

## **PROPOSTA TÉCNICA E ORÇAMENTÁRIA**

# **PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS INCLUINDO CONSULTORIA, ASSESSORIA E ELABORAÇÃO DE PLANOS PARA O MUNICÍPIO DE SÃO FRANCISCO DE PAULA/RS**

## **PLANO SÃO CHICO 2050**

### **Demandante:**

Prefeitura Municipal de São Francisco de Paula / RS

Caxias do Sul, 25 de agosto de 2024

## EQUIPE TÉCNICA

### AGÊNCIA DE INOVAÇÃO UCSiNOVA

Contato: ucsinova@ucs.br | 54 3218 2518

---

#### COORDENAÇÃO GERAL

..... AGÊNCIA DE INOVAÇÃO.... NOME... (Neide... Maurício.... )

---

#### COORDENAÇÃO EXECUTIVA

Engenheiro Civil, Dr. Juliano Rodrigues Gimenez - CREA RS097333

---

#### INSTITUTO DE SANEAMENTO AMBIENTAL - ISAM/UCS

Administrador, Dr. Rafael de Lucena Perini  
Bióloga, Dra. Gisele Cemin - CRBio45784-03  
Cientista da Computação, Dr. Odacir Deonísio Graciolli  
Eng. Ambiental, Dr. Tiago Panizzon - CREA RS172587  
Auxiliar Administrativa Nicole Bonella Rodrigues Marini  
Biól. Msc. Denise Peresin - CRBio045302/03-D  
Eng. Ambiental Bianca Breda - CREA RS257100  
Eng. Civil Msc. Geise Macedo dos Santos - CREA RS241049  
Químico e Tec. em Qualidade William Luan Deconto

---

#### UNIDADE DE TECNOLOGIA DO CURSO DE ARQUITETURA - UNITE/UCS

Arquiteto, Prof. Dr. Carlos Eduardo Mesquita Pedone  
Arquiteto, Prof. Dr. Pedro Augusto Alves de Inda  
Economista, Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Maria Carolina Rosa Gullo  
Turismólogo, Prof. Dr. Maguil Marsilio  
Arquiteto, Prof. MsC. Rafael Brener da Rosa

---

#### INSTITUTO MEMÓRIA HISTÓRICA E CULTURAL - IMHC/UCS

Historiador, Prof. MsC. Anthony Beux Tessari  
Historiadora, Prof. Dr<sup>a</sup> Eliana Gasparini Xerri

---

#### ASSESSORIA DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL - ADRE/UCS

Adv., Prof. Especialista Maria do Carmo Padilha Quissini

---

#### ESCRITÓRIO DE REGULAÇÃO - ER/UCS

Adv. Prof. Dr. Fábio Scopel Vanin

## SUMÁRIO

|           |                                                                    |           |
|-----------|--------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b>  | <b>APRESENTAÇÃO.....</b>                                           | <b>4</b>  |
| <b>2</b>  | <b>OBJETOS DO PLANO SÃO CHICO 2050 .....</b>                       | <b>6</b>  |
| <b>3</b>  | <b>PROPOSTA TÉCNICA .....</b>                                      | <b>8</b>  |
|           | 3.1 DEMANDA POR DADOS E INFORMAÇÕES: COMITÊ GESTOR MUNICIPAL ..... | 9         |
|           | 3.2 MÉTODOS E RESULTADOS ESPERADOS .....                           | 10        |
| <b>4.</b> | <b>PROPOSTA ORÇAMENTÁRIA E CRONOGRAMA .....</b>                    | <b>15</b> |
| <b>5.</b> | <b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>                                   | <b>18</b> |

## 1 APRESENTAÇÃO

A Universidade de Caxias do Sul (UCS) é uma instituição sem fins lucrativos dedicada ao ensino, pesquisa e extensão, com foco nas necessidades e demandas regionais, refletindo seu caráter comunitário. A prestação de serviços, sempre que solicitada pela sociedade, possui um caráter investigativo e formativo, visando agregar e gerar novos conhecimentos, além de formar recursos humanos nas áreas afins.

Com mais de 25 anos de atuação, o Instituto de Saneamento Ambiental (ISAM/UCS) é reconhecido por seus serviços especializados em soluções ambientais para múltiplos setores. Na esfera pública, oferece assessoria e elaboração de Planos de Saneamento Básico e de Resíduos Sólidos, Planos de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica, e Diagnósticos Socioambientais para Delimitação de APPs, entre outros. Na esfera privada, atua com a elaboração de Inventários de Gases de Efeito Estufa, Avaliações do Ciclo de Vida, Consultoria em ESG, e Projetos de Educação Ambiental. Além disso, fornece serviços de levantamentos aéreos e mapeamentos georreferenciados. Destaca-se que o ISAM/UCS é reconhecido pela Rede Metrológica do RS, por meio do Certificado nº 3416A para a realização de amostragens e ensaios em campo em matrizes de água tratada, água bruta superficial e subterrânea, e esgoto. Além disso, possui cadastro de laboratório para análises ambientais junto à FEPAM, nº 00004/2022.

O Instituto também atuou na elaboração de Planos Ambientais Municipais de 25 municípios, incluindo os que compõem o COREDE Serra e o COREDE Campos de Cima da Serra. Participou, ainda, na elaboração do Plano Ambiental do COREDE Serra, demandado pela Metroplan, entre diversos outros projetos relacionados à temática ambiental, demonstrando notória especialização nessas áreas.

No escopo dos serviços coordenados pelo ISAM/UCS e seus colaboradores internos, estão diferenciais que incrementam a qualidade de suas entregas e resultados, tais como capacitações técnicas para gestores municipais e Conselhos municipais, assegurando que o conhecimento seja

disseminado desde as fases de diagnóstico até os prognósticos, bem como nas fases de execução posterior dos projetos e ações planejadas. Outro diferencial relevante é a vinculação dos resultados com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU, e com indicadores de Cidades e Comunidades Sustentáveis, Resilientes e Inteligentes.

Também merece destaque a atuação do núcleo denominado UNITÊ - Unidade de Tecnologia da Arquitetura, que vem assessorando diversos municípios da região na elaboração de Planos Diretores de Desenvolvimento Integrado e de Planos de Mobilidade Urbana.

No campo da investigação da memória coletiva e da preservação do patrimônio cultural, destaca-se o IMHC - Instituto de Memória Histórica e Cultural da UCS, que há mais de 30 anos contribui com ações nessas áreas de pesquisa e atuação. Nos últimos anos, por exemplo, as pesquisas conduzidas pela equipe do IMHC atenderam municípios como Farroupilha, Nova Prata, Veranópolis, Vila Flores e Protásio Alves, além de entidades regionais e empresas. Os resultados desses trabalhos incluem a organização e avaliação documental de acervos históricos, pesquisas sobre a história local, registros da memória coletiva e a produção de subsídios para inventários de patrimônio cultural imaterial das comunidades.

A Assessoria de Desenvolvimento Regional (ADRE) apoia diversas demandas dos municípios, com expertise em integração regional, avaliando necessidades específicas e atuando nas sinergias entre diferentes localidades. Além disso, o Escritório de Regulação, vinculado à Área do Conhecimento em Ciências Jurídicas, presta apoio técnico-jurídico a todas as demais unidades e desempenha um papel fundamental na preparação de minutas legislativas, quando solicitadas, para planos diretores, planos de saneamento, entre outros.

Assim, considerando a expertise do ISAM/UCS em sinergia com as demais unidades e estruturas internas da Universidade de Caxias do Sul, apresentamos esta proposta para o Plano São Chico 2050, de acordo com o Termo de Referência encaminhado.

## 2 OBJETOS DO PLANO SÃO CHICO 2050

Conforme pode ser depreendido do Termo de Referência do Plano São Chico 2050, verifica-se a intenção do município de contratar um Plano Estratégico de Desenvolvimento e Sustentável de longo prazo, contemplando diversos objetos que possuem sinergia entre si, com o objetivo de posicionar São Francisco de Paula em um curso de desenvolvimento sustentável e inovador, abrangendo aspectos econômicos, ambientais e sociais. Este esforço visa alinhar o município com as práticas mais contemporâneas de sustentabilidade, promovendo um crescimento equilibrado e consciente.

A partir da análise do TR, destacam-se os seguintes objetos a serem desenvolvidos:

- A. Diagnósticos Preliminares:** Levantamento inicial das condições socioeconômicas e ambientais, fornecendo uma base sólida para os estudos subsequentes.
- B. Plano de Ação às Mudanças Climáticas:** Desenvolvimento de estratégias para mitigação e adaptação às mudanças climáticas.
- C. Diagnóstico Socioambiental de APPs em Áreas Urbanas Consolidadas:** Identificação e caracterização de Áreas de Preservação Permanente, com propostas para sua gestão.
- D. Planejamento e Diretrizes ESG:** Implementação de critérios ambientais, sociais e de governança, promovendo práticas de responsabilidade e transparência.
- E. Plano de Mobilidade Urbana:** Planejamento para melhoria da mobilidade urbana, incluindo infraestrutura para pedestres, ciclistas e transporte público.
- F. Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS):** Estruturação de sistemas eficientes de gestão de resíduos, promovendo reciclagem e redução de resíduos.
- G. Plano Diretor de Drenagem Urbana:** Planejamento para a gestão de águas pluviais e controle de enchentes.
- H. Plano de Desenvolvimento Turístico:** Estratégias para promover o

turismo sustentável, destacando as atrações naturais e culturais.

**I. Pesquisa sobre Memória Coletiva e Patrimônio Imaterial:**

Preservação da identidade cultural local através da documentação e valorização do patrimônio imaterial.

**J. Plano Estratégico Econômico e Urbano:** Diretrizes para o desenvolvimento econômico e urbano sustentável, identificando áreas prioritárias para investimentos.

**K. Plano de Comunicação: Place Branding e Design de Legado:**

Estratégia para promover a identidade do município e destacar suas características únicas.

**L. Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado:** Revisão e atualização do Plano Diretor do município, integrando novas diretrizes para o uso do solo e crescimento urbano.

A Universidade de Caxias do Sul possui a expertise necessária para liderar esses serviços, oferecendo assessoria, consultoria e elaboração de planos. Alguns dos objetos, por sua natureza mais específica, poderão demandar a colaboração de terceiros, especialmente em áreas como inteligência urbanística e estratégias de comunicação, incluindo Place Branding e Design de Serviços. Mesmo com a participação de parceiros externos, será crucial uma coordenação atenta e zelosa para garantir que todos os objetos se conectem de forma sinérgica, entregando ao município um resultado coeso e integrado.

As perspectivas apresentadas no TR apontam para a transformação de São Francisco de Paula em um destaque na região da Serra Gaúcha, um *flagship* de inovação e sustentabilidade. Este objetivo traz consigo o desafio adicional de coordenar de forma eficaz as atividades propostas, garantindo que todas as etapas do plano sejam executadas com excelência e alinhamento às expectativas do município.

### 3 PROPOSTA TÉCNICA

Apresentamos os elementos a serem conduzidos tecnicamente pelos times da Universidade de Caxias do Sul (UCS) no desenvolvimento do Plano São Chico 2050. Este projeto será coordenado pelo Instituto de Saneamento Ambiental (ISAM), com a colaboração das demais unidades internas da UCS, cada uma contribuindo com suas áreas de expertise específicas.

O plano inclui uma série de atividades técnicas e metodológicas, tais como:

- **Reuniões Técnicas Periódicas:** Para coordenação e alinhamento contínuo das equipes e atividades, garantindo a integração dos diferentes aspectos do projeto.
- **Atividades de Campo:** Coleta de amostras e dados in loco para obter informações precisas sobre as condições locais.
- **Capacitações:** Treinamentos específicos para gestores municipais e outros atores envolvidos, com o objetivo de fortalecer as capacidades locais.
- **Mobilização Sócio-participativa:** Envolvimento da comunidade e stakeholders para assegurar que as perspectivas locais sejam consideradas.
- **Coleta de Dados e Informações:** Incluindo pesquisas bibliográficas, análises documentais, e elaboração e aplicação de questionários estruturados.
- **Entrevistas:** Realização de entrevistas com atores chave para aprofundar o entendimento das necessidades e desafios locais.

Essas técnicas e métodos serão aplicados principalmente nas fases de diagnósticos dos diferentes objetos do plano. A síntese dos dados coletados e das informações obtidas servirá como base para a elaboração de prognósticos, permitindo a criação de cenários futuros. Junto ao município, serão deliberadas as ações necessárias para alcançar um futuro desejável e/ou possível.

### 3.1 DEMANDA POR DADOS E INFORMAÇÕES: COMITÊ GESTOR MUNICIPAL

É fundamental que o município tenha uma participação ativa em todas as fases do projeto, dada a singularidade e complexidade do Plano São Chico 2050, que abrange diversos objetos parciais. Para garantir uma coordenação eficiente e a integração de todas as partes envolvidas, demanda-se a criação de um **Comitê Gestor Municipal do Plano São Chico 2050**. Este comitê deverá contar com uma **Coordenação Geral** e a participação de representantes de cada uma das secretarias municipais envolvidas.

A articulação entre as equipes é essencial para atender às demandas de acesso a dados e informações de diversos setores do município. É de suma importância que o município esteja atento às demandas de apoio, como o fornecimento de dados pré-existentes e o acompanhamento contínuo de técnicos municipais durante atividades de campo específicas. Exemplos dessas atividades incluem o mapeamento das redes de drenagem, onde será necessária a disponibilização de equipamentos para abertura de tampas de acesso a estruturas, como bueiros e caixas de passagem. A disponibilização de mapas, planos antecedentes e outros documentos relevantes é de extrema importância e deve ser responsabilidade do município, garantindo que as equipes técnicas envolvidas tenham os recursos necessários para o desenvolvimento adequado dos trabalhos.

A **Coordenação Geral do Comitê Gestor** recomenda-se que seja ocupada por uma pessoa com habilidades técnicas específicas e experiência em gestão de projetos de grande porte nas áreas de desenvolvimento econômico, turístico e ambiental, além de uma visão sistêmica para coordenar as ações planejadas para o futuro do município em curto, médio e longo prazos, conectando as distintas estruturas do município tais como Secretarias e duas diretorias e ou chefias.

## 3.2 MÉTODOS E RESULTADOS ESPERADOS

Para cada um dos objetos delineados no Plano São Chico 2050, segue uma síntese das técnicas e métodos que serão aplicados e dos resultados esperados.

### A. DIAGNÓSTICOS PRELIMINARES

- **Objetivo:** Realizar uma avaliação inicial das condições socioeconômicas e ambientais do município, fornecendo uma base sólida para os estudos subsequentes.
- **Metodologia:**
  - Coleta de dados primários e secundários.
  - Análises estatísticas e qualitativas.
  - Identificação de tendências e padrões.
  - Realização de entrevistas com stakeholders locais.
- **Resultados:**
  - Relatório de diagnóstico inicial com uma visão abrangente das condições atuais do município.
  - Identificação de áreas prioritárias para intervenção e planejamento futuro.

### B. PLANO DE AÇÃO ÀS MUDANÇAS CLIMÁTICAS

- **Objetivo:** Desenvolver estratégias para mitigar os impactos das mudanças climáticas e adaptar o município às novas condições climáticas.
- **Metodologia:**
  - Análise de vulnerabilidades climáticas.
  - Mapeamento de áreas de risco.
  - Desenvolvimento de cenários de mudança climática.
  - Propostas de ações de mitigação e adaptação.
  - Envolvimento da comunidade e stakeholders para validação das estratégias.
- **Resultados:**
  - Plano de Ação às Mudanças Climáticas com medidas de mitigação e adaptação.
  - Relatórios de vulnerabilidade e risco climático.
  - Lista de projetos prioritários para implementação.

### C. DIAGNÓSTICO SOCIOAMBIENTAL DE APPs

- **Objetivo:** Delimitar e caracterizar as Áreas de Preservação Permanente (APPs) em áreas urbanas consolidadas.
- **Metodologia:**
  - Levantamento topográfico e georreferenciamento.
  - Análise de legislação ambiental aplicável.

- Identificação de conflitos de uso do solo.
- Propostas de recuperação e manejo sustentável das APPs.
- **Resultados:**
  - Mapa detalhado das APPs identificadas.
  - Relatório de caracterização e diagnóstico das APPs.
  - Minuta de Lei para delimitação de APPs em Área Urbana Consolidada.

#### D. PLANEJAMENTO E DIRETRIZES ESG

- **Objetivo:** Integrar práticas de governança, responsabilidade social e sustentabilidade ambiental nas políticas municipais.
- **Metodologia:**
  - Avaliação de práticas atuais e identificação de lacunas.
  - Elaboração de diretrizes ESG para aplicação em setores estratégicos.
  - Desenvolvimento de indicadores de desempenho.
  - Capacitação de gestores municipais para implementação das diretrizes.
- **Resultados:**
  - Relatório com diretrizes ESG adaptadas à realidade do município.
  - Indicadores de sustentabilidade para acompanhamento e monitoramento.
  - Capacitação de gestores e técnicos municipais.

#### E. PLANO DE MOBILIDADE URBANA

- **Objetivo:** Propor soluções para melhorar a mobilidade urbana, incluindo infraestrutura para transporte público, ciclovias e pedestres.
- **Metodologia:**
  - Análise dos fluxos de trânsito e transporte público.
  - Pesquisa de opinião com moradores e usuários do transporte.
  - Desenvolvimento de planos de ação para melhoria de infraestrutura.
  - Propostas para integração de modais e incentivo ao uso de transportes sustentáveis.
- **Resultados:**
  - Plano de Mobilidade Urbana com propostas detalhadas de infraestrutura.
  - Relatórios de pesquisas de opinião e análise de trânsito.
  - Lista de projetos prioritários para implementação.
  - Minuta de Lei para aprovação do PMU.

## F. PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS

- **Objetivo:** Estruturar sistemas eficientes de coleta, tratamento e disposição de resíduos sólidos.
- **Metodologia:**
  - Diagnóstico da geração de resíduos e análise de sistemas atuais.
  - Propostas para a coleta seletiva e reciclagem.
  - Desenvolvimento de um plano de ação para redução de resíduos.
  - Educação ambiental e campanhas de sensibilização.
- **Resultados:**
  - Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos com estratégias de gestão sustentável.
  - Minuta de Lei para aprovação do PMGIRS.

## G. PLANO DIRETOR DE DRENAGEM URBANA

- **Objetivo:** Desenvolver soluções para gestão de águas pluviais, prevenindo enchentes e alagamentos.
- **Metodologia:**
  - Mapeamento das redes de drenagem existentes.
  - Identificação de áreas de risco e pontos críticos.
  - Propostas de infraestrutura verde e cinza para manejo de águas pluviais.
  - Análise de viabilidade econômica e ambiental das soluções propostas.
- **Resultados:**
  - Plano Diretor de Drenagem Urbana com soluções para gestão eficiente das águas pluviais.
  - Identificação e mapeamento de áreas críticas.
  - Propostas de melhorias e novas infraestruturas para drenagem.

## H. PLANO DE DESENVOLVIMENTO TURÍSTICO

- **Objetivo:** Desenvolver estratégias para promoção do turismo sustentável, destacando as atrações naturais e culturais do município.
- **Metodologia:**
  - Inventário turístico e análise do potencial turístico local.
  - Propostas de produtos turísticos e roteiros.
  - Estratégias de marketing e promoção turística.
  - Desenvolvimento de parcerias público-privadas.
- **Resultados:**
  - Plano de Desenvolvimento Turístico com estratégias de crescimento sustentável.
  - Identificação de novos produtos turísticos e roteiros.

## I. PESQUISA SOBRE MEMÓRIA COLETIVA E PATRIMÔNIO IMATERIAL

- **Objetivo:** Documentar e valorizar a memória coletiva e o patrimônio cultural imaterial do município.
- **Metodologia:**
  - Levantamento histórico e etnográfico.
  - Entrevistas e coleta de relatos orais.
  - Catalogação e preservação de objetos e documentos.
  - Desenvolvimento de materiais educativos e exposições.
- **Resultados:**
  - Relatório detalhado sobre a memória coletiva e patrimônio imaterial.
  - Criação de um arquivo digital ou físico para preservação do patrimônio cultural.
  - Aumento da conscientização e valorização cultural entre a comunidade.

## J. PLANO ESTRATÉGICO ECONÔMICO E URBANO

- **Objetivo:** Elaborar um plano estratégico para o desenvolvimento econômico e urbano sustentável.
- **Metodologia:**
  - Análise econômica e identificação de setores estratégicos.
  - Propostas de incentivos e políticas públicas para desenvolvimento econômico.
  - Planejamento de infraestrutura para suporte ao crescimento econômico.
  - Integração com políticas de uso do solo e desenvolvimento urbano.
- **Resultados:**
  - Plano Estratégico com diretrizes para o desenvolvimento econômico e urbano.
  - Identificação de setores prioritários para investimentos.
  - Proposições de políticas e incentivos para atrair negócios e fomentar o crescimento.

## K. PLANO DE COMUNICAÇÃO: *PLACE BRANDING* E DESIGN DE LEGADO

- **Objetivo:** Criar uma identidade visual e comunicação estratégica para promover a imagem do município.
- **Metodologia:**
  - Análise de percepção e imagem do município.
  - Desenvolvimento de identidade visual e marca.
  - Estratégias de comunicação para engajamento da

comunidade e stakeholders.

- Planejamento de eventos e campanhas de promoção da nova identidade.

- **Resultados:**

- Marca e identidade visual consistentes e reconhecidas.
- Estratégia de comunicação eficaz para promover a imagem do município.
- Engajamento e participação da comunidade nas iniciativas de branding.

## L. PLANO DIRETOR DE DESENVOLVIMENTO INTEGRADO

- **Objetivo:** Revisar e atualizar o Plano Diretor do município, integrando novas diretrizes para uso do solo e crescimento urbano.

- **Metodologia:**

- Revisão dos instrumentos legais e regulatórios.
- Diagnóstico de uso do solo e zoneamento.
- Propostas de novos parâmetros urbanísticos e diretrizes de crescimento.
- Realização de audiências públicas e consultas comunitárias.

- **Resultados:**

- Plano Diretor atualizado e revisado, adaptado às necessidades atuais e futuras.
- Relatório de diagnóstico e propostas urbanísticas.
- Participação ativa da comunidade e stakeholders nas decisões.
- Minuta de Lei para aprovação do PDDI.

#### 4. PROPOSTA ORÇAMENTÁRIA E CRONOGRAMA

Os produtos desta proposta incluem os seguintes objetos: Diagnósticos Preliminares, Plano de Ação às Mudanças Climáticas, Diagnóstico Socioambiental de APPs, Planejamento e Diretrizes ESG, Plano de Mobilidade Urbana, Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado, Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, Plano Diretor de Drenagem Urbana, Plano de Desenvolvimento Turístico, Pesquisa sobre Memória Coletiva e Patrimônio Imaterial, Plano Estratégico Econômico e Urbano, e Plano de Comunicação: Place Branding e Design de Legado.

Ao elaborar esta proposta, consideramos as seguintes questões:

- **Otimização de Custos:** Aproveitamos as sinergias entre os diferentes objetos para reduzir custos e maximizar a eficiência.
- **Integração e Análise:** É necessário um esforço coordenado para integrar os diferentes objetos, garantindo uma abordagem coesa e integrada.
- **Custos Envolvidos:** Incluímos todos os custos associados, como deslocamentos, reuniões, atividades de campo, alimentação, hospedagem, anotações de responsabilidade técnica, insumos e equipamentos necessários para a plena execução da proposta.

A seguir, apresentamos o quadro detalhado dos custos envolvidos para cada um dos produtos parciais que compõem o Plano São Chico 2050.

| PRODUTOS      |                                                           | VALORES                 |
|---------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------|
| A             | Diagnósticos Preliminares                                 | R\$ 50.000,00           |
| B             | Plano de Ação às Mudanças Climáticas                      | R\$ 220.000,00          |
| C             | Diagnóstico Socioambiental de APPs                        | R\$ 125.000,00          |
| D             | Planejamento e Diretrizes ESG                             | R\$ 55.000,00           |
| E             | Plano de Mobilidade Urbana                                | R\$ 180.000,00          |
| F             | Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos             | R\$ 180.000,00          |
| G             | Plano Diretor de Drenagem Urbana                          | R\$ 310.000,00          |
| H             | Plano de Desenvolvimento Turístico                        | R\$ 180.000,00          |
| I             | Pesquisa sobre Memória Coletiva e Patrimônio Imaterial    | R\$ 65.000,00           |
| J             | Plano Estratégico Econômico e Urbano                      | R\$ 490.000,00          |
| K             | Plano de Comunicação: Place Branding e Design de Serviços | R\$ 280.000,00          |
| L             | Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado - Revisão PDDI | R\$ 250.000,00          |
| <b>TOTAIS</b> |                                                           | <b>R\$ 2.385.000,00</b> |

Para a execução completa de todos os produtos, estimamos um total de 18 meses, conforme o cronograma apresentado a seguir. Este cronograma inclui as etapas de início, desenvolvimento e conclusão de cada objeto, garantindo uma implementação eficiente e dentro do prazo estabelecido.

| MESES |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|       | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| A     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| B     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| C     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| D     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| E     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| F     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| G     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| H     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| I     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| J     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| K     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| L     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |

Apresentamos também um cronograma físico financeiro, constituído com a finalidade de gerar o fluxo de recursos necessários para dar exequibilidade ao projeto durante sua execução. O primeiro desembolso se dará mediante a assinatura do contrato e apresentação do Plano de Trabalho Detalhado, seguidos de pagamentos subsequentes a cada três meses com a entrega de relatórios parciais e uma última parcela na entrega final de todos os produtos.

| Item de Escopo                                                                                     | Produto                                                                                                                    | Mês1           | Mês 3          | Mês 5          | Mês 7          | Mês 9          | Mês 11         | Mês 13         | Mês 15         | Mês 17         | Mês 18        | Total            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|------------------|
| Pré-Diagnóstico Diagnóstico                                                                        | P 1.1. Plano de Trabalho Detalhado                                                                                         | R\$ 20.000,00  |                |                |                |                |                |                |                |                |               |                  |
|                                                                                                    | P 1.2. Relatório de Diagnóstico Preliminar                                                                                 |                | R\$ 7.500,00   |                |                |                |                |                |                |                |               |                  |
|                                                                                                    | P 1.3. Relatório de Diretrizes do Projeto com matriz SWOT                                                                  |                | R\$ 7.500,00   |                |                |                |                |                |                |                |               |                  |
|                                                                                                    | P 1.4. Relatório de avaliação comparativa e evolutiva da Cidade                                                            |                | R\$ 7.500,00   |                |                |                |                |                |                |                |               |                  |
|                                                                                                    | P 1.5. Relatório de Diagnóstico Final com matizes de forças e fraquezas setoriais                                          |                | R\$ 7.500,00   |                |                |                |                |                |                |                |               | R\$ 50.000,00    |
| Plano Climático e Ambiental-Subproduto 1- Plano de Ação às Mudanças Climáticas                     | P 2.1. Análise Ambiental Preliminar                                                                                        |                | R\$ 20.000,00  |                |                |                |                |                |                |                |               |                  |
|                                                                                                    | P 2.2. Relatório de Vulnerabilidade e Risco Climático                                                                      |                |                | R\$ 40.000,00  |                |                |                |                |                |                |               |                  |
|                                                                                                    | P 2.3. Mapa de áreas sensíveis a desastres naturais                                                                        |                |                |                | R\$ 30.000,00  |                |                |                |                |                |               |                  |
|                                                                                                    | P 2.4. Plano de Ação às mudanças climáticas com medidas de mitigação e adaptação                                           |                |                |                |                |                |                |                | R\$ 110.000,00 |                |               |                  |
|                                                                                                    | P 2.5. Lista de Projetos Prioritários para Implantação                                                                     |                |                |                |                |                |                |                | R\$ 20.000,00  |                |               | R\$ 220.000,00   |
| Plano Climático e Ambiental-Subproduto 2- Delimitação de APPs e diagnóstico socioambiental de APPs | P 3.1. Plano de Trabalho e Capacitação para gestores e público alvo                                                        | R\$ 25.000,00  |                |                |                |                |                |                |                |                |               |                  |
|                                                                                                    | P 3.2. Mapa detalhado de APPs identificadas, com identificação de nascentes e recursos hídricos, relevo, e demais aspectos |                |                |                | R\$ 25.000,00  |                |                |                |                |                |               |                  |
|                                                                                                    | P 3.3. Mapa de áreas sensíveis                                                                                             |                |                |                | R\$ 25.000,00  |                |                |                |                |                |               |                  |
|                                                                                                    | P 3.4. Relatório de caracterização e diagnóstico de APPs                                                                   |                |                |                |                |                | R\$ 25.000,00  |                |                |                |               |                  |
|                                                                                                    | P 3.5. Minuta de PL para delimitação de APPs em áreas urbanas consolidadas                                                 |                |                |                |                |                | R\$ 25.000,00  |                |                |                |               | R\$ 125.000,00   |
| Plano Climático e Ambiental-Subproduto 3- Planejamento e Diretrizes ESG                            | P 4.1. Diagnóstico Inicial                                                                                                 | R\$ 8.000,00   |                |                |                |                |                |                |                |                |               |                  |
|                                                                                                    | P 4.2. Relatório com Diretrizes ESG e Plano de Ação para implementação de Práticas                                         |                | R\$ 12.000,00  |                |                |                |                |                |                |                |               |                  |
|                                                                                                    | P 4.3. Sistema de Monitoramento e Avaliação contínua com indicadores de sustentabilidade                                   |                |                | R\$ 12.000,00  |                |                |                |                |                |                |               |                  |
|                                                                                                    | P 4.4. Capacitação e Treinamento de servidores                                                                             |                |                | R\$ 5.500,00   | R\$ 5.500,00   |                |                |                |                |                |               |                  |
|                                                                                                    | P 4.5. Sistema de Certificação Municipal para empresas locais                                                              |                |                |                | R\$ 12.000,00  |                |                |                |                |                |               | R\$ 55.000,00    |
| Plano de Mobilidade Urbana                                                                         | P 5.1. Relatório com pesquisa de opinião e análise de trânsito                                                             |                | R\$ 22.000,00  |                |                |                |                |                |                |                |               |                  |
|                                                                                                    | P 5.2. Plano de Mobilidade Urbana com Proposta detalhada de infraestrutura                                                 |                |                |                |                | R\$ 60.000,00  |                |                |                |                |               |                  |
|                                                                                                    | P 5.3. Mapas de uso das vias públicas municipais                                                                           |                |                |                | R\$ 20.000,00  |                |                |                |                |                |               |                  |
|                                                                                                    | P 5.4. Lista de Projetos Prioritários para Implantação                                                                     |                |                |                | R\$ 20.000,00  |                |                |                |                |                |               |                  |
|                                                                                                    | P 5.5. Elaboração de Minuta de PL                                                                                          |                |                |                |                |                |                | R\$ 24.000,00  |                |                |               |                  |
| Plano Estratégico de Desenvolvimento Econômico e Urbano                                            | P 5.6. Audiência Pública e Oficinas                                                                                        |                |                |                |                |                |                | 34.000,00      |                |                |               | R\$ 180.000,00   |
|                                                                                                    | P 6.1. Plano de Trabalho detalhado e pré-diagnóstico                                                                       | R\$ 30.000,00  | R\$ 50.000,00  |                |                |                |                |                |                |                |               |                  |
|                                                                                                    | P 6.2. Diagnóstico Econômico e Urbano com Mapa de áreas com projeções de crescimento da cidade- potencial urbanizável      |                | 20.000,00      |                |                |                |                |                |                |                |               |                  |
|                                                                                                    | P 6.3. Relatório com identificação de setores prioritários para investimentos                                              |                |                | R\$ 80.000,00  |                |                |                |                |                |                |               |                  |
|                                                                                                    | P 6.4. Proposições de Políticas e incentivos para atrair negócios e fomentar o crescimento                                 |                |                |                | 80.000,00      |                |                |                |                |                |               |                  |
| Saneamento Ambiental-Subproduto 1-Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos-PMGIRS   | P 6.5. Plano Estratégico com diretrizes para o desenvolvimento econômico e urbano                                          |                |                |                |                | 230.000,00     |                |                |                |                |               | R\$ 490.000,00   |
|                                                                                                    | P 7.1. Plano de Trabalho e Plano de Mobilização Social                                                                     | R\$ 30.000,00  | R\$ 10.000,00  |                |                |                |                |                |                |                |               |                  |
|                                                                                                    | P 7.2. Relatório de Diagnóstico Técnico-Participativo                                                                      |                |                | R\$ 15.000,00  |                |                | R\$ 15.000,00  |                |                |                |               |                  |
|                                                                                                    | P 7.3. Relatório de Prognóstico                                                                                            |                |                |                |                |                |                |                |                |                |               |                  |
|                                                                                                    | P 7.4. Programas, Projetos e Ações                                                                                         |                |                |                |                |                |                |                |                |                |               |                  |
| Saneamento Ambiental-Subproduto 2- Plano Diretor de Drenagem Urbana-PDDU                           | P 7.5. Indicadores de Desempenho                                                                                           |                |                |                | R\$ 15.000,00  |                |                |                |                |                |               |                  |
|                                                                                                    | P 7.6. Minuta de Projeto de Lei do PMGIRS                                                                                  |                |                |                | R\$ 10.000,00  |                |                |                |                |                |               |                  |
|                                                                                                    | P 7.7. Mapa com delimitação de território urbano da sede e de outros distritos                                             |                |                |                |                | R\$ 8.500,00   |                |                |                |                |               |                  |
|                                                                                                    | P 7.8. Mapa com Especialização das zonas do distrito sede e zonas de expansão urbana                                       |                |                |                |                | R\$ 7.000,00   |                |                |                |                |               |                  |
|                                                                                                    | P 7.9. Mapa de todas as vias públicas urbanas municipais e gabaritos                                                       |                |                |                |                | R\$ 7.000,00   |                |                |                |                |               |                  |
| Saneamento Ambiental-Subproduto 2- Plano Diretor de Drenagem Urbana-PDDU                           | P 7.10. Mapa com delimitação de bairros                                                                                    |                |                |                |                | R\$ 7.000,00   |                |                |                |                |               |                  |
|                                                                                                    | P 7.11. Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PGIRS)                                                              |                |                |                |                |                |                | R\$ 30.000,00  |                |                |               |                  |
|                                                                                                    | P 7.12. Plano de Gestão Integrada de Resíduos da Construção Civil (PGIRCC)                                                 |                |                |                |                |                | R\$ 18.500,00  |                |                |                |               | R\$ 180.000,00   |
|                                                                                                    | P 8.1. Plano de Trabalho e Cronograma Físico                                                                               | R\$ 20.000,00  |                |                |                |                |                |                |                |                |               |                  |
|                                                                                                    | P 8.2. Relatório Diagnóstico Técnico-Participativo                                                                         |                |                |                |                |                | R\$ 15.000,00  |                |                |                |               |                  |
| Pesquisa sobre Memória Coletiva e Patrimônio Imaterial                                             | P 8.3. Cadastro Técnico das Redes de Drenagem (Mapa de toda rede de drenagem pluvial urbana)                               |                |                |                |                |                | R\$ 175.000,00 |                |                |                |               |                  |
|                                                                                                    | P 8.4. Prognóstico e Planejamento                                                                                          |                |                |                | R\$ 10.000,00  |                |                |                |                |                |               |                  |
|                                                                                                    | P 8.5. Programas e Projetos                                                                                                |                |                |                | R\$ 10.000,00  |                |                |                |                |                |               |                  |
|                                                                                                    | P 8.6. Plano de Capacitação                                                                                                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |               |                  |
|                                                                                                    | P 8.7. Plano Diretor de Drenagem Urbana com soluções para gestão eficiente das águas pluviais                              |                |                |                |                |                |                | R\$ 80.000,00  |                |                |               | R\$ 310.000,00   |
| Plano de Desenvolvimento Turístico                                                                 | P 9.1. Relatório Detalhado sobre memória coletiva e patrimônio imaterial                                                   |                |                |                |                |                |                |                | R\$ 15.000,00  |                |               |                  |
|                                                                                                    | P 9.2. Criação de arquivo digital e físico para preservação do patrimônio cultural                                         |                |                |                |                |                |                |                | R\$ 20.000,00  |                |               |                  |
|                                                                                                    | P 9.3. Ações de conscientização e valorização cultural entre a comunidade                                                  |                | R\$ 10.000,00  |                |                | R\$ 10.000,00  |                | R\$ 10.000,00  |                |                |               | R\$ 65.000,00    |
|                                                                                                    | P 9.4. Ações de conscientização e valorização cultural entre a comunidade                                                  |                | R\$ 15.000,00  |                |                |                |                |                |                |                |               |                  |
|                                                                                                    | P 10.1. Relatório Diagnóstico                                                                                              |                |                | R\$ 25.000,00  |                |                |                |                |                |                |               |                  |
| Plano de Comunicação                                                                               | P 10.2. Diretrizes de Organização Territorial Turística                                                                    |                |                |                |                |                |                |                |                |                |               |                  |
|                                                                                                    | P 10.3. Plano de Ação com Estratégia de Promoção Turística                                                                 |                |                |                |                | R\$ 30.000,00  |                |                |                |                |               |                  |
|                                                                                                    | P 10.4. Plano de Desenvolvimento Turístico com estratégia de crescimento sustentável                                       |                |                |                |                |                |                |                | R\$ 80.000,00  |                |               |                  |
|                                                                                                    | P 10.5. Workshop de Validação                                                                                              |                |                |                |                |                |                |                |                | R\$ 30.000,00  |               |                  |
|                                                                                                    | P 11.1. Plano de Comunicação com marca e identidade visual consistentes e reconhecidas                                     |                | R\$ 30.000,00  | R\$ 30.000,00  |                | R\$ 20.000,00  | R\$ 30.000,00  | R\$ 30.000,00  |                |                |               | R\$ 180.000,00   |
| Revisão do Plano Diretor                                                                           | P 11.2. Engajamento e Participação da comunidade nas iniciativas de Branding                                               |                |                |                |                |                |                |                |                | R\$ 50.000,00  |               |                  |
|                                                                                                    | P 11.3. Modelo de Governança da Marca para perenidade desta                                                                |                |                |                |                |                |                |                |                |                | R\$ 60.000,00 |                  |
|                                                                                                    | P 11.4. Produção audiovisual de vídeo case                                                                                 |                |                |                |                |                | R\$ 30.000,00  |                |                |                |               | R\$ 280.000,00   |
|                                                                                                    | P 12.1. Metodologia de Trabalho - Plano de Trabalho e Cronograma Físico                                                    | R\$ 20.000,00  |                |                |                |                |                |                |                |                |               |                  |
|                                                                                                    | P 12.2. Relatório de pesquisas e levantamentos                                                                             |                | R\$ 20.000,00  |                |                |                |                |                |                |                |               |                  |
| Revisão do Plano Diretor                                                                           | P 12.3. Objetivos e Proposições- Planejamento e Gestão Urbana                                                              |                | R\$ 20.000,00  |                |                |                |                |                |                |                |               |                  |
|                                                                                                    | P 12.4. Audiência Pública                                                                                                  |                | R\$ 15.000,00  | R\$ 15.000,00  |                |                |                | R\$ 10.000,00  |                | R\$ 10.000,00  |               |                  |
|                                                                                                    | P 12.5. Relatório do processo participativo                                                                                |                |                |                |                |                |                |                |                |                | R\$ 10.000,00 |                  |
|                                                                                                    | P 12.6. Propostas com revisão da legislação básica                                                                         |                |                |                |                |                |                | R\$ 20.000,00  |                |                |               |                  |
|                                                                                                    | P 12.7. Minuta de texto de elaboração ou revisão do Plano Diretor                                                          |                |                |                |                |                |                | R\$ 10.000,00  |                |                |               |                  |
| Revisão do Plano Diretor                                                                           | P 12.8. Propostas para o Plano de Ação e Investimentos                                                                     |                |                |                |                |                |                | R\$ 10.000,00  |                |                |               |                  |
|                                                                                                    | P 12.9. Relatórios com capacitações de Equipe Técnica e Comissão de Acompanhamento                                         |                |                |                |                |                |                |                |                | R\$ 10.000,00  |               |                  |
|                                                                                                    | P 12.10. Compilação dos demais mapas elaborados nos planos de áreas diversas e a inserção dos seguintes                    |                |                |                |                |                |                |                |                |                |               |                  |
|                                                                                                    | P 12.10.1. Mapa de uso de solo                                                                                             |                |                |                |                |                |                |                |                |                |               |                  |
|                                                                                                    | P 12.10.2. Mapa de previsão de novas ruas para futuros loteamentos                                                         |                |                |                |                |                |                |                | R\$ 5.000,00   |                |               |                  |
| Revisão do Plano Diretor                                                                           | P 12.10.3. Mapa de todas as áreas públicas do Município                                                                    |                |                |                |                |                |                |                | R\$ 8.000,00   |                |               |                  |
|                                                                                                    | P 12.10.4. Mapa de todas as estradas rurais municipais                                                                     |                |                |                |                |                |                |                | R\$ 8.000,00   |                |               |                  |
|                                                                                                    | P 12.10.5. Mapa do sistema de iluminação Pública                                                                           |                |                |                |                |                |                |                | R\$ 8.000,00   |                |               |                  |
|                                                                                                    | P 12.11. Plano de Estruturação Hierárquica do Sistema Viário Básico                                                        |                |                |                |                |                |                |                | R\$ 8.000,00   |                |               |                  |
|                                                                                                    | P 12.12. Regulamentação dos Instrumentos Urbanísticos do Estatuto das Cidades                                              |                |                |                |                |                |                |                | R\$ 5.000,00   |                |               |                  |
| Revisão do Plano Diretor                                                                           | P 12.13. Minuta de PL de Plano Diretor                                                                                     |                |                |                |                |                |                |                |                |                |               |                  |
|                                                                                                    | P 12.14. Minuta de PL de Parcelamento do Solo                                                                              |                |                |                |                |                |                |                |                |                | R\$ 4.500,00  |                  |
|                                                                                                    | P 12.15. Minuta de PL de Código de Obras                                                                                   |                |                |                |                |                |                |                |                |                | R\$ 4.500,00  |                  |
|                                                                                                    | P 12.16. Minuta de PL de Código de posturas                                                                                |                |                |                |                |                |                |                |                |                | R\$ 4.500,00  |                  |
|                                                                                                    | P 12.17. Minuta de PL do Sistema Viário                                                                                    |                |                |                |                |                |                |                |                |                | R\$ 4.000,00  | R\$ 250.000,00   |
|                                                                                                    |                                                                                                                            | R\$ 153.000,00 | R\$ 274.000,00 | R\$ 222.500,00 | R\$ 262.500,00 | R\$ 386.500,00 | R\$ 391.500,00 | R\$ 200.000,00 | R\$ 303.000,00 | R\$ 100.000,00 | R\$ 92.000,00 | R\$ 2.385.000,00 |

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A validade da presente proposta é de 90 dias a partir da sua emissão. Durante este período, a Universidade de Caxias do Sul, por meio da Agência de Inovação UCSiNOVA, se compromete a manter os termos e condições aqui apresentados. Estamos à disposição para fornecer quaisquer esclarecimentos adicionais e realizar ajustes ou alterações conforme necessários para atender às especificidades e expectativas do demandante.

A forma de pagamento pode ser ajustada entre as partes, com as previsões de desembolsos seguindo o cronograma físico financeiro apresentando anteriormente.

Agradecemos desde já a oportunidade de colaborar com o município em seus propósitos de desenvolvimento e de inovação, bem como reiteramos nosso compromisso com a excelência na execução dos serviços propostos, garantindo uma abordagem integrada e colaborativa em todas as fases do Plano São Chico 2050.

---

*Profa. Neide Pessin*  
Pró-Reitora de Inovação e de Desenvolvimento Tecnológico

---

*Eng. Civil Prof. Dr. Juliano Rodrigues Gimenez*  
Diretor do Instituto de Saneamento Ambiental