



CONSULTORIA
ENGENHARIA
GERENCIAMENTO

PROGRAMA DAS NAÇÕES
UNIDAS PARA O
DESENVOLVIMENTO – PNUD

Análises de Mercado de Espécies Medicinais Nativas Promissoras para o Desenvolvimento de Fitoterápicos e a Viabilidade Econômica das suas Cadeias de Valor

Projeto BRA/18/G31 - Fitoterápicos

Produto 01 [P01-R03] – Plano de Trabalho Detalhado

PROJETO 05PND0421

Dezembro/2021
CURITIBA – PR

STCP Engenharia de Projetos Ltda.
Rua Euzébio da Motta, 450, Juvevê
Curitiba/PR - 80530-260 - +55 41 3252-5861
www.stcp.com.br |    

Sumário

1. INTRODUÇÃO	3
1.1 Antecedentes e Justificativa.....	3
1.2 Objetivos [<i>Resultado 1</i>].....	4
1.2.1 Geral.....	4
1.2.2 Específico.....	4
2. METODOLOGIA.....	5
2.1 Abrangência Geográfica	5
2.2 Escopo do Estudo	5
2.3 Fontes de Informação	6
2.4 Abordagem Metodológica	7
3. PLANEJAMENTO DE ATIVIDADES	12
3.1 Lista Preliminar de Segmentos para Coleta de Informações	12
3.2 Roteiro e Metodologia de Facilitação da Oficina	12
3.3 Cronograma Atualizado.....	13
ANEXO – LISTAGEM PRELIMINAR DE POTENCIAIS <i>STAKEHOLDERS</i> A SEREM CONSULTADOS.....	15

1. INTRODUÇÃO

1.1 Antecedentes e Justificativa

A flora brasileira é reconhecida como uma das mais importantes em termos de biodiversidade, sendo que milhares de espécies vegetais nativas ainda não foram estudadas.

As aplicações das espécies vegetais são inúmeras, tais como alimentação, medicina, vestuário, cosméticos, inseticidas e outras, comprovando a importância das plantas na vida do homem.

A produção e comercialização de plantas medicinais e fitoterápicos (PMF) podem garantir uma forma econômica na conservação da biodiversidade, sem que haja mudanças drásticas no uso do solo, conservando biomas, flora e fauna nativas. Contudo, o uso de PMF deve advir do uso sustentável (extração vegetal sustentável), de áreas agrícolas já estabelecidas ou de áreas degradadas, sem que isso implique na abertura de novas áreas via desmatamento.

Os biomas brasileiros são regiões ricas em biodiversidade. Isso sinaliza a necessidade da conservação e manutenção dos recursos ambientais visto que espécies endêmicas se encontram em extinção (MMA, 2021)¹. No contexto político e social, o Brasil tem grande potencialidade de produção sustentável de plantas medicinais, conhecido por fitoterápicos, contribuindo para o setor econômico, que pode se tornar uma grande *commodity* para exportação.

Há duas categorias de fitoterápicos: medicamentos fitoterápicos (MF) e os produtos fitoterápicos tradicionais (PFT). A produção de fitoterápicos segue um padrão de qualidade e regras de normatização da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). As cadeias de valor dos produtos fitoterápicos tem por base pesquisa e desenvolvimento (P&D), além de seguir a legislação nacional de acesso e repartição de benefícios (ARB). Os MF devem ser registrados na ANVISA para fabricação e comercialização, já os PFT podem ser registrados ou notificados nesta mesma instituição.

Há alguns entraves que dificultam o avanço da promoção e conservação da biodiversidade com o uso de cadeias de fitoterápicos, que sejam ambientalmente sustentáveis e compatíveis com as exigências legais de ARB, promovendo ainda benefícios socioeconômicos aos povos indígenas, comunidades tradicionais e agricultores familiares (Detentores de Conhecimento Tradicional Associado - CTA). Dentre os principais entraves, citam-se: i) As cadeias de valor fitoterápico com base em espécies nativas brasileiras ainda estão subdesenvolvidas e não contribuem o suficiente para a conservação da biodiversidade e o desenvolvimento socioeconômico das referidas comunidades; ii) Parcerias insuficientes ou frágeis entre os detentores de CTA e os setores da academia e da indústria, de forma a promover P&D sobre produtos à base de plantas medicinais brasileiras, em conformidade com o sistema nacional de ARB; e iii) Desafios regulatórios e institucionais que limitam o registro, a notificação e a comercialização de produtos fitoterápicos com base em espécies brasileiras nativas e no conhecimento tradicional no Sistema Único de Saúde (SUS), restringindo maior repartição de benefícios com os detentores de CTA.

Neste contexto, o Projeto Fitoterápicos (BRA/18/G31) implementado pelo **Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD)** sob a coordenação técnica do **Ministério do Meio**

¹ Ministério do Meio Ambiente, 2021. Acessado em: 16/11/2021. https://antigo.mma.gov.br/biomas/mata-atl%C3%A2ntica_emdesenvolvimento.html

Ambiente (MMA), iniciado em 2018, tem por propósito tornar a cadeia de produção de fitoterápicos mais promissora a partir do uso de espécies nativas brasileiras. Dentre os seis biomas brasileiros, o estudo aqui em pauta tem como foco quatro deles: **Amazônia, Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica**.

O objetivo do Projeto Fitoterápico é melhorar os benefícios globais da biodiversidade, assim como promover diversos co-benefícios nacionais e locais resultantes do uso sustentável, tornando acessível e inovador o uso de plantas medicinais oriundas dos ecossistemas brasileiros. Para tanto, fortalecerá cadeias de valor fitoterápico promissoras, com base no conhecimento tradicional dos povos indígenas, povos e comunidades tradicionais e agricultores familiares, em atendimento ao regime aplicável de ARB e, ao mesmo tempo, aderindo a critérios de sustentabilidade ecológica. Dessa forma, o projeto está sendo conduzido por meio dos quatro componentes:

- **Resultado 1:** Cadeias de valor fitoterápico estabelecidas em povos indígenas, povos e comunidades tradicionais e agricultores familiares (PIPCTAFs – Detentores de CTA) nos Arranjos Produtivos Locais (APLs);
- **Resultado 2:** P&D públicas e privadas para o desenvolvimento de produtos medicinais à base de plantas nativas brasileiras aceleradas pelo apoio estratégico a parcerias mais justas, assegurando o total envolvimento dos PIPCTAFs e conformidade com o sistema ARB;
- **Resultado 3:** Regulamentos simplificados e em conformidade com o sistema ARB incorporados ao sistema nacional de saúde pública para aumentar a demanda e oferecer maior acesso a produtos fitoterápicos à base de plantas nativas; e,
- **Resultado 4:** Gestão do conhecimento, monitoramento e avaliação realizados para divulgar informações sobre cadeias de valor fitoterápicos em conformidade com o sistema ARB, ambientalmente sustentáveis, além de promover a sua expansão.

Neste sentido, para implementar o **Resultado 1**, o PNUD lançou edital da licitação [ONU-BR/Joint Operations Facility Nº 3257/2021] para contratação de consultoria especializada para análise de mercado de espécies medicinais nativas promissoras para desenvolvimento de fitoterápicos e a viabilidade econômica das cadeias de valor (Amazônia, Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica).

A **STCP Engenharia de Projetos Ltda. (STCP)** foi vencedora da licitação e, conseqüentemente, contratada para efetuar a análise de mercado e cadeias de valor. Este relatório é o **Produto 01 (P1-R02) – Plano de Trabalho Detalhado**, contendo, dentre outros aspectos, os objetivos do estudo, a abrangência geográfica, aspectos metodológicos, bem como o planejamento das atividades, considerando lista preliminar de *stakeholders* potenciais para as entrevistas, e cronograma preliminar previsto.

1.2 Objetivos [Resultado 1]

1.2.1 Geral

Apoiar o PNUD/MMA no âmbito do projeto GEF fitoterápicos para o **fortalecimento do setor de fitoterápicos (com o uso de espécies nativas brasileiras)** com a promoção da conservação da biodiversidade e benefícios socioeconômicos aos *stakeholders* envolvidos.

1.2.2 Específico

Apoiar o PNUD/MMA no âmbito do projeto GEF fitoterápicos com o **diagnóstico da situação das cadeias de valor das plantas medicinais nativas** identificadas como promissoras para o desenvolvimento de fitoterápicos (riscos e limitações) e sua **viabilidade econômica**, de modo a **gerar subsídios para as ações futuras de fortalecimento** das cadeias de valor de plantas medicinais a serem desenvolvidas pelo Projeto BRA/18/G31.

2. METODOLOGIA

Este capítulo apresenta os principais elementos da abordagem metodológica proposta para a condução dos trabalhos.

2.1 Abrangência Geográfica

O Brasil é composto por seis biomas distintos: Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pampa e Pantanal, os quais contemplam diferentes tipos de vegetação e fauna. O presente estudo estará restrito em quatro desses biomas: **Amazônia**, **Mata Atlântica**, **Caatinga** e **Cerrado**.

Esses biomas foram selecionados pelo PNUD-MMA por serem os que, juntos, apresentam os mais ricos índices de biodiversidade do país.

Figura 1. Representação Esquemática dos Biomas Brasileiros¹



¹ O projeto será desenvolvido contemplando apenas Amazônia, Mata Atlântica, Caatinga e Cerrado.

Fonte: PNUD-MMA-GEF (2021)

2.2 Escopo do Estudo

Em linha com o Termo de Referência (TdR) do projeto, este estudo (Resultado 1) terá por foco (escopo) os seguintes componentes:

- **Mapear o fluxo da cadeia de valor** através dos relacionamentos entre os principais *stakeholders*/elos da cadeia;
- **Análise de Mercado: Oferta** (extratores/povos indígenas/agricultores familiares) e **Demanda** (SUS e setor privado);
- **Análise da Viabilidade Econômica das Cadeias** de valor (por bioma – do ponto de vista do produtor/extrator - Oferta) e o **potencial** de geração de **benefícios socioeconômicos**;
- **Propor Critérios** para a seleção das **cadeias de valor mais promissoras** a serem apoiadas pelo Projeto GEF Fitoterápicos;
- Elencar/*ranking* **espécies** medicinais nativas **mais promissoras** ao mercado;
- **Recomendar** ações apropriadas para direcionar ações de **fortalecimento** cadeias de valor de plantas a serem desenvolvidas pelo Projeto.

Para tanto, prevê-se as seguintes atividades principais:

- Elaborar e apresentar o Plano de Trabalho com as atividades a serem realizadas e o respectivo cronograma detalhado (este documento);
- Analisar documentos como subsídios para o trabalho;
- Utilizar de instrumentos diversos (análise documentos, entrevistas remotas e/ou presenciais) para levantamento de dados;
- Entrevistas/Consultas (remotas e/ou campo) com *stakeholders* envolvidos nas cadeias de valor;
- Participar de reuniões (presencial/videoconferência), com as equipes do Projeto (PNUD/ MMA);
- Criar uma linha de base promissora para participação das mulheres nas cadeias de valor;
- Sistematizar/analisar dados sobre a situação econômica das cadeias de valor e análise de mercado dos produtos;
- Avaliar o nível de rentabilidade potencial para os Detentores do Conhecimento Tradicional Associado (CTA);
- Realizar oficina com MMA e outros *stakeholders* relevantes para apresentar resultados do estudo e validação do ranking das espécies de plantas medicinais e das recomendações para fortalecimento das cadeias de valor.

2.3 Fontes de Informação

Para a condução dos trabalhos, serão utilizadas informações secundárias e primárias.

As fontes secundárias incluem:

- Estudos/documentos disponibilizados/publicados pelo PNUD-MMA-GEF:
 - a. Relatório: *“Uso sustentável, acessível e inovador dos recursos da biodiversidade e do conhecimento tradicional associado em promissoras cadeias de valor fitoterápico no Brasil”* (PRODOC);
 - b. *“Resultado do refinamento da lista de espécies” | Hotlist com espécies promissoras [38];*
 - c. *“Resultado do mapeamento das pesquisas em plantas medicinais”;*
 - d. *“Resultado do mapeamento das cadeias de valor de plantas medicinais”;* e
 - e. Outros.
- Instituições e Publicações Especializadas
 - a. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA);
 - b. Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia (IMAZON): Índice de Preços de Produtos da Floresta;
 - c. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA);
 - d. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE);
 - e. Frutíferas e Plantas Úteis na Vida Amazônica [SHANLEY, P.; MEDINA, G.];
 - f. O efeito da domesticação na desagregação da economia extrativa: o caso do jaborandi no município de Parauapebas, Estado do Pará [HOMMA, A. K. O e MENEZES A. J. A.];
 - g. Cura pelas Plantas; e
 - h. Outras pertinentes ao estudo.
- Outras fontes idôneas e pertinentes à condução do estudo

As fontes **primárias** contemplam contatos/entrevistas a serem realizadas de forma remota (telefone e-mail), bem como eventual visita (*in loco*) às cadeias selecionadas. Para tanto, considera-se:

- Condução das entrevistas com questionários semiestruturados; e
- Levantamento juntos aos principais elos da cadeia:
 - a. **Oferta:** Povos indígenas, comunidades tradicionais, agricultores familiares (Detentores do Conhecimento Tradicional Associado – DCTA); e
 - b. **Demanda:** Principais instituições consumidoras (SUS/instituições governamentais e iniciativa privada, bem como Centro de Biotecnologia da Amazônia-CBA).

2.4 Abordagem Metodológica

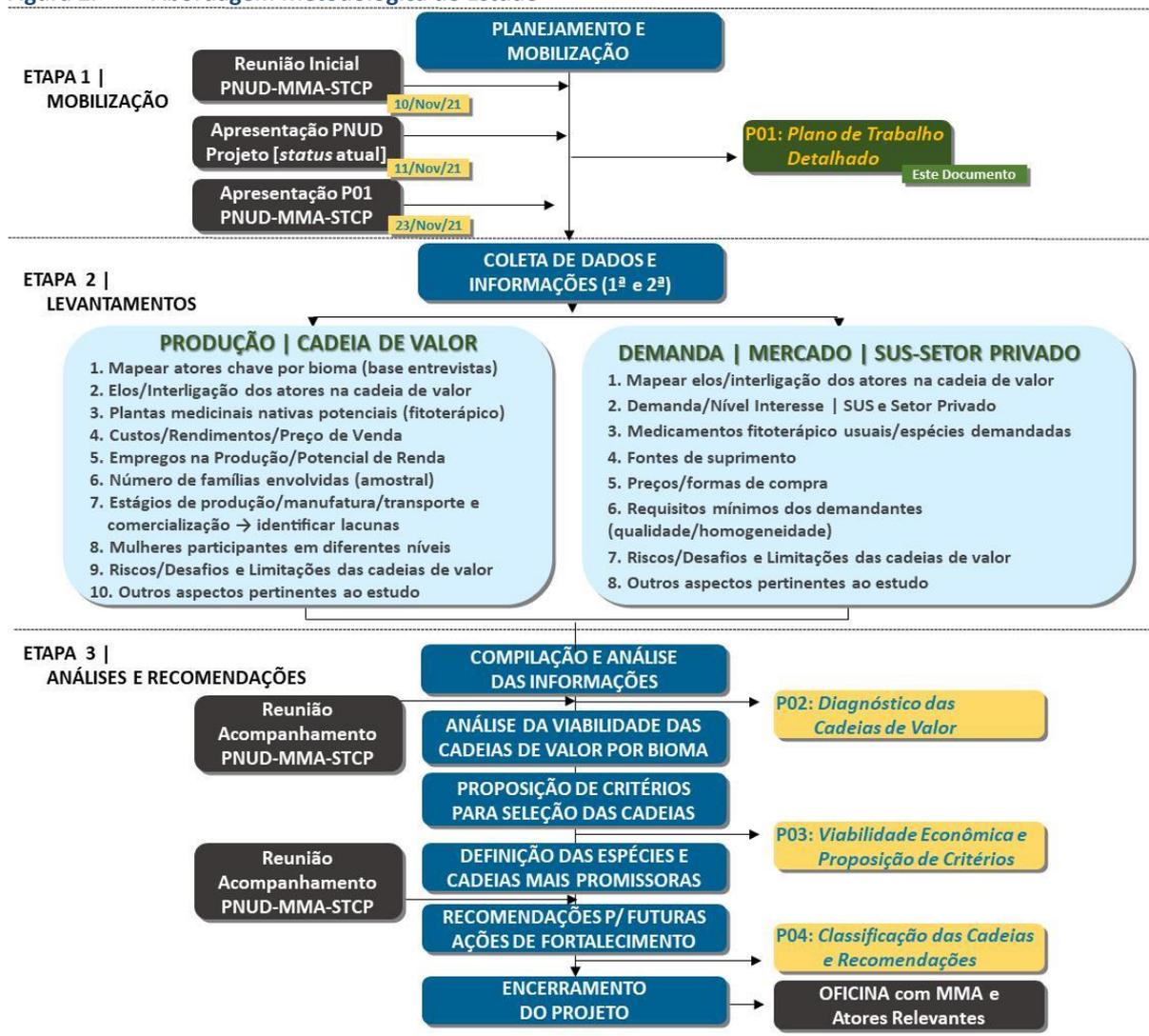
A síntese da abordagem metodológica proposta para a condução do estudo está evidenciada, de forma esquemática, na Figura 2. O estudo será conduzido em três etapas, conforme segue:

ETAPA 1 | PLANEJAMENTO e MOBILIZAÇÃO

A Etapa 1 contempla basicamente as seguintes atividades principais: (i) Planejamento e Mobilização; (ii) Alinhamento entre as partes (PNUD/MMA e STCP); e (iii) Preparo do Plano de Trabalho (este documento). A primeira atividade inclui “Planejamento e Mobilização”: com a definição da equipe, foi realizado o planejamento detalhado do projeto, tendo por base o TdR. Nessa etapa ocorreu a **reunião de partida interna** do projeto e **duas reuniões com o PNUD-MMA-STCP** (10/Nov e 12/Nov/2021, respectivamente). A primeira reunião, com a participação do PNUD-MMA, teve como objetivo a apresentação da equipe multidisciplinar das partes envolvidas, nivelamento quanto aos objetivos e escopo dos trabalhos, tendo por base o TdR, além de esclarecimentos de dúvidas iniciais quanto ao estudo. Na sequência (12/Nov/2021), foi realizada a segunda reunião com representantes das equipes com intuito de esclarecer a metodologia da escolha, por parte do PNUD-MMA, das 38 espécies (*hotlist*) que serão mérito dos trabalhos aqui expostos (análise de mercado e viabilidade econômica), além de outros aspectos que antecederam a contratação do presente estudo.

Com base nestas informações, bem como sua experiência, a STCP preparou o presente documento, intitulado **Produto 01 (P01-R00) – Plano de Trabalho Detalhado**, o qual incorpora todos os elementos a serem trabalhados ao longo do estudo. Tal documento segue para validação da equipe do PNUD/MMA. Para a apresentação deste documento, está prevista/agendada reunião entre as partes (PNUD-MMA-STCP) para o dia 23/Nov/2021.

Figura 2. Abordagem Metodológica do Estudo



Fonte: Elaborado por STCP (2021).

ETAPA 2: LEVANTAMENTO DE DADOS/INFORMAÇÕES

A Etapa 2 será composta pelo levantamento/coleta de dados e informações pertinentes para o entendimento e condução do estudo das cadeias de valor das plantas medicinais.

Coleta de informações, nessa etapa, a equipe concentrará esforços para o levantamento de dados e informações secundárias e primárias, contemplando bibliografia prontamente disponível, incluindo documentos e estudos disponibilizados pelo PNUD, entre outras. A coleta se dará junto aos principais *stakeholders* detentores de informações. Para tanto, a STCP contará com o apoio das partes contratantes [PNUD/MMA] de forma a facilitar o acesso às informações pertinentes ao estudo.

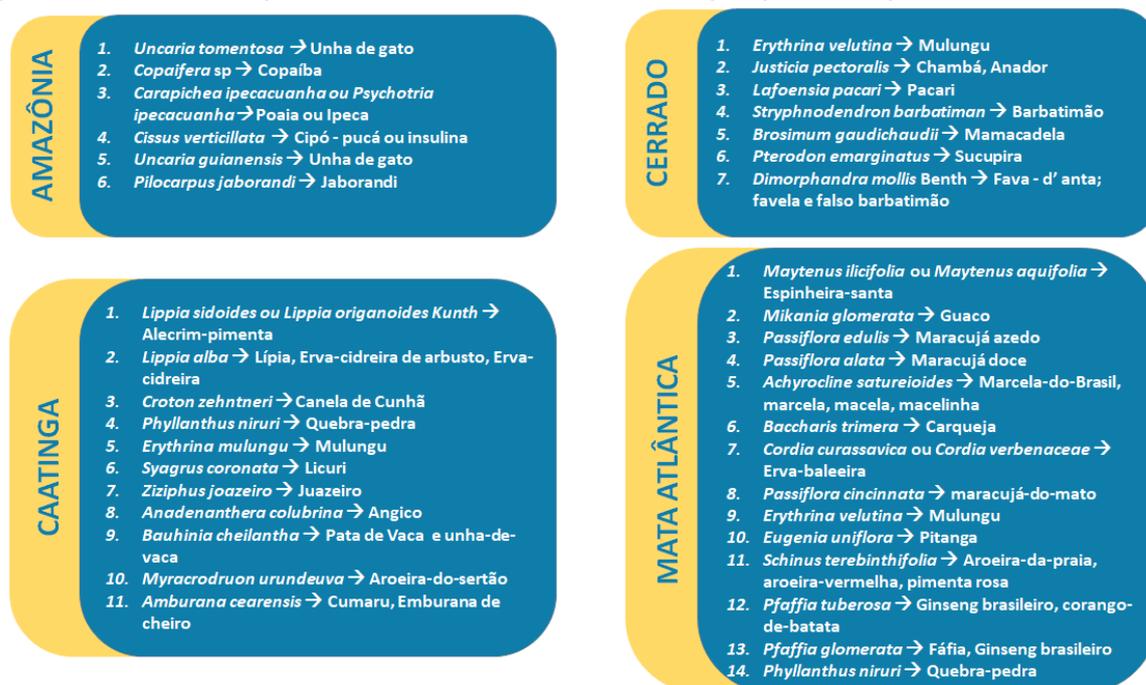
De posse do escopo do trabalho e principais aspectos a serem abordados, bem como o perfil institucional apto a contribuir com tais temas/escopo, a Consultora irá preparar *checklist/questionário* semiestruturado que norteará os levantamentos. Estas coletas serão via (i) busca de informações em bibliografia adequada e com dados pertinentes ao estudo; e (ii) entrevistas qualitativas semiestruturadas junto aos principais *stakeholders* (remoto e/ou presencial).

Torna-se fundamental a participação do PNUD/MMA, e demais instituições envolvidas na análise deste estudo, em contribuir com contatos (nomes/telefone/e-mail) de potenciais *stakeholders* a serem considerados nos levantamentos (entrevistas qualitativas), bem como, se possível, estabelecer um contato inicial com tais empresas/instituições selecionadas, de forma a introduzir o assunto e ressaltar a importância da participação nas entrevistas/coleta de dados para propósito único/comum de desenvolvimento do setor fitoterápico no Brasil. Conforme alinhado entre as partes, a STCP irá submeter ao PNUD-MMA minuta de Carta de Apresentação do Projeto, na qual indicará, conforme sugestão do próprio MMA, o contato dos principais contrapartes da Consultoria nestas instituições. Este documento visa facilitar a interação e obtenção de informações junto aos *stakeholders*.

O conhecimento da situação atual das espécies promissoras é relevante para se identificar os gargalos, riscos e oportunidades para a análise da situação das cadeias de valor relevantes para o fortalecimento do setor fitoterápicos, com base no uso de espécies nativas brasileiras. Os estudos da cadeia de valor iniciados pelo PNUD-MMA resumem-se ao mapeamento dos principais *stakeholders* das cadeias consideradas promissoras. Estes estudos serão considerados nas análises do trabalho ora apresentado.

A Figura 3 apresenta as **38 espécies (hotlist)**, foco deste estudo, classificadas de acordo com seu respectivo bioma. Cabe salientar que algumas espécies de plantas medicinais o próprio MMA e PNUD já iniciaram estudos da sua cadeia de valor. O questionário será utilizado para a coleta de informações adicionais e atualizadas sobre as plantas junto à extratores, empresas, e instituições.

Figura 3. **Hotlist de Espécies com Potencial Medicinal-Fitoterápico por Bioma | Foco Estudo**



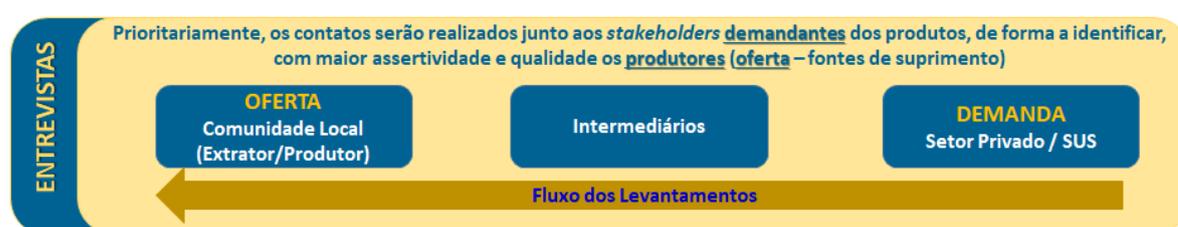
Fonte: PNUD-MMA, compilado por STCP (2021)

Ainda na Etapa 2, a Consultora irá detalhar os principais aspectos (*checklist*/roteiro para as entrevistas semiestruturadas) a serem abordados junto aos *stakeholders* a serem entrevistados, considerando o lado da **oferta** dos extratores/produtores fitoterápicos (povos indígenas, povos e comunidades tradicionais e agricultores familiares, detentores de CTA) e suas relações com os demais *stakeholders*, bem como o lado da **demanda** de mercado (SUS e setor privado). O Anexo

deste documento apresenta potenciais *stakeholders* a serem contemplados na fase dos levantamentos. Outros contatos serão identificados ao longo da condução dos trabalhos e incluídos na pesquisa.

A condução dos levantamentos terá por base/prioridade contatos/entrevistas junto a *stakeholders* demandantes dos produtos, de forma a identificar, com maior assertividade os produtores (oferta – fontes de suprimento) e intermediários (Figura 4). Esta estratégia (iniciar pela demanda) decorre da insuficiência de informações quanto à origem da produção fitoterápica (extratores), bem como o grau de influência dos intermediários/atravessadores. Acredita-se que, com essa estratégia, haverá maior possibilidade de ampliar a base/conhecimento da oferta (extratores).

Figura 4. Fluxo Proposto para os Levantamentos de Informações | Etapa 2



Fonte: Elaborado por STCP (2021)

Para a análise da situação atual das cadeias de valor relevantes, alguns aspectos-chaves serão contemplados, tais como: número de famílias envolvidas de forma direta e indireta (amostral); estágios de produção, manufatura, transporte e comercialização, de forma a identificar/entender os principais gargalos / lacunas que precisam ser preenchidas, grau de envolvimento / participação das mulheres nas cadeias de valor, bem como outros aspectos socioeconômicos. Adicionalmente, durante os levantamentos da situação atual das cadeias de valor, será contemplada a análise da existência e verificação do grau de engajamento de redes de apoio, tais como: assistência técnica, pesquisa e desenvolvimento (P&D), poder público local, entre outros; bem como eventuais parcerias existentes (tipos de parcerias/interação e colaboração entre os agentes atuantes). Tais aspectos são pertinentes visto que evidenciarão o nível de estruturação e engajamento destas cadeias na região em que atuam, bem como no mercado produtor/consumidor.

ETAPA 3: ANÁLISES E RECOMENDAÇÕES

Na Etapa 3, após o levantamento dados/informações, a Consultora realizará a compilação e análise dos resultados das entrevistas, bem como de outras fontes secundárias, de modo a estruturar um **diagnóstico** das cadeias de valor identificadas. Estes elementos serão apresentados no **Produto 02 – Diagnóstico das Cadeias de Valor**. Nesse momento, com a entrega dos resultados dos levantamentos (Produto 02), prevê-se reunião virtual de acompanhamento entre as partes (PNUD-MMA-STCP).

De posse das informações compiladas, será preparada a análise da **viabilidade** econômica das cadeias de valor (por bioma - do ponto de vista do produtor/extrator | Oferta). Nesta etapa, a partir de *brainstorming* entre a equipe do projeto, serão elencados **critérios** para a seleção das cadeias de valor mais promissoras a serem apoiadas pelo Projeto GEF Fitoterápicos, contemplando o potencial de geração de benefícios socioeconômicos e participação das mulheres, conforme prevê o TdR. Dentre os critérios a serem elencados, o estudo aqui em pauta buscará contemplar, conforme a disponibilidade de informações a serem obtidas durante a fase de coleta, alguns dos principais

aspectos já identificados ao longo dos trabalhos desenvolvidos até então pelo PNUD-MMA, conforme evidencia a tabela 01 a seguir.

Tabela 01 – Lista Preliminar de Critérios Potenciais ao Estudo

Critérios	Indicadores Previamente Propostos
Tempo de Experiência	<ul style="list-style-type: none"> Tempo de experiência das Organizações dos Detentores de CTA na realização de trabalhos com plantas medicinais (histórico de trabalho).
Volume de Produção	<ul style="list-style-type: none"> Quantidade/Volume de produção/extração de Plantas Medicinais.
Infraestrutura	<ul style="list-style-type: none"> Presença de estrutura física (galpão de armazenamento/processamento das plantas).
Beneficiamento	<ul style="list-style-type: none"> Grau de implementação de processos de gestão para manejo da produção, controle de qualidade no processamento/comercialização; Ações para fomentar e desenvolver vínculos entre as cadeias de valor de fitoterápicos e mercados promissores.
Participação Social	<ul style="list-style-type: none"> Número dos Detentores dos Conhecimentos participantes nas diferentes etapas da cadeia; Participação de mulheres em todas as etapas da cadeia de valor, considerando o tempo de participação, atribuições e nível de conhecimento.
Redes de Apoio	<ul style="list-style-type: none"> Articulação horizontal da cadeia (parcerias, interação, colaboração e cooperação entre organizações atuantes em um mesmo elo cadeia); Articulação vertical da cadeia (existência de parcerias/colaboração entre <i>stakeholders</i> de diferentes elos da cadeia); Rede de Serviços de Apoio necessários ao fortalecimento das cadeias (existência e acesso a crédito rural e a serviço não-financeiros, como capacitações, orientação para regularização sanitária, pesquisa e desenvolvimento, assistência técnica e extensão rural); Articulação local e diálogo com instituições governamentais e não governamentais; Parcerias em projetos ou programas com foco ambiental; Assessoria para implementação de processos de gestão para manejo produção, controle de qualidade processamento e comercialização.
Estágio de Desenvolvimento das Cadeias de Valor de Fitoterápicos	<ul style="list-style-type: none"> Existência e organização dos elos de agregação de valor da cadeia de planta medicinal envolvida no projeto: (i) fornecedores de insumos específicos; (ii) produção (cultivo/ agro extrativismo); (iii) beneficiamento/transformação; (iv) comercialização; (v) consumo; Tipos de produtos desenvolvidos/comercializados na cadeia de valor: alimentícios, cosméticos, nutragênicos (extratos de alimentos altamente nutritivos), fitoterápicos; Produtores que trabalham com mais de uma espécie de planta medicinal e cada cadeia pode estar em um nível diferente de desenvolvimento.
Interesse da Indústria	<ul style="list-style-type: none"> Interesse das diferentes indústrias por planta medicinal, a exemplo de fitoterápicos, insumos, cosméticos, nutracêuticos (extratos de alimentos altamente nutritivos), entre outros.
Respeito às Legislações Aplicáveis e Adoção das Boas Práticas	<ul style="list-style-type: none"> Normas ambientais, sanitárias, fiscais (comerciais, tributárias e civis) e outras relevantes para a execução do projeto, quando for o caso; Normas legais e princípios éticos de acesso a recursos genéticos e conhecimento tradicional, bem como a repartição dos benefícios; Nível de compromisso em implementar práticas ecologicamente sustentáveis, bem como aderir às diretrizes de melhores práticas para extração e cultivo de plantas medicinais; Adoção de boas práticas no cultivo/manejo e manipulação de plantas medicinais, tais como: planos de uso coletivo do território, planos de manejo ou protocolos comunitários (ATER, Assessoria e/ou outros); Certificação agroecológica ou não (efetivada ou não) / Registro no MAPA.

Fonte: PNUD-MMA, adaptado por STCP (2021).

Adicionalmente, ainda nesta fase, será contemplada a análise de mercado de produtos fitoterápicos baseados nas espécies selecionadas, incluindo: (i) análise da demanda do SUS por medicamentos

com a mesma indicação de uso das espécies identificadas; (ii) nível de interesse do setor privado; (iii) disponibilidade de mercado para os produtos; (iv) nível de rentabilidade para os Detentores de CTA, selecionando e categorizando diferentes produtos em relação à viabilidade do mercado. Estes elementos irão compor o **Produto 03 – Viabilidade Econômica e Proposição de Critérios**. Aqui, com a entrega do Produto 03, prevê-se reunião virtual de acompanhamento entre as partes (PNUD-MMA-STCP).

Com base nos resultados dos Produtos 02 e 03 supracitados, bem como nas validações/alinhamentos entre as partes (PNUD-MMA-STCP), a STCP irá elencar as espécies medicinais nativas mais promissoras ao mercado, classificando assim (*ranking*) as cadeias de valor, considerando os resultados da análise de viabilidade de mercado e potencial de geração de benefícios socioeconômicos. Adicionalmente, elencará as principais recomendações para auxiliar ao PNUD-MMA no efetivo fortalecimento das cadeias de valor de fitoterápicos, consolidando assim o **Produto 04 – Classificação das Cadeias e Recomendações**.

Por fim, a Consultora irá realizar uma oficina virtual entre as partes (PNUD-MMA e *stakeholders* relevantes) para a apresentação dos resultados do estudo e encerramento do projeto.

3. PLANEJAMENTO DE ATIVIDADES

Esta seção apresenta, em linhas gerais, os principais aspectos que serão contemplados para a execução do estudo em pauta.

3.1 Lista Preliminar de Segmentos para Coleta de Informações

A lista preliminar de segmento de fitoterápicos (*stakeholders*) potenciais a serem entrevistados foi preparada considerando, principalmente, os contatos previamente estabelecidos pelo Projeto Fitoterápico implementado pelo PNUD, sob a coordenação técnica do MMA. Em Anexo a este documento, apresentam-se os potenciais *stakeholders* a serem contemplados na fase dos levantamentos. Outros contatos, Detentores de Conhecimento Tradicional Associado, serão identificados ao longo da condução dos trabalhos e incluídos na pesquisa.

Os principais segmentos incluem:

- Extratores / comunidades tradicionais e agricultores familiares (nível de beneficiamento)
- Cooperativas de produtores/extratores
- Laboratório farmacêutico | Rede Brasileira de Laboratórios Analíticos em Saúde (Reblas)
- Grupo de pesquisadores
- Indústria de insumos
- Instituto de pesquisa
- Universidade
- *Startup* [Ex.: Amazon Doors]

Cabe ser ressaltado que eventuais ajustes, complementações e/ou customizações na lista de *stakeholders* poderão ser efetuados, caso a STCP considere oportuno.

3.2 Roteiro e Metodologia de Facilitação da Oficina

Em princípio, para a referida apresentação dos resultados finais do estudo (Oficina/*workshop*) por parte da STCP, conta-se com a participação de técnicos e assessores do PNUD/MMA, bem como demais *stakeholders* a serem definidos e convidados pelo PNUD/MMA. O evento tem como

propósito compartilhar e validar o *ranking* das espécies de plantas medicinais mais promissoras, bem como as recomendações propostas a serem implementadas pelo PNUD/MMA como forma de fortalecer o setor de fitoterápicos com o desenvolvimento das cadeias. Para o evento, a STCP irá preparar material executivo contemplando os principais aspectos obtidos no diagnóstico, bem como os resultados da análise das cadeias de valor – *ranking*.

A metodologia da Oficina está fundamentada no *Enfoque Participativo*, que visa incentivar a interação interdisciplinar e multisetorial, bem como qualificar o processo de construção colaborativa das cadeias de valor das plantas medicinais promissoras. O *Enfoque Participativo* oportuniza o surgimento de proposições criativas, inovadoras e sustentáveis gerando identificação e comprometimento entre os envolvidos e a proposta elaborada.

A oficina utiliza de técnicas e instrumentos que facilitam a comunicação e dinamizam o desenvolvimento organizado e integrado do trabalho contribuindo para aumentar a sinergia, a mobilização e o engajamento dos participantes nos processos de apresentação e debate de ideias, intercâmbio de informações e experiências, planejamento, tomada de decisão e realização.

A STCP poderá, a pedido do PNUD-MMA, elaborar um modelo de convite com informações necessárias aos participantes (data, horário, programa/site e *link* – “*Save the Date*”) para divulgação aos *stakeholders* a serem convidados pelo PNUD-MMA. Contudo, a formalização/envio dos convites aos participantes ficará a cargo do PNUD/MMA. Caso necessário, a Consultora poderá apoiar nesse processo.

De forma preliminar, sugere-se que, para a realização da Oficina, de forma virtual, seja contemplado os seguintes aspectos:

- a. A Oficina (*workshop*) está preliminarmente prevista para ocorrer entre a 1ª-2ª semana de Mar/2022;
- b. Evento com duração prevista de até 2 horas de apresentação e 1 hora de discussões e alinhamentos;
- c. Tolerância de 5 min para entrada dos participantes/ouvintes na sala virtual para início da Oficina;
- d. Uso do aplicativo Zoom/Teams como ferramenta de promoção de ambiente virtual para a Oficina;
- e. Uso de recurso visual (compartilhamento de tela) através de apresentação dos resultados por bioma;
- f. Promoção de momento oportuno para debate e contribuições entre os participantes; e
- g. Elaboração de ata do evento, contemplando os principais aspectos abordados e discutidos no evento.

Após a realização do referida Oficina (*workshop*), a Consultora irá efetuar a organização das contribuições emitidas durante o evento de forma a compor e enriquecer as recomendações para o fortalecimento das cadeias de valor de fitoterápicos [P04 – R01], o qual será encaminhado ao PNUD/MMA como a versão final do documento, caracterizando assim o encerramento do projeto.

3.3 Cronograma Atualizado

O cronograma detalhado de atividades a serem desenvolvidas para a execução dos trabalhos, bem como os principais marcos, tais como entrega de produtos e reuniões virtuais, estão apresentadas na Figura 5.

Vale ressaltar que, em função do período de contração do projeto em pauta, a Etapa 2 relativa os levantamentos está concentrada no período de final/início de ano, em que muitas empresas/pessoas tiram férias/entram em recesso. Caso a Consultora detecte que este fato possa prejudicar os levantamentos e a qualidades dos trabalhos, irá comunicar ao PNUD para os alinhamentos/ajustes necessários.



Figura 5. Cronograma Previsto¹

FASES	SEMANAS																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	2021								2022								
	08-12/11	15-19/11	22-26/11	29-03/12	06-10/12	13-17/12	20-24/12	27-31/12	03-07/01	10-14/01	17-21/01	24-28/01	31-04/02	07-11/02	14-18/02	21-25/02	28-04/03
ETAPA 1 – MOBILIZAÇÃO																	
1.1 – Planejamento e Mobilização da Equipe																	
1.2 – Reunião Inicial [PNUD-MMA-STCP]	10/Nov																
1.3 – Reunião de Apresentação Projeto BRA/18/G31 pelo PNUD		11/Nov															
1.4 – Elaboração/Entrega PLANO de TRABALHO [P01]			P01														
1.5 – Reunião de Apresentação PLANO de TRABALHO [P01]			23/Nov														
ETAPA 2 – LEVANTAMENTOS																	
2.1 – Análise de Documentos																	
2.2 – Preparo de Checklist/Roteiro Entrevistas																	
2.3 – Coleta/Organização Contatos																	
2.4 – Entrevistas Semiestruturadas [Cadeia/Oferta/Demanda] ²																	
ETAPA 3 – ANÁLISE e RECOMENDAÇÕES																	
3.1 – Compilação dos Dados/Informações Coletadas																	
3.2 – Análise dos Resultados Obtidos																	
3.3 – Elab./Entrega DIAGNÓSTICO das CADEIAS de VALOR [P02]										P02							
3.4 – Reunião Virtual de Alinhamento [PNUD-MMA-STCP]										△							
3.5 – Modelagem das Análises de Viabilidade Econômica																	
3.6 – Proposição de Critérios Brainstorming interno																	
3.7 – Checagem/Análise das Espécies Promissoras																	
3.8 – Elaboração/Entrega VIABILIDADE ECONÔMICA E PROPOSIÇÃO DE CRITÉRIOS [P03]																P03	
3.9 – Definição das Espécies/Cadeias Mais Promissoras																	
3.10 – Elaboração/Entrega CLASSIFICAÇÃO DAS CADEIAS E RECOMENDAÇÕES [P04]																	P04
3.11 – OFICINA com as Partes e Conclusão do Estudo																	Discussão

¹ Cronograma previsto para a realização das atividades, porém sujeito a alterações, com alinhamentos entre PNUD-MMA, conforme necessidade. // ² Durante a Etapa 2, os levantamentos serão prioritariamente remotos (telefone/e-mail). Ao longo dos trabalhos, a Consultora analisará a possibilidade de visita *in loco* (viagem de campo) para entrevistas junto a alguns *stakeholders* previamente selecionados. Ademais, conforme mencionado no TdR do projeto pelo PNUD, a realização de viagens de campo para a coleta de dados dependerá das circunstâncias relacionadas à pandemia de Covid-19. // Fonte: Elaborado por STCP (2021).

ANEXO – LISTAGEM PRELIMINAR DE POTENCIAIS STAKEHOLDERS A SEREM CONSULTADOS

#	BIOMA	Instituição
DEMANDA/INSTITUIÇÕES		
1	Amazônia	100% Amazônia Exportação e Representação Ltda.
2		Amazon Oil
3		Beraca Ingredientes Naturais SA
4		Biozer da Amazônia
5		COOPMAS - Cooperativa Mista Agroextrativista Sardinha
6		Daikin Industries Ltda
7		Grupo Centroflora (Anidro do Brasil Extrações S.A.)
8		Inatú Amazônia
9		Nativus da Amazônia
10		Natura
11		Pharmakos da Amazônia
12		PRB Produtos Regionais Do Brasil Ltda
13		RECOMSOL - Rede de Cooperação Mãos Solidárias
1	Caatinga	Central da Caatinga - Armazém da agricultura familiar
2		Armazém Central da Caatinga
3		COOPERSABOR
4		Hebron - Laboratório Farmacêutico
5		Laperli Brasil
6		L'OCCITANE
7		NUFITO - Núcleo de Fitoterápicos - Laboratório Oficial
1	Cerrado	Atina Ativos Naturais
2		Atina Ind. e Comércio de Artigos Naturais - Indústria de insumos
3		Empório do Cerrado - Produtos Orgânicos
4		Flora do Cerrado - Indústria de insumos
5		Grupo Centroflora (Anidro do Brasil Extrações S.A.)
6		PVP Sociedade Anônima, Produtos Vegetais Piauí
7		QUERCEGEN AGRONEGOCIOS I LTDA - Indústria de insumos
8		Sanrisil S/A Indústria e Comércio
9		Sourcotech Química LTDA - Indústria de insumos
10		WWF Brasil
1	Mata Atlântica	Agorrosa
2		Associação Territorial de Agroecologia dos Povos da Cabruca e da Mata Atlântica
3		Edka Chás e Temperos
4		Farmácia Viva Itapeva
5		Herbarium Laboratório Botânico
6		Kampo de Ervas - Plantas medicinais, produtos fitoterápicos
7		Laboratório Catarinense Ltda
8		Millar Importação e Exportação
9		Óleos Essenciais - Estrela da Manhã
10		Quintal Verde – Temperos e Chás Orgânicos
11		RDV Products
12		SUSTENTEC - Produtores Associados para Desenvolvimento de Tecnologias Sustentáveis
13		Tribal Brasil
14		Vicoflora - Unidade Volta Redonda (Farmácia Viva)
TOTAL DEMANDA = 44		

ANEXO – LISTAGEM PRELIMINAR DE POTENCIAIS STAKEHOLDERS A SEREM CONSULTADOS
[Continuação]

#	BIOMA	Instituição
OFERTA/INSTITUIÇÕES		
1	Amazônia	ADINCOOMA - Associação de Desenv. Intercomunitário Rios Corredor, Furo do Chagas, Maniva e Cutias
2		AMAC - Associação de Mulheres do Alto Cajari
3		AMARJUMA - Associação dos Moradores e Amigos da RDS do Juma
4		AMECSARA - Associação dos Moradores Extrativistas da Comunidade de São Raimundo
5		APRUEX - Associação dos Produtores Rurais Extrativistas
6		Apvnc - Associação Dos Produtores da Com de Vila Nova do Coraci
7		ASAGA- Associação Agroextrativista Aripuanã-Guariba
8		Aspacs - Associação dos Produtores Agroextrativistas da Colônia do Sardinha
9		Associação Comunitária do Povoado Cutias
10		Associação de Mulheres Extrativistas do Rio Araguari – Sementes do Araguari
11		Associação dos Agroextrativistas Ribeirinhos do Rio Araguari
12		AVIVE - Associação Vida Verde da Amazônia
13		CAEPIM - Cooperativa Agrícola dos Empreendedores Populares de Igarapé Miri-Igarapé Miri
14		Caepim - Cooperativa Agrícola Dos Empreendedores Populares De Igarapé-Miri
15		Campfax - Cooperativa Alternativa Mista dos Pequenos Produtores do Alto Xingu
16		CAMTAUA - Cooperativa Mista Agroextrativista do Santo Antônio do Tauá
17		COAPEMI - COOPERATIVA AGRÍCOLA, PECUÁRIA E EXTRATIVA DO MUNICÍPIO DE IRITUIA
18		CODAEMJ - Cooperativa de Desenvolvimento Agro - Extrativista e de Energia do Médio Juruá
19		Coex Carajás - Cooperativa dos Extrativistas da Flona de Carajás
20		COFRUTA - Cooperativa dos Fruticultores de Abaetetuba
21		COOMAC - Cooperativa Mista dos Agricultores Familiares e Extrativistas dos Caetés
22		COOMAC - Cooperativa Mista dos Agricultores Familiares e Extrativistas dos Caetés
23		COOPAESP - Cooperativa dos Pequenos Produtores Agroextrativistas de Esperantinópolis - LTDA
24		Coopafloa - Cooperativa Mista dos Povos e Comunidades Tradicionais da Calha Norte
25		COOPERATIVA AGROPECUÁRIA DOS PRODUTORES FAMILIARES IRITUIENSES
26		COOPMUC - Cooperativa Agroindustrial e Extrativista das Mulheres do município de Cametá
27		COOPRIMA – Cooperativa de Trabalho de Agricultores Familiares de Primavera
28		Osney Vicentini
29		Reserva de Desenvolvimento Sustentável Amanã - RDSA
30		Reserva de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá - RDSM
31		Reserva de Desenvolvimento Sustentável (São Sebastião Uatumã e Itapiranga)
1	Caatinga	Central da Caatinga - Central da Caatinga em Juazeiro
2		COOPERSABOR – Coop. Regional de Agricultores Familiares e Extrativistas da Econ. Popular e Solidária
3		COOPES - Cooperativa de Produção da Região do Piemonte da Diamantina
4		Embrapa Semiárido
5		FUNBITS - Fundação de Apoio a Biotecnologia e Inovação Tecnológica em Saúde
6		IF Sertão - Instituto Federal do Sertão Pernambucano
7		Laperli Brasil - linha sanativo
8		UEFS - Universidade Estadual de Feira de Santana
9		UEPB - Universidade Estadual da Paraíba
10		UFC - Universidade Federal do Ceará
11		UFCG - Universidade Federal de Campina Grande
12		UFERSA - Universidade Federal Rural do Semi-Árido
13		UFMG - Universidade Federal de Minas Gerais
14		UFPB - Universidade Federal da Paraíba
15		UFPE - Universidade Federal de Pernambuco
16		UFPI - Universidade Federal do Piauí
17		UFS - Universidade Federal de Sergipe
18		UNIVASF - Universidade Federal do Vale do São Francisco
19		URCA - Universidade Regional do Cariri
1	Cerrado	Associação das Mulheres Agroextrativistas da APA - Cantão
2		AEMG - Associação dos Extrativistas de Minas Gerais

#	BIOMA	Instituição	
3	Cerrado	COOPBRASIL	
4		COOPCERRADO	
5		Cooperativa Grande Sertão	
6		Cooperativa Sertão Veredas - Coopsertão	
7		COOPERRIACHÃO - Cooperativa Central do Cerrado	
8		Embrapa Hortaliças	
9		Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia	
10		ICMBIO	
11		UEMS - Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul	
12		UFG - Universidade Federal de Goiás	
13		UFOB - Universidade Oeste da Bahia	
14		UFSJ - Universidade Federal de São João Del Rey	
15		UFU - Universidade Federal de Uberlândia	
16		UNAERP - Universidade de Ribeirão Preto	
17		UNB - Universidade de Brasília	
1		Mata Atlântica	Agronope - Associação de Produtores Orgânicos de Nova Petrópolis
2			ASPAG - Associação de Pequenos Produtores de Ginseng de Querência do Norte
3	Associação Territorial de Agroecologia dos Povos da Cabruca e da Mata Atlântica		
4	Centro Popular de saúde e Laboratório Yanten - Teolide Turcatel Cercopa		
5	Cooperativa De Agricultura Familiar - CODAF		
6	Cooperativa de Produção de Plantas Mediciniais, Coopplantas		
7	Cooperativa Gran Lago		
8	Coopplantas - Cooperativa de Produção de Plantas Mediciniais		
9	Grupo APISUL		
10	ISOBIO - Isobio Pesquisa (Start up – Desenv. e Fabricação de Produtos Farmoquímicos)		
11	Mauricio Cruz - Naturopata e Aromaterapeuta (óleos essenciais)		
12	NATIVA - Associação de produtores de Aroeira do Espírito Santo		
13	Núcleo Monge João Maria		
14	PROORTO - Associação dos Agricultores Orgânicos e Familiares de Toledo		
15	UNICAMP - Universidade Estadual de Campinas		
16	USP - Universidade de São Paulo		
TOTAL OFERTA = 83			

Fonte: PNUD/MMA, compilado por STCP (2021).



CONSULTORIA
ENGENHARIA
GERENCIAMENTO

Todos os direitos reservados.

Todos os direitos de cópia, publicação, transmissão e/ou recuperação de todo ou parte por qualquer meio ou para todo o propósito, exceto por bona fide cópia pela contratante deste documento, como se expressa no título, são reservados.