

Universidade Federal do Rio de Janeiro

**FATORES QUE ESTRUTURAM E AFETAM A HIBRIDIZAÇÃO EM SISTEMAS  
MÉDICOS LOCAIS: UMA PERSPECTIVA BIOCULTURAL**

Jorge Izaquiel Alves de Siqueira

2021



UFRJ

FATORES QUE ESTRUTURAM E AFETAM A HIBRIDIZAÇÃO EM SISTEMAS MÉDICOS  
LOCAIS: UMA PERSPECTIVA BIOCULTURAL

Jorge Izaquiel Alves de Siqueira

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Ciências Biológicas (Botânica), Museu Nacional, da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Ciências Biológicas (Botânica).

Orientadora: Prof. Dra. Luci de Senna-Valle

Coorientador: Prof. Dr. Gustavo Taboada Soldati

Rio de Janeiro

Julho de 2021

FATORES QUE ESTRUTURAM E AFETAM A HIBRIDIZAÇÃO EM SISTEMAS MÉDICOS  
LOCAIS: UMA PERSPECTIVA BIOCULTURAL

Jorge Izaquiel Alves de Siqueira

Orientadora: Dra. Luci de Senna-Valle, Coorientador Dr. Gustavo Taboada Soldati

Dissertação de Mestrado submetida ao Programa de Pós-graduação em Ciências Biológicas (Botânica), Museu Nacional, da Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Ciências Biológicas (Botânica).

Aprovada por:

---

Presidente, Prof. Dra. Luci de Senna-Valle

---

Prof. Dra. Flávia Rosa Santoro

---

Prof. Dra. Rejan Rodrigues Guedes Bruni

Membros suplentes:

---

Prof. Dra. Maria Franco Trindade Medeiros

---

Prof. Dr. Paulo Henrique Santos Gonçalves

Rio de Janeiro  
Julho / 2021

## FICHA CATALOGRÁFICA

### CIP - CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO

S82f Siqueira, Jorge Izaquiel Alves de  
Fatores que estruturam e afetam a hibridização em  
sistemas médicos locais: uma perspectiva  
biocultural / Jorge Izaquiel Alves de Siqueira. --  
Rio de Janeiro, 2021.  
90 f.

Orientadora: Luci de Senna Valle.

Coorientadora: Gustavo Taboada Soldati.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal do  
Rio de Janeiro, Museu Nacional, Programa de Pós  
Graduação em Ciências Biológicas (Botânica), 2021.

1. Comportamentos em busca da saúde. 2.  
Etnobiologia médica. 3. Preferência humana. 4.  
Intermedicalidade. I. Valle, Luci de Senna,  
orient.  
II. Soldati, Gustavo Taboada, coorient. III.  
Título.

Elaborado pelo Sistema de Geração Automática da UFRJ com os dados fornecidos pelo(a)  
autor(a), sob a responsabilidade de Miguel Romeu Amorim Neto - CRB-7/6283.

## **DEDICATÓRIA**

À minha mainha, Maria Carmelita, avó paterna, por sempre acreditar em meu potencial, por todo amor, cuidado e carinho.

“Hay que dormir con los ojos abiertos, hay que soñar con las manos... hay que soñar en voz alta, hay que cantar hasta que el canto eche raíces, troncos, ramas, pájaros, astros...”.

## AGRADECIMENTOS

A essas lindas energias divinas, que não sei como explicá-las em palavras, que me seguem, me acompanham, me guardam e guiam entre diferentes desafios, me orientando a seguir minha trajetória de vida acadêmica e pessoal de forma ética e justa.

Ao Programa de Pós-graduação em Ciências Biológicas (Botânica), ao Museu Nacional e à Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) pela oportunidade de obtenção do título de Mestre.

À minha orientadora Luci de Senna-Valle, gostaria de dizer tantas coisas, expressar todo meu respeito, ainda assim, por certo não seria explícito o bastante para agradecer todas as orientações, ajudas e momentos em que me tranquilizava com suas palavras e afeto, dispensados a mim neste período de dois anos. Pelo exemplo de profissional, disposição, competência, carinho, amizade, atenção e zelo para com minha formação acadêmica nesse período, permitindo-nos crescer a partir alicerces bem fincados, sem perder a noção de simplicidade, humildade e humanidade.

Ao meu coorientador Prof. Gustavo Taboada Soldati, por aceitar colaborar com este trabalho, pela atenção e zelo que sempre estiveram presentes na condução do trabalho. Pelas valiosas contribuições, reflexões e, acima de tudo, pela compreensão e empatia que sempre nortearam seu perfil de trabalho. Mil obrigados por tudo.

Ao Prof. Whashington Soares Ferreira Júnior, por haver aceitado colaborar com este trabalho, pelas valiosas contribuições e perfil altamente empático. Sua colaboração foi imensurável.

Aos professores do curso de Mestrado, por todos os ensinamentos e/ou construção de conhecimentos ao longo desse período que tanto fizeram diferença para minha formação acadêmica.

Aos amigos de Curso, pelo companheirismo dispensado e pela união e estado de grupo que sempre tivemos, ajudando-nos uns aos outros para que pudéssemos alcançar nossos objetivos propostos.

À querida Prof. Maria Franco, por sua amabilidade, compreensão e por compartilhar suas lindas energias e boas vibrações, por mostra-se um ser humano de inspiração para nós mais jovens, que estamos sempre nos espelhando nos profissionais que conduzem sua carreira de forma ética e justa, especialmente nesse período de tantas incertezas e crise humanitária.

Ao querido amigo Luiz Pinto, que o conheci no Museu Nacional, por todo seu apoio ao longo desse período, por sua amabilidade e preocupação para comigo.

Ao meu orientador da graduação, Prof. Jesus Rodrigues Lemos, por todo o apoio, preocupação e zelo para comigo e com minha formação acadêmica, permitindo transparecer lindas energias e servindo de inspiração para jovens, que como eu, estamos em formação, em ativos processos de construção, desconstrução e reconstrução.

A minha mãe, Rita Alves, por todo apoio, amor e preocupação nesse período que estive longe e ao mesmo tempo tão próximo, me fazendo acreditar e tornar real tudo aquilo que busco para minha formação acadêmica e como ser humano.

À minha mainha, Maria Carmelita, avó paterna, que sempre deu tudo por mim, que sempre apostou e acreditou em meu potencial. Por haver plantado em mim, quando era bem criança, lindas sementes para que eu pudesse sempre buscar uma melhor formação acadêmica e construir-me como um ser humano melhor e mais sensível aos problemas humanos; por tantos ensinamentos e vivências.

A toda a comunidade rural Franco, pela possibilidade de vivência local ao longo de todo esse período, pelas conversas, risos e sentimentos compartilhados, que me fizeram por um momento e outro distanciar meus pensamentos desse horrível momento que estamos vivendo. Sou imensamente grato a todos e a todas pela oportunidade de amadurecer em todos os aspectos, por aprender tanto com pessoas tão sábias e conhecedoras da natureza. Mil obrigados por tantos conhecimentos compartilhados. Deixo meus sinceros agradecimentos, especialmente, à Sra. Teresinha e a Marciel, dois moradores locais que me ajudaram tanto, que colaboraram tanto com este trabalho e facilitaram minha estadia na comunidade, sem eles esse trabalho não teria sido tão produtivo e/ou possível.

Ao CNPq pela bolsa de pesquisa concedida para a realização deste trabalho.

Citar e agradecer a quem diretamente e indiretamente contribuiu durante essa jornada é tarefa difícil, por isso em nome dos supracitados, agradeço a todos e a todas que tanto colaboraram com essa conquista.

## RESUMO

### FATORES QUE ESTRUTURAM E AFETAM A HIBRIDIZAÇÃO EM SISTEMAS MÉDICOS LOCAIS: UMA PERSPECTIVA BIOCULTURAL

Jorge Izaquiel Alves de Siqueira

Orientadora: Prof. Dra. Luci de Senna-Valle  
Coorientador: Prof. Dr. Gustavo Taboada Soldati

Resumo da Dissertação de Mestrado submetida ao Programa de Pós-graduação em Ciências Biológicas (Botânica), Museu Nacional, da Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Ciências Biológicas (Botânica).

A hibridização em sistemas médicos locais surge a partir da coexistência de diferentes esferas (e.g., medicina tradicional e biomedicina) de conhecimento para prevenir, aliviar, tratar e curar doenças. Diversos fatores podem estar associados com a estruturação de cenários de pluralismo médico, como as características socioeconômicas dos indivíduos. Na presente pesquisa, objetivou-se investigar o papel de variáveis socioeconômicas, como gênero, idade, nível de escolaridade, renda, ocupações e preferência sobre a estruturação desses cenários, bem como da associação de variáveis socioeconômicas que podem desempenhar um papel sobre a preferência humana por opções populares de cura (e.g., plantas medicinais, práticas místico-religiosas, produtos animais) em detrimento da biomedicina. Para desenvolver a pesquisa, o cenário escolhido foi a comunidade rural Franco, Cocal, região semiárida ao norte do Piauí, e os participantes foram moradores com idade igual ou superior a 18 anos, apresentando diferentes níveis de escolaridade, renda, gêneros, ocupações e/ou atividades desempenhadas (e.g., agricultura, cuidado com o quintal, caça/pesca etc.), assim como diferentes comportamentos e percepções em relação à saúde, doenças e estratégias de cura. O trabalho de campo foi conduzido no período de dezembro de 2019 a abril de 2021, após aprovação ética (Parecer nº 3.912.909). Para documentação dos dados, entrevistaram-se a 48 residentes locais, 30 pertencentes ao gênero feminino e 18 pertencentes ao masculino, com idades que variaram de 18 a 86 anos de vida. Para conhecer as opções de cura locais (medicina tradicional) e dados sobre os tratamentos e uso de medicamentos da medicina alopática, aplicaram-se as técnicas de listagem, entrevistas baseadas no uso de formulários semiestruturados e observação

participante de forma intensa e contínua. Os alvos terapêuticos citados foram padronizados. Calculou-se o Índice de Hibridização (IH) para cada indivíduo. A partir dos valores de IH executaram-se análises de regressão logística multiníveis para avaliar se fatores socioeconômicos e preferência explicam os valores de IH, portanto, da estruturação de cenários de hibridização no sistema médico local. Regressões logísticas multiníveis foram aplicadas para investigar se fatores socioeconômicos explicam a preferência dos indivíduos por opções tradicionais da medicina em detrimento da biomedicina. Na comunidade rural Franco, coexistem diversas opções de cura de origem tradicional ou local, como o uso de plantas medicinais, práticas místico-religiosas, produtos animais, humanos e minerais etc., com forte presença de medicamentos da alopática e/ou biomedicina. Entre as opções da medicina tradicional, destacou-se o uso de plantas medicinais. Os participantes da pesquisa mencionaram 189 espécies, distribuídas em 150 gêneros pertencentes a 65 famílias botânicas, das quais cinco não foram identificadas. Entre os modelos analisados, a idade, nível de escolaridade e preferência explicam os valores do IH, seja de forma positiva ou negativa. Localmente, quanto maior a idade, maiores os valores de IH. Então, maior a estruturação de cenários de pluralismo médico. O nível de escolaridade esteve negativamente associado à diminuição dos valores de IH. Assim, quanto maior o nível de escolaridade, menor a estruturação de cenários de hibridização. Os maiores valores de IH estão positivamente relacionados à maior preferência por opções de cura locais, portanto, com a maior estruturação de cenários de pluralismo médico. Os indivíduos que mencionam uma maior preferência pela medicina tradicional também apresentam uma maior predisposição a conhecer e mencionar doenças em que se emprega tratamentos dos dois sistemas. Entre os modelos gerados para explicar a preferência sobre o uso de opções da medicina tradicional, o nível de escolaridade apresentou relação negativa, quanto maior o nível de escolaridade, menor a preferência sobre as opções locais de tratamento de doenças. Esses achados podem ter sérias implicações sobre a conservação da diversidade biocultural no sistema médico local, somando novos *insights* para o entendimento da estruturação de cenários de hibridização em sistemas médicos locais.

**Palavras-chave:** Comportamento em busca de saúde, etnobiologia médica, preferência humana.

Rio de Janeiro  
Julho de 2021

## ABSTRACT

### FACTORS STRUCTURING AND AFFECTING THE HYBRIDIZATION IN LOCAL MEDICAL SYSTEMS: A BIOCULTURAL PERSPECTIVE

Jorge Izaquiel Alves de Siqueira

Orientador: Prof. Dra. Luci de Senna-Valle  
Coorientador: Prof. Dr. Gustavo Taboada Soldati

Abstract da Dissertação de Mestrado submetida ao Programa de Pós-graduação em Ciências Biológicas (Botânica), Museu Nacional, da Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Ciências Biológicas (Botânica).

Hybridization in local medical systems arises from the coexistence of different spheres (e.g., traditional medicine and biomedicine) of knowledge to prevent, alleviate, treat and cure diseases. Several factors may be associated with the structuring of medical pluralism scenarios, such as the socioeconomic characteristics of individuals. In this research, the objective was to investigate the role of socioeconomic variables, such as gender, age, education level, income, occupations and preference in the structuring of these scenarios, as well as the association of socioeconomic variables that can play an important role in the human preference by popular healing options (e.g. medicinal plants, mystic-religious practices, animal products) to the detriment of biomedicine. To conducting the research, the chosen scenario was the rural community Franco, Cocal, a semiarid region in the north of Piauí, and the participants were residents aged 18 years or over, with different levels of schooling, income, genders (male and female), occupations and/or activities performed (e.g., agriculture, homegardens care, hunting/fishing etc.), as well as different behaviors and perceptions regarding health, diseases and healing strategies. The field work was conducted from December 2019 to April 2021, after ethical approval (Process No. 3.912.909). For data documentation, 48 local residents were interviewed, 30 female and 18 male, with ages ranging from 18 to 86 years of age. To document local healing options (traditional medicine) and data on treatments and drug use in allopathic medicine, listing techniques, interviews based on the use of semi-structured forms, and intensive and continuous participant observation were applied. The therapeutic targets mentioned were standardized. The Hybridization Index (HI) was calculated for each individual. From the HI values, multilevel

logistic regression analyzes were performed to assess whether socioeconomic factors and preference explain the HI values, therefore, for the structuring of hybridization scenarios in the local medical system. Multilevel logistic regressions were applied to investigate whether socioeconomic factors explain individuals' preference for traditional medical options over biomedicine. In the rural Franco community, several healing options of traditional or local origin coexist, such as the use of medicinal plants, mystic-religious practices, animal, human and mineral products etc., with a strong presence of allopathic and/or biomedical medicines. Among the options of traditional medicine, the use of medicinal plants stood out. Research participants mentioned 189 species, distributed in 150 genera belonging to 65 botanical families, of which five were not identified. Among the analyzed models, age, schooling level and preference explain the values of the HI, either positively or negatively. Locally, the older the age, the higher the HI values. So, the greater the structuring of medical pluralism scenarios. The level of schooling was negatively associated with a decrease in HI values. Thus, the higher the level of schooling, the lesser the structuring of hybridization scenarios. Higher IH values are positively related to greater preference for local healing options, therefore, with greater structuring of medical pluralism scenarios. Individuals who mention a greater preference for traditional medicine are also more likely to know and mention diseases in which treatments from both systems are used. Among the models generated to explain the preference for the use of traditional medicine options, the level of schooling had a negative relationship, the higher the level of education, the lower the preference for local disease treatment options. These findings may have serious implications for the conservation of biocultural diversity in the local medical system, adding new insights for understanding the structuring of medical pluralism scenarios.

**Kew-words:** Health-seeking behavior, medical ethnobiology, human preference.

Rio de Janeiro  
Julho de 2021

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1-</b> Localização da comunidade rural Franco, Cocal, norte do Piauí .....	8
<b>Figura 2-</b> Algumas das paisagens e rotinas comumente registradas na comunidade rural Franco, Cocal .....	9
<b>Figura 3-18-</b> Plantas medicinais conhecidas e/ou utilizadas na comunidade rural Franco, Cocal, Piauí .....	59-74
<b>Figura 19-</b> Variáveis preditoras que foram importantes na comunidade rural Franco para explicar os valores do IH .....	75

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1-</b> Dados socioeconômicos dos participantes da pesquisa na comunidade rural Franco, Cocal, norte do Piauí.....	11
<b>Tabela 2-</b> Dados de população e universo amostral para a condução da pesquisa na comunidade rural Franco, Cocal.....	12
<b>Tabela 3-</b> Plantas medicinais conhecidas e/ou usadas na comunidade rural Franco, Cocal, Piauí.....	33
<b>Tabela 4-</b> Alvos terapêuticos ou sintomas gerais em que se empregam rezas (práticas místico-religiosas) na comunidade rural Franco, Cocal.....	49
<b>Tabela 5-</b> Alvos terapêuticos ou sintomas gerais em que se empregam produtos cosméticos, humanos, mineirais e outros produtos não categorizados na comunidade rural Franco, Cocal.....	51
<b>Tabela 6-</b> Lista de animais conhecidos e/ou utilizados como recurso medicinal na comunidade rural Franco, Cocal.....	52
<b>Tabela 7-</b> Alvos terapêuticos ou sintomas gerais em que se empregam medicamentos da biomedicina na comunidade rural Franco, Cocal.....	54
<b>Tabela 8-</b> Modelos mais importantes para explicar a idade para explicar os valores do IH.....	20
<b>Tabela 9-</b> Modelos que resultaram com poder explicativo mais forte em que se utilizou o nível de escolaridade para explicar a preferência por opções do SML em detrimento da biomedicina.....	24

# SUMÁRIO

FICHA CATALOGRÁFICA	iv
DEDICATÓRIA	v
EPÍGRAFE	vi
AGRADECIMENTOS	vii
RESUMO	ix
ABSTRACT	xi
LISTA DE FIGURAS	xiii
LISTA DE TABELAS	xiv
<b>1. INTRODUÇÃO</b>	<b>1</b>
<b>2. MATERIAL E MÉTODOS</b>	<b>5</b>
2.1. Caracterização da área de estudo	5
2.2. Procedimentos éticos e legais	10
2.3. Definição da amostra e Coleta de dados	10
2.4. Coleta, identificação e tratamento taxonômico das espécies	14
2.4.1. Material botânico	14
2.4.2. Material zoológico	15
2.5. Análise dos dados	15
2.5.1. Proposta de criação de um Índice de Hibridização (IH) como variável resposta	15
2.5.2. Testando se as características individuais dos participantes explicam a hibridização no SML	16
2.5.3. Testando se as características individuais dos participantes explicam a preferência sobre opções do SML em detrimento do uso de medicamentos da biomedicina	17
<b>3. RESULTADOS E DISCUSSÃO</b>	<b>18</b>
3.1. Descrição do sistema médico local e contextos de hibridização	18
3.2. Fatores socioeconômicos e de preferência explicam a estruturação de cenários de hibridização no SML?	19
3.3. Fatores socioeconômicos explicam a preferência humana sobre opções do SML em detrimento da biomedicina?	24
<b>4. LIMITAÇÕES DO ESTUDO</b>	<b>25</b>
<b>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>25</b>
<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>26</b>
<b>APÊNDICES</b>	<b>33</b>

## 1. INTRODUÇÃO

Saber e aprender a lidar com eventos de adoecimento é um fator crucial para a sobrevivência humana (FABREGA, 1997). Ao longo de sua trajetória evolutiva, a espécie humana estruturou um conjunto de práticas, cosmovisões e conhecimentos relacionados à prevenção e cuidado com a saúde, construindo os sistemas médicos locais (SMLs) (JAIN; AGRAWAL, 2005). Esses sistemas são caracterizados como sistemas culturais que envolvem a percepção associada à saúde e doença, assim como as estratégias de prevenção e cura atribuídas para tratar tais condições (DUNN, 1976; KLEINMAN, 1978).

O conhecimento acerca do emprego de plantas medicinais representa um dos principais domínios de conhecimento que estruturam os SMLs (ALENCAR; SANTORO; ALBUQUERQUE, 2014). Como opções terapêuticas, esses recursos têm desempenhado um papel fundamental na trajetória evolutiva da espécie humana (FERREIRA-JÚNIOR; SANTORO; ALBUQUERQUE, 2018). Ainda que as plantas sejam consideradas um dos aspectos de grande importância em sistemas médicos locais (ALENCAR; SANTORO; ALBUQUERQUE, 2014), esses recursos não são os únicos componentes que estruturam esses sistemas.

Os SMLs se estruturam a partir do uso de recursos locais, como plantas, animais, minerais e outras opções de origem local para lidar com diferentes doenças (DUNN, 1976). Em outra via, o sistema médico que possui como principal estratégia de tratamento a prescrição de medicamentos industrializados, vendidos em larga escala, pode ser chamado de sistema biomédico ou cosmopolita, sendo considerado o sistema de saúde a nível global (DUNN, 1976). Esses dois sistemas podem coexistir no mesmo espaço (SANTORO; ALBUQUERQUE, 2020) e originar cenários de hibridização (LADIO; ALBUQUERQUE, 2014) ou pluralismo médico (WADE et al., 2008).

A dinâmica envolvendo cenários de hibridização em SMLs tem sido alvo de investigações nos últimos anos, em que se busca compreender os fatores envolvidos nos comportamentos em busca da saúde em contextos de hibridização e o efeito da biomedicina sobre práticas terapêuticas tradicionais (ver NGOKWEY, 1995; SAETHRE, 2007; CALVET-MIR; REYES-GARCÍA; TANNER, 2008; SHIH et al. 2010; GIOVANNI et al., 2011; MATHEZ-STIEFEL; VANDEBROEK; RIST, 2012; ZANK; HANAZAKI, 2017; NASCIMENTO; MEDEIROS; ALBUQUERQUE, 2018; SANTORO; ALBUQUERQUE, 2020).

Para muitos autores, o maior acesso à biomedicina por populações locais representa uma forte ameaça ao conhecimento ecológico tradicional, em que quanto maior o acesso à biomedicina, menor o conhecimento sobre o uso de opções locais para tratar doenças (NGOKWEY, 1995; SAETHRE, 2007), fenômenos mediados por um processo de *hegemonia médica* (ELLING, 1981). Em contramão, evidências apoiam a ideia que esses dois sistemas de conhecimento podem coexistir no mesmo espaço, dialogando e complementando-se em muitos pontos, discordando da ideia de estabelecimento de relações excludentes, conflituosas e/ou de tensão entre si (GIOVANNI et al., 2011; MATHEZ-STIEFEL; VANDEBROEK; RIST, 2012; ZANK; HANAZAKI, 2017; NASCIMENTO; MEDEIROS; ALBUQUERQUE, 2018; SANTORO; ALBUQUERQUE, 2020).

Assim, a entrada e/ou aceitação da biomedicina no sistema médico local pode ser vantajosa em muitas situações. Cenários de hibridização podem contribuir para diminuir a vulnerabilidade do sistema, aumentando a redundância das opções de tratamento, evidenciando, portanto, o aumento da resiliência do SML (FERREIRA-JÚNIOR et al., 2015). Nesse sentido, esses cenários diversificam as possibilidades de cura e garantem maior segurança terapêutica ao otimizar o acesso a práticas de saúde (SOLDATI; ALBUQUERQUE, 2012). Desde uma perspectiva evolutiva, contextos de hibridização podem ser vantajosos desde que contribuam com o incremento do *fitness* biológico e cultural da população ou que a biomedicina apresente compatibilidade com o SML preexistente, adequando-se à percepção de doença e saúde locais (SANTORO et al., 2018).

Apesar disso, pouco se sabe sobre o complexo-variável e/ou fatores que influenciam o estabelecimento e estruturação de cenários de hibridização em SMLs, bem como suas vantagens e desvantagens em comportamentos que exigem a tomada de decisão sobre questões ligadas à saúde, consideradas de grande importância e priorização para a sobrevivência humana (ver FABREGA, 1997).

Considerando alguns dos fatores que podem afetar comportamentos em busca de saúde, o gênero dos indivíduos pode ser um bom preditor. Em cenários de hibridização, as mulheres são as primeiras a agir na busca pela cura de doenças, seja preparando um remédio a partir do uso de plantas medicinais, decidindo utilizar uma prática místico-religiosa, ou ainda, comprar um medicamento da biomedicina (SIQUEIRA; MACHADO, LEMOS, 2019). As mulheres têm uma tendência maior que os homens para utilizar remédios a partir de conhecimentos que estruturam os SMLs (AL-KRENAWI; GRAHAM, 1999).

Waldstein & Adams (2006) evidenciaram que mulheres migrantes mexicanas nos Estados Unidos conhecem tanto plantas medicinais, quanto tratamentos da biomedicina, mas têm priorizado os recursos tradicionais por considerarem mais seguro. Assim, em muitos contextos de hibridização, as mulheres podem priorizar o uso de plantas medicinais em detrimento do uso de medicamentos da biomedicina, sendo possível inferir uma diferença nos comportamentos associados à saúde entre homens e mulheres, ainda que os dois sistemas se complementem entre si e ofereçam vantagens terapêuticas (MEDEIROS et al., 2016). Além disso, frequentemente esses padrões de diferenças no comportamento humano relacionados à busca pela saúde podem estar associados a vieses de gênero (KRISTOFFERSON et al., 2014). Apesar dessas diferenças, isso não é um padrão e em muitos contextos homens e mulheres podem apresentar comportamentos similares na busca de saúde em cenários de hibridização (VANDEBROEK et al., 2004; NASCIMENTO; MEDEIROS; ALBUQUERQUE, 2018).

A idade também pode ser considerada como um fator expressivo em comportamentos de busca de saúde. Wade et al. (2008) documentaram que a idade de mulheres chinesas vivendo nos Estados Unidos não se comporta como uma variável preditora sobre o uso de práticas alternativas e complementares da medicina. No entanto, desde a adaptação desses indivíduos à cultura americana, essas mulheres tendem a adotar uma variedade maior de práticas de saúde e executar práticas tradicionais de saúde propostas pela medicina complementar e alternativa, bem como usar a medicina tradicional chinesa, configurando um cenário de pluralismo médico altamente variável (WADE et al. 2008). Além disso, evidências consistentes sugerem que associações entre práticas da medicina complementar e alternativa e uso da medicina alopática podem variar entre indivíduos de diferentes idades (GRZYWACZ et al., 2008). No entanto, o aumento da idade, em muitos contextos, não implica em maior predisposição a estruturar cenários de hibridização (NASCIMENTO; MEDEIROS; ALBUQUERQUE, 2018).

O nível de escolaridade é um fator associado a comportamentos de busca por saúde. Essa variável é um forte agente sobre a estruturação de comportamentos sobre o uso de medicamentos da biomedicina, em que quanto maior o nível de escolaridade, maior a predisposição para uso de tratamento da biomedicina, podendo ter um efeito negativo sobre o conhecimento de práticas tradicionais associadas à saúde (AMIN; SHAH; BECKER, 2010). Apesar disso, esse perfil não é um padrão e os comportamentos em busca da saúde podem

variar de cultura para cultura. Nessa perspectiva, em algumas situações, quanto maior o nível de escolaridade, maior a predisposição para conhecer múltiplas opções de diferentes origens potencialmente disponíveis para o tratamento de doenças, contribuindo ao estabelecimento de cenários de hibridização (WADE et al., 2008). Assim, o aumento do nível de escolaridade pode favorecer a predisposição sobre o uso de plantas medicinais em combinação com medicamentos da biomedicina (NASCIMENTO; MEDEIROS; ALBUQUERQUE, 2018).

A renda também pode ser uma variável individual marcante na determinação de comportamentos em busca da saúde. Carecemos de evidências robustas que apoiem a ideia de que a renda influencia na estruturação de cenários de hibridização em SMLs ou que possa influenciar em comportamentos de busca de saúde nesses contextos, ainda que seja bem documentado sua influência no conhecimento sobre plantas medicinais (ver ALMEIDA et al., 2010; MEDEIROS; CAMPOS; ALBUQUERQUE, 2018; SOUZA; NASCIMENTO; SILVA, 2021). No entanto, Shih et al. (2010) em um estudo em Taiwan sobre pluralismo médico, evidenciaram que quanto maior a renda dos indivíduos, maior a predisposição para adotarem práticas da medicina tradicional e biomedicina, estruturando e/ou estabelecendo cenários de hibridização.

Além disso, a ocupação ou atividades desempenhadas (e.g., atividades ligadas e não ligadas à natureza) pelos indivíduos pode influenciar na estruturação de comportamentos em busca da saúde. Essa variável individual exerce um papel decisivo sobre a estruturação de padrões e comportamentos associados à busca da saúde, especificamente sobre o uso de mais de um sistema de saúde (local e biomedicina) para o tratamento de doenças, sugerindo que as diferentes atividades desempenhadas pelos indivíduos são essenciais para a estruturação de cenários de hibridização (SHIH et al., 2010).

Outro aspecto interessante a considerar é a preferência humana sobre as diferentes opções empregadas para o tratamento de doenças. Evidências sugerem que em cenários multidiversos e/ou pluralísticos, os indivíduos executam padrões de comportamento em busca de saúde, decidindo o que utilizar em primeiro, segundo, terceiro e quarto lugar entre uma variedade de opções de tratamentos, representando, assim, uma série ordenada de comportamentos associados à saúde (RYAN, 1998).

Em alguns contextos, as pessoas mais jovens têm priorizado o uso de medicamentos da biomedicina (MATAVELE; HABIB, 2000; ALQETHAMI; KAWKINS; TEIXIDOR-TONEU,

2017). Em outras situações, as práticas de origem local são preferidas em detrimento do uso de remédios da biomedicina (LINNARDPALMER; KOOLS, 2004; BIRHAN; GIDAY; TEKLEHAYMANOT, 2011; TUASHA; PETROS; ASFAW, 2018). Em alguns casos, os indivíduos demonstram preferir práticas tradicionais executadas por indígenas, uma vez que estão mais próximas socialmente, assim, têm o potencial de atender as necessidades médicas locais em comparação com a biomedicina; ainda que não seja um padrão e a biomedicina possa ser preferida em outros contextos (MINOCHA, 1980). Além disso, a medicina tradicional pode ser preferida apenas em estágios iniciais da doença (WOLDEAMANUEL; GIRMA; TEKLU, 2013).

Com base nessas evidências e pontos controversos, a fim de verificar a importância da estruturação de cenários de hibridização em uma comunidade rural no semiárido piauiense, procurou-se responder as seguintes perguntas:

- (i) As características socioeconômicas e de preferência dos indivíduos atuam sobre a estruturação de cenários de hibridização em SMLs? Com esta questão, procurou-se evidenciar o papel do gênero, idade, nível de escolaridade, ocupação, renda e preferência na estruturação de cenários de hibridização, evidenciando as diferentes opções conhecidas e/ou utilizadas em comportamentos em busca da saúde entre os indivíduos e;
- (ii) Fatores como o gênero, idade, renda, nível de escolaridade e ocupação explicam a preferência humana sobre opções tradicionais para tratar doenças em detrimento da biomedicina? Com esta questão, procurou-se investigar o papel de variáveis socioeconômicas sobre a preferência de opções de origem locais para o tratamento de doenças em um ambiente de fácil acesso à biomedicina.

Para responder a essas perguntas, utilizou-se como modelo um SML em uma comunidade rural no semiárido piauiense. A partir disso, discute-se o papel e a importância do gênero, idade, nível de escolaridade, renda e ocupação dos indivíduos, bem como a preferência humana sobre a estruturação de cenários de hibridização em sistemas médicos locais.

## **2. MATERIAL E MÉTODOS**

### ***2.1. Caracterização da área de estudo***

O presente estudo foi desenvolvido na comunidade rural Franco, Cocal, (03°28'15"S – 41°33'18"O), norte do Piauí (Fig. 1). O município dista 268 km da capital do estado, Teresina. Apresenta população de 26.036 habitantes e densidade demográfica de 20,51 hab./km<sup>2</sup> (IBGE, 2010). A área da comunidade encontra-se dentro dos limites da Área de Proteção Ambiental-APA da Serra da Ibiapaba (BRASIL, 1996). Na comunidade residem 125 moradores locais, distribuídos em 35 unidades familiares.

Segundo a classificação de Köppen, a área do município encontra-se inserida sob os domínios dos climas Aw' – Tropical, caracterizados por duas estações bem definidas: verão chuvoso e inverno seco, com temperaturas mínima de 25 e máxima de 35 °C. A precipitação média anual é 900 mm (MEDEIROS, 2004). A vegetação do município é descrita como Carrasco. Este tipo de vegetação caducifólia caracteriza-se pelo predomínio de plantas lenhosas, arbustivas, ramificadas e forte presença de trepadeiras, com grande destaque para espécies das famílias Fabaceae, Asteraceae, Euphorbiaceae, Bignoniaceae, Rubiaceae e Malpighiaceae (CHAVES, 2005). Na área também registram-se transições vegetacionais do tipo Caatinga hiperxerófila e/ou Cerrado (JACOMINE, 1986).

No entanto, na área da comunidade rural Franco e regiões circunvizinhas a vegetação é propriamente Caatinga. Na região, as pessoas podem coletar plantas medicinais de diversos locais, que incluem: os quintais rurais, áreas antropizadas, que podem incluir bordas de estradas, espaços entre uma residência e outra; áreas de vegetação primária e secundária, etc. Esses diferentes espaços, que compõem múltiplos gradientes de heterogeneidade ambiental, são fundamentais para que os moradores locais possam ter acesso a diversos recursos medicinais, que variam em sua composição e diversidade.

Os modos de vida e rotina na comunidade Franco são essencialmente rurais (Fig. 2). Os moradores locais vivem basicamente da agricultura, cultivando principalmente milho (*Zea mays* L.), feijão (*Phaseolus vulgaris* L.) mandioca e/ou macaxeira (*Manihot esculenta* Crantz), dentre outras espécies. Criam animais de pequeno, médio e grande porte, como galinhas (*Gallus gallus domesticus*), patos (*Cairina moschata momelanotus*), cabra (*Capra aegagrus hircus*), carneiro (*Ovis aries*), porcos (*Sus scrofa domesticus*), gado (*Bos taurus*), dentre outros animais essenciais na alimentação e comércio locais. Além de atividades ligadas ao campo, quatro famílias também dedicam-se a pequenos comércios ou *quintadas*, onde comercializam produtos alimentícios, bebidas em geral, etc. Alguns praticam a caça e pesca de forma esporádica. Tantos outros, especialmente do gênero masculino,

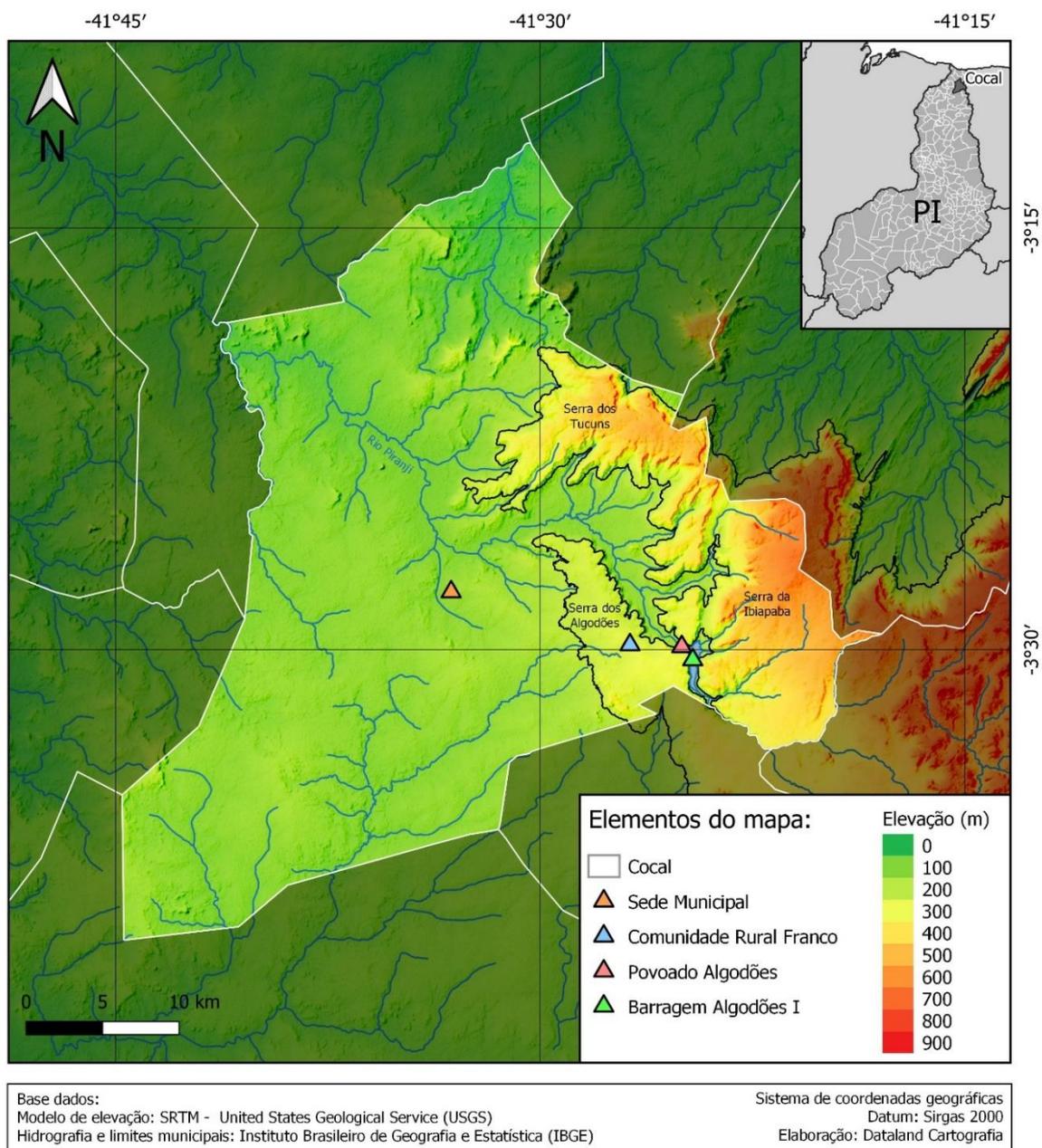
complementam a renda forrageando mel de abelha (*Apis mellifera*) em áreas próximas e remotas à comunidade.

Na comunidade, a estruturação e/ou manutenção dos quintais caracteriza bem a comunidade rural Franco (SIQUEIRA et al., 2020). Nesses espaços, cultivam uma alta diversidade de espécies, especialmente para propósitos alimentícios e medicinais. Os quintais representam um modo de adaptação local e garantem o incremento da subsistência e sustentabilidade locais (SIQUEIRA; LEMOS, 2016). As mulheres, na maioria dos casos, são as responsáveis por cuidar desses espaços (SIQUEIRA; CHAVES; LEMOS, 2017).

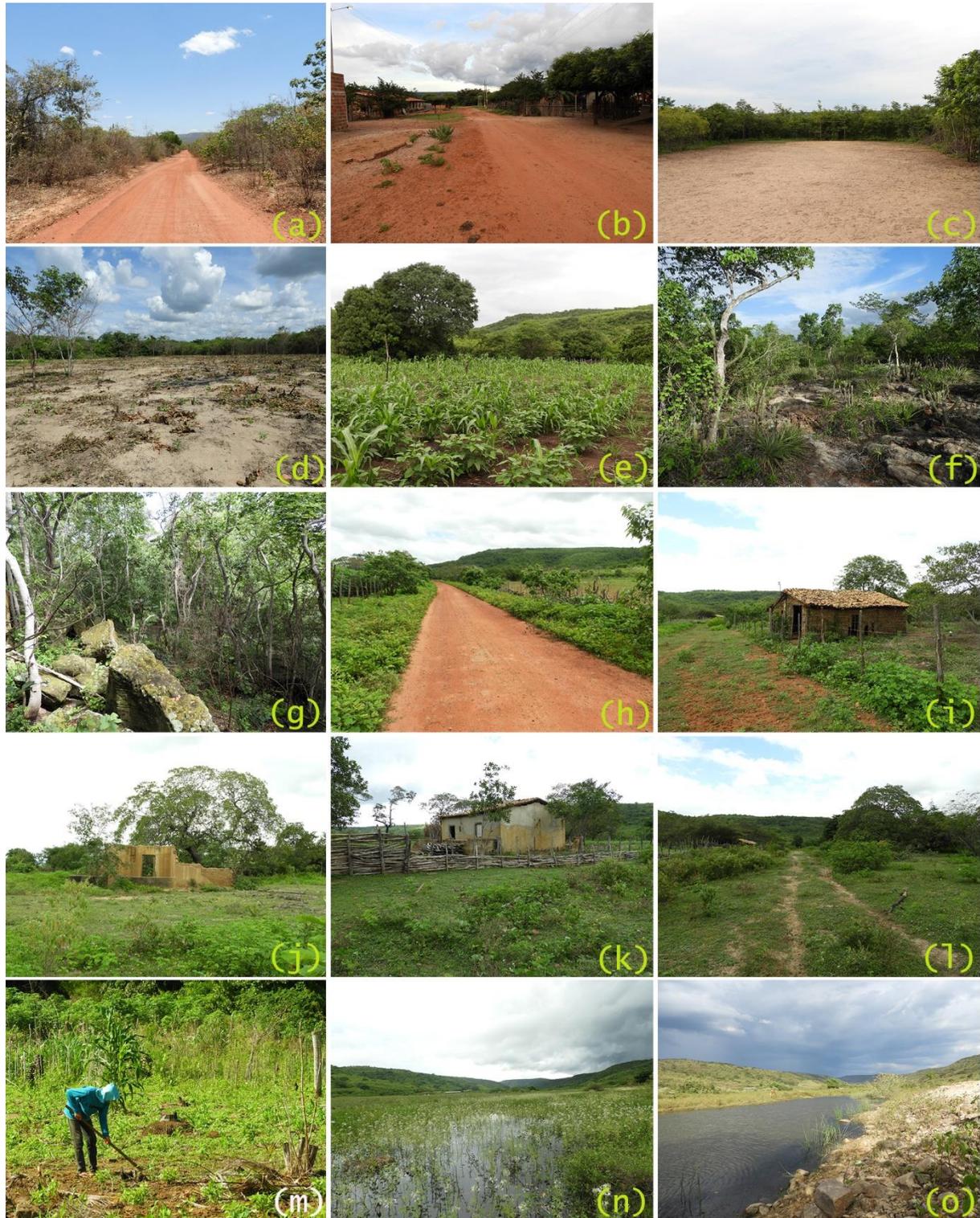
Na área não há escolas. Antes do rompimento da Barragem Algodões I, em maio de 2009, os alunos frequentavam uma escola local, que foi destruída pela catástrofe. Atualmente, frequentam escolas de outras áreas rurais, como na comunidade rural Jacaré, Agrovila Jacaré, ou ainda frequentam escolas da área urbana, auxiliados por transportes públicos municipal e/ou estadual. Na comunidade não há Unidade Básica de Saúde ou Posto de Saúde. No entanto, deslocam-se à Agrovila Jacaré ou à comunidade rural Contendas para assuntos relacionados a consultas médicas e campanhas de vacinação. Em casos que necessitem atendimento médico urgente, frequentam o hospital na zona urbana. Em casos mais graves, os pacientes são enviados para atendimento e cuidados no município de Parnaíba, a 90,5 km de Cocal. Além disso, os moradores locais são atendidos por dois agentes comunitários de saúde, cada um desses atendendo determinada área geográfica da comunidade. No entanto, rotineiramente a população menciona que os serviços prestados por esses agentes são irregulares e/ou deficientes.

Decidiu-se trabalhar com a comunidade rural Franco (Fig. 2), região semiárida do Piauí, uma vez que nesta comunidade registra-se a coexistência do uso de plantas medicinais, medicamentos da biomedicina, uso de práticas místico-religiosas (rezas e benzeduras) (SIQUEIRA; MACHADO; LEMOS, 2019), bem como de outras opções locais para o tratamento de doenças humanas, oferecendo o contexto necessário para esta abordagem enfocada na hibridização. Nesse sentido, os moradores locais têm fácil acesso a plantas medicinais, especialmente nos quintais (SIQUEIRA, CHAVES; LEMOS, 2017; SIQUEIRA et al., 2020) e localizar-se próximo a um centro urbano (aproximadamente 10 km), onde podem facilmente ter acesso a medicamentos da biomedicina. Dois dos quatro comércios na comunidade comercializam medicamentos de origem biomédica para problemas ou sintomas gerais, como dores de cabeça e no corpo, diarreia, febre, gripe, etc. Os moradores

também têm fácil acesso a esses medicamentos na Agrovila Jacaré. Além disso, devido ao fato de que são acompanhados por dois agentes comunitários de saúde que podem colaborar com que os moradores locais tenham acesso a práticas e medicamentos da biomedicina, bem como consultas médicas. De uma maneira geral, a comunidade rural Franco é o cenário ideal para estudar hibridização porque os moradores expressam diferentes percepções do que é saúde e do que é doença a partir de bases do SML e da biomedicina, em que ambas podem coexistir localmente.



**Figura 1.** Localização da comunidade rural Franco, Cocal, norte do Piauí. Adaptado de IBGE (2010).



**Figura 2.** Algumas das paisagens e rotinas comumente registradas na comunidade rural Franco, Cocal: **[a]**. entrada da comunidade; **[b]**. via que atravessa a comunidade; **[c]**. campo de areia utilizado para recreação; **[d-e]**. áreas preparadas para a agricultura; **[f-g]**. detalhe de vegetação na comunidade; **[h]**. via que dá acesso a uma área da comunidade conhecida por “Recanto” que foi destruída após o rompimento da Barragem Algodões I; **[j-l]**. áreas do “Recanto” que foram destruídas pela catástrofe de Algodões; **[m]**. agricultor local; **[n-o]**. áreas da comunidade onde moravam muitas famílias antes do rompimento de Algodões.

## **2.2. Procedimentos éticos e legais**

Antes de iniciar-se, a proposta de pesquisa foi submetida para apreciação ética e aprovada (Parecer nº 3.912.909) pelo Comitê de Ética em Pesquisa-CEP do Centro de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Federal do Rio de Janeiro-UFRJ. Para a execução da pesquisa, realizaram-se reuniões com os moradores locais para esclarecer-lhes os procedimentos metodológicos que seriam levados a cabo, objetivos, importância, benefícios, riscos, etc. (ALEXIADES, 1996), seguindo o preconizado pela Resolução nº 466 de dezembro de 2012 do Conselho Nacional de Saúde-CNS (BRASIL, 2012). Os resultados foram cadastrado no Sistema Nacional de Gestão do Patrimônio Genético e do Conhecimento Tradicional Associado (SISGEN) (número de cadastro: AD5B2EC).

Para cada residente, realizou-se a leitura detalhada e esclarecida do documento de Registro de Consentimento Livre e Esclarecido-RCLE (ISE, 2006). Após manifestada a concordância em participar da pesquisa, o documento era assinado por cada participante. Para registro fotográfico, procedeu-se à aplicação do Termo para Uso de Imagem, conforme recomendações da Resolução nº 510 de 07 de abril de 2016 do CNS (BRASIL, 2016).

## **2.3. Definição da amostra e Coleta dos dados**

O trabalho de campo foi conduzido no período de dezembro de 2019 a abril de 2021. Para selecionar aos participantes da pesquisa, a área da comunidade foi dividida em quatro subáreas geográficas (ALBUQUERQUE; LUCENA, 2004), definidas por seu relevo e isolamento entre as partes que compõem a área de amostragem. A finalidade dessa subdivisão visou facilitar a organização e os procedimentos a serem executados para a documentação dos dados.

Antes de iniciar-se a coleta de dados, realizou-se a aplicação de um teste piloto com 22 moradores locais (16 pertencentes ao gênero masculino e seis correspondentes ao gênero feminino), a fim de testar as perguntas, validar o formulário e ajustar as questões como protocolo de controle de qualidade na coleta dos dados (SILVA et al., 2019).

Assim, após essa etapa, em cada subdivisão, aplicou-se a técnica de listagem livre (BERNARD, 2006; ALBUQUERQUE et al., 2014) a 48 residentes locais, 30 e 18 pertencentes aos gêneros feminino e masculino, respectivamente. Apresentaram idades que variaram de 18 a 86 anos ( $\bar{x}$  = 41 anos). São caracterizados, em sua maioria, por baixos níveis de escolaridade ou poucos anos de estudos, com renda individuais que variam de zero até dois

salários mínimos. Grande parte da renda dos que recebem menos de um salário mínimo advém de práticas e comercialização de produtos ligados à agricultura ou outras atividades não ligadas ao contato com a natureza, como servente de pedreiro, pedreiro, carpinteiro, etc. Os que apresentam entre um (1) e dois (2) salários mínimos correspondem a adultos maiores já aposentados ou que recebem algum benefício do governo federal. Entre os participantes, a maioria segue a religião católica (n = 46) (Tab. 1).

**Tabela 1.** Dados socioeconômicos dos participantes da pesquisa na comunidade rural Franco, Cocal.

<b>Variáveis</b>	<b>Casos</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
<b>Gênero</b>	Feminino	30	62.5
	Masculino	18	37.5
<b>Idade</b>	18 a 30 anos	23	47.92
	31 a 40 anos	5	10.42
	41 a 50 anos	2	4.16
	51 a 60 anos	7	14.58
	61 a 70 anos	6	12.5
	Mais do que 70 anos	5	10.42
<b>Status civil</b>	Casado(a)/União estável	26	54.17
	Divorciado(a)	4	8.33
	Viúvo(a)	3	6.25
	Solteiro(a)	15	31.25
<b>Nível de escolaridade</b>	Não escolarizado	18	37.5
	Ensino Fundamental Incompleto	16	33.33
	Ensino Fundamental Completo	4	8.34
	Ensino Médio Incompleto	3	6.25
	Ensino Médio Completo	5	10.42
	Ensino superior incompleto	2	4.16
<b>Renda individual</b>	Sem renda	11	22.92
	< um salário mínimo	22	45.84
	Um salário mínimo	14	29.16
	> um salário mínimo	1	2.08
<b>Religião</b>	Católica	46	95.84
	Evangélica	2	4.16

Buscou-se que o número máximo de residentes locais participasse da pesquisa, para assim, caracterizá-la como censo e ter uma visão mais completa da hibridização no SML. Três moradores locais não aceitaram participar da pesquisa, uma pertencente ao gênero feminino devido a que estava passando problemas psicológicos durante a condução do trabalho de campo, enquanto outros dois, ambos pertencentes ao gênero masculino, um desses porque trabalhava durante todo o dia na cidade e se sentia cansado para dedicar tempo a entrevistas

e demais etapas de coleta de dados, e o outro devido a que manifestou não gostar de participar de entrevistas e/ou atividades similares. Dezenove habitantes locais, ainda que potencialmente aptos a participar do estudo (Tab. 2), não foram convidados por questões de logística, especialmente o curto prazo disponível para finalizar o trabalho de campo. A amostragem englobou 68.57% da população apta a participar da pesquisa, excluindo-se os 22 indivíduos que colaboram com o teste piloto (Tab. 2).

**Tabela 2.** Dados de população e universo amostral para a condução da pesquisa na comunidade rural Franco, Cocal.

Casos	Gênero		Total
	Feminino	Masculino	
Número de moradores locais <sup>1</sup>	58	67	125
Número de moradores aptos a ser selecionados para o universo amostral <sup>2</sup>	46	46	92
Número de participantes do teste piloto <sup>3</sup>	6	16	22
Número de participantes da pesquisa <sup>4</sup>	30	18	48
Número de pessoas que não quiseram participar da pesquisa <sup>5</sup>	1	2	3
Número de pessoas não recrutadas para participar da pesquisa <sup>6</sup>	9	10	19
Número de moradores menores de idade <sup>7</sup>	12	21	33

<sup>1</sup> Quantidade de pessoas que residiam na comunidade rural Franco durante a condução das etapas de coleta dos dados.

<sup>2</sup> Quantidade de moradores locais com idade igual ou superior a 18 anos, critério inicial para seleção dos participantes.

<sup>3</sup> Quantidade de pessoas que participaram do experimento inicial para que a *posteriori* as questões/perguntas e condução dos métodos de coleta dos dados pudessem ser ajustados à realidade local.

<sup>4</sup> Quantidade de moradores locais que participaram da pesquisa ativamente, amostra definitiva ou principal.

<sup>5</sup> Quantidade de pessoas que lhes foram apresentadas a pesquisa e que por *n* motivos declararam não querer participar do estudo.

<sup>6</sup> Quantidade de pessoas que não foram convidadas ou recrutadas a participar da pesquisa, mesmo que se enquadrassem nos critérios iniciais de amostragem.

<sup>7</sup> Quantidade de pessoas com idade inferior a 18 anos que foram excluídas da amostra devido ao critério principal de exclusão.

Os participantes, de forma individual<sup>1</sup> (PHILLIP; GENTRY, 1993) foram convidados a listar as plantas medicinais conhecidas e/ou utilizadas. Para orientar esta etapa e de forma padronizada a todos os participantes, executou-se a pergunta “*O(a) senhor(a) poderia mencionar que plantas conhece e/ou usa para reestabelecer a saúde em casos de doenças?*” Após a finalização da listagem dos nomes vernaculares das plantas, informações para cada item sobre os alvos terapêuticos foram documentadas. Para norteá-la, de forma estandardizada, procedeu-se às seguintes perguntas: “*Para que doença(s) ou problema(s) de*

<sup>1</sup> Durante a aplicação desta técnica, 46 pessoas participaram de forma individual, com exceção de um casal de idosos, que participaram juntos, devido a questões de dificuldade para aplicar a listagem livre ou entrevistas de forma individual, uma vez que um buscava interferir nas respostas do outro, quando buscou-se executar as técnicas individualmente.

*saúde o(a) senhor(a) conhece e/ou usa esta planta?” e “O que a pessoa sente (sintomas) quando está com essa doença ou problema de saúde?”* Nessa etapa, teve-se o especial cuidado para documentar bem o alvo terapêutico e diferenciá-lo de sintomas gerais. Para exemplificá-lo, em caso que as pessoas mencionassem febre, dor de cabeça, dor de barriga, tosse, etc., buscou-se identificar se esses sintomas faziam parte de um problema de saúde mais amplo (e.g., febre como sintoma de gripe, etc.) ou se era um sintoma geral isolado a partir das percepções e representações locais de saúde e doença.

Para cada problema de saúde mencionado, os participantes foram questionados se além da opção inicialmente (plantas) mencionada haveria outra opção para tratar a mesma doença. A partir das respostas individuais, aplicaram-se técnicas de estímulos para identificar outras opções potencialmente conhecidas e/ou usadas, que poderiam incluir medicamentos da biomedicina, práticas místico-religiosas, produtos humanos, minerais, animais, dentre outros. Em caso que mencionassem animais ou suas partes, produtos humanos, minerais ou outros produtos fora do escopo da biomedicina, procedeu-se ao registro dos nomes vernaculares (animais) e nomes dos produtos (para as demais opções). Quando se tratava de medicamentos de origem biomédica ou práticas místico-religiosas, procedeu-se apenas ao registro “sim” ou “não” se para aquele alvo terapêutico utiliza-se essas últimas opções mencionadas.

À vista disso, a ordem da listagem livre era alternada; solicitava-se aos moradores que mencionassem problemas de saúde tratados apenas com remédios da biomedicina, logo com práticas místico-religiosas, produtos humanos, minerais, etc. Para cada opção listada, sempre se perguntava se haveria outra opção para tratar a doença, aplicando-se estímulos a fim de facilitar a recordação das informações. O objetivo desses procedimentos foi documentar um maior número possível de diferentes opções de tratamentos empregados para a mesma doença dentre o universo dos diferentes problemas de saúde conhecidos, evitando a perda de informações importantes sobre o SML e sua interação com a biomedicina.

Para os alvos terapêuticos híbridos<sup>1</sup>, quando disponível mais de uma opção para o tratamento de dada doença, os moradores foram questionados sobre a preferência e critérios locais de preferência para o uso de ‘X’ tratamento em detrimento de ‘Y’ opção ou

---

<sup>1</sup> Alvo terapêutico ou problema de saúde em que as pessoas conheciam e/ou utilizavam opções de origem locais e medicamentos de origem biomédica para tratar a mesma doença.

que descrevessem os comportamentos em busca da saúde quando estiveram ou caso estivessem passando por determinado problema de saúde mencionado. Quando os indivíduos declaravam não ter uma preferência sobre o uso de opções do SML e da biomedicina, mas sim um uso sequencial (usar primeiro um recurso do SML e logo um medicamento da biomedicina, ou vice-versa), então, documentou-se a sequência de comportamentos e/ou atitudes quando em situações de adoecimento ou caso manifestassem cada alvo terapêutico mencionado.

Para complementação dos dados coletados, realizaram-se conversas informais e formais, uso de diário de campo e aplicação de formulários semiestruturados (MARTIN, 1995; ALBUQUERQUE et al., 2014, 2019), bem como uso da técnica de observação participante (BAILEY, 1982) de maneira intensiva. Após finalizar as entrevistas a nível individual, padronizou-se todos os alvos terapêuticos a partir dos sintomas mencionados localmente, independentemente da opção conhecida e/ou utilizada para seu tratamento. Para muitos alvos terapêuticos confusos, sua padronização deu-se posteriormente, de forma individual, com o auxílio dos participantes da pesquisa que mencionaram tais doenças.

Todos os dados coletados durante a execução do trabalho de campo foram registrados por escrito em formulários e listas apropriadas, bem como em diário de campo e por meio de registro fotográfico. As etapas de listagem livre e entrevistas semiestruturadas, conversas formais e informais, ocorreram, majoritariamente, no ambiente familiar (alpendre, sala, cozinha ou varanda) ou em áreas mais abertas, como nos quintais.

## **2.4. Coleta, identificação e tratamento taxonômico das espécies**

### **2.4.1. Material botânico**

A coleta e o processamento do material botânico seguiram os delineamentos propostos por Santos et al. (2014). Para sua identificação, realizaram-se consultas a obras especializadas, visitas a banco de dados *on-line* e ao acervo do Herbário HDELTA-UFDPar, uso de chaves dicotômicas e consultas a especialistas das famílias (SILVA et al., 2014). As sinonímias botânicas foram atualizadas utilizando-se a base de dados disponível na Lista de Espécies da Flora do Brasil (REFLORA, 2017). Para algumas espécies não localizadas nessa plataforma, utilizou-se o banco de dados de *World Flora Online* (<http://www.worldfloraonline.org/>). As famílias botânicas encontram-se organizadas em

ordem alfabética, seguindo a proposta e tratamento taxonômico do *Angiosperm Phylogeny Group IV* (APG IV, 2016), com exceção da família Turneraceae Kunt ex DC., que não considerou-se como subfamília de Passifloraceae Juss. ex Roussel. O material botânico testemunho foi incorporado ao acervo do Herbário do Museu Nacional/UFRJ, com duplicatas enviadas ao Herbário HDELTA, da Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr).

#### **2.4.2. Material zoológico**

Os animais indicados como recurso medicinal foram identificados mediante o uso de fotografias, consultas a guias ilustrados e análise de especialistas nas diferentes classes. Atualizamos a nomenclatura a partir do uso de dados disponíveis nos seguintes bancos de dados: répteis no *The Reptile Database* (<https://reptile-database.reptarium.cz/>), aves no *Birds of the World* (<https://birdsoftheworld.org/bow/home>), insetos, aracnídeos, gastrópodes e mamíferos no *iNaturalist* (<https://www.inaturalist.org/home>).

#### **2.5. Análise dos dados**

##### **2.5.1. Proposta de criação de um Índice de Hibridização (IH) como variável resposta**

Para quantificar a hibridização no SML, elaborou-se uma planilha simples no *Excel*, na qual foram registradas, de forma individual, as citações para as opções de tratamento que se baseiam no SML e na biomedicina, discernindo-se cada opção conforme a percepção dos participantes da pesquisa. Nesse sentido, as informações foram organizadas de modo a estabelecer o número de alvos terapêuticos tratados unicamente com opções do SML, o número de alvos tratados com opções híbridas e o número de alvos terapêuticos tratados unicamente com medicamentos de origem biomédica. A proposta de criação do índice está baseada em dois conjuntos principais de dados: (i) alvos terapêuticos híbridos e, (ii) alvos terapêuticos totais. Assim, a partir dessas informações, propôs-se o cálculo do Índice de Hibridização (IH) para cada indivíduo, a partir da fórmula:

$$IH = \sum \frac{ATH}{ATT} \times 100$$

Onde:

IH = Índice de Hibridização;

ATH = Alvos Terapêuticos Híbridos, representa o somatório do número de alvos terapêuticos em que se pode empregar opções de tratamento do SML e da biomedicina.

ATT = Alvos Terapêuticos Totais, corresponde ao somatório do número de alvos terapêuticos mencionados por cada pessoa.

Para exemplificar o cálculo do IH, apresenta-se um cenário hipotético para um indivíduo entrevistado sobre as opções que conhece e/ou recorre em casos de eventos de adoecimento. Consideremos que esse indivíduo mencionou 20 alvos terapêuticos que são tratados unicamente com plantas medicinais, 3 que se emprega exclusivamente o uso de rezas, 21 que são tratados com animais, plantas ou medicamentos da biomedicina. O IH nesse caso seria  $21 / (21 + 3 + 12) \times 100 = 58.33$ .

O valor máximo que o IH pode obter é 100. Quanto mais próximo desse valor, significa que o indivíduo conhece mais alvos terapêuticos que podem ser tratados com produtos de origem local e com medicamentos da biomedicina. O índice acessa a contribuição, a nível individual, de cada indivíduo para gerar a hibridização no sistema médico local. Quando o sujeito não conhece nenhum alvo terapêutico híbrido, sua contribuição para a hibridização no sistema é nula ou “0.”

### ***2.5.2. Testando se as características individuais dos participantes explicam a hibridização no SML***

Para verificar se os dados apresentavam uma distribuição normal, o teste de Shapiro-Wilk foi executado, recomendado para amostras pequenas (TORMAN; COSTER; RIBOLDI, 2012).

Para investigar quais fatores melhor explicam a estruturação de cenários de hibridização, análises de regressão múltipla foram aplicadas. Assim, para testar quais variáveis preditoras melhor explicam os valores dos IHS, considerou-se o gênero (*m* para o gênero masculino e *f* para feminino), idade (quantidade de anos de vida), renda (os valores brutos transformados em função logarítmica), número de ocupações ligadas e não ligadas à natureza e a preferência humana sobre as diferentes opções de cura conhecidas e/ou utilizadas

Para a preferência, identificou-se 1 para indicar preferência e 0 destacando a não preferência, 1 e 1 foram inseridos para indicar que o indivíduo adota as duas opções em uma sequência de comportamentos em busca de saúde. A preferência foi tratada apenas para

alvos terapêuticos híbridos, não se considerou, para análise, a preferência sobre duas ou mais opções de origem local para tratar a mesma doença. A partir dessa tabulação inicial, os dados duplicados para o mesmo alvo terapêutico foram excluídos, objetivando não subestimar o peso do modelo entre um e outro sistema de conhecimento (SML e biomedicina).

Para quantificar a preferência (P), executou-se o seguinte cálculo:

$$P = \sum \frac{PAlvTT}{AlvTH} \times 100$$

Onde:

P = Preferência, correspondendo à preferência individual sobre opções locais de tratamento em detrimento do uso de medicamentos de origem biomédica;

PAlvTT = Preferência sobre Alvos Terapêuticos do SML, representa o somatório do número de alvos terapêuticos em que se prefere o uso de opções do SML em detrimento da biomedicina;

AlvTH = Alvos Terapêuticos Híbridos, corresponde ao somatório do número de alvos terapêuticos híbridos, independente do indivíduo preferir o uso de opções do SLM ou biomedicina, ou ainda, ambas as opções em uma sequência de comportamentos.

Entre todas as variáveis mencionadas, realizou-se uma correlação de *Spearman* para verificar quais delas apresentavam correlação entre si, as que apresentaram algum nível de correlação significativa não foram incluídas para análises no mesmo modelo (e.g., idade x renda, idade x escolaridade, idade x número de ocupações vinculadas à natureza, idade x número de ocupações não vinculadas à natureza, renda x escolaridade, escolaridade x ocupações vinculadas à natureza, escolaridade x número de ocupações não vinculadas à natureza, número de ocupações ligadas à natureza x número de ocupações não ligadas à natureza).

### ***2.5.3. Testando se as características individuais dos participantes explicam a preferência sobre opções do SML em detrimento do uso de medicamentos da biomedicina***

Para testar se as características socioeconômicas (gênero, idade, renda, nível de escolaridade e ocupações – atividades ligadas e não ligadas à natureza) dos indivíduos influencia a preferência sobre o conhecimento e/ou uso de práticas do SML em detrimento da biomedicina, análises de regressão múltipla foram executadas. Os valores de preferência foram acessados a partir do cálculo de preferência (P), descrito acima.

Entre essas variáveis, uma correlação de *Spearman* foi executada para verificar a associação entre si, excluindo-se do mesmo modelo as que apresentavam um nível de correlação significativa.

Para ambas as variáveis repostas (IH e P), alguns modelos com as combinações possíveis foram construídos. Estes foram comparados com um modelo nulo, a partir do qual selecionaram-se os modelos mais importantes para explicar os valores de IH e de P (variação dos dados), incluindo o modelo nulo, com base nos valores do Delta AIC- Critérios de Informação Akaike,  $\Delta i$ . Valores mais baixos para AIC indicam que menos informações foram perdidas e melhor o ajuste do modelo (ALVARENGA, 2015). Valores de  $\Delta i < 2$  sugerem evidência significativa para o modelo,  $\Delta i$  com valores entre 3 e 7 apontam que o modelo tem pouco suporte, enquanto  $\Delta i > 10$  demonstra que o modelo é altamente improvável (MAZEROLLE, 2004). Para todos os experimentos, o nível de significância considerado foi  $p \leq 0.05$ . Todas as análises foram executadas no *Software R* versão 4.0.0 (R CORE TEAM, 2020).

### **3. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

#### ***3.1. Descrição do sistema médico local e contextos de hibridização***

Na comunidade rural Franco coexistem diversas opções de diferentes origens para prevenir, aliviar, tratar e curar enfermidades. No SML, os indivíduos conhecem e utilizam diversas opções locais para tratar seus problemas, como plantas medicinais (n= 189, Apêndice I, Tab. 3), práticas místico-religiosas (87 alvos terapêuticos, Apêndice II, Tab. 4), produtos humanos (n= 4, Apêndice III, Tab. 5), cosméticos e minerais (n= 4, cada, Tab. 5), dentre outros (n= 6, Tab. 5) e animais (n= 18, Apêndice IV, Tab. 6). Para 197 alvos terapêuticos pode-se empregar o uso de medicamentos da biomedicina (Apêndice V, Tab. 7).

Na categoria de conhecimento do SML, destacou-se o uso de plantas medicinais. Os indivíduos mencionaram 187 espécies, distribuídas em 146 gêneros pertencentes a 62 famílias botânicas. Três das espécies não foram identificadas (Tab. 3, Apêndice I, Figs. 3-18). Esses recursos são considerados um dos principais elementos que estruturam os SMLs

(ALENCAR; SANTORO; ALBUQUERQUE, 2014) e executam um papel crucial na manutenção da saúde na comunidade rural Franco.

Esses cenários de hibridização na comunidade rural Franco são muito importantes para que os indivíduos possam melhor lidar com eventos de adoecimento, considerados situações de risco. Essa dinâmica de coexistência de diferentes opções no mesmo espaço pode ser considerada positiva para o SML (NASCIMENTO; MEDEIROS; ALBUQUERQUE, 2018). A partir desses cenários multidiversos e/ou pluralísticos, as pessoas locais escolhem o que utilizar em primeiro, segundo, terceiro e quarto lugar entre uma variedade de opções de tratamento, representando uma série ordenada de comportamentos associados à saúde (RYAN, 1998).

Assim, desde uma perspectiva evolutiva, o uso de medicamentos da biomedicina por comunidades locais nem sempre substitui as práticas com origem no SML. Esta afirmativa apoia-se nas premissas de que a coexistência desses elementos (práticas tradicionais e biomedicina) pode ser vantajosa desde que: (i) aumente o *fitness* cultural ou biológico da população e, (ii) apresente compatibilidade com o sistema médico tradicional preexistente, adequando-se à percepção de doença e saúde locais (SANTORO et al., 2018).

Além disso, a entrada da biomedicina em SMLs ao originar cenários de hibridização, pode contribuir para diminuir a vulnerabilidade do sistema e aumentar a redundância de opções de tratamento, evidenciando, portanto, o incremento de resiliência do SML (FERRERA-JÚNIOR et al., 2015). Esses cenários, com características de hibridização diversificam as possibilidades de cura e garantem a maior segurança terapêutica ao otimizar o acesso às práticas de saúde (SOLDATI; ALBUQUERQUE, 2012).

### ***3.2. Fatores socioeconômicos e de preferência explicam a estruturação de cenários de hibridização no SML?***

Entre os modelos analisados, a idade, o nível de escolaridade e a preferência mostraram-se importantes fatores para explicar os valores de IH, portanto, para explicar os cenários de hibridização na comunidade rural Franco. Localmente, quanto maior a idade, maiores os valores de IH registrados (Fig. 19a). Assim, quanto maior a idade dos indivíduos, maior a sua predisposição ao estabelecimento de cenários de hibridização (Tab. 8). Infere-se, que ao longo da vida, os indivíduos têm passado por diferentes e diversos eventos de adoecimento à medida que crescem e se desenvolvem e, para lidar com esses eventos e/ou

cenários de risco, aprendem e utilizam de diversas opções para tratar os problemas de saúde locais, conhecendo tanto opções de origem local, quanto da biomedicina.

**Tabela 8.** Modelos mais importantes para explicar os valores do IH.

Modelo	Variável resposta	Variáveis preditoras	Estimate	Erro padrão	Valor t	P	R2 ajustado	dAICc	df	Peso do modelo
01	Hibridização (IH)	Intercepto	29.4296	6.4848	4.538	4.36E-05	0.1665	0.3	5	0.1606
		Gênero	-6.7732	4.3832	-1.545	0.1294				
		Idade*	0.2387	0.1058	2.256	0.0291				
		Preferência	0.2185	0.1093	1.999	0.0518				
02	Hibridização (IH)	Intercepto	58.2784	4.0377	14.433	< 2e-16	0.1471	0	4	0.1880
		Gênero	-8.6332	4.5957	-1.879	0.0668				
		Escolaridade e*	-1.4096	0.4659	-3.026	0.00409				
03	Hibridização (IH)	Intercepto	28.6045	6.5617	4.359	7.49E-05	0.1408	0.4	4	0.1576
		Idade*	0.2273	0.1072	2.12	0.0395				
		Preferência	0.1934	0.1097	1.763	0.0847				
04	Hibridização (IH)	Intercepto	28.6372	7.1714	3.993	0.000238	0.107	2.2	4	0.0625
		Ocupações ligadas à natureza	3.5424	2.1862	1.62	0.112147				
		Preferência*	0.2357	0.1093	2.157	0.036415				
05	Hibridização (IH)	Intercepto	53.5687	3.2509	16.478	<2e-16	0.1002	1.2	3	0.1012
		Escolaridade e*	-1.1336	0.4541	-2.496	0.0162				
06	Hibridização (IH)	Intercepto	35.3695	5.9475	5.947	3.48E-07	0.07546	2.5	3	0.0528
		Preferência*	0.2442	0.1111	2.199	0.0329				
07	Hibridização (IH)	Intercepto	36.5406	4.8818	7.485	1.72e-09	0.1014	1.2	3	0.1046
		Idade*	0.2685	0.1070	2.511	0.0156				
08	Modelo nulo	Intercepto	47.523	2.286	20.79	<2e-16		5.1	2	0.0150

\*variável com maior poder explicativo dentre as demais variáveis incluídas nos modelos.

Assim, a idade estrutura-se como importante na determinação de comportamentos em busca da saúde, especialmente em cenários de hibridização. Entretanto, esses perfis podem variar entre diferentes grupos culturais. Para exemplificá-lo, em um estudo sobre o uso de medicamentos da biomedicina e práticas do SML entre adultos a partir de 50 anos em

uma comunidade rural no Japão, Inoue & Umezaki (2016) registraram que os idosos mais velhos usavam práticas desses diferentes sistemas de conhecimento para tratar as doenças locais, e que os entrevistados não percebem os dois sistemas (tradicional e biomedicina) como escolhas e/ou opções de cura de forma dualística. Diferente a esses achados, Shih et al. (2010) em um estudo sobre hibridização em Taiwan, documentaram que pessoas na faixa etária entre 30-49 anos tinham mais predisposição a adotarem práticas da medicina tradicional e biomedicina em comparação com o grupo de pessoas a partir de 65 anos, diferindo dos achados referidos por Inoue & Umezaki (2016), em que quanto maior a idade, maior a predisposição a estruturar cenários de pluralismo médico.

O nível escolaridade mostrou-se uma importante variável para explicar os valores de IH (Tab. 8). No entanto, apresentou relação negativa, quanto maior o nível de escolaridade, menores os valores de IH (Fig. 19b). Isso significa que quanto maior o nível de escolaridade, menor a predisposição para o conhecimento e/ou uso de opções tradicionais e da biomedicina para o tratamento do mesmo alvo terapêutico. Os participantes mais jovens, com maiores níveis de escolaridade, apresentaram os menores valores de IH e, portanto, um menor conhecimento sobre opções do SML e da biomedicina para tratar os mesmos alvos terapêuticos.

A literatura associada à variação intracultural a partir da idade e comportamentos em busca da saúde é um tanto controversa em muitos pontos. Para demonstrá-lo, Weckmüller et al. (2019), documentaram que entre os Waoranis, Equador, quanto maior a quantidade de anos de estudos, menor o conhecimento sobre práticas de cura associadas ao uso de plantas medicinais, apresentando, então, uma correlação negativa. Os autores sugerem que quando os mais jovens frequentam escolas, esse contato pode diminuir as situações que favoreceriam a transmissão de conhecimento desde os adultos mais velhos e/ou experientes, especialmente em eventos de coleta de plantas e caça (WECKMÜLLER et al., 2019). No entanto, é preciso ter cautela ao considerar que quanto mais tempo o aluno passa na escola, maiores as possibilidades que seu conhecimento sobre plantas medicinais seja menor em relação a indivíduos não escolarizados. Isso pode ter muito que ver com o modelo de ensino-aprendizagem da escola e se há o uso de estratégias que colaborem com a transmissão de conhecimentos de importância biocultural em contextos educacionais.

Nesse sentido, o ambiente escolar pode desempenhar um importante papel sobre a transmissão de conhecimentos associados a plantas (LUIJK; SOLDATI; FONSECA-KRUEL,

2021), contribuindo à valorização e incentivo desses recursos desde a fase mais jovem de vida, especialmente, em áreas em constantes mudanças que exigem o desenvolvimento de novas estratégias para conservar a diversidade biocultural relacionada ao domínio de uso de plantas (BRUYERE; TRIMARCO; LEMUMGESI, 2016) ou outras opções populares para tratar doenças humanas localmente.

Na comunidade rural Franco, as crianças e adolescentes mais jovens frequentam duas escolas rurais próximas: uma na comunidade rural Jacaré e outra na Agrovila Jacaré. Adolescentes mais velhos ou estudantes do Ensino Médio frequentam escolas na zona urbana. Um ponto a considerar é que, possivelmente, os modelos de ensino-aprendizagem adotados nessas escolas não estejam estruturados sobre o reconhecimento, valorização e o desenvolvimento de estratégias direcionadas na disseminação de conhecimentos tradicionais que compõem os SMLs, ou ainda, que sejam tratados superficialmente. No entanto, no presente estudo não se investigou essa temática e é um interessante tópico a ser investigado futuramente para somar novos *insights* sobre o papel da escola na estruturação de cenários de hibridização.

Considerando a relação negativa entre o nível de escolaridade e estruturação de cenários de hibridização, resultados similares foram apresentados por Amin, Shah & Becker (2010) em um estudo sobre a influência de fatores socioeconômicos na determinação de busca da saúde em áreas rurais de Bangladesh. Os autores evidenciaram que o nível de escolaridade é um forte agente sobre a estruturação de comportamentos sobre o uso de medicamentos de origem biomédica, em que quanto maior o nível de escolaridade, maior a predisposição para uso de tratamentos da biomedicina, tendo um efeito negativo sobre o conhecimento de práticas do SML associadas à saúde (AMIN; SHAH; BECKER, 2010).

Ainda que na comunidade Franco o nível de escolaridade esteja negativamente relacionado à estruturação de cenários de hibridização, em outros contextos essa variável pode se comportar de maneira diferente. Nascimento, Medeiros & Albuquerque (2018), avaliando fatores que estruturam cenários de hibridização em SMLs, especificamente do uso associado de plantas medicinais e medicamentos da biomedicina, evidenciaram que o nível de escolaridade se comporta como um importante fator na determinação de comportamentos na busca por saúde, em que quanto maior o nível de escolaridade, maior a predisposição a usar medicamentos mais modernos em combinação com plantas medicinais,

estabelecendo cenários de hibridização com grande poder adaptativo (NASCIMENTO; MEDEIROS; ALBUQUERQUE, 2018).

Resultados similares que apoiam a ideia que o aumento do nível de escolaridade tem efeito sobre a estruturação de cenários de hibridização foram reportados por Votova (2012), em que níveis mais altos de escolaridade aumentam as probabilidades dos indivíduos recorrerem a opções de tratamentos de SMLs e serviços de saúde públicos (biomedicina), estruturando cenários de cuidado com a saúde altamente híbridos. Assim, em muitos contextos, o nível de escolaridade pode estar positivamente relacionado à predisposição para o incremento de comportamentos em busca de saúde em cenários híbridos, possibilitando que seus usuários optem pelo uso de diversos tratamentos de diferentes origens (opções populares e biomedicina) (WADE et al., 2008).

Conforme os melhores modelos gerados, a preferência mostrou-se importante na influência de cenários de hibridização. O modelo que combinou os fatores “ocupações vinculadas à natureza” e “preferência” resultou importante, considerando a variável preferência com efeito significativo (Peso do modelo = 0.0625, dAICc = 2.2,  $R^2 = 0.107$ ,  $p = 0.03$ ) para explicar positivamente os valores de IH (Fig. 19c). Além disso, o modelo que utilizou somente preferência para explicar os valores de IH e sendo também positivo em comparação com os outros modelos (Peso do modelo = 0,0528, dAICc = 2.5,  $R^2 = 0.07$ ,  $p = 0.03$ ) (Tab. 8).

Assim, os indivíduos que apresentam grande predisposição para preferência de opções locais para tratar doenças em detrimento da biomedicina, também indicam mais doenças para as quais conhecem tratamentos dos dois sistemas. Na comunidade rural Franco, indivíduos que detêm um rico conhecimento sobre práticas tradicionais, também têm sobre a biomedicina, sinalizando que cenários de hibridização são estruturadas de maneira a que os indivíduos possam lidar com os diferentes eventos de adoecimento, não necessariamente apenas sobre opções tradicionais que estruturam o SML.

Zank & Hanazaki (2017) em um estudo com especialistas locais em duas regiões brasileiras destacaram os participantes da pesquisa especialistas em plantas medicinais e práticas-místico religiosas, também conhecem e utilizam tratamentos e/ou medicamentos da biomedicina, sinalizando que localmente existem especialistas em cuidado com a saúde e tratamento de doenças humanas. Infere-se, assim, que o conhecimento e/ou acesso à biomedicina não necessariamente substitui o conhecimento tradicional, ou que esses dois

sistemas estabeleçam relações de conflito e/ou tensão entre si (GIOVANNI et al., 2011; MATHEZ-STIEFEL; VANDEBROEK; RIST, 2012; ZANK; HANAZAKI, 2017; NASCIMENTO; MEDEIROS; ALBUQUERQUE, 2018; SANTORO; ALBUQUERQUE, 2020). O conhecimento sobre diferentes opções de tratamento pode ser vantajoso e altamente adaptativo, pois na ausência de uma opção, outra opção potencialmente aceita conforme a percepção de saúde e doença poderia facilmente cumprir seu papel no cuidado com a saúde. Diferentes opções conhecidas para o mesmo problema de saúde aumentam suas possibilidades de tratamento e maior sucesso em eventos de adoecimento (RYAN, 1998).

### **3.3. Fatores socioeconômicos explicam a preferência humana sobre o uso de opções do SML em detrimento da biomedicina?**

Na comunidade rural Franco, entre os modelos analisados, apenas a variável nível de escolaridade (Peso do modelo = 0.3571, dAICc = 0 R<sup>2</sup> = 0.07, p = 0.03) provocou efeitos sobre a preferência dos indivíduos entre o uso de opções populares para o tratamento de doenças (Tab. 9). Resulta que quanto maior o nível de escolaridade, menor a preferência para o uso de opções populares que conformam o SML (Fig. 19d). Esse resultado enriquece os achados que remetem que quanto maior o nível de escolaridade na comunidade rural Franco, menor a estruturação de cenários de hibridização no sistema médico local. Assim, o aumento do nível de escolaridade diminui a preferência sobre o uso de opções locais para o tratamento de doenças.

**Tabela 9.** Modelos que resultaram com poder explicativo mais forte em que se utilizou o nível de escolaridade para explicar a preferência por opções do SML em detrimento da biomedicina.

<b>Modelo</b>	<b>Variável resposta</b>	<b>Variáveis preditoras</b>	<b>Estimate</b>	<b>Erro padrão</b>	<b>Valor t</b>	<b>P</b>	<b>R2 ajustado</b>	<b>dAICc</b>	<b>df</b>	<b>Peso do modelo</b>
<b>01</b>	Preferência (opções populares)	Intercepto	54.8408	5.3527	10.245	2.42E-13	0.06011	2.1	4	0.125
		Gênero	3.1587	6.0925	0.518	0.6067				
		Escolaridade	-1.1746	0.6176	-1.902	0.0636				
<b>02</b>	Preferência (opções populares)	Intercepto	41.0322	6.4151	6.396	7.36E-08	0.02703	2.4	3	0.106
		Idade	0.2134	0.1406	1.518	0.136				
<b>03</b>	Preferência (opções populares)	Intercepto	56.564	4.1624	13.589	<2e-16	0.07505	0	3	0.3571
		Escolaridade*	-1.2756	0.5814	-2.194	0.0333				
<b>04</b>	Modelo nulo	Intercepto	49.761	2.887	17.24	<2e-16		2.5	2	0.1024

\*variável com maior poder explicativo dentre as demais variáveis incluídas nos modelos.

Alguns outros modelos resultaram importantes sobre a preferência associada ao uso de opções populares para cura em detrimento da biomedicina, mas não foram estatisticamente significantes ou seu peso foi muito baixo. No primeiro modelo, em que se utilizou a variável gênero e escolaridade, o gênero (Peso do modelo = 0.125, dIACc= 2.1,  $R^2 = 0.06$ ,  $p = 0.60$ ) foi importante, mas sem um grau considerado significativo. Em outro modelo utilizou-se apenas a idade (Peso do modelo = 0.106, dIACc = 2.4,  $R^2 = 0.02$ ,  $p = 0.13$ ), que resultou também importante, mas não estatisticamente com um poder preditivo (Tab. 9).

#### **4. LIMITAÇÕES DO ESTUDO**

Nosso estudo avalia o papel de uma série de variáveis na construção de cenários de interação entre o SML e o sistema biomédico. A principal limitação de nosso estudo está relacionada ao fato que nossas análises e abordagem estão fundamentadas somente nos alvos terapêuticos híbridos, portanto, nos centramos apenas nos alvos terapêuticos para os quais se indicam tanto opções do SML, quanto do sistema biomédico. Essa abordagem dá menos importância ao conjunto de alvos terapêuticos em que as pessoas utilizam apenas opções do SML e outro conjunto em que os indivíduos empregam exclusivamente medicamentos da biomedicina, ainda que nossas análises capturem o número de alvos totais mencionadas por cada participante para calcular nosso índice de hibridização. A inclusão de todos os alvos terapêuticos seria importante para ampliar nosso conhecimento associado à hibridização em SMLs ao nos permitir rastrear e analisar os alvos terapêuticos presente no SML em que há maior predisposição para a entrada e atuação da biomedicina.

Outro ponto importante é que nossa abordagem é pontual e os SMLs são dinâmicos e podem ter sua estrutura e funcionalidade alterada em curto prazo, o que seria relevante conduzir estudos longitudinais para ampliar nossa compreensão de como os SMLs reagem e se comportam frente a biomedicina a longo prazo. Além disso, apresentamos o número de opções do SML como recurso terapêutico e não documentamos o número de medicamentos da biomedicina empregados para cada alvo terapêutico, o que poderia ampliar nosso entendimento sobre os níveis de interação entre esses dois sistemas.

#### **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A partir dos achados apresentados, evidenciou-se que na comunidade rural Franco, o SML não opera de forma isolada, mas que dialoga, em muitos pontos, com o sistema oficial

de saúde (biomedicina). Localmente, para os mesmos alvos terapêuticos, diversas opções podem ser utilizadas em comportamentos em busca de saúde, desde o uso de plantas medicinais, práticas místico-religiosas, produtos animais, humanos, minerais, etc., até o uso de medicamentos da biomedicina.

A estruturação desses cenários esteve muito relacionada à idade dos indivíduos, onde o aumento da idade favorece a predisposição para o estabelecimento de cenários de hibridização entre os indivíduos, sinalizando que apesar de conhecerem e usarem medicamentos de origem biomédica, os indivíduos conhecem e utilizam diversas opções do SML, sendo preferidos em muitos eventos de adoecimento.

A escolaridade estruturou-se como uma variável marcante no estabelecimento de cenários de hibridização, apresentou relação de causa e efeito negativa. Isso pode ter sérias implicações sobre a conservação da diversidade biocultural associado às opções do SML, uma vez que o aumento do nível de escolaridade incrementa as possibilidades de menor estruturação de cenários de hibridização ou que os indivíduos estejam estruturando suas escolhas de cura baseadas em tratamentos da biomedicina. O modelo de ensino-aprendizagem oferecido pelas escolas da região que são frequentadas pelos indivíduos pode haver desempenhado um papel importante sobre esse achado. Entretanto, não se investigou as implicações desses modelos sobre o conhecimento e uso de opções tradicionais para cura, estruturando-se como um interessante tópico em investigações futuras.

Além disso, verificou-se que os valores do IH estão diretamente associados com a preferência sobre opções populares entre os indivíduos. Assim, as pessoas que seriam consideradas especialistas locais sobre opções do SML, seriam, portanto, especialistas no cuidado com a saúde e possuem uma maior predisposição à estruturação de cenários de hibridização na comunidade rural Franco. A preferência como variável resposta esteve relacionada negativamente com o nível de escolaridade. Os jovens com maiores níveis de escolaridade têm executado comportamentos preferenciais sobre a biomedicina em detrimento de práticas do SML.

## REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, U. P.; LUCENA, R. F. P.; CUNHA, L. V. F. C.; ALVES, R. R. N. **Methods and techniques in ethnobiology and ethnoecology**. New York: Springer, 2019.

ALBUQUERQUE, U. P.; RAMOS, M. A.; LUCENA, R. F. P.; ALENCAR, N. L. Methods and techniques used to collect ethnobiological data. In: ALBUQUERQUE, U. P.; LUCENA, R. F. P.;

CUNHA, L. V. F. C.; ALVES, R. R. N. (Eds.). **Methods and techniques in ethnobiology and ethnoecology**. New York: Springer, 2014. p. 15-38.

ALBUQUERQUE, U. P.; LUCENA, R. F. P. Métodos e técnicas para a coleta de dados. In: ALBUQUERQUE, U. P.; LUCENA, R. F. P. **Métodos e técnicas na pesquisa etnobotânica**. Recife: NUPEEA, 2004. p. 37-62.

ALENCAR, N. L.; SANTORO, F. R.; ALBUQUERQUE, U. P. What is the role of exotic medicinal plants in local medical systems? A study from the perspective of utilitarian redundancy. **Revista Brasileira de Farmacognosia**, v. 24, p. 506-515, 2014.

ALEXIADES, M. N. Protocol for Conducting Ethnobotanical Research in the Tropics. In: ALEXIADES, M. N. (Org.). **Ethnobotanical Research: A Field Manual**. New York, USA: The New York Botanical Garden, 1996. p. 5-18.

AL-KRENAWI, A.; GRAHAM, J. R. Gender and biomedical/traditional mental health utilization among the Bedouin-Arabs of the Negev. **Culture, Medicine and Psychiatry**, v. 23, p. 219-243, 1999.

ALMEIDA, C. F. C. B. R.; RAMOS, M. A.; AMORIM, E. L. C.; ALBUQUERQUE, U. P. A comparison of knowledge about medicinal plants for three rural communities in the semi-arid region northeast of Brazil. **Journal of Ethnopharmacology**, v. 127, p. 674-684, 2010.

ALQETHAMI, A.; KAWKINS, J. A.; TEIXIDOR-TONEU, I. Medicinal plants used by women in Mecca: urban, Muslim and gendered knowledge. **Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine**, v. 13, n. 62, p. 1-24, 2017.

ALVARENGA, A. M. T. **Modelos lineares generalizados**: aplicação a dados de acidentes rodoviários. 2015. Dissertação (Mestrado em Gestão de Informação) — Universidade de Lisboa, Lisboa, 2009. 93 f.

AMIN, R.; SHAH, N. M.; BECKER, S. Socioeconomic factors differentiating maternal and child health seeking behavior in rural Bangladesh: A cross-sectional analysis. **International Journal for Equity in Health**, v. 9, n. 9, p. 1-11, 2010.

ANGIOSPERM PHYLOGENY GROUP (APG). An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG IV. **Botanical Journal of the Linnean Society**, v. 181, p. 1-20, 2016.

BAILEY, K. D. **Methods of social research**. Nova Iorque: Free Press, 1982.

BERNARD, H. R. **Research methods in anthropology**: qualitative and quantitative approaches. 4. ed. Oxford: Altamira Press, 2006.

BIRHAN, W.; GIDAY, M.; TEKLEHAYMANOT, T. The contribution of traditional healers' clinics to public health care system in Addis Ababa, Ethiopia: a cross-sectional study. **Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine**, v. 7, n. 39, p. 1-7, 2011.

BRASIL. **Conselho Nacional de Saúde, Resolução Nº 466, de 12 de Dezembro de 2012.** Brasília: Diário Oficial da União, 2012.

BRASIL. **Conselho Nacional de Saúde, Resolução Nº 510, de 07 de Abril de 2016.** Brasília: Diário Oficial da União, 2016.

BRASIL. **Decreto s/nº de 26 de novembro de 1996:** dispõe sobre a criação da Área de Proteção Ambiental Serra da Ibiapaba, nos Estados do Piauí e Ceará, e dá outras providências Brasília: Diário Oficial da União, 1996.

BRUYERE, B. L.; TRIMARCO, J.; LEMUNGESI, S. A comparison of traditional plant knowledge between students and herders in northern Kenya. **Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine**, v. 12, n. 48, p. 1-10, 2016.

CALVET-MIR, L.; REYES-GARCÍA, V.; TANNER, S. Is there a divide between local medicinal knowledge and Western medicine? A case study among native Amazonians in Bolivia. **Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine**, v. 4, n. 18, p. 1-11, 2008.

CHAVES, E. M. F. **Florística e potencialidades econômicas da vegetação de carrasco no município de Cocal, Piauí, Brasil.** 2005. Dissertação (Mestrado em Meio Ambiente e Desenvolvimento) —Universidade Federal do Piauí, Teresina, 2005. 113 f.  
CHAVES, E. M. F.; BARROS, R. F. M. Diversidade e uso de recursos medicinais do carrasco na APA da Serra da Ibiapaba, Piauí, Nordeste do Brasil. **Revista Brasileira de Plantas Mediciniais**, v. 14, n. 3, p. 476-486, 2012.

DUNN, F. Traditional Asian medicine and cosmopolitan medicine as adaptive systems. In: LESLIE, C. (Org.). **Asian medical systems: a comparative study.** California: University California Press, 1976. p. 133-158.

ELLING, R. H. Political economy, cultural hegemony, and mixes of traditional and modern medicine. **Social Science & Medicine**, v. 15, n. 2, p. 89-99, 1981.

FABREGA, H. **Evolution of Sickness and Healing.** California: University California Press, 1997.

FERREIRA-JÚNIOR, W. S.; NASCIMENTO, A. L. B.; RAMOS, M. A.; MEDEIROS, P. M.; SOLDATI, G. T.; SANTORO, F. R.; REYES-GARCÍA, V.; ALBUQUERQUE, U. P. Resilience and adaptation in socio-ecological systems. In: ALBUQUERQUE, U. P.; MEDEIROS, P. M.; CASAS, A. (Eds.). **Evolutionary Ethnobiology.** Switzerland: Springer, 2015. p. 63-84.

FERREIRA-JÚNIOR, W. S.; SANTORO, F. R.; ALBUQUERQUE, U. P. **Nossa história evolutiva: plantas medicinais e a origem e evolução da medicina.** Recife: NUPEEA, 2018.

GIOVANNI, P.; REYES-GARCÍA, V.; WALDTEINS, A.; HEINRICH, M. Do pharmaceuticals displace local knowledge and use of medicinal plants? Estimates from a cross-sectional study in a rural indigenous community, Mexico. **Social Science & Medicine**, v. 72, p. 928-936, 2011.

GRZYWACZ, J. G.; QUANDT, S. A.; NEIBERG, R.; LANG, W.; BELL, R. A.; ARCURY, T. A. Age-related differences in the conventional health care-complementary and alternative medicine link. **American Journal of Health Behavior**, v. 32, n. 6, p. 650-663, 2008.

IBGE. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**. 2010. Disponível em: <http://cidades.ibge.gov.br/painel/painel.php?codmun=220200>. Acesso em: 10 mai. 2021.  
INOUE, Y.; UMEZAKI, M. Medical pluralism and traditional/complementary and alternative medicine use among older people: a cross-sectional study in a rural mountainous village in Japan. **Journal of Cross-Cultural Gerontology**, v. 31, n. 1, p. 57-72, 2016.

INTERNATIONAL SOCIETY OF ETHNOBIOLOGY–ISE. **ISE Code of Ethics (with 2008 additions)**. 2006. Disponível em: <<http://ethnobiology.net/code-of-ethics/>>. Acesso em: 01 jun. 2020.

JACOMINE, P. K. T. **Levantamento exploratório – reconhecimento de solos do Estado do Piauí**. Rio de Janeiro, Brasil: EMBRAPA-SNLCS/SUDENE-DRN, 1986.

JAIN, S.; AGRAWAL, S. Perception of illness and health care among Bhils: a study of Udaipur District in Southern Rajasthan. **Studies of Tribes and Tribals**, v. 3, n. 1, p. 15-19, 2005.

KLEINMAN, A. Concepts and a model for the comparison of medical systems as cultural systems. **Social Science & Medicine. Part. B. Medical Anthropology**, v. 12, p. 85-93, 1978.

KRISTOFFERSEN, A. E.; STUB, T.; SALAMONSEN, A.; MUSIAL, F.; HAMBERG, K. Gender differences in prevalence and associations for use of CAM in a large population study. **BMC Complementary and Alternative Medicine**, v. 14, n. 463, p. 1-9, 2014.

LADIO, A. H.; ALBUQUERQUE, U. P. The concept of hybridization and its contribution to urban ethnobiology. **Ethnobiology Conservation**, v. 3, n. 6, p. 1-9, 2014.

LINNARD-PALMER, L.; KOOLS, S. Parents' refusal of medical treatment based on religious and/or cultural beliefs: the law, ethical principles, and clinical implications. **Journal of Pediatric Nursing**, v. 9, n. 5, p. 351-356, 2004.

LUIJK, N. Van.; SOLDATI, G. T.; FONSECA-KRUEL, V. S. The role of schools as an opportunity for transmission of local knowledge about useful Restinga plants: experiences in southeastern Brazil. **Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine**, v. 17, n. 34, 2021.

MARTIN, G. J. **Ethnobotany: a methods manual**. Londres: Chapman and Hall, 1995.

MATAVELE, J.; HABIB, M. Ethnobotany in Cabo Delgado, Mozambique: use of medicinal plants. **Environment, Development and Sustainability**, v. 2, p. 227-234, 2000.

MATHEZ-STIEFEL, S. L.; VANDEBROEK, I.; RIST, S. Can Andean medicine coexist with biomedical healthcare? A comparison of two rural communities in Peru and Bolivia. **Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine**, v. 8, n. 26, p. 1-14, 2012.

MAZEROLLE, M. J. **Appendix 1: Making sense out of Akaike's Information Criterion (AIC): its use and interpretation in model selection and inference from ecological data.** *Movimentos et reproduction des amphibiens en tourbières perturbées*, p. 174-190, 2004.

MEDEIROS, P. M.; ALBUQUERQUE, U. P.; ABREU, D. B. O.; SILVA, T. C.; FERREIRA-JÚNIOR, W. S.; RAMOS, M. A.; LADIO, A. H. What drives the use of natural products for medicinal purposes in the context of cultural pluralismo? **European Journal of Integrative Medicine**, v. 8, n. 4, p. 471-477, 2016.

MEDEIROS, P. M.; CAMPOS, J. L. A.; ALBUQUERQUE, U. P. Etnia, renda e escolaridade. In: ALBUQUERQUE, U. P.; ALVES, R. R. N. (Orgs.). **Introdução à Etnobiologia**. 2. ed. Revisada e ampliada. Recife: NUPEEA, 2018. p. 257-262.

MEDEIROS, R. M. **Estudo agrometeorológico para o estado do Piauí**. Teresina: Sema, 2004.

MINOCHA, A. A. Medical pluralism and health services in India. **Social Science & Medicine. Part. B: Medical Anthropology**, v. 14, n. 4, p. 217-223, 1980.

NASCIMENTO, A. L. B.; MEDEIROS, P. M.; ALBUQUERQUE, U. P. Factors in hybridization of local medical systems: Simultaneous use of medicinal plants and modern medicine in Northeast Brazil. **PLOS ONE**, v. 13, n. 11, p. 1-14, 2018.

NGOKWEY, N. Home remedies and doctors remedies in Feira (Brazil). **Social Science & Medicine**, v. 40, n. 8, p. 1141-1153, 1995.

PHILLIPS, O.; GENTRY, A. M. The useful plants of Tambopata, Peru: I. Statistical hypothesis with a new quantitative technique. **Economic Botany**, v. 47, n. 1, p. 15-32, 1993.

R CORE TEAM. **R: A language and environment for statistical computing**. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. 2020. Disponível em: <https://cran.r-project.org/src/base/R-4/>. Acesso em: 20 mai. 2021.

REFLORA. **REFLORA: Lista de Espécies da Flora do Brasil**. 2017. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/listaBrasil/PrincipalUC/PrincipalUC.do;jsessionid=A2E43826B2F9AE167FCB36C393648F5#CondicaoTaxonCP>. Acesso em: 01 jun. 2021.

RYAN, G. W. What do sequential behavioral patterns suggest about the medical decision-making process?: modeling home case management of acute illnesses in a rural Cameroonian village. **Social Science & Medicine**, v. 46, n. 2, p. 209-225, 1998.

SAETHRE, E. J. Conflicting traditions, concurrent treatment: medical pluralism in remote aboriginal Australia. **Oceania**, v. 77, p. 95-110, 2007.

SANTORO, F. R.; ALBUQUERQUE, U. P. What factors guide healthcare strategies over time? A diachronic study focused on the role of biomedicine and the perception of diseases in the dynamics of a local medical system. **Acta Botanica Brasilica**, v. 34, n. 4, p. 720-729, 2020.

SANTORO, F. R.; NASCIMENTO, A. L. B.; FERREIRA-JÚNIOR, W. S.; SOLDATI, G. T.; ALBUQUERQUE, U. P. Teoria da evolução cultural: fundamentos. In: ALBUQUERQUE, U. P.; FERREIRA JÚNIOR, W. S. (Eds.). **Fundamentos de Etnobiologia Evolutiva**. Recife: NUPEEA, 2018. p. 59-96.

SANTOS, L. L.; VIEIRA, F. J.; NASCIMENTO, L. G. S.; SILVA, A. C. O.; SANTOS, L. L.; SOUSA, G. M. Techniques for Collecting and Processing Plant Material and Their Application in Ethnobotany Research. In: ALBUQUERQUE, U.P.; LUCENA, R. F. P.; CUNHA, L. V. F. C.; ALVES, R. R. N (Eds.). **Methods and Techniques in Ethnobiology and Ethnoecology**. New York: Springer, 2014. p. 161-173.

SHIH, C. C.; SU, Y. C.; LIAO, C. C.; LIN, J. G. Patterns of medicinal pluralism among adults: results from the 2001 National Health Interview Survey in Taiwan. **BMC Health Services Research**, v. 10, n. 191, p. 1-9, 2010.

SILVA, R. C. V. M.; SILVA, A. S. L.; FERNANDES, M. M.; MARGALHO, L. F. **Noções morfológicas e taxonômicas para identificação botânica**. Brasília: EMBRAPA, 2014.

SILVA, T. L. L.; MOURA, J. M. B.; HORA, J. S. L.; OLIVEIRA, E. S.; SOUZA, A. S.; SILVA, N. A.; ALBUQUERQUE, U. P. Implementing ethnobiological research: pretests, quality control, and protocol reviews. In: ALBUQUERQUE, U. P.; LUCENA, R. F. P.; CUNHA, L. V. F. C.; ALVES, R. R. N (Orgs.). **Methods and Techniques in Ethnobiology and Ethnoecology**. 2. ed. Springer: Nova Iorque, 2019. p. 15-24.

SIQUEIRA, J. I. A.; CHAVES, E. M. F.; LEMOS, J. R. Ethnobotanical Study on The Use Medicinal Plants in Agroforestry Backyards in The Environmental Protection Area of The “Serra da Ibiapaba”, Northeastern Brazil. In: MATHIAS, A.; LAISNÉ, N. (Eds.). **Medicinal Plants: Production, Cultivation and Uses**. New York: Nova Science Publishers, 2017. p. 211-230.

SIQUEIRA, J. I. A.; LEMOS, J. R. Conhecimento dos quintais agroflorestais na comunidade rural Franco, Cocal, Piauí. In: XXV Seminário de Iniciação Científica, UFPI, 2016, Teresina, Piauí, **Anais [...]** do XXV Seminário de Iniciação Científica da UFPI. Teresina: EDUFPI, 2016. p. 1-3.

SIQUEIRA, J. I. A.; MACHADO, T. J.; LEMOS, J. R. Bioculturalidad asociada a la extracción y uso del aceite de una etnovarietal de *Sesamum* L. (Pedaliaceae): un abordaje etnobotánico en un pueblo del semiárido de Piauí (Noreste de Brasil). **Ethnobotany Research and Applications**, v. 18, n. 2, p. 1-26, 2019.

SIQUEIRA, J. I. A.; VIEIRA, I. R.; CHAVES, E. M. F.; SANABRIA-DIAGO, O. L.; LEMOS, J. R. Biocultural behavior and traditional practices on the use of species of Euphorbiaceae in rural home gardens of the Semiarid Region of Piauí State (NE, Brazil). **Caldasia**, v. 42, n. 1, p. 1-42, 2020.

SOLDATI, G. T.; ALBUQUERQUE, U. P. Ethnobotany in intermedical spaces: the case of the Fulni-ô Indians (Northeastern Brazil). **Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine**, p. 1-13, 2012.

SOUZA, A. L.; NASCIMENTO, A. L. B.; SILVA, T. C. Do socioeconomic variables explain medicinal plant knowledge and the diseases they treat? A case study in the Boa Vista community, Alagoas, Northeastern Brazil. **Rodriguésia**, v. 72, p. 1-9, 2021.

TORMAN, V. B. L.; COSTER, R.; RIBOLDI, J. Normalidade de variáveis: métodos de verificação e comparação de alguns testes não-paramétricos por simulação. **Revista HCPA**, v. 32, n. 2, p. 227-234, 2012.

TUASHA, N.; PETROS, B.; ASFAW, Z. Medicinal plants used by traditional healers to treat malignancies and other human ailments in Dalle District, Sidama Zone, Ethiopia. **Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine**, v. 14, n. 15, p. 1-21, 2018.

VANDEBROEK, I.; CALEWAERT, J. B.; JONCKHEERE, S. D.; SANCA, S.; SEMO, L.; DAMME, P. Van.; PUYVELDE, L. Van.; KIMPE, N. D.; Use of medicinal plants and pharmaceuticals indigenous communities in the Bolivian Andes and Amazon. **Bulletin of the World Health Organization**, v. 82, n. 4, p. 243-250, 2004.

VOTOVA, K. M. E. **The medical pluralism paradigm: examining patterns of the use across conventional, complementary and public health care systems among Canadian aged 50 and older**. 2012. Tese (Doutorado em Filosofia) – University of Victoria, Canadá, 2012. 367 f.

WADE, C.; CHAO, M.; KRONENBERG, F.; CUSHMAN, L.; KALMUSS, D. Medical pluralism among American women: results of a national survey. **Journal of Women's Health**, v. 17, n. 5, p. 829-840, 2008.

WALDSTEIN, A.; ADAMS, C. The interface between medical anthropology and medical ethnobiology. **Journal of the Royal Anthropological Institute**, v. 12, n. 1, p. 95-118, 2006.

WECKMÜLLER, H.; BARRIOCANAL, C.; MANEJA, R.; BOADA, M. Factors affecting traditional medicinal plant knowledge of the Waorani, Ecuador. **Sustainability**, v. 11, p. 1-12, 2019.  
WOLDEAMANUEL, Y. W.; GIRMA, B.; TEKLU, A. M. Cancer in Ethiopia. **The Lancet Oncology**, v. 14, n. 4, p. 289-290, 2013.

ZANK, S.; HANAZAKI, N. The coexistence of traditional medicine and biomedicine: a study with local health experts in two Brazilian regions. **PLOS ONE**, v. 12, n. 4, p. 1-17, 2017.

## APÊNDICES

### APÊNDICE I

**Tabela 3.** Plantas medicinais conhecidas e/ou usadas na comunidade rural Franco, Cocal, Piauí. NAT: Número de alvos terapêuticos; NC: Número de citação (número de vezes que todos os alvos terapêuticos foram mencionados, independente de repetição); NP: Número de pessoas que citou a planta.

	Família/Nome científico	Nome vernacular	Alvo terapêutico	NAT	NC	NP
01.	<b>ACANTHACEAE</b>					
01.	<i>Justicia pectoralis</i> Jacq.	Anador	Gripe	01	01	01
02.	<b>ALISMATACEAE</b>					
02.	<i>Echinodorus</i> sp.	Chapéu-de-couro	Reumatismo, cálculos renais	02	02	01
03.	<b>AMARANTHACEAE</b>					
03.	<i>Alternanthera brasiliana</i> (L.) Kuntze	Tletreca	Sarar ferimentos, dor em geral, febre em geral, inflamação em geral, inflamação no útero, inflamação nos ovários	06	07	02
04.	<i>Beta vulgaris</i> L.	Beterraba	Anemia	01	01	01
05.	<i>Dysphania ambrosioides</i> (L.) Mosyakin & Clemants	Mastruz, mentruz	Pneumonia, gripe, gastrite, alergia geral no corpo, hemorragia externa, carne rasgada, inflamação em geral, vermes, fratura, pancada, arrebentado, dor nos ossos, diarreia, tuberculose, sarar ferimentos, inflamação no útero, inflamação nos ovários,	17	63	36
04.	<b>AMARYLLIDACEAE</b>					
06.	<i>Allium cepa</i> L.	Cebola, cebola-roxa	Inflamação na garganta, gripe	02	02	02
07.	<i>Allium</i> sp.	Cebolinha-branca	Gripe, pneumonia, cólica infantil, bronquite	04	17	14
08.	<i>Allium sativum</i> L.	Alho	Mal olhado, gripe, dor de ouvido, frieira, inflamação geral na garganta,	08	19	16

			diarreia, cólica infantil, asma			
09.	<i>Griffinia gardneriana</i> (Herb.) Ravenna	Cebola-de-urubu, flor-de-trovão	Acne	01	02	02
10.	<i>Zephyranthes sylvatica</i> (Mart. ex Schult. & Schult.f.) Baker	Cebola-de-urubu, flor-de-trovão	Acne	01	02	02
05.	<b>ANACARDIACEAE</b>					
11.	<i>Anacardium occidentale</i> L.	Cajueiro, cajuf	Inflamação no dente, colesterol, frieira, dor de umbigo em criança, picada de cobra, impinge, infecção de ferimentos, furúnculo do olho roxo	08	21	15
12.	<i>Astronium urundeuva</i> (M.Allemão) Engl.	Aroeira	Inflamação no útero, inflamação nos ovários, limpar o útero após o parto, gripe, inflamação em geral, infecção vaginal, dor de cabeça geral, infecção urinária, diarreia, infertilidade feminina	10	24	15
13.	<i>Mangifera indica</i> L.	Mangueira, manga	Gripe	01	01	01
06.	<b>ANNONACEAE</b>					
14.	<i>Annona muricata</i> L.	Graviola	Câncer, inflamação em geral, gordura no fígado, diabetes, hipertensão arterial, diarreia	06	15	13
15.	<i>Annona squamosa</i> L.	Ata	Diarreia	01	01	01
16.	<i>Xylopia frutescens</i> Aubl.	Imbiriba	Dor em geral, dor de umbigo em criança, inflamação em geral, sarar ferimentos, diarreia, cólica menstrual	06	08	07
07.	<b>APIACEAE</b>					
17.	<i>Coriandrum sativum</i> L.	Coentro	Dor pré-parto	01	01	01
18.	<i>Cuminum cyminum</i> L.	Cumim	Diarreia	01	02	02
19.	<i>Foeniculum vulgare</i> Mill.	Erva-doce	Cólica infantil, diarreia, quebra de	01	08	08

			nervo, diarréia infantil			
08.	<b>APOCYNACEAE</b>					
20.	<i>Aspidosperma pyriforme</i> Mart. & Zucc.	Pereira-preto	Diarreia	01	01	01
21.	<i>Catharanthus roseus</i> (L.) Don	Boa-noite	Pancada	01	01	01
22.	<i>Cryptostegia madagascariensis</i> Bojer	Unha-de-gato, pé-de-ciúme	Verruga	01	02	02
23.	<i>Himatanthus drasticus</i> (Mart.) Plumel	Janaguba, janaguva	Gastrite, úlcera, câncer, impinge, inflamação no útero, inflamação nos ovários	06	11	09
24.	<i>Tabernaemontana catharinensis</i> A.DC.	Grão-de-bode	Impinge	01	05	05
09.	<b>ARACEAE</b>					
25.	<i>Caladium bicolor</i> (Aitom) Vent.	Pinica-pau	Mal olhado	01	02	04
26.	<i>Dieffenbachia seguine</i> (Jacq.) Schott	Comigo-ninguém-pod	Mal olhado	01	04	04
10.	<b>ARECACEAE</b>					
27.	<i>Astrocaryum vulgare</i> Mart.	Tucum	Calor-de-figo, gripe	02	02	02
28.	<i>Attalea speciosa</i> Mart. ex Spreng.	Coco-de-macaco, coco-babaçu	Gastrite, calor-de-figo, hemorragias externas, gripe, pano branco, coceira no corpo	06	07	06
29.	<i>Cocos nucifera</i> L.	Coco	Diarreia, colesterol, dor de dente, diabetes, sarar fermentos	05	16	15
30.	<i>Copernicia prunifera</i> (Mill.) H.E.Moore	Carnaúba	Inflamação no útero, inflamação nos ovários, picada de cobra, infecção urinária	04	05	04
11.	<b>ARISTOLOCHIACEAE</b>					
31.	<i>Aristolochia birostris</i> Duch.	Jericó, cipó-de-jericó, rama-de-jericó	Entrosada	01	03	03
12.	<b>ASPARAGACEAE</b>					
32.	<i>Sansevieria trifasciata</i> Prain	Espada-de-São-Jorge	Mal olhado	01	09	09
13.	<b>ASTERACEAE</b>					
33.	<i>Acanthospermum hispidum</i> DC.	Cabeça-chata	Gripe, asma, inflamação em geral	03	08	06
34.	<i>Acmella</i> sp.	Agrião	Gripe	01	01	01
35.	<i>Artemisia</i> cf. <i>alba</i> Turra	Cânfora	Dor de ouvido	01	01	01
36.	<i>Artemisia</i> cf. <i>vulgaris</i> L.	Sibalena	Gripe	01	01	01
37.	<i>Baccharis crispa</i> Spreng.	Carqueja	Gastrite, dor no fígado	02	02	01
38.	<i>Gymnanthemum amygdalinum</i> (Delile) Sch.Bip. ex Walp.	Alumão, alumã	Diarreia, gastrite, gr	03	06	05
39.	<i>Helianthus annuus</i> L.	Girassol	Epilepsia	01	01	01

40.	<i>Matricaria chamomilla</i> L.	Camomila	Acalmar os nervos, insônia	02	02	02
14.	<b>BIGNONIACEAE</b>					
41.	<i>Fridericia platyphylla</i> (Cham.) L.G.Lohmann	Mofumbo-branco	Hemorragias externas, câimbra-de-sangue, gastrite, infecção intestinal	04	14	12
42.	<i>Handroanthus impetiginosus</i> (Mart. ex DC.) Mattos	Pau-d'arco-roxo	Mal estar em geral, sinusite, gripe	03	04	03
15.	<b>BIXACEAE</b>					
43.	<i>Bixa orellana</i> L.	Urucum, corante	Colesterol	01	01	01
16.	<b>BORAGINACEAE</b>					
44.	<i>Euploca polyphylla</i> (Lehm.) J.I.M.Melo & Semir	Sete-sangrias	Alterações no ciclo menstrual, inflamação no útero, inflamação nos ovários	03	05	04
17.	<b>BRASSICACEAE</b>					
45.	<i>Sinapis alba</i> L.	Mostarda	Trombose	01	01	01
18.	<b>BURSERACEAE</b>					
46.	<i>Commiphora leptophloeos</i> (Mart.) J.B.Gillett.	Imburana-de-espino	Inflamação em geral, sarar ferimentos, inflamação no útero, inflamação nos ovários, hemorroidas, infecção urinária, gripe,	07	13	08
19.	<b>CACTACEAE</b>					
47.	<i>Cereus jamacaru</i> DC.	Mandacaru	Entrosada, inflamação no útero, inflamação nos ovários	03	05	04
48.	<i>Melocactus zehntneri</i> (Britton & Rose) Luetzelb.	Coroa-de-frade, cabeça-de-frade	Mal olhado	01	12	12
20.	<b>CARICACEAE</b>					
49.	<i>Carica papaya</i> L.	Mamão	Colesterol, diabetes, constipação intestinal, diarreia	04	04	03
21.	<b>CARYOCARACEAE</b>					
50.	<i>Caryocar brasiliense</i> Cambess.	Pequi	Manchas na pele exposição solar	01	01	01
22.	<b>CELASTRACEAE</b>					
51.	<i>Monteverdia truncata</i> (Nees) Biral	Espinheira-santa	Reumatismo	01	01	01
23.	<b>CLEOMACEAE</b>					
52.	<i>Tarenaya longicarpa</i> Soares Neto & Roalson	Mussambê	Gripe	01	13	13

24.	<b>COMBRETACEAE</b>					
53.	<i>Combretum leprosum</i> Mart.	Mofumbo	Infecção urinária	01	01	01
54.	<i>Combretum</i> sp.	Mofumbo, mofumbo-roxo, mofumbo-vermelho	Inflamação em geral, sarar ferimentos, inflamação no útero, inflamação nos ovários, gripe, infecção urinária, inflamação na língua	07	11	07
55.	<i>Terminalia catappa</i> L.	Castanhola	Diarreia, dor geral no estômago, câncer	03	04	03
56.	<i>Terminalia fagifolia</i> Mart.	Cascudo	Inflamação no útero, inflamação nos ovários	02	02	01
25.	<b>CONVOLVULACEAE</b>					
57.	<i>Ipomoea asarifolia</i> (Desr.) Roem. & Schult.	Salsa	Alterações no ciclo menstrual, inflamação no útero, inflamação nos ovários, diarreia	04	04	03
58.	<i>Ipomoea batatas</i> (L.) Lam.	Batata-doce	Gastrite	01	01	01
59.	<i>Ipomoea</i> sp.1	Salsa-do-mato	Pira	01	01	01
60.	<i>Ipomoea</i> sp.2	Salsa-pequena	Furúnculo do olho roxo	01	01	01
61.	<i>Operculina macrocarpa</i> (L.) Urb.	Batata-de-purga	Hemorroidas, diarreia, trombose, epilepsia, vermes, sarar ferimentos, constipação intestinal	08	13	10
26.	<b>CRASSULACEAE</b>					
62.	<i>Bryophyllum pinnatum</i> (Lam.) Oken	Malva-coronha	Inflamação no útero, inflamação nos ovários, gripe, cisto no ovário, infertilidade feminina, câncer, diarreia, gastrite	08	19	10
63.	<i>Kalanchoe</i> sp.	Arantu	Câncer	01	06	06
27.	<b>CUCURBITACEAE</b>					
64.	<i>Citrullus lanatus</i> (Thunb.) Matsum. & Nakai	Melancia	Limpar urina, infecção urinária	02	03	03
65.	<i>Cucurbita moschata</i> Duchesne	Gerimum, abóbora	Picada de cobra	01	02	02
66.	<i>Doyerea emetocathartica</i> Grosourdy	Tiú, cabeça-de-tiú, batata-de-tiú	Diarreia, dor em geral, dor nos ossos, reumatismo,	06	09	07

			malária, picada de cobra			
67.	<i>Lagenaria siceraria</i> (Molina) Standl.	Cabaça	Frieira, febre geral, furúnculo do olho roxo	03	22	21
68.	<i>Luffa operculata</i> (L.) Cogn.	Bucha-paulista	Sinusite	01	02	02
69.	<i>Momordica charantia</i> L.	Melão-de-São-Caetano	Malária	01	01	01
28.	<b>EUPHORBIACEAE</b>					
70.	<i>Cnidocolus urens</i> (L.) Arthur	Cansação	Dor de dente	01	02	02
71.	<i>Cnidocolus vitifolius</i> (Mill.) Pohl	Cansação	Dor de dente, impinge	02	04	04
72.	<i>Croton blanchetianus</i> Baill.	Marmeleiro	Diarreia, inflamação em geral, sarar ferimentos, hemorragias externas, gripe	05	11	10
73.	<i>Croton grewoides</i> Baill.	Canela-de-cunhã	Gripe, inflamação em geral, inflamação no útero, inflamação nos ovários	04	08	06
74.	<i>Croton heliotropifolius</i> Kunth	Velame	Impinge	01	02	02
75.	<i>Croton jacobinensis</i> Baill.	Marmeleiro	Diarreia, gastrite, gripe, hemorragias externas	04	13	12
76.	<i>Euphorbia tirucalli</i> L.	Cachorro-pelado	Frieira	01	01	01
77.	<i>Jatropha curcas</i> L.	Pinhão-manso	Dor de dente, frieira, trombose, hemorragias externas, sarar ferimentos graves, furúnculo do olho roxo, derrame	07	15	10
78.	<i>Jatropha gossypifolia</i> L.	Pinhão-roxo	Dor de dente, mal olhado, hemorragias externas, dor de cabeça, furúnculo do olho roxo	05	18	13
79.	<i>Manihot esculenta</i> Crantz	Mandioca, macaxeira	Entrosada, fogo selvagem, furúnculo do olho roxo, engasgo, hemorragias externas	05	09	05
80.	<i>Ricinus communis</i> L.	Mamona	Gripe, inflamações externas, constipação	17	53	32

			intestinal, dor de ouvido, hemorroidas, pneumonia, epilepsia, rouquidão, dor de dente, limpar o útero após o parto, vermes, entrosada, dor geral de cabeça, febre geral, caxumba, asma, infecção urinária			
29.	<b>FABACEAE</b>					
81.	<i>Amburana cearensis</i> (Allemão) A.C.Sm.	Imburana-de-cheiro	Inflamação no útero, gripe, limpar o útero após o parto, inflamação nos ovários, gastrite, câncer, inflamação em geral, sarar ferimentos, inflamação interna na cabeça, sinusite, inflamação nos rins, infecção urinária, infertilidade feminina, dor nas pernas, dor nas costas, dor nos rins	16	61	31
82.	<i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan	Angico-branco	Inflamação em geral, sarar ferimentos	02	02	01
83.	<i>Anadenanthera peregrina</i> (L.) Speg.	Angico-preto	Inflamação no útero, infertilidade feminina	02	02	01
84.	<i>Bauhinia</i> sp.1	Cipó-de-escada	Diarreia	01	01	01
85.	<i>Bauhinia</i> sp.2	Pata-de-vaca	Câncer	01	01	01
86.	<i>Cenostigma nordestinum</i> Gagnon & G.P.Lewis	Catingueira	Gripe	01	16	16
87.	<i>Copaifera langsdorffii</i> Desf.	Copaíba	Sarar ferimentos, gripe, hemorragias externas, pancada, gastrite,	05	12	06
88.	<i>Erythrina variegata</i> L.	Pé-de-pau-Brasil	Mal olhado	01	01	01
89.	<i>Hymenaea courbaril</i> L.	Jatobá	Gripe, inflamação no útero, inflamação nos	04	15	13

			ovários, infecção urinária			
90.	<i>Hymenaea stigonocarpa</i> Mart. ex Hayne	Jatobá-casca-fina	Inflamação no útero, inflamação nos ovários	02	02	01
91.	<i>Libidibia ferrea</i> (Mart. ex Tul.) L.P. Queiroz	Jucá	Reumatismo, dor nos rins, gripe, dor em geral, infecção urinária, sarar ferimentos, hemorragias externas	07	09	07
92.	<i>Luetzelburgia auriculata</i> (Allemão) Ducke	Sucupira	Inflamação geral na garganta	01	01	01
93.	<i>Mimosa caesalpinifolia</i> Benth.	Sabiá	Sarar ferimentos, gripe, inflamação severa no pé, sarar umbigo de criança, inflamação em geral	05	08	06
94.	<i>Myroxylon peruiferum</i> L.f.	Bálsamo	Pancada, dor em geral, arrebentado	03	03	03
95.	<i>Pterocarpus</i> sp.	Pau-de-sangue	Gripe	01	01	01
96.	<i>Senna alata</i> (L.) Roxb.	Canafístula	Impinge, gripe, hemorroidas	03	06	05
97.	<i>Senna occidentalis</i> (L.) Link	Manjerioba	Alterações no ciclo menstrual	01	03	03
98.	<i>Tamarindus indica</i> L.	Tamarinda	Hemorroidas	01	01	01
99.	<i>Vachellia farnesiana</i> (L.) Wight & Arn.	Coronha	Gripe, febre geral, diarreia, dor geral de cabeça, epilepsia, infecção urinária	06	22	18
100.	<i>Vicia faba</i> L.	Fava-da-Índia	Infecção intestinal, vômito em geral, febre geral, diarreia infantil	04	05	04
101.	<i>Vigna unguiculata</i> (L.) Walp.	Feijão	Ferida interna na garganta, ferida interna na boca, colesterol	03	03	02
30.	<b>IRIDACEAE</b>					
102.	<i>Eleutherine bulbosa</i> (Mill.) Urb.	Palmeirinha	Diarreia, vômito geral, mal estar em geral	03	11	09
31.	<b>LAMIACEAE</b>					
103.	<i>Lavandula angustifolia</i> Mill.	Alfazema	Cólica infantil, diarreia infantil	02	03	03
104.	<i>Leonotis nepetifolia</i> (L.) R.Br.	Cordão-de-São-Francisco	Diarreia	01	01	01

105.	<i>Mentha arvensis</i> L.	Vick	Nariz entupido, gripe, dor de ouvido, sinusite	04	07	06
106.	<i>Mentha x villosa</i> Huds.	Hortelã	Cólica infantil, gases, diarreia, dor de ouvido, gripe, febre geral, cólica menstrual, quebra de nervo, diarreia infantil, refluxo, dor velha de mulher, dor de umbigo em criança, furúnculo do olho roxo, problema no coração	14	32	25
107.	<i>Mesosphaerum suaveolens</i> (L.) Kuntze	Bamburral	Diarreia	01	03	03
108.	<i>Ocimum basilicum</i> L.	Alfavaca	Gripe, irritação no olho	02	02	01
109.	<i>Ocimum gratissimum</i> L.	Chá-pra-tudo	Arrebentado, dor geral de cabeça, cólica geral, dor em geral, varíola, sarampo, refluxo, febre geral	08	08	05
110.	<i>Ocimum</i> sp.1	Manjerição-grande	Dor de ouvido, dor de dente	02	03	02
111.	<i>Ocimum</i> sp.2	Manjerição-pequeno	Dor de ouvido, dor de dente, gripe	03	05	03
112.	<i>Plectranthus amboinicus</i> (Lour.) Spreng.	Malva-do-reino	Inflamação no útero, inflamação nos ovários, gripe, cisto no ovário, infertilidade feminina, diarreia, gastrite	07	13	06
113.	<i>Plectranthus barbatus</i> Andr.	Boldo	Diarreia, inflamação no útero, inflamação nos ovários, cólica menstrual, febre geral, inflamação no fígado, gastrite, virose da mosca	08	36	25
114.	<i>Plectranthus ornatus</i> Codd	Boldo	Diarreia, gordura no fígado, cólica menstrual, virose da mosca, inflamação no útero, inflamação	09	39	29

			nos ovários, dor de ouvido, vômito em geral, gastrite			
115.	<i>Rosmarinus officinalis</i> L.	Alecrim	Cólica menstrual, quebra de nervo	02	02	01
116.	<i>Vitex</i> sp.	-	Alergia geral no corpo	01	01	01
32.	<b>LAURACEAE</b>					
117.	<i>Cinnamomum verum</i> J.Presl	Canela	Diarreia	01	01	01
118.	<i>Persea americana</i> Mill.	Abacate	Queda de cabelo, cálculos renais	02	02	02
33.	<b>LYTHRACEAE</b>					
119.	<i>Punica granatum</i> L.	Romã	Infecção intestinal, refluxo, inflamação geral na garganta, rouquidão geral, gripe	05	06	04
34.	<b>MALPIGHIACEAE</b>					
120.	<i>Malpighia emarginata</i> DC.	Acerola	Gripe	01	03	03
35.	<b>MALVACEAE</b>					
121.	<i>Ceiba glaziovii</i> (Kuntze) K.Schum.	Barriguda	Inflamação no útero, inflamação nos ovários, cisto no ovário	03	03	02
122.	<i>Gossypium cf. herbaceum</i> L.	Algodão-roxo	Inflamação no útero, inflamação nos ovários, gripe, problema geral no pulmão, diarreia, câncer	06	13	06
123.	<i>Gossypium hirsutum</i> L.	Algodão	Febre geral, trombose, gripe, inflamação no útero, inflamação nos ovários, problema geral de pulmão	06	06	03
124.	<i>Hibiscus</i> sp.	Hibisco	Obesidade	01	01	01
125.	<i>Luehea candicans</i> Mart.	Açoita-cavalo	Diarreia, hepatite, gastrite, câimbra de sangue, dor nos rins, mal olhado, infecção urinária, inflamação em geral	08	16	13
126.	<i>Pavonia cancellata</i> (L.) Cav.	Barba-de-veado	Alterações no ciclo menstrual	01	01	01
127.	<i>Sida cordifolia</i> L.	Malva-do-mato	Dor em geral	01	01	01
128.	<i>Sida</i> sp.	Malva-do-mato	Dor em geral	01	01	01

129.	<i>Thespesia populnea</i> Sol. ex Córrea	Jalapa	Febre geral, trombo	02	02	01
36.	<b>MARANTACEAE</b>					
130.	<i>Maranta arundinacea</i> L.	Araruta	Diarreia infantil, tontura geral, insônia, vermes	04	05	03
37.	<b>MELIACEAE</b>					
131.	<i>Carapa guianensis</i> Aubl.	Andiroba	Inflamação geral na garganta	01	01	01
38.	<b>MORACEAE</b>					
132.	<i>Brosimum gaudichaudii</i> Trécul	Amora	AIDS	01	01	01
133.	<i>Maclura tinctoria</i> (L.) D.Don ex Steud.	Janaguba	Gastrite, úlcera, câncer, impinge, inflamação no útero, inflamação nos ovários	06	11	09
39.	<b>MUSACEAE</b>					
134.	<i>Musa ×paradisiaca</i> L.	Bananeira	Hemorragias externas, impinge, depressão, engasgo, gripe, verruga, fogo selvagem	07	10	10
40.	<b>MYRTACEAE</b>					
135.	<i>Campomanesia aromatica</i> (Aubl.) Griseb.	Guabiraba	Varíola, sarampo, catapora, problema geral no coração	04	07	04
136.	<i>Eucalyptus globulus</i> Labill.	Eucalipto	Febre geral, gripe	02	05	05
137.	<i>Psidium guajava</i> L.	Goiaba	Diarreia, inflamação no útero, inflamação nos ovários	03	16	15
138.	<i>Syzygium aromaticum</i> (L.) Merr. & L.M.Perry	Cravim	Quebra de nervo, arritmia, problema no coração, gripe, dor geral no peito, mal estar em geral, gases	07	10	07
139.	<i>Syzygium</i> sp.	Azeitona	Colesterol	01	01	01
41.	<b>NYCTAGINACEAE</b>					
140.	<i>Boerhavia diffusa</i> L.	Pega-pinto	Infecção urinária	01	02	02
42.	<b>OXALIDACEAE</b>					
141.	<i>Averrhoa carambola</i> L.	Carambola	Cálculos renais	01	01	01
142.	<i>Oxalis</i> sp.	Trevo-de-quatro-folhas	Mal olhado	01	02	02
43.	<b>PASSIFLORACEAE</b>					
143.	<i>Passiflora edulis</i> Sims	Maracujá	Depressão, insônia	02	02	02
44.	<b>PEDALIACEAE</b>					
144.	<i>Sesamum indicum</i> L.	Gergelim-preto, gergelim-branco	Gripe, pancada, febre geral,	26	55	25

			rouquidão geral, íngua inflamada, tumores externos, dor de dente, terçol, inchaço no corpo, machucado, inflamação no útero, inflamação nos ovários, inchaço severo geral, dor em geral, hérnia de disco, inflamação em geral, sarar ferimentos, cravo, epilepsia, sinal no nariz, caroço, inflamação no seio, caxumba, infecção urinária, furúnculo do olho roxo, dor de ouvido			
45.	<b>PIPERACEAE</b>					
145.	<i>Piper nigrum</i> L.	Pimenta-do-reino	Furúnculo do olho roxo	01	01	01
146.	<i>Piper tuberculatum</i> Jacq.	Pimenta-de-macaco	Cólica menstrual, dor velha de mulher	02	03	03
46.	<b>PLANTAGINACEAE</b>					
147.	<i>Scoparia dulcis</i> L.	Vassourinha	Inflamação na próstata, infecção urinária, dor nos rins, cólica menstrual, dificuldade pra urinar, inflamação no útero, inflamação nos ovários, anemia, inflamação nos rins, problema geral no sangue	10	16	15
47.	<b>PHYLLANTHACEAE</b>					
148.	<i>Phyllanthus niruri</i> L.	Quebra-pedra	Cálculos renais, dor no fígado, dor em geral, dor nos rins, dor geral de cabeça, inflamação nos rins, inflamação na	11	42	32

			uretra, inflamação na próstata, cálculos biliares, gastrite, dor na coluna			
48.	<b>PHYTOLACCACEAE</b>					
149.	<i>Petiveria alliacea</i> L.	Tipi	Dor em geral, dor nos ossos, malária, arrebatado, mal estar em geral, reumatismo	06	06	06
49.	<b>POACEAE</b>					
150.	<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf	Capim-santo	Hipertensão arterial, cólica infantil, quebra de nervo, febre geral, problema geral no coração, virose da mosca, diarreia, gripe, hipotensão arterial, mal estar geral, estresse, insônia	12	23	17
151.	<i>Zea mays</i> L.	Milho	Diarreia	01	01	01
152.	<i>Oryza sativa</i> L.	Arroz	Pano branco	01	04	04
153.	<i>Saccharum officinarum</i> L.	Cana-de-açúcar	Diabetes	01	01	01
50.	<b>PODOSTEMACEAE</b>					
154.	<i>Castelnavia</i> sp.	Lodo	Cegueira após o parto, fogo selvagem	02	02	01
51.	<b>RHAMNACEAE</b>					
155.	<i>Sarcophalus joazeiro</i> (Mart.) Hauenschild	Juazeiro, juá	Caspa, gripe, inflamação na língua	03	05	05
52.	<b>ROSACEAE</b>					
156.	<i>Malus pumila</i> Mill.	Maçã	Sasar ferimentos	01	01	01
53.	<b>RUBIACEAE</b>					
157.	<i>Coffea arabica</i> L.	Café	Acne, hemorragias externas, depressão, azia, febre geral	05	10	08
158.	<i>Genipa americana</i> L.	Jenipapo, jeniparana	Luxação	01	02	02
159.	<i>Morinda citrifolia</i> L.	Noni	Câncer	01	06	06
160.	<i>Tocoyena formosa</i> (Cham. & Schltdl.) K.Schum.	Jenipapo, jeniparana	Luxação	01	18	18
54.	<b>RUTACEAE</b>					
161.	<i>Citrus limon</i> (L.) Osbeck	Limão	Gripe, inflamação geral na garganta, diarreia,	05	18	15

			colesterol, obesidade			
162.	<i>Citrus sinensis</i> (L.) Osbeck	Laranja	Febre geral, virose da mosca, diarreia, gripe, cólica infantil, cólica menstrual, agonia, trombose, mal estar em geral, dor geral de cabeça, alterações no ciclo menstrual, arritmia	12	30	23
163.	<i>Ruta graveolens</i> L.	Arruda	Dor de ouvido, dor velha de mulher, mal olhado, cálculos renais, quebra de nervo, hemorroidas, limpar o útero após o parto, sinusite, dor de umbigo em criança, problema geral no coração	10	24	18
55.	<b>SAPINDACEAE</b>					
164.	<i>Talisia esculenta</i> (Cambess.) Radlk.	Pitomba	Trombose, úlcera, micose geral	01	03	01
56.	<b>SAPOTACEAE</b>					
165.	<i>Pouteria ramiflora</i> (Mart.) Radlk.	Pitomba-de-leite	Câncer, hemorroidas	02	02	02
57.	<b>SMILACACEAE</b>					
166.	<i>Smilax</i> sp.	Japocanga	Inflamação no útero, inflamação nos ovários, gripe	03	03	02
58.	<b>TURNERACEAE</b>					
167.	<i>Turnera pumilea</i> L.	Xanana	Inflamação no útero, inflamação nos ovários, infecção urinária	03	03	02
168.	<i>Turnera scabra</i> Millsp.	Xanana	Inflamação no útero, inflamação nos ovários, infecção urinária	03	03	02
169.	<i>Turnera subulata</i> Sm.	Xanana	Inflamação no útero, inflamação nos ovários	02	02	01
59.	<b>SOLANACEAE</b>					
170.	<i>Capsicum annuum</i> L.	Pimenta-malagueta	Ferida interna na garganta, ferida	05	05	04

			interna na boca, frieira, gastrite, furúnculo do olho roxo			
171.	<i>Capsicum</i> sp.	Pimentinha	Mal olhado	01	02	02
172.	<i>Nicotiana tabacum</i> L.	Fumo	Gripe, entrosada, fogo selvagem, furúnculo do olho roxo, dor de dente, sinusite, sarar umbigo de criança, picada de escorpião, hemorragias externas	09	14	10
173.	<i>Physalis angulata</i> L.	Canapum	Mal de Alzheimer	01	01	01
174.	<i>Physalis pubescens</i> L.	Canapum	Mal de Alzheimer	01	01	01
175.	<i>Solanum agrarium</i> Sendtn.	Melancia-da-praia	Alterações no ciclo menstrual	01	01	01
176.	<i>Solanum fernandesii</i> V.S. Samp. & R. Moura	Melancia-da-praia	Alterações no ciclo menstrual	01	01	01
177.	<i>Solanum lycopersicum</i> L.	Tomate	Freira, furúnculo do olho roxo	02	02	02
178.	<i>Solanum tuberosum</i> L.	Batata-inglesa	Gastrite	01	03	03
60.	<b>URTICACEAE</b>					
179.	<i>Cecropia glaziovii</i> Sneathl.	Torém	Gordura no fígado, infecção urinária	02	02	02
61.	<b>VERBENACEAE</b>					
180.	<i>Lippia alba</i> (Mill.) N.E.Br ex Britton & P.Wilson	Erva-cidreira	Diarreia, quebra de nervo, dor de cabeça, virose da mosca, dor geral no estômago, gases, insônia, hipertensão arterial, hipotensão arterial, febre geral, cólica infantil, cólica menstrual, refluxo, mal estar em geral, estresse	15	38	28
181.	<i>Lippia organoides</i> Kunth	Cidreira-do-mato	Gripe	01	01	01
62.	<b>VOCHYSIACEAE</b>					
182.	<i>Qualea parviflora</i> Mart.	Pau-terra	Gastrite, trombúlcera, micose geral	04	04	01
63.	<b>XANTHORRHOACEAE</b>					
183.	<i>Aloe vera</i> (L.) Burm.f.	Babosa	Hemorroidas, queda de cabelo,	16	24	14

			gastrite, calvície, sarna, úlcera, queimadura, hemorragias externas, sarar ferimentos, entrosada, inflamação no útero, inflamação nos ovários, cisto no ovário, infertilidade feminina, coceira no corpo, câncer			
64.	<b>XIMENIACEAE</b>					
184.	<i>Ximenia americana</i> L.	Ameixa	Sarar ferimentos, limpar o útero após o parto, inflamação no útero, inflamação nos ovários, inflamação em geral, inflamação na barriga, câncer, gastrite, furúnculo do olho roxo, limpar urina, inflamação na garganta, infecção urinária, varíola, sarampo, gripe, inflamação nos rins,	16	76	35
65.	<b>ZINGIBERACEAE</b>					
185.	<i>Curcuma longa</i> L.	Açafrão, gengibre-amarelo	Rouquidão geral, gripe, inflamação geral na garganta, entrosada, infecção urinária	05	10	06
186.	<i>Zingiber officinale</i> Roscoe	Gengibre-branco, gengibre	Rouquidão geral, inflamação geral na garganta, gripe, infecção urinária	04	07	06
	<b>NÃO IDENTIFICADAS-NI</b>					
187.	<b>NI1</b>	Livra-do-mal-olho	Mal olhado	01	01	01
188.	<b>NI2</b>	Mandacaru-miúdo	Mal olhado	01	02	02
189.	<b>NI3</b>	Mandacaru-de-touceira	Mal olhado	01	01	01

## APÊNDICE II

**Tabela 4.** Alvos terapêuticos ou sintomas gerais em que se empregam rezas (práticas místico-religiosas) na comunidade rural Franco, Cocal. NC: Número de citação; NP: Número de pessoas que citou conhecer e/ou usar prática.

<b>Alvo terapêutico</b>	<b>NC = NP</b>
Acalmar os nervos	01
Alergia geral no corpo	01
Amigdalite	01
Arca caída	38
Arrebentado	01
Azia	01
Babuia do olho roxo	14
Bico de papagaio	01
Cálculos renais	01
Câncer	02
Carne rasgada	14
Carne triada	02
Caroço geral do corpo	01
Caroço nos testículos	01
Caxumba	03
Cólica infantil	03
Cólica menstrual	01
Crise de ansiedade	01
Depressão	02
Diarreia	06
Diarreia infantil	01
Dor de cabeça	18
Dor na coluna	03
Dor de dente	26
Dor de ouvido	12
Dor de umbigo em criança	01
Dor de ventosidade	01
Dor em geral	04
Dor nas pernas	01
Dor no estômago	01
Dor nos ossos	02
Engasgo	08
Epilepsia	03
Espinhela caída	44
Febre geral	02
Fechar moleira de criança	01
Ferida de boca	07
Fogo selvagem	32
Frieira	01
Gases	02
Gastrite	01
Hepatite	01
Hérnia de disco	01
Hipertensão arterial	01
Inchaço no corpo	01
Infecção bacteriana na mão	01
Infecção urinária	02
Inflamação em geral	02
Inflamação na garganta	02
Inflamação na língua	02
Inflamação no dente	02

---

Inflamação nos seios	01
Inflamação no útero	02
Inflamação nos ovários	02
Inflamação nos rins	01
Íngua	04
Entrosada	36
Entrosada na cabeça	01
Izaque	01
Landra inflamada	01
Luxação	03
Machucado	01
Mal olhado	05
Manchas roxas na pele	01
Micose na boca de criança	02
Miudinho	02
Osso rendido	01
Osteoporose	01
Pancada	01
Pano branco	01
Problema de vista	01
Quebrante	48
Queda de cabelo	04
Reumatismo	01
Rouquidão	01
Sarar ferimentos	09
Sarar ferimentos graves	01
Sarar umbigo de recém-nascido	02
Sol na cabeça	22
Terçol	02
Trombose	01
Tumores externos	01
Úlcera	01
Úvula palatina caída	07
Umbigo de criança crescendo	01
Vento caído	23
Vômito em geral	01

---

### APÊNDICE III

**Tabela 5.** Alvos terapêuticos ou sintomas gerais em que se empregam rezas produtos cosméticos, humanos, mineirais e outros produtos não categorizados na comunidade rural Franco, Cocal. NAT: Número de alvos terapêuticos; NC: Número de citação; NP: Número de pessoas que citou os produtos.

<b>Categoria/Produto</b>	<b>Alvo terapêutico</b>	<b>NAT</b>	<b>NC</b>	<b>NP</b>
<b>Cosmético</b>				
Creme de hidratação	Queda de cabelo	01	01	01
Creme dental	Diarreia	01	01	01
Esmalte de unha	Unheiro, impinge	02	03	03
Perfume	Dor de dente	01	01	01
<b>Humano</b>				
Cabelo	Hemorragias externas (cortes)	01	03	03
Leite	Ferida de boca	01	01	01
Sangue menstrual	Cravo nas mãos/pés	01	01	01
Urina	Luxação, dor de ouvido	02	06	06
<b>Mineral</b>				
Água	Cólica menstrual, frieira, cálculos renais, resguardo quebrado, machucado, pancada	06	08	07
Cinzas	Entrosada	01	01	01
Pedra hume	Ferida de boca	01	01	01
Sal de cozinha	Pancada, babuia do olho roxo, hipotensão arterial, cólica infantil, inflamação em geral, arrebetado, diarreia, caroço no corpo, dor de dente	09	13	11
<b>Outros</b>				
Acetona	Impinge, dor de dente	02	02	02
Açúcar	Hemorragias externas (cortes)	01	01	01
Água oxigenada	Hemorragias externas (cortes)	01	01	01
Álcool	Agonia, hemorragias externas (cortes), picada de escorpião	03	05	04
Cachaça	Dor de dente, picada de cobra	02	02	02
Vela	Freira, terçol	02	03	03

## ANEXO IV

**Tabela 6.** Lista de animais conhecidos e/ou utilizados como recurso medicinal na comunidade rural Franco, Cocal. NAT: Número de alvos terapêuticos; NC: Número de citação; NP: Número de pessoas que citou os produtos.

Classe/Família/Nome científico	Nome vernacular	Alvo terapêutico	NAT	NC	NP
<b>GASTROPODA</b>					
<b>AMPULLARIIDAE</b>					
<i>Pomacea</i> sp.	Uruá	Fogo selvagem	01	01	01
<b>ARACHNIDA</b>					
<b>PHOLCIDAE</b>					
<i>Pholcus phalangioides</i>	Aranha doméstica	Hemorragias externas (cortes)	01	03	03
<b>INSECTA</b>					
<b>APIDAE</b>					
<i>Apis mellifera</i>	Abelha	Gripe, gastrite, úlcera, hemorroidas, pneumonia, vermes, asma, febre geral	08	36	27
<b>BLATTIDAE</b>					
<i>Periplaneta americana</i>	Barata	Dor de ouvido, surdez	02	08	08
<b>ACTINOPTERYGII</b>					
<b>ERYTHRINIDAE</b>					
<i>Hoplias</i> sp.	Traíra	Reumatismo	01	01	01
<b>GYMNOTIDAE</b>					
<i>Electrophorus</i> sp.	Peixe-elétrico	Dor em geral	01	01	01
<b>REPTILIA</b>					
<b>TEIIDAE</b>					
<i>Tupinambis</i> sp.	Tejo	Inflamação na garganta, gripe, dor de ouvido, sarar ferimentos, inchaço no corpo, inflamação no dente, inflamação em geral, asma, rouquidão, amigdalite, dor de cabeça, dor na coluna, inflamação no ouvido, osteoporose, carne rasgada, limpar urina, gases, gastrite	18	49	33
<b>TROPIDURIDAE</b>					
<i>Tropidurus hispidus</i>	Calango	Sarar ferimentos, estrepada	02	02	02
<b>VIPERIDAE</b>					
<i>Crotalus durissus</i>	Cascavel	Dor nos ossos, dor em geral, inchaço no corpo, inflamação na garganta, tremedeira no corpo, Mal de Parkinson, reumatismo, inflamação em geral, derrame, luxação, câncer, inflamação severa no pé, dormência nas pernas	13	26	19
<b>AVES</b>					
<b>PHASIANIDAE</b>					
<i>Gallus gallus domesticus</i>	Galinha, galo, capão, pinto	Gripe, asma, dor de ouvido, sarar ferimentos, dor de cabeça, queimadura, queda de cabelo, landra inflamada, amigdalite, pneumonia, inflamação na garganta, facada severa, epilepsia, babuia do olho roxo, arca caída, espinhela caída, vento caído	17	34	20

<i>Meleagris gallopavo</i>	Peru	Epilepsia	01	01	01
<b>PSITTACIDAE</b>					
<i>Amazona aestiva</i>	Papagaio	Surdez	01	01	01
<b>MAMMALIA</b>					
<b>BOVIDAE</b>					
<i>Bos taurus</i>	Boi, vaca	Osteoporose, gripe, gastrite, pneumonia, carne rasgada, inflamação em geral, vermes, pancada, dor nos ossos, catapora, sarampo, arrebetado, tuberculose, hipotensão arterial, malária, arca caída, vento caído, espinhela caída, sarar ferimentos	19	56	30
<i>Ovis aries</i>	Carneiro	Inflamação de estrepada, dor nos ossos, sarar ferimentos, dor em geral, machucado, inflamação em geral, inchaço no corpo	07	10	07
<b>CANIDAE</b>					
<i>Canis lupus familiaris</i>	Cachorro	Asma, catapora, sarampo	03	05	05
<b>CAVIIDAE</b>					
<i>Hydrochoerus hydrochaeris</i>	Capivara	Dor em geral	01	01	01
<b>DASYPODIDAE</b>					
<i>Dasypus novemcinctus</i>	Tatu	Dor de ouvido	01	01	01
<b>FELIDAE</b>					
<i>Felis catus</i>	Gato	Hemorragias externas (cortes)	01	02	02

## ANEXO V

**Tabela 7.** Alvos terapêuticos ou sintomas gerais em que se empregam medicamentos da biomedicina na comunidade rural Franco, Cocal. NC: Número de citação; NP: Número de pessoas que citou conhecer e/ou usar a medicina alopática para tais alvos terapêuticos.

<b>Alvo terapêutico</b>	<b>NC = NP</b>
Acne	06
Água no pulmão	01
AIDS	01
Alergia geral no corpo	04
Alergia no pulmão	01
Alterações no ciclo menstrual	07
Alzheimer	02
Amigdalite	06
Anemia	04
Apendicite	01
Arca caída	01
Arrebentado	05
Arritmia cardíaca	04
Artrite	01
Artrose	04
Asma	24
Azia	01
Babuia do olho roxo	17
Bico de papagaio	05
Braço deslocado	01
Bronquite	01
Bursite	01
Câimbra de sangue	02
Calazar	01
Cálculos biliares	06
Cálculos renais	29
Calor-de-figo	01
Câncer	44
Carne rasgada	02
Carne triada	02
Caroço em geral	03
Caspa	01
Catapora	14
Caxumba	03
Cegueira após o parto	01
Chikungunya	03
Cirrose	01
Cisto na boca	01
Cisto no ovário	06
Coceira no corpo	02
Colesterol	34
Cólica	01
Cólica infantil	11
Cólica menstrual	12
Constipação intestinal	03
Convulsão	01
Coqueluche	01
COVID-19	33
Cravo nas mãos/pés	01
Crise de ansiedade	01
Dengue	05

---

Depressão	27
Derrame	08
Diabetes	35
Diarreia	47
Diarreia infantil	06
Dificuldade pra urinar	01
Doença de Chagas	04
Dor de cabeça	42
Dor de dente	35
Dor de ouvido	29
Dor de umbigo em criança	05
Dor em geral	15
Dor na coluna	07
Dor nas costas	01
Dor nas pernas	02
Dor no estômago	03
Dor no fígado	02
Dor no olho	01
Dor no peito	01
Dor nos ossos	12
Dor nos rins	09
Dor pré-parto	01
Dor velha de mulher	03
Dormência nas pernas	01
Engasgo	01
Entrosada	12
Enxaqueca	01
Epilepsia	10
Estrepada	01
Estresse	01
Facada severa	01
Febre amarela	04
Febre geral	41
Ferida de boca	04
Ferida interna na boca	01
Ferida interna na garganta	01
Ferida no útero	01
Ferimentos internos	01
Fogo selvagem	05
Fratura	17
Frieira	24
Gases	05
Gastrite	22
Gordura no fígado	02
Gripe	45
Hanseníase	01
Hemorragias externas (cortes)	22
Hemorroidas	17
Hepatite	02
Hérnia de disco	07
Hidrocele	01
Hipertensão arterial	39
Hipotensão arterial	29
Impinge	12
Inchaço no corpo	03
Inchaço severo geral	01
Infecção bacteriana na mão	01
Infecção de ferimentos	01

---

---

Infecção intestinal	02
Infecção urinária	07
Infecção vaginal	01
Infertilidade feminina	01
Inflamação de estrepada	01
Inflamação em geral	15
Inflamação interna na cabeça	01
Inflamação na barriga	01
Inflamação na garganta	19
Inflamação na língua	03
Inflamação na próstata	10
Inflamação na uretra	01
Inflamação no dente	08
Inflamação no fígado	03
Inflamação no ouvido	01
Inflamação no seio	02
Inflamação no útero	27
Inflamação nos ovários	27
Inflamação nos rins	05
Inflamação severa dos linfonodos	01
Inflamação severa no pé	01
Íngua	02
Insônia	04
Irritação no olho	02
Landra inflamada	02
Leucemia	01
Limpar o útero após o parto	06
Limpar urina	03
Lúpus	01
Luxação	18
Machucado	02
Mal de Parkinson	13
Mal estar em geral	05
Malária	05
Manchas no corpo do sol	01
Micose geral	01
Micose na barriga	01
Micose na boca de criança	01
Micose nas unhas	04
Mordida de cachorro	05
Nariz entupido	01
Obesidade	01
Osso rendido	01
Osteoporose	16
Pancada	10
Pano branco	13
Picada de cobra	08
Picada de escorpião	02
Pira	01
Pneumonia	23
Problema de coluna	02
Problema de vista	06
Problema no coração	23
Problema no pulmão	01
Problema no sangue	01
Quebra de nervo	12
Queda de cabelo	06

---

---

Queimadura	04
Refluxo	02
Resguardo quebrado	02
Reumatismo	12
Rouquidão	07
Sarampo	10
Sarar ferimentos	32
Sarar ferimentos graves	01
Sarar umbigo de recém-nascido	03
Sinal no nariz	01
Síndrome do Pânico	02
Sinusite	07
Sol na cabeça	01
Surdez	02
Terçol	01
Tontura gera	01
Tremedeira no corpo	01
Trombose	05
Tuberculose	03
Tumores externos	01
Úlcera	10
Unheiro	02
Varicocele	01
Varíola	01
Vermes	14
Verruga	02
Virose da mosca	06
Vitiligo	02
Vômito geral	03
Zika	01

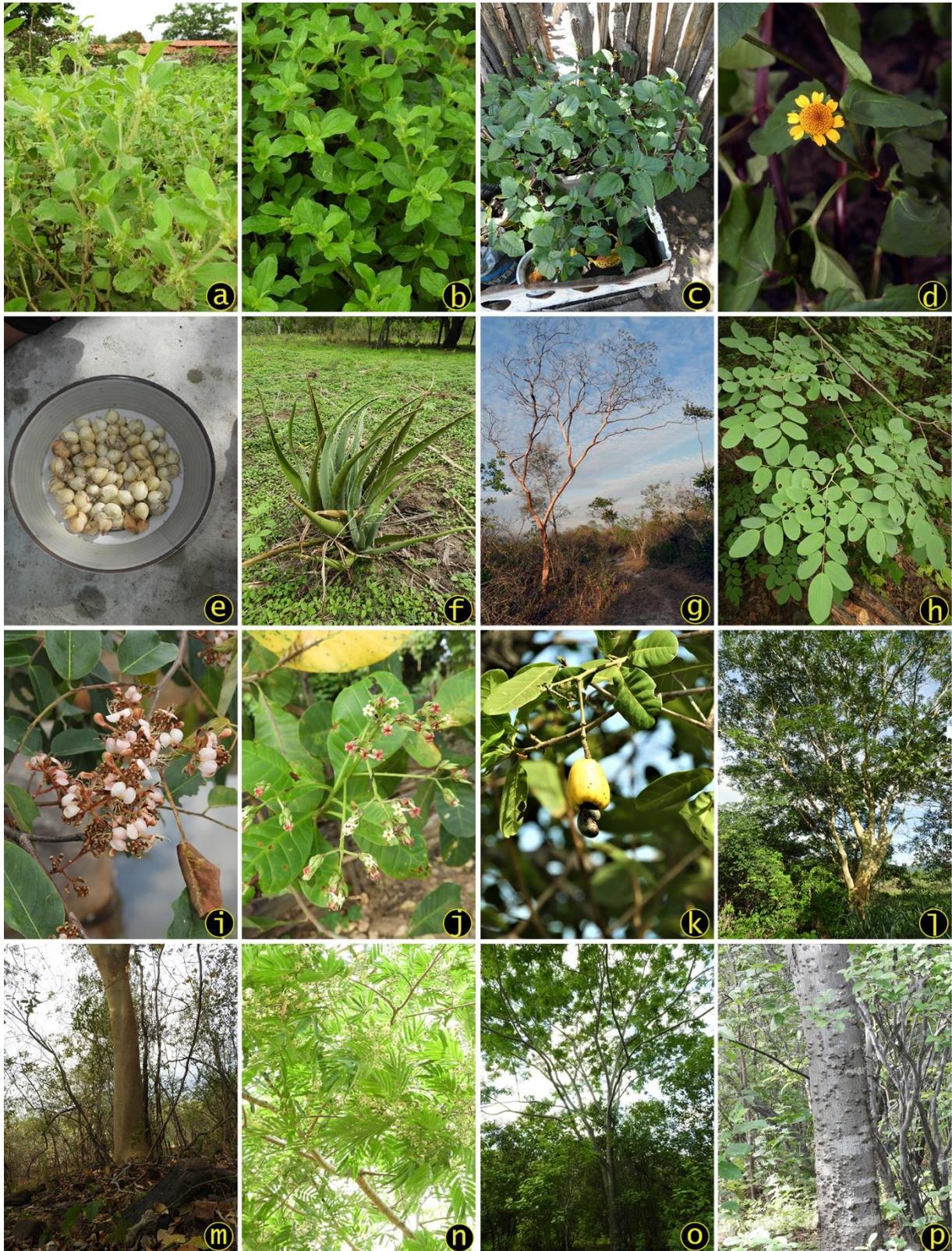
---

## APÊNDICE VI

### Lista de especialistas consultados(as) para a identificação ou confirmação das espécies botânicas.

<b>FAMÍLIA BOTÂNICA</b>	<b>ESPECIALISTA</b>
Annonaceae Juss.	Adriana Quintella Lobão
Aristolochiaceae Juss.	Natanael Costa Rebouças
Asteraceae Bercht. & J.Presl	Roseli Farias Melo de Barros
Bignoniaceae Juss.	Emanoel Messias Pereira Fernando
Cleomaceae Bercht. & J.Presl	Raimundo Luciano Soares Neto
Fabaceae Lindl.	Rubens Texeira de Queiroz

APÊNDICE VII - Algumas das plantas utilizadas na comunidade Franco, Cocal, Piauí.



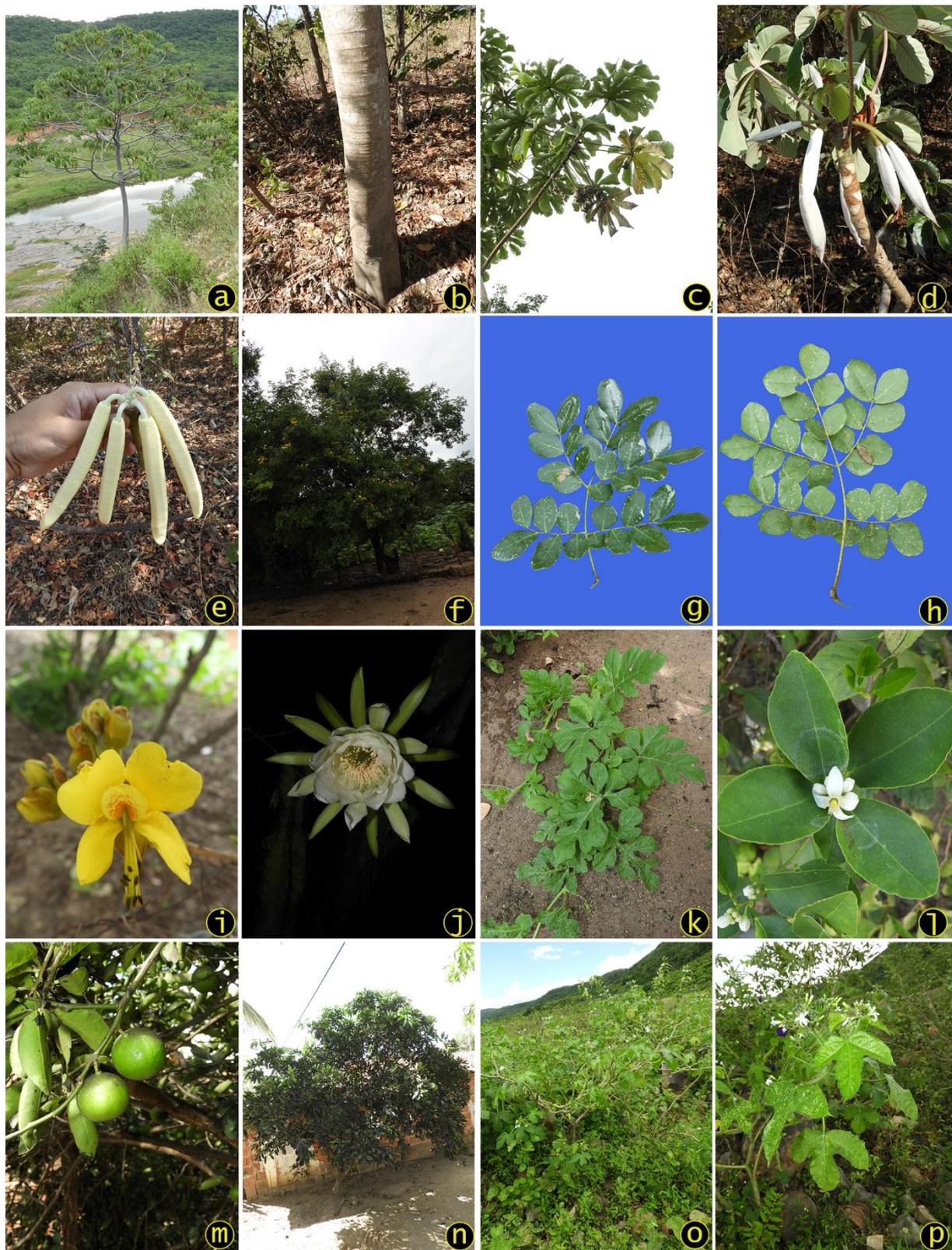
**Figura 3.** Plantas medicinais conhecidas e/ou utilizadas na comunidade rural Franco, Cocal: [a-b]. *Acanthospermum hispidum* (cabeça-chata); [c-d]. *Acmella* sp. (agrião); [e]. *Allium* sp. (cebolinha-branca); [f]. *Aloe vera* (babosa); [g-i]. *Amburana cearensis* (imburana-de-cheiro); [j]. *Anacardium occidentale* (cajueiro, cajuf); [l-n]. *Anadenanthera colubrina* (angico-branco); [o-p]. *Anadenanthera peregrina* (angico-preto).



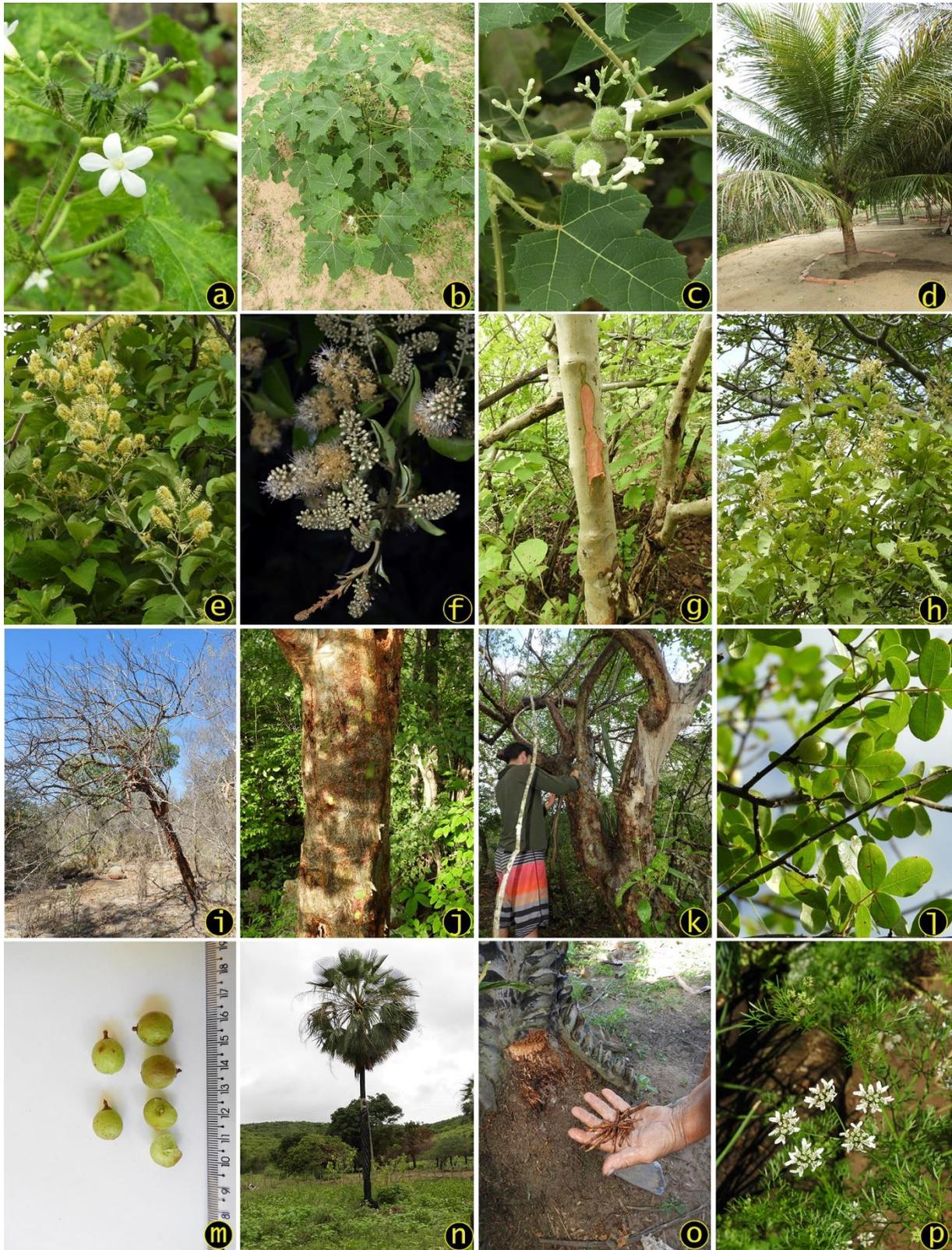
**Figura 4.** Plantas medicinais conhecidas e/ou utilizadas na comunidade rural Franco, Cocal: **[a]**. *Anadenanthera peregrina* (angico-preto); **[b-d]**. *Annona muricata* (graviola); **[e-h]**. *Annona squamosa* (ata); **[i-k]**. *Aristolochia birostris* (rama-de-jericó); **[l-n]**. *Astrocaryum vulgare* (tucum); **[o-p]**. *Attalea speciosa* (coco-de-macaco).



**Figura 5.** Plantas medicinais conhecidas e/ou utilizadas na comunidade rural Franco, Cocal: **[a-b]**. *Averrhoa carambola* (carambola); **[c-d]**. *Bixa orellana* (corante); **[e]**. *Boerhavia diffusa* (pega-pinto); **[f-i]**. *Brosimum gaudichaudii* (amora); **[j]**. *Bryophyllum pinnatum* (malva-coronha); **[k]**. *Caladium bicolor* (pinica-pau); **[l-m]**. *Capsicum annuum* (pimenta-malagueta); **[n-o]**. *Carica papaya* (mamão); **[p]**. *Catharanthus roseus* (boa-noite).



**Figura 6.** Plantas medicinais conhecidas e/ou utilizadas na comunidade rural Franco, Cocal: **[a-e].** *Cecropia glaziovii* (torém); **[f-i].** *Cenostigma nordestinum* (catingueira); **[j].** *Cereus jamacaru* (mandacaru); **[k].** *Citrullus lanatus* (melancia); **[l-m].** *Citrus limon* (limão); **[n].** *Citrus × aurantium* (laranja); **[o-p].** *Cnidoscolus urens* (cansação).



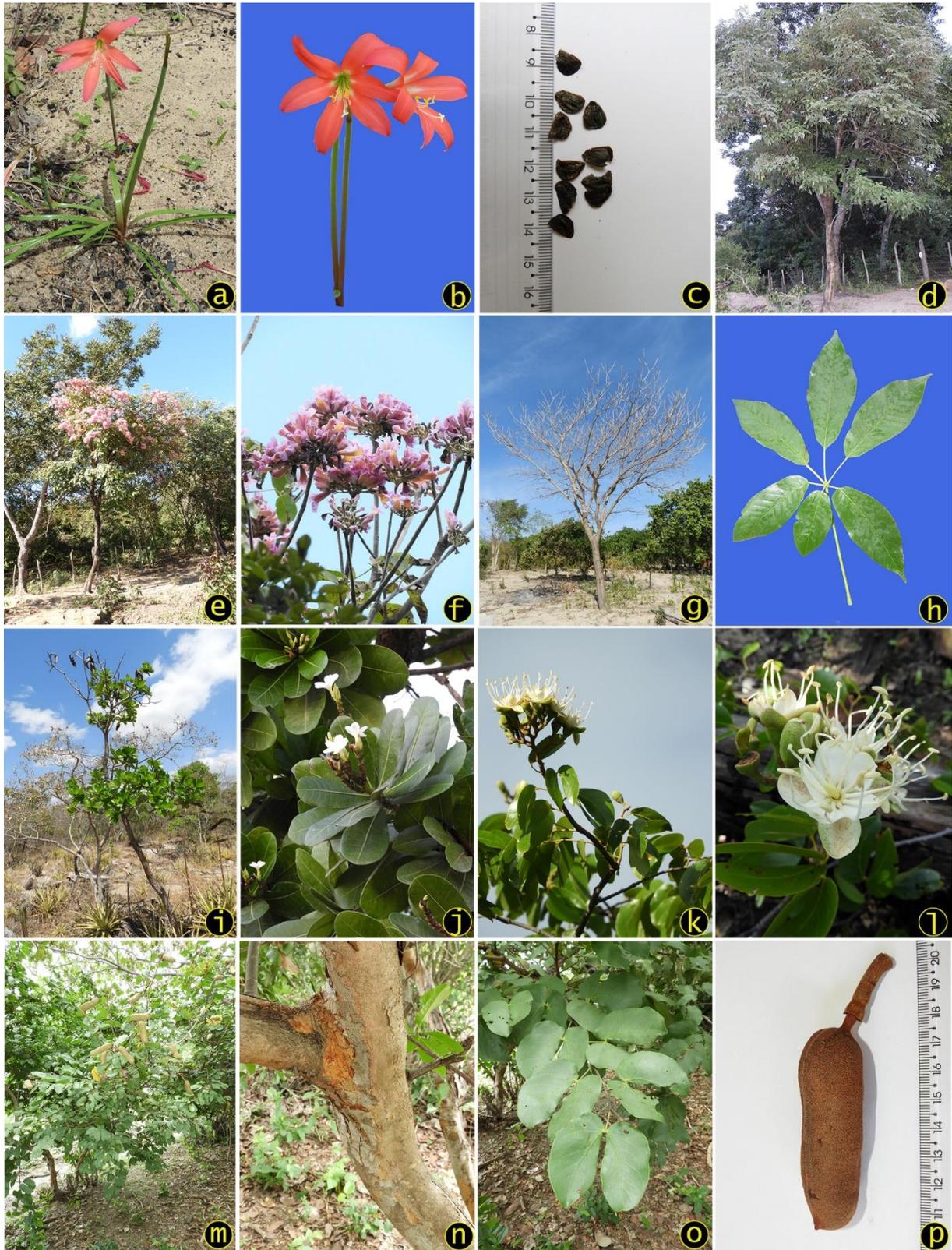
**Figura 7.** Plantas medicinais conhecidas e/ou utilizadas na comunidade rural Franco, Cocal: **[a-c]**. *Cnidoscolus vitifolius* (cansação); **[d]**. *Cocos nucifera* (coco); **[e-f]**. *Combretum leprosum* (mofumbo); **[g-h]**. *Combretum* sp. (mofumbo-vermelho); **[i-m]**. *Commiphora leptophloeos* (imburana-de-espinho); **[n-o]**. *Copernicia prunifera* (carnaúba); **[p]**. *Coriandrum sativum* (coentro).



**Figura 8.** Plantas medicinais conhecidas e/ou utilizadas na comunidade rural Franco, Cocal: **[a-d]**. *Croton blanchetianus* (marmeleiro); **[e]**. *Croton heliotropiifolius* (velame); **[f-g]**. *Croton grewoides* (canela-de-cunhã); **[h-k]**. *Cryptostegia grandiflora* (unha-de-gato); **[l]**. *Cucurbita moschata* (gerimum); **[m-n]**. *Curcuma longa* (gengibre-amarelo); **[o]**. *Cymbopogon citratus* (capim-santo); **[p]**. *Doyerea emetocathartica* (batata-de-tiú).



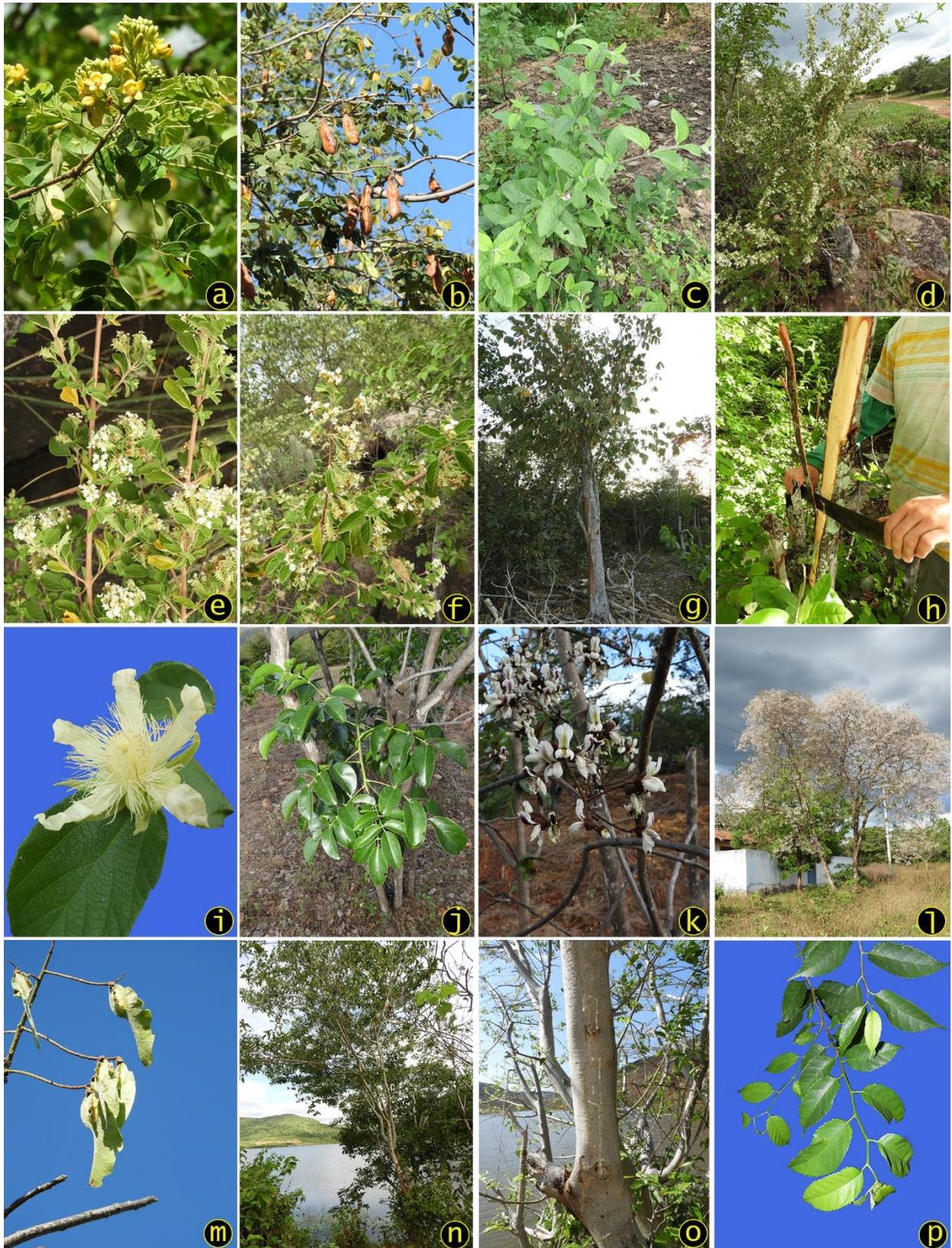
**Figura 9.** Plantas medicinais conhecidas e/ou utilizadas na comunidade rural Franco, Cocal: **[a-c].** *Doyerea emetocathartica* (batata-de-tiú); **[d-e].** *Dysphania ambrosioides* (mastruz); **[f-g].** *Eleutherine bulbosa* (palmeirinha); **[h].** *Euploca polyphyllum* (sete-sangrias); **[i-j].** *Foeniculum vulgare* (erva-doce); **[k-m].** *Fridericia platyphylla* (mofumbo-branco); **[n-o].** *Gossypium hirsutum* (algodão); **[p].** *Griffinia gardneriana* (cebola-de-urubu).



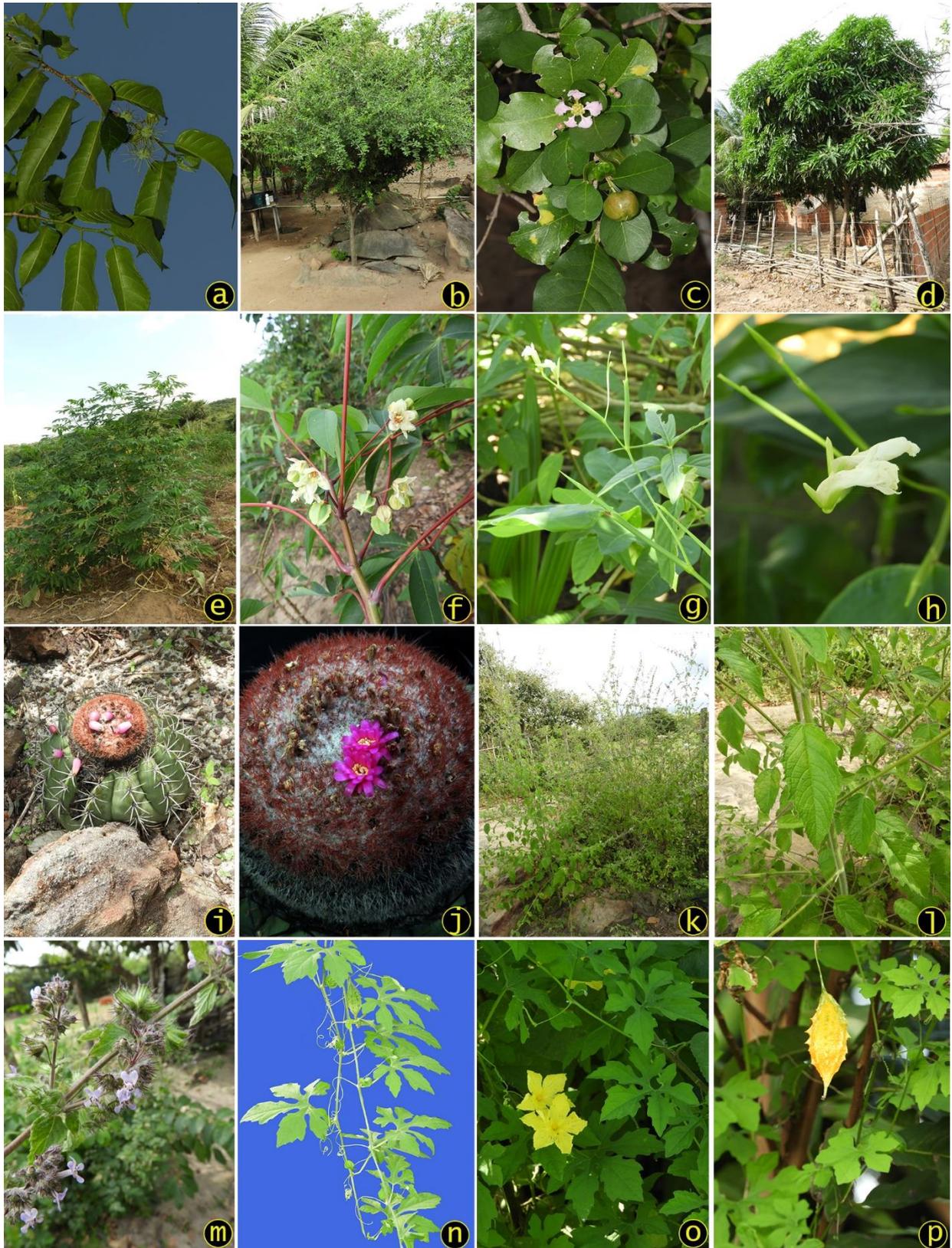
**Figura 10.** Plantas medicinais conhecidas e/ou utilizadas na comunidade rural Franco, Cocal: **[a-c]**. *Zephyranthes sylvatica* (cebola-de-urubu); **[d-h]**. *Handroanthus impetiginosus* (pau-d'arco-roxo); **[i-j]**. *Himathanthus drasticus* (janaguva); **[k-l]**. *Hymenaea courbaril* (jatobá); **[m-p]**. *Hymenaea stigonocarpa* (jatobá-casca-fina).



**Figura 11.** Plantas medicinais conhecidas e/ou utilizadas na comunidade rural Franco, Cocal: **[a-b].** *Ipomoea asarifolia* (salsa); **[c].** *Ipomoea batatas* (batata-doce); **[d-i].** *Jatropha curcas* (pinhão-manso); **[j-k].** *Jatropha gossypifolia* (pinhão-roxo); **[l].** *Kalanchoe* sp. (aratu); **[m-o].** *Lagenaria siceraria* (cabaça); **[p].** *Libidibia ferrea* (jucá).



**Figura 12.** Plantas medicinais conhecidas e/ou utilizadas na comunidade rural Franco, Cocal: **[a-b]**. *Libidibia ferrea* (jucá); **[c]**. *Lippia alba* (erva-cidreira); **[d-f]**. *Lippia origanoides*; **[g-i]**. *Luehea candicans* (açoita-cavalo); **[j-m]**. *Luetzelburgia ariculata* (sucupira); **[n-p]**. *Maclura tinctoria* (janaguba).



**Figura 13.** Plantas medicinais conhecidas e/ou utilizadas na comunidade rural Franco, Cocal: **[a]**. *Maclura tinctoria* (janaguba); **[b-c]**. *Malpighia emarginata* (acerola); **[d]**. *Mangifera indica* (mangueira); **[e-f]**. *Maranta arundinacea* (araruta); **[k-m]**. *Mesosphaerum suaveolens* (bamburral); **[o-p]**. *Momordica charantia* (melão-de-São-Caetano).



**Figura 14.** Plantas medicinais conhecidas e/ou utilizadas na comunidade rural Franco, Cocal: **[a-b]**. *Morinda citrifolia* (noni); **[c-d]**. *Musa x paradisiaca* (bananeira); **[e-f]**. *Myracrodruon urundeuva* (aroeira); **[g-j]**. *Ocimum gratissimum* (chá-pra-tudo); **[k-l]**. *Passiflora edulis* (maracujá); **[m]**. *Pavonia cancellata* (barba-de-veado); **[n-p]**. *Persea americana* (abacate).



**Figura 15.** Plantas medicinais conhecidas e/ou utilizadas na comunidade rural Franco, Cocal: **[a-b]**. *Petiveria alliacea* (tipi); **[c-d]**. *Plectranthus barbatus* (boldo); **[e]**. *Plectranthus ornatus* (boldo); **[f]**. *Psidium guajava* (goiaba); **[g-i]**. *Pterocarpus* sp. (pau-de-sangue); **[j]**. *Punica granatum* (romã); **[k-n]**. *Ricinus communis* (mamona); **[o]**. *Ruta graveolens* (arruda); **[p]**. *Saccharum officinarum* (cana-de-açúcar).



**Figura 16.** Plantas medicinais conhecidas e/ou utilizadas na comunidade rural Franco, Cocal: **[a]**. *Saccharum officinarum* (cana-de-açúcar); **[b-d]**. *Sarcomphalus joazeiro* (juazeiro); **[e-g]**. *Senna alata* (canafistula); **[h-j]**. *Senna occidentalis* (manjerioba); **[k-m]**. *Sesamum indicum* (gergelim-preto, gergelim-branco); **[n]**. *Sida cordifolia* (malva-do-mato); **[o-p]**. *Smilax* sp. (japecanga).

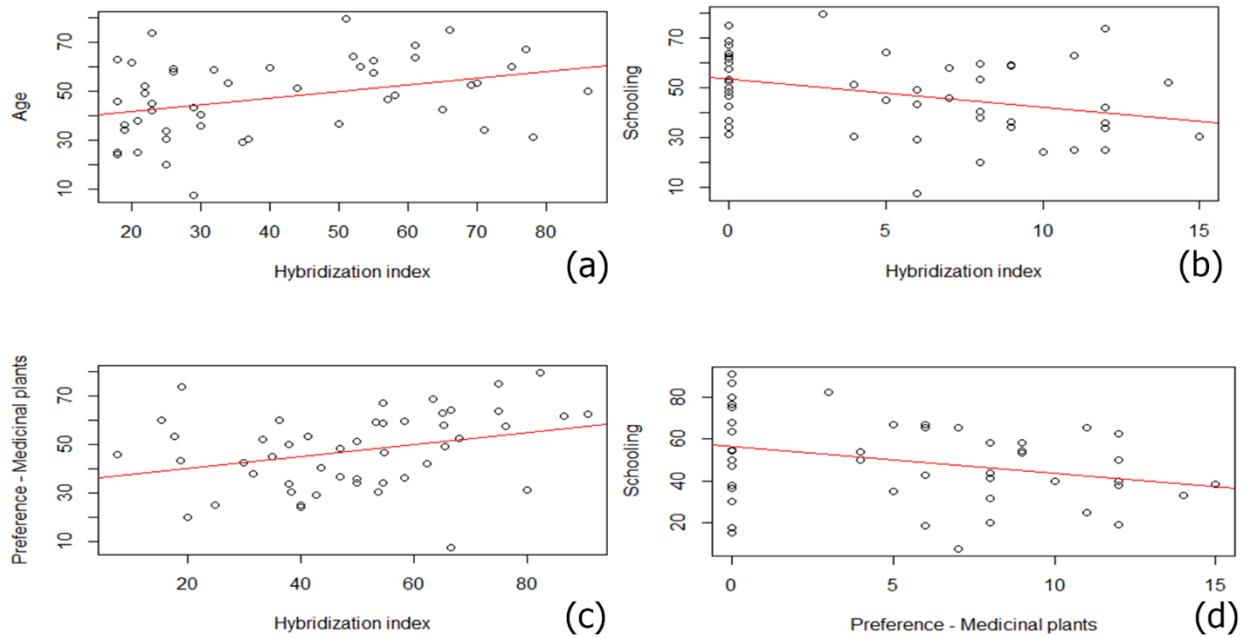


**Figura 17.** Plantas medicinais conhecidas e/ou utilizadas na comunidade rural Franco, Cocal: **[a-c]**. *Solanum agrarium* (melancia-da-praia); **[d-e]**. *Solanum fernandesii* (melancia-da-praia); **[f-h]**. *Solanum lycopersicum* (tomate); **[i-k]**. *Scoparia dulcis* (vassourinha); **[l-m]**. *Syzygium* sp. (azeitona); **[n-o]**. *Tabernaemontana catharinensis* (grão-de-bode); **[p]**. *Talisia esculenta* (pitomba).



**Figura 18.** Plantas medicinais conhecidas e/ou utilizadas na comunidade rural Franco, Cocal: **[a]**. *Talisia esculenta* (pitomba); **[b-d]**. *Tarenaya longicarpa* (mussambê); **[e]**. *Terminalia catappa* (castanhola); **[f-g]**. *Terminalia fagifolia* (cascudo); **[h-j]**. *Thespesia populnea* (jalapa); **[k]**. *Tocoyena formosa* (jeniparana); **[l]**. *Turnera pumilea* (xanana); **[m]**. *Turnera scabra* (xanana); **[n]**. *Turnera subulata* (xanana); **[o-p]**. *Vachellia farnesiana* (coronha).

## ANEXO VIII



**Figura 19.** Variáveis preditoras que foram importantes na comunidade rural Franco para explicar os valores do IH: idade (a), nível de escolaridade (b), preferência (c); e variável marcante sobre a preferência associada a opções do SML em detrimento do uso de medicamentos da biomedicina: nível de escolaridade (d).