



## Projeto Minas Indígena



**Ação:**

**“FARMÁCIA MEDICINAL XAKRIABÁ”**



## I. SOBRE A PROPOSTA

### 1. TÍTULO DO PROJETO

PROJETO “FARMÁCIA MEDICINAL XAKRIABÁ”

#### 1.1. Resumo do Projeto:

Este Projeto tem como meta a estruturação de uma Farmácia fundamentada na Medicina Tradicional dentro da Reserva Indígena Xakriabá, São João das Missões, Norte de Minas Gerais: o resgate de métodos seculares na produção de medicamentos que visem à cura de doenças produzindo-os com matéria-prima extraída da própria natureza. É uma antiga reivindicação da etnia Xakriabá que já adota o uso desses remédios, mas que carece de um apoio para a autossustentabilidade medicinal tendo em vista a precariedade da atual farmácia e grande necessidade de melhorias para a produção interna e, se possível, externa que poderá gerar renda com produtos da medicina natural.

A Reserva Xakriabá fica distante do centro urbano (há aldeias que distam até 60km), motivo pelo qual os nativos indígenas, inclusive as várias parteiras nela existentes, priorizam o atendimento médico tradicional só saindo da terra indígena para tratamento externo em último caso.

A atual edificação onde funciona a farmácia, uma casa, está em vias de desmoronamento devido às várias trincas e rachaduras em pisos, paredes e teto. Os medicamentos produzidos não possuem arquivo documental e o conhecimento produtivo é passado por via oral de geração a geração necessitando-se documentá-los: tipo de matéria-prima usada (raízes, folhas, cascas e sementes), composição de cada uma a ser medida via amostras em laboratório, posologia e prazo de validade. Para executar esta ação contar-se-á com a parceria da Escola de Farmácia da Universidade Federal de Minas Gerais. A UFMG já está inserida em um Projeto em execução pelo Governo de Minas Gerais na Reserva que irá construir uma nova aldeia com 50 casas.

O site governamental é [www.minasindigena.wixsite.com/minasindigena](http://www.minasindigena.wixsite.com/minasindigena).

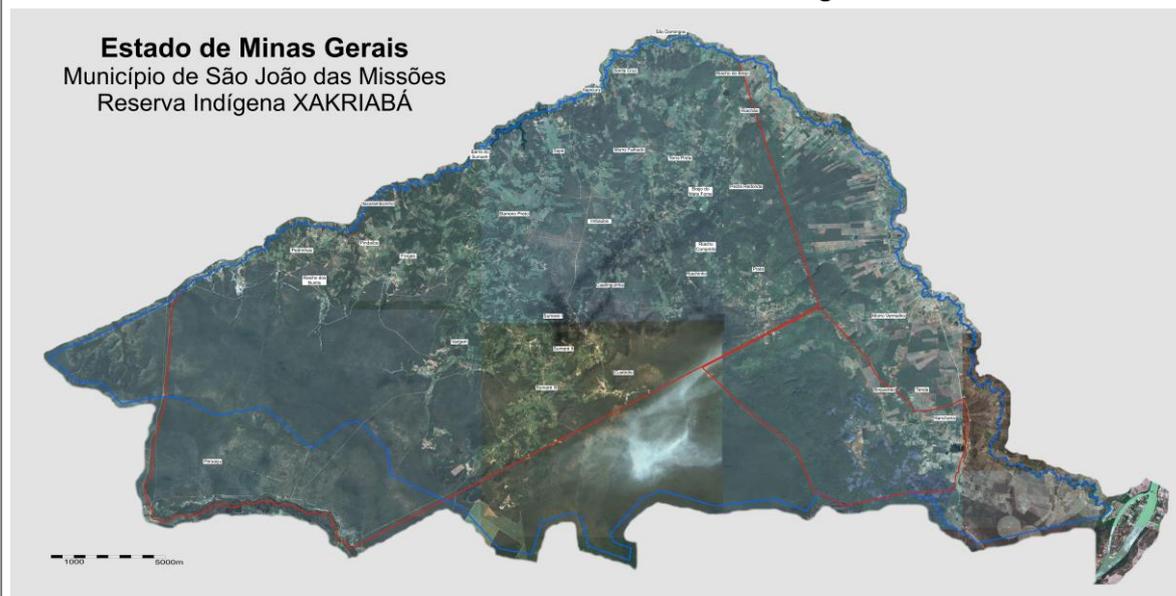
A nova farmácia integrará o empreendimento de 50 casas, uma fábrica de tijolos e um centro de eventos.



## 2. CONTEXTO E JUSTIFICATIVA

### 2.1. Por que o projeto deve ser realizado? Justifique

Dentro da Reserva Indígena Xakriabá vivem 8.867 indígenas (conforme IBGE, 2010) podendo-se considerar que todos serão beneficiados com a ação (estruturação de uma Farmácia Medicinal Tradicional) partindo-se da premissa que a atual e precária farmácia existente é detentora de toda a legitimidade de funcionamento tamanho o seu uso por todos, bem como ao valor cultural, no que tange à saúde, seriamente inserido nos hábitos costumeiros da etnia indígena Xakriabá.



A transferência, de geração a geração, sobre as fontes de cura existentes na Terra Indígena (raízes, cascas, folhas e sementes) encontra-se profundamente sedimentada, há séculos, nos hábitos e cultura do povo Xakriabá fazendo com que eles priorizem a cura via natureza. A busca por tratamentos externos é dificultada complexa por estarem, quase na totalidade, distantes dos centros urbanos providos por centros médicos, embora assistidos, na medida do possível, pela Secretaria Especial da Saúde Indígena - Sesai. Logo, eles só saem em casos mais sérios priorizando os medicamentos naturais inclusive por partos assistidos por parteiras.





O imóvel no qual são produzidos os medicamentos está em condições de extrema precariedade: uma pequena casa com rachaduras no chão, paredes e teto. E não há registros documentais que visem às consultas sobre os medicamentos produzidos: uma análise científica e os respectivos registros são muito necessários!

Embora situada em região de seca extrema a Reserva possui uma rica flora, típica de caatinga e cerrado, e dela, em caráter de visível sustentabilidade, são extraídos, pelo pajé e alguns nativos que já receberam ensinamentos, a matéria-prima necessária à produção.

Ao mesmo tempo em que se respeita a cultura de um povo, visamos a documentação dos medicamentos produzidos, a transferência do conhecimento via capacitação de outros nativos, a segurança interna dos nativos sobre a existência de maior quantitativo de medicamentos o que implica em economia financeira por não ser necessário buscar tratamentos externos e a possibilidade de êxito financeiro com a inserção da etnia no mercado de vendas uma vez que, estando os medicamentos testados e documentados, haverá a possibilidade de licenciamento, por parte dos órgãos competentes, para venda externa.

Este Projeto, caso selecionado para receber os recursos, estará em sintonia com os eixos estruturantes nos quais se assenta o próprio Projeto Minas Indígena:

- União entre as três esferas de governo: sob a ótica da implantação das políticas públicas a população indígena precisa contar com essa união porque em sendo tutelada pela União, que não executa diretamente as ações, esta pode fazer um repasse para que órgãos das outras esferas, bem como a própria sociedade civil via Associações, o executem: é a união dos esforços em prol de um bem coletivo. E contaremos com o apoio do município e do Estado de Minas Gerais em algumas ações.

- Processo participativo: em todas as etapas a participação de nativos da etnia ocorrerá, desde a concepção do projeto construtivo, passando pelo apoio na coleta de informações até a implantação e funcionamento, da farmácia;

- Participação da Academia: em todas as áreas do Projeto estarão inseridos estudantes que terão apoio de professores-orientadoras na UFMG (alguns já inseridos no Projeto Minas Indígena). Com o apoio de um estagiário e um professor-orientador da Escola de Farmácia conseguiremos executar todos os testes dos medicamentos em laboratório. Para estes prevemos, na presente proposta, bolsas de estudo;



- Capacitação: no caso da farmácia medicinal essa capacitação está prevista não apenas para a produtividade dos medicamentos, mas também durante toda a construção da farmácia e, também, da transferência de conhecimentos a todos da Reserva sobre o processo, sobre tudo que será produzido e sobre como montar pequenas hortas medicinais.

- Sustentabilidade:

*Social*: com uma extensão territorial de 53.000ha a matéria-prima pode perfeitamente ser coletada em forma sustentável para não provocar nenhum dano ao meio ambiente.

*Financeira*: de imediato há a economia pelos nativos do não gasto financeiro com medicamentos produzidos em laboratórios químicos e, posteriormente, os medicamentos que poderão vir a ser produzidos e vendidos possibilitarão o retorno imediato às ações dessa produtividade.

*Energética*: o funcionamento e a produção de medicamentos exigem o consumo de energia elétrica que será minimizado com a implantação de um sistema de coleta da energia solar através de placas fotovoltaicas transformando-a em energia elétrica e, portanto, tornando a farmácia autossustentável no quesito energização.

Pode-se, portanto, dizer que o Projeto visa a beneficiar toda uma coletividade de pessoas que terá o retorno da ação de forma altamente positiva.

2.2. Em que o projeto vai impactar após sua conclusão?

- Respeito à identidade cultural diretamente relacionada à saúde com produtividade via matéria-prima comumente encontrada na natureza;  
- Redução da dependência externa para utilização de medicamentos;  
- Seguridade para as parteiras em suas atuações;  
- Produtividade a ser transferida de geração a geração não apenas oralmente, mas também por capacitação científica devidamente documentada;  
- Possibilidade de obtenção de licenças para comercialização externa.  
O grau de contribuição pode ser considerado como alto.

2.3. Como o projeto se enquadra em alguma das categorias definidas pelo presente edital? Justifique.

Categoria:  saúde      ( ) Educação      ( ) Inclusão produtiva       Promoção da cidadania

Justifique:

Saúde: A construção/estruturação de uma farmácia medicinal impactará positivamente na saúde dos indígenas que, muitas vezes, não conseguem se



deslocar para meio urbano em busca de tratamentos e que, principalmente, já são detentores culturais de uma priorização aos métodos naturais de tratamentos.

Produção da cidadania: verificável através do reconhecimento/respeito a uma tradição cultural profundamente arraigada em um povo ao longo de séculos de existência.

### 3. ÁREA GEOGRÁFICA DO PROJETO

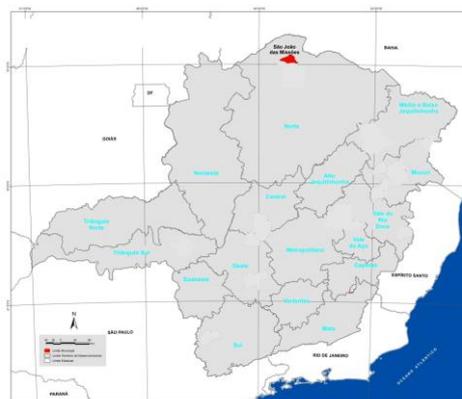
3.1. Qual a abrangência geográfica do projeto?

Abrangência	Descreva especificamente o nome da abrangência
Nacional	
Regional	Sudeste
Estadual	Minas Gerais
Municipal	São João das Missões

3.2. Quais são as principais atividades econômicas na área geográfica do projeto? O projeto afetará a economia local? Em caso positivo, como?

O Município de São João das Missões dista de 687 km de Belo Horizonte (capital) e 247 km de Montes Claros (Cidade polo do norte de Minas) se posicionando a 18 km do rio São Francisco sendo sua área territorial de 679,89 km<sup>2</sup>. A área da Reserva é de 530km<sup>2</sup>, o que implica em dizer que a Terra Indígena ocupa 77,95% do território municipal. De acordo com o Censo de 2010, a população do município era de 11.715 habitantes e da Terra Indígena Xakriabá, 8.867 habitantes, existindo, portanto, 75,68% da população dentro da Reserva. Considerando que a população indígena não tem renda fixa recebendo cestas básicas oferecidas pela Cenab e que obtém pouca renda com a venda de seus artesanatos, mesmo que a população urbana se caracterize pela produção de feijão e milho, a situação dos que vivem dentro da Reserva, com baixa renda per capita é ponto determinante para que, conforme o Pnud 2013, o município de São João das Missões figurasse como o 1º lugar em menor Índice de Desenvolvimento Humano Municipal - IDHM da região sudeste.

Em se analisando o “afetar a economia local”, considerando apenas a área da Reserva, a implantação da Farmácia afetará de uma forma pontual por proporcionar ao nativo a obtenção de um medicamento sem necessidade de se despendere recursos.





#### 4. ANÁLISE DA SITUAÇÃO

---

##### 4.1. Quais são os principais problemas da situação que se pretende mudar?

1 – A casa onde atualmente funciona a farmácia está em iminente probabilidade de colapso construtivo tendo em vista que há fissuras e trincas nos pisos, paredes e teto: esse risco de desabamento poderá ser sanado com a construção de uma nova farmácia tecnicamente correta;

2 – A ausência de documentação sobre os remédios produzidos implica na possibilidade de erro pois pode levar alguns indígenas a tomarem os medicamentos inadequadamente. Além disso, há o risco de erros materiais na manipulação de uma matéria-prima por um dos que recebem o conhecimento via oral tradicional.: isso poderá ser sanado com a correta análise físicoquímica em laboratório e o devido cadastramento em banco de dados;

3 – A precariedade das instalações do laboratório uma maior produtividade: a montagem de um laboratório bem equipado com locais de armazenamento e recipientes adequados para embalagens será muito importante nesse quesito;

4 – As parteiras enfrentam dificuldade no abastecimento da farmácia com medicamentos necessários quando dos partos o que poderá ser sanado com a estocagem mínima;

5 – A não existência de um plano de gestão ambiental no cultivo da matéria-prima poderá levar uma determinada região à inexistência de algumas delas (raízes, cascas, folhas e sementes). A diretriz de se coletar alternadamente em diferentes regiões fará com que os cultivos possam se dar de forma sustentável, ou seja, haverá a certeza de matéria-prima perene, e, também assegurará a presença de todas as espécies no meio ambiente – é a extração sustentável;

6 – Impossibilidade de comercialização externa gerando fonte de renda: a partir do momento em que houver um trabalho técnico que faça todos os registros necessários, haverá a aptidão para obtenção junto aos órgãos de saúde pública para a autorização dessa comercialização;

7 – Dependência, de todas as famílias, de remédios comuns que poderiam ser cultivados em pequenas hortas medicinais: oficinas esclarecedoras juntamente com cartilhas poderão orientar as famílias para que cada uma delas crie suas pequenas hortas medicinais.



4.2. Quais são as causas desses problemas e quais os seus efeitos?

- 1 – Atual farmácia em precariedade construtiva: a etnia não tem recursos para fazer uma nova, o que pode levá-la a, até mesmo, encerrar as atividades;
- 2 – Ausência de documentação farmacológica: idem ao item 1;
- 3 – Precariedade/ausência de equipamentos: idem ao item 1;
- 4 – Reserva mínima de medicamentos: não apenas à falta de recursos na produtividade, mas também por não existir um trabalho social mais pontual que possa mensurar a necessidade de tais medicamentos em determinadas datas tendo em vista a previsão dos partos. Como efeito dessa situação pode-se mensurar a probabilidade de evolução de uma determinada doença com a qual nasce a criança;
- 5 – Plano de gestão para o cultivo: essa será uma decorrência natural após a implantação de uma nova farmácia;
- 6 – Impossibilidade de comercialização: ausência de autorização legal que não poderá ocorrer enquanto a documentação farmacológica não for feita;
- 7 – Dependência, via farmácia, por remédios mais caseiros: ausência de transferência desse conhecimento para que todos possam produzi-los uma vez que a aplicação se dá mais comumente via chás.

4.3. Quais os grupos, organizações e instituições ligados à problemática do projeto? Quais são seus interesses, expectativas e ansiedades frente a este?

Não há resistência alguma: pelo contrário, há um grande desejo de solução para o problema e isso é de consciência comum. O grupo ligado e a ser diretamente beneficiado é a etnia Xakriabá composta por 2.000 famílias distribuídas em suas 32 aldeias.

4.4. Quem é o público beneficiário do projeto?

Direto	2.000 famílias Xakriabá: 11.715 nativos;
Indireto	Escola de Farmácia através das pesquisas de estudantes e professores podendo possibilitar a produção de artigos científicos para a sociedade farmacêutica; Público externo que poderá visitar a Terra Indígena/farmácia medicinal e adquirir seus medicamentos (inclusive outras etnias).



## 5. PROPÓSITO DA INTERVENÇÃO

---

5.1. Descreva a situação esperada depois do término exitoso do projeto.

A iniciativa de busca por recursos para solucionar os problemas atualmente existentes através de uma Associação, que represente legalmente e legitimamente a etnia, e o processo participativo dos nativos em todas as etapas assegurarão a todos os nativos o exercício da cidadania em sua indianidade onde culturas tradicionais sejam respeitadas, as relações pessoais/sociais no quesito saúde sejam fundamentadas e todos visem ao bem comum de uma nação indígena. O desejo de futuro é de que a nova farmácia seja tecnicamente bem construída com espaços distintos definidos para cada necessidade, todos os medicamentos documentados, existência de um laboratório bem equipado, medicamentos armazenados, gestão do meio ambiente definida com o olhar da autossustentabilidade. Compartilhada e aplicada, ter-se-á a possibilidade de comercialização de medicamentos, a ser obtida via órgãos responsáveis, gerando fonte de renda extra, e conhecimento difuso da produção de medicamentos mais simples, do tipo chás por cada família.

## 6. RESULTADOS ESPERADOS

---

Conforme descrição anterior, a Associação contará com o apoio do Governo de Minas/UFMG no que diz respeito à equipe técnica e a ação ocorrerá seguindo a metodologia abaixo descrita com os respectivos resultados esperados:

A – Fluxo da produção de medicamentos:

Este conhecimento é importante para que se possa esboçar os ambientes: fármaco (laboratório para produção com área para armazenamento de matéria-prima, depósitos de embalagens e de remédios produzidos) e administrativo (escritório, sala de capacitação/treinamento), além das instalações sanitárias e cozinha.

Resultados esperados: **Fluxograma desenhado**

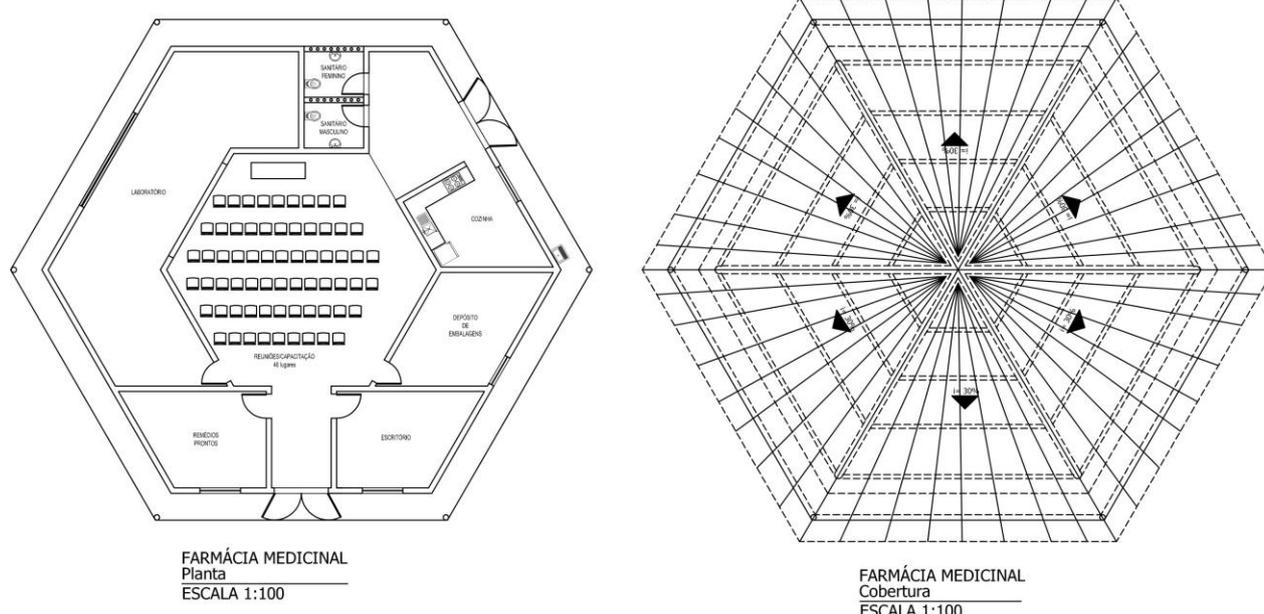
B – Produção de projeto básico para nova edificação:

Após o conhecimento acerca dos ambientes necessários os nativos se debruçarão em definições para a elaboração do projeto básico arquitetônico: formato da edificação, área de cada ambiente, tipo de vedações (portas, janelas e coberturas). Em seguida uma equipe técnica, composta por estudantes de graduação em arquitetura e engenharias passará a elaborar o projeto básico da Farmácia sob orientação de professores e acompanhamento da coordenadora/responsável técnica (colaboração do Governo de Minas). A título



ilustrativo inserimos na presente proposta um croqui feito apenas com o intuito de se estimar a área a ser construída com vistas à elaboração do orçamento respeitando-se, porém, uma característica construtiva da etnia: o formato hexagonal. Entretanto, em sendo exitosa a presente seleção neste certame, partiremos da estaca zero de esboço da farmácia para que os próprios nativos, em ação de identidade e pertencimento ao Projeto, possam direcionar aquela que pode vir a ser a planta concreta da construção.

Resultados esperados: **Projeto básico impresso**



C – Produção dos projetos executivos:

Definido o projeto básico arquitetônico, serão desenvolvidos os projetos executivos arquitetônico e complementares (estrutural, elétrico e hidrossanitário) pela mesma equipe responsável pelo desenvolvimento do projeto básico. A parceria com o Governo de Minas possibilitará a responsabilidade técnica, para projetos e obra, dos projetos de arquitetura, e de instalações hidrossanitárias. Entretanto, para o projeto e obra estrutural será necessário prever uma bolsa para o professor que orientará o estudante de engenharia civil nesse quesito. O mesmo pode-se dizer acerca do projeto e obra de instalações elétricas que prevê um sistema híbrido entre o elétrico tradicional com energia oriunda da força hidráulica e o solar, prevendo-se a bolsa para professor-orientador de engenharia elétrica.

Resultados esperados: **Projetos executivos executados**

D – Elaboração dos orçamentos:

A elaboração das planilhas com os orçamentos detalhados de cada etapa, e global, só será possível após a execução dos projetos complementares. A título de estimativa de valores indicados na presente proposta considerado para o mês de abril de 2017, conforme Manual do construtor, o custo médio para Minas Gerais de R\$957,63/m<sup>2</sup>. Entretanto, Como teremos



um padrão mais simples de acabamento, adotamos o valor estimado de R\$500,00/m<sup>2</sup>. E como estimativa aproximada de área para a edificação, fundamentadas no croqui em anexo, adotou-se 200m<sup>2</sup> que é praticamente o dobro da área da atual casa onde funciona uma farmácia e que não se manterá de pé por longo tempo (colocando em risco inclusive a vida dos próprios trabalhadores da farmácia).

Resultados esperados: **Orçamento dos materiais construtivos executado**

E – Construção da edificação:

Após o orçamento concluído, mediante cotação de materiais em comércio local, os mesmos poderão ser adquiridos e a obra iniciada. No que tange à mão de obra de construção civil, a previsão é de que a construção seja feita por integrantes da própria reserva que sejam aptos às funções da construção civil (pedreiro, servente, bombeiro, eletricista, pintor) e supervisionados pela equipe técnica já descrita. O padrão de acabamento será o mais simples possível visando à redução dos custos. É desejo da etnia que a nova farmácia fique na mesma área da atual. Como existem muitas rachaduras na atual edificação, julgamos prudente a execução de furos de sondagem para o conhecimento do perfil do subsolo que irá subsidiar o tipo de fundação a ser usada. Para a instalação da usina solar contaremos com o apoio do Governo de Minas através da Centrais Energéticas de Minas Gerais – Cemig, que tem um projeto de eficiência energética no qual é previsto um percentual a ser aplicado em projetos sociais.

Resultados esperados: **Farmácia construída**

F – Aquisição de equipamentos e mobiliário:

Concluída a construção da edificação, serão adquiridos os mobiliários (aproximadamente 50 cadeiras para a sala de capacitação; mesa, cadeira, computador e impressora para o escritório; prateleiras para armazenamento de embalagens e medicamentos produzidos); Novos equipamentos para a linha de produção do laboratório serão necessários caso a produção aumente.

Resultados esperados: **Sala de informática funcionando e laboratório montado**

G – Documentação de medicamentos produzidos:

Desde o começo da realização da ação, outra frente de trabalho estará ocorrendo: o registro documental de tudo que já é produzindo na Farmácia: xaropes, pomadas, analgésicos, antibióticos, etc. Ainda não há registro científico de qualquer medicamento produzido devido ao fato de o conhecimento ser passado, por via oral, de geração a geração. Com o apoio do laboratório da Escola de Farmácia da UFMG pretende-se inserir um estudante do último ano do curso de Farmácia e de um professor-orientador para desenvolver os seguintes trabalhos: coletar amostras de todos os medicamentos para, em seguida, efetuar um cadastro em um banco de dados com registros do nome do remédio, fim para o qual é usado, matéria-prima usada (componentes), percentual das mesmas,



dosagem a ser usada e prazo de validade. Esse registro é de suma importância pois será um ponto de partida para que, posteriormente, os nativos possam obter licenças para comercialização externa em meio urbano gerando uma renda extra que poderá ser investida em outras melhorias.

Resultados esperados: **Relatório com todos os medicamentos discriminados**

#### H – Capacitação/Informação:

Concluído o mapeamento de toda gama de medicamentos produzidos será realizado um evento no qual se apresente todos os resultados com distribuição de folder's contendo listagem com os resultados e, ainda, outros folder's com distribuição de mudas das principais espécies vegetais que possam ser cultivados pelas famílias em hortas domiciliares.

Resultados esperados: **Famílias aptas a fazerem os remédios mais comuns do tipo chás.**

#### I – Trabalho social:

Para a realização do projeto está prevista a participação de uma assistente social, servidora do município e que se dedica em tempo integral dentro da Reserva, que atuará nas seguintes fases:

- Montagem de oficina para discussão sobre a criação do projeto básico e dos complementares;
- Encontros/seleção dos nativos que atuarão na construção;
- Interação social entre a equipe produtiva de medicamentos e a equipe técnica que irá documentá-los estando presente durante os encontros em que serão informadas as matérias primas usadas nos medicamentos;
- Acompanhamento social durante a execução da obra;
- Proposição dos folder's e cartilhas a serem divulgados;
- Organização do encontro final para apresentação dos resultados;
- Interlocução entre todos os atores envolvidos;

Resultados esperados: **Trabalho social executado e assimilado pelos nativos;**

#### J – Comunicação

Um projeto dessa envergadura social voltado para uma população tradicional, indígena, com vínculos seculares da cultura focada na saúde com tratamento via medicina natural merece uma divulgação com vistas ao maior alcance de conhecimento por todos de dentro da Reserva, bem como por um público externo diretamente ligado (outras etnias) e, também, outros cidadãos de meios urbanos. Portanto, prevemos a confecção de folder's



instrutivos com distribuição interna e cartilhas com informações sobre os medicamentos produzidos com suas respectivas aplicações.

Resultados esperados: **Folder's e cartilhas impressos;**

K – Logística

Para os deslocamentos internos contaremos com o apoio do município.

Considerando que a Associação contará com o apoio do Governo de Minas Gerais, as viagens (transporte, diárias e alimentação) referentes aos estagiários de engenharia civil, arquitetura, bem como da responsável técnica pelo empreendimento e do engenheiro agrimensor serão custeadas pelo próprio Governo de Minas.

O mesmo ocorrerá em relação aos professores-orientadores ficando a cargo da presente proposta apenas a alimentação deles.

Os deslocamentos internos ficarão a cargo do Município.

Consideramos também na composição do orçamento as viagens da equipe da Caixa Econômica Federal: Coordenador Técnico e Responsável Financeiro, considerando a origem do deslocamento como sendo Brasília.

6.1. Quais serão os produtos esperados do projeto?

Uma edificação hexagonal provida de um laboratório equipado para produção de medicamentos naturais, sala de reunião/capacitação, escritório informatizado, salas de armazenamento de embalagens e medicamentos, cozinha e sanitários. Equipamentos de informática para a continuação de documentação acerca do que é produzido. Laboratório com espaços definidos de acordo com a fase da produção

6.2. Quais serviços o projeto vai prestar durante sua execução?

Serviço social de interação entre os nativos, a equipe técnica e a equipe executora. Informação via oficinas a todos da etnia sobre o que é produzido e sobre como ter uma pequena horta medicinal. Criação de espaço para capacitação no qual, juntamente com o laboratório, os conhecimentos serão transferidos. Processo participativo na tomada de decisões gerando acréscimo nos laços sociais. Acervo documental científico sobre tudo que se produz. Divulgação da Farmácia Xakriabá. Possibilidade de registro para a produção externa com retorno financeiro.



## 7. INDICADORES E FONTES DE COMPROVAÇÃO

7.1 Como será medido o êxito do projeto como um todo e de cada resultado?

Criando a matriz lógica abaixo será possível acompanhar o resultado de cada etapa.

7.2 Quais **indicadores** demonstram que o objetivo foi cumprido?

Criando a matriz lógica abaixo será possível acompanhar os indicadores de cada etapa.

Objetivos Específicos	Resultados Esperados	Atividade	Discriminação	Indicadores	Meios de Verificação
Conhecer o fluxo de produção de medicamentos	Fluxograma desenhado	Reunião com os produtores de medicamentos	Debate sobre os processo produtivos	Croquis com o fluxo produtivo	Acompanhamentos do tipo checklist do processo produtivo
Produzir Projeto Básico	Projeto básico impresso	Reunião com os produtores para discussão sobre os espaços necessários para cada ambiente	Desenhar projeto básico para produzir os projetos executivos	Projeto básico da Farmácia com aproximadamente 200m <sup>2</sup>	Projeto impresso em formato padrão ABNT/Lista de presença
Produzir projetos executivos (arquitetura, estrutural, elétrico e hidrossanitário)	Projetos executados	Desenvolvimento dos projetos por estagiários, acompanhados por professores-orientares e pela coordenadora	Projetos desenhados e detalhados aptos ao orçamento	Projetos executivos detalhados concluídos	Projetos impressos
Elaborar orçamentos construtivos	Orçamento dos projetos construtivos executados	Cotação de todos os materiais no mercado local	Realizar orçamento por tipo de projeto	Planilhas orçamentárias concluídas	Relatórios orçamentários
Constuir a edificação	Farmácia construída	Seleção de nativos propensos à construção	Construir a farmácia em seis meses	Farmácia construída	Fotografias
Aquisição de mobiliário	Escritório, sala de capacitação e sala de armazenamento montados	Aquisição de mesa e cadeira para escritório e cadeiras para a sala de capacitação	Local de armazenamento e capacitação preparados	Remédios armazenados e sala de capacitação montada	Fotografias
Aquisição de equipamentos	Sala de informática equipada	Aquisição de computador e impressora	Medicamentos documentados em banco de dados	Computador e impressora funcionando	Fotografias
Documentar medicamentos produzidos	Relatório com todos os medicamentos discriminados	Coleta de amostra	Análise em laboratório	Tabela para cada medicamento contendo: indicação, percentual de componentes, dosagem indicada e o prazo de validade	Tabelas impressas
Capacitação / informação	Famílias aptas a produzirem remédios naturais comuns	Oficinas com representantes das aldeias	Apresentar as principais plantas que podem ser cultivadas em casa e para que servem	Preença de pelo menos um representante de dez famílias de cada aldeia, ou seja, 320 (32 x 10)	Lista de presença/fotografias
Publicidade	Folder's instrutivos	Impressão para distribuição em evento final	Orientações para produção de	500 folder's impresso	Lista de presença de quem recebeu
	Cartilhas com informações sobre os resultados da	Impressão para distribuição em evento final	Listagem e informações de	5000 cartilhas impressas	Lista de presença de quem recebeu



## 8. RISCOS E SUPOSIÇÕES

---

8.1 Enumere os principais riscos para a execução do projeto.

Podemos classificar como baixa a probabilidade de ocorrência de Riscos. Mas, de qualquer forma, podemos pensar nela no que tange a:

- não obtenção de mão de obra qualificada e disponível dentro da Reserva para construção da farmácia;
- Indisponibilidade temporária da Assistente Social Local para o Serviço Social;

Quanto à ocorrência de Suposições, o que podemos mensurar seria a possibilidade de demora na liberação da autorização, pela Funai, da autorização para início das obras. Esta autorização é necessária e a demora pode ocorrer embora seja de amplo conhecimento de todos o apoio institucional da Funai para que este Projeto seja realizado. Embora baixa a possibilidade de que isso ocorra, em ocorrendo, será necessário redimensionar o cronograma.

8.2 Descreva as medidas de precaução referentes aos riscos citados acima.

Não tem como se ter precaução tendo em vista que são fatos tidos como imprevisíveis. Mas caso ocorra a “não obtenção de mão de obra qualificada e disponível dentro da Reserva para construção da farmácia”, o que poderá ser feito será buscar mão de obra externa, ou seja, no próprio município ou em municípios vizinhos. E quanto à “Indisponibilidade temporária da Assistente Social Local para o Serviço Social”, o que poderá ser feito para sanar o risco será buscar a presença de outro/a Assistente Social no município.

## 9. ORGANIZAÇÃO DO PROJETO

---

9.1 Quem está diretamente envolvido na execução do projeto?

Os públicos previstos na realização deste Projeto são os seguintes:

Associação Xakriabá:

- ✓ Presidente e associados

Outros nativos:

Governo de Minas/Sedinor (ônus para o Estado)

- ✓ Engenheira Civil
- ✓ Engenheiro Agrimensor



9.2 Há outras organizações que participam do projeto e com que papel?

Município de São João das Missões: apoio logístico e executivo

Governo de Minas/Sedinor: apoio técnico e executivo (projetos e obra)

Governo de Minas Gerais/Cemig: apoio dentro do Projeto de Eficiência energética para a instalação de sistema fotovoltaico de captação de energia solar para transformá-la em energia elétrica.

Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG: apoio executivo com disponibilização de laboratórios de Farmácia para análise de medicamentos.

9.3 Indique o perfil e as principais funções e responsabilidades dos profissionais envolvidos no projeto.

Associação Xakriabá:

- ✓ Presidente (12 horas semanais) e dois associados (12 horas semanais)  
Função: Responsabilidade formal  
Gestão financeira  
(compra de materiais, contratação de terceirizados: pessoas físicas (pedreiro, servente, bombeiro, eletricista, telhadeiro), estagiários, professor-orientador)  
Gestão administrativa
- ✓ Outros nativos:  
Função: colaboração no processo participativo.(durante os encontros)

Município de São João das Missões:

- ✓ Gestor Ambiental (20 horas semanais)  
Função: apoio logístico (deslocamento de pessoas e coleta/transporte de matéria-prima)  
apoio executivo: apoio em todas as etapas
- ✓ Assistente Social (20 horas semanais)  
Função: Desenvolver o acompanhamento social em todas as etapas

Governo de Minas/Sedinor:

- ✓ Engenheira Civil (10 horas semanais à exceção dos períodos de vistoria/viagem que serão de oito horas diárias);  
Função: Coordenação e Responsabilidade técnica pelos projetos e obra/acompanhamento;
- ✓ Engenheiro Agrimensor (8 horas diárias quando da execução dos serviços)  
Função: levantamento topográfico do terreno e locação da obra;



Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG:

- ✓ Estagiário de arquitetura (20 horas)  
Função: desenvolvimento do projeto básico e executivo arquitetônico tendo com responsável técnica engenheira civil do Governo de Minas;
- ✓ Estagiário de engenharia Civil (20 horas semanais)  
Função: desenvolvimento de projeto estrutural, apoio executivo em obra, de compras, acompanhamento e prestação de contas acompanhado da consultoria de um professor-orientador da UFMG;
- ✓ Estagiário de engenharia elétrica (20 horas)  
Função: desenvolvimento de projeto elétrico compatibilizado com a implantação de sistema fotovoltaico e apoio durante a execução das instalações elétricas na obra, acompanhado da consultoria de um professor-orientador da UFMG;
- ✓ Estagiário de Farmácia;  
Função: elaboração do acervo farmacêutico via análises laboratoriais/cadastramento de todos os medicamentos, acompanhado da consultoria de um professor-orientador da UFMG.

9.4 Informe se houve e como se deu a participação dos beneficiários na concepção e como será durante a implementação do projeto.

O processo participativo está descrito no item 2.1

9.5 O projeto traz alguma inovação na metodologia, tecnologia ou arranjo financeiro aplicados? Quais são?

O fato de se implantar uma farmácia medicinal dentro de uma reserva indígena não pode ser considerado como inovador. Mas o fato de se projetá-lo para a autossustentabilidade social, financeira e energética é inovador.

## **10. PRÉ-REQUISITOS**

10.1 Indique as premissas assumidas pela gerência do projeto que não se encontram completamente sob seu domínio, isto é, variáveis fora de controle dos profissionais envolvidos na execução do projeto.

Apenas a liberação autorizativa para implantação da Farmácia que precisa ser feita pela Funai, mas que costuma ser feita sem grandes dificuldades.

## **11. RECURSOS**

11.1 Qual a estimativa do custo total do projeto?

Conforme planilha orçamentária:



### Fundo Socioambiental Caixa

Serviços:	R\$ 79.218,00
Materiais Construtivos:	R\$ 100.000,00
Equipamentos:	R\$ 5.135,80
Eventos:	R\$ 3.800,00
Viagens:	R\$ 10.150,00
Total:	R\$ 198.303,80
Município:	R\$ 30.600,00
Estado:	R\$ 92.133,80
<b>TOTAL:</b>	<b>R\$ 321.037,60</b>

11.2 Qual o planejamento físico e financeiro do projeto?

Em anexo: QCI-resumo: 1 A3  
QCI individual: 7 A4

11.3 Quais são os custos por resultado e entrega do projeto?

Resultado/Entrega (Descrição)	FSA CAIXA (R\$)	Contrapartida (R\$)		Total (R\$)
		Município	Estado	
Projetar a Farmácia Medicinal	15.279,50			
Construir a Farmácia Medicinal	141.416,50			
Montagem da Farmácia	5.135,80			
Documentação Científica	20.022,00			
Eventos	3.800,00			
Publicidade	2.500,00			
Viagens	10.150,00	12.600,00	35.172,00	45.358,00
Serviços Preliminares			3.347,00	
Execução da Usina Energética			34.500,00	
Serviço Social		18.000,00		
Coordenação/responsabilidade técnica			19.114,80	
<b>Total</b>	<b>198.303,80</b>	<b>30.600,00</b>	<b>92.133,80</b>	<b>321.037,60</b>

## 12. CRONOGRAMA

12.1 Qual o prazo em meses previsto de duração do projeto?

12 meses  
Cronograma físico-financeiro anexo



## 13. SUSTENTABILIDADE E POTENCIAL DE REAPLICABILIDADE DO PROJETO

- 13.1 Quais são os mecanismos propostos para assegurar a perenidade dos benefícios propiciados pelo projeto após o término da execução?

Com a farmácia/laboratório montados, os nativos capacitados e a matéria-prima disponível na Reserva a continuidade estará assegurada.

- 13.2 Discorra sobre o potencial de reaplicabilidade do projeto, inclusive, indicando possíveis contextos em que este projeto possa ter um impacto positivo.

O modelo aqui proposto pode ser reaplicado em qualquer local, não apenas para as etnias indígenas, mas também para outras comunidades para as quais se faça a transferência como por exemplo a quilombola e pequenas comunidades rurais.

## II. SOBRE O PROPONENTE

### 1.1. Identificação

Proponente	Local da sede
Associação Indígena Xakriabá – Aldeia Barreiro Preto (AIXABP)	São João das Missões - MG
Endereço de contato	CEP
Terra Indígena Xakriabá	39.475-000
Telefone	Fax
38-9732.9010	

E-mail	Sítio eletrônico
-	

Responsável pela proposta	Cargo ou função
Adélia Aparecida de Resende Maia	Engenheira Civil

Telefone para contato	E-mail
31-3915.2354 / 31-99646.3521	adeliaresendemaia@gmail.com

Responsável pela execução do projeto	Cargo ou função
Adélia Aparecida de Resende Maia	Engenheira Civil

Telefone para contato	E-mail
31-3915.2354 / 31-99646.3521	Engenheira Civil

### 1.2. Caracterização Geral

- 1.3. Qual a natureza da instituição proponente?

<b>Pública</b>	<b>Privada</b>
Federal	ONG
Estadual	X OSCIP
Municipal	

- 1.4. A instituição proponente possui conselho gestor?

Não



1.5. A instituição possui experiência no tema do projeto? Indicar fontes de consulta que comprovem a experiência.

Sim. Possui experiência em alguns projetos dentro da Reserva, principalmente com o foco na preservação ambiental.

1.6. A instituição possui 5 (cinco) anos ou mais de experiência no tema do projeto? *Em caso afirmativo, quanto tempo?*

Sim

1.7. Cite os principais projetos executados pela instituição e a fonte de financiamento.

Recuperação de dez nascentes de água incluindo seu cercamento e plantio de espécies arbóreas.

1.8. Existem instituições parceiras ou intervenientes na execução do projeto? Quais? Quais são seus respectivos papéis no projeto?

Sim. Já descritas no item 9.2

## 2. OBSERVAÇÕES GERAIS

Utilize o espaço abaixo para comentários, informações ou sugestões que julgar necessários.

Declaro, sob as penas da lei, que as informações aqui prestadas são verdadeiras.

São João das Missões 28 de junho de 2017.

Adélia Aparecida de Resende Maia  
Eng<sup>a</sup>. Civil – Coordenadora do Projeto Minas Indígena