



Estado de Santa Catarina

MUNICÍPIO DE SANTA CECÍLIA

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

PROJETO DE HABITAÇÃO

CONDOMÍNIO RESIDENCIAL ARAUCÁRIA



OUTUBRO

2023



Estado de Santa Catarina

MUNICÍPIO DE SANTA CECÍLIA

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

1 Resumo do Projeto:

Trata-se de um projeto para realizar a construção de casas populares para a população de baixa renda do nosso município. Primeiramente será feito o parcelamento do solo, e posteriormente a construção de unidades habitacionais.

O empreendimento será realizado em uma área particular da prefeitura municipal que corresponde à 81.602,36 m², sua localização é no bairro Marciliano Fernandes.

Para realização de tal empreendimento se faz necessário entrar com processo de licenciamento ambiental junto ao órgão ambiental estadual IMA - Instituto do Meio Ambiente de Santa Catarina. Conforme a Resolução do CONSEMA 99/17 o ramo da atividade do empreendimento é:

71.11.05 Conjuntos habitacionais destinados à população de baixa renda que impliquem em parcelamento de solo.

Pot. Poluidor/Degradador: Ar: M Água: M Solo: M Geral: M

Porte Pequeno: NH ≤ 50 (RAP)

Porte Médio: 50 < NH < 150 (EAS)

Porte Grande: NH ≥ 150 (EAS)

O empreendimento em questão denominado como Condomínio Residencial Araucária se enquadra no porte médio, pois a quantidade de unidades habitacionais será de 120, portanto se faz necessário a elaboração do EAS – Estudo Ambiental Simplificado.

O IMA disponibiliza em seu site as instruções normativas para cada tipo de ramo de atividade. A instrução normativa para conjuntos habitacionais corresponde à IN – 54 Conjuntos habitacionais destinados à população de baixa renda. (ANEXO 01).




Estado de Santa Catarina

MUNICÍPIO DE SANTA CECÍLIA

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

Figura 01: Protocolo de abertura de processo junto ao IMA.

	ESTADO DE SANTA CATARINA INSTITUTO DO MEIO AMBIENTE DO ESTADO DE SANTA CATARINA
FORMULÁRIO DE CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO – INTEGRADO (FCEI Nº 648194) Documento gerado em: 21/07/2023 - 10:07:54	
Dados do Empreendedor:	
CPF/CNPJ: 85.997.237/0001-41 NOME/RAZÃO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA CECÍLIA ENDEREÇO: RUA JOÃO GOETTEN SOBRINHO, 555 PAÇO MUNICIPAL - CENTRO CEP: 89540000 - SANTA CECÍLIA/SC EMAIL: ambiental@santacecilia.sc.gov.br	
Dados do Empreendimento:	
CPF/CNPJ: 85.997.237/0001-41 NOME/RAZÃO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA CECÍLIA ENDEREÇO: RUA JOÃO SOBRINHO GOETTEN, 555 - CENTRO CEP: 89540000 - SANTA CECÍLIA/SC EMAIL: ambiental@santacecilia.sc.gov.br -	
Dados de Correspondência:	
CPF/CNPJ: 06727720940 NOME: ARIANE PRANDI PADILHA ENDEREÇO: RUA XV DE NOVEMBRO, 645- CENTRO CEP: 89515000 - LEBON RÉGIS/SC	
Dados do Licenciamento	
VALOR DE COBRANÇA DA ANÁLISE: R\$ 9038,04 COORDENADAS GEOGRÁFICAS: Latitude: 557234.585000 Longitude: 7016303.251000 PORTE/POTENCIAL: M/M MODELO IN: 54 LICENÇA REQUERIDA: LAO - LICENÇA AMBIENTAL DE OPERAÇÃO TIPO ESTUDO: EAS - Estudo Ambiental Simplificado ATIVIDADE: 71.11.05 - CONJUNTOS HABITACIONAIS DESTINADOS À POPULAÇÃO DE BAIXA RENDA QUE IMPLIQUEM EM PARCELAMENTO DE SOLO Número de unidades habitacionais: 60.0000 - (n)	

2 Justificativa:

Com a crescente desigualdade social, onde a população considerada de baixa renda precisa de acesso aos chamados direitos básicos, sendo o principal deles, uma moradia. Um dos possíveis responsáveis pela diminuição desse chamado déficit habitacional é o ramo da construção civil a partir de projetos de habitação de interesse social, o chamado conjunto habitacional.



Estado de Santa Catarina

MUNICÍPIO DE SANTA CECÍLIA

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

Dessa forma, a criação desses projetos tem como principal objetivo a projeção e construção de casas para a população que não possuem fácil acesso às chamadas moradias formais, bem como, esses projetos também são voltados para famílias que não possuem condições de contratar serviços dos profissionais da construção civil.

A construção do loteamento, compreendendo 120 lotes destinados a serem doados para famílias em vulnerabilidade socioeconômica, é uma iniciativa crucial para nossa comunidade. Diante das evidentes carências habitacionais e desigualdades socioeconômicas em nossa região, esse projeto visa oferecer moradias dignas e seguras, melhorando a qualidade de vida dessas famílias e estimulando o desenvolvimento econômico local. Além de proporcionar estabilidade e bem-estar às famílias beneficiadas, a construção dessas moradias também contribuirá para o crescimento da economia, tornando-se um investimento valioso no futuro de nossa comunidade.

3 Descrição do Condomínio Residencial Araucária:

3.1 Localização

O Condomínio Residencial Araucária está localizado na rua Cales de Lara Barbosa, bairro Marciliano Fernandes, no município de Santa Cecília/SC,

3.2 Área de Intervenção

O terreno que será estabelecido o condomínio tem uma área de 81.602,36 m², sendo destinado 30.774,90 m² para a implantação de 120 lotes com finalidade social e 20.857,91 m² de área de preservação permanente.



Estado de Santa Catarina

MUNICÍPIO DE SANTA CECÍLIA

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

Figura 02: Disposição dos lotes no terreno da prefeitura.



As unidades habitacionais terão aproximadamente 42 metros quadrados de área, as mesmas serão compostas por dois quartos, sala e cozinha integradas, banheiro e área de serviço.

Figura 03: Foto ilustrativa do projeto habitacional finalizado.





Estado de Santa Catarina

MUNICÍPIO DE SANTA CECÍLIA

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

3.3 Uso Atual da Terra:

Atualmente na área destinada ao loteamento e Condomínio Residencial Araucária existem entorno de 50 casas já contruídas de forma irregular e que não correspondem aos padrões de atendimento básico à moradia.

Portanto, o objetivo deste projeto de habitação é regularizar esses moradores e oferecer moradia digna.

Figura 04: Localização das casas construídas de forma irregular no terreno da prefeitura.



4 Contratação de empresas terceirizadas

O processo de licenciamento ambiental para qualquer empreendimento de médio à grande porte necessita de uma equipe de profissionais multidisciplinar, ou seja, de diferentes formações acadêmicas. Na Instrução Normativa – 54 , conforme já mencionado neste projeto, descreve que tipos de informações o EAS obrigatoriamente deve conter.

No Quadro 01 são apresentadas as documentações, estudos e o profissional responsável por sua execução.



Estado de Santa Catarina

MUNICÍPIO DE SANTA CECÍLIA

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

Quadro 01: Relação de documentos que deverão ser entregues no processo de licenciamento ambiental do empreendimento Condomínio Araucária versus área responsável.

DOCUMENTOS	ÁREA RESPONSÁVEL
1) Requerimento da Licença Ambiental de Operação	ENGENHARIA AMBIENTAL
2) Procuração para representação do interessado	ENGENHARIA AMBIENTAL
3) Ata da eleição de última diretoria quando se tratar de Sociedade ou do Contrato Social registrado quando se tratar de Sociedade de Quotas de Responsabilidade Limitada.	JURIDÍCO
4) Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica - CNPJ ou Cadastro Pessoa Física - CPF (Cópia)	ENGENHARIA AMBIENTAL
5) Cópia do contrato de financiamento habitacional pela Caixa e atestado do banco comprovando que a destinação do imóvel será para população de baixa renda (quando particular) ou declaração do ente responsável (Municipal, Estadual ou Federal) de que o empreendimento se destina exclusivamente à população de baixa renda (quando se tratar de obra pública).	HABITAÇÃO
6) Certidão de viabilidade da Prefeitura Municipal relativa ao atendimento às diretrizes municipais de desenvolvimento e plano diretor (uso do solo) e sobre a localização do empreendimento quanto ao ponto de captação de água para abastecimento público (montante ou jusante).	ENGENHARIA AMBIENTAL
7) Declaração de profissional habilitado ou da Prefeitura Municipal informando se a área está sujeita a alagamentos ou inundações, com respectiva cota máxima registrada	ENGENHARIA AMBIENTAL
8) Cópia da Transcrição ou Matrícula do Cartório de Registro de Imóveis atualizada (no máximo 30 dias) ou do Decreto de utilidade pública para fins de desapropriação do imóvel.	ENGENHARIA AMBIENTAL
9) Certidão de Aforamento ou Cessão de Uso expedida pela Gerência do Patrimônio da União (Cópia)	GEÓLOGO
10) Anuência da prestadora de serviço público de esgotamento sanitário relativa a manutenção e operação do sistema coleta e tratamento esgoto sanitário a ser implantado	CASAN
11) Autorização da prestadora de serviço público de drenagem para interligação do sistema de drenagem do empreendimento à rede municipal de drenagem pluvial ou para o lançamento de efluente na rede, quando couber.	CASAN
12) Autorização de conexão emitida pela prestadora de serviço público de abastecimento de água. A autorização deve informar qual sistema de abastecimento fornecerá a água tratada, bem como a sua capacidade atual total de fornecimento, e a capacidade já comprometida considerando a vazão	CASAN



Estado de Santa Catarina

MUNICÍPIO DE SANTA CECÍLIA

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

operacional média, em L/s, ou Outorga de Direito de Uso, nos casos de adução de água superficial ou subterrânea.	
13) Autorização da prestadora de serviço público de coleta e tratamento de esgoto sanitário para o lançamento de esgoto do empreendimento na rede pública. ou Dispensa de Outorga emitida pela Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável Outorga de Direito de Uso para lançamento de efluentes em recursos hídricos.	CASAN
14) Projeto básico com memorial descritivo do empreendimento	ENGENHARIA CIVIL
15) Projeto básico de terraplanagem	ENGENHARIA CIVIL
16) Projeto básico do sistema de drenagem pluvial, com memorial descritivo e de cálculo	ENGENHARIA CIVIL
17) Projeto básico do sistema de coleta e tratamento de esgoto sanitário, com memorial descritivo e de cálculo, plantas e cortes	ENGENHARIA CIVIL
18) Projeto básico sistema de abastecimento de água com memorial descritivo e de cálculo	ENGENHARIA CIVIL
19) Cronograma físico-financeiro de execução das obras	ENGENHARIA CIVIL
20) Estudo Ambiental Simplificado, RAP ou ECA. O EAS deve ser subscrito por todos os profissionais da equipe técnica de elaboração.	ENGENHARIA AMBIENTAL
21) Anotação de Responsabilidade Técnica para elaboração do projeto básico do empreendimento	ENGENHARIA CIVIL
22) Anotação de Responsabilidade Técnica para elaboração do projeto de terraplanagem	ENGENHARIA CIVIL
23) Anotação de Responsabilidade Técnica para elaboração do projeto do sistema de drenagem pluvial	ENGENHARIA CIVIL
24) Anotação de Responsabilidade Técnica para elaboração do projeto do sistema de coleta e tratamento de esgoto sanitário	ENGENHARIA AMBIENTAL
25) Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Função Técnica (AFT) do(s) profissional(ais) habilitado(s) para a elaboração do Estudo Ambiental Simplificado, Relatório Ambiental Prévio ou ECA.	ENGENHARIA AMBIENTAL
26) Anotação de Responsabilidade Técnica - ART para elaboração do estudo fitossociológico	ENGENHARIA FLORESTAL
27) Anotação de Responsabilidade Técnica para elaboração do estudo faunístico	BIÓLOGO



Estado de Santa Catarina

MUNICÍPIO DE SANTA CECÍLIA

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

A Prefeitura Municipal de Santa Cecília possui em seu quadro de colaboradores os profissionais de: Engenharia Civil, Engenharia Ambiental e Jurídico, entretanto, não consta profissionais das áreas de Engenharia Florestal, Biologia e Geologia. Dessa forma, se faz necessário a contratação de empresas terceirizadas que disponibilizam estes tipos de serviços.

4.1 Especificação dos serviços terceirizados

4.1.1 Engenharia Florestal

Os serviços de engenharia florestal contemplam os itens 4.7, 4.11 e 4.12 da Instrução Normativa – 54.

4.7. Caracterizar a cobertura vegetal na área de influência direta do empreendimento apresentando:

- a. Caracterização global da área de influência direta baseada em imagens aéreas e dados secundários.
- b. Metodologia de análise utilizada na coleta dos dados em campo;
- c. Levantamento florístico na área do empreendimento, relacionando as espécies vegetais nativas e exóticas (nomes populares e científicos); detalhado das espécies endêmicas, imunes ao corte e das ameaçadas de extinção;
- d. Estágios sucessionais das principais formações vegetais;
- e. Em caso de supressão de vegetação em estágio inicial de regeneração apresentar levantamento fitossociológico da área do empreendimento.
- f. Relatório fotográfico da área do empreendimento, contemplando a vegetação inventariada;
- g. Mapa da área total do empreendimento indicando a localização das principais formações vegetais, a exata localização dos espécimes endêmicas, imunes ao corte ou ameaçados de extinção e Áreas de banhado de vegetação nativa e/ou de interesse específico para a fauna;
- h. **Bibliografia consultada.**
- i. Em caso de supressão de vegetação, realizar inventário florestal conforme Instruções Normativas do IMA para supressão de vegetação.

4.11. Apresentar levantamento das unidades de conservação que possam ser afetadas no seu interior ou zona de amortecimento, nos termos da Resolução CONSEMA nº 98/2017. Indicar as distâncias das Unidades de Conservação em relação ao empreendimento e suas áreas de influência, considerando as características e principais objetivos de cada unidade de conservação.

4.12. Apresentar levantamento de comunidades tradicionais (reservas indígenas, terras de remanescentes de quilombo, comunidades de pescadores, etc.), assentamentos rurais, monumentos naturais, potenciais turísticos e dos bens tombados existentes na área de influência direta do empreendimento.



Estado de Santa Catarina

MUNICÍPIO DE SANTA CECÍLIA

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART para elaboração do estudo fitossociológico.

4.1.2 Biólogo

Os serviços de biologia contempla o item 4.8 da Instrução Normativa – 54.

4.8. Caracterizar a fauna local e sua interação com a flora, contemplando:

a. Relação das espécies animais (nomes populares e científicos) habitualmente encontradas na região do empreendimento; indicando a ocorrência de espécies migratórias, endêmicas, raras ou ameaçadas de extinção, especificando sua importância no âmbito local, regional ou nacional;

b. Metodologia de análise utilizada na coleta de dados;

c. Caracterização da fauna da AID a partir de dados primários. Deverão ser apresentadas pelo menos duas campanhas, sendo pelo menos uma na primavera e/ou verão.

d. O diagnóstico deverá contemplar, no mínimo, o levantamento da mastofauna, avifauna, herpetofauna e ictiofauna (na presença de recursos hídricos na AID). No caso de impactos relevantes sobre corpos d'água realizar levantamento das comunidades aquáticas (ao menos Invertebrados aquáticos, Zooplâncton e Fitoplâncton) com coletas a jusante e montante do ponto de impacto.

e. Destacar as exóticas invasoras e apresentar no mínimo: Ordem, família, nome científico, nome popular; Estado de conservação; Forma de registro; Habitat;

f. Apresentar imagem georreferenciada ilustrando os pontos e trajetões de amostragem de cada grupo assim como fotografias. Indicar em mapa os locais de pouso e nidificação de aves migratórias e áreas de uso intensivo de fauna, se couber.

g. Discutir os dados finais da pesquisa, bem como os avaliar as limitações dos métodos utilizados e da relevância dos fatores abióticos e sazonais que exercem influência na amostragem, apresentando as conclusões que couberem

h. Bibliografia consultada.

Anotação de Responsabilidade Técnica para elaboração do estudo faunístico.

4.1.3 Geólogo

Os serviços de geologia contemplam os itens 4.5 e 4.6 da Instrução Normativa – 54.

4.5. Caracterizar a geologia, a geomorfologia, a suscetibilidade da área à ocorrência de processos erosivos e os processos de dinâmica superficial, apresentando sondagens exploratórias e ensaio geotécnicos, quando couber.

4.6. No caso da existência de área degradada e/ou contaminada, os passivos ambientais verificados na gleba e/ou seu entorno, devem ser estudados para apresentação de propostas de recuperação ambiental.



Estado de Santa Catarina

MUNICÍPIO DE SANTA CECÍLIA

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

Certidão de Aforamento ou Cessão de Uso expedida pela Gerência do Patrimônio da União (Cópia).

4.2 Levantamento de orçamentos

Com base nos serviços que necessitamos para atender as exigências do órgão ambiental de Santa Catarina, buscamos no mercado empresas que atendem as demandas descritas nos itens anteriores.

Além de buscarmos empresas especializadas como consultorias ambientais, também solicitamos orçamentos para profissionais autônomos. No quadro 02 apresentamos o resumo dos orçamentos que coletamos. O detalhamento das propostas pode ser conferido no anexo deste projeto.

Quadro 02: Resumo dos orçamentos coletados para a realização dos serviços terceirizados.

EMPRESA	SERVIÇOS	PREÇO (R\$) À VISTA
Biobraz Serviços Ambientais	Engenharia Florestal	11.400,00
	Biólogo	7.600,00
	Geólogo	11.400,00
TOTAL		30.400,00
DRS Consultoria Florestal	Biólogo	33.236,32
	Engenheiro Florestal	46.347,38
TOTAL		79.583,70
OlivoGeo Engenharia	Engenheiro Florestal	14.500,00
Valdecir Viana	Engenheiro Florestal	43.000,00

Diante do exposto no quadro 02 é possível verificar que a empresa que atende as demandas que o processo de licenciamento ambiental do Condomínio Residencial Araucária necessita é a empresa Biobraz Serviços Ambientais, além de fornecer todos os profissionais que necessitamos, também oferece preço mais competitivo e acessível do mercado.



Estado de Santa Catarina

MUNICÍPIO DE SANTA CECÍLIA

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

5 Conclusão

A construção do Condomínio Residencial Araucária, que disponibilizará 120 lotes para famílias em vulnerabilidade socioeconômica, representa não apenas uma oportunidade, mas um compromisso essencial com o bem-estar e o progresso de nossa comunidade. Diante da carência habitacional e das dificuldades enfrentadas por essas famílias, esta iniciativa é um passo concreto em direção à igualdade e à melhoria da qualidade de vida de nossos concidadãos. Além disso, ao estimular o crescimento econômico local e criar empregos na construção civil, estamos fortalecendo nossa base comunitária. Portanto, agradecemos pelo apoio a este projeto que não apenas oferecerá abrigo digno, mas também cultivará um ambiente mais próspero e equitativo para todos em nossa cidade.