



**Desafios do Estudo Técnico
Socioambiental sobre Rios Urbanos:
o caso do município de
Florianópolis/SC**



CARUSO

Soluções Ambientais & Tecnológicas

JUNHO, 2024

Consultoria Ambiental



- Razão Social: CARUSO Jr Estudos Ambientais e Engenharia Ltda.
- CNPJ: 02.550.302/0001-69
- Endereço: Rua Dom Jaime Câmara, no 170 – 12º andar, Centro. CEP 88.015-120 – Florianópolis/SC

Introdução

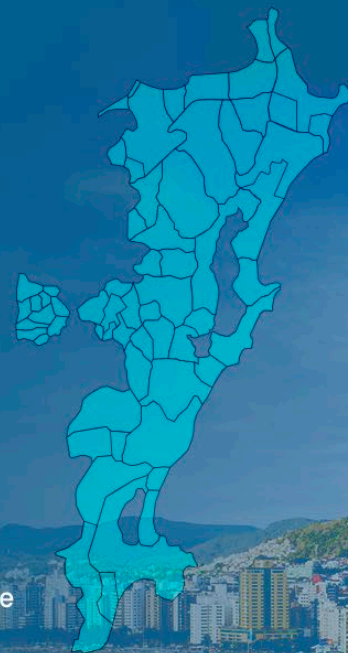
Intenso processo de crescimento demográfico

Consequência: ocupação de áreas que atualmente são protegidas pela legislação vigente, dentre elas as APPS

Aspecto legal importante:

- Código Florestal: Lei 12.651/2012: definições de APPs e limites
- Lei Federal nº 14.285/2021: trata sobre regramento específico sobre as APPs no entorno de cursos d'água situados em áreas urbanas consolidadas.

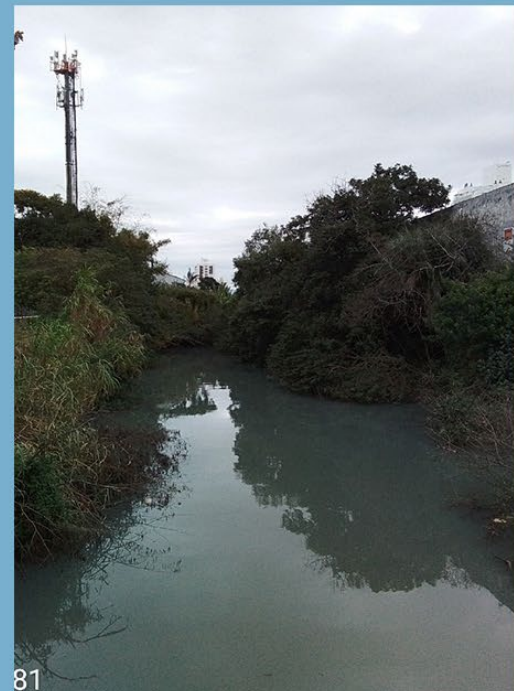
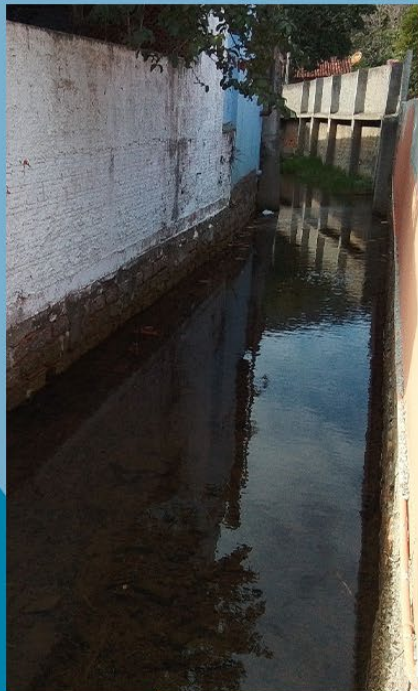
Cenário atual de Florianópolis: restrições e possibilidades de regularizações, as intervenções já consolidadas em APP precisam ser definidas e avaliadas, conforme legislação vigente e critérios técnicos, para que ocorra a promoção da regularização ou da desocupação desses locais.



Florianópolis · SC

An aerial photograph of a coastal town. A river winds through the town, which is built on a hillside. The town is surrounded by dense green forest. The ocean is visible on the right side of the image, with a sandy beach and waves breaking. The sky is a clear, deep blue.

Primeiros desafios



9

81

Origem do Projeto Rios Urbanos:

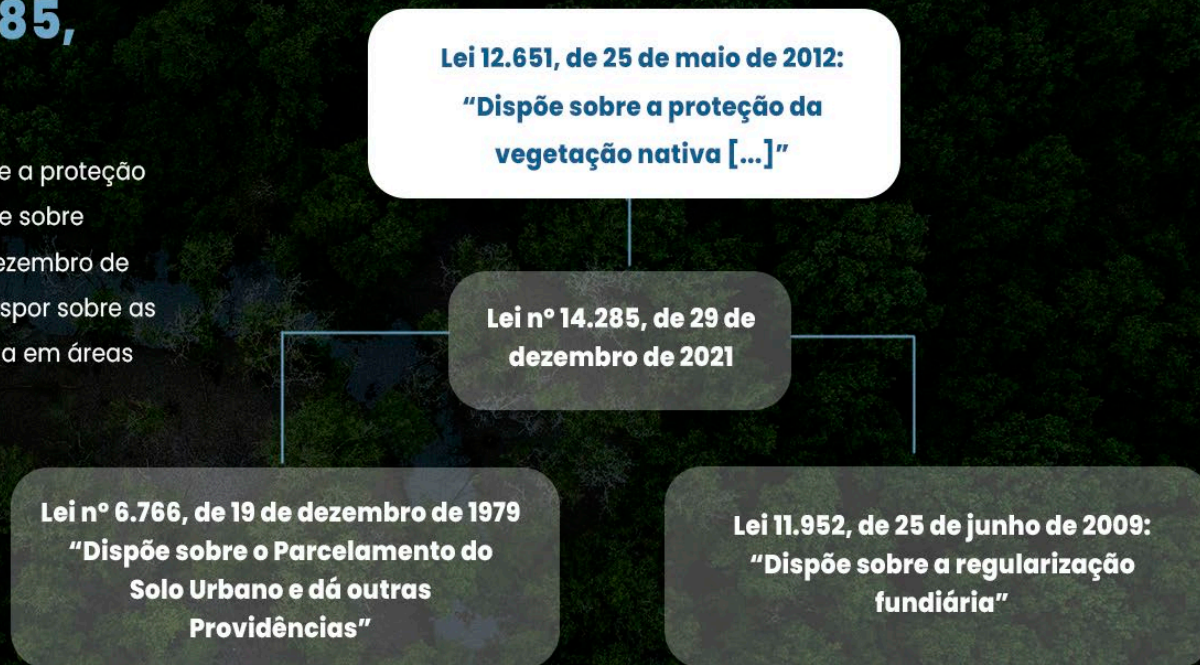
o objeto consiste no desenvolvimento de **estudo socioambiental sobre Rios Urbanos**, considerando as **Áreas Urbanas Consolidadas** no município de Florianópolis/SC.

Contextualização: proteção legal das margens de cursos d'água



Contextualização: Lei nº 14.285, de 29 de dezembro de 2021

Altera as Leis nºs **12.651**, de 25 de maio de 2012, que dispõe sobre a proteção da vegetação nativa, **11.952**, de 25 de junho de 2009, que dispõe sobre regularização fundiária em terras da União, e **6.766**, de 19 de dezembro de 1979, que dispõe sobre o parcelamento do solo urbano, para dispor sobre as áreas de preservação permanente no entorno de cursos d'água em áreas urbanas consolidadas.



Síntese: permite a definição das faixas marginais com função de áreas de preservação permanente, bem como da definição de faixa não edificante, de cursos d'água situados em área urbana consolidada

Ocupação das faixas marginais de cursos d'água (ocupação consolidada)

Cenário Atual: conflitos existentes

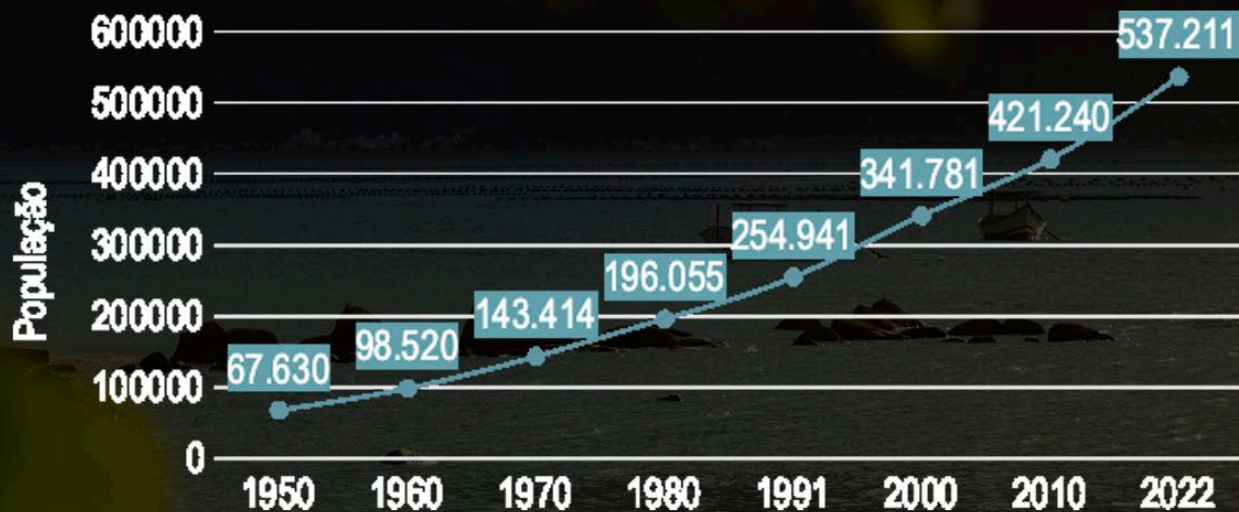
- Município de ocupação histórica
- Os recursos hídricos são explorados para usos diversos
- Florianópolis passou por um intenso processo de crescimento demográfico nos últimos anos
- Ocupações em áreas protegidas se consolidaram ao longo do processo de crescimento do município
- É necessário intensificar as ações de fiscalização da expansão urbana
- Ocorrência de processos judiciais associados ao tema
- Demolições e Conflito sociais
- Geração de expectativas e incertezas

Cenário Futuro: soluções com a aplicação da Lei nº 14.285, de 29 de dezembro de 2021.

- Regularização fundiária;
- Redução das expectativas e incertezas da população;
- Segurança e conforto da população, resultando na redução dos conflitos sociais;
- Compatibilização a proteção dos recursos naturais com os usos urbanos;
- Redução da sobrecarga de honorários referente à processos jurídicos;
- Intensificar o processo de fiscalização através da arrecadação de recursos financeiros específicos, visando evitar novas ocupações irregulares.

Aplicação da Lei nº 14.285, de 29 de dezembro de 2021 no município de Florianópolis

CARUSO



Objetivos do Projeto

CARUSO

Objetivo Geral:

Fornecimento de subsídios técnicos para o planejamento territorial e desenvolvimento socioambiental do Município, permitindo a implantação de mecanismos de regularização dos imóveis localizados em APP de margem de cursos d'água, visando assegurar o crescimento municipal concomitante à preservação ambiental e ao bem-estar da população.

Objetivos Específicos

- Realizar um diagnóstico socioambiental das condições atuais do município de Florianópolis (aspectos técnicos e jurídicos), bem como das infringências predominantes à legislação ambiental e urbanística.
- Identificação e delimitação da Área Urbana Consolidada.
- Fornecer subsídios para adequada delimitação de áreas de preservação permanente de cursos d'água em área urbana consolidada no município de Florianópolis, na forma da Lei nº 14.285/2021

Organização do projeto

PROJETO CONCEBIDO POR MEIO DE PROCESSO LICITATÓRIO.

Estudo previsto em contrato para ser desenvolvido em 10 ETAPAS:

ETAPA 1: Caracterização físico-ambiental, social, urbana, histórico, cultural e econômica da área e Aspectos jurídicos envolvidos no diagnóstico

ETAPA 2: Avaliação dos sistemas de infraestrutura urbana e de saneamento básico

ETAPA 3: Diagnóstico dos corpos hídricos indicados para fins de futuro desassoreamento (trabalhos complementares)

ETAPA 4: Especificação da ocupação consolidada existente nas áreas e identificação de áreas de risco

ETAPA 5: Indicação das faixas ou áreas de Área de Preservação Permanente propostas

ETAPA 6: Resumo executivo prévio

ETAPA 7: Minuta prévia de projeto de regulamentação das Áreas Urbanas Consolidadas e de Rios Urbanos

ETAPA 8: Consulta ao CONDEMA

ETAPA 9: Consulta e Audiência Públicas

ETAPA 10: Minuta final de projeto de regulamentação das Áreas Urbanas Consolidadas e de Rios Urbanos e Resumo Executivo final.

FLUXO DE TRABALHO

Estudo Técnico Socioambiental



Indicação das faixas marginais para APP



Consulta ao CONDEMA



Realização de Consulta e Audiência Pública



Minuta Final e Consolidação do Projeto



Publicação de Legislação Municipal

Execução do Projeto

**Diagnóstico
Socioambiental**



**Delimitação da
Área Urbana
Consolidada**



**Identificação das
áreas restritas**



Proposta de APP



**Próximos
Passos?**



Execução do Projeto

Diagnóstico Socioambiental

Delimitação da Área Urbana Consolidada

Identificação das áreas restritas

Proposta de APP

Próximos Passos?

Diagnóstico Socioambiental

Levantamento de dados secundários;

Levantamento de dados primários;

Organização do diagnóstico do estudo em:

- Caracterização do Meio Físico
- Caracterização do Meio Biótico
- Caracterização do Meio Socioeconômico
- Aspectos Jurídicos associados

CARUSO

Execução do Projeto

Diagnóstico Socioambiental

Delimitação da Área Urbana Consolidada

Identificação das áreas restritas

Proposta de APP

Próximos Passos?

Delimitação da Área Urbana Consolidada

Condicionantes para delimitação da Área Urbana Consolidada

Lei nº 14.285, de 29 de dezembro de 2021

XXVI – área urbana consolidada: aquela que atende os seguintes critérios:

- estar incluída no perímetro urbano ou em zona urbana pelo plano diretor ou por lei municipal específica;
- dispor de sistema viário implantado;
- estar organizada em quadras e lotes predominantemente edificados;
- apresentar uso predominantemente urbano, caracterizado pela existência de edificações residenciais, comerciais, industriais, institucionais, mistas ou direcionadas à prestação de serviços;
- dispor de, no mínimo, 2 (dois) dos seguintes equipamentos de infraestrutura urbana implantados:
 - drenagem de águas pluviais;
 - esgotamento sanitário;
 - abastecimento de água potável;
 - distribuição de energia elétrica e iluminação pública; e
 - limpeza urbana, coleta e manejo de resíduos sólidos;



Levantamento de dados Secundários



Levantamento de dados primários *in loco*



Espacialização dos dados



Análise Integrada em Sistema de Informações Geográficas



Delimitação da Área Urbana Consolidada

Execução do Projeto

Diagnóstico Socioambiental

Delimitação da Área Urbana Consolidada

Identificação das áreas restritas

Proposta de APP

Próximos Passos?

Identificação das áreas restritas

Áreas restritas dentro da Área Urbana Consolidada, onde não deverão ser flexibilizadas as faixas marginais para função de área de preservação permanente:

- Áreas com risco de desastres
- Áreas abrangidas por outras categorias de Áreas de Preservação Permanente (lagos e lagoas, nascente, declividade, banhados, restinga estabilizadoras de dunas, manguezais etc.)
- Outras áreas restritas prevista em legislação local (áreas tombadas, dunas, praias, promontórios)

Diagnóstico Socioambiental

Delimitação da Área Urbana Consolidada

Identificação das áreas restritas

Proposta de APP

Próximos Passos?

Proposta de APP

Etapa em elaboração;

Não há direcionamento legal quanto à metodologia a ser empregada (RESOLUÇÃO CONSEMA Nº 196, DE 3 DE JUNHO DE 2022)

A metodologia proposta consiste na análise multicritério e variáveis aplicada em sistema de informações geográficas. Este método contribui para:

- Subsidiar a tomada de decisão
- Evitar resultados tendenciosos,
- Reduzir a subjetividade.
- Obter resultados conclusivos e assertivos partindo-se de uma neutralidade derivado de uma decisão técnica multidisciplinar

Execução do Projeto

Diagnóstico Socioambiental

Delimitação da Área Urbana Consolidada

Identificação das áreas restritas

Proposta de APP

Próximos Passos?

Etapas de desenvolvimento do modelo proposto



Seleção das **variáveis** (temas) de *input*



Identificação das **variáveis restritivas e hierarquização** das demais variáveis do modelo



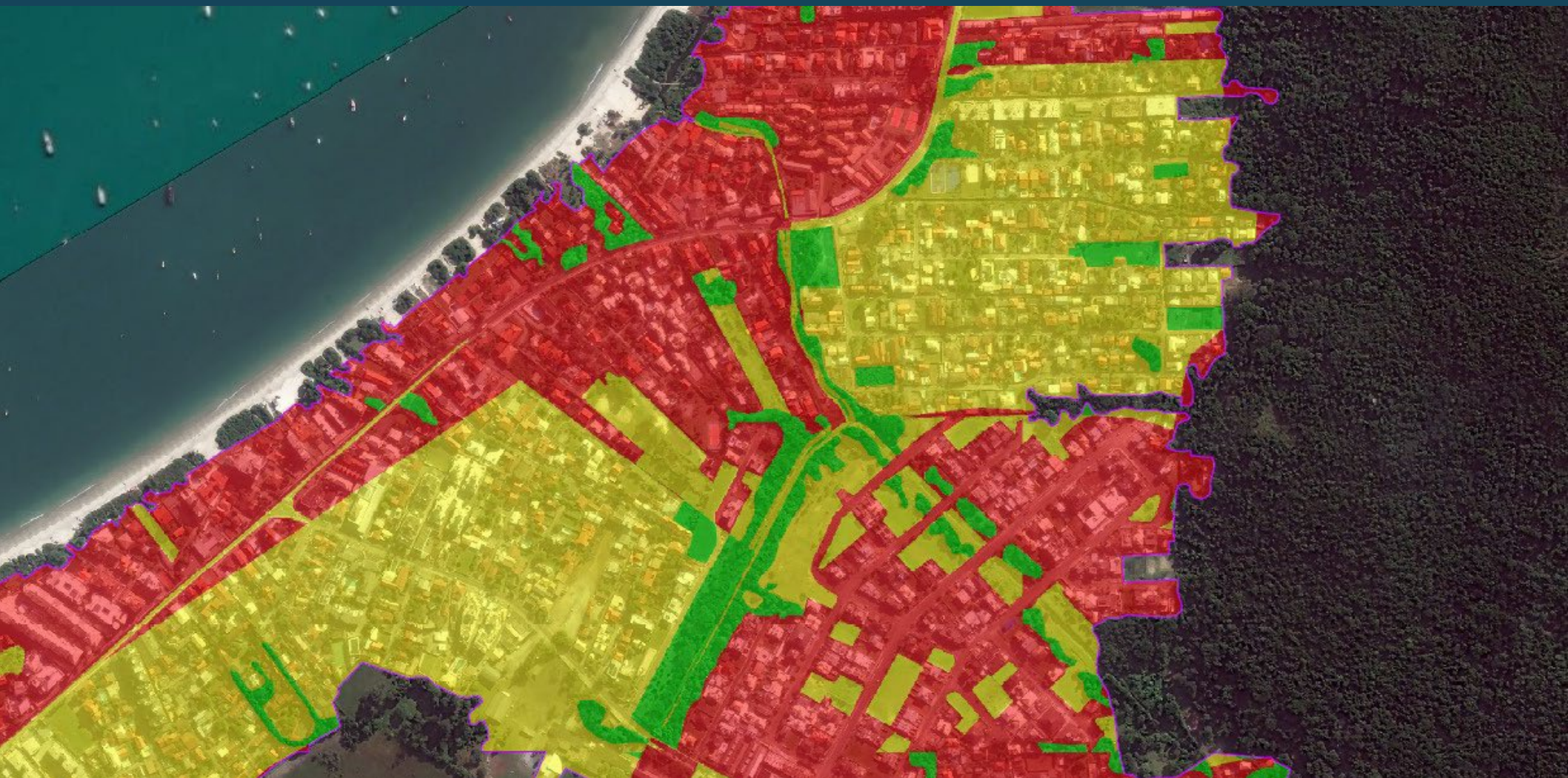
Análise integrada em ambiente **SIG**



Tomada de **decisão**



Produção de Mapas **Coropléticos**



Diagnóstico
Socioambiental

Delimitação da
Área Urbana
Consolidada

Identificação das
áreas restritas

Proposta de APP

Próximos
Passos?

Próximos Passos?

Regularização dos imóveis;

Proposta de compensação ambiental;

Elaboração de Estudos Específicos para inclusão de áreas dentro da AUC

Implantar políticas públicas de ação conjunta de diferentes órgãos da prefeitura municipal para controlar a expansão da área urbana evitar a continuidade de ocupação de áreas protegidas:

- Desenvolver projetos de educação ambiental e comunicação social
- Proceder com monitoramento integrado e contínuo nas áreas do município
- Estabelecer canal de denúncias

Principais Desafios do projeto

Ausência de dados especializadas;

Base de dados geográfica desatualizada ou incompleta;

Definição de termos utilizados nas legislações;

Ocupação não uniforme ao longo de um mesmo curso d'água;

Definir e uniformizar as metragens propostas para APP;

Implantar o projeto de modo que seu resultado não incentive a ocupação de novas áreas

Obrigado!



Soluções Ambientais & Tecnológicas



@carusojrea

WWW.CARUSOJREA.COM.BR

**Jamerson Rodrigo dos
Prazeres Campos**

Gerente de Projeto

Contato

Telefone: (48) 9 9138-4033

rodrigo@carusojrea.com.br