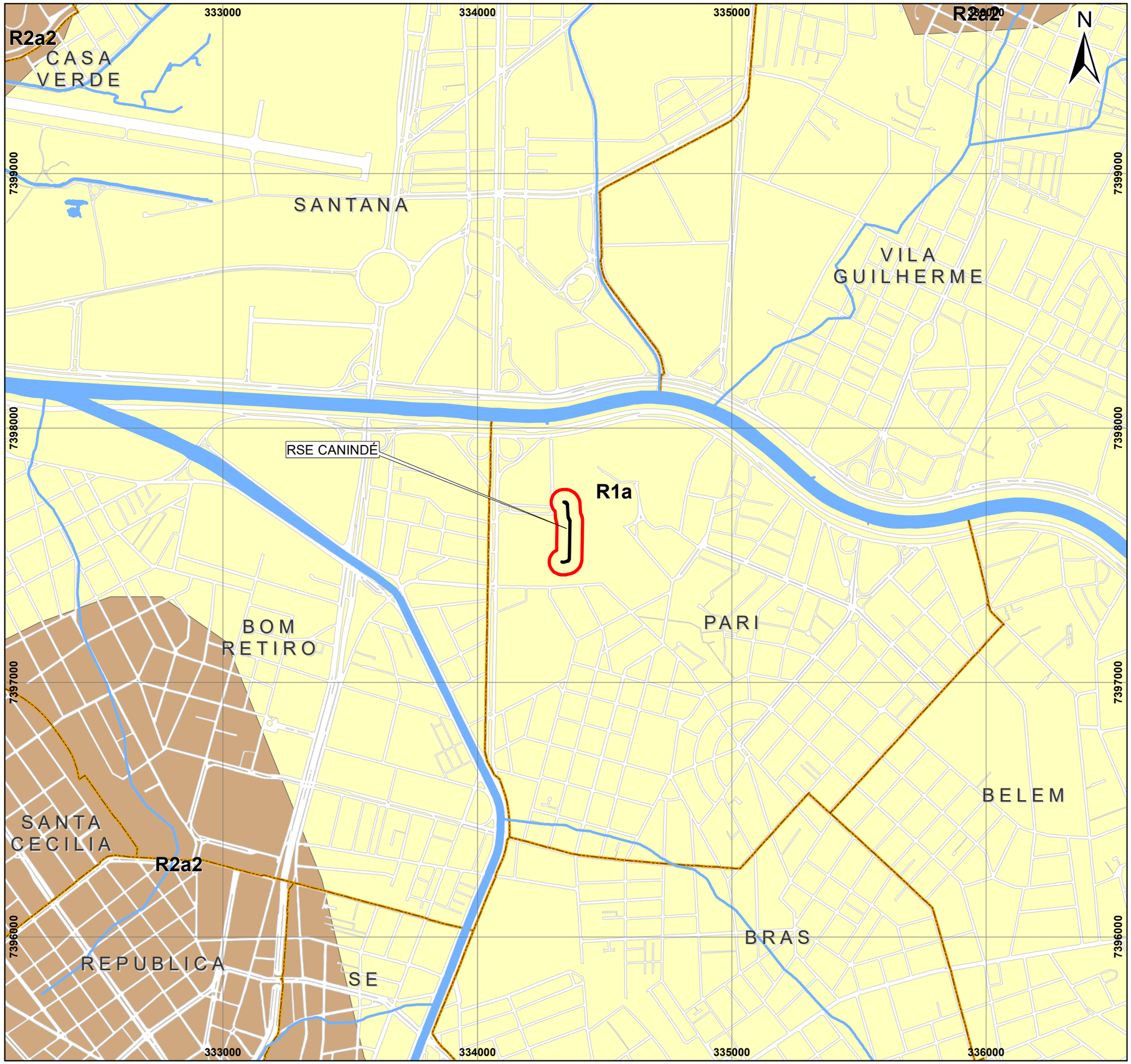
JGP

Anexo 6 – Mapa de Unidades de Relevo

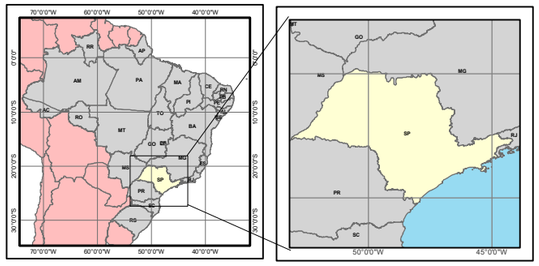


LEGENDA:

- RSE Canindé
- Área de Influência Direta (AID)
- Hidrografia
- Hidrografia
- Limites dos Distritos
- Viário

Unidades de Relevo

- R1a Planícies fluviais e flúvio-lacustres
- R2a2 Tabuleiros Dissecados



ESCALA: 1:15.000

0 0,075 0,15 0,3 0,45 0,6 0,75 Km

Universal Transversa de Mercartor - SIRGAS 2000 23S

FIGURA:

MAPA DAS UNIDADES DE RELEVO

JGP Consultoria e Participações Ltda.

CLIENTE:

enel

PROJETO:

RSE CANINDÉ

Estudo de Viabilidade Ambiental – EVA

Nº JGP: 5.1.1.b

DATA: 08/01/2021 | **REVISÃO:**

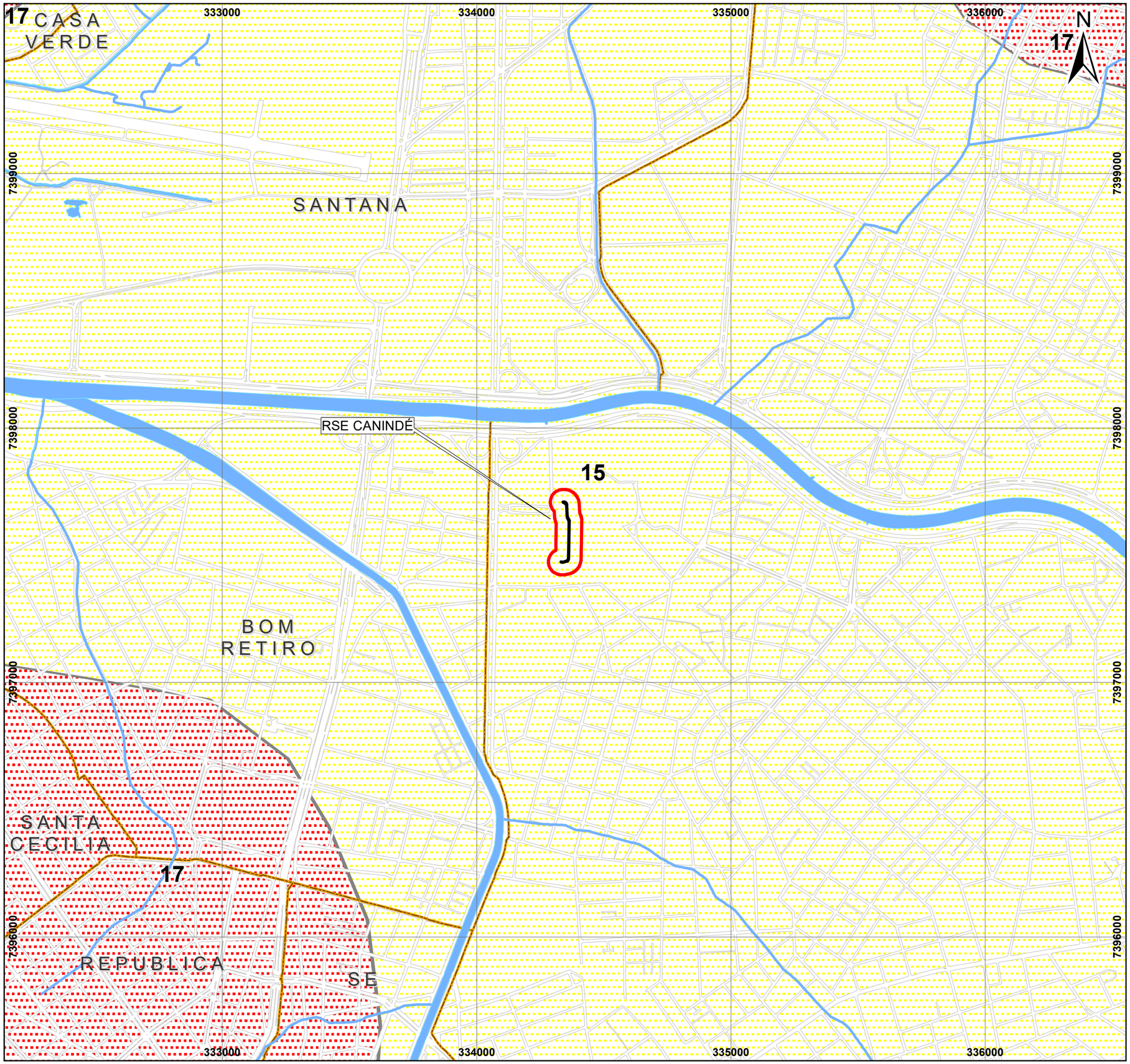
RESPONSÁVEL:

FONTE:
Relevo: Base Cartográfica Digital do Serviço Geológico do Brasil (CPRM), 2006.

BASE:
Hidrografia simples: GEOSAMPA/EMPLASA.
Demais elementos: Mapa Digital da Cidade de São Paulo (MDC).

JGP

Anexo 7 – Mapa de Classes e Processos Geotécnicos

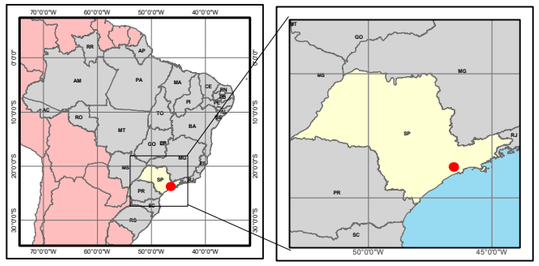


LEGENDA:

- Hidrografia
- RSE Canindé
- Área de Influência Direta (AID)
- Hidrografia
- Limites dos Distritos
- Viário

Processos Geotécnicos

- **15** - Alta sucetibilidade à inundação, recalques, assoreamento, solapamento das magens dos rios.
- **17** - Baixa sucetibilidade aos diversos processos físicos analisados.



ESCALA: 1:15.000

0 0,075 0,15 0,3 0,45 0,6 0,75 Km

Universal Transversa de Mercartor - SIRGAS 2000 23S

FIGURA:

MAPA DE CLASSES E PROCESSOS GEOTÉCNICOS

JGP Consultoria e Participações Ltda.

CLIENTE:

enel

PROJETO:

RSE CANINDÉ

Estudo de Viabilidade Ambiental – EVA

Nº JGP: 5.1.1.b

DATA: 08/01/2021 | **REVISÃO:**

RESPONSÁVEL:

FONTE:
Mapa Geotécnico do Estado de São Paulo - IPT(1991).

BASE:
Hidrografia simples: GEOSAMPA/EMPLASA.
Demais elementos: Mapa Digital da Cidade de São Paulo (MDC).

JGP

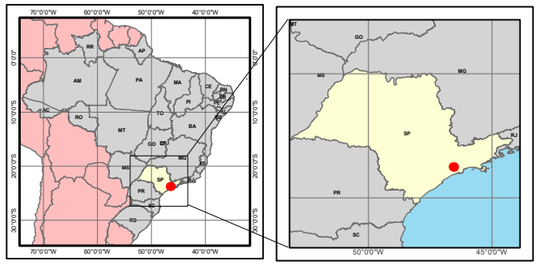
Anexo 8 – Mapa de Recursos Hídricos

LEGENDA:

- RSE Canindé
- Área de Influência Direta (AID)
- Área de Preservação Permanente (APP)

Hidrografia

- Canal a céu aberto
- Canalizado Subterrâneo



ESCALA: 1:10.000

0 0,05 0,1 0,2 0,3 0,4 0,5 Km

Universal Transversa de Mercartor - SIRGAS 2000 23S

FIGURA:

MAPA DOS RECURSOS HÍDRICOS

JGP Consultoria e Participações Ltda.

CLIENTE:

enel

PROJETO:

RSE CANINDÉ

Estudo de Viabilidade Ambiental – EVA

Nº JGP: 5.1.1.b

DATA: 08/01/2021 | **REVISÃO:**

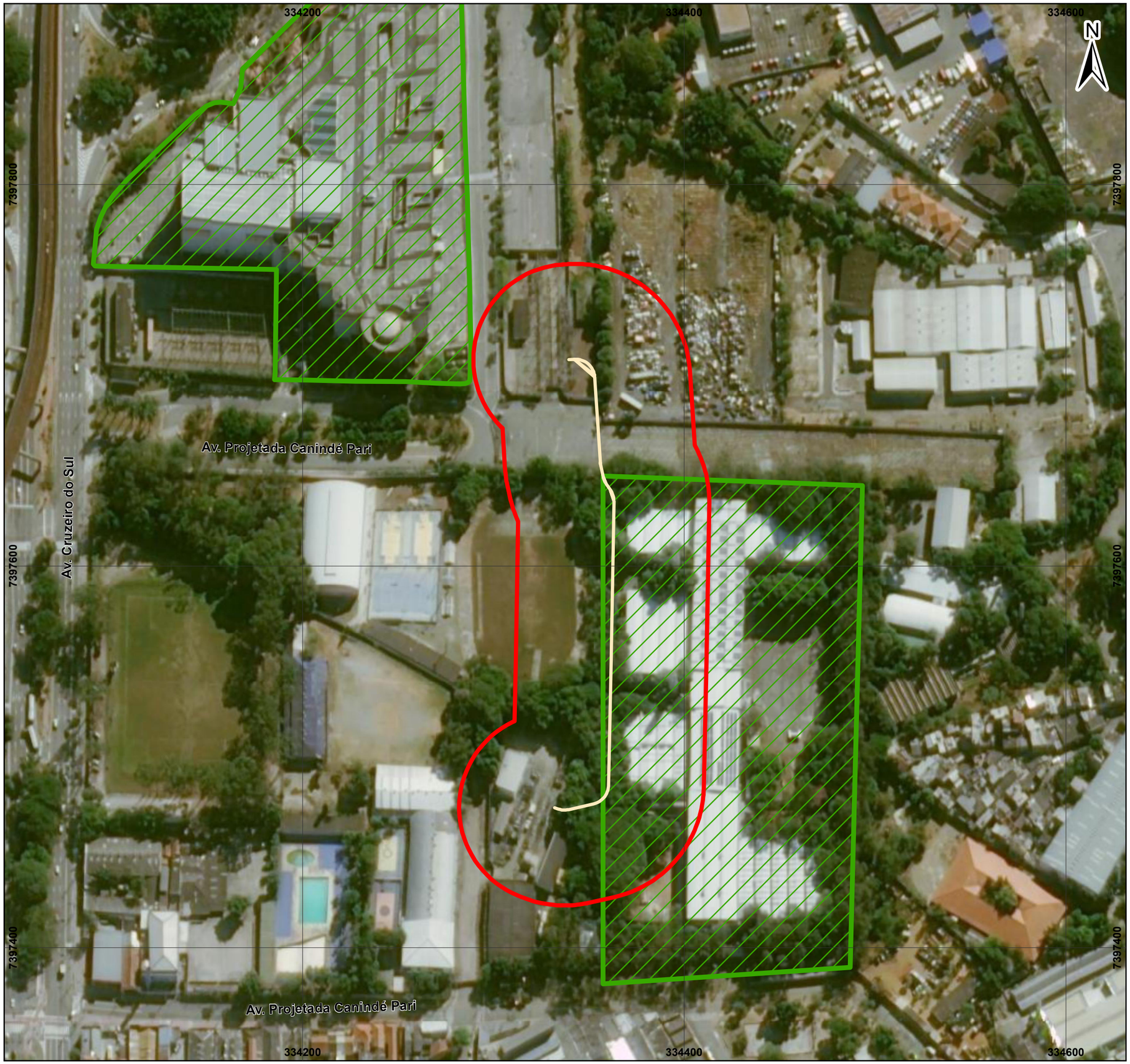
RESPONSÁVEL:

FONTE:
Hidrografia: GEOSAMPA/EMPLASA.

BASE:
Imagem Geoeye obtida através do Basemap do Arcgis.

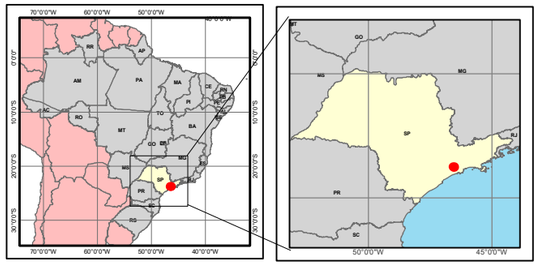
JGP

Anexo 9 – AID em Relação ao TCA



LEGENDA:

- RSE Canindé
- Área de Influência Direta (AID)
- Áreas do Termo de Compromisso Ambiental (TCA)



ESCALA: 1:2.000

0 0,02 0,04 0,06 0,08 0,1 Km

Universal Transversa de Mercartor - SIRGAS 2000 23S

FIGURA:

ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA (AID) EM RELAÇÃO ÀS ÁREAS DO TCA

JGP Consultoria e Participações Ltda.

CLIENTE:

enel

PROJETO:

RSE CANINDÉ

Estudo de Viabilidade Ambiental – EVA

Nº JGP: 5.1.1.b

DATA: 08/01/2021 | **REVISÃO:**

RESPONSÁVEL:

FONTE:
Áreas do TCA: Mapa Digital da Cidade de São Paulo.
BASE:
Imagem Geoeye obtida através do Basemap do Arcgis.

JGP

Anexo 10 – Instrução de Trabalho: Interação Fauna e a Rede Elétrica

'Instrução de Trabalho no. 156

Versão no.01 data: 18/02/2020

Assunto: Interação Fauna e a Rede Elétrica

Áreas de aplicação
Perímetro: Brasil -
Função Apoio: -
Função Serviço: -
Linha de Negócio: Infraestrutura e Redes

CONTEÚDO

1. OBJETIVOS DO DOCUMENTO E ÁREA DE APLICAÇÃO 2
2. GESTÃO DA VERSÃO DO DOCUMENTO 2
3. UNIDADES DA VERSÃO DO DOCUMENTO 2
4. REFERÊNCIAS 2
5. SIGLAS E PALAVRAS-CHAVE 3
6. DESCRIÇÃO DO PROCESSO 3
   - 6.1 Cuidados a serem adotados: 3
   - 6.2 Ao encontrar animais no sistema elétrico: 3
   - 6.3 Canais de comunicação das ocorrências com a Fauna: 5
   - 6.4 Alternativas para adequação da Rede para mitigação de acidentes com animais na rede elétrica: 5
   - 6.5 Transbugios: 9
   - 6.6 Responsabilidades: 9
7. ANEXOS 10

RESPONSÁVEL POR SAÚDE, SEGURANÇA, MEIO AMBIENTE E QUALIDADE SP

GUSTAVO SOUZA MIRANDA SACCHETTI

1. OBJETIVOS DO DOCUMENTO E ÁREA DE APLICAÇÃO

Este documento define como estabelecer os procedimentos e critérios para efetuar o manejo da fauna silvestre que por ventura possam estar em contato com as instalações ou rede elétrica da Enel Distribuição São Paulo.

São exemplos de fauna silvestre: Macacos, Serpentes, Saruês (Gambás), Ouriços, Aves.

Este documento se aplica a Infraestruturas e Redes São Paulo.

2. GESTÃO DA VERSÃO DO DOCUMENTO

Versão	Data	Descrição das mudanças
1	18/02/2020	Emissão da instrução de trabalho

3. UNIDADES DA VERSÃO DO DOCUMENTO

Responsável pela elaboração do documento:

- Meio Ambiente SP

Responsável pela autorização do documento:

- Meio Ambiente SP
- Saúde e Segurança SP
- Qualidade de Processos SP

4. REFERÊNCIAS

- Procedimento Organizacional n.375 Gestão da Informação Documentada
- Código Ético do Grupo Enel;
- Plano de Tolerância Zero à Corrupção
- Human Rights Policy
- Enel Global Compliance Program (EGCP)
- WKI-HSEQ-ENV-19-0155-EDSP-Interação com Abelhas e Vespas.

5. SIGLAS E PALAVRAS-CHAVE

Palavras Chaves	Descrição
GCM	Guarda Civil Metropolitana
DEPAVE -3	Departamento de Parques e Áreas Verdes de SP- Divisão de Fauna
CETAS	Centro de Triagem de Animais Silvestres
SGI	Sistema de Gestão Integrado

6. DESCRIÇÃO DO PROCESSO

A Enel Distribuição São Paulo tem por compromisso proteger a fauna silvestre de quaisquer danos que possam ocorrer no sistema elétrico da sua área de concessão, desenvolvendo novas tecnologias e realizando ações em busca da conservação da fauna silvestre e dos ambientes naturais em conformidade com a legislação vigente e com a Política de SGI.

Para isso**,** as instruções a seguir são consideradas exigências mínimas a serem implementadas nos processos de operação e planejamento que envolva direta ou indiretamente a fauna silvestre.

6.1 Cuidados a serem adotados:

a) Elaboração de projetos de rede elétrica:

Na Elaboração de projetos para áreas sensíveis (Parques, Áreas de Proteção Ambientais, ou de ampla e/ou densa vegetação) avaliar as possibilidades e dar preferência a implantação de rede elétrica protegida (Spacer Cable, Cabos multiplexados, protetores nas buchas e isoladores nas peças energizadas entre outros).
Quando possível, privilegiar também, a instalação de postes e outras estruturas em calçadas opostas a densa vegetação.

b) Na manutenção de rede elétrica, troca de cruzetas, postes, poda de árvore, atividades da subtransmissão e subterrâneo:

Na identificação da presença de animais na área de abrangência da tarefa de campo, observar os riscos a que estes estão expostos, e adotar medidas que visem a integridade física dos animais.

Evidenciar qualquer tipo de acidente com animais na rede de energia com registros fotográficos (preferência em 360º) e preenchimento de Comunicado de Ocorrência Ambiental (COA) enviando para o e-mail registrofauna@enel.com

6.2 Ao encontrar animais no sistema elétrico:

a) Animais mortos na rede elétrica:

Proceder conforme orientação de Segurança (Isolar a área e acionar os coordenadores da Região, utilizando os EPI's adequados: Luva nitrílica, máscara respiratória (código 39074), óculos e segurança), retirar o animal no sistema elétrico, acondicionar em saco (tipo capacitor) e fechar o saco, entrar em contato com a área de Meio Ambiente para verificar qual local a deve-se encaminhar o

animal acidentado (DEPAVE 3 Divisão de Fauna **situado nos Parques Anhanguera, Parque Ibirapuera ou Parque Ecológico Tietê, ou Cetas dos Municípios).**

Podendo ser solicitado apoio, para o município de São Paulo - entrar em contato com os Guardas Civis Metropolitanos (GCMs) através do telefone:(11) 3885-6669, demais municípios solicitar apoio para resgate no telefone 156, ou ainda através do telefone 2195 7633.

b) Animais vivos, acidentados na rede elétrica:

Proceder conforme orientação de Segurança (Isolar a área e acionar os coordenadores da Região) e informar a Gerência de Meio Ambiente os registros de ocorrências com a fauna enviando o COA para o e-mail registrofauna@enel.com. Se necessário apoio para a remoção entrar em contato com a área de Meio Ambente (11 21957633) .

c) Serpentes:

Proceder conforme orientação de Segurança (Isolar a área e acionar os coordenadores da Região) e informar a Gerência de Meio Ambiente os registros de ocorrências com a fauna enviando o COA para o e-mail registrofauna@enel.com, solicitar apoio para remoção e encaminhamento do animal para o órgão Ambiental, para o município de São Paulo - entrar em contato com os Guardas Civis Metropolitanos (GCMs) através do telefone:(11) 3885-6669, demais municípios solicitar apoio para resgate no telefone 156 ou Bombeiros.

d) Ninhos de Aves, ovos, filhotes

Ao encontrar ninho de aves, na atividade da empresa (em postes ou árvores) deve-se priorizar a permanência do mesmo quando houver ovos ou filhotes, devendo postergar a atividade até que os filhotes abandonem o ninho. Preencher o COA com registro fotográfico. O ninho só deverá ser removido em caso estritamente necessário (risco elétrico) **após contato com a área de Meio Ambiente**. Encaminhar o ninho para o local informado após o contato com a área de Meio Ambiente.

Podendo ser solicitado apoio, para o município de São Paulo - entrar em contato com os Guardas Civis Metropolitanos (GCMs) através do telefone:(11) 3885-6669, demais municípios solicitar apoio para resgate no telefone 156, ou ainda através do telefone 2195 7633.

O COA com registro fotográfico deve ser enviado para Gerência de Meio Ambiente através do e-mail registrofauna@enel.com

Na identificação de **abelhas, vespas ou marimbondos**, seguir IT- WKI-HSEQ-ENV-19-0155-EDSP Interação com Abelhas e Vespas.

6.3 Canais de comunicação das ocorrências com a Fauna:

- Colaboradores próprios devem preencher o COA e relatar eventos com fauna através do e-mail registrofauna@enel.com
- Colaboradores contratados devem relatar eventos com fauna através do e-mail oregistrofauna@enel.com Órgãos Ambientais tem à disposição um canal exclusivo para registro da informação na página da Enel Distribuição São paulo: https://www.eneldistribuicaosp.com.br/ocorrencias-com-a-fauna podendo também contatar a Gerência de Meio Ambiente pelo e-mail registrofauna@enel.com

6.4 Alternativas para adequação da Rede para mitigação de acidentes com animais na rede elétrica:

A. Rede Compacta

Figura 01- Rede Spacer

B. Padrão de Rede em Pré-reunido de Média Tensão

O cabo pré-reunido de média tensão, é isolado por conter uma blindagem metálica para aterramento entre as camadas semi condutora e isolante.

Figura 02- Pré-Reunido Média tensão

C. Pré-reunido de Baixa tensão

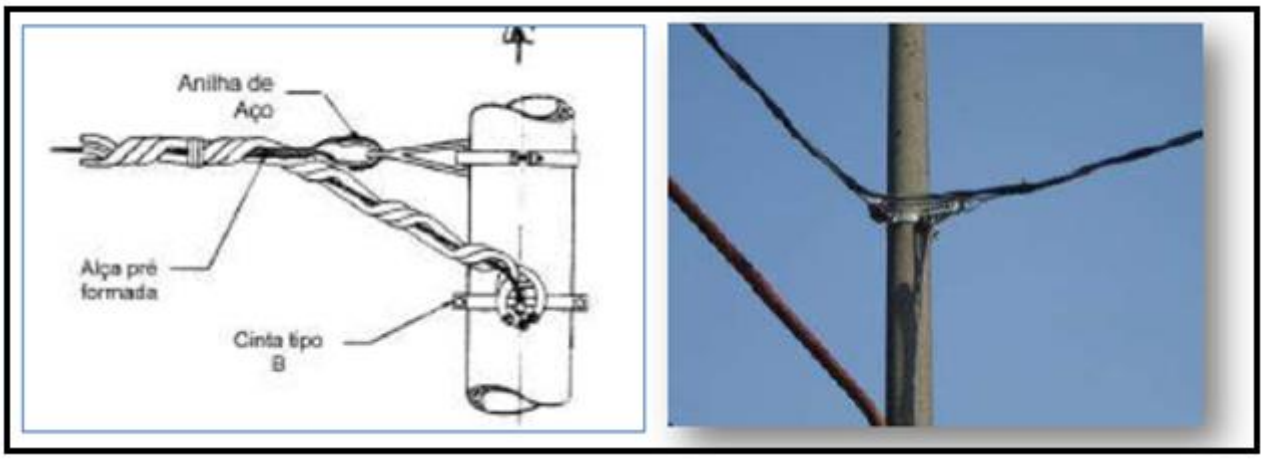


Figura 03- Pré-Reunido Baixa Tensão

D. Estação Transformadora:

Padronização de protetor de bucha para transformador de distribuição aérea, que visa proteger pássaros e animais de contato com o terminal da bucha primária do transformador.

Figura 04- Capa protetora de estribo

Figura 05- Protetor de Bucha de Transformador

E. Manta protetora para conexões:

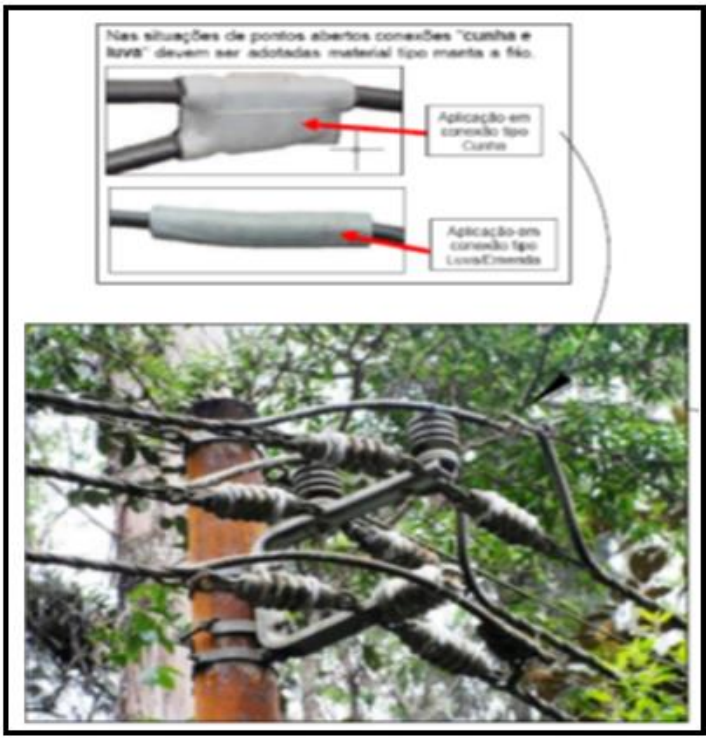


Figura 06- Manta Protetora de conexão Cunha

F. Jumpers Isolados de ligações de Equipamentos e Para raios:

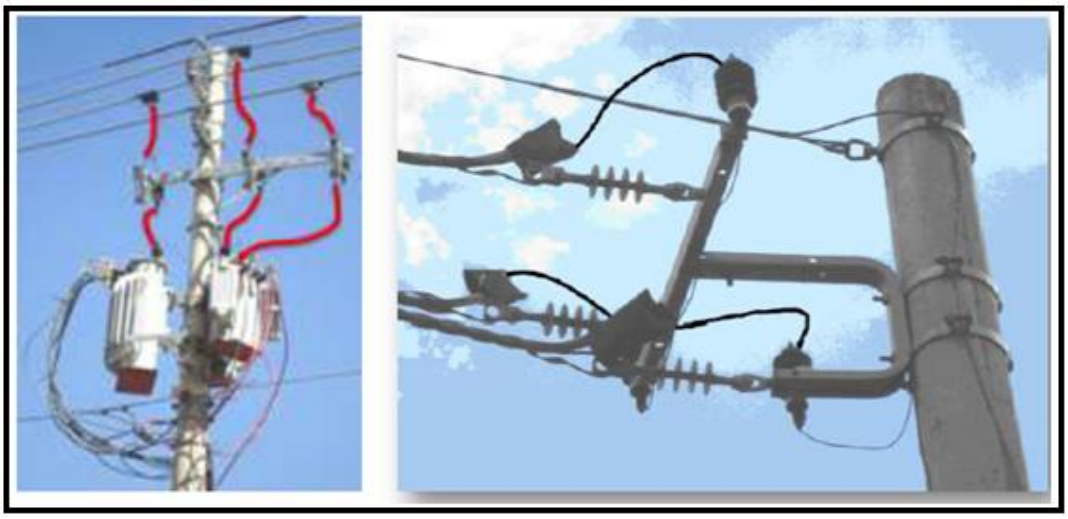


Figura 08- Jumper

6.5 Transbugios:

Pontes de Cordas (nylon trançada 12mm) e Canos (Tubo eletroduto Anti-Chamas 1 ½) de PVC que facilitam a travessia de animais arborícolas, como macacos, gambás e ouriços.

Os tubos são seccionados em 80 cm cada. 5 cm de cada ponta do cano é feito um furo (aprox. 12mm) e a 5 cm desse furo outro furo, por onde passarão as cordas.

As cordas devem ser fixadas com fitas Hellermans.

Figura 09- Ponte de Corda

6.6 Responsabilidades:

1. **Atendimento Comercial:**

a) Registrar e dar encaminhamento às Diretorias quanto às solicitações referentes à interferência de animais no sistema elétrico de acordo com o procedimento da área e encaminhar as ocorrências para o e-mail: registrofauna@enel.com

2. **Diretoria de Planejamento, Engenharia e Obras da Distribuição:**

b) Estudar novas tecnologias visando à prevenção de acidentes com animais no sistema elétrico.

c) Enviar à Gerência de Meio Ambiente através do e-mail registrofauna@enel.com evidências de melhorias de qualquer tipo que visem à prevenção de acidentes com animais.

d) Vistoriar locais de ocorrência de acidentes, em conjunto com a área de Meio Ambiente, com o objetivo de analisar suas causas e elaborar projetos para melhorias nestes locais.

3. **Gerência de Meio Ambiente:**
   a) Avaliar tecnicamente os registros das ocorrências para análise dos casos. Compilar os dados, recebidos, COAs.
   b) Identificar necessidade de melhorias em locais com ocorrências.
   c) Solicitar, sempre que necessário, para a Engenharia o desenvolvimento de tecnologias visando a prevenção de acidentes com a fauna.
   d) Fornecer suporte técnico nos processos que envolvem a fauna direta e indiretamente.
   e) Propor melhorias para a prevenção a acidentes com a fauna junto aos colaboradores e instituições envolvidas nos projetos e ações relacionados ao tema.

7. ANEXOS

Este documento não possui anexos.