



Revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico de Campo Alegre/SC

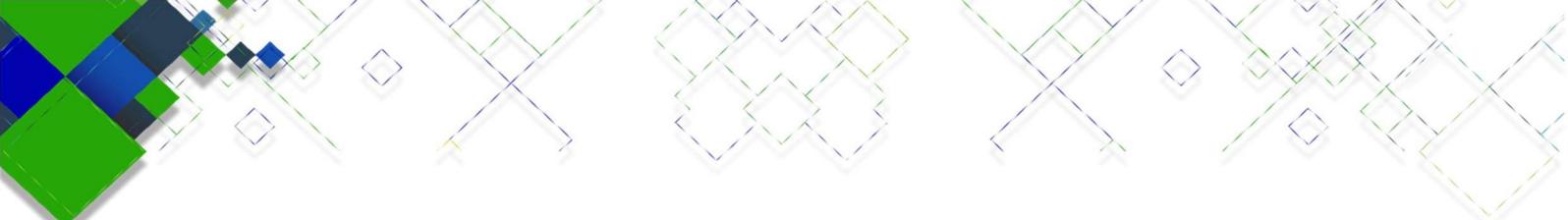
Produto I: Relatório sobre sistema de informações
para auxílio à tomada de decisão



Município de
CAMPO ALEGRE



Alto Uruguai
Engenharia & Planejamento



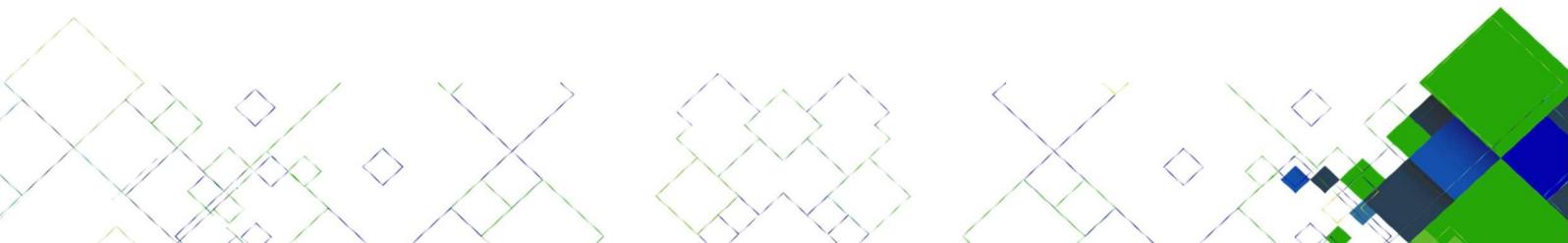
CONTRATO Nº 174/2020

OBJETO: Contratação de empresa especializada para prestação de serviços de revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) do Município de Campo Alegre/SC.

GESTÃO MUNICIPAL

Alice Bayerl Grosskopf
Prefeito Municipal

Matheus Fuckner
Vice-prefeito



CONSULTORIA CONTRATADA:



Alto Uruguai

Engenharia & Planejamento

ALTO URUGUAI ENGENHARIA & PLANEJAMENTO DE CIDADES LTDA - EPP

CNPJ: 19.338.878.0001-60

CREA/SC: 124483-7

CAU: 26591-8

Rua Abramo Eberle, nº 136, sala 01 - Centro

Concórdia – Santa Catarina – CEP: 89700-204

(49) 3442-6333

www.altouruguai.eng.br

contato@altouruguai.eng.br

EQUIPE TÉCNICA:

Marcos Roberto Borsatti, Engenheiro Ambiental, CREA/SC 116226-6 - Coordenador Geral

Maycon Pedott, Engenheiro Ambiental, CREA/SC 114899-9 – Coordenador Técnico

Jackson Antonio Bólico, Engenheiro Sanitarista e Ambiental, CREA/SC 147060-1

Elton Magrineli, Biólogo – CRBio 69005/03-D

Fábio Fernando Martins de Oliveira, Arquiteto e Urbanista - CAU/MS A32447-7

Fátima Franz, Arquiteta e Urbanista - CAU A8318-6

Ana Paula Spohr, Geóloga, CREA/RS 209.053

Ediane Mari Biasi, Assistente Social - CRESS/SC 003854//12ª Região

Aline Maria da Campo, Geógrafa, CREA/SC 090483-1

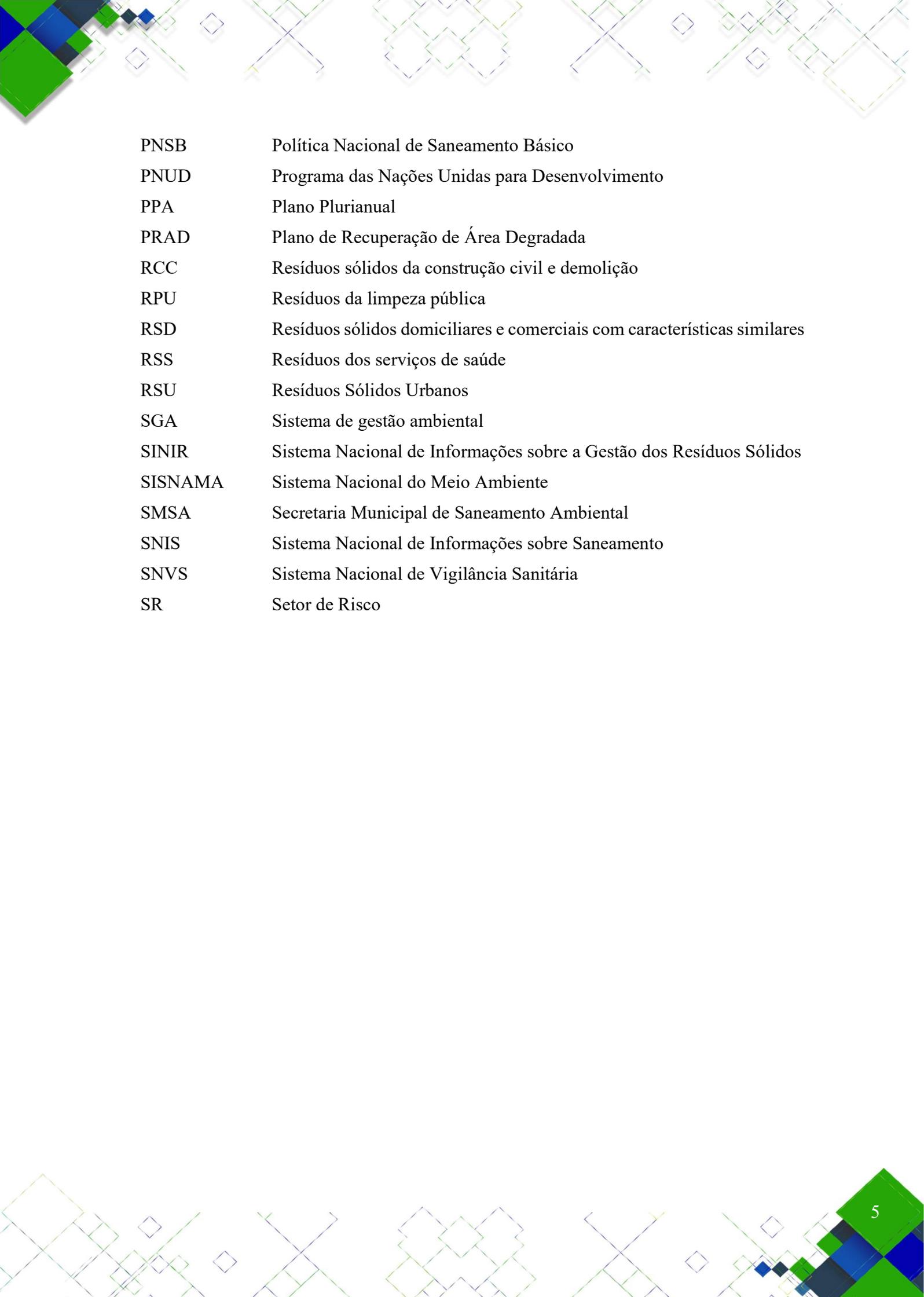
Roberto Kurtz Pereira, Advogado - OAB/SC 22.519

Joana Fernanda Sulzenco, Administradora - CRA/SC 28241

Guilherme Lady Bomm, Engenheiro Agrônomo – CREA/SC 152431-7

LISTA DE SIGLAS E ABREVIACÕES

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ABRELPE	Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais
ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
ART	Anotação de Responsabilidade Técnica
CH4	Gás metano
CNEN	Comissão Nacional de Energia Nuclear
CO2	Gás carbônico
CONAMA	Conselho Nacional do Meio Ambiente
CPRM	Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais
DATASUS	Departamento de Informática do SUS
DIVE	Diretoria de Vigilância Epidemiológica
ETA	Estação de tratamento de água
ETE	Estação de tratamento de esgoto
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
IPT	Instituto de Pesquisas Tecnológicas
IPTU	Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana
LDNSB	Lei de Diretrizes Nacionais para o Saneamento Básico
MDL	Mecanismos de desenvolvimento limpo
MMA	Ministério do Meio Ambiente
MTE	Ministério do Trabalho e Emprego
NBR	Norma Brasileira Regulatória
PEGIRS	Plano Estadual de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos
PIGIRS	Plano Intermunicipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos
PMGIRS	Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos
PGRCC	Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil
PIGRCC	Plano Integrado de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil
PGRS	Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos
PMCA	Prefeitura Municipal de Campo Alegre
PMSB	Plano Municipal de Saneamento Básico
PNI	Programa Nacional de Imunização
PNRS	Política Nacional de Resíduos Sólidos



PNSB	Política Nacional de Saneamento Básico
PNUD	Programa das Nações Unidas para Desenvolvimento
PPA	Plano Plurianual
PRAD	Plano de Recuperação de Área Degradada
RCC	Resíduos sólidos da construção civil e demolição
RPU	Resíduos da limpeza pública
RSD	Resíduos sólidos domiciliares e comerciais com características similares
RSS	Resíduos dos serviços de saúde
RSU	Resíduos Sólidos Urbanos
SGA	Sistema de gestão ambiental
SINIR	Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos
SISNAMA	Sistema Nacional do Meio Ambiente
SMSA	Secretaria Municipal de Saneamento Ambiental
SNIS	Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento
SNVS	Sistema Nacional de Vigilância Sanitária
SR	Setor de Risco

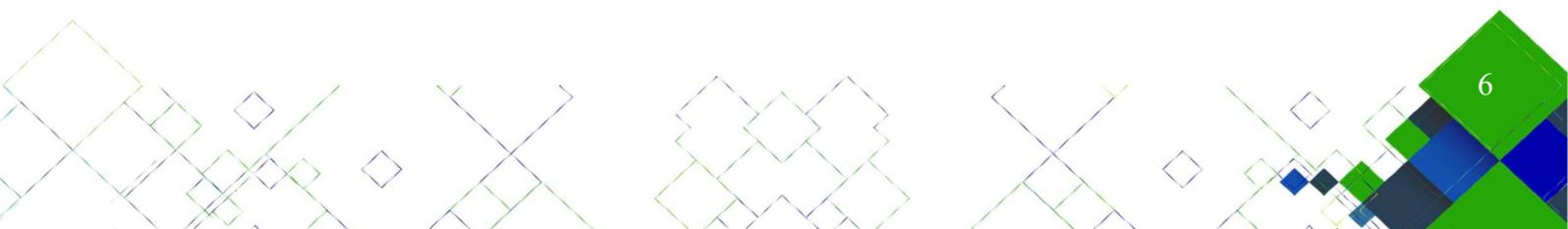


SUMÁRIO

1. SISTEMA DE INFORMAÇÕES MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO7

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Demonstrativo de visualização do sistema. 8



1. SISTEMA DE INFORMAÇÕES MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO

O Sistema de Informações, previsto no inciso VI, art. 9º da Lei 11.445/2007, deverá fornecer informações para o desenvolvimento do plano, assim como, para o planejamento e avaliação das ações previstas no PMSB.

O sistema tem intuito de dotar o gestor público municipal de ferramentas para suprir as necessidades presentes e futuras de infraestrutura sanitária do município. O acesso às informações pelos órgãos, entidades da sociedade civil e pela população em geral, de certa forma, se constitui em um instrumento de cidadania.

Em Campo Alegre foi desenvolvido um portal online (<https://saneamentocampoalegre.com.br/>), o sistema foi desenvolvido e implementado ainda na fase de elaboração do PMSB. Depois de implementado, o Sistema vem sendo continuamente alimentado com as informações coletadas ao longo do desenvolvimento e execução do Plano, a fim de acompanhar a efetividade e o cumprimento das ações nele previstas e auxiliar a tomada de decisão na resolução de problemas.

O portal também tem por objetivo aproximar os vários segmentos da sociedade e a própria população da administração pública municipal que realiza os serviços de saneamento básico, pois é transparente, possuindo todos os indicadores de acompanhamento e implementação previsto no PMSB.

A entrada de informações é manual, por isso, a responsabilidade de alimentação e manutenção do sistema após o término do PMSB será da administração pública, cabendo a mesma a delegação de uma pessoa responsável para isso.

Figura 1 - Demonstrativo de visualização do sistema.

Bem vindo ao Portal de Informações de Saneamento Básico de Campo Alegre

ABASTECIMENTO DE ÁGUA **ESGOTAMENTO SANITÁRIO** **RESÍDUOS SÓLIDOS E LIMPEZA URBANA** **DRENAGEM DAS ÁGUAS PLUVIAIS**

Para que serve o Portal?

O portal servirá como o sistema de informações para auxílio à tomada de decisão relacionadas ao saneamento básico no município de Campo Alegre. Além de tornar os serviços transparentes, com dados atualizados para conhecimento da população.

TRANSPARÊNCIA
Todos os moradores de Campo Alegre podem ter conhecimento das informações referente ao Saneamento Básico

DADOS ATUALIZADOS
Dados e informações atualizadas, demonstrando a realidade do município de Campo Alegre.

ANÁLISE
Possível análise e cruzamento de informações referente a eficiência dos serviços de Saneamento Básico

TOMADA DE DECISÕES
Com dados e informações atualizadas é possível a tomada de decisões visando melhorar/corrigir a gestão dos serviços de Saneamento Básico

Indicadores do Sistema de Abastecimento de Água	Indicadores do Sistema de Abastecimento de Água
AG001 - População total atendida com abastecimento de água (hab) 11.979	IN007_AE - Incidência da desp. de pessoal e de serv. de terço. Nas despesas totais com os serviços (%) 69,02
AG002 - Quantidade de ligações ativas de água (ligações) 3.119	IN008_AE - Despesa média anual por empregado (R\$/empregado) 46.434,22
AG003 - Quantidade de economias ativas de água (economias) 3.261	IN009_AE - Índice de hidrometração (%) 100
AG004 - Quantidade de ligações ativas de água micromedidas (ligações) 3.119	IN010_AE - Índice de micromedição relativo ao volume disponibilizado (%) 63,66
AG005 - Extensão da rede de água (km) 650	IN011_AE - Índice de macromedição (%) 33,56
AG006 - Volume de água produzido (1.000 m³/ano) 1.082,23	IN012_AE - Indicador de desempenho financeiro (%) 159,91
AG007 - Volume de água tratada em ETAs (1.000 m³/ano) 363,23	IN013_AE - Índice de perdas faturamento (%) 71,54
AG008 - Volume de água micromedido (1.000 m³/ano) 699	IN014_AE - Consumo micromedido por economia (m³/mês/economia) 17,9
AG010 - Volume de água consumido (1.000 m³/ano) 699	IN017_AE - Consumo de água faturado por economia (m³/mês/economia) 8
AG011 - Volume de água faturado (1.000 m³/ano) 308,03	IN020_AE - Extensão da rede de água por ligação (m³/ligação) 190,9
AG012 - Volume de água macromedido (1.000 m³/ano) 363,23	IN022_AE - Consumo médio de água per capita (l/hab/dia) 137,6
AG013 - Quantidade de economias residenciais ativas de água (economias) 2.977	IN025_AE - Volume de água disponibilizado por economia (m³/mês/economia) 28
AG014 - Quantidade de economias ativas de água micromedidas (economias)	



PRODUTO I – RELATÓRIO SOBRE SISTEMA DE INFORMAÇÕES PARA AUXÍLIO À
TOMADA DE DECISÃO

Marcos Roberto Borsatti

Empresa Alto Uruguai Engenharia e Planejamento de Cidades

Engenheiro Ambiental

CREA SC 116226-6

Coordenador Técnico

Maycon Pedott

Empresa Alto Uruguai Engenharia e Planejamento de Cidades

Engenheiro Ambiental

CREA SC 114899-9

Coordenador Técnico

Concórdia, 24 de fevereiro de 2023