



PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANÓPOLIS DE MINAS

ESTADO DE MINAS GERAIS CEP 39.518-000 – PRAÇA NOSSA SENHORA DA
CONCEIÇÃO, 01 CENTRO TELEFONE: (38) 3220-8620 – CNPJ: 01.612.501/0001-91
E-MAIL: prefeitura@serranopolisdeminas.mg.gov.br

ANEXO I

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

INTRODUÇÃO

Este documento apresenta estudos técnicos preliminares basilares à elaboração de projeto Básico referente ao Plano de Trabalho “Cuidando de nossa terra com responsabilidade socioambiental: Cuidar hoje para um futuro com responsabilidade social, ambiental e econômica”.

DESENVOLVIMENTO

I - NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

Com a criação da Lei Nº 12.305, do ano de 2010, que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS, prevendo a desativação dos lixões a céu aberto em todo o país, o município de Serranópolis de Minas tem prazo até o ano de 2024 para a elaboração de um Plano de Gestão dos Resíduos Sólidos com o descarte correto do lixo produzido por seus munícipes. Para além do marco legal, a atual administração tem grande preocupação com os pilares ambientais, sociais e econômicos em sua gestão, principalmente se levarmos em consideração a vocação turística que o município traz consigo, seja o turismo “ecológico”, com trilhas, passeios ciclísticos, cachoeiras, seja o turismo gastronômico e cultural. Logo, cuidar da destinação correta do descarte dos nossos resíduos sólidos é condição “*sine qua non*”, para que o turismo seja uma atividade geradora de renda para o município. Fortalece este apelo o fato de que 30% do parque estadual Serra Nova e Talhado está dentro do Município de Serranópolis, sendo assim fornecedor de água para vários municípios da região.

A proposta agora apresentada tem duas frentes de atuação: 1ª (implementação da coleta seletiva de resíduos sólidos na sede do município e 2ª) estruturação de um projeto produtivo de apoio à geração de renda e economia solidária.

Relacionado a coleta seletiva dos resíduos sólidos, o município de Serranópolis de Minas tem em sua sede 1.717 habitantes num total de 1.250 imóveis urbanos, sendo



PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANÓPOLIS DE MINAS

ESTADO DE MINAS GERAIS CEP 39.518-000 – PRAÇA NOSSA SENHORA DA
CONCEIÇÃO, 01 CENTRO TELEFONE: (38) 3220-8620 – CNPJ: 01.612.501/0001-91
E-MAIL: prefeitura@serranopolisdeminas.mg.gov.br

que deste total 850 são residências domiciliares. A população gera cerca de 26,0 (vinte e seis) toneladas de resíduos sólidos por mês. Deste total cerca de 10%, aproximadamente 2,6 toneladas são de materiais recicláveis como papelão, plástico, alumínio e vidro. 40%, cerca de 10,5 toneladas do lixo produzido é orgânico, com potencial para a produção de compostagem e 50%, aproximadamente 13,0 toneladas são de rejeitos, destinados ao aterro sanitário localizado no município de Janaúba.

A prefeitura municipal já conta hoje com uma Usina de Triagem e Compostagem - UTC de resíduos sólidos que precisa ser readequada, modernizada, com a implementação de novos equipamentos que proporcionem boas condições ergonômicas para as pessoas que ali trabalham. Paralelo a esta preocupação ambiental, o município instituiu nesta nova gestão, um programa de Renda Mínima que atende cerca de 160 (cento e sessenta) famílias em condições de vulnerabilidade social anualmente, sendo que, com a implementação da coleta seletiva, será também desenvolvido um projeto de capacitação para constituição de uma “Cooperativa de Catadores” cujas famílias integrantes passarão a comercializar o material reciclado promovendo assim um incremento na renda financeira das mesmas. Ainda ligado a esta temática serão desenvolvidas ações para a criação de um programa de ornamentação paisagística da cidade, com aproveitamento da compostagem orgânica produzida pela UTC, reativação de um viveiro de mudas que atualmente está sendo parcialmente utilizado e aproveitamento de pneus descartados para a confecção de vasos ornamentais e um programa de educação ambiental envolvendo a rede educacional do município. Por fim, o lixo não reciclado será destinado ao aterro sanitário de Janaúba conforme Lei Municipal Nº 576 / 2022, que aprova o Plano Intermunicipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos – PIGIRS do Consórcio União da Serra Geral.

Dentro do programa de coleta seletiva dos resíduos sólidos será criado um Crédito de Energia Limpa como forma de recompensa para as pessoas que adotarem práticas de coleta seletiva, destinação do material reciclável para famílias integrantes do programa de renda mínima e ou cooperativa de catadores dentre outras ações capazes de gerar economia ao município no que tange tratamento de resíduos sólidos. Estes créditos serão devolvidos à população na forma de brindes de acordo com o número de créditos acumulados.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANÓPOLIS DE MINAS

ESTADO DE MINAS GERAIS CEP 39.518-000 – PRAÇA NOSSA SENHORA DA
CONCEIÇÃO, 01 CENTRO TELEFONE: (38) 3220-8620 – CNPJ: 01.612.501/0001-91
E-MAIL: prefeitura@serranopolisdeminas.mg.gov.br

A segunda estratégia de atuação está relacionada à área produtiva, através da estruturação de um projeto produtivo de apoio à geração de renda e economia solidária. Para o projeto de fomento produtivo serão três lógicas de atuação: i) implantação de uma horta urbana, ii) Implantação de uma unidade de processamento de café de qualidade e cozinha escola, iii) Criação de uma rede de comércio solidário entre as famílias participantes do programa de renda mínima e agricultura familiar via cartão social de compras. Para a implementação de uma horta urbana a prefeitura municipal cederá uma área cercada e com toda a infraestrutura necessária, delimitando um espaço geográfico de 20 m² de canteiros para cada pessoa.

A produção de hortaliças será destinada ao autoconsumo, sendo o excedente comercializado no mercado municipal local ou mesmo no próprio espaço da horta urbana. Esta ação permitirá melhoria da alimentação dos beneficiários, economia monetária com a produção parcial de seus próprios alimentos e geração de renda complementar com a comercialização da produção excedente. A unidade de processamento de café será instalada, atendendo um grupo de cerca de quarenta famílias produtoras de café que passam por um processo de qualificação da produção por meio de uma parceria entre a prefeitura municipal e o SENAR através do programa de Assistência Técnica e Gerencial – ATG. Neste sentido, o beneficiamento final da produção permitirá a estas famílias agregar valor ao seu produto, uma vez que as mesmas atuarão em todos os elos da cadeia produtiva. A cozinha escola funcionará no centro de empreendedorismo na sede do município e cumprirá a função de capacitar as pessoas na produção de alimentos característicos do município e região, valorizando assim a gastronomia regional. As pessoas capacitadas na cozinha escola passarão a produzir alimentos para serem comercializadas nos seus respectivos empreendimentos e ou no mercado municipal, atendendo assim uma perspectiva de incremento de renda.

Em parceria com uma instituição financeira, o município criará um programa de uma rede de comércio solidário entre as famílias participantes do programa renda mínima da prefeitura e agricultores familiares participantes do programa de apoio produtivo. Ambos os grupos serão credenciados nesta rede de comércio solidário e será criado um cartão social de compras. Este cartão será destinado às famílias em situação de



PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANÓPOLIS DE MINAS

ESTADO DE MINAS GERAIS CEP 39.518-000 – PRAÇA NOSSA SENHORA DA
CONCEIÇÃO, 01 CENTRO TELEFONE: (38) 3220-8620 – CNPJ: 01.612.501/0001-91
E-MAIL: prefeitura@serranopolisdeminas.mg.gov.br

vulnerabilidade social com um valor limite mensal e o mesmo só será aceito em máquinas específicas que serão destinadas e ficarão de posse dos agricultores familiares credenciados no programa.

Atentos a uma visão de futuro nossa proposta preconiza uma atuação cujas metas dialogam estreitamente com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável – ODS da ONU, conforme indicação abaixo:

| Meta | RELAÇÃO DO PROJETO COM OS ODS | | | | | | | | | | |
|--|-------------------------------|---------------------------------------|--|--|--|---------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|--|--|--|
| | ODS abrangidos | | | | | | | | | | |
| M 1) Reciclar 26,0 toneladas de resíduos sólidos mensalmente no município de Serranópolis de Minas | 3 SAÚDE BEM-ESTAR | 4 EDUCAÇÃO DE QUALIDADE | 5 IGUALDADE DE GÊNERO | 8 TRABALHO DECENTE E CRESCIMENTO ECONÔMICO | 10 REDUÇÃO DAS DESIGUALDADES | 11 CIDADES E COMUNIDADES SUSTENTÁVEIS | | | | | |
| M 2) Fazer a ornamentação paisagística em todas as ruas do município | 3 SAÚDE BEM-ESTAR | 5 IGUALDADE DE GÊNERO | 13 AÇÃO CONTRA A MUDANÇA GLOBAL DO CLIMA | | | | | | | | |
| M 3) Implantar uma horta urbana comunitária | 1 ERADICAÇÃO DA POBREZA | 2 FOME ZERO E AGRICULTURA SUSTENTÁVEL | 3 SAÚDE BEM-ESTAR | 5 IGUALDADE DE GÊNERO | 8 TRABALHO DECENTE E CRESCIMENTO ECONÔMICO | 10 REDUÇÃO DAS DESIGUALDADES | 11 CIDADES E COMUNIDADES SUSTENTÁVEIS | 12 CONSUMO E PRODUÇÃO RESPONSÁVEIS | | | |
| M 4) Instalar uma unidade de processamento de café de qualidade | 1 ERADICAÇÃO DA POBREZA | 2 FOME ZERO E AGRICULTURA SUSTENTÁVEL | 8 TRABALHO DECENTE E CRESCIMENTO ECONÔMICO | 9 INDÚSTRIA, INOVAÇÃO E INFRAESTRUTURA | 12 CONSUMO E PRODUÇÃO RESPONSÁVEIS | | | | | | |
| M 5) Criar uma rede de comércio solidário | 1 ERADICAÇÃO DA POBREZA | 2 FOME ZERO E AGRICULTURA SUSTENTÁVEL | 5 IGUALDADE DE GÊNERO | 8 TRABALHO DECENTE E CRESCIMENTO ECONÔMICO | 10 REDUÇÃO DAS DESIGUALDADES | 17 PARCERIAS E MEIOS DE IMPLEMENTAÇÃO | | | | | |

Para que se cumpra os propósitos apresentados em plenitude, é necessário entre outras coisas desenvolver procedimentos de educação ambiental, sedimentando o conhecimento sobre a necessidade de preservação do meio ambiente através de práticas responsáveis como a coleta seletiva e o melhor aproveitamento dos resíduos sólidos. Além disso, a educação ambiental se faz necessária ao capacitar as crianças e adolescentes ainda em idade escolar, sobre auto responsabilidade com a manutenção do espaço coletivo e do território municipal enquanto célula ambiental. O ambiente construído, ou seja, a cidade, deve ser fruída com responsabilidade e na medida do possível sustentabilidade. Compreendendo assim, que a educação é parte fundamental para a organização do território.

II – ÁREA REQUISITANTE

O presente projeto, será executado através da Secretaria Municipal de Agricultura e



PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANÓPOLIS DE MINAS

ESTADO DE MINAS GERAIS CEP 39.518-000 – PRAÇA NOSSA SENHORA DA
CONCEIÇÃO, 01 CENTRO TELEFONE: (38) 3220-8620 – CNPJ: 01.612.501/0001-91
E-MAIL: prefeitura@serranopolisdeminas.mg.gov.br

Meio Ambiente

III – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

O objeto a ser licitado, pelas suas características e com base nas justificativas acima mencionadas, se dará por meio de licitação, na modalidade de Dispensa Eletrônica. Ofertando assim para a população uma maior compreensão sobre a necessidade de implementação da coleta seletiva e do uso adequado dos resíduos sólidos. E para as empresas que porventura se interessem pela concorrência pública, a oportunidade de oferecer o melhor preço. Os produtos adquiridos, devem provir de empresas especializada, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade pela legislação vigente e padrões de sustentabilidade exigidos neste instrumento e no Projeto Básico.

IV – LEVANTAMENTO DE MERCADO

| ITEM | ESPECIFICAÇÃO | QTD | UNIDADE DE MEDIDA | VALOR UNITÁRIO | VALOR TOTAL |
|------|---------------------------------------|-------|-------------------|----------------|---------------|
| 01 | Tela de arame para cercamento da área | 100 | METROS | R\$ 16,00 | R\$ 1.600,00 |
| 02 | Tela de sombreamento 50% (4 x 50 m) | 1.200 | METROS | R\$ 11,00 | R\$ 13.200,00 |
| 03 | Caixa d'água PVC 500 L | 20 | UNIDADE | R\$ 250,00 | R\$ 5.000,00 |
| 04 | Regadores de Plástico 10 Litros | 150 | UNIDADE | R\$ 25,00 | R\$ 3.750,00 |

V – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

O plano de trabalho, conforme aprovado pelo Ministério Público, deve ser executado ao longo de 12 meses, contemplando como eixos principais os temas: Resíduos Sólidos e Sustentabilidade / Responsabilidade Ambiental.

No eixo Resíduos Sólidos, devem ser abordados temas como Coleta Seletiva, Armazenamento do Lixo, Compostagem e Reciclagem. Já nos temas relacionados à Sustentabilidade e responsabilidade ambiental, devem abordar, uso adequado do espaço urbano, arborização urbana, Hortas e Viveiros comunitários.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANÓPOLIS DE MINAS

ESTADO DE MINAS GERAIS CEP 39.518-000 – PRAÇA NOSSA SENHORA DA
CONCEIÇÃO, 01 CENTRO TELEFONE: (38) 3220-8620 – CNPJ: 01.612.501/0001-91
E-MAIL: prefeitura@serranopolisdeminas.mg.gov.br

Para que se cumpra todas as atividades, faz-se necessário adquirir determinados bens, como os citados acima (item IV), além de outros produtos e serviços.

– ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

As quantidades foram estimadas de acordo com o plano de ação fornecido e aprovado pelo Ministério Público.

VI – ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

O custo total dos bens acima informados é de R\$ 23.550,00 (Vinte e Tres Mil e Quintentos e Cinquenta Reais). este custo foi estimado através de outras compras públicas e orçamentos fornecidos pelas empresas consultadas.

VII – JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Estima-se que as compras realizadas em parcela única, tornará mais objetiva a realização do projeto, uma vez que o planejamento orçamentário do projeto já prevê os gastos com os referidos produtos e somente poderá ter efetivo andamento a partir das aquisições solicitadas, conforme plano de trabalho aprovado pelo Ministério Público.

CONTRATAÇÃO CORRELATADAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não se aplica

ALINHAMENTO COM O PLANEJAMENTO

Os serviços objeto dessa aquisição serão financiados com recursos do convênio de acordo com o Projeto Básico aprovado pela equipe técnica do Ministério Público. Para execução, foram alocados recursos orçamentários advindos do Ministério Público para o exercício de 2024, onde o valor previsto na planilha orçamentária ficou no montante de R\$ 23.550,00 (vinte e três mil e quinhentos e cinquenta reais.)



PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANÓPOLIS DE MINAS

ESTADO DE MINAS GERAIS CEP 39.518-000 – PRAÇA NOSSA SENHORA DA
CONCEIÇÃO, 01 CENTRO TELEFONE: (38) 3220-8620 – CNPJ: 01.612.501/0001-91
E-MAIL: prefeitura@serranopolisdeminas.mg.gov.br

RESULTADOS PRETENDIDOS

Os resultados pretendidos ao implementar uma horta comunitária incluem uma série de benefícios tanto para o ambiente quanto para a comunidade local. Aqui estão alguns resultados esperados:

Ambientais:

1. **Conservação de Recursos Hídricos:** Utilização de técnicas de irrigação eficientes e conservação de água, como captura de água da chuva, para reduzir o consumo de água potável.
2. **Melhoria da Qualidade do Solo:** Práticas de cultivo orgânico e compostagem que aumentam a fertilidade do solo e sua capacidade de retenção de água.
3. **Redução da Pegada de Carbono:** Cultivo local de alimentos reduzindo a necessidade de transporte e armazenamento, o que contribui para a redução das emissões de gases de efeito estufa.
4. **Promoção da Biodiversidade:** Escolha de espécies vegetais nativas e a criação de habitats que incentivem a diversidade de flora e fauna local.

Sociais e Comunitários:

1. **Acesso a Alimentos Saudáveis:** Fornecimento de alimentos frescos e saudáveis para os membros da comunidade, especialmente aqueles com dificuldades de acesso a alimentos nutritivos.
2. **Educação Nutricional:** Promoção de programas educacionais sobre nutrição e agricultura sustentável para adultos e crianças.
3. **Fortalecimento da Comunidade:** Criação de um espaço de encontro e interação social, fortalecendo laços comunitários e aumentando o senso de pertencimento.
4. **Empoderamento e Autossuficiência:** Capacitação dos membros da comunidade em habilidades de cultivo e gestão de hortas, promovendo a autossuficiência alimentar e econômica.
5. **Integração Geracional:** Oportunidade para diferentes gerações trabalharem juntas, compartilhando conhecimentos e experiências.

Econômicos:

1. **Redução de Custos:** Economia de custos para os participantes da horta ao obterem alimentos frescos a baixo custo.
2. **Geração de Renda:** Potencial para a venda de excedentes de produção, gerando renda adicional para os participantes.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANÓPOLIS DE MINAS

ESTADO DE MINAS GERAIS CEP 39.518-000 – PRAÇA NOSSA SENHORA DA
CONCEIÇÃO, 01 CENTRO TELEFONE: (38) 3220-8620 – CNPJ: 01.612.501/0001-91
E-MAIL: prefeitura@serranopolisdeminas.mg.gov.br

Educativos:

1. **Aprendizado Prático:** Oportunidade de aprendizado prático sobre agricultura sustentável, ecologia e gestão de recursos naturais.
2. **Demonstração de Boas Práticas:** Exemplo de práticas ambientais sustentáveis para a comunidade e outras organizações locais.

Ao alcançar esses resultados pretendidos, uma horta comunitária não só contribui para o bem-estar ambiental e social, mas também fortalece a resiliência da comunidade e promove um estilo de vida mais sustentável e saudável para todos os envolvidos.

PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

A administração tomará as seguintes providências logo após a compra dos materiais:

- Inspeção dos Itens:
- Verificar se os itens adquiridos estão em boas condições.
- Armazenar os itens em um local seguro e protegido.
- Organizar a logística para implementação no local.
- Registrar todos os detalhes da entrega, incluindo datas e confirmação de recebimento.

IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS DE TRATAMENTO

A criação de uma horta comunitária pode trazer diversos benefícios ambientais, como a redução da pegada de carbono devido ao cultivo local de alimentos e o incentivo à biodiversidade urbana. Ao adotar estas medidas, uma horta comunitária pode não apenas fornecer alimentos frescos e saudáveis para a comunidade, mas também servir como um exemplo de práticas agrícolas sustentáveis e responsáveis ambientalmente.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANÓPOLIS DE MINAS

ESTADO DE MINAS GERAIS CEP 39.518-000 – PRAÇA NOSSA SENHORA DA
CONCEIÇÃO, 01 CENTRO TELEFONE: (38) 3220-8620 – CNPJ: 01.612.501/0001-91
E-MAIL: prefeitura@serranopolisdeminas.mg.gov.br

DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE (OU NÃO) DA CONTRATAÇÃO

Diante do exposto, declara-se viável as compras pretendidas com base neste Estudo Técnico Preliminar.

De acordo com o referido estudo.

Serranópolis de Minas/MG, 03 de Dezembro de 2024.

Ivanilson Quaresma Dos Santos - 2577
Secretario Municipal de Agricultura

Ivanilson Quaresma dos Santos
Secretário de Agricultura
Matricula: 002577

Guilherme Aguiar Silva - 2604
Diretor de Meio Ambiente

José Weryclys Viana Ribeiro - 2710
Auxiliar Administrativo