSKI *et al.*, 2022; PONTUAL *et al.*, 2022). Os místicofóbicos podem usar um ficcionalismo filosófico para acompanhar as grandes descobertas que a ciência psicodélica está promovendo na terapia (GARB e EARLEYWINE, 2022).

Apesar da contribuição das doses ser muito fundamental para o misticismo relacionado, diferentes componentes na experiência da ayahuasca, como cenário e configuração, têm um impacto substancial nos efeitos subjetivos (CARHART-HARRIS

*et al.*, 2018; FRANQUESA *et al.*, 2018; FOTIOU e GEARIN, 2019; SAPOZNIKOW *et al.*, 2019), e sua influência completa (e se isso deve ser caracterizável) precisa ser mais investigada. Vale ressaltar também que nem a ciência farmacológica recente, iniciada em meados do século XX, poderá limitar a ayahuasca a um formato de uso mecanicista da indústria, de uma perspectiva neocolonialista em detrimento de uma "ciência" milenar que são os usos tradicionais de ayahuasca (GEARIN e DEVENOT, 2021; DEVENOT *et al.*, 2022). Se o desafio da psicoterapia psicodélica é delinear métodos mais eficazes para obter experiências místicas em estados psicodélicos, é importante que incorporem os insights obtidos com os usos tradicionais dessas substâncias. No entanto, devemos ter cuidado para que a visão ocidental do misticismo não crie uma inscrição neocolonial que dite como os psicodélicos devem ser usados. Assim, o desafio mais profundo dentro das comunidades de pesquisa psicodélica é se utilizaremos as plantas de poder para o desenvolvimento de um mundo mais igualitário (DUMIT e SANABRIA, 2022). Além disso, os dados de uma ciência psicodélica etno-informada podem fornecer uma estrutura heurística útil para compreender os potenciais de cura dessa bebida visionária. E mais, uma perspectiva multidimensional da dissolução do ego pode fornecer elementos para descrições mais detalhadas desse processo, incluindo a diferenciação e semelhanças entre estados meditativos e psicodélicos (MILLIÈRE, 2019; 2020; TAVES, 2020).

Por fim, embora os presentes resultados acrescentem evidências de que experiências místicas estão associadas a diferenças observadas em traços psicológicos, ao mesmo tempo, vale ressaltar que os presentes achados são baseados em um estudo transversal, então estudos causais, longitudinais outros aspectos da autoconsciência ao longo da vida em usuários de ayahuasca aguardam trabalhos futuros. Portanto, esta pesquisa tem várias limitações. Uma das limitações, é que usamos questionários de autorrelato. Outra limitação é a falta de contexto, dosagem e efeitos agudos do uso da ayahuasca. Limitações adicionais relacionadas ao desenho de nosso estudo são vieses de autosseleção e efeitos de expectativa que podem ter afetado os resultados. Uma limitação final relacionada à abordagem retrospectiva deste estudo é que também não é possível saber se algumas das diferenças encontradas se devem ao uso da ayahuasca ou a traços de personalidade pré-existentes, ou mesmo a diferenças decorrentes do uso de outras psicodélicos. Além disso, devido ao design retrospectivo, não podemos garantir que os participantes

foram capazes de avaliar com precisão suas experiências devido a possíveis imprecisões ou vieses de memória.

#### **4.5 CONCLUSÃO**

Nosso estudo teve como objetivo investigar se o autorrelato do misticismo e a dissolução do ego podem prever traços de autoconsciência em usuários religiosos de ayahuasca. Para expandir a compreensão humana do que significa existir, a ayahuasca tem sido usada desde os tempos pré-históricos pelas culturas da bacia amazônica como uma ferramenta para se engajar nessa busca. A ayahuasca não pode ser separada desta história que combina a “ciência” natural nativa e sua espiritualidade. Nossos dados mostram que o uso religioso da ayahuasca está relacionado a efeitos psicológicos que podem ser considerados positivos e benéficos. Nesse contexto, a experiência da ayahuasca é uma janela para compreender tanto as religiões quanto os fenômenos cognitivos, místicos e autoconscientes. A autoconsciência é uma construção multidimensional, e a experiência mística e dissolução do *self* podem assumir várias formas. Insights sobre estados místicos podem promover nossa compreensão da autoconsciência humana e das dimensões do eu. Mais pesquisas devem ser realizadas em estudos de randomizados, duplo-cegos e controlados por placebo, e neuroimagem para melhor esclarecer as relações entre autoconsciência e o misticismo na ayahuasca.

## 5 EXPERIÊNCIA MÍSTICA E DISSOLUÇÃO DO EU EM RITUAIS HOLÍSTICOS DE AYAHUASCA E JUREMA: UM ESTUDO EXPLORATÓRIO

### 5.1 CENÁRIO

Os enteógenos incluem uma variedade de substâncias e plantas sagradas conhecidas por facilitar a ocorrência de estados místicos como o contato com entidades e espíritos (GUKASYAN *et al.*, 2022; ORLOWSKI *et al.*, 2022). O termo é derivado do grego *entheos* e *genesthai*, que significam “repleto de Deus” e “origem, geração”, respectivamente (RUCK, 2019) e adveio como uma alternativa e substituto para o termo psicodélico, “que manifesta a mente” (*psyche* - mente, alma e *delein* - manifestação), e tinha conotações radicais por causa de sua relação com a contracultura de drogas dos anos 1960 (SOLMI *et al.*, 2022). O campo dos estudos etnofarmacológicos sobre psicodélicos ou enteógenos progrediu a tal ponto que agora podemos discutir as inúmeras descobertas do potencial terapêutico dessas diversas substâncias, apesar de sua estigmatização contínua. A pesquisa sugere que os efeitos clínicos e terapêuticos dos enteógenos estão relacionados à sua capacidade de induzir experiências de tipo místico e de percepção de dissolução de si (GRIFFITHS *et al.*, 2019).

De acordo com Kuypers (2019), psicodélicos ou enteógenos têm uma capacidade única de desafiar a percepção, mudar pontos de vista sobre a vida e a morte e questionar a realidade. A dissolução do ego, aspecto comumente relatado em experiências psicodélicas, parece ter importância fundamental na experiência mística e nos elementos terapêuticos (BARRETT e GRIFFITHS, 2017; MILLIERE, 2017; DEANE, 2020; JAMES *et al.*, 2020; TAVES, 2020; LUTKAJTIS, 2021; MARTIAL *et al.*, 2021; ORLOWSKI *et al.*, 2022). As classes químicas dos enteógenos incluem derivados do ácido lisérgico, psilocibina, mescalina e dimetiltriptamina e, exceto a mescalina, todos compartilham estruturas químicas semelhantes e produzem efeitos fenomenológicos semelhantes, bem como nos receptores 5-HT<sub>2A</sub> (DOS SANTOS e HALLAK, 2020). Mas que tipos de plantas ou substâncias químicas se enquadram na categoria de enteógeno ainda é uma questão de debate porque diferentes culturas veneraram muitos inebriantes mágicos em outras épocas. Culturas em todo o mundo expressaram crenças sobre os efeitos dos psicodélicos enteogênicos - como fontes inerentes estimulantes de experiências espirituais internas (WINKELMAN, 2021).

Os enteógenos de ocorrência natural têm uma longa história de uso religioso, ritualístico e terapêutico nas Américas. O rapé e as bebidas psicodélicas da Amazônia e do Nordeste do Brasil, como yopo, paricá, epená, virola, vilca, ayahuasca e jurema, possuem a dimetiltriptamina (DMT) como um de seus principais compostos ativos (DOS SANTOS e HALLAK, 2020). DMT é uma molécula endógena derivada do triptofano e um agonista serotoninérgico (5-HT<sub>1A</sub>, <sub>2A</sub>, <sub>2C</sub>) e se liga aos receptores sigma-1 (DOS SANTOS e HALLAK, 2020); é encontrado no cérebro de mamíferos e tem uma função mal estabelecida (RODRIGUES *et al.*, 2019). Também é encontrado em vegetais dos gêneros *Psychotria*, *Anadenanthera*, *Phalaris*, *Desmanthus*, *Virola*, *Mimosa* e *Acacia* e traços em frutas cítricas (SERVILLO *et al.*, 2013; MCKENNA e RIBA, 2018; AMARIZ *et al.*, 2022). Mas esses compostos estão potencialmente presentes em mais de 4.860 espécies de plantas superiores e, como o DMT está a apenas duas etapas biossintéticas do triptofano, esses números provavelmente são bastante subestimados. (MCKENNA e RIBA, 2018).

A DMT é inativa oralmente quando administrada sozinha (MCKENNA *et al.*, 1984), mas quando combinado com um inibidor reverso da monoamina oxidase A (RIMA), que permite que a triptamina chegue ao cérebro sem ser degradada pela monoamina oxidase (MAO) do sistema digestivo (KAASIK *et al.*, 2021; JAMES *et al.*, 2022; VAN OORSOUW *et al.*, 2022). Os RIMAs utilizados são beta-carbolinas pertencentes ao grupo harmanos (harmina, harmalina e tetrahydroharmina) presentes em plantas dos gêneros *Banisteriopsis* e *Peganum* e espécies de tabaco e maracujá (AMARIZ *et al.*, 2019; AL-KURAI SHY *et al.*, 2020; SANTOS *et al.*, 2020).

A DMT apresentou vários efeitos psicológicos agudos e crônicos. Agudamente, podem ocorrer modificações profundas no afeto, sinestesia, ilusões sensoriais, alterações na percepção do tempo, limites borrados entre o eu e os outros e/ou ambiente, aumento da criatividade e insight, confusão e desorientação, sentimentos controversos de alegria e tristeza, mudanças na autopercepção, alterações gastrointestinais que podem variar de experiências felizes do tipo místico com humor positivo a experiências desagradáveis. O DMT é a principal substância alucinógena da ayahuasca e da jurema, utilizadas tradicionalmente por grupos indígenas no Noroeste da Amazônia e no Nordeste do Brasil, respectivamente (DOS SANTOS e HALLAK, 2020)

Ayahuasca e Jurema são as poções sagradas mais importantes e conhecidas do Brasil entre os enteógenos rituais (GRÜNEWALD, 2020; LABATE e CAVNAR,

2021). Essas poções criam experiências psicológicas de alteração da consciência com efeitos terapêuticos, descritos como místicos, de contato com seu eu interior e divindades (WINKELMAN, 2018; SHULTS, 2022). Apesar de terem em comum a DMT, são utilizadas em cenários rituais que se aproximam na analogia da química ou potencial terapêutico e na sua origem indígena nativa, mas diferem em sua antropologia, história, aspectos simbólicos, configuração ritual e proporções moleculares das plantas envolvidos, regiões de origem e sutilmente em efeitos fenomenológicos (GRÜNEWALD e SAVOLDI, 2020). Da mesma forma que a experiência com a ayahuasca se aproxima daquela com a jurema, cada uma também é intensamente única e transporta para uma consciência enteógena e fenomenológica característica (GRÜNEWALD *et al.*, 2022).

O crescente número de instituições religiosas e centros de terapias alternativas que tem a permissão de usar ayahuasca e jurema levou a uma expansão do consumo por usuários que buscam uma experiência espiritual ou um efeito psicodélico direto (LABATE e CAVNAR, 2018; GRÜNEWALD, 2020). Além disso, uma abordagem envolvendo a combinação de bebidas sagradas com formas bem estruturadas e sistemáticas de psicoterapia pode demonstrar a capacidade da ayahuasca e da jurema como coadjuvantes no processo psicoterapêutico. A expansão florescente dos enteógenos em várias circunstâncias ao redor do globo, conforme se situa, revela sua tendência de conectar e transformar pessoas, seres, redes e ideias (LABATE e CAVNAR, 2018; GRÜNEWALD, 2020).

Nesse sentido, este artigo apresenta uma revisão bibliográfica básica e atualizada sobre experiências místicas e de dissolução do ego, ayahuasca e jurema, temas avaliados nesta pesquisa. O objetivo principal deste artigo é descrever se existem diferenças psicológicas em autorrelatos das experiências místicas e de dissolução do ego em um grupo de sujeitos que participaram de um ritual desses dois enteógenos. Usamos ambos os termos enteógenos e psicodélicos, reconhecendo que alguns usos não indígenas contemporâneos podem ser enteógenos - as categorias não são de forma alguma totalmente distintas. Embora não quantifiquemos os alcaloides nas bebidas, usamos métodos mistos para discutir as diferenças de *set* e *setting* a partir de uma perspectiva integrativa e decolonial.

### **5.1.1 Experiência mística, dissolução do ego e psicodélicos**

Experiências místicas são essenciais para entender os efeitos psicológicos duradouros do uso de psicodélicos (GARB e EARLEYWINE, 2022), porque essas substâncias são conhecidas por induzir alterações poderosas na experiência subjetiva de si mesmo (Griffiths, Hurwitz, Davis, Johnson, & Jesse, 2019a; Grof, 1972; Milliere, 2017). Os relatos indicam um sentimento de perda de fronteira entre o sujeito e o mundo objetivo nos mais variados graus de redução no sentido de dissolução de si, com possível sensação de unidade e emergência de um “eu puro” (NOUR *et al.*, 2016; LETHEBY e GERRANS, 2017; MILLIERE, 2017). Estudos anteriores mostraram que a psilocibina, por exemplo, causa experiências místicas intimamente ligadas à experiência de dissolução do ego que promovem mudanças de personalidade de longo prazo e se correlacionam positivamente com bem-estar e significado da experiência (Griffiths *et al.*, 2019b; Griffiths *et al.*, 2011; Griffiths *et al.*, 2008; Griffiths *et al.*, 2006).

James (1985) identificou a dissolução do eu como uma característica significativa da experiência mística, pois muitas vezes ocorre em sinergia com outros efeitos, como supressão de memórias e preconceitos pessoais, aumento do senso de unidade e espiritualidade, e a remoção do senso de ser o pensador ou agente de seus processos mentais. Isso eleva ainda mais a intensidade subjetiva e o significado transpessoal da experiência de dissolução (NOUR *et al.*, 2016; HOOD *et al.*, 2018; MILLIÈRE *et al.*, 2018)

A experiência mística é descrita como uma variedade que impõe dificuldades para criar algum tipo de explicação satisfatória em palavras e só pode ser compreendida por quem a vivenciou em primeira mão. A experiência mística também é característica de ser vivida como um insight ou estado de compreensão, transitoriedade e um sentimento de passividade em que a experiência parece ser controlada por um poder superior. (HOOD *et al.*, 2018). A definição de Stace (1960) da experiência mística foi impulsionada pela busca de identificar um “núcleo comum” nas várias religiões como católica, islâmica, hindu, budista e taoísta. A “tese do núcleo comum” sustenta que a experiência mística é uma experiência não sensorial última de unidade com todas as coisas e se tornou a base para a construção da chamada “psicologia perene” (HOOD *et al.*, 2018; DRAPER, 2020).

Katz (1978) criticou a visão 'essencialista' sobre a natureza da experiência mística e defendeu uma alternativa conhecida como 'construtivismo'. Katz argumenta que nenhuma experiência não mediada é possível e que a experiência religiosa é

construída ou moldada por conceitos que variam de cultura para cultura. No extremo, a linguagem não é simplesmente usada para interpretar a experiência, mas de fato constitui a experiência, tornando impossível que experiências religiosas de qualquer tipo sejam totalmente transculturais. Stace responde a esse desafio distinguindo entre experiência e interpretação (HOOD, 2016). A semelhança na fenomenologia central explica as semelhanças nos relatos de místicos de diferentes tradições, enquanto a variedade na interpretação explica a diversidade. Estudos estabelecem claramente que, quando os enteógenos são ingeridos sob condições adequadas, eles podem facilitar experiências místicas em grupos e sessões individuais. (PAHNKE e RICHARDS, 1966; GRIFFITHS *et al.*, 2006; HOOD *et al.*, 2018; GRIFFITHS *et al.*, 2019). No caso dos enteógenos, Shanon (2002) argumenta que embora os invólucros culturais possam variar, todos nós somos membros da mesma espécie.

Brevemente, o núcleo comum da consciência mística engloba nove facetas do misticismo, cinco compõem um elemento ou núcleo interpretativo, bem como um aspecto introvertido e um extrovertido: (1) um senso de objetividade e realidade experimentado como insight, ou *qualidade noética*; (2) sentimentos de paz, alegria, felicidade e bem-aventurança, ou *afeto positivo*; (3) sentimento em vários graus de ter encontrado o divino, chamado de *qualidade religiosa*; (4) dificuldade em expressar linguagem padrão ou *inefabilidade*; e aparente violação das leis da lógica ou (5) *paradoxo*. O misticismo introvertido acrescenta a essas características o surgimento de uma consciência de unidade interior com um eu puro, ou (6) *qualidade do ego* e a localização da experiência fora do espaço e do tempo, ou (7) *qualidade espaço-temporal*. Para o misticismo extrovertido, a unidade subjacente de objetos, percebida como básica para o universo, ou (8) *qualidade de unificação* e uma (9) *subjetividade interior* ou “vida” em todas as coisas (HOOD, 2016; STREIB *et al.*, 2021).

Os estudos empíricos mais rigorosos de experiências místicas usaram a *Hood Mysticism Scale* e o *Mystical Experience Questionnaire* (Barsuglia *et al.*, 2018; Griffiths *et al.*, 2019; Griffiths *et al.*, 2011; Orłowski *et al.*, 2022). A *Hood Mysticism Scale* (HMS) é baseada no modelo conceitual de experiência mística descrito por Stace (1960) e foi explicitamente criada para operacionalizar oito dos nove critérios fenomenológicos de Stace para experiência mística, exceto para paradoxo visto que tanto Hood quanto Stace duvidavam dessa faceta. O HMS visa avaliar experiências caracterizadas por um senso de unidade que podem ou não ser interpretada religiosamente (HOOD *et al.*, 2018).

Conforme definido por Stace, a construção do misticismo pressupõe que as experiências de unidade indiferenciada são inerentemente positivas e que o ambiente cultural não desempenha um papel significativo na constituição da experiência de valência positiva. No entanto, Taves (2020) argumenta que uma experiência de experiências positivas de unidade indiferenciada não é *sui generis*, mas sim um tipo de dissolução do ego, porque essas e outras experiências incomuns são mediadas pelo cérebro e, portanto, por processos psicológicos. Ela argumenta que a alegação de que tais experiências são “não mediadas” ignora a possibilidade de que a experiência subjetiva seja agregada por meio de processos de “mediação” ou “interpretação” que ocorrem abaixo do limiar da consciência, e dentro do contexto da experiência em tempo real. Ao mesmo tempo, experiências provocadas por psicodélicos e outras práticas como meditação podem levar a “redefinições” mentais transformadoras e novas formas de ver as coisas sob condições de apoio (TAVES, 2020).

Recentemente, Nour et al. (2016) validaram uma escala independente de dissolução do ego (Ego Dissolution Inventory - EDI), o que tem favorecido o surgimento de estudos sobre esse construto específico (UTHAUG *et al.*, 2019; MASON *et al.*, 2020; MARTIAL *et al.*, 2021; DWORATZYK *et al.*, 2022; ORLOWSKI *et al.*, 2022). A intensidade da dissolução do ego previu aumentos na abertura e no bem-estar observados após uma sessão psicodélica em voluntários saudáveis (UTHAUG *et al.*, 2018; DWORATZYK *et al.*, 2022). Da mesma forma, experiências de tipo místico foram associadas a mudanças adaptativas mais consideráveis em todos os domínios da personalidade (UTHAUG *et al.*, 2018; DOS SANTOS e HALLAK, 2020; JOHNSTAD, 2021). Por exemplo, a intensidade das experiências místicas agudas induzidas pela psilocibina previu resultados clínicos positivos de longo prazo em pacientes com depressão (DAVIS *et al.*, 2021; BARBA *et al.*, 2022). Os efeitos psicológicos dos psicodélicos em um contexto naturalista foram relacionados à reatividade emocional mais positiva e à autoconsciência adaptativa, que foram mediadas pelos aspectos de misticismo e dissolução do ego (ORLOWSKI *et al.*, 2022).

É importante notar que, ao usar o termo experiência mística, estamos nos referindo apenas à fenomenologia da experiência. Não endossamos nenhuma associação entre ele e ideias sobrenaturais ou metafísicas. Discussões com místicofóbicos ou aqueles que se sentem pouco à vontade sobre referências a

momentos de intensa mudança na autoexperiência podem contar com o “ficcionalismo místico” para apreciar as mudanças relevantes como parte de uma mudança mais ampla de comportamento (GARB e EARLEYWINE, 2022). Embora os cientistas não possam confirmar nenhuma afirmação ontológica baseada na experiência mística, eles podem construir teorias compatíveis com a fenomenologia da existência de tais realidades. (HOOD *et al.*, 2018). Finalmente, entre a ampla literatura antropológica sobre a ayahuasca e outras substâncias psicodélicas usadas pelos povos indígenas, não há menção à dissolução do ego ou à união com a Natureza, Deus ou o Todo, mas sim a troca de posições do ego em atos de tornar-se ou animais, plantas ou outros seres alternativos que incorporam perspectivas e capacidades morais alternativas (SHANON, 2002; GEARIN e DEVENOT, 2021)

## **5.1.2 Ayahuasca: a poção sagrada mais conhecida**

### **5.1.2.1 Origens**

Ayahuasca, palavra comumente traduzida da língua quéchua como cipó dos mortos (aya - morto, alma e huasca - cipó, cipó), é um conjunto de bebidas enteogênicas originárias dos indígenas amazônicos do Brasil, Colômbia, Peru e Equador e é, atualmente, utilizada em diferentes ambientes ou “settings” xamânicos (LABATE e CAVNAR, 2021). Acredita-se que as comunidades utilizavam a bebida há mais de 1.000 anos em rituais sagrados para alcançar o divino e buscar a cura para diversas doenças. (DOS SANTOS e HALLAK, 2019). O principal ingrediente da ayahuasca é o cipó da selva *Banisteriopsis caapi* (MCKENNA *et al.*, 1984). No Brasil, Peru e Equador, a ayahuasca é geralmente preparada fervendo a casca ou caules esmagados desses cipós da floresta, juntamente com várias plantas misturadas que fortalecem ou modificam o efeito, especialmente as folhas de *Psychotria Viridis*. Quando a poção reduz ao gosto do mestre, a decocção é retirada e reservada, deixando o material vegetal para recozimento com nova adição de água. Este processo é repetido até que um líquido altamente concentrado seja produzido (LABATE *et al.*, 2011; LABATE e CAVNAR, 2018; MCKENNA e RIBA, 2018; LABATE e CAVNAR, 2021). Uma vez que a mistura de plantas incluía várias outras espécies, isso levou ao desenvolvimento de muitas misturas de ayahuasca que incluem um total de mais de 100 plantas diferentes, de modo que se difundiu a prática antiga de

misturar Banisteriopsis e bebidas fermentadas com outros ingredientes psicoativos que forneceram a base para a ayahuasca (MCKENNA *et al.*, 1984). Yagé, nix pae, daime, hoasca, são nomes para diferentes formas de preparo e uso da poção ritual, de acordo com o grupo indígena ou religião que a utiliza. Ayahuasca é o nome comumente que agrega essas variações (LABATE e CAVNAR, 2021). Esta bebida de planta sagrada tem uma história energética e ressoante de usos sociais, culturais e médicos. Atualmente, o uso da ayahuasca tem ampla distribuição entre mais de 70 grupos indígenas na Amazônia (LABATE e CAVNAR, 2018)

### **5.1.2.2 Diáspora Religiosa**

A ayahuasca viajou de seus usos tradicionais na bacia amazônica para centros religiosos, terapêuticos e espirituais urbanos e foi logo espalhada mundialmente. As religiões tradicionais da ayahuasca, como a Barquinha, o Santo Daime e a União do Vegetal (UDV), originadas na cultura seringueira da Amazônia brasileira no século XX, permaneceram geograficamente confinadas ao norte do país até a década de 1980 (LABATE e CAVNAR, 2018). A volta da democracia para Brasil, Uruguai e Argentina, a partir da segunda metade da década de 1980, gerou um espaço para a visibilidade pública das “novas” religiões (LABATE e DE ASSIS, 2018). A partir daí, diferentes ramos e grupos da UDV e, principalmente, do Santo Daime encontraram vários movimentos como o xamanismo norte-americano, a espiritualidade New Age, o Hinduísmo, a Umbanda, a terapia holística e alternativa e os círculos artísticos psicodélicos (LABATE e COUTINHO, 2014).

A partir da década de 1990, novos grupos ayahuasqueiros começaram a surgir e se multiplicar nas cidades brasileiras, combinando elementos das matrizes ayahuasqueiras com diversos elementos como umbanda, budismo, new age, psicologia esotérica e xamanismo, se constituindo como grupos “neoayahuasqueiros urbanos”. (LABATE e COUTINHO, 2014). Neste momento também ocorre aproximações de ayahuasca e jurema (GRÜNEWALD *et al.*, 2022). Aos poucos, os grupos neoayahuasqueiros ganharam certa legitimidade e puderam participar de um encontro nacional das diversas tradições ayahuasqueiras do Conselho Nacional de Drogas (CONAD) (LABATE e COUTINHO, 2014). Em 2010, o Brasil regulamentou a ayahuasca para pesquisa científica e uso religioso (CONAD, 2010).

No século XXI, os próprios indígenas passaram a organizar rituais, apresentações e oficinas para grupos não indígenas, tanto em suas aldeias quanto nas grandes cidades (LABATE e COUTINHO, 2014). Hoje, o Santo Daime e a UDV cresceram e envolvem redes e alianças transnacionais, levantando questões intrigantes sobre tradição, língua e migração religiosa (LABATE e CAVNAR, 2018). Esse processo de expansão e internacionalização, por sua vez, estimulou sua própria produção literária mundial. Assim, existem várias formas de uso da ayahuasca circulando pelo mundo, então podemos dizer que não é apenas uma substância que está se espalhando pelo mundo, mas também que existem diversas formas de preparos, tradições e práticas (LABATE e DE ASSIS, 2018).

### **5.1.2.3 Plantas e bebidas**

Os indígenas usam diferentes tipos de mariri (liana) para preparar bebidas de diferentes intensidades ou em conexão com as variedades de cerimônias, danças, necessidades mágico-religiosas ou caça (MCKENNA *et al.*, 1984). A quantidade de  $\beta$ -carbolinas pode ser variável, uma vez que diferentes *B. caapi* (por exemplo, caupuri e tucunacá) ou espécies de *Banisteriopsis* (por exemplo, *B. longialata*, *B. lútea*, *B. martiniana* e *B. muricata*) podem ser usadas para o preparo da ayahuasca (SANTOS *et al.*, 2020). A bebida preparada a partir apenas da *Banisteriopsis Caapi* é alucinógena sem aditivos, pois a planta contém alcalóides betacarbolínicos (MCKENNA *et al.*, 1984). Então, as diferenças entre eles resultam de diferentes procedimentos de preparação, mas as visões da bebida apenas com o cipó são sombrias, monocromáticas, como silhuetas, ou fumaça ondulante, ou nuvens se movendo no céu noturno (MCKENNA *et al.*, 1984). Nesse sentido, “as folhas” ajudam a iluminar o conteúdo, mas os ensinamentos são creditados à videira (LABATE e CAVNAR, 2021). Assim, as duas plantas mais utilizadas como aditivos são as folhas de *Diploptera Cabrerana*, localmente conhecida como chaliponga e *Psychotria viridis*, chamada de chacruna (GÓMEZ RINCÓN, 2020). *Peganum harmala* (arruda síria) e *Mimosa tenuiflora* (jurema) não são usadas para a ayahuasca tradicional, mas são usadas na Europa porque produzem efeitos psicoativos semelhantes à ayahuasca e são mais baratas e de mais fácil acesso lá do que as plantas tradicionais da Amazônia (KAASIK *et al.*, 2021).

Além disso, uma das versões mais comuns do chá de ayahuasca disponível globalmente vem de uma mistura de *B. caapi* (Malpighiaceae) e *P. viridis* (Rubiaceae) (DOS SANTOS e HALLAK, 2019). Na religião do Santo Daime, por exemplo, embora utilizando apenas duas espécies de plantas, vários tipos diferentes, ou “graus” (graus) do sacramento são produzidos durante o feitio (preparação da bebida). Por exemplo, o Daime primeiro grau é feito com o cozimento da matéria vegetal por algumas horas e o produto desse cozimento será separado em galões. O primeiro subproduto é o cozimento de primeira qualidade (“1º cozimento”). O 1º cozimento é reduzido com mais folhas e cipós, e o processo é repetido mais uma vez, resultando no daime de primeiro grau, o tipo de daime mais tradicional. Tipos mais concentrados de sacramento são feitos combinando 2, 3, até 10 ou mais daimes de primeiro grau subsequentes, e concentrando o líquido por fervura adicional. Estes são chamados de daime “dois por um” =  $2 \times 1$ , daime “três por um” =  $3 \times 1$ , daime “dez por um” =  $10 \times 1$ , daime mel (ayahuasca mel) e daime gel (ayahuasca gel) (KAASIK *et al.*, 2021). A linguagem matemática exata para dosagem correta do feitio dessas ayahuascas é uma herança cultural que depende do equilíbrio dos *Banisteriopsis*, que dão a *força* (força espiritual) e *Psychotria* que dão a *luz* (luz espiritual), de acordo com o conhecimento nativo (LABATE e MACRAE, 2016).

#### **5.1.2.4 Ayahuasca: efeitos e terapêutica**

O alcance de sua tradução para cipó dos espíritos é indicativo das propriedades da ayahuasca. A ayahuasca é especialmente famosa pelas visões que gera, geralmente associadas a insights psicológicos pessoais e praticamente todos os efeitos com importância epistêmica estão associados a isso (SHANON, 2002). Os efeitos psicológicos gerais incluem mudanças na autopercepção, aumento da sensação de bem-estar, alterações temporais, insights, apreensão, introspecção intensificada e visualizações vívidas chamadas mirações (visão) com aumento do brilho, intensificação das cores, padrões geométricos em movimento e imagens intrincadas que ocorrem com os olhos fechados ou abertos (DOS SANTOS e HALLAK, 2020; KIRAGA *et al.*, 2021). A reação fisiológica mais comum é o vômito, que é tido como uma limpeza espiritual (*la purga*) e é uma parte normal dos efeitos agudos (POLITI *et al.*, 2021). Algumas pessoas relatam encontros significativos com

entidades não humanas, experiências místicas, experiências de morte e renascimento psicológico (SHANON, 2002).

Conforme observado, as visões são frequentemente associadas a poderosos sentimentos religiosos e espirituais e, para muitos indivíduos, elas têm efeitos transformadores profundos e até mesmo duradouros. Por exemplo, índices mais altos de dissolução do ego em usuários de ayahuasca foram associados a reduções mais fortes nos sintomas de depressão e estresse e a melhorias na atenção plena e na satisfação com a vida (UTHAUG *et al.*, 2018). Usuários de ayahuasca também pontuaram menos em medidas de psicopatologia (BOUSO *et al.*, 2018) e têm efeitos persistentes na empatia, pensamento criativo, descentramento, personalidade, bem-estar e melhores capacidades de autocompaixão e autocrítica (DOMINGUEZ-CLAVE *et al.*, 2019; KIRAGA *et al.*, 2021). Em uma comparação de enteógenos, os usuários de ayahuasca também tiveram classificações significativamente mais altas do que a psilocibina e o LSD em significado espiritual, satisfação com a vida, relações sociais, consciência espiritual na vida cotidiana, atitudes sobre a vida e sobre si mesmo, humor e comportamento. Além disso, os efeitos terapêuticos da ayahuasca incluem efeito antidepressivo (DOS SANTOS e BOUSO, 2019), regulador emocional (DOMINGUEZ-CLAVE *et al.*, 2019), ansiolítico (DOS SANTOS *et al.*, 2021), redução de danos/terapêutica para transtorno por uso de substâncias (BERLOWITZ *et al.*, 2019), e redução da suicidabilidade (ZEIFMAN *et al.*, 2021). Por fim, o uso ritual da ayahuasca durante o tratamento de doenças físicas graves pode facilitar a aceitação da doença por meio da influência nos significados da doença, da vida e da morte (MAIA *et al.*, 2021).

### **5.1.3 Jurema: resistência em um conjunto de poções sagradas e rituais no Brasil**

#### **5.1.3.1 Origens**

Algumas plantas, poções sagradas e religiões no Brasil são chamadas de jurema (GRÜNEWALD, 2020). O nome jurema – yurema – tem origem na língua tupi nativa “ju” (yu), que significa espinho, e “rema” que significa suculenta e designa árvores dos gêneros *Mimosa*, *Acácia*, *Pithecellobium*, *Vitex* e outros – ver seção plantas (MOTA e ALBUQUERQUE, 2002; ALVES *et al.*, 2018; GRÜNEWALD, 2020). Aqui destacamos a jurema preta (*Mimosa tenuiflora* Wild. Poir.) da qual é preparado

um conjunto de bebidas enteógenas e depois são utilizadas para cura, magia, encontro místico com *encantados* e outros fins pela população local. Essas preparações são chamadas de vinho de jurema, jurema, ajucá ou anjucá (GRÜNEWALD, 2005). Os usos indígenas da jurema no Nordeste do Brasil, muito anterior à chegada dos colonizadores portugueses, foi relatado pelos colonizadores no século XVIII e continuam de formas modificadas até os dias atuais (GRÜNEWALD, 2020; PALITOT e GRÜNEWALD, 2021).

As comunidades indígenas e afro-brasileiras usam as raízes e a casca de *M. tenuiflora*, que possui propriedades psicoativas devido à presença de DMT. Na década de 1940, Lima (1944) foi o primeiro cientista a isolar a DMT como um produto natural do Vinho de Jurema dos indígenas Pankarare, posteriormente sintetizado por Manske (1931), embora Lima a nomeou *nigerina* (LIMA, 1944; 1946). A partir de então, a dança cerimonial do toré e o uso da jurema associada tornaram-se constantes na etnologia dos povos indígenas do interior do nordeste. Nesse contexto, as performances mais comuns entre os indígenas são o toré, o praiá e o ouricuri privado, variando conforme o subgrupo (GRÜNEWALD e SAVOLDI, 2020)

Em contextos tradicionais, como os grupos indígenas, o Catimbó-Jurema, a Jurema Sagrada e as Religiões Afro-brasileiras (Umbanda, Candomblé), o “fenômeno místico” da jurema está relacionado ao divino, às forças e elementos encantados, e não pura ou exclusivamente devido à molécula de DMT, particularmente, visto que existem inclusive rituais de jurema em que nem mesmo é utilizada bebida psicoativa alguma (GRÜNEWALD e SAVOLDI, 2020). Existem milhares de terreiros ou casas de Umbanda e Candomblé que usam jurema nas principais capitais do Nordeste, como Recife, Salvador, Natal, João Pessoa e Fortaleza (DE ASSUNÇÃO, 2006; SALLES, 2011; MOTTA, 2020). A presença da jurema dá uma qualidade simbólica e sacral ao ritual (CAMARGO, 2014). Jurema em si e suas entidades – mestres vivos e mortos, caboclos (espíritos indígenas), encantados (seres mágicos), ou uma entidade chamada Cabocla Jurema - são considerados os Guias ou Curadores (GRÜNEWALD e SAVOLDI, 2019; GRÜNEWALD, 2020).

Enquanto em muitas juremas indígenas tradicionais não há adição de outro elemento ao vinho (apenas jurema e água), nas preparações de bebidas de jurema afro-brasileiras, outras plantas, especiarias, temperos e álcool podem ser misturados. Além disso, assim como nos grupos indígenas, o uso de plantas de jurema na prática curativa das religiões afro-brasileiras abarca um universo reverenciado de mistério e

sigilo, além de técnicas específicas aplicadas à colheita, preparação e uso de plantas (GRÜNEWALD *et al.*, 2022). Nessas cosmologias afrodescendentes é comum dizer que sem uma folha, não há Orixá, referindo-se à folha de jurema, elemento comum na simbologia afro-ameríndia (GRÜNEWALD, 2020; GRÜNEWALD e SAVOLDI, 2020; MOTTA, 2020). A jurema tem um histórico de sofrer forte preconceito por ter sido associada a bruxaria e demônios pela inquisição, e então muitos rituais tradicionais se tornaram secretos (para revisão desses usos tradicionais da jurema, ver Grünewald, 2020). Além disso, o alcaloide juremamina (yuremamina) desempenha um papel essencial na psicoatividade natural das bebidas jurema (DUARTE-FILHO *et al.*, 2022).

Apesar de Ott (2011, p. 113) considerar a jurema uma cultura indígena "obsoleta", ele diz que ironicamente e "embora os próprios xamãs brancos não saibam disso, a jurema preta é em si um enteógeno psicoativo e visionário, ausente de qualquer alcaloide IMAO de Harmal, no entanto, isso requer doses três ou quatro vezes maiores" (OTT, 2011). Ler e entender que a cultura da jurema é obsoleta (informação errada) e esquecer que a jurema é psicoativa em si (informação correta), pode servir a propósitos bem definidos para quem está apenas procurando um "substituto" para ayahuasca devido à dificuldade de acessá-la. Desconsiderando os usos ancestrais dos psicodélicos, estamos inscrevendo uma nova forma de colonialismo. Em nossas jornadas de pesquisa, é importante que evitemos reproduzir danos coloniais (DUMIT e SANABRIA, 2022). As chamadas revoluções psicodélicas ocidentais estão esquecendo "revolução zero", a revolução psicodélica das culturas enteogênicas nativas, a origem, que começou há milhares de anos e continua em formas modificadas até o presente, e não começou na mesa de chá da contracultura dos anos 60, ou em meados da década de 90 ou no presente. De acordo com DEVENOT *et al.* (2022), aguardamos com expectativa uma cultura que disponibilize estes medicamentos de forma segura e acessível, mas que respeita o conhecimento tradicional que é essencial e não foi empacotado acidentalmente com essas plantas através da sabedoria indígena e contracultura, para quem esses medicamentos sempre foram fundamentais. O desafio mais profundo dentro das comunidades de pesquisa psicodélicas é se isso pode permanecer a serviço do bem-estar e de um mundo mais equitativo (DUMIT e SANABRIA, 2022).

### **5.1.3.2 Diáspora religiosa**

Atualmente, jurema refere-se a um mosaico de plantas, elementos simbólicos e referências sacrais (GRÜNEWALD, 2020; GRÜNEWALD e SAVOLDI, 2020; GRÜNEWALD *et al.*, 2022). A polissemia da jurema inclui planta, bebida, cerimônia religiosa, entidade, mundo ou plano espiritual, entidade metafísica indígena (Cabocla Jurema), caminhos do trabalho espiritual, nome de uma pessoa, estado de consciência (ficar *juremado*), entre outras coisas (Grünewald, 2020).

Em um contexto internacional no final da década de 1990, uma tendência experimental impulsionou uma nova mistura psicoativa quando a jurema foi associada às sementes da planta arruda síria (*Peganum harmala L.*) ou ayahuasca (Judaime) (ALBUQUERQUE, 2002). A arruda síria e a ayahuasca têm um MAOI que torna o DMT de Jurema principalmente ativo, desencadeando um efeito psicológico. Esta composição deu origem a uma jurema "transmutada" (LABATE, 2000), uma bebida simplesmente chamada jurema pelos nativos (embora geralmente seja apresentada como juremahuasca / mimohuasca na literatura), que começou e continua a ser consumida ritualmente por psiconautas em vários países (KAASIK *et al.*, 2021; GRÜNEWALD *et al.*, 2022; VAN OORSOUW *et al.*, 2022).

A experimentação espiritual oferece novas possibilidades de bricolagens (Soares, 2019), e dentro dos grupos, os indivíduos não precisam necessariamente ter as mesmas crenças para participar dos rituais. Grünewald e Savoldi (2020) apontaram dois momentos na formação dos novos grupos da jurema (grupos neojuremeiros). Primeiro, em meados da década de 1990, estavam ligados as religiões do Santo Daime e à reinvenção da ayahuasca; segundo, no século XXI, estão ligados à expansão do conhecimento disponível na Internet, à expansão da ayahuasca, à difusão da cultura jurema e às terapias holísticas. Esses dois momentos fazem parte das bricolagens da nova era de um tipo brasileiro de "misticismo alternativo".

Além disso, segundo Grünewald e Savoldi (2019), a configuração de rituais nesses novos grupos jurema surgiu através da prática dos juremeiros líderes de rituais associadas a várias religiões. Eles afirmam ter adquirido experiência suficiente para realizar rituais com jurema, outras plantas e fungos psicodélicos (GRÜNEWALD & SAVOLDI, 2020). Alguns juremeiros declararam que aprenderam a conduzir os rituais por revelação mística; outros foram inspirados pelo que tinham visto e lido para realizar sua prática ritual. Alguns neojuremeiros conheceram jurema através de Daime

e Umbanda, ou através de amigos, ou através de catimbó-jurema e do xamã indígena da jurema tradicional (GRÜNEWALD *et al.*, 2022).

Por fim, a formação de novos juremeiros acontece de diferentes formas entre as diferentes populações, algumas das quais têm o dom de reinventar e dirigir religiosidades coletivas a partir do que essa planta oferece. Em contraste, outros juremeiros são autossuficientes com espiritualidades mais individuais. Embora não haja um padrão ritualístico único, a presença da jurema é decisiva nas concepções simbólicas dos atuais grupos de jurema do Brasil (GRÜNEWALD e SAVOLDI, 2020).

### 5.1.3.3 Jurema: plantas, bebidas e constituintes

Estudos fitoquímicos da jurema negra revelaram a alta presença de metabólitos secundários, como alcaloides, taninos, flavonoides, terpenoides, saponinas, esteroides e cumarinas, que explicam vários aspectos farmacológicos. Devido ao seu amplo uso, *Mimosa tenuiflora* tem sido estudada extensivamente, no entanto, a maioria dos estudos tem se concentrado na atividade biológica de taninos e flavonoides (ALVES *et al.*, 2018). Além disso, sugere-se que o alcaloide juremamina (yuremamina) desempenha um papel essencial em particular na psicoatividade natural das bebidas jurema (CALVERT e SPERRY, 2015).

A literatura botânica e antropológica (MOTA e ALBUQUERQUE, 2002) têm relatado cerca de 19 plantas (ver Tabela 1) conhecidas popularmente sob o vernáculo jurema de diferentes espécies ou mais, conhecidas simplesmente como jurema ou adjetivadas (por exemplo, jurema-Preta, jurema-Branca, jurema-Mirim). Nem todas essas plantas são comuns a todos os grupos tradicionais, mas variam entre elas para que todos os "juremas" estejam relacionados ao trabalho espiritual e à cura de Jurema (GRÜNEWALD, 2020). Além disso, alguns usos atribuídos a *M. tenuiflora* são comuns às diferentes espécies também denominadas "jurema" no Brasil (ALVES *et al.*, 2018).

Tabela 1 – Espécies conhecidas como jurema entre os juremeiros tradicionais. Adaptado de MOTA e ALBUQUERQUE (2002).

Species	Folk name
<i>Mimosa adenophylla</i> Taub. Var <i>mitis</i> Barneby	Jurema cor-de-rosa

<i>Mimosa acutistipula</i> Benth.	Jurema-preta, jurema-branca, jureminha, jurema
<i>Mimosa ophthalmocentra</i> Mart. ex Benth.	Jurema-mirim
<i>Mimosa verrucosa</i> Benth	Jureminha, jurema de oleiras, jurema vermelha, jurema-branca
<i>Mimosa tenuiflora</i> (Willd.) Poir.	Jurema-preta, jurema
<i>Mimosa arenosa</i> (Willd.)	Jurema, jureminha, jurema-branca
<i>Pithecellobium dumosum</i> Benth.	Jurema-branca
<i>Pithecellobium foliolosum</i> Benth.	Jurema, jurema-branca
<i>Pithecellobium tortum</i> Mart.	Jurema
<i>Acacia bahiensis</i> Benth.	Jurema, jurema-branca
<i>Acacia riparia</i> Kunth.	Jurema-branca
<i>Acacia piauhiensis</i> Benth.	Jurema-branca
<i>Pithecellobium diversifolium</i> Benth.	Jurema-branca
<i>Piptadenia stipulacea</i> (Benth.) Ducke	Jurema-branca
<i>Piptadenia moniliformis</i> Benth.	Jurema-preta
<i>Parapiptadenia</i> sp.	Jurema-branca
<i>Vitex agnus-castus</i> L.	Jureminha, jurema-branca
<i>Lippia chamissonis</i> Die.	Jureminha
<i>Eupatorium inulaefolium</i> H.B.K.	Jurema-branca

---

Nota: As primeiras 16 espécies são morfologicamente semelhantes. Nem todas essas espécies têm os mesmos nomes populares em todos os juremeiros tradicionais. Fonte: Adaptado e tabelado a partir do texto de MOTA e ALBUQUERQUE (2002).

Em relatos antropológicos e históricos (ALENCAR, 1865; FERNANDES, 1938; BASTIDE, 1945; ANDRADE, 1963), a *M. tenuiflora* é provavelmente a planta em notícias históricas alusivas ao uso da planta jurema entre as tribos do nordeste do Brasil. Nesse sentido, é através da ingestão da jurema que as visões para esses outros reinos são possibilitadas (GRÜNEWALD, 2020). Com base no pressuposto da riqueza do conhecimento botânico indígena, em sua capacidade de combinar e experimentar diferentes plantas, e considerando a inatividade oral do DMT, já se buscou um suposto "segredo da jurema", quando alguns pesquisadores perguntaram que planta ou outros elementos naturais, como mel nativo, flor de maracujá, entre outros seriam misturados com ele de forma a serem psicoativos para a população indígena (GRÜNEWALD, 2020). No entanto, sabe-se que a jurema tem propriedade

de melhorar o humor em doses maiores e afeta positivamente os usuários com o ritual (GRÜNEWALD, 2020). Recentemente, Kaasik *et al* (2021) investigaram muitas amostras tradicionais de ayahuasca e jurema (chamada no artigo apenas de análogo de ayahuasca) da Europa e descobriram que as amostras de jurema eram geralmente maiores nas concentrações de DMT e harmala. Este dado é consistente com Gaujac e colaboradores (2013) que encontraram concentrações ligeiramente maiores de DMT para poção de jurema em bebidas brasileiras.

Como nos grupos tradicionais, em novos grupos, cada juremeiro tem sua receita pessoal para jurema, e alguns usam outros elementos na composição da bebida (casca de laranja, anis, mel, etc), e servem jurema com arruda síria ou ayahuasca, juntos ou separadamente. A presença da jurema-preta é a chave para acessar os mistérios da jurema. Alguns grupos servem uma dose única de jurema e arruda síria (GRÜNEWALD & SAVOLDI, 2020). Em outro estudo, um dos juremeiros explica que ele serve uma dose única de arruda ou ayahuasca síria e várias doses de jurema ao longo do ritual (GRÜNEWALD *et al.*, 2022).

#### **5.1.3.4 A medicina da jurema**

A Jurema-preta é uma planta medicinal por excelência. Não só para a mente, mas também para o corpo. Seus usos medicinais populares incluem o tratamento de bronquite, tosse, contusões, inflamações, dores de dente, dor menstrual, dores de cabeça, doenças de pele, problemas gastrointestinais e varizes (ALVES *et al.*, 2018). As propriedades terapêuticas incluem antisséptico, antimicrobiano, antioxidante, anticonvulsivante, anti-inflamatório, antinociceptivo, antiparasitário, antidiabético, anticancerígeno, antidepressivo, antidiarreico, cicatrizante, antiespasmódico, teratogênico, hepatoprotetor, hipolipidêmico, antivenenoso, antiproliferativo, antiviral, e atividades afrodisíacas (ALVES *et al.*, 2018; FERREIRA e EVANGELISTA, 2021; SON *et al.*, 2022). No México, a casca do caule é usada para tratar queimaduras, lesões e pele como um todo, e é chamada Tepezcohuite (NICOLESCU *et al.*, 2021)

Em um estudo pré-clínico, um extrato padronizado das cascas de *M. tenuiflora* mostra um efeito tipo antidepressivo independente de  $\beta$ -carbolina via receptores 5-HT<sub>2A/2C</sub> em camundongos (DUARTE-FILHO *et al.*, 2022). Um estudo recente da Holanda (VAN OORSOUW *et al.*, 2022) com jurema (acrescentou MAOI Peganum harmala e/ou Banisteriopsis caapi) indicou que a intensidade da experiência

psicodélica foi correlacionada com melhorias até um mês pós-cerimônia. No geral, os participantes pontuaram mais nas dimensões positivas (ilimitada oceânica) do que nas dimensões desafiadoras (dissolução do ego ansioso) da escala ASC (5D-ASC). Além disso, a observação consciente mostrou um padrão semelhante com um aumento no acompanhamento de 1 dia e 1 ano, e a descrição consciente aumentou 1 ano após a cerimônia. Van Oorsouw et al. (2022) sugerem que a jurema pode aliviar a depressão em pacientes clinicamente diagnosticados, reduzir a ansiedade e o estresse e aumentar as capacidades de atenção plena e a qualidade de vida até um ano após a participação. Para alguns participantes, uma única experiência foi suficiente, enquanto outros relataram ter se beneficiado de uma segunda cerimônia com jurema ou um psicodélico diferente. Além disso, de acordo com os autores, quase metade dos participantes se envolveu em tratamentos ou programas adicionais de saúde mental durante este estudo, o que pode ter contribuído para a melhoria dos índices de saúde mental no período.

Embora este estudo tenha chamado essa mistura de "análogo de ayahuasca" ou até mesmo de "ayahuasca" por causa de seu uso na Europa (e inclusive tiram conclusões para a ayahuasca) (VAN OORSOUW *et al.*, 2022), a bebida foi feita com *M. tenuiflora*, e não *P. Viridis*, de tal forma que no Brasil, essa bebida seria chamada de jurema. De acordo com nosso conhecimento, não há dados psicológicos extensivos de outras pesquisas sobre bebidas ou extratos de jurema, tais como existem sobre a molécula DMT extraída dela ou sobre ayahuasca.

## **5.2 MÉTODO**

O presente estudo apresenta resultados preliminares da pesquisa piloto de um grande projeto de pesquisa intitulado "Ayahuasca e redução de danos: relações entre autoconhecimento, misticismo, espiritualidade e saúde." O projeto principal é um estudo realizado no Brasil que inclui o estudo quantitativo dos efeitos psicológicos agudos e de longo prazo da ayahuasca e jurema, utilizando escalas psicométricas e a análise qualitativa de narrativas de experiências subjetivas dos participantes durante rituais religiosos. Este relatório tem como objetivo descrever e comparar o efeito psicológico e subjetivo de cerimônias de ayahuasca e jurema em voluntários de um grupo universalista de ayahuasca (neoxamânico) no Rio Grande do Norte, Nordeste

do Brasil, utilizando um delineamento qualitativo-quantitativo misto. Neste artigo abordamos os efeitos agudos dos rituais, utilizando o HMS, EDI-8 e entrevistas.

### 5.2.1 Características da amostra

Coletamos dados de uma amostra de conveniência. Vinte e seis voluntários saudáveis brasileiros de um centro de retiro de ayahuasca universalista nordestino que promove rituais holísticos com enteógenos, especialmente a ayahuasca, para seus adeptos. Os critérios de elegibilidade incluíram participantes que procuraram o fim de semana prolongado da cerimônia neste centro ayahuasqueiro e concordaram com a participação voluntária informando o seu consentimento. A prática dessas cerimônias espirituais estendidas, com uma sessão de ayahuasca seguida por outros enteógenos, é frequentemente realizada nesse grupo holístico de ayahuasqueiros e juremeiros no Brasil. A Tabela 2 apresenta os dados demográficos.

Tabela 2 - Características demográficas da amostra

		N	%
Idade (média/DP)	22-50a 32,62 / 6,96	26	100
Sexo	Masculino	18	69,23
	Feminino	8	30,77
Religião	Católico	6	23,07
	Agnóstico/espiritualista	6	23,07
	Nenhuma	14	53,84
Uso de ayahuasca	Nunca	2	7,69
	1 a 10 vezes	16	61,54
	11 ou mais vezes	8	30,77
Consumo de psicodélicos	Jurema	16	61,54
	Cogumelo	10	38,46
	Changa	8	30,77
	LSD	16	61,54
	Ecstasy	12	46,15

Fonte: o autor (2022)

### 5.2.2 Instrumentos

#### 5.2.2.1 Escala de Misticismo de Hood (*Hood Mysticism Scale – HMS*)

O HMS é um questionário de 32 itens que foi desenvolvido para avaliar o misticismo (HOOD, 1975). A pontuação total e das oito facetas da experiência mística foram consideradas: transcendência do tempo e espaço, qualidade do ego, infabilidade, qualidade das coisas subjetivas, unificação, humor positivo, sacralidade e noética. Os itens foram classificados em uma escala de cinco pontos (2=esta descrição não é extremamente verdadeira da minha própria experiência ou experiências; 0=Não consigo decidir, e +2=esta descrição é extremamente verdadeira da minha própria experiência ou experiências). O questionário foi ligeiramente modificado para o estudo, com o tempo verbal alterado para se concentrar na experiência em si, em oposição à experiência mística da vida (por exemplo “nunca tive uma experiência que...”, foi substituído por “não tive uma experiência que...” e “eu já tive uma experiência...” foi substituído por “tive uma experiência...”).

#### **5.2.2.2 Inventário de Dissolução do Ego (Ego-Dissolution Inventory – EDI-8)**

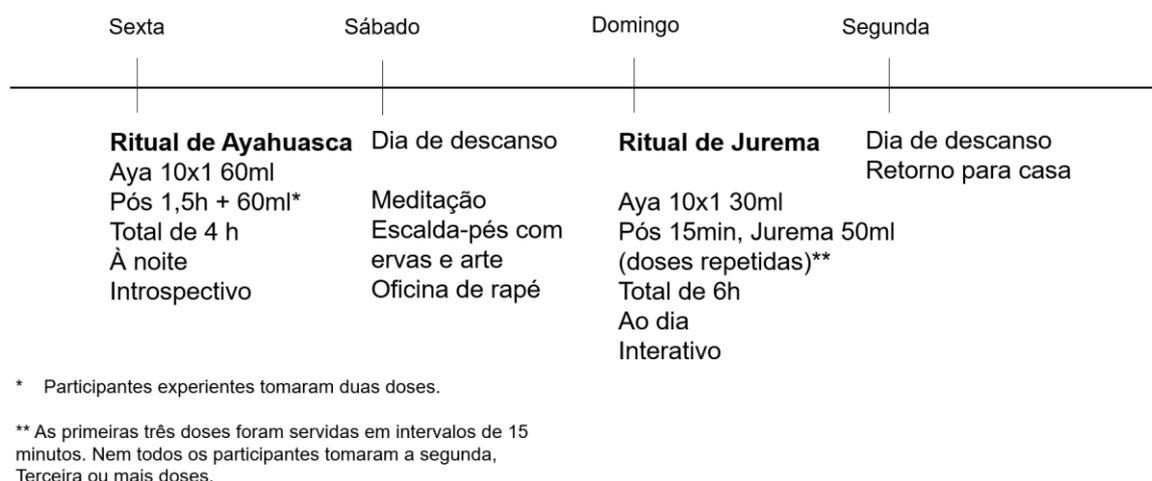
O EDI é uma escala de autorrelato de 8 itens projetada para medir a experiência de dissolução do *self*, que é uma característica fenomenológica chave da experiência psicodélica (Nour et al., 2016). O EDI-8 foi escolhido porque este questionário pergunta explicitamente sobre experiências de dissolução do *self* e captura a autoavaliação do participante da experiência de dissolução. A escala teve itens variando de 0 = "Não, não mais do que o habitual" a 10 = "Sim, total ou completamente". Recentemente Bienemann *et al.* (2022) validou uma versão do EDI-BR de 16 itens que contém também 8 itens discriminantes sobre inflação do ego. Em nosso estudo utilizamos apenas a pontuação total do EDI-8, validado nesta tese e que contém itens correspondentes semanticamente à dissolução do ego do EDI-BR.

#### **5.2.3 Procedimentos**

Este estudo é observacional e exploratório. Dois dos autores foram convidados a participar pelos líderes do grupo ayahuasqueiro de um retiro de fim de semana com cerimônias de ayahuasca e jurema. Em seguida, os autores propuseram a coleta de dados deste estudo piloto aos líderes de cerimônias e aos participantes do ritual estendido. Inicialmente, foi feita uma descrição geral do estudo aos participantes

incluindo informações sobre os objetivos da pesquisa e métodos a serem utilizados. A cerimônia consistiu em quatro dias e os rituais de ayahuasca e jurema foram realizados em dois dias diferentes (ver Figura 1). Os participantes foram convidados a completar o HMS e o EDI-8 um dia após a cerimônia de ayahuasca e jurema (dia de descanso). Foram realizadas entrevistas semiestruturadas ( $n = 7$ ) e conversas informais com alguns participantes. Os pesquisadores entrevistaram cada participante individualmente. As perguntas eram sobre a percepção dos rituais de ayahuasca e jurema. Perguntas adicionais sobre a fenomenologia da autoconsciência foram coletadas, mas estão além do escopo deste artigo. Todas as sete entrevistas, que foram realizadas até duas semanas após a cerimônia, foram gravadas em gravadores de voz digitais e posteriormente transcritas. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Federal de Pernambuco (CAAE: 38631120.7.0000.5208).

Figura 1 – Diagrama esquemático da linha do tempo do estudo.



Fonte: o autor (2022)

#### 5.2.4 Análise de Dados

Os dados foram expressos em média e desvio padrão. As comparações estatísticas dos resultados foram realizadas por testes não paramétricos (Mann-Whitney/Wilcoxon). Para examinar as relações entre HMS e EDI após as sessões de ayahuasca e jurema, duas correlações de Spearman foram computadas, utilizando as oito facetas do HMS e EDI total referente a cada ritual. A probabilidade aceita como indicativa da existência de diferença estatisticamente significativa foi de  $p < 0,05$ . Todas

as comparações estatísticas foram realizadas utilizando o pacote estatístico SPSS 22.0. Na parte qualitativa, primeiramente, analisamos as experiências durante as cerimônias, criando categorias. Em seguida, realizamos uma codificação de conceitos e rotulamos segmentos selecionados com subcódigos orientados por dados (por exemplo, vômitos, desafios, ritual, visão, cognição) e agrupamos esses subcódigos em conjunto/efeitos e configuração.

### 5.3 RESULTADOS

#### 5.3.1 HMS e EDI para os rituais de ayahuasca e jurema

Os resultados da Tabela 3 mostram estatísticas descritivas e testes não paramétricos (Wilcoxon) para o HMS e EDI aplicados após os rituais de Ayahuasca e Jurema. No ritual da ayahuasca, as médias de qualidade temporal, ineficácia, qualidade religiosa e HMS total foram significativamente superiores às do ritual jurema. Não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas em relação à qualidade do ego, qualidade subjetiva interna, qualidade unificadora, afeto positivo, qualidade noética e médias de EDI, entre os rituais de ayahuasca e jurema. As médias entre os rituais para as facetas do misticismo podem ser mais bem visualizadas na figura 2.

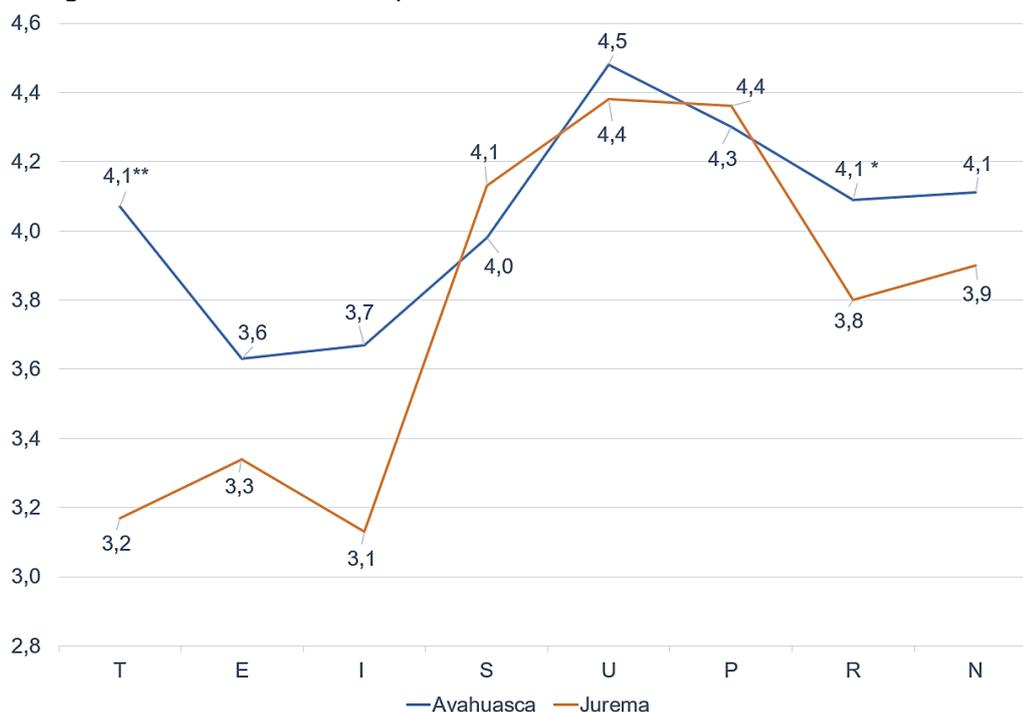
Tabela 3 – Estatística descritiva e testes não paramétricos para o HMS e EDI

		T	E	I	S	U	P	R	N	HMS	EDI
Ayahuasca											
	M	4.077	3.635	3.673	3.981	4.481	4.308	4.096	4.115	129.462	5.938
	SD	0.777	0.870	0.821	0.972	0.578	0.826	0.368	0.571	13.935	1.165
Jurema											
	M	3.173	3.346	3.135	4.135	4.385	4.365	3.808	3.904	121.000	6.192
	SD	0.961	0.732	0.704	0.752	0.660	0.637	0.376	0.803	15.935	1.124
W	– z	-2.952	-1.435	-2.009	-.571	-.897	-.344	-2.450	-1.015	-2.479	-.523
	P	<b>0.003</b>	0.151	<b>0.045</b>	0.568	0.370	0.731	<b>0.014</b>	0.310	<b>0.013</b>	0.601

Nota: (T) qualidade temporal, (E) qualidade do ego, (I) inefabilidade, (S) subjetividade interna, (U) unidade, (P) afeto positivo, (R) qualidade religiosa, (N) noético. Valores significativos em negrito.

Fonte: o autor (2022).

Figura 2 – Gráfico de médias para as facetas do misticismo entre os dois rituais



Nota: (T) qualidade temporal, (E) qualidade do ego, (I) inefabilidade, (S) subjetividade interna, (U) unidade, (P) afeto positivo, (R) qualidade religiosa, (N) noético. \*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.001$ . Fonte: o autor (2022).

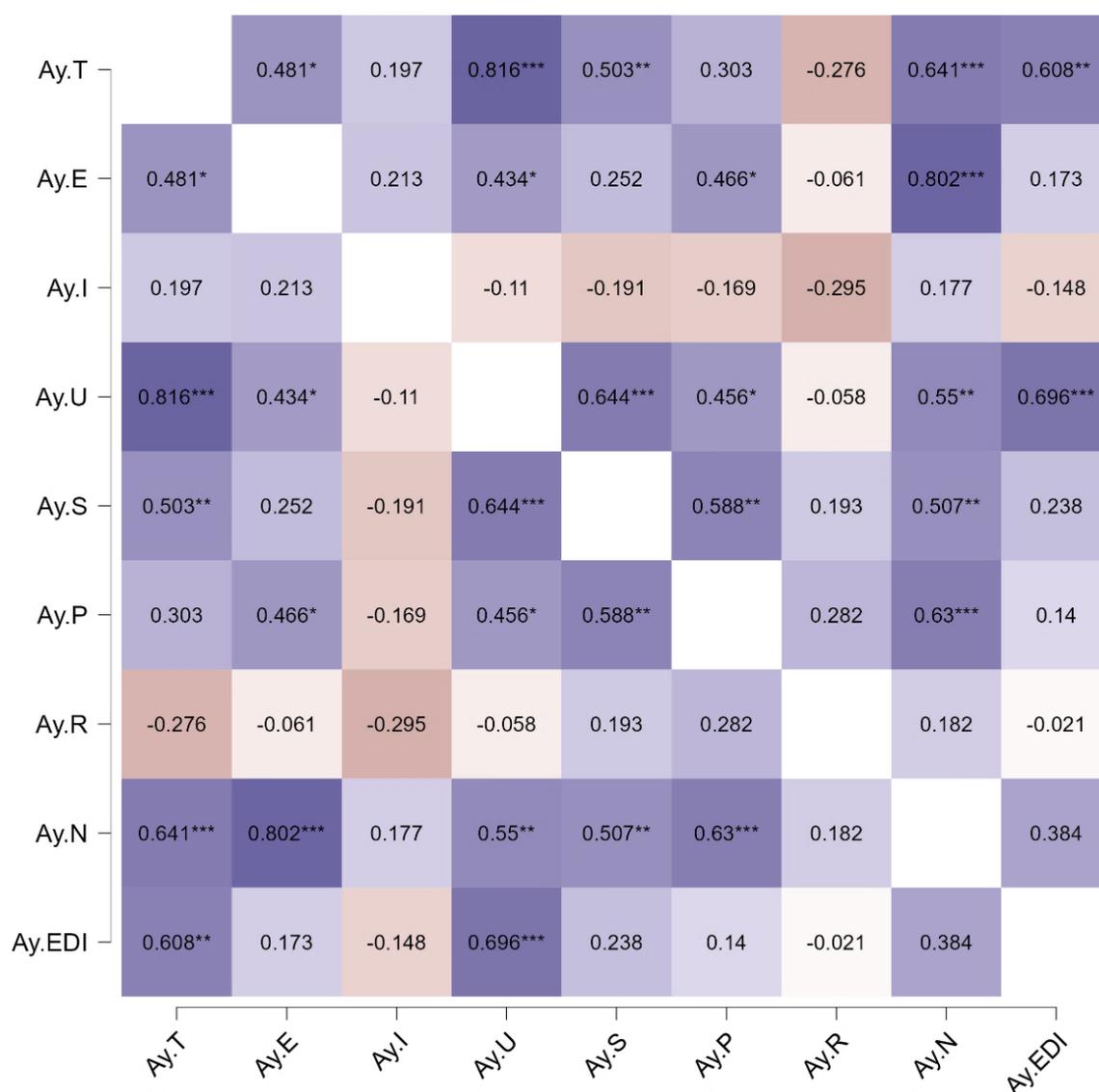
O teste de Kruskal-Wallis considerando a religião como variável de agrupamento apresentou diferenças estatisticamente significativas para ayahuasca no HMS ( $\chi^2 = 12.336$ ,  $DF = 2$ ,  $p = 0.002$ ) e EDI ( $\chi^2 = 8.736$ ,  $DF = 2$ ,  $p = 0.013$ ) e para jurema foram encontradas diferenças significativas no EDI ( $\chi^2 = 6,677$ ,  $DF = 2$ ,  $p = 0.035$ ). Comparações pareadas revelam médias estatisticamente maiores para católicos do que não-religiosos em relação ao HMS ( $p = 0.001$ ) e EDI ( $p = 0.021$ ) na ayahuasca; também, foram encontradas médias maiores estatisticamente significativas para católicos do que agnósticos no EDI ( $p = 0.33$ ) da ayahuasca e no EDI da jurema ( $p = 0.30$ ).

Em relação ao sexo, o teste de Mann-Whitney mostrou médias estatisticamente maiores para homens do que para mulheres no HMS da ayahuasca ( $U = 12.000$ ,  $z = -3.341$ ,  $p < 0.001$ ) e EDI ( $U = 22.000$ ,  $z = -2.583$ ,  $p = 0.009$ ), mas não foram encontradas diferenças em relação ao HMS e EDI da jurema. Em relação à idade, não encontramos diferenças estatisticamente significativas para nenhuma escala.

### 5.3.2 Correlação entre as facetas do HMS e o EDI

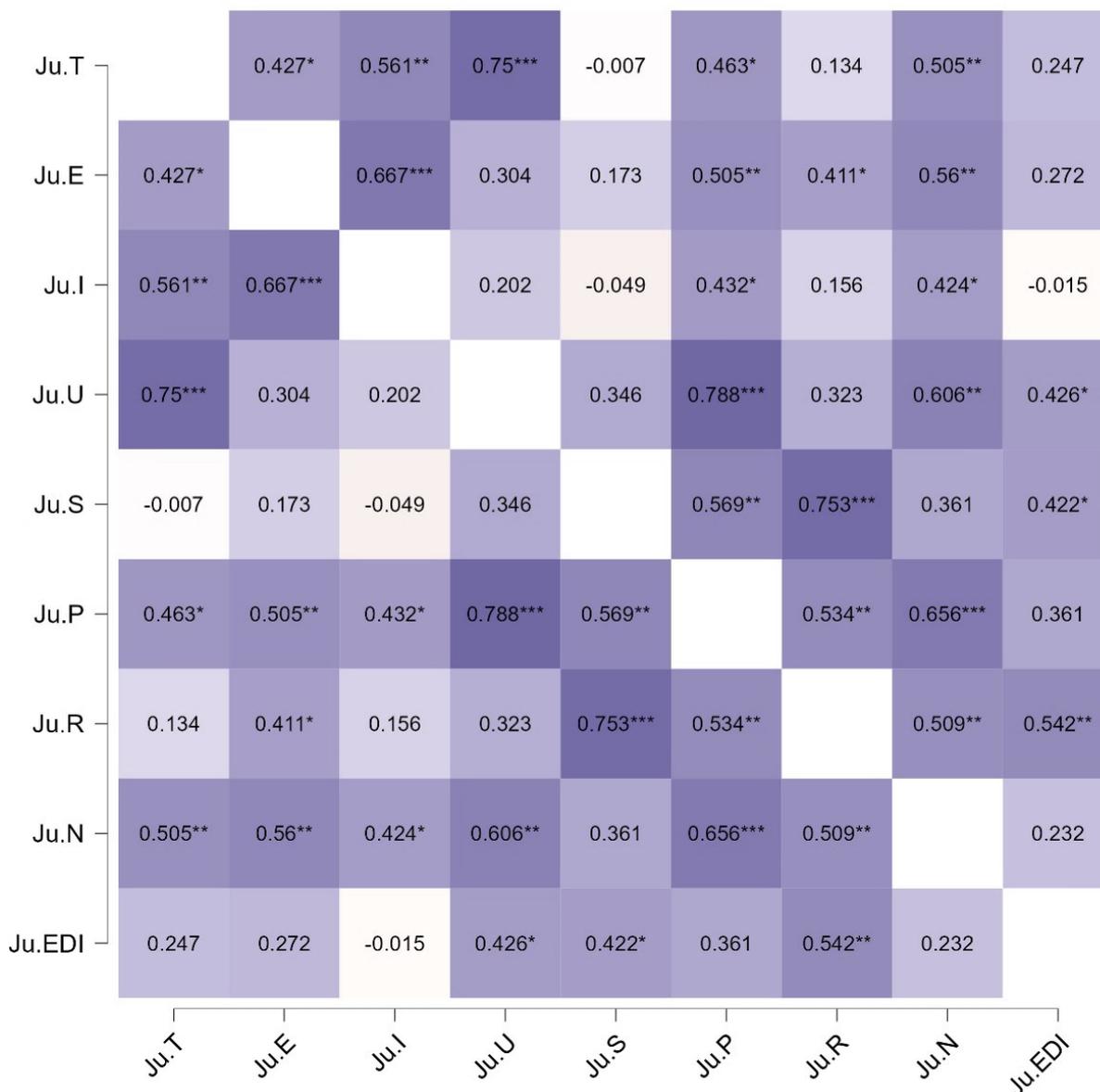
No ritual da ayahuasca, as facetas de qualidade temporal e unificadora do HMS foram significativamente correlacionadas positivamente com o EDI, enquanto no ritual da jurema, o EDI foi significativamente correlacionado positivamente com a qualidade religiosa, unificadora e da subjetividade interior. Todas as correlações, incluindo as intercorrelações de facetas do HMS, são mostradas nas Figuras 3 e 4, que representam o mapa de calor da matriz de correlação para ayahuasca e jurema, respectivamente.

Figura 3 – Mapa de calor da correlação de Spearman entre as facetas do HMS e o EDI para o ritual de ayahuasca.



Nota: (T) qualidade temporal, (E) qualidade do ego, (I) inefabilidade, (S) subjetividade interna, (U) unidade, (P) afeto positivo, (R) qualidade religiosa, (N) noético. Valores significativos \*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$ , \*\*\*  $p < 0.001$ . Quanto mais forte é a cor azul maior é a correlação positiva e quanto mais forte é a cor marrom, mais fortes foram as correlações negativas. Fonte: o autor (2022).

Figura 4 – Mapa de calor da correlação de Spearman entre as facetas do HMS e o EDI para o ritual de jurema.



Nota: (T) qualidade temporal, (E) qualidade do ego, (I) inefabilidade, (S) subjetividade interna, (U) unidade, (P) afeto positivo, (R) qualidade religiosa, (N) noético. Valores significativos \*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$ , \*\*\*  $p < 0.001$ . Quanto mais forte é a cor azul maior é a correlação positiva e quanto mais forte é a cor marrom, mais fortes foram as correlações negativas. Fonte: o autor (2022).

### 5.3.3 Análise qualitativa

#### 5.3.3.1 Poções de ayahuasca e jurema

Segundo o líder do ritual da ayahuasca, a bebida utilizada era uma "Ayahuasca 10x1" (um líquido espesso de cor marrom) e foi recebida dos índios amazônicos Kaxinawa. Foram servidos 60ml a cada participante por dose. Alguns ayahuasqueiros

experientes beberam duas doses. A segunda dose foi somente após 1,5 horas da primeira dose.

No ritual da jurema, uma única dose média de 30ml de ayahuasca 10x1 era seguida de uma dose média de 50ml de jurema e, após quinze minutos, eram servidas outras doses. Segundo o líder do ritual da jurema, foi utilizada uma ayahuasca 30ml para facilitar a ação da bebida da jurema, pois ele não possuía arruda síria no momento. Ele explica que essa jurema era feita com aproximadamente meio quilo de jurema-preta para o produto final de um litro de poção de jurema (um líquido semitranslúcido vermelho-escuro com sabor agridoce herbal-cítrico), que era preparada em vários “dias-de-intenção” em um ritual para temperar.

### **5.3.3.2 Características dos rituais**

As recomendações de preparo antes da sessão, segundo o líder do ritual da ayahuasca, incluem apenas alimentos leves no dia da ingestão do chá, para diminuir as reações físicas. Cada participante é instruído a evitar o consumo de álcool antes e no dia da cerimônia e manter bons pensamentos. O ritual da ayahuasca começou às 19h e terminou às 23h. O ritual pode ser descrito como meditativo, individual, com cada participante em uma esteira, rede de praia ou cadeira, movendo-se apenas para limpeza (vômito) ou outras necessidades. A ayahuasca é bem conhecida por seus efeitos purgativos. Durante o ritual eram tocados hinos do Santo Daime, canções para meditação, mantras ou ícaros xamânicos. Após o término de 4 horas, os participantes passaram mais uma hora em média falando sobre sua experiência e após isso comeram e descansaram.

O ritual da jurema começou às 14h e terminou às 20h. O ritual parecia mais eclético e holístico, com cada participante sentado em sua esteira, rede de praia ou cadeira, mas os participantes eram permitidos e estimulados a participar de alguma atividade. As atividades do ritual eram pintura artística, escalda-pés com ervas, mesa de frutas e alimentos, roda de conversa, massagem etc. Uns participantes conversavam, outros caminhavam e observavam o local e a natureza, pintavam e desenhavam, faziam ioga e dançavam. Durante o ritual, foram tocadas músicas e pontos de jurema e candomblé/umbanda, músicas de meditação e relaxamento, mantras indianos, música clássica e instrumental. Havia frutas e outros alimentos à disposição dos participantes e seu consumo era incentivado durante o ritual. Após o

término do ritual, às 20h, os participantes permaneceram integrando suas vivências até aproximadamente 0h.

### 5.3.3.3 Entrevistas

Com base nas entrevistas caracterizamos as respostas em percepções da experiência e percepção dos rituais. Apresentamos abaixo os trechos para cada participante, os quais seus nomes foram modificados para se manter o anonimato. Após a descrição apresentamos uma classificação desses elementos tabelados a partir das descrições sobre o set e o setting. A Tabela 4 mostra as categorias que criamos para percepção de efeitos subjetivos que associamos ao *set* (termo reduzido de *mindset* que significa mentalidade do sujeito antes e durante a experiência) e a Tabela 5 mostra as categorias para o ambiente dos rituais de ayahuasca e jurema (também chamado de setting ritual), apresentando segmentos selecionados. Os exemplos são ilustrativos, portanto, alguns trechos podem estar em mais de uma categoria.

A primeira entrevistada, chamada por nós de Mary descreve as suas percepções da experiência:

Tanto a primeira quanto a segunda vez da ayahuasca foram totalmente diferentes da jurema. Nenhuma miração (visões) aconteceu com a jurema. Não senti medo, só quando Jurema falava comigo na cara do João. Na primeira vez, fui agraciada com a ayahuasca. Vi muita coisa linda nas mirações da ayahuasca. Ela me deu a visão para entender o que era divino para mim. (Nesta cerimônia...) A Ayahuasca foi muita luz, visualizações, e a jurema foi muito ensinamento. Nas três vezes, duas que bebi ayahuasca e uma jurema, a jurema foi bem "real". Não tinha nada de abstrato, a jurema era cara a cara. A divindade me disse o que eu precisava ouvir. Diariamente as pessoas falavam comigo, mas não com aquela força que o João vinha e mandava eu abrir os olhos.

Segundo ela as cerimônias apresentaram características diferentes como podemos perceber no trecho de sua fala:

Embora trabalhassem em prol de um objetivo comum, havia um movimento oposto. Eles (entidades) funcionavam de forma completamente diferente. Não sei se isso se deve ao fato de as pessoas que administram serem diferentes, mas as duas bebidas têm um processo diferente uma da outra. Cada cerimônia me conquistou de uma forma diferente, cada uma com suas características que acho diferentes. Em relação à organização, havia diferentes rituais. Um é mais sério, o outro mais extrovertido, não o

ayahuasqueiro ou o juremeiro, mas a própria entidade, parecem ser o oposto um do outro.

O participante Johnny relata que a ayahuasca apresentou um trabalho mais difícil, bem como a jurema apresentou visuais mais intensos, porém as duas tinham similaridades:

Ainda não consegui processar tudo, porque uma das primeiras sensações que você tem é que é muita informação. Multissensorial, hiperestimulação de tudo. Primeiro, eu diria que eles têm semelhanças tanto em termos de DMT, como funcionam e até no ritual. Os dois trouxeram coisas semelhantes. A ayahuasca tem um tom, não escuro, mas carrega um peso mais forte. Sua ideia, seu próprio nome já evoca essa noção. Sobre o trabalho, você passa pelo processo ritual um pouco mais difícil para você chegar na glória daquele momento, da compreensão, da consciência expandida, das próprias mirações e outras sensações que ele traz junto com o processamento do DMT. Para Jurema, não senti que precisava trabalhar duro para o resultado dela. Jurema veio com um pouco mais de leveza. Jurema foi um pouco mais longe nas visões. Ela veio dizendo: 'é isso que eu trago, é isso que eu mostro, e cabe a você, no momento, estar preparado e aceitar.

Em relação à cerimônia, o participante explica que os dois rituais tinham características diferentes:

Na ayahuasca, senti a questão do “trabalho árduo”, porque era necessário passar por uma consagração e um momento de convocação e invocação do futuro. Teve muita meditação individual. Eu tive que passar por um processo de 'engolir' o que estava acontecendo. Você podia ver isso nas músicas do hinário, o próprio peso do hinário. No (ritual) da jurema, o fundo (musical), ligado ao axé, e ao candomblé. Eram músicas mais animadas com esse lado social convidativo e enérgico, dançando, se expressando e se comunicando. Não que não houvesse isso (interação) na ayahuasca, mas eu sentia que o ritual (da ayahuasca) era mais para a espiritualidade interior. Era como se fosse complementar, a jurema só tornava a experiência da ayahuasca mais significativa. (disse) O que você sentiu foi isso, então estou te mostrando mais uma vez sem você passar por todo aquele martírio.

O terceiro participante, Steven indica que houve diferenças sutis na percepção da experiência como se segue:

As diferenças eram muito sutis e, em muitas dessas sessões, tive a mesma sensação. No dia da jurema, uma pergunta me veio muito forte: eu tinha medo de algumas coisas que me vinham à cabeça sobre espiritualidade, às vezes me dava medo, e me vinha uma visão muito forte que passou de lixo para algo muito bonito. Era como se eu tivesse o controle da minha percepção das coisas, que pudesse transformar algo ruim em algo muito bonito e isso aconteceu no dia da jurema. Jurema foi tomada durante o dia. então, vi muitas cores lindas na natureza. Houve momentos em que parecia que o dia estava nublado, mas não estava. Deu vontade de produzir, de desenhar, de me

expressar. Mas na ayahuasca também sinto esse desejo. Portanto, as diferenças são sutis pra mim.

Enquanto para a cerimônia ele retrata as diferenças e relação aos horários, tipos de atividade e a importância da introspecção e da interação:

Na jurema, um ponto que achei legal é que era durante o dia, e parecia ser uma coisa muito alegre e festiva, onde a gente pode se comunicar. Houve um momento de meditação, mas também pudemos interagir com os irmãos (irmãos/irmãs) que foram consagrando e compartilhando experiências. (...) E na ayahuasca o que eu acho legal é que a gente teve quatro horas para ter um desenvolvimento muito grande da mente. Eu descobri muitas coisas que minha mente faz e que eu não sabia, o que é algo natural para minha mente. Viaja por algumas esferas mentais (...) Forma um pano de fundo, um desenho mental que é como se eu estivesse naquele ambiente, e acredito que é a introspecção que leva a esse longo tipo de meditação, que leva a todos esses pensamentos, juntamente com a medicina, é claro. Então, eu acho que a ayahuasca tem esse ponto bacana de internalizar, de silenciar, e a mente acaba te direcionando para algo bem específico, que é o que você quer, quer mesmo. Eu descobri coisas que eu realmente queria. E nessas horas prolongadas de meditação, consigo enxergar melhor o que identifico em mim que posso desenvolver.

O próximo entrevistado, Joe, descreve as percepções da experiência destacando o aspecto espiritual de morte e renascimento e diferenças físicas que observou durante os efeitos:

No primeiro dia, que foi com ayahuasca, senti algo... espiritual. Eu já tinha participado antes, em outra ocasião, e nessa ocasião, senti coisas muito fortes sobre mim, como se eu estivesse em um processo de nascimento e morte, como se estivesse renascendo outra pessoa e eu pudesse ver muita coisa que estava acontecendo em minha vida naquela época. Jurema me deu uma certa visão do que estava ao meu redor, mais do que dentro. Quanto mais eu tinha essa visão, conseguia entender mais profundamente meu papel no mundo externo. Também vi diferenças físicas. A ayahuasca me deu maior controle físico, em relação a limpeza e vômito, eu tinha mais controle do que na jurema. Na jurema parece que quando eu tinha que fazer a limpeza tinha que ser na hora, é uma coisa que eu não conseguia controlar muito. Em relação à jurema, parece que é algo bem mais energético (holístico), pude perceber mais energias que me habitam. Alguns pontos em comum: vi coisas que precisam ser mudadas, tanto quanto em relação ao estado emocional. Em ambos os chás devemos estar em estado de concentração.

Acrescenta que as cerimônias foram muito próximas mas com diferenças musicais e alimentação entre os dois rituais que participou:

Achei que eram próximas, mas com algumas diferenças, algumas pequenas diferenças, principalmente em relação à trilha sonora, e a comida também. Na jurema havia uma alimentação diversificada, que não era tão forte na

ayahuasca, e um pouco mais de liberdade para poder participar das atividades, com outras pessoas, e mais livre do que na ayahuasca.

O entrevistado seguinte, que chamamos de Wendell explica que teve muitos momentos de concentração com a ayahuasca. Já com a jurema, ele diz que demorou muito tempo e foram muitas doses para sentir algum efeito e que esses se apresentaram em modo leve e através de coincidências significativas, ou sincronicidades:

A jurema foi minha primeira vez e ayahuasca foi minha quarta vez. As três vezes anteriores foram diferentes umas das outras. Na quarta vez que bebi, tive essa sensação boa de seres cuidando de mim, fiquei muito em posição fetal. Um certo momento que eu estava agradecendo, e tinha plena consciência de que estava consciente, onde estava. Às vezes, quando eu dizia a palavra 'obrigado' verbalmente, eu voltava para este plano, para o meu corpo, mas isso era durante as músicas. Foi justamente quando as músicas estavam com a vibração mais forte. Não sei que termo usar, mas durou aproximadamente duas músicas. Então, nesse processo, eu me senti ainda mais distante e teve um momento que eu fiquei com medo de não conseguir voltar. Mas lembrei que o preparo é fundamental nessa hora, antes de tomar o remédio e se entregar, deixar o remédio agir no seu corpo e saber que você vai voltar, isso é algo benéfico. Então isso me deixou mais tranquilo. Em um momento eu quis entrar em desespero, senti vontade de ir embora, mas por causa da música consegui ficar consciente. Em geral, na sexta-feira, senti mais uma cura energética. Eu me senti aconselhado. Depois teve alguns pontos que não ficaram muito claros, e até mesmo saber se era real ou se era alucinógeno. Fiquei um pouco na dúvida, mas como tive contato por relatos de outras pessoas que já haviam consagrado ayahuasca e tinham esses contatos semelhantes de ir para outras dimensões e aquela coisa mística mesmo, me tranquilizei. Na sexta tinha ayahuasca, no sábado era dia de descanso e no domingo tinha a jurema, que foi a minha primeira vez. A Jurema foi uma coisa bem inesperada porque eu achei que ia ter muita visualização, achei que ia ficar mais introspectivo, que seria algo como ayahuasca, mas foi bem o contrário. Quando tomei a primeira dose de ayahuasca, para ativar a jurema – e depois tomei uns 3 ou 4 copos (de jurema) – os primeiros 20 minutos senti o efeito da ayahuasca, os primeiros momentos de sentir que a substância está em seu corpo, então as luzes ficaram mais brilhantes. E era durante o dia também, eu me sentia presente, e bem-estar, a música influenciava nisso também. Depois que tomei as doses de jurema, tomei a primeira dose e não senti nada, não senti nenhuma alteração no sentido, na audição, no olfato e no paladar. Só tive uma sensação de bem-estar porque eu estava meditando, e o ambiente também era favorável pra vibrações positivas. E aí eu tomei a segunda dose (de jurema), e não senti nada, acho que uns 30 minutos depois. Aí tomei a terceira dose e nada. Aí eu tomei a quarta dose e não senti nada, não tive vontade de vomitar, nem nada muito místico. Aí fiquei preocupado, talvez não estivesse funcionando. Isso é normal e você acaba gerando alguns pensamentos que não te favorecem naquele momento. Mas eu estava em plena consciência e deixando fluir, deixando a medicina trabalhar no meu corpo, eu sei que estava lá. Então, a certa altura, depois que eu descansei, que foi umas 4 horas depois do início, comecei a ter mais clareza sobre as coisas que aconteceram na sexta-feira (ayahuasca). Como se eu pudesse montar os quebra-cabeças. O propósito do que a medicina fez comigo, que acredito ser uma cura mental, espiritual que acaba refletindo no nosso corpo. Então, a mensagem que

recebi na ayahuasca ficou mais clara no domingo depois que consagrei a jurema.

Para o participante, as sincronicidade que apareceram na cerimônia vinham em forma de intuição e se estenderam dias após a sessão:

Eu já estava acostumado com a ayahuasca com o preparo pra substância, a música e todo o ambiente. No domingo quando tomei jurema não tive nada visual, nem vomitei, mas conforme relatei, no final do dia comecei a ter muitas sincronicidades, e isso durou até segunda. Eu estava sentindo as mesmas sensações. Mas eu não achava que tinha muita organização para eu sentir o efeito da substância. Eu não estava com muita vontade de interagir, mas isso era bom, eu queria ficar sozinho. Na segunda-feira senti muito mais essas sincronicidades... (relato da história que o participante considera sincronicidade) (...). Mas não era uma voz, era como uma intuição. (continuação da história). E foi isso, então a chuva me deu um insight purificador quando senti energias que não eram muito agradáveis.

A sexta entrevistada, Ann relata semelhanças e diferenças, e diz que durante a jurema percebeu alguma presença que a conduzia:

Ayahuasca, no caso, foi a minha terceira (vez), e a jurema foi apenas uma. Existem algumas coisas na ayahuasca que são sempre parecidas, embora cada trabalho seja diferente. É muito intenso, muito pesado, parece que você está levando uma surra, sabe? Você entra dentro de si mesmo e o mundo não existe mais, é você aí. Como se houvesse uma enorme consciência, e um pequeno botão que você aperta, e você entra nessa consciência, e você se diverte tanto, você entra e é tão mágico. E tem coisa boa, muito boa. Toda vez que tomo é como se eu ficasse 'digerindo' aquilo ali por meses, conhecimentos de antes que você não sabia, e as coisas ficam mais claras. Em relação à Jurema, tinha muitas semelhanças, mas ...pelo menos para mim, mas teve uma pessoa que relatou que levou uma boa surra dela. Não vou mentir não levei nenhuma surra, mas amei, amei, todas as coisas mágicas. Não sei como dizer, mas senti a presença de alguém e foi quando eu estava pintando. Algo me chamou para ficar no chão e eu não gostava de ficar no chão. Mas então eu estava descalça. Não gosto de ficar descabelada, e no momento estava descabelada. Tomei banho, queria tomar sol, queria pintar, queria dançar, estava muito eufórica. Mas tem muitas semelhanças. Ela (jurema) também traz muito conhecimento, mas com uma leveza, a ayahuasca traz conhecimento, mas ela te mostra que nem tudo é fácil e tem aquela coisa pesada.

Para ela, as cerimônias foram:

diferentes, mas não que tenha um lado ruim. Tudo foi tratado com leveza e carinho. A ayahuasca era uma maneira de dirigir e a jurema era outra. A ayahuasca era um pouco mais direta e na jurema, horas antes, havia um preparo. O juremeiro tentou trazê-la de leve. Antes de eu tomar, muitas pessoas diziam que era difícil.

O sétimo entrevistado, Joseph relata a percepção ter visto a luz através da ayahuasca e a percepção de morte do ego, associada à felicidade:

Sobre a ayahuasca, tive uma revelação do que buscava. Fui em busca de compreensão e amor-próprio. Eu tinha morrido, espiritualmente, e estava um pouco deprimido, mas queria experimentar a ayahuasca. E foi muito profundo, muito bom. Na jurema, fui muito feliz, tive visualizações com os olhos abertos, vi coisas que se movem, com mais vida, vi meu corpo respirar, e as paredes se moverem. Eu senti felicidade sabe. Acho que matou o ego. A ayahuasca me mostrou a luz e a jurema matou meu ego.

O participante considera que nos rituais:

(...) não senti nenhuma diferença. Acho que depois da primeira experiência com a ayahuasca, já estava ligado na energia que não notei diferença. Isso fortaleceu o que eu estava procurando. A ayahuasca era mais libertadora. Eu me vi deixando meu corpo. Eu me senti mais perto de meu filho, minha filha, minha mãe e das pessoas de quem gosto. E também conversei com meu falecido avô que me deu conselhos. Na Jurema me senti "eu mesmo". Sem medo de ser egoísta, com mais felicidade no coração.

As classificações elencadas apresentam-se diagramadas nas tabelas 4 e 5 a seguir:

Tabela 4 – *Set* sob o ritual de ayahuasca e jurema

	<b>Ayahuasca</b>	<b>Jurema</b>
<b>Substâncias</b>	Aya 10x1 60ml Pós 1,5h + 60ml (para experientes)	Aya 10x1 30ml Pós 15min Jurema 50ml (doses repetidas para alguns)
<b>Set e efeito</b>		
<b>Cognição</b>	<p>“A ayahuasca tem um tom, não escuro, mas carrega um peso mais forte. Sua ideia, seu próprio nome já evoca essa noção.” (Jhonny)</p> <p>“As diferenças foram muito sutis e em muitas dessas sessões tive a mesma sensação.” (Steven)</p> <p>“Na quarta vez que bebi, tive essa sensação boa de seres cuidando de mim, fiquei muito em posição fetal. (...) No geral, na Ayahuasca, senti mais uma cura energética. Me senti aconselhado.” (Wendell)</p>	<p>“Era como se fosse complementar, a jurema só tornava a experiência da ayahuasca mais significativa. Diz: O que você sentiu foi isso, então estou te mostrando mais uma vez sem você passar por todo aquele martírio.” (Johnny)</p> <p>“Jurema me deu uma certa visão do que está ao meu redor, mais do que dentro.” (Wendell)</p> <p>“Não sei dizer, mas senti a presença de alguém e foi quando eu estava pintando.” (Ann)</p>

Visões	Variável. Frequentemente presente.	Variável. Às vezes presente.
	<p>“(…) Forma um pano de fundo, um desenho mental que é como... se eu estivesse naquele ambiente, e acredito que é a introspecção que leva a esse tipo de meditação longa, que leva a todos esses pensamentos, juntos medicina claro.” (Steven).</p> <p>“Eu me vi saindo do meu corpo. Eu me senti mais perto de meu filho, minha filha, minha mãe e das pessoas de quem gosto. E também conversei com meu falecido avô, que me deu aconselhamento.” (Joseph)</p>	<p>“Não houve mirações (visões) com a jurema (...) a jurema foi muito ensinamento.” (Mary)</p> <p>“Jurema foi um pouco mais longe nas visões. Ela chegou dizendo: 'é isso que eu trago, é isso que eu mostro, e cabe a você, no momento, estar preparado e aceitar isso'. (John).</p> <p>“E a jurema era de dia então eu via muitas cores lindas na natureza. Houve momentos em que parecia que o dia estava nublado, mas não estava.” (Steven)</p> <p>“Tive visualizações com os olhos abertos, vi coisas assim se mexerem, com mais vida, vi meu corpo respirar e as paredes se moverem.” (Joseph)</p>
Vômito (limpeza)	Às vezes presente	Às vezes presente
	<p>“Diferenças físicas também. A ayahuasca me deu maior controle físico, cuidado com a limpeza, vômito, eu tinha mais controle do que na jurema.” (Joe)</p>	<p>“Na jurema, parece que quando eu tinha que fazer a limpeza, tem que ser na hora, é uma coisa que não consigo controlar.” (Joe)</p>
Desafios	Trabalho mental duro. Com medo de não voltar.	Medo de entidade representada no rosto das pessoas. Expectativa.
	<p>“Tive que passar por um processo de 'engolir' o que estava acontecendo. Você podia ver isso nas canções do hinário, o próprio peso do hinário.” (Johnny)</p> <p>“Então, nesse processo, me senti ainda mais distante e teve um momento que fiquei com medo de não conseguir voltar. Foi justamente quando as músicas estavam com a vibração mais forte. Mas lembrei que o preparo é</p>	<p>“Não senti medo, só quando a Jurema falou comigo na cara do João. (...) A divindade me disse o que eu precisava ouvir” (Mary)</p> <p>“Aí tomei a quarta dose e não senti nada, não tive vontade de vomitar, nem nada muito místico. E eu fiquei preocupada, talvez não esteja funcionando (...) Mas eu estava em plena consciência e deixando fluir, deixando o 'remédio' agir no meu corpo, eu sei que estava lá.” (Wendell)</p>

fundamental nessa hora, antes de tomar a medicina e se entregar” (Wendel)

“É muito intenso, muito pesado, parece que você está levando uma surra, sabe? Você entra dentro de si mesmo e o mundo não existe mais. É você aí.” (Ann)

“Não vou mentir que não levei nenhuma surra, mas amei, amei, todas as coisas mágicas.” (Ann)

Nota: Todos os nomes foram substituídos para manter o anonimato

Tabela 5 – *Setting* dos rituais de ayahuasca e jurema

	<b>Ayahuasca</b>	<b>Jurema</b>
<b>Setting</b>		
Pré-Ritual	Recepção do Participante. Preparação.	Pré-abertura, Preparação. músicas da jurema
Ritual	Abertura (invocação), introspecção, fechamento, integração.	Abertura (invocação), interação, atividades, integração, fechamento, integração.
Duração	19h às 23h, total de 4 horas	14h às 20h, total de 6 horas
Atmosfera geral	Introspectivo. Interação principal para orientação e auxílio na limpeza.  “Não que não houvesse isso (interação) na ayahuasca, mas senti que o ritual era mais para a espiritualidade interior.” (Johnny)	Interativo. Conversas amigáveis e afetuosas entre os participantes. Autoexpressão.  “Alguma coisa me chamava para ficar no chão e eu não gostava de ficar no chão. Mas então eu estava descalça. Não gosto de ter o cabelo desgrenhado, e no momento estava com o cabelo desgrenhado. Tomei banho, queria tomar sol, queria pintar, queria dançar, estava muito eufórica. Mas tem muitas semelhanças também.” (Ann)
Estilo musical	Hinos de ayahuasca e música meditativa.  “Às vezes, quando eu dizia a palavra obrigado verbalmente, eu voltava para este plano, para o meu corpo, mas isso era durante as músicas. Foi justamente	Canções de jurema, músicas de religiões afro-brasileiras e música de bateria intercaladas com música clássica.  “Eram músicas mais animadas com esse lado social convidativo e energético,

	quando as músicas estavam com a vibração forte.” (Wendell)	dançando, se expressando e se comunicando.” (Johnny) “E era durante o dia também, me sentia presente, e bem-estar, a música influenciava nisso também.” (Wendell)
Alimentos	Jantar após o ritual.	Frutas durante o ritual e jantar após o ritual “Na jurema tinha uma alimentação diversificada, que não tem na ayahuasca, e um pouco mais de liberdade para poder produzir, e atividades com outras pessoas.” (Joe)
Atividades	Introspecção, meditação individual,	Interação, conversas, escalda-pés, pintura/arte, danças, performances, limpeza de ervas queimadas, aprendizado sobre os mitos da jurema.
Pós-Ritual	Integração. Descanso.	Integração. Descanso.

Nota: Todos os nomes foram substituídos para manter o anonimato

#### 5.4 DISCUSSÃO

Qualquer experiência qualificada como mística difere fundamentalmente da consciência ordinária e promove uma forte impressão de contato com uma realidade diferente, que configura o aspecto noético (GRIFFITHS *et al.*, 2006; HOOD, 2016; TAVES, 2020; HEARN, 2021; STREIB *et al.*, 2021). Ayahuasca e Jurema são as duas bebidas sagradas enteogênicas mais importantes e conhecidas que conduzem a uma experiência mística e são usadas há vários milhares de anos. Quando essas poções foram transferidas para os ambientes metropolitanos, muitos elementos tradicionais foram geralmente modificados ou redefinidos de acordo com novas visões espirituais de mundo, ideias da Nova Era e objetivos psicoterapêuticos. Estes novos settings afetam a forma e o conteúdo das experiências, incitando outros tipos de experiências, diferentes do contexto tradicional (LABATE e CAVNAR, 2018; GRÜNEWALD, 2020).

Em relação às experiências místicas relatadas nos questionários, encontramos médias significativamente maiores em inefabilidade, qualidade temporal, qualidade religiosa e para o HMS total relacionadas ao ritual da ayahuasca do que ao ritual da

jurema. Não foram encontradas diferenças entre os rituais de ayahuasca e jurema no autorrelato de dissolução do ego, ou facetas místicas como qualidade do ego, subjetividade interior, qualidade unificadora, afeto positivo ou qualidade noética (Tabela 3). Os efeitos dos enteógenos dependem da dinâmica social e das intenções subjetivas que ocorrem durante a sessão de dosagem; são medicamentos no contexto (CARHART-HARRIS *et al.*, 2018). Dessa forma, *set* e *setting* são conceitos que postula que a resposta dos enteógenos é altamente dependente de fatores não farmacológicos, como expectativa, preparação e intenção (*set*), bem como da hora do dia, ambientes físicos e sociais (*setting*) (DUMIT e SANABRIA, 2022). Comparando as configurações, a ayahuasca tinha um ritual introspectivo-meditativo, enquanto a jurema tinha um ritual extroversivo-interativo, e ambos os rituais são considerados místicos, bem como os efeitos gerados por eles juntamente às bebidas.

Neste estudo, o EDI foi positivamente correlacionado com a qualidade temporal e de unificação do HMS na sessão de ayahuasca, enquanto na sessão de jurema, a dissolução do ego covariou positivamente com a qualidade religiosa, unificação e subjetividade interior. Esses resultados são consistentes com um ritual introspectivo na ayahuasca que pode levar a uma falta de temporalidade mais perceptível, enquanto no ritual interativo da jurema, percepções externas relacionadas à subjetividade interior das coisas podem ter sido essenciais para associações entre dissolução do ego e religiosidade. Ao mesmo tempo, a qualidade unificadora estava relacionada à dissolução do ego na ayahuasca e na jurema.

Sabe-se que alguns psicodélicos, como a psilocibina, por exemplo, podem produzir a dissolução do ego de forma mais confiável do que outros, como o LSD (LIECHTI, 2017). A literatura aponta que experiências do tipo místico não foram frequentes com o LSD, em doses comumente utilizadas em exames de imagem (100 µg) e psicoterapia (200 µg), possivelmente devido ao *setting* utilizado no estudo. Além disso, a dissolução do ego pode refletir os efeitos plasmáticos do LSD, enquanto efeitos mais robustos podem não resultar em tais associações (LIECHTI, 2017). MILLIÈRE *et al.* (2018) propuseram uma noção mais ampla de dissolução do ego como uma construção multidimensional na qual a dissolução total implica uma dissolução do *self* narrativo e uma dissolução do *self* multissensorial. Taves (2020) explica que a abordagem multissensorial para a dissolução do eu amplia o leque de experiências pessoais consideradas em um espaço multidimensional de um senso de identidade inusitado. Millière (2017) considera essencial obter uma melhor

compreensão fenomenológica sobre estes processos, além do nível limitado de detalhamento geralmente encontrado em questionários psicométricos e autorrelatos narrativos online. Letheby e Gerrans (2017) integram a teoria da vinculação cognitiva do sentido do eu com a pesquisa sobre a dissolução do ego e sugerem que os processos superiores, isto é, processos cognitivos complexos que são essencialmente humanos e em grande parte mediados pela linguagem, postulam o eu. Além de um eu narrativo e um eu corporal, a mente infere um eu e infere propriedades de objetos. Isso gera uma intuição cartesiana de que o eu é indivisível e as autorrepresentações são mais como um princípio organizador em diferentes níveis e domínios do processamento cognitivo; no entanto, o eu em si não existe (LETHEBY e GERRANS, 2017). Letheby (2020) também sugere que a dissolução do ego desafia o princípio da autoconsciência mínima e que a consciência fenomenal, a experiência subjetiva ou os próprios *qualia* estão sempre presentes, embora contraditoriamente, a autoconsciência pode estar totalmente ausente. Sebastián (2020) argumenta que a consciência da perspectiva da primeira pessoa está sempre presente. Embora algumas formas de autoconsciência estejam ausentes durante a experiência psicodélica, a ruptura radical da autoconsciência ocorre por meio de um viés de confirmação derivado das expectativas e visões metafísicas de seus sujeitos (SEBASTIÁN, 2020).

A maioria das experiências místicas, mas não todas, são caracterizadas por sentimentos positivos. Enquanto Hood *et al.* (2018) viu que as interpretações dessas qualidades secundárias são essenciais para a experiência segundo a tese do núcleo comum, porém Taves (2020) sugere que os recursos interpretativos do núcleo comum são cruciais para entender essas experiências. Uma primeira questão ao trabalhar com o estudo da ayahuasca e da jurema ou outros psicodélicos clássicos em um ambiente natural é que seus efeitos não são diretamente comparáveis. Por exemplo, durante o ritual da jurema, ouvimos histórias sobre a Jurema e seus significados como cultura local e/ou participamos de atividades como dança ou alongamento/ioga. Na ayahuasca, todas as histórias e experiências eram compartilhadas após o ritual, e não durante a ocorrência do como na jurema. Observamos também uma reinterpretção da cosmologia da jurema, abrindo-se para múltiplos significados: cabocla, entidade, planta. Além disso devemos considerar que nestes estudo avaliamos apenas dois formatos rituais de ayahuasca e jurema, mas sabe-se que existem diferentes formatos

e que estes são associados as espiritualidades e cosmologias locais de cada grupo que utiliza a bebida (LABATE e CAVNAR, 2018).

Além disso, Yaden *et al.* (2016) explicam que pessoas com experiências místicas as descrevem usando palavras mais inclusivas e que estudos sobre as características da experiência mística e o uso de ferramentas linguísticas podem superar o aparentemente inefável. Considerando nossos resultados para os aspectos rituais, a integração da experiência, após a ayahuasca e durante e após a jurema, pode contribuir para a cultura verbal, reduzindo a inefabilidade. A impossibilidade de comunicar uma experiência é reduzida quando os sujeitos compartilham culturas semelhantes com conceitos sobre essas experiências. De fato, a associação entre linguagem inclusiva e conexão social pode ajudar a explicar alguns mecanismos pelos quais as experiências místicas promovem seus aspectos terapêuticos (YADEN *et al.*, 2016).

Nesse sentido, tanto as perguntas interativas sobre o ritual quanto as diferenças na interpretação das perguntas podem ter contribuído para esses resultados. De qualquer forma, enquanto a capacidade de ter experiências místicas varia de pessoa para pessoa, os enteógenos, quando administrados em ambiente propício, favorecem respostas místicas e, assim, processos terapêuticos de transformação psicológica (Hood *et al.*, 2018).

As conceituações de Stace consideram a experiência mística como uma experiência universal com um núcleo comum, apesar das amplas variações na interpretação ideológica da experiência. Além disso, as categorias centrais do misticismo não são essenciais para nenhuma experiência mística individual. Há sempre casos limítrofes baseados apenas em algumas categorias centrais (HOOD *et al.*, 2018). Hood e Belzen (2005) apontam que o uso de paradigmas experimentais e quase-experimentais se beneficiará de métodos complementares para um paradigma multinível atualizado na pesquisa de experiências místicas. Os estudos de campo podem ser mais consistentes com a "vida real" e, assim, maximizar o realismo contextual, mantendo a validade interna de um experimento.

Além disso, qualquer pesquisador que queira se aventurar a caracterizar as nuances do set/setting deve inicialmente saber como e onde esses psicodélicos são originalmente usados (WINKELMAN, 2021). A música também assume um papel central em vários tipos de cenários rituais enteogênicos. No entanto, os estudos falharam em identificar qualquer superioridade clara em relação à música clássica

ocidental, que há muito é considerada o padrão ou entre os próprios gêneros musicais, em um ambiente terapêutico de psilocibina (BARRETT *et al.*, 2018). Em nossa pesquisa, enquanto o ritual da ayahuasca priorizava a música meditativa e os hinos, o ritual da jurema priorizava a música animada das religiões afro-indígenas e a música erudita. De acordo com WINKELMAN (2021), geralmente, as configurações xamânicas são eminentemente comunitárias com canto, percussão, dança e exibições dramáticas. Essas diferenças rituais podem ter implicações para a terapia psicodélica. Segundo os participantes de nosso estudo, um ritual meditativo (ayahuasca) promoveu percepções internas, enquanto um ritual interativo (jurema) promoveu preocupações sociais. Além disso, é importante ressaltar que existem diversos rituais de ayahuasca e jurema com muitas variedades entre eles, não sendo algo padronizado.

Finalmente, médias mais altas para católicos do que não religiosos na ayahuasca HMS ou católicos do que agnósticos no EDI para ayahuasca e jurema sugerem que pessoas religiosas formais podem ser mais propensas a perceber (ou significar) fenômenos místicos e dissolução do ego em uma experiência psicodélica. Em relação ao grupo não religioso, é fundamental ressaltar que isso não implica necessariamente em ateísmo, mas também não é um espírita regular.

Através de uma abordagem decolonial, pretendemos dizer que jurema é jurema e ayahuasca é ayahuasca. A vivacidade da jurema também se revela em seus cantos que foram incorporados sincreticamente nas religiões ayahuasqueiras (enquanto jurema e não enquanto análogo da ayahuasca). Hartogsohn (2021) destaca que o Santo Daime, por exemplo, toma emprestado da Umbanda brasileira, canções populares de jurema incorporadas ao seu repertório e executadas ao lado do sopro de fumaça de incenso no salão (Defuma com as ervas da Jurema). A defumação xamânica é a queima de ervas ou incenso, comum em rituais xamânicos, que libera a fragrância das ervas e plantas para que possam curar, limpar e purificar corpos físicos e espirituais, banir energias negativas e criar um espaço sagrado.

Esses processos ritualísticos têm qualidades muito diferentes dos ensaios de “balas mágicas” dentro dos hospitais (DUMIT e SANABRIA, 2022). Neste estudo, por exemplo, alguns ayahuasqueiros experientes bebiam duas doses no ritual da ayahuasca. E no ritual da jurema, houve redose de jurema, isto é, acrescentava-se mais DMT sem um RIMA. E isso dificulta caracterizarmos seus efeitos por doses, ou seja, não se sabe se há uma sobrecarga nos receptores ou se há alguma ação do

suposto RIMA chamado juremamina já que ainda não foram esclarecidos seus efeitos e seu mecanismo de ação – ou a neuropsicofarmacologia da psicoatividade natural da jurema.

Embora as composições químicas não tenham sido testadas para detectar seus constituintes, doses múltiplas são comuns em rituais de ayahuasca nativa, independentemente do peso corporal do participante, ao contrário da farmacoterapia tradicional. Essas diferenças de ritual/doses e doses múltiplas também não são esperadas para a terapia psicodélica convencional. No entanto, devemos registrar que os rituais religiosos não são terapias psicológicas, apesar de apresentarem subprodutos terapêuticos. Além disso, um estudo recente com psilocibina, que a testou em uma ampla gama de pesos corporais (49 a 113 kg), não mostrou evidências de que o peso corporal afetasse os efeitos subjetivos desse enteógeno (GARCIA-ROMEU *et al.*, 2021).

Além disso, não houve experimentação extensiva com a jurema como com ayahuasca, cogumelos, peiote, São Pedro, iboga e o semissintético LSD. Raramente é mencionado na literatura que a jurema tem uma história de continuidade e mudanças, adaptações e reatualizações culturais e religiosas de grande vitalidade (GRÜNEWALD e SAVOLDI, 2020). Na farmacologia convencional, não é incomum que colonos e exploradores ocidentais entrem em terras indígenas, saqueiem seus recursos naturais e patenteiem 'novos' compostos medicinais baseados nesses recursos, promovendo a medicina moderna enquanto trazem destruição aos habitats e modos de vida indígenas.

Na recente expansão da terapia psicodélica, as ideologias espirituais racistas, isto é, que desconsideram a cultura associada as plantas de poder, tentam capturar o mercado elevando a terapia psicodélica alopática a um status científico “civilizado” que ofusca os chamados métodos primitivos dos curandeiros indígenas (GEARIN e SÁEZ, 2021). De acordo com Labate e Cavnar (2018), pelo ineditismo etnográfico, as pesquisas sobre a ayahuasca em diferentes países e localidades acabam sendo em grande parte descritivas, repetindo observações e reflexões já feitas por antropólogos anos antes. De fato, muitos autores estrangeiros não leem o português e, portanto, deixam de citar referências básicas na área (LABATE e CAVNAR, 2018).

É claro que há semelhanças fenomenológicas entre as experiências religiosas do chá de ayahuasca, aquelas trazidas pelo chá de jurema ou pelo composto farmacológico puro de DMT. Mas igualar os três pode ser um erro categórico. Da

mesma forma, os usuários de ayahuasca indígenas da Amazônia e neoxamânicos do Ocidente incorporam diferentes maneiras de lidar com a ambiguidade moral e a ambivalência que podem ser atribuídas a diferenças na fenomenologia de suas experiências psicodélicas. Ayahuasca e jurema diferem fundamentalmente em sua origem, etnobotânica, significados, mensagens e impacto sobre o indivíduo e sua comunidade (GRÜNEWALD, 2020). Quando os cientistas e a mídia popular enquadram a qualidade unitiva do misticismo e a dissolução do ego como um resultado universal ou essencial da ingestão de enteógenos, eles correm o risco de decretar uma inscrição neocolonial ao codificar a experiência psicodélica com representações que são especialmente significativas para sociedades e agendas específicas (GEARIN e DEVENOT, 2021).

Argumentamos que os cientistas negligenciaram como a absorção, reatualização e apropriação das práticas indígenas da jurema pelos praticantes neoxamânicos brasileiros resultaram em novas formulações epistemológicas que colocam em foco diferentes realidades sociais e culturais da situação cotidiana dos bebedores de jurema (GRÜNEWALD, 2020). *Grünwald et al.* (2022) percebem muito desconhecimento em relação à jurema pela falta de literatura em inglês sobre a jurema e seus contextos no Brasil, e preconceito porque a jurema foi relegada a segundo plano entre as plantas sagradas – análoga da ayahuasca, MTRB, DMT- fonte, entre outros. Assim, qualquer tentativa de categorizar o uso ritual da jurema como oriunda de uma tradição degradada implica uma visão colonizadora em uma historicidade linear, não correspondendo aos fatos (DEVENOT *et al.*, 2022; DUMIT e SANABRIA, 2022; GRÜNEWALD *et al.*, 2022).

Uma terapia psicodélica xamânica informada inclui um set e setting preparatórios com práticas de capacidades cognitivas modulares inatas e sua integração é expressa em uma visão de mundo animista relacional com foco em imagens e relações espirituais envolvendo a incorporação de animais como poderes pessoais (WINKELMAN, 2021). O ficcionalismo místico pode criar uma vantagem que pode ajudar mesmo os pesquisadores mais céticos pesquisadores ansiosos a refinar sua compreensão de experiências místicas e inspirar novos olhares sobre mediadores psicológicos em terapias psicodélicas (GARB e EARLEYWINE, 2022).

Por fim, devemos considerar que o set inclui as emoções, expectativas e pressupostos que o sujeito traz para o evento, muitas vezes em saberes culturais incorporados (Taves, 2020). Como não coletamos dados sobre antecedentes

subjetivos, traços ou outras características pessoais, denominamos set a percepção subjetiva da experiência pelos participantes. As categorias resultantes foram cognitivas (por exemplo, significado, senso de presença), as visões (às vezes presentes), vômitos ou limpeza espiritual e desafios, que variaram tanto entre os participantes quanto entre o ritual. Consideramos as características rituais e atmosfera geral, estilo musical, comida e atividades como parte do setting ritual. Essas categorias foram construídas com base nas observações dos autores e nos resultados das entrevistas com os participantes. Além disso, nenhuma ayahuasca, jurema ou experiência mística é igual à outra. O misticismo e a experiência mística frustram o estudo empírico por sua natureza e levantam questões sobre os métodos, modos de pensamento e suposições da ciência moderna (Taves, 2020). Um espaço ritualístico corre o risco de “apenas deixar acontecer”, de se entregar a um nível do desconhecido que pode ultrapassar os limites experimentais, processo que, no entanto, recebe uma preparação meticulosa (DUMIT e SANABRIA, 2022). Portanto, o número de fatores que interferem em uma experiência mística e de dissolução do ego pode ser vasto, assim como tentar testá-los todos independentemente e em combinação é um grande desafio (CARHART-HARRIS *et al.*, 2018).

#### **5.4.1 Limitações do estudo**

Esta pesquisa deve ser considerada básica e exploratória. Os pesquisadores estão cientes de várias limitações deste estudo. Não pode ser visto como definitivo ou generalizável. A generalização do estudo foi limitada devido à autosseleção dos participantes e à pequena amostra do estudo. Nenhum dado comparativo pode ser usado para determinar o quão representativos são os participantes da população subjacente que o estudo tenta abordar. Além disso, etnia, formação educacional, história psicológica etc., podem ter influenciado as diferenças encontradas nos dados. No entanto, essas diferenças demográficas não foram coletadas ou comparadas. Outra limitação do estudo foi que não consideramos as concentrações de DMT e carbolinas nas bebidas. Além disso, quem busca participar da cerimônia da ayahuasca e/ou da jurema muitas vezes espera uma experiência espiritual. Como todas as medidas de autorrelato experiencial, os sujeitos são vulneráveis a falhas de memória, distorções ou confabulações. Além disso, os pesquisadores conheciam alguns participantes porque viviam ou eram associados à mesma comunidade, o que

pode ter levado a dados tendenciosos, pois os participantes podem ter desejado produzir os resultados que o pesquisador esperava. Além da restrição estrutural, limitações resultaram da coleta de dados, como a falta de resposta de dois participantes a qualquer uma das alternativas. Esta investigação não se preocupou com teorias envolvendo essas experiências, criando classificações detalhadas ou assumindo posições ontológicas sobre elas. Como resultado, o estudo tornou-se mais informativo do que explicativo.

### **5.5 CONCLUSÕES E OBSERVAÇÕES**

As experiências com enteógenos podem ter uma ampla variedade de impactos nos usuários e podem ser gerenciadas com diferentes práticas. Demonstramos no presente estudo pela primeira vez que existem efeitos psicométricos diferenciais em graus variados na dissolução do eu e na experiência mística, após poções à base de ayahuasca e jurema DMT, em um cenário ritual diferente para os mesmos sujeitos. Além disso, este estudo é o primeiro na literatura a apresentar resultados de testes psicométricos referentes aos rituais da ayahuasca e da jurema como categorias separadas em vez de ayahuasca e “análogo de ayahuasca”. A maioria dos estudos da literatura sobre a jurema são antropológicos e vêm do Brasil. Os estudos estrangeiros em geral, não usam a Jurema como categoria de Planta de Poder, ainda que usem a jurema-preta como bebida em seus testes, geralmente apenas a citam como origem ou fonte de DMT.

Apesar do crescente interesse por essas poções enteogênicas, ainda há muito a se entender sobre seu funcionamento e seus possíveis efeitos terapêuticos, mentais e psicoespirituais. Assim, comparar a ayahuasca e a jurema em vários ambientes experimentais e outras condições em que o DMT é administrado isoladamente seria útil. Pesquisas, questionários e entrevistas de experiências místicas continuam a desempenhar um papel proeminente na psicologia cognitiva da religião. Os dados desta pesquisa podem ser usados para fornecer um pano de fundo para outros estudos experimentais e quase-experimentais. Portanto, acreditamos que a maioria das técnicas voltadas para o trabalho com essas plantas sagradas, numa visão de desenvolvimento da saúde, podem ser baseadas em perspectivas psicológicas e neurocientíficas e principalmente em insights de tradições religiosas.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho procurou enfatizar as relações entre o self e a ayahuasca a partir do estudo de dimensões da autoconsciência-traço em ayahuasqueiros e do misticismo enquanto alteração da autopercepção decorrente da experiência. De modo geral nos propusemos a explorar e defender a tese de que o uso da ayahuasca e as experiências subjetivas associadas são de fato fundamentais para os produtos cognitivos de longo prazo como os traços de autoconsciência e que esses produtos são intermediados pelas características da experiência mística e dissoluções do *self* associadas.

Aqui, nós apresentamos diferenças entre bebedores e não bebedores de ayahuasca que se referem à maiores níveis de *insight* e menores de ansiedade social para os ayahuasqueiros; também identificamos estruturas multidimensionais nas alterações de *self*, localizadas tanto no misticismo e no processo de dissolução do ego relacionada à ayahuasca. Além disso, entre ayahuasqueiros, verificamos que as experiências místicas predizem positivamente os traços adaptativos relacionados ao *self* e negativamente os traços desadaptativos. Por fim, encontramos que diferentes modelos de experiências conduzidos a partir de rituais diferentes, evocam elementos diferentes de alteração do self, todos percebidos como místicos pelos participantes de rituais. Os resultados apresentados trazem implicações para uma possível aplicação em psicoterapia com a ayahuasca, ao considerar os efeitos nos processos cognitivos de autoconsciência envolvidos nas características dos efeitos das bebidas. Hipóteses futuras podem testar experimentalmente as diferenças entre rituais e bebidas, bem como o estudos fenomenológicos comparando o uso religioso em religião tradicional e o uso em grupos neoxamânicos. Além disso sugiro que sejam feitos estudos comparativos entre a substância pura DMT, a ayahuasca e a jurema em diversos contextos.

Em conclusão, os delineamentos experimentais, com rigoroso controle de estímulos autofocalizadores e de variáveis que fazem variar os valores dos parâmetros da consciência, bem como estudos quase-experimentais triangulados com autorrelatos fenomenológicos e medidas psicométricas são altamente requeridos para um exame mais acurado dos processos de consciência e da autoconsciência envolvidos na cognição da ayahuasca.

## REFERÊNCIAS

ABU-IRMAILEH, B. E.; AFIFI, F. U. Herbal medicine in Jordan with special emphasis on commonly used herbs. **Journal of Ethnopharmacology**, v. 89, n. 2, p. 193-197, 2003. ISSN 0378-8741.

AL-KURAI SHY, H.; ALWINDY, S.; AL-GAREEB, A. Beneficial Neuro-Pharmacological Effect of Passionflower (*Passiflora Incarnata* L). **Online J. Neurol. Brain Disord**, v. 3, p. 285-289, 2020.

ALDRICH, J. O. **Using IBM SPSS statistics: An interactive hands-on approach**. Sage Publications, 2018. ISBN 1544318901.

ALVES, A. S. A.; SANTOS, G. C.; ALBUQUERQUE, U. P. *Mimosa tenuiflora* (Willd.) Poir. In: (Ed.). **Medicinal and Aromatic Plants of South America**: Springer, 2018. p.345-353.

AMARIZ, I. A. e. et al. Chemical study of *Peganum harmala* seeds. **African Journal of Biotechnology**, v. 18, n. 21, p. 462-471, 2019. ISSN 1684-5315.

AMARIZ, I. A. e. et al. Chemical study of *Mimosa tenuiflora* barks. **Natural Product Research**, v. 36, n. 7, p. 1893-1897, 2022. ISSN 1478-6419.

ARGENTO, E. et al. Exploring ayahuasca-assisted therapy for addiction: A qualitative analysis of preliminary findings among an Indigenous community in Canada. **Drug Alcohol Rev**, v. 38, n. 7, p. 781-789, Nov 2019. ISSN 1465-3362 (Electronic)

0959-5236 (Linking). Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31489731> >.

BARBA, T. et al. Effects of psilocybin versus escitalopram on rumination and thought suppression in depression. **BJPsych Open**, v. 8, n. 5, p. e163, 2022. ISSN 2056-4724.

BARBOSA, P. C. et al. A six-month prospective evaluation of personality traits, psychiatric symptoms and quality of life in ayahuasca-naive subjects. **J Psychoactive Drugs**, v. 41, n. 3, p. 205-12, Sep 2009. ISSN 0279-1072 (Print)

0279-1072 (Linking). Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19999673> >.

BARKER, S. A. N, N-Dimethyltryptamine (DMT), an endogenous hallucinogen: Past, present, and future research to determine its role and function. **Frontiers in neuroscience**, v. 12, p. 536, 2018. ISSN 1662-453X.

BARRETT, F. S.; GRIFFITHS, R. R. Classic Hallucinogens and Mystical Experiences: Phenomenology and Neural Correlates. In: HALBERSTADT, A. L.;VOLLENWEIDER, F. X., et al (Ed.). **Behavioral neurobiology of psychedelic drugs**, 2017.

BARRETT, F. S.; PRELLER, K. H.; KAELEN, M. Psychedelics and music: neuroscience and therapeutic implications. **International Review of Psychiatry**, v. 30, n. 4, p. 350-362, 2018. ISSN 0954-0261.

BARSUGLIA, J. et al. Intensity of Mystical Experiences Occasioned by 5-MeO-DMT and Comparison With a Prior Psilocybin Study. **Front Psychol**, v. 9, p. 2459, 2018. ISSN 1664-1078 (Print) 1664-1078 (Linking). Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30574112> >.

BERLOWITZ, I. et al. Short-Term Treatment Effects of a Substance Use Disorder Therapy Involving Traditional Amazonian Medicine. **J Psychoactive Drugs**, v. 51, n. 4, p. 323-334, Sep-Oct 2019. ISSN 2159-9777 (Electronic)

BIENEMANN, B. et al. Adaptation and latent structure of the Brazilian version of the Ego Dissolution Inventory (EDI-BR): An exploratory study. **Trends in Psychiatry Psychotherapy**, n. AheadOfPrint, p. 0-0, 2022.

BORG, I.; GROENEN, P. J.; MAIR, P. **Applied multidimensional scaling and unfolding**. Springer, 2018. ISBN 3319734717.

BOUSO, J. C. et al. Serotonergic psychedelics and personality: A systematic review of contemporary research. **Neuroscience Biobehavioral Reviews**, v. 87, p. 118-132, 2018. ISSN 0149-7634.

BOUSO, J. C. et al. Long-term use of psychedelic drugs is associated with differences in brain structure and personality in humans. **Eur Neuropsychopharmacol**, v. 25, n. 4, p. 483-92, Apr 2015. ISSN 1873-7862 (Electronic) 0924-977X (Linking). Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25637267> >.

BUSS, D. M.; SCHEIER, M. F. Self-consciousness, self-awareness, and self-attribution. **Journal of Research in Personality**, v. 10, n. 4, p. 463-468, 1976. ISSN 0092-6566.

CALVERT, M. B.; SPERRY, J. Bioinspired total synthesis and structural revision of yuremamine, an alkaloid from the entheogenic plant *Mimosa tenuiflora*. **Chemical Communications**, v. 51, n. 28, p. 6202-6205, 2015.

CAMARGO, M. T. L. d. A. Contribuição ao estudo Etnofarmacobotânico da bebida ritual de religiões afrobrasileiras denominada “vinho da Jurema” e seus aditivos psicoativos. **Revista do Núcleo de Estudos de Religião e Sociedade**, n. 26, 2014. ISSN 1981-156X.

CARDEN, J.; JONES, R. J.; PASSMORE, J. Defining self-awareness in the context of adult development: a systematic literature review. **Journal of Management Education**, v. 46, n. 1, p. 140-177, 2022. ISSN 1052-5629.

CARHART-HARRIS, R. L.; FRISTON, K. REBUS and the anarchic brain: toward a unified model of the brain action of psychedelics. **Pharmacological reviews**, v. 71, n. 3, p. 316-344, 2019. ISSN 0031-6997.

CARHART-HARRIS, R. L. et al. Psychedelics and the essential importance of context. **Journal of Psychopharmacology**, v. 32, n. 7, p. 725-731, 2018. ISSN 0269-8811.

CARNEIRO, H. As plantas sagradas na história da América. **Varia História, Belo Horizonte**, v. 32, p. 102-119, 2004.

CARVER, C. S.; GLASS, D. C. The self-consciousness scale: A discriminant validity study. **Journal of Personality Assessment**, v. 40, n. 2, p. 169-172, 1976. ISSN 0022-3891.

CARVER, C. S.; SCHEIER, M. F. Self-focusing effects of dispositional self-consciousness, mirror presence, and audience presence. **Journal of Personality and Social Psychology**, v. 36, n. 3, p. 324, 1978. ISSN 1939-1315.

CAVNAR, C. **Ayahuasca: Effects on the ego and considerations of use**. Psychedelic Science. Oakland 2017.

CHALMERS, D. The hard problem of consciousness. **The Blackwell companion to consciousness**, p. 225-235, 2007.

COLE-TURNER, R. Psychedelic Epistemology: William James and the “Noetic Quality” of Mystical Experience. **Religions**, v. 12, n. 12, p. 1058, 2021.

CONAD. **Resolução nº1 de 25 de janeiro de 2010**. Diário Oficial da União. DROGAS, C. N. D. P. S. Brasília: Imprensa Nacional 2010.

CRONBACH, L. J. Coefficient alpha and the internal structure of tests. **Psychometrika**, v. 16, n. 3, p. 297-334, 1951. ISSN 1860-0980.

DA SILVEIRA, A. d. C.; DE CASTRO, T. G.; GOMES, W. B. Escala de Autorreflexão e Insight: Nova Medida de Autoconsciência Adaptada e Validada para Adultos Brasileiros. **Psico**, v. 43, n. 2, 2012. ISSN 1980-8623.

DAMÁSIO, A. **O mistério da consciência: do corpo e das emoções ao conhecimento de si**. Editora Companhia das Letras, 2015. ISBN 8543803454.

DAVIS, A. K. et al. Effects of psilocybin-assisted therapy on major depressive disorder: a randomized clinical trial. **JAMA psychiatry**, v. 78, n. 5, p. 481-489, 2021. ISSN 2168-622X.

DE ASSUNÇÃO, L. C. **O reino dos mestres: a tradição da jurema na umbanda nordestina**. Pallas Editora, 2006. ISBN 8534703876.

DE JONG, S. et al. Metacognitive reflection and insight therapy (MERIT) for patients with schizophrenia. v. 49, n. 2, p. 303-313, 2019. ISSN 0033-2917.

DEANE, G. Dissolving the self: Active inference, psychedelics, and ego-dissolution. **Philosophy the Mind Sciences**, v. 1, n. 1, p. 1-27, 2020. ISSN 2699-0369.

DENNETT, D. C. **Consciousness explained**. Little, Brown, 2017. ISBN 0316439487.

DEVENOT, N.; CONNER, T.; DOYLE, R. Dark Side of the Shroom: Erasing Indigenous and Counterculture Wisdoms with Psychedelic Capitalism, and the Open Source Alternative: A Manifesto for Psychonauts. **Anthropology of Consciousness**, 2022. ISSN 1053-4202.

DIAMENT, M.; GOMES, B. R.; TÓFOLI, L. F. Ayahuasca and psychotherapy: Beyond integration. In: (Ed.). **Ayahuasca Healing and Science**: Springer, 2021. p.63-79.

DITLEVSEN, S. et al. The mediation proportion: a structural equation approach for estimating the proportion of exposure effect on outcome explained by an intermediate variable. **Epidemiology**, p. 114-120, 2005. ISSN 1044-3983.

DOMINGUEZ-CLAVE, E. et al. Ayahuasca improves emotion dysregulation in a community sample and in individuals with borderline-like traits. **Psychopharmacology (Berl)**, v. 236, n. 2, p. 573-580, Feb 2019. ISSN 1432-2072 (Electronic)

0033-3158 (Linking). Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30406413> >.

DOMÍNGUEZ-CLAVÉ, E. et al. Ayahuasca may help to improve self-compassion and self-criticism capacities. **Human Psychopharmacology: Clinical Experimental**, v. 37, n. 1, p. e2807, 2022. ISSN 0885-6222.

DOS SANTOS, R. G. et al. The current state of research on ayahuasca: A systematic review of human studies assessing psychiatric symptoms, neuropsychological functioning, and neuroimaging. **Journal of Psychopharmacology**, v. 30, n. 12, p. 1230-1247, 2016. ISSN 0269-8811.

DOS SANTOS, R. G.; BOUSO, J. C. Translational evidence for ayahuasca as an antidepressant: what's next? **Braz J Psychiatry**, v. 41, n. 4, p. 275-276, Jul-Aug 2019. ISSN 1809-452X (Electronic)

1516-4446 (Linking). Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31365714> >.

DOS SANTOS, R. G. et al. Ayahuasca Improves Self-perception of Speech Performance in Subjects With Social Anxiety Disorder: A Pilot, Proof-of-Concept, Randomized, Placebo-Controlled Trial. **Journal of clinical psychopharmacology**, v. 41, n. 5, p. 540-550, 2021. ISSN 0271-0749.

DOS SANTOS, R. G.; HALLAK, J. E. Ayahuasca, an ancient substance with traditional and contemporary use in neuropsychiatry and neuroscience. **Epilepsy Behav**, p. 106300, Jun 7 2019. ISSN 1525-5069 (Electronic) 1525-5050 (Linking). Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31182391> >.

DOS SANTOS, R. G.; HALLAK, J. E. Therapeutic use of serotonergic hallucinogens: A review of the evidence and of the biological and psychological mechanisms. **Neurosci Biobehav Rev**, v. 108, p. 423-434, Jan 2020. ISSN 1873-7528 (Electronic)

0149-7634 (Linking). Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31809772> >.

DRAPER, P. Perennialism and religious experience. **Religious Studies Archives**, v. 1, p. 1-7, 2020.

DUARTE-FILHO, L. A. M. d. S. et al.  $\beta$ -carboline-independent antidepressant-like effect of the standardized extract of the barks of *Mimosa tenuiflora* (Willd) Poir. occurs via 5-HT<sub>2A/2C</sub> receptors in mice. **Journal of Psychopharmacology**, v. 36, n. 7, p. 836-848, 2022. ISSN 0269-8811.

DUMIT, J.; SANABRIA, E. Set, setting, and clinical trials: colonial technologies and psychedelics. In: (Ed.). **The Palgrave Handbook of the Anthropology of Technology**: Springer, 2022. p.291-308.

DUPUIS, D. The psychedelic ritual as a technique of the self: Identity reconfiguration and narrative reframing in the therapeutic efficacy of ayahuasca. **Journal of Ethnographic Theory**, v. 12, n. 1, p. 198-216, 2022. ISSN 2575-1433.

DURANTE, Í. et al. Risk assessment of ayahuasca use in a religious context: self-reported risk factors and adverse effects. **Brazilian Journal of Psychiatry**, 2020. ISSN 1516-4446.

DUVAL, S.; WICKLUND, R. A. **A theory of objective self awareness**. Oxford, England: Academic Press, 1972. x, 238-x, 238.

DWORATZYK, K.; JANSEN, T.; SCHMIDT, T. T. Phenomenological assessment of psychedelics induced experiences: Translation and validation of the German Challenging Experience Questionnaire (CEQ) and Ego-Dissolution Inventory (EDI). **PloS one**, v. 17, n. 3, p. e0264927, 2022. ISSN 1932-6203.

FALON, S. L. et al. The coping insights involved in strengthening resilience: The Self-Reflection and Coping Insight Framework. p. 1-17, 2021. ISSN 1061-5806.

FENIGSTEIN, A.; SCHEIER, M. F.; BUSS, A. H. Public and private self-consciousness: Assessment and theory. **Journal of consulting and clinical psychology**, v. 43, n. 4, p. 522, 1975. ISSN 1939-2117.

FERREIRA, T. L.; EVANGELISTA, A. J. *Mimosa tenuiflora*'s antimicrobial activity on bacteria and fungi from medical importance: an integrative review. **Archives of Microbiology**, v. 203, n. 6, p. 3399-3406, 2021. ISSN 1432-072X.

FINK, S. B. Look who's talking! Varieties of ego-dissolution without paradox. **Philosophy the Mind Sciences**, v. 1, n. 1, p. 1-36, 2020. ISSN 2699-0369.

FOTIOU, E.; GEARIN, A. K. Purging and the body in the therapeutic use of ayahuasca. **Soc Sci Med**, v. 239, p. 112532, Oct 2019. ISSN 1873-5347 (Electronic)

0277-9536 (Linking). Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31494522> >.

FRANQUESA, A. et al. Psychological variables implied in the therapeutic effect of ayahuasca: A contextual approach. **Psychiatry Res**, v. 264, p. 334-339, Jun 2018. ISSN 1872-7123 (Electronic)

0165-1781 (Linking). Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29674223> >.

FRECSKA, E.; BOKOR, P.; WINKELMAN, M. The therapeutic potentials of ayahuasca: possible effects against various diseases of civilization. **Frontiers in pharmacology**, v. 7, p. 35, 2016. ISSN 1663-9812.

FROMING, W. J.; WALKER, G. R.; LOPYAN, K. J. Public and private self-awareness: When personal attitudes conflict with societal expectations. **Journal of Experimental Social Psychology**, v. 18, n. 5, p. 476-487, 1982. ISSN 0022-1031.

GABLE, R. S. Risk assessment of ritual use of oral dimethyltryptamine (DMT) and harmala alkaloids. **Addiction**, v. 102, n. 1, p. 24-34, Jan 2007. ISSN 0965-2140 (Print) 0965-2140 (Linking). Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17207120> >.

GANDY, S. Predictors and potentiators of psychedelic-occasioned mystical experiences. **Journal of Psychedelic Studies**, 2022. ISSN 2559-9283.

GARB, B. A.; EARLEYWINE, M. Mystical experiences without mysticism: An argument for mystical fictionalism in psychedelics. **Journal of Psychedelic Studies**, v. 6, n. 1, p. 48-53, 2022. ISSN 2559-9283.

GARCIA-ROMEU, A. et al. Optimal dosing for psilocybin pharmacotherapy: Considering weight-adjusted and fixed dosing approaches. **Journal of Psychopharmacology**, v. 35, n. 4, p. 353-361, 2021. ISSN 0269-8811.

GAUJAC, A. et al. Determination of N,N-dimethyltryptamine in beverages consumed in religious practices by headspace solid-phase microextraction followed by gas chromatography ion trap mass spectrometry. **Talanta**, v. 106, p. 394-8, Mar 15 2013. ISSN 1873-3573 (Electronic) 0039-9140 (Linking). Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23598143> >.

GEARIN, A. K.; DEVENOT, N. Psychedelic medicalization, public discourse, and the morality of ego dissolution. **International Journal of Cultural Studies**, p. 13678779211019424, 2021. ISSN 1367-8779.

GEARIN, A. K.; SÁEZ, O. C. Altered vision: Ayahuasca shamanism and sensory individualism. **Current Anthropology**, v. 62, n. 2, p. 138-163, 2021. ISSN 0011-3204.

GIRN, M.; CHRISTOFF, K. Expanding the scientific study of self-experience with psychedelics. **Journal of Consciousness Studies**, v. 25, n. 11-12, p. 131-154, 2018. ISSN 1355-8250.

GÓMEZ RINCÓN, C. M. The spiritual dimension of yage shamanism in Colombia. **Religions**, v. 11, n. 7, p. 375, 2020. ISSN 2077-1444.

GONZALEZ, D. et al. Therapeutic potential of ayahuasca in grief: a prospective, observational study. **Psychopharmacology (Berl)**, Jan 14 2020. ISSN 1432-2072 (Electronic) 0033-3158 (Linking). Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31938878> >.

GOVERN, J. M.; MARSCH, L. A. Development and validation of the situational self-awareness scale. **Consciousness and cognition**, v. 10, n. 3, p. 366-378, 2001. ISSN 1053-8100.

GRANT, A. M. Rethinking psychological mindedness: Metacognition, self-reflection, and insight. **Behaviour Change**, v. 18, n. 1, p. 8-17, 2001. ISSN 2049-7768.

GRANT, A. M.; FRANKLIN, J.; LANGFORD, P. The self-reflection and insight scale: A new measure of private self-consciousness. **Social Behavior Personality**, v. 30, n. 8, p. 821-835, 2002. ISSN 0301-2212.

GRANT, A. M. et al. The self-reflection and insight scale: A new measure of private self-consciousness. v. 30, n. 8, p. 821-835, 2002. ISSN 0301-2212.

GRIFFITHS, R. R. et al. Survey of subjective "God encounter experiences": Comparisons among naturally occurring experiences and those occasioned by the classic psychedelics psilocybin, LSD, ayahuasca, or DMT. **PloS one**, v. 14, n. 4, p. e0214377, 2019. ISSN 1932-6203.

GRIFFITHS, R. R. et al. Psilocybin occasioned mystical-type experiences: immediate and persisting dose-related effects. **Psychopharmacology**, v. 218, n. 4, p. 649-665, 2011. ISSN 0033-3158.

GRIFFITHS, R. R. et al. Psilocybin can occasion mystical-type experiences having substantial and sustained personal meaning and spiritual significance. **Psychopharmacology**, v. 187, n. 3, p. 268-283, 2006. ISSN 0033-3158.

GROB, C. S. et al. Human psychopharmacology of hoasca, a plant hallucinogen used in ritual context in Brazil. **J Nerv Ment Dis**, v. 184, n. 2, p. 86-94, Feb 1996. ISSN 0022-3018 (Print) 0022-3018 (Linking). Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8596116> >.

GRÜNEWALD, R. d. A. Sujeitos da jurema e o resgate da ciência do índio. In: LABATE, B. C. e GOULART, S. L. (Ed.). **O uso ritual das plantas de poder**. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2005. p.239-78.

\_\_\_\_\_. **Jurema**. Campinas: Mercado de Letras, 2020.

GRÜNEWALD, R. d. A.; SAVOLDI, R. Contextos e usos da jurema. In: LABATE, B. C. e GOULART, S. L. (Ed.). **O Uso de Plantas Psicoativas nas Américas** Rio de Janeiro: Gramma Editora, 2019.

GRÜNEWALD, R. d. A.; SAVOLDI, R. Cada jurema é uma jurema: Continuidade, rupturas e inovações em religiosidades no Brasil. **Revista del CESLA**, v. 26, p. 221-244, 2020. ISSN 1641-4713.

GRÜNEWALD, R. d. A.; SAVOLDI, R.; COLLINS, M. I. Jurema In Contemporary Brazil: Ritual Re-Actualizations, Mysticism, Consciousness, And Healing. **Anthropology of Consciousness**, v. 33, n. 2, p. 307-332, 2022. ISSN 1053-4202.

GUKASYAN, N. et al. Efficacy and safety of psilocybin-assisted treatment for major depressive disorder: Prospective 12-month follow-up. **Journal of Psychopharmacology**, v. 36, n. 2, p. 151-158, 2022. ISSN 0269-8811.

GUTTMAN, L. Facet theory, smallest space analysis, and factor analysis. **Perceptual Motor Skills**, v. 54, n. 2, p. 491-493, 1982. ISSN 0031-5125.

HACKETT, P. M. Facet-mapping therapy: the potential of facet theory philosophy and declarative mapping sentences within a therapeutic setting. **Frontiers in Psychology**, v. 10, p. 1223, 2019. ISSN 1664-1078.

HACKETT, P. M.; LUSTIG, K. Background to Facet Theory. In: (Ed.). **An Introduction to Using Mapping Sentences**: Springer, 2021. p.1-12.

HARTOGSOHN, I. Set and setting in the Santo Daime. **Frontiers in Pharmacology**, p. 610, 2021. ISSN 1663-9812.

HAYES, A. F. **Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach**. Guilford publications, 2017. ISBN 146253466X.

HAYES, A. F.; MONTOYA, A. K. A tutorial on testing, visualizing, and probing an interaction involving a multicategorical variable in linear regression analysis. **Communication Methods Measures**, v. 11, n. 1, p. 1-30, 2017. ISSN 1931-2458.

HEARN, B. Psychedelics, mystical experiences, and meaning making: a renegotiation process with the challenges of existence. **The Journal of Humanistic Counseling**, v. 60, n. 3, p. 180-196, 2021. ISSN 2159-0311.

HENDRICKS, P. S. Awe: a putative mechanism underlying the effects of classic psychedelic-assisted psychotherapy. **International Review of Psychiatry**, v. 30, n. 4, p. 331-342, 2018. ISSN 0954-0261.

HIXON, J. G.; SWANN, W. B. J. J. o. p.; PSYCHOLOGY, s. When does introspection bear fruit? Self-reflection, self-insight, and interpersonal choices. v. 64, n. 1, p. 35, 1993. ISSN 1939-1315.

HOLLISTER, L. E. Chemical Psychoses. Charles C. Thomas, Springfield, Illinois., 1968.

HOOD, R. W. J. The construction and preliminary validation of a measure of reported mystical experience. **Journal for the scientific study of religion**, p. 29-41, 1975. ISSN 0021-8294.

\_\_\_\_\_. The common core thesis in the study of mysticism. In: (Ed.). **Oxford Research Encyclopedia of Religion**, 2016.

HOOD, R. W. J.; BELZEN, J. A. Research methods in the psychology of religion. In: (Ed.). **Handbook of the psychology of religion spirituality**, 2005. p.62-79.

HOOD, R. W. J.; HILL, P. C.; SPILKA, B. **The psychology of religion: An empirical approach**. Guilford Publications, 2018. ISBN 1462536026.

HU, L. t.; BENTLER, P. M. Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. **Structural equation modeling: a multidisciplinary journal**, v. 6, n. 1, p. 1-55, 1999. ISSN 1070-5511.

HUSSEY, I.; HUGHES, S. Hidden invalidity among 15 commonly used measures in social and personality psychology. **Advances in Methods Practices in Psychological Science**, v. 3, n. 2, p. 166-184, 2020. ISSN 2515-2459.

JAMES, E. et al. N, N-dimethyltryptamine and Amazonian ayahuasca plant medicine. **Human Psychopharmacology: Clinical Experimental**, v. 37, n. 3, p. e2835, 2022. ISSN 0885-6222.

JAMES, E. et al. Psilocybin occasioned mystical-type experiences. **Human Psychopharmacology: Clinical Experimental**, v. 35, n. 5, p. e2742, 2020. ISSN 0885-6222.

JAMES, W. **The principles of psychology**. Read Books Ltd, 1890. ISBN 1447484169.

\_\_\_\_\_. **The Varieties of Religious Experience: A Study in Human Nature**. London: Penguin Classics, 1985. ISBN 1517080339.

JOHANSEN, P.-Ø.; KREBS, T. S. Psychedelics not linked to mental health problems or suicidal behavior: A population study. **Journal of Psychopharmacology**, v. 29, n. 3, p. 270-279, 2015. ISSN 0269-8811.

JOHNSON, M. W.; RICHARDS, W. A.; GRIFFITHS, R. R. Human hallucinogen research: guidelines for safety. **Journal of Psychopharmacology**, 2008. ISSN 0269-8811.

JOHNSTAD, P. G. Entheogenic experience and spirituality. **Method Theory in the Study of Religion**, v. 1, n. aop, p. 1-19, 2020. ISSN 0943-3058.

\_\_\_\_\_. The psychedelic personality: Personality structure and associations in a sample of psychedelics users. **Journal of psychoactive drugs**, v. 53, n. 2, p. 97-103, 2021. ISSN 0279-1072.

JÜNGER, E. **Psychonauten. Annäherungen: Drogen und Rausch.** . Stuttgart: Ernst Klett, 1970.

KAASIK, H. et al. Chemical composition of traditional and analog ayahuasca. **Journal of Psychoactive Drugs**, v. 53, n. 1, p. 65-75, 2021. ISSN 0279-1072.

KALUŽNA, A. et al. Being no one, being One: The role of ego-dissolution and connectedness in the therapeutic effects of psychedelic experience. **Journal of Psychedelic Studies**, v. 6, n. 2, p. 111-136, 2022.

KATZ, S. T. Language, epistemology, and mysticism. In: KATZ, S. T. (Ed.). **Mysticism and Philosophical Analysis**: London: Sheldon Press, 1978.

KIRAGA, M. K. et al. Persisting Effects of Ayahuasca on Empathy, Creative Thinking, Decentering, Personality, and Well-Being. **Frontiers in Pharmacology**, p. 2714, 2021. ISSN 1663-9812.

KO, K. et al. Psychedelics, mystical experience, and therapeutic efficacy: a systematic review. **Frontiers in Psychiatry**, v. 13, 2022.

KOLLER, M.; STAHEL, W. A. Nonsingular subsampling for regression S estimators with categorical predictors. **Computational Statistics**, v. 32, n. 2, p. 631-646, 2017. ISSN 1613-9658.

LABATE, B. C. **A reinvenção do uso da ayahuasca nos centros urbanos.** 2000. de Mestrado em Ciências Sociais (Dissertação). Ciências Sociais, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.

LABATE, B. C. et al. Hoasca ethnomedicine: Traditional use of "nove vegetais" ("nine herbs") by the União do Vegetal. In: (Ed.). **The internationalization of ayahuasca.**, 2011. p.49-69.

LABATE, B. C.; CAVNAR, C. **The expanding world ayahuasca diaspora: Appropriation, integration and legislation.** Routledge, 2018. ISBN 1351854674.

\_\_\_\_\_. **Ayahuasca healing and science.** Springer, 2021. ISBN 3030556883.

LABATE, B. C.; COUTINHO, T. "O meu avô deu a ayahuasca para o Mestre Irineu": reflexões sobre a entrada dos índios no circuito urbano de consumo de ayahuasca no Brasil. **Revista de Antropologia**, v. 57, n. 2, p. 215-250, 2014. ISSN 1678-9857.

LABATE, B. C.; DE ASSIS, G. L. A critical review of the literature on the diaspora of Brazilian ayahuasca religions 1. **The Expanding World Ayahuasca Diaspora**, p. 1-21, 2018. ISSN 1315227959.

LABATE, B. C.; MACRAE, E. **Ayahuasca, ritual and religion in Brazil**. Routledge, 2016. ISBN 1134961197.

LEAL, C. K. N.; DE SOUZA, M. D. P.; DE SOUZA, M. L. J. P. Autorreflexão e insight como dimensões da autoconsciência privada: uma revisão da literatura. v. 49, n. 3, p. 231-241, 2018. ISSN 1980-8623.

LEAL, C. K. N.; FARIA, G. G. B. d.; DESOUZA, M. L. J. P.-U. Private Self-consciousness, Self-reflection, Insight and Alcohol Consumption Among Young People and Adults. v. 24, p. 633-644, 2019. ISSN 1413-8271.

LEBEDEV, A. V. et al. Finding the self by losing the self: Neural correlates of ego-dissolution under psilocybin. **Human brain mapping**, v. 36, n. 8, p. 3137-3153, 2015. ISSN 1097-0193.

LETHEBY, C. Being for no-one: Psychedelic experience and minimal subjectivity. **Philosophy the Mind Sciences**, v. 1, n. 1, p. 1-26, 2020. ISSN 2699-0369.

LETHEBY, C.; GERRANS, P. Self unbound: ego dissolution in psychedelic experience. **Neuroscience of Consciousness**, v. 2017, n. 1, p. nix016, 2017. ISSN 2057-2107.

LI, C.-H. The performance of ML, DWLS, and ULS estimation with robust corrections in structural equation models with ordinal variables. **Psychological methods**, v. 21, n. 3, p. 369, 2016. ISSN 1939-1463.

LIECHTI, M. E. Modern Clinical Research on LSD. **Neuropsychopharmacology**, 2017. ISSN 0893-133X.

LIECHTI, M. E.; DOLDER, P. C.; SCHMID, Y. Alterations of consciousness and mystical-type experiences after acute LSD in humans. **Psychopharmacology**, v. 234, n. 9-10, p. 1499-1510, 2017. ISSN 0033-3158.

LIMA, O. G. d. Nigeringina, novo alcalóide isolado da "Jurema preta" (Mimosa hostilis). **Anais da Sociedade de Biologia de Pernambuco**, v. 5, n. 1, p. 24, 1944.

\_\_\_\_\_. Primeiras observações sobre o comportamento fitohormônico de um alcalóide isolado da Jurema Preta (Mimosa hostilis). **Anais da Sociedade de Biologia de Pernambuco**, v. 6, n. 1, p. 5, 1946.

LOIZAGA-VELDER, A.; PAZZI, A. L. Therapist and patient perspectives on ayahuasca-assisted treatment for substance dependence. In: (Ed.). **The therapeutic use of ayahuasca**: Springer, 2014. p.133-152.

LOIZAGA-VELDER, A.; VERRES, R. Therapeutic effects of ritual ayahuasca use in the treatment of substance dependence--qualitative results. **J Psychoactive Drugs**, v. 46, n. 1, p. 63-72, Jan-Mar 2014. ISSN 0279-1072 (Print)

0279-1072 (Linking). Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24830187> >.

LORENZO-SEVA, U.; FERRANDO, P. J. Robust Promin: a method for diagonally weighted factor rotation. **LIBERABIT. Revista Peruana de Psicología**, v. 25, n. 1, p. 99-106, 2019. ISSN 1729-4827.

LOVE, J. et al. JASP: Graphical statistical software for common statistical designs. **Journal of Statistical Software**, v. 88, p. 1-17, 2019. ISSN 1548-7660.

LUKE, D.; SPOWERS, R. **DMT entity encounters: dialogues on the spirit molecule**. Park Street Press, 2021. ISBN 1644112337.

LUTKAJTIS, A. Entity encounters and the therapeutic effect of the psychedelic mystical experience. **Journal of Psychedelic Studies**, v. 4, n. 3, p. 171-178, 2021. ISSN 2559-9283.

LYKE, J. A. Insight, but not self-reflection, is related to subjective well-being. **J Personality Individual Differences**, v. 46, n. 1, p. 66-70, 2009. ISSN 0191-8869.

MAECHLER, M. et al. Package 'robustbase'. **Basic Robust Stat. Available online: <https://cran.r-project.org/web/packages/robustbase/index.html>**, 2022.

MAIA, L. O.; DALDEGAN-BUENO, D.; TÓFOLI, L. F. The ritual use of ayahuasca during treatment of severe physical illnesses: a qualitative study. **Journal of Psychoactive Drugs**, v. 53, n. 3, p. 272-282, 2021. ISSN 0279-1072.

MAJIC, T.; SCHMIDT, T. T.; GALLINAT, J. Peak experiences and the afterglow phenomenon: when and how do therapeutic effects of hallucinogens depend on psychedelic experiences? **J Psychopharmacol**, v. 29, n. 3, p. 241-53, Mar 2015. ISSN 1461-7285 (Electronic)

0269-8811 (Linking). Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25670401> >.

MANSKE, R. H. A synthesis of the methyltryptamines and some derivatives. **Canadian Journal of Research**, v. 5, n. 5, p. 592-600, 1931. ISSN 1923-4287.

MAPS, M. A. f. P. S.-. **Psychedelic harm reduction.**: [http://www.maps.org/resources/responding\\_to\\_difficult\\_psychedelic\\_experiences](http://www.maps.org/resources/responding_to_difficult_psychedelic_experiences). 2015.

MARTIAL, C. et al. Losing the Self in Near-Death Experiences: The Experience of Ego-Dissolution. **Brain Sciences**, v. 11, n. 7, p. 929, 2021.

MARTIN, J. M.; STERZER, P. How Level is the 'Cognitive Playing Field'? Context Shapes Alterations in Self-Conception During the Psychedelic Experience. **Philosophy the Mind Sciences**, v. 3, 2022. ISSN 2699-0369.

MASON, N. et al. Me, myself, bye: regional alterations in glutamate and the experience of ego dissolution with psilocybin. **Neuropsychopharmacology**, v. 45, n. 12, p. 2003-2011, 2020. ISSN 1740-634X.

MCKENNA, D. J.; RIBA, J. New World Tryptamine Hallucinogens and the Neuroscience of Ayahuasca. **Curr Top Behav Neurosci**, v. 36, p. 283-311, 2018. ISSN 1866-3370 (Print) 1866-3370 (Linking). Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28401525> >.

MCKENNA, D. J.; TOWERS, G. H.; ABBOTT, F. Monoamine oxidase inhibitors in South American hallucinogenic plants: tryptamine and beta-carboline constituents of ayahuasca. **Ethnopharmacol**, v. 10, n. 2, p. 195-223, Apr 1984. ISSN 0378-8741 (Print) 0378-8741 (Linking). Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/6587171> >.

MEAD, G. H. **Mind, self and society**. Chicago University of Chicago Press., 1934.

MIAN, M. N.; ALTMAN, B. R.; EARLEYWINE, M. Ayahuasca's Antidepressant Effects Covary with Behavioral Activation as Well as Mindfulness. **J Psychoactive Drugs**, p. 1-8, Sep 30 2019. ISSN 2159-9777 (Electronic) 0279-1072 (Linking). Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31570056> >.

MILLIERE, R. Looking for the self: phenomenology, neurophysiology and philosophical significance of drug-induced ego dissolution. **Frontiers in human neuroscience**, v. 11, p. 245, 2017. ISSN 1662-5161.

MILLIÈRE, R. Are there degrees of self-consciousness? **Journal of Consciousness Studies**, v. 26, n. 3-4, p. 252-282, 2019. ISSN 1355-8250.

\_\_\_\_\_. The varieties of selflessness. **Philosophy and the Mind Sciences**, v. 1, n. 1, p. 1-41, 2020. ISSN 2699-0369.

MILLIÈRE, R. et al. Psychedelics, meditation, and self-consciousness. **Frontiers in psychology**, v. 9, p. 1475, 2018. ISSN 1664-1078.

MINDRILA, D. Maximum likelihood (ML) and diagonally weighted least squares (DWLS) estimation procedures: A comparison of estimation bias with ordinal and multivariate non-normal data. **International Journal of Digital Society**, v. 1, n. 1, p. 60-66, 2010.

MOLLA, S. **The Personal Experiences of Ayahuasca Brew Users as a Therapeutic Catalyst for Substance Dependence: a Qualitative Exploratory Approach**. 2021. Alliant International University

MORIN, A. Levels of consciousness and self-awareness: A comparison and integration of various neurocognitive views. **Consciousness and cognition**, v. 15, n. 2, p. 358-371, 2006a. ISSN 1053-8100.

\_\_\_\_\_. Levels of consciousness and self-awareness: A comparison and integration of various neurocognitive views. **J Consciousness cognition**, v. 15, n. 2, p. 358-371, 2006b. ISSN 1053-8100.

\_\_\_\_\_. Self-awareness part 1: Definition, measures, effects, functions, and antecedents. **J Social personality psychology compass**, v. 5, n. 10, p. 807-823, 2011a. ISSN 1751-9004.

\_\_\_\_\_. Self-awareness part 1: Definition, measures, effects, functions, and antecedents. **Social and personality psychology compass**, v. 5, n. 10, p. 807-823, 2011b. ISSN 1751-9004.

\_\_\_\_\_. Toward a glossary of self-related terms. **Frontiers in psychology**, v. 8, p. 280, 2017. ISSN 1664-1078.

MORITA, T.; ASADA, M.; NAITO, E. Gray-matter expansion of social brain networks in individuals high in public self-consciousness. **Brain Sciences**, v. 11, n. 3, p. 374, 2021. ISSN 2076-3425.

MOTA, C. N. d.; ALBUQUERQUE, U. P. d. **As muitas faces da jurema: de espécie botânica à divindade afro-indígena**. Edições Bagaço, 2002. ISBN 9788574093505. Disponível em: < <https://books.google.com.br/books?id=YbPsAQAACAAJ> >.

MOTTA, R. Xangô, Jurema e Umbanda: anotações sobre três formas de religião popular na região do Recife. **Revista del CESLA**, v. 26, p. 3-24, 2020. ISSN 1641-4713.

MURPHY-BEINER, A.; SOAR, K. Ayahuasca's 'afterglow': improved mindfulness and cognitive flexibility in ayahuasca drinkers. **Psychopharmacology (Berl)**, Jan 11 2020. ISSN 1432-2072 (Electronic)

0033-3158 (Linking). Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31927605> >.

MUTTONI, S.; ARDISSINO, M.; JOHN, C. Classical psychedelics for the treatment of depression and anxiety: A systematic review. **J Affect Disord**, v. 258, p. 11-24, Nov 1 2019. ISSN 1573-2517 (Electronic)

0165-0327 (Linking). Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31382100> >.

NETZBAND, N. et al. Modulatory effects of ayahuasca on personality structure in a traditional framework. **Psychopharmacology (Berl)**, v. 237, n. 10, p. 3161-3171, 2020. ISSN 1432-2072.

NICOLESCU, A. C. et al. Mimosa tenuiflora for the treatment of damaged skin-study on its efficacy and tolerability in the treatment of irritative contact dermatitis. **Farmacia**, v. 69, n. 5, p. 907-913, 2021. ISSN 0014-8237.

NOUR, M. M.; CARHART-HARRIS, R. L. Psychedelics and the science of self-experience. **The British Journal of Psychiatry**, v. 210, n. 3, 2017. ISSN 0007-1250.

NOUR, M. M. et al. Ego-dissolution and psychedelics: Validation of the ego-dissolution inventory (EDI). **Frontiers in Human Neuroscience**, v. 10, 2016.

NUNES, A. A. et al. Effects of ayahuasca and its alkaloids on drug dependence: A systematic literature review of quantitative studies in animals and humans. **Journal of psychoactive drugs**, v. 48, n. 3, p. 195-205, 2016. ISSN 0279-1072.

ORLOWSKI, P. et al. Naturalistic use of psychedelics is related to emotional reactivity and self-consciousness: The mediating role of ego-dissolution and mystical experiences. **Journal of Psychopharmacology**, v. 36, n. 8, p. 987-1000, 2022. ISSN 0269-8811.

OTT, J. Psychonautic uses of “Ayahuasca” and its Analogues: Panacæa or Outré Entertainment. In: LABATE, B. C. e JUNGABERLE, H. (Ed.). **The Internalization of Ayahuasca**. Wien & Berlin: LIT, 2011. p.105-122.

PAHNKE, W. N.; RICHARDS, W. A. Implications of LSD and experimental mysticism. **Journal of Religion and Health**, v. 5, n. 3, p. 175-208, 1966. ISSN 0022-4197.

PALHANO-FONTES, F. et al. Rapid antidepressant effects of the psychedelic ayahuasca in treatment-resistant depression: a randomized placebo-controlled trial. **Psychol Med**, v. 49, n. 4, p. 655-663, Mar 2019. ISSN 1469-8978 (Electronic)

0033-2917 (Linking). Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29903051> >.

PALITOT, E.; GRÜNEWALD, R. d. A. O país da jurema: revisitando as fontes históricas a partir do ritual atikum. **Acervo**, v. 34, n. 2, p. 1-21, 2021. ISSN 2237-8723.

PEDERSEN, W.; COPES, H.; GASHI, L. Narratives of the mystical among users of psychedelics. v. 64, n. 2, p. 230-246, 2021. ISSN 0001-6993.

PEILL, J. M. et al. Validation of the Psychological Insight Scale: A new scale to assess psychological insight following a psychedelic experience. **Journal of Psychopharmacology**, v. 36, n. 1, p. 31-45, 2022. ISSN 0269-8811.

PERKINS, D.; SARRIS, J. Ayahuasca and childhood trauma: potential therapeutic applications. In: LABATE, B. C. e GOULART, S. L. (Ed.). **Ayahuasca Healing Science**, 2021. p.99-115.

PERKINS, D. et al. Influence of context and setting on the mental health and wellbeing outcomes of ayahuasca drinkers: results of a large international survey. **Frontiers in pharmacology**, v. 12, p. 469, 2021. ISSN 1663-9812.

POLITI, M. et al. Beyond the Psychoactive Effects of Ayahuasca: Cultural and Pharmacological Relevance of Its Emetic and Purging Properties. **Planta Medica**, 2021. ISSN 0032-0943.

PONTUAL, A. A. d. D. et al. The influence of ceremonial settings on mystical and challenging experiences occasioned by ayahuasca: A survey among ritualistic and religious ayahuasca users. **Frontiers in Psychology**, p. 4239, 2022. ISSN 1664-1078.

POPPER, K. Theory of Knowledge: Logik Der Forschung. In: (Ed.). **Unended Quest**: Routledge, 2005. p.97-107. ISBN 0203994256.

RAVINDER, E. B.; SARASWATHI, A. Literature Review Of Cronbach alpha coefficient (A) And Mcdonald's Omega Coefficient ( $\Omega$ ). **European Journal of Molecular Clinical Medicine**, v. 7, n. 6, p. 2943-2949, 2020.

RENELLI, M. et al. An exploratory study of experiences with conventional eating disorder treatment and ceremonial ayahuasca for the healing of eating disorders. **Eating Weight Disorders-Studies on Anorexia, Bulimia Obesity**, v. 25, n. 2, p. 437-444, 2020. ISSN 1590-1262.

RIBA, J. et al. Metabolism and disposition of N, N-dimethyltryptamine and harmala alkaloids after oral administration of ayahuasca. **Drug testing and analysis**, v. 4, n. 7-8, p. 610-616, 2012. ISSN 1942-7611.

RIBA, J. et al. Human pharmacology of ayahuasca: subjective and cardiovascular effects, monoamine metabolite excretion, and pharmacokinetics. **J Pharmacol Exp Ther**, v. 306, n. 1, p. 73-83, Jul 2003. ISSN 0022-3565 (Print)

0022-3565 (Linking). Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12660312> >.

RICHARDS, W. A. et al. The peak experience variable in DPT-assisted psychotherapy with cancer patients. **Journal of Psychedelic Drugs**, v. 9, n. 1, p. 1-10, 1977. ISSN 0022-393X.

RIDLEY, D. S. et al. Self-regulated learning: The interactive influence of metacognitive awareness and goal-setting. v. 60, n. 4, p. 293-306, 1992. ISSN 0022-0973.

ROAZZI, A.; SOUZA, B. C. d. Advancing Facet Theory as the Framework of Choice to Understand Complex Phenomena in the Social and Human Sciences. In: (Ed.). **Psychology in Brazil**: Springer, 2019. p.283-309.

ROBERTS, C.; STARK, P. J. M. e. Readiness for self-directed change in professional behaviours: factorial validation of the Self-reflection and Insight Scale. v. 42, n. 11, p. 1054-1063, 2008. ISSN 0308-0110.

ROBERTS, T. B. **The psychedelic future of the mind: How entheogens are enhancing cognition, boosting intelligence, and raising values**. Inner Traditions/Bear & Co, 2013. ISBN 1594775028.

RODRIGUES, A. V.; ALMEIDA, F. J.; VIEIRA-COELHO, M. A. Dimethyltryptamine: Endogenous Role and Therapeutic Potential. **Psychoactive Drugs**, v. 51, n. 4, p. 299-310, Sep-Oct 2019. ISSN 2159-9777 (Electronic)

0279-1072 (Linking). Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31018803> >.

ROSEMAN, L. et al. Emotional breakthrough and psychedelics: Validation of the Emotional Breakthrough Inventory. **Journal of Psychopharmacology**, v. 33, n. 9, p. 1076-1087, 2019. ISSN 0269-8811.

ROSEMAN, L.; NUTT, D. J.; CARHART-HARRIS, R. L. Quality of acute psychedelic experience predicts therapeutic efficacy of psilocybin for treatment-resistant depression. **Frontiers in pharmacology**, v. 8, p. 974, 2018. ISSN 1663-9812.

RUCK, C. A. et al. Entheogens. **Journal of Psychedelic Drugs**, v. 11(1-2), p. 145-146, 1979.

RUCK, C. A. P. Entheogens in Ancient Times: Wine and the Rituals of Dionysus. In: WEXLER, P. (Ed.). **Toxicology in Antiquity (Second Edition)**: Academic Press, 2019. p.343-352.

SALLES, S. G. À sombra da Jurema: a tradição dos mestres juremeiros na Umbanda de Alhandra. **Revista Antropológicas**, v. 15, n. 1, 2011. ISSN 1516-7372.

SANTOS, B. W. L. et al. Biodiversity of  $\beta$ -Carboline Profile of Banisteriopsis caapi and Ayahuasca, a Plant and a Brew with Neuropharmacological Potential. **Plants**, v. 9, n. 7, p. 870, 2020. ISSN 2223-7747.

SAPOZNIKOW, A. et al. The influence of context on Ayahuasca experiences: an analysis of experience reports. **Journal of Psychedelic Studies**, v. 3, n. 3, p. 288-294, 2019. ISSN 2559-9283.

SARRIS, J. et al. Ayahuasca use and reported effects on depression and anxiety symptoms: an international cross-sectional study of 11,912 consumers. **Journal of Affective Disorders Reports**, v. 4, p. 100098, 2021. ISSN 2666-9153.

SCALABRINI, A. et al. The self and its internal thought: In search for a psychological baseline. **Consciousness cognition**, v. 97, p. 103244, 2022. ISSN 1053-8100.

SCHEIER, M. F.; CARVER, C. S. The Self-Consciousness Scale: A Revised Version for Use with General Populations<sup>1</sup>. **Journal of Applied Social Psychology**, v. 15, n. 8, p. 687-699, 1985. ISSN 1559-1816.

SEARLE, J. R.; DENNETT, D. C.; CHALMERS, D. J. **The mystery of consciousness**. New York Review of Books, 1997. ISBN 0940322064.

SEBASTIÁN, M. Á. Perspectival self-consciousness and ego-dissolution: An analysis of (some) altered states of consciousness. **Philosophy the Mind Sciences**, v. 1, n. 1, p. 1-27, 2020. ISSN 2699-0369.

SENANAYAKE, R. **From Ego to Death: Validation of the Ego-Dissolution Scale (EDS)**. 2022. Open Access Te Herenga Waka-Victoria University of Wellington

SERVILLO, L. et al. Citrus genus plants contain N-methylated tryptamine derivatives and their 5-hydroxylated forms. **Journal of agricultural and food chemistry**, v. 61, n. 21, p. 5156-5162, 2013. ISSN 0021-8561.

SHANON, B. **The antipodes of the mind**. NY: Oxford University Press, 2002.

\_\_\_\_\_. Moments of insight, healing, and transformation: A cognitive phenomenological analysis. In: (Ed.). **The Therapeutic Use of Ayahuasca**: Springer, 2014. p.59-75.

SHULTS, F. L. Studying Close Entity Encounters of the Psychedelic Kind: Insights from the Cognitive Evolutionary Science of Religion. **The International Journal for the Psychology of Religion**, p. 1-15, 2022.

SILVIA, P. J. Self-awareness and emotional intensity. **J Cognition Emotion**, v. 16, n. 2, p. 195-216, 2002. ISSN 0269-9931.

SILVIA, P. J.; DUVAL, T. S. Objective self-awareness theory: Recent progress and enduring problems. **Personality and Social Psychology Review**, v. 5, n. 3, p. 230-241, 2001. ISSN 1088-8683.

SILVIA, P. J.; PHILLIPS, A. G. Evaluating self-reflection and insight as self-conscious traits. **Personality Individual Differences**, v. 50, n. 2, p. 234-237, 2011. ISSN 0191-8869.

SILVIA, P. J.; PHILLIPS, A. G. J. P.; DIFFERENCES, I. Evaluating self-reflection and insight as self-conscious traits. v. 50, n. 2, p. 234-237, 2011. ISSN 0191-8869.

SIMÃO, A. Y. et al. Determination of N, N-dimethyltryptamine and beta-carbolines in plants used to prepare ayahuasca beverages by means of solid-phase extraction and gas-chromatography–mass spectrometry. **SN Applied Sciences**, v. 2, n. 3, p. 1-11, 2020. ISSN 2523-3971.

SOLER, J. et al. Four Weekly Ayahuasca Sessions Lead to Increases in "Acceptance" Capacities: A Comparison Study With a Standard 8-Week Mindfulness Training Program. **Front Pharmacol**, v. 9, p. 224, 2018. ISSN 1663-9812 (Print) 1663-9812 (Linking). Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29615905> >.

SOLER, J. et al. Exploring the therapeutic potential of Ayahuasca: acute intake increases mindfulness-related capacities. **Psychopharmacology**, v. 233, n. 5, p. 823-829, 2016. ISSN 0033-3158.

SON, N. T.; RIBEIRO, V. P.; BASTOS, J. K. Flavonoids from green propolis of the Northeastern Brazilian Caatinga *Mimosa tenuiflora* (Willd.) Poir.: A chemotaxonomic aspect. **Biochemical Systematics Ecology**, v. 104, p. 104473, 2022. ISSN 0305-1978.

SPINILLO, A. G.; ROAZZI, A. A atuação do psicólogo na área cognitiva: reflexões e questionamentos. **Psicologia: ciência e profissão**, v. 9, n. 3, p. 20-25, 1989. ISSN 1414-9893.

STACE, W. T. **Mysticism and philosophy**. Lippincott: Philadelphia, 1960.

STANSBURY, K. A. **The Influence of Psychedelic Induced Ego-Dissolution on Self-Compassion.** California State University, Long Beach, 2019. ISBN 1085569810.

STOLIKER, D. et al. Neural mechanisms and psychology of psychedelic ego dissolution. **Pharmacological Reviews**, v. 74, n. 4, p. 876-917, 2022. ISSN 0031-6997.

STRASSMAN, R. J. **DMT: The spirit molecule: A doctor's revolutionary research into the biology of near-death and mystical experiences.** Inner Traditions/Bear & Co, 2000. ISBN 1594779732.

STREIB, H. et al. The mysticism scale as a measure for subjective spirituality: New results with Hood's m-scale and the development of a short form. In: (Ed.). **Assessing spirituality in a diverse world:** Springer, Cham, 2021. p.467-491.

SWEAT, N. W.; BATES, L. W.; HENDRICKS, P. S. The Associations of Naturalistic Classic Psychedelic Use, Mystical Experience, and Creative Problem Solving. **Journal of Psychoactive Drugs**, v. 48, n. 5, p. 344-350, 2016. ISSN 0279-1072.

TAVES, A. Mystical and other alterations in sense of self: an expanded framework for studying nonordinary experiences. **Perspectives on Psychological Science**, v. 15, n. 3, p. 669-690, 2020. ISSN 1745-6916.

TEASDALE, J. D. et al. Metacognitive awareness and prevention of relapse in depression: empirical evidence. v. 70, n. 2, p. 275, 2002. ISSN 1939-2117.

TEIXEIRA, M.; GOMES, W. B. Escala de autoconsciência revisada (EAC-R): características psicométricas numa amostra de adolescentes brasileiros. **Arquivos Brasileiros de Psicologia**, v. 48, n. 2, p. 78-92, 1996.

THOMAS, G. et al. Ayahuasca-assisted therapy for addiction: results from a preliminary observational study in Canada. **Curr Drug Abuse Rev**, v. 6, n. 1, p. 30-42, Mar 2013. ISSN 1874-4745 (Electronic)

1874-4737 (Linking). Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23627784> >.

TRAPNELL, P. D.; CAMPBELL, J. D. Private self-consciousness and the five-factor model of personality: distinguishing rumination from reflection. **Journal of personality and social psychology**, v. 76, n. 2, p. 284, 1999. ISSN 1939-1315.

TRAPNELL, P. D.; CAMPBELL, J. D. J. J. o. p.; PSYCHOLOGY, s. Private self-consciousness and the five-factor model of personality: distinguishing rumination from reflection. v. 76, n. 2, p. 284, 1999. ISSN 1939-1315.

TUPPER, K. W. Entheogens and existential intelligence: The use of plant teachers as cognitive tools. **Canadian Journal of Education/Revue canadienne de l'education**, p. 499-516, 2002. ISSN 0380-2361.

\_\_\_\_\_. The globalization of ayahuasca: Harm reduction or benefit maximization? **International Journal of Drug Policy**, v. 19, n. 4, p. 297-303, 2008. ISSN 0955-3959.

TURAN, S.; DEMIREL, O.; SAYEK, I. J. M. t. Metacognitive awareness and self-regulated learning skills of medical students in different medical curricula. v. 31, n. 10, p. e477-e483, 2009. ISSN 0142-159X. Disponível em: < <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.3109/01421590903193521?needAccess=true> >.

UTHAUG, M. V. et al. A single inhalation of vapor from dried toad secretion containing 5-methoxy-N,N-dimethyltryptamine (5-MeO-DMT) in a naturalistic setting is related to sustained enhancement of satisfaction with life, mindfulness-related capacities, and a decrement of psychopathological symptoms. **Psychopharmacology (Berl)**, Apr 13 2019. ISSN 1432-2072 (Electronic). 0033-3158 (Linking). Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30982127> >.

UTHAUG, M. V. et al. Sub-acute and long-term effects of ayahuasca on affect and cognitive thinking style and their association with ego dissolution. **Psychopharmacology (Berl)**, v. 235, n. 10, p. 2979-2989, Oct 2018. ISSN 1432-2072 (Electronic) 0033-3158 (Linking). Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30105399> >.

VALLÉE-TOURANGEAU, F.; MARCH, P. L. Insight out: Making creativity visible. **The Journal of Creative Behavior**, v. 54, n. 4, p. 824-842, 2020. ISSN 0022-0175.

VAN OORSOUW, K.; TOENNES, S.; RAMAEKERS, J. Therapeutic effect of an ayahuasca analogue in clinically depressed patients: a longitudinal observational study. **Psychopharmacology**, p. 1-14, 2022. ISSN 1432-2072.

VAN OORSOUW, K. I. et al. Sub-acute and long-term effects of ayahuasca on mental health and well-being in healthy ceremony attendants: a replication study. **Journal of Psychedelic Studies**, v. 5, n. 2, p. 103-113, 2021. ISSN 2559-9283.

WINKELMAN, M. Psychointegrator plants: Their roles in human culture, consciousness and health. **Yearbook of cross-cultural medicine and psychotherapy**, p. 9-54, 1995.

\_\_\_\_\_. Psychointegrators: Multidisciplinary perspectives on the therapeutic effects of hallucinogens. **Complementary Health Practice Review**, v. 6, n. 3, p. 219-237, 2001. ISSN 2156-5872.

\_\_\_\_\_. Psychedelics as medicines for substance abuse rehabilitation: evaluating treatments with LSD, Peyote, Ibogaine and Ayahuasca. **Curr Drug Abuse Rev**, v. 7, n. 2, p. 101-16, 2014. ISSN 1874-4745 (Electronic) 1874-4737 (Linking). Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25563446> >.

WINKELMAN, M. The evolved psychology of psychedelic set and setting: Inferences regarding the roles of shamanism and entheogenic ecopsychology. **Frontiers in Pharmacology**, v. 12, p. 619890, 2021. ISSN 1663-9812.

WINKELMAN, M.; HOFFMANN, M. Hallucinogens and entheogens. In: SEGAL, R. e STUCKRAD, K. V. (Ed.). **Vocabulary for the Study of Religion**. Leiden. Boston: Brill, 2015.

WINKELMAN, M. J. An ontology of psychedelic entity experiences in evolutionary psychology and neurophenomenology. **Journal of Psychedelic Studies**, v. 2, n. 1, p. 5-23, 2018. ISSN 2559-9283.

WOLFF, T. J. Phenomenological analysis of experiences of ayahuasca. In: (Ed.). **The Touristic Use of Ayahuasca in Peru**: Springer, 2020. p.141-155.

XIMÉNEZ, C. et al. Assessing cutoff values of SEM fit indices: Advantages of the unbiased SRMR index and its cutoff criterion based on communality. **Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal**, v. 29, n. 3, p. 368-380, 2022. ISSN 1070-5511.

YADEN, D. B. et al. The language of ineffability: Linguistic analysis of mystical experiences. **Psychology of Religion Spirituality**, v. 8, n. 3, p. 244, 2016. ISSN 1943-1562.

YADEN, D. B. et al. The varieties of self-transcendent experience. **Review of general psychology**, v. 21, n. 2, p. 143-160, 2017. ISSN 1089-2680.

YADEN, D. B. et al. Of roots and fruits: A comparison of psychedelic and nonpsychedelic mystical experiences. **Journal of Humanistic Psychology**, v. 57, n. 4, p. 338-353, 2017. ISSN 0022-1678.

YADEN, D. B.; YADEN, M. E.; GRIFFITHS, R. R. Psychedelics in psychiatry—keeping the renaissance from going off the rails. **JAMA psychiatry**, v. 78, n. 5, p. 469-470, 2021. ISSN 2168-622X.

YASIR, A. Cross cultural adaptation & psychometric validation of instruments: Step-wise. **International journal of psychiatry**, v. 1, n. 1, p. 1-4, 2016.

ZAMANPOUR, E. et al. Introduction and Application of Facet theory and smallest space analysis: Case study of assessment center's exercises. **Quarterly of Educational Measurement**, v. 8, n. 30, p. 1-17, 2018. ISSN 2252-004X.

ZANON, C.; HUTZ, C. S. Propriedades psicométricas da Escala Fatorial de Neuroticismo e do Questionário de Ruminação e Reflexão. **Avaliação Psicológica**, v. 8, n. 2, p. 279-281, 2009. ISSN 1677-0471.

ZEIFMAN, R. J. et al. The Impact of Ayahuasca on Suicidality: Results From a Randomized Controlled Trial. **Front Pharmacol**, v. 10, p. 1325, 2019. ISSN 1663-9812 (Print) 1663-9812 (Linking). Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31798447> >.

ZEIFMAN, R. J. et al. Rapid and sustained decreases in suicidality following a single dose of ayahuasca among individuals with recurrent major depressive disorder: results from an open-label trial. **Psychopharmacology (Berl)**, v. 238, n. 2, p. 453-459, 2021. ISSN 1432-2072.

## APÊNDICE A – ORGANIZAÇÃO ESTRUTURAL E EVIDÊNCIAS DE VALIDADE DA ESCALA DE MISTICISMO E DO INVENTÁRIO DE DISSOLUÇÃO DO EGO EM USUÁRIOS BRASILEIROS DE AYAHUASCA.

### 1. VERSÃO BRASILEIRA DAS ESCALAS

Tabela complementar 1 - Versão portuguesa da Hood Mysticism Scale (HMS).

Código	Item
IM.i1.T	Tive uma experiência fora do tempo e espaço.
IM.i11.T	Tive uma experiência em que não tinha noção do tempo ou do espaço.
IM.i15.T.r	(Não tive uma experiência em que espaço ou tempo deixassem de existir.)
IM.i27.T.r	(Não tive uma experiência em que tempo, espaço e distância fossem sem sentido.)
IM.i2.I.r	(Não tive uma experiência que não possa ser expressa em palavras.)
IM.i21.I.r	(Não tive uma experiência que não tivesse linguagem para expressar.)
IM.i23.I	Tive uma experiência impossível de comunicar.
IM.i32.I	Tive uma experiência que não pode ser expressa em palavras.
IM.i3.E	Tive uma experiência em que algo maior do que eu parecia me absorver.
IM.i4.E	Tive uma experiência como se tudo desaparecesse dos meus pensamentos até que eu só tivesse consciência de um vazio.
IM.i6.E.r	(Não tive uma experiência em que senti me fundir em tudo)
IM.i24.E.r	(Não tive uma experiência em que meu eu parecia se fundir com algo maior.)
Int.i5.P	Senti profunda alegria.
Int.i7.P.r	(Não experimentei um estado de perfeita paz interior.)
Int.i18.P	Tive uma experiência em que senti que tudo estava perfeito no momento.
Int.i25.P.r	(Não tive uma experiência que me deixou maravilhado.)
Int.i13.N	Tive uma experiência na qual uma nova percepção da realidade me foi revelada.
Int.i16.N.r	(Não experimentei algo que chamaria de realidade suprema.)
Int.i17.N	Tive uma experiência em que a realidade suprema me foi revelada.
Int.i26.N.r	(Não tive uma experiência que me desse uma percepção mais profunda da realidade.)
Int.i9.R.r	(Não tive uma experiência que me parecesse sagrada.)
Int.i14.R.r	(Não experimentei nada divino.)
Int.i20.R	Tive uma experiência que reconheci como sagrada.
Int.i22.R	Tive uma experiência que me deixou maravilhado
EM.i8.S.r	(Não tive uma experiência em que sentisse que todas as coisas estavam vivas.)
EM.i10.S.r	(Não tive uma experiência em que tudo parecia consciente.)
EM.i29.S	Tive uma experiência em que todas as coisas pareciam estar conscientes.
EM.i31.S	Tive uma experiência em que senti que nada realmente morria.
EM.i12.U	Tive uma experiência na qual percebi que era um com tudo.
EM.i19.U	Tive uma experiência na qual senti que tudo no mundo pertence a um grande todo.
EM.i28.U.r	(Não tive uma experiência em que tivesse consciência de ser um com todas as coisas.)
EM.i30.U.r	(Não tive uma experiência em que todas as coisas pareciam estar unidas em um grande todo.)

Nota: IM - misticismo introvertido; EM - misticismo extrovertido; Int - Interpretação. Entre parênteses estão os itens negativos. Fonte: o autor (2022).

Tabela complementar 2 – Versão portuguesa do EDI-8.

Código	Item
EDI.i1	Eu experienciei uma dissolução de mim mesmo ou do meu eu
EDI.i2	Eu me senti um com o universo
EDI.i3	Eu senti um senso de união com os outros
EDI.i4	Eu experienciei uma diminuição no meu senso de auto importância
EDI.i5	Eu experimentei uma desintegração de mim mesmo ou de meu eu
EDI.i6	Eu me senti menos absorvido em meus problemas e questões próprias
EDI.i7	Eu perdi todo o senso de “eu”
EDI.i8	Toda noção de eu e da minha identidade foi dissolvida

Fonte: o autor (2022)

## 2. ANÁLISES FATORIAIS EXPLORATÓRIAS PARA O EDI-8

Tabela complementar 3 – Análise paralela baseada na análise de componentes principais do EDI8

Item	C1	C2
EDI.i7	0.986	-0.237
EDI.i8	0.960	-0.173
EDI.i5	0.796	0.042
EDI.i4	0.564	0.162
EDI.i1	0.486	0.362
EDI.i6	0.285	0.411
EDI.i3	-0.253	0.985
EDI.i2	-0.109	0.940

Observação. O método de rotação aplicado foi o Promax. Nomeamos C1 de componente de Unidade e nomeamos C2 de Componente dissolução.

Tabela Complementar 4 – Análise Paralela baseada na fatoração do eixo principal

Item	Fator 1	Fator 2	Fator 3	Fator 4
EDI.i1	0.024	0.213	0.677	-0.081
EDI.i2	0.010	0.864	0.104	-0.042
EDI.i3	-0.032	0.748	-0.021	0.062
EDI.i4	-0.052	-0.092	0.148	0.696
EDI.i5	0.058	-0.120	0.720	0.186
EDI.i6	0.060	0.166	-0.094	0.528
EDI.i7	0.744	-0.069	0.135	0.041
EDI.i8	1.054	0.038	-0.065	-0.041

Observação. O método de rotação aplicado foi o Promax. Método de estimativa: Mínimo. residual. RMSEA < 0,001 CI90% = (0–049), TLI = 1,002, BIC = -12,972. Fator 1: Dissolução total do ego, Fator 2: Unidade interior-exterior, Fator 3: Desintegração, Fator 4: Quietude do ego. Fonte: o autor (2022)

## 3. MODELOS TESTADOS PARA O EDI PORTUGUÊS ATRAVÉS DA ANÁLISE FATORIAL CONFIRMATÓRIA

Tabela Complementar 3 – Constituição dos modelos de AFC segundo os itens.

Modelo/Item	EDI.i1	EDI.i5	EDI.i4	EDI.i6	EDI.i7	EDI.i8	EDI.i2	EDI.i3	Ref.
EDI8-1F (original)	F1	(NOUR <i>et al.</i> , 2016; UTHAUG <i>et al.</i> , 2018)*, **							
EDI8-2F	F1	F1	F1	F1	F1	F1	F2	F2	(DWORATZYK <i>et al.</i> , 2022)*, **
EDI6-1F	F1	F1	F1	F1	F1	F1	-	-	**
EDI6-3F	F1	F1	F2	F2	F3	F3	-	-	**
EDI5-1F(-i6)*	F1	F1	F1	-	F1	F1	-	-	(DWORATZYK <i>et al.</i> , 2022)**
EDI5-1F(-i7)	F1	F1	F1	F1	-	F1	-	-	**
EDI5-1F (-i8)	F1	F1	F1	F1	F1	-	-	-	**
EDI8-4F	F1	F1	F2	F2	F3	F3	F4	F4	**

Nota: \*apresentado na literatura e neste artigo; \*\* testado neste artigo. F = fator. Fonte: o autor (2022).

## APÊNDICE B – TCLE

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE ONLINE

(Para Maiores de 18 anos)

Convidamos o (a) Sr. (a) para participar como voluntário (a) da pesquisa **O efeito do uso ritual da ayahuasca na redução de danos em adicção: avaliando a segurança e eficácia**, que está sob a responsabilidade do pesquisador Robson Savoldi (doutorando em Psicologia Cognitiva). Endereço: Rua Antônio Martiniano de Barros, 691, Bairro Novo, Olinda, PE, Brasil, telefone: (81)994851965 (whats app), e-mail: rjspes@yahoo.com.br. Também participam desta pesquisa os pesquisadores: José Arturo Escobar, contato: (81) 8535-3915 e, Bruno Lobão Soares, contato: 8498805-4321. Orientador: Prof. Dr. Antonio Roazzi, e-mail: roazzi@gmail.com Núcleo de Epistemologia Experimental e Cultural, Cidade Universitária, UFPE, telefone 3215-3590 ramal 230.

O (a) senhor (a) estará livre para decidir participar ou recusar-se. Caso não aceite participar, não haverá nenhum problema, desistir é um direito seu, bem como será possível retirar o consentimento em qualquer fase da pesquisa, também sem nenhuma penalidade.

1. **Objetivos:** Esta pesquisa pretende caracterizar como as pessoas que bebem Ayahuasca refletem sobre si mesmas. O motivo que nos leva a fazer este estudo, é agregar e obter mais conhecimentos sob os fenômenos da autoconsciência e da consciência causada pela ayahuasca, visto que há uma carência na literatura científica de conteúdos sobre o assunto. Realizar pesquisa que estuda essas experiências da ayahuasca permite, portanto, compreender melhor o usuário que está passando pela situação e assim poder ajudar da melhor forma. Obter conhecimento sobre as experiências que a ayahuasca promove desenvolve tanto um melhor entendimento sobre a psicologia da Ayahuasca, quanto otimiza seu uso em ambientes terapêuticos.

#### 2. *Riscos*

Durante a realização da pesquisa poderão ocorrer eventuais desconfortos e possíveis riscos, tendo em vista que para responder os questionários, necessita relembrar de momentos difíceis, podendo causar desconforto. Também pode ocorrer cansaço ao se responder os testes.

Esses riscos serão minimizados pelo método de questionário online, pois você poderá responder de forma anônima, com privacidade, sem se sentir intimidado ou desconfortável ao ter que responder na presença de um entrevistador, no seu tempo.

Como os dados são coletados on-line, existe a possibilidade de perda de dados dos pesquisados, devido vários fatores, como quedas de energia, problemas no servidor on-line, entre outros. Nesse sentido, serão realizadas cópias de segurança após cada coleta, em três dispositivos de armazenamento, exclusivos e de posse do pesquisador.

Não teremos dados que possam identificar nenhuma das pessoas que participarem deste estudo. As respostas são armazenadas num banco de dados, e os respondentes são identificados através de um número, garantindo a privacidade e o anonimato. Toda a divulgação científica dos dados será feita de modo a preservar a identidade dos participantes. Assim, esta pesquisa se enquadra no Artigo 1º, Parágrafo Único, Item V da Resolução 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde, que delibera sobre aspectos éticos nos procedimentos e métodos de pesquisas em Ciências Humanas e Sociais: “pesquisas com bancos de dados cujas informações são agregadas sem possibilidade de identificação individual”.

#### 3. *Benefícios*

Não haverá benefício direto ao participante. Não haverá benefício direto ao participante. Visto que pensar sobre estas experiências induzem um estado de autopercepção, como benefício indireto de sua participação, você terá uma percepção aprimorada de aspectos que dizem respeito a você mesmo (a) e, por consequência, você poderá observar melhor características de sua personalidade, além de informações importantes sobre outros aspectos de sua consciência ou sua espiritualidade. Como benefícios à comunidade sua contribuição fornecerá elementos que enriquecem a pesquisa científica na área.

#### 4. *Procedimentos*

Caso decida participar, a coleta de dados será realizada online e consiste em um questionário demográfico, questionários de investigação de autoconsciência, consumo de psicoativos,

espiritualidade e misticismo, ansiedade, qualidade de vida. O tempo estimado para o preenchimento do questionário é de cerca de 1h e 25 minutos.

#### 5. Custo e ônus

Nada lhe será pago e nem será cobrado para participar desta pesquisa, pois a aceitação é voluntária, mas fica também garantida a indenização em casos de danos, comprovadamente decorrentes da participação na pesquisa, conforme decisão judicial ou extra-judicial. Em caso de algum problema que você possa ter relacionado com a pesquisa, você terá direito à assistência gratuita que será prestada pelo responsável da pesquisa, Robson Savoldi, que estará disponível para ajudar com o que precisar.

#### 6. Termo de sigilo

Os dados que você irá nos fornecer serão confidenciais e serão divulgados apenas em congressos ou publicações científicas, sempre de forma anônima, não havendo divulgação de nenhum dado que possa lhe identificar. Esses dados serão guardados pelo pesquisador responsável por essa pesquisa em local seguro e por um período de 5 anos.

Durante todo o período da pesquisa você poderá tirar suas dúvidas ligando para Robson Savoldi (81) 99485-1965; E-mail: rjspes@yahoo.com.br

Você tem o direito de se recusar a participar ou retirar seu consentimento, em qualquer fase da pesquisa, sem nenhum prejuízo para você.

Sempre que você achar importante poderá pedir informações sobre a pesquisa, entrando em contato com o pesquisador pelo telefone (81) 99485-1965. Qualquer dúvida sobre a ética dessa pesquisa você deve entrar em contato para o Comitê de Ética em Pesquisa – instituição que avalia a ética das pesquisas antes que elas comecem e fornece proteção aos participantes das mesmas, no endereço: Avenida da Engenharia s/n – 1º Andar, sala 4 - Cidade Universitária, Recife-PE, CEP: 50740-600, Tel.: (81) 2126.8588 – e-mail: cepccs@ufpe.br.

#### 7. Declaração do pesquisador responsável

Como pesquisador responsável pelo estudo: Ayahuasca e autoconsciência: relações com a espiritualidade, saúde e qualidade de vida em ayahuasqueiros, declaro que assumo a inteira responsabilidade de cumprir fielmente os procedimentos metodologicamente e direitos que foram esclarecidos e assegurados ao participante desse estudo, assim como manter sigilo e confidencialidade sobre a identidade dele.

Declaro ainda estar ciente que na inobservância do compromisso ora assumido infringirei as normas e diretrizes propostas pela Resolução 510/2016 que regulamenta as pesquisas envolvendo o ser humano.

#### *Consentimento Livre e Esclarecido*

Após ter sido esclarecido sobre os objetivos, importância e o modo como os dados serão coletados nessa pesquisa, além de conhecer os riscos, desconfortos e benefícios que ela trará para mim e ter ficado ciente de todos os meus direitos, concordo em participar da pesquisa: **O efeito do uso ritual da ayahuasca na redução de danos em adicção: avaliando a segurança e eficácia** e autorizo a divulgação das informações por mim fornecidas em congressos e/ou publicações científicas desde que nenhum dado possa me identificar.

**Você aceita participar dessa pesquisa de forma anônima?**

( ) NÃO ( ) SIM

## TCLE 2

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (PARA MAIORES DE 18 ANOS E EMANCIPADOS)

Convidamos o (a) Sr. (a) para participar como voluntário (a) da pesquisa **O efeito do uso ritual da ayahuasca na redução de danos em adicção: avaliando a segurança e eficácia**, que está sob a responsabilidade do pesquisador Robson Savoldi (doutorando em Psicologia Cognitiva). Endereço: Rua Antônio Martiniano de Barros, 691, Bairro Novo, Olinda, PE, Brasil, telefones: (81) 9 9485 1965 (inclusive ligações a cobrar e whats app), e-mail: [rjspedes@yahoo.com.br](mailto:rjspedes@yahoo.com.br). Também participam desta pesquisa os pesquisadores: José Arturo Escobar, contato: (81) 8535-3915 e, Bruno Lobão Soares, contato: 8498805-4321.

Orientador: Prof. Dr. Antonio Roazzi, e-mail: [roazzi@gmail.com](mailto:roazzi@gmail.com) Núcleo de Epistemologia Experimental e Cultural, Cidade Universitária, UFPE, telefone 3215-3590 ramal 230.

Todas as suas dúvidas podem ser esclarecidas com o responsável por esta pesquisa. Apenas quando todos os esclarecimentos forem dados e você concorde com a realização do estudo, pedimos que rubrique as folhas e assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma via lhe será entregue e a outra ficará com o pesquisador responsável.

O (a) senhor (a) estará livre para decidir participar ou recusar-se. Caso não aceite participar, não haverá nenhum problema, desistir é um direito seu, bem como será possível retirar o consentimento em qualquer fase da pesquisa, também sem nenhuma penalidade.

#### 1. Justificativa e objetivos da pesquisa:

Os enteógenos são substâncias que promovem estados não comuns de consciência utilizadas com fins religiosos ou espirituais. A ayahuasca é uma bebida sacramental utilizada desde a antiguidade em contextos de cura e contatos místicos.

**Justificativa:** Enquanto a maioria dos medicamentos para problemas psicológicos surgiram nas décadas de 50 e 60, as substâncias desta pesquisa são conhecidas há mais dois mil anos pelos indígenas e utilizadas em pesquisa científica desde a década de 50, com resultados promissores. A ayahuasca e jurema são consideradas a medicina ancestral dos povos indígenas do país, sendo tipicamente brasileiras e possuem grande possibilidade terapêutica, mesmo em sujeitos saudáveis, como é o caso desta pesquisa. Além disso, elas não são utilizadas continuamente (todos os dias) e apresentam benefícios que justificam os possíveis riscos.

**Objetivos:** Você está sendo convidado(a) a participar desta pesquisa que tem como finalidade investigar se a experiência com o psicoativo e enteógeno descrito acima promove maiores níveis de autopercepção, reflexão e autoconhecimento. Nesse sentido, esta pesquisa procura avaliar quais os efeitos psicológicos promovidos pela ingestão da substância no contexto ritual. Sua participação é voluntária, o que significa que você poderá desistir a qualquer momento, retirando seu consentimento, sem que isso lhe prejudique de nenhuma forma.

#### 2. Participantes da pesquisa:

Voluntários (as) que participarão de rituais, com idade mínima de 18 anos.

#### 3. Procedimentos:

Você participará de sessões conduzidas pela própria organização religiosa, seguindo os procedimentos rituais e orientações dos dirigentes e cuidadores do trabalho espiritual, os quais são os responsáveis pelo ritual. No ritual conduzido na organização religiosa, você não receberá placebo. Ao participar, você será convidado a realizar entrevistas e alguns testes psicológicos antes e após a experiência. Cada pessoa responderá on line e individualmente, visando salvaguardar a saúde dos participantes e dos pesquisadores. A coleta de dados será feita exclusivamente on line, antes do ritual, entre 24h e 48h após, com um mês após o ritual, seis meses e um ano após o ritual. A duração de cada coleta de dados é em torno de uma hora (1h) e os dos serão coletados a partir de janeiro de 2021 e serão concluídos em agosto de 2022, sendo cada participante acompanhado por um ano. Você responderá testes sobre autoconsciência, espiritualidade, saúde, atitudes, personalidade e experiência de estado de consciência. Você será esclarecido (a) sobre o estudo em qualquer aspecto que desejar e tem total liberdade de deixar de participar da pesquisa, sem prejuízo para você. Sempre que você achar importante poderá pedir informações sobre a pesquisa, entrando em contato com o pesquisador pelo telefone 81994851965. Em caso de dúvidas relacionadas aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar o Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da UFPE no endereço: (Avenida da Engenharia s/n – 1º Andar, sala 4 - Cidade Universitária, Recife-PE, CEP: 50740-600, Tel.: (81) 2126.8588 – e-mail: [cepccs@ufpe.br](mailto:cepccs@ufpe.br)).

#### 4. Riscos e Benefícios

Os riscos desta pesquisa são relativos à uma entrevista psicológica padrão, podendo causar cansaço por tomar seu tempo ao responder aos questionários e entrevista, ou desconforto por você estar lembrando fatos que possa considerar desagradáveis. Como forma de minimizar estes riscos, garantimos pronto acolhimento, com interrupção do protocolo a qualquer momento e buscaremos minimizar desconfortos, garantindo local reservado. Não será obrigatório relatar imagens ou pensamentos que não deseje compartilhar por qualquer motivo, sem qualquer insistência pela equipe ou prejuízo a você. Todo o protocolo será acompanhado pelo pesquisador Robson Savoldi, psicólogo (CRP17-3306), que poderá acolher queixas ou demandas que possam surgir, assegurando acompanhamento se necessário. Como os dados são coletados on-line, existe a possibilidade de perda de dados dos pesquisados, devido vários fatores, como quedas de energia, problemas no servidor on-line, entre outros. Nesse sentido, serão realizadas cópias de segurança após cada coleta, em três dispositivos de armazenamento, exclusivos e de posse do pesquisador.

Não haverá benefício direto ao participante. Visto que pensar sobre estas experiências induzem um estado de autopercepção, como benefício indireto de sua participação, você terá uma percepção aprimorada de aspectos que dizem respeito a você mesmo (a) e, por consequência, você poderá observar melhor características de sua personalidade, além de informações importantes sobre outros aspectos de sua consciência ou sua espiritualidade. Como benefício indireto a longo prazo, você poderá descobrir aspectos que podem melhorar suas relações com você mesmo e com os outros indivíduos do seu convívio social. Os procedimentos utilizados nesta pesquisa seguem as normas estabelecidas pela Resolução 510/2016 da CONEP.

#### 5. Termo de sigilo e armazenamento dos dados

Todas as informações desta pesquisa serão confidenciais e serão divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas, não havendo identificação dos voluntários, a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre a sua participação. Você também tem direito aos seus dados individuais. Os dados coletados nesta pesquisa através dos questionários ficaram armazenados em caixas arquivos e em computador pessoal, sob responsabilidade do pesquisador **Robson Savoldi** e orientador **Antonio Roazzi**, no endereço (Endereço profissional: Universidade Federal de Pernambuco. CFCH. 8º andar, Av. Arquitetura s/n, Cidade Universitária, CEP 50740-550, Recife PE, Brasil) pelo período mínimo de 05 (cinco) anos.

#### 6. Custo e ônus financeiro

Nada lhe será pago e nem será cobrado para participar desta pesquisa, pois a aceitação é voluntária, mas fica também garantida a indenização em casos de danos, comprovadamente decorrentes da participação na pesquisa, conforme decisão judicial ou extra-judicial. Se houver necessidade, as despesas para a sua participação serão assumidas pelos pesquisadores (ressarcimento de transporte e alimentação).

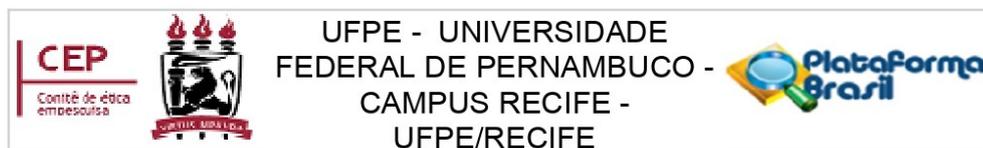
#### 7. Consentimento Livre e Esclarecido

Após ter sido esclarecido sobre os objetivos, importância e o modo como os dados serão coletados nessa pesquisa, além de conhecer os riscos, desconfortos e benefícios que ela trará para mim e ter ficado ciente de todos os meus direitos, concordo em participar da pesquisa: **O efeito do uso ritual da ayahuasca na redução de danos em adicção: avaliando a segurança e eficácia** e autorizo a divulgação das informações por mim fornecidas em congressos e/ou publicações científicas desde que nenhum dado possa me identificar.

**Você aceita participar da nossa pesquisa?**

( ) NÃO ( ) SIM

## ANEXO A – FOLHA DE APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA



Continuação do Parecer: 4.497.485

caracterização longitudinal psicológica detalhada da experiência e autoexperiência da ayahuasca em sujeitos experimentais

voluntários de sessões de Ayahuasca. No estudo 1 será realizado levantamento ex-post-facto com voluntários que bebem o chá, destacando-se ex-usuários de drogas que

passaram reduzir danos a partir da Ayahuasca. No estudo 2, voluntários adventícios que beberão o psicoativo pela primeira vez serão avaliados de forma on line em comparação com grupos de usuários experientes e usuários de análogo de ayahuasca. Os voluntários responderão a testes psicológicos e entrevistas anteriormente às sessões, após cada sessão e longitudinalmente por até, no mínimo, seis meses após o início das

sessões rituais de ayahuasca. Serão coletados dados sobre autoconsciência, consumo de psicoativos, personalidade, saúde mental, qualidade de vida, misticismo e espiritualidade e fenomenologia cognitiva das práticas de redução de danos surgidas a partir da autoconsciência com a participação nos rituais.

As Pendências apresentadas foram acatadas e corrigidas.

### Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

O pesquisador responsável anexou Folha de Rosto assinada pela Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Psicologia Cognitiva; Carta de Anuência do Instituto da Molécula Triptamina – Igreja do Divino Mestre, Carta de Anuência do Centro Beneficente União do Vegetal; projeto de pesquisa; Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para maiores de 18 anos; Termo de Compromisso e Confidencialidade assinado pelos pesquisadores responsáveis e os currículos dos quatro pesquisadores envolvidos na pesquisa.

### Recomendações:

Sem Recomendações.

### Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Sem Pendências.

### Considerações Finais a critério do CEP:

As exigências foram atendidas e o protocolo está APROVADO, sendo liberado para o início da coleta de dados. Informamos que a APROVAÇÃO DEFINITIVA do projeto só será dada após o envio do Relatório Final da pesquisa. O pesquisador deverá fazer o download do modelo de Relatório Final para enviá-lo via "Notificação", pela Plataforma Brasil. Siga as instruções do link "Para enviar Relatório Final", disponível no site do CEP/CCS/UFPE. Após apreciação desse relatório, o CEP

**Endereço:** Av. da Engenharia s/nº - 1º andar, sala 4, Prédio do Centro de Ciências da Saúde  
**Bairro:** Cidade Universitária **CEP:** 50.740-600  
**UF:** PE **Município:** RECIFE  
**Telefone:** (81)2126-8588 **E-mail:** cephumanos.ufpe@ufpe.br