

RELATÓRIO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA – RIV

SUBESTAÇÃO 138 kV JOINVILLE BOA VISTA

IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR

CELESC DISTRIBUIÇÃO S.A.
CNPJ: 08.336.793/0001-90
Avenida Itamarati, 160 – Itacorubi
Florianópolis-SC
Fone: 48 – 3231 5601
Contato: Orlando Foes Neto
E-mail: orlandofn@celesc.com.br
CTF IBAMA: 1997716

IDENTIFICAÇÃO DO CONSULTOR

GEO CONSULTORES ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE LTDA.
CNPJ: 00.141.979/0001-18
Rod. Alfredo Anacleto da Silva, km 1,5 - Sertão dos Corrêas
Tubarão-SC
Fone: 48 – 3626 5139
Coordenador do Projeto: Alnahar Oliveira
E-mail: contato@geoconsultores.com.br
CREA/SC: 038.623-1 // CTF IBAMA: 77956

DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O empreendimento em questão trata-se de uma subestação, prevista para ser implantada no município de Joinville, região norte do estado de Santa Catarina. A subestação será instalada em área urbana, no bairro Boa Vista, em um terreno de 7.280 m², frente à Rua Albano Schmidt, esquina com a Rua Graciliano Ramos. O terreno é de propriedade da CELESC Distribuição S.A. onde atualmente é utilizado como almoxarifado



Figura 1: Vista geral do terreno da subestação.

JUSTIFICATIVA

Devido ao crescimento da região, se fazem necessárias obras de reforço energético para o município, bem como, para os diversos bairros que o compõem, para garantia de fornecimento de energia elétrica. A implantação de uma nova subestação tem o intuito de aliviar carga do sistema de 69kV da SE Joinville (Rede Básica), que se encontra em situação crítica, e não permite ampliação de sua capacidade.

CARACTERÍSTICAS DO EMPREENDIMENTO

As subestações ligam-se ao sistema de transmissão e reduzem a tensão de transmissão para realizar o fornecimento de energia elétrica aos consumidores. A subestação é responsável pela transformação, proteção, controle e manobra da energia elétrica.

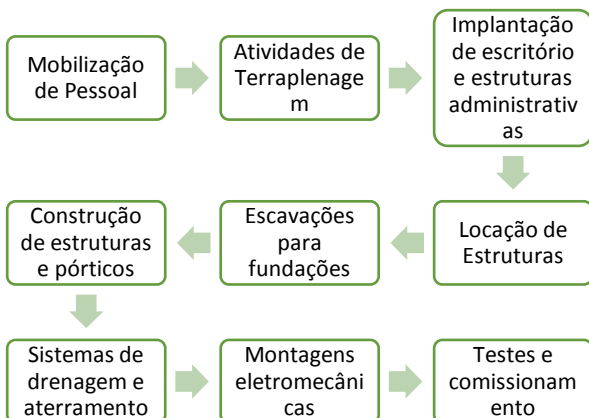
A subestação Boa Vista será atendida através de uma linha de transmissão que sairá da SE Joinville Paranguámirim com potência de 138 kV. Essa conexão será construída com estruturas de concreto, e cabos de alumínio. A subestação reforçará o atendimento em 69 kV e 13,8 kV à região do município de Joinville. Sua operação será realizada remotamente através do Centro de Operação do Sistema – COS e, portanto, sem a presença de operadores.



Vista Geral de estruturas implantadas em Subestação

ETAPAS DE IMPLANTAÇÃO

As obras de subestações compreendem a fase de obras civis e posteriormente de montagem eletromecânica. Dentro destas fases da obra são desenvolvidas as seguintes atividades:



ÁREAS DE INFLUÊNCIA

A delimitação da área de influência é de extrema importância para abranger todas as áreas passíveis de sofrer impactos devido às ações diretas e indiretas do empreendimento, desde a implantação até a sua operação.



Área Diretamente Afetada (ADA)

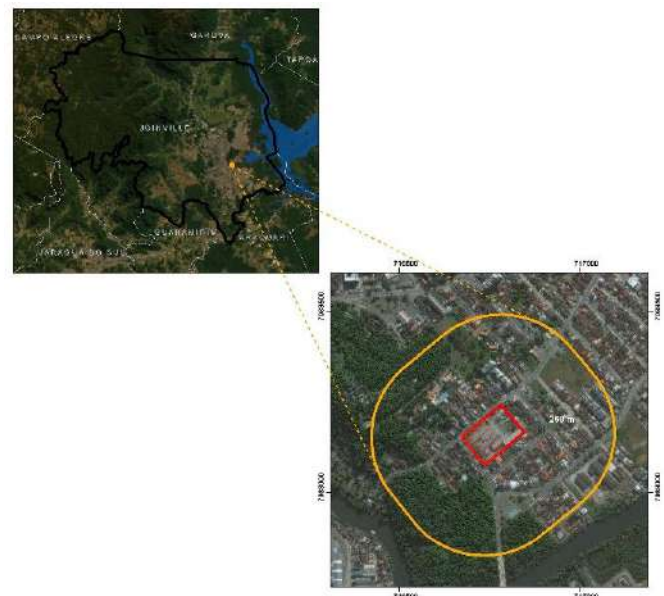
Corresponde ao local onde será implantada a área da subestação, as áreas dos canteiros de obras, de empréstimo e bota-fora. A subestação contará com uma área de aproximadamente 1,40 ha.

Área de Influência Direta (AID)

Para a AID são consideradas as áreas reais ou potencialmente ameaçadas pelos impactos diretos da implementação e operação do empreendimento, onde foi considerado para os estudos um raio de 250 metros no entorno do empreendimento.

Área de Influência Indireta (AII)

AII compreende, o território onde a subestação irá impactar de forma indireta os meios físicos, bióticos e socioeconômicos. Utilizou-se o critério a delimitação do município de Joinville.



AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS

A **Avaliação de Impacto Ambiental (AIA)** é um instrumento de execução da Política Ambiental Brasileira, de caráter preventivo, visando garantir a realização de uma análise sistemática dos impactos ambientais, decorrentes da implementação de um projeto.

Para o presente estudo foram estabelecidas as seguintes definições:

Ação Geradora é toda e qualquer atividade decorrente da implantação do empreendimento, estando inclusas neste conceito as atividades de **planejamento, implantação** e **operação** do empreendimento, cada uma com suas subatividades.

Aspecto Ambiental é definido como resultado de uma ação geradora, que por consequência cause um determinado Impacto. É o agente de inter-relação entre a ação e o impacto.

Impacto é a consequência fim de determinada ação geradora. É a mudança ocorrida (ou potencial) em determinado parâmetro ambiental em determinado período.

A identificação dos impactos se baseou no cruzamento das atividades necessárias à realização das etapas de Implantação e Operação do empreendimento.

Conforme estabelecido na legislação e Instruções Normativas vigentes, foram caracterizados tanto os impactos positivos quanto os impactos negativos decorrentes das diversas etapas do Empreendimento. Para valoração dos impactos buscou-se contemplar a ocorrência dos impactos individualmente e através de possíveis associações/interações. Para a avaliação foram considerados os atributos descritos em sequência, sendo atribuídos valores visando definir a Magnitude dos impactos. Por fim, é realizada a avaliação da viabilidade de instalação do Empreendimento.

Fase de Ocorrência		Atributo	Ponderação ou Critério	Valor Atribuído
Planejamento	Implantação	Natureza do Impacto	Impacto Positivo	+
			Impacto Negativo	-
		Localização e Espacialização	Localizado na AID	1
			Localizado na AII	2
			Difuso na área de influência	3
		Incidência	Direto	2
			Indireto	1
		Duração	Temporário	1
			Cíclico	2
			Permanente	3
		Temporalidade	Curto Prazo	1
			Médio Prazo	2
			Longo Prazo	3
		Reversibilidade	Reversível	1
			Irreversível	2
		Ocorrência	Certo	3
			Provável	2
			Improvável	1
Importância	Baixa	1		
	Média	2		
	Alta	3		
Magnitude	Baixa	1		
	Média	2		
	Alta	3		
Operação				

IMPACTOS IDENTIFICADOS

IMP. 01	Alteração da Qualidade do Ar
IMP. 02	Aumento do Escoamento Superficial e Erosão
IMP. 03	Alteração da Qualidade dos Recursos Hídricos
IMP. 04	Acidentes com Avifauna
IMP. 05	Favorecimento da Proliferação de Vetores
IMP. 06	Perturbação da População do Entorno da Subestação
IMP. 07	Melhoria no Fornecimento de Energia

MATRIZ AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS																					
ETAPA	MEIO	IMPACTO	NATUREZA DO IMPACTO		LOCALIZAÇÃO E ESPACIALIZAÇÃO		INCIDÊNCIA		DURAÇÃO		TEMPORALIDADE		REVERSIBILIDADE		OCORRENCIA		IMPORTANCIA		MAGNITUDE		PONTUAÇÃO
IMPLANTAÇÃO/OPERAÇÃO	Físico	Alteração da Qualidade do Ar	Negativo	-	Localizado na AII	2	Indireto	1	Temporário	1	Curto Prazo	1	Reversível	1	Certo	2	Baixo	1	Baixa	1	4
		Aumento do Escoamento Superficial e Erosão	Negativo	-	Localizado na AID	1	Indireto	1	Temporário	1	Curto Prazo	1	Reversível	1	Provável	2	Baixo	1	Baixa	1	2
		Alteração na Qualidade dos Recursos Hídricos	Negativo	-	Localizado na AID	1	Indireto	1	Cíclico	2	Longo Prazo	3	Reversível	1	Pouco Provável	1	Alta	3	Baixa	1	36
	Biótico	Acidentes com a Avifauna	Negativo	-	Localizado na AID	1	Indireto	1	Permanete	3	Curto Prazo	1	Irreversível	2	Pouco Provável	1	Média	2	Baixa	1	12
		Favorecimento a proliferação de vetores	Negativo	-	Localizado na AID	1	Indireto	1	Temporário	1	Curto Prazo	1	Reversível	1	Provável	2	Baixo	1	Baixa	1	2
	Socioeconômico	Perturbação da População do Entorno da Subestação	Negativo	-	Localizado na AID	1	Direto	3	Temporário	1	Curto Prazo	1	Reversível	1	Certo	2	Baixo	1	Baixa	1	6
		Melhoria no Fornecimento de Energia	Positivo	+	Estratégico	3	Direto	2	Permanente	3	Curto Prazo	1	Reversível	1	Provável	2	Alta	3	Alta	3	324

PROGRAMAS DE CONTROLE AMBIENTAL

Com a conclusão da avaliação dos impactos torna-se possível identificar os principais pontos do empreendimento em que existem as possibilidades de desenvolvimento de ações e medidas que minimizem os impactos ambientais negativos.

Os programas ambientais propostos aqui surgem como medidas de mitigação e prevenção para os impactos negativos identificados no item anterior. As medidas propostas nestes programas deverão ser executadas sob a responsabilidade da CELESC S.A.

Ao todo foram previstos o desenvolvimento de seis Programas Ambientais que visam reduzir os impactos negativos gerados pela atividade. Os Programas Ambientais propostos são:

PROGRAMAS DE CONTROLE AMBIENTAL
• PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DOS TRABALHADORES – PEAT
• PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE PROCESSOS EROSIVOS
• PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL – PGRCC
• PLANO DE TRATAMENTO DE EFLUENTES
• PROGRAMA DE ENGAJAMENTO COM PARTES INTERESSADAS
• PROGRAMA DE MONITORAMENTO DE RUÍDOS

CONCLUSÕES

Após a realização do diagnóstico socioambiental, foi possível realizar uma caracterização geral da região, identificando seus principais pontos de sensibilidade frente a tipologia do empreendimento a ser implantado. Foram identificados e analisados os diferentes impactos socioambientais provenientes das atividades de implantação e operação, e quais os possíveis meios de mitigação destes impactos negativos e potencialização dos impactos positivos, através da adoção de medidas mitigadoras e Programas Ambientais.

Os impactos negativos ponderados como mais relevantes são aqueles associados a etapa construtiva do empreendimento, onde prevê-se a movimentação intensa de maquinários e veículos, geração de resíduos sólidos, ruídos entre outros aspectos que poderão acarretar em impactos ao meio ambiente e a população do entorno, caso não sejam controlados ou mitigados. Contudo, a grande maioria destes impactos serão temporários, devendo ser cessados durante a operação do empreendimento.

Cabe ressaltar também que o empreendimento está vinculado ao incremento no fornecimento de energia elétrica para a região, aumentando significativamente a confiabilidade do sistema elétrico regional, permitindo o atendimento aos constantes acréscimos de demanda para fins industriais, comerciais e residenciais. Tendo isto em vista, bem como o caráter de utilidade pública, justificam-se os impactos negativos e a necessidade de implantação.

Com o resultado do panorama socioambiental da área de estudo, das características técnicas do Empreendimento e da avaliação dos impactos de vizinhança, entende-se que a implantação da SE Boa Vista é viável para a área em questão, considerando a implementação das medidas e Programas Ambientais propostos neste estudo.