



**Título do Documento:**

Plano de Ocupação de Infraestrutura

**Tipo: FECO-NT-01**

Nota Técnica

	<b>Tipo:</b> Nota Técnica <b>Área de Aplicação:</b> Distribuição de Energia Elétrica	Página 2 de 26 <b>FECO-NT-01</b>
	<b>Título do Documento:</b> Plano de Ocupação de Infraestrutura	

# PLANO DE OCUPAÇÃO DE INFRAESTRUTURA

Elaborado por: PPCT - FECOERUSC	Aprovado por: Eng. João Belmiro Freitas	Data de início da vigência: 30/07/2020	<b>Versão: 03/20</b>
------------------------------------	--	---	----------------------

## Sumário

<b>1</b>	<b>APRESENTAÇÃO .....</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>CAMPO DE APLICAÇÃO.....</b>	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>RESPONSABILIDADES.....</b>	<b>8</b>
<b>4</b>	<b>OBJETIVO .....</b>	<b>9</b>
<b>5</b>	<b>REFERÊNCIA NORMATIVA .....</b>	<b>10</b>
<b>6</b>	<b>TERMOS E DEFINIÇÕES.....</b>	<b>11</b>
<b>6.1</b>	<b>Backbone .....</b>	<b>11</b>
<b>6.2</b>	<b>Cabo drop .....</b>	<b>11</b>
<b>6.3</b>	<b>Capacidade excedente.....</b>	<b>11</b>
<b>6.4</b>	<b>Compartilhamento.....</b>	<b>11</b>
<b>6.5</b>	<b>Cordoalha de aço .....</b>	<b>11</b>
<b>6.6</b>	<b>Cordoalha dielétrica.....</b>	<b>11</b>
<b>6.7</b>	<b>Detentora.....</b>	<b>11</b>
<b>6.8</b>	<b>Equipamento.....</b>	<b>11</b>
<b>6.9</b>	<b>Equipamento ativo .....</b>	<b>12</b>
<b>6.10</b>	<b>Equipamento passivo .....</b>	<b>12</b>
<b>6.11</b>	<b>Escolta .....</b>	<b>12</b>
<b>6.12</b>	<b>Espaço de compartilhamento no poste.....</b>	<b>12</b>
<b>6.13</b>	<b>Espinamento de cabo .....</b>	<b>12</b>
<b>6.14</b>	<b>Faixa de ocupação .....</b>	<b>12</b>
<b>6.15</b>	<b>Infraestrutura .....</b>	<b>12</b>
<b>6.16</b>	<b>Ocupante.....</b>	<b>12</b>
<b>6.17</b>	<b>Plano de ocupação de infraestrutura .....</b>	<b>13</b>
<b>6.18</b>	<b>Ponto de fixação.....</b>	<b>13</b>
<b>6.19</b>	<b>Projeto aprovado .....</b>	<b>13</b>
<b>6.20</b>	<b>Projeto aprovado com restrições .....</b>	<b>13</b>
<b>6.21</b>	<b>Projeto reprovado .....</b>	<b>13</b>
<b>6.22</b>	<b>Redes de distribuição de média e baixa tensão .....</b>	<b>13</b>
<b>6.23</b>	<b>Redes de telecomunicações .....</b>	<b>14</b>
<b>6.24</b>	<b>Solicitante .....</b>	<b>14</b>
<b>7</b>	<b>PREMISSAS DE PROCEDIMENTOS, DE CONDIÇÕES TÉCNICAS E DE SEGURANÇA .....</b>	<b>15</b>
<b>8</b>	<b>CLASSES DE INFRAESTRUTURA .....</b>	<b>16</b>
<b>8.1</b>	<b>Classe 1 – Serviços administrativos .....</b>	<b>16</b>
<b>8.2</b>	<b>Classe 2 – Dutos e postes .....</b>	<b>16</b>
<b>8.2.1</b>	<b>Dutos/subdutos das linhas e redes de distribuição.....</b>	<b>16</b>
<b>8.2.2</b>	<b>Postes da rede de distribuição .....</b>	<b>16</b>
<b>8.3</b>	<b>Classe 3 – Cabos metálicos, coaxiais e fibras ópticas não ativadas.....</b>	<b>17</b>
<b>9</b>	<b>DISPOSIÇÕES GERAIS .....</b>	<b>18</b>

	<b>Tipo:</b> Nota Técnica <b>Área de Aplicação:</b> Distribuição de Energia Elétrica	Página 4 de 26 <b>FECO-NT-01</b>
	<b>Título do Documento:</b> Plano de Ocupação de Infraestrutura	

**10 VIGÊNCIA DO PLANO DE OCUPAÇÃO ..... 20**  
**Anexo A – Espaço de compartilhamento – Rede convencional ..... 21**

**Entidades participantes na elaboração desta nota técnica do programa de padronização do sistema FECOERUSC.....22**

Elaborado por: PPCT - FECOERUSC	Aprovado por: Eng. João Belmiro Freitas	Data de início da vigência: 30/07/2020	<b>Versão: 03/20</b>
------------------------------------	--	---	----------------------

	<b>Tipo:</b> Nota Técnica <b>Área de Aplicação:</b> Distribuição de Energia Elétrica	Página 5 de 26 <b>FECO-NT-01</b>
	<b>Título do Documento:</b> Plano de Ocupação de Infraestrutura	

## 1 APRESENTAÇÃO

A Federação das Cooperativas de Eletrificação Rural do Estado de Santa Catarina – FECOERUSC, em sua área de atuação, tem como objetivo propiciar condições técnicas e econômicas para que a energia elétrica seja elemento impulsionador do desenvolvimento social do estado de Santa Catarina.

As exigências aqui apresentadas estão em consonância com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, recomendações da Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL.

Esta nota técnica poderá, em qualquer tempo, sofrer alterações no todo ou em parte, por razões de ordem técnica, para melhor atendimento às necessidades do sistema, motivos pelos quais os interessados deverão, periodicamente, consultar a CERGAL quanto a eventuais alterações.

As prescrições desta nota técnica se destinam às ocupações de infraestrutura das redes de distribuição de energia elétrica aérea e não implicam em quaisquer responsabilidades da CERGAL, com relação à segurança e qualidade dos materiais fornecidos por terceiros e sobre os riscos e danos à propriedade, sendo que esses materiais devem atender às exigências da legislação brasileira e normas brasileiras pertinentes.

A presente nota técnica está em consonância com as regulamentações do órgão regulador (ANEEL) e as normas ABNT. Todavia, em qualquer ponto em que, porventura, surgirem divergências entre esta norma e as dos órgãos citados, prevalecerão as exigências mínimas aqui estabelecidas.

Quaisquer críticas e/ou sugestões para o aprimoramento desta nota técnica serão analisadas e, caso sejam válidas, incluídas ou excluídas deste texto em versões futuras.

	<b>Tipo:</b> Nota Técnica <b>Área de Aplicação:</b> Distribuição de Energia Elétrica	Página 6 de 26 <b>FECO-NT-01</b>
	<b>Título do Documento:</b> Plano de Ocupação de Infraestrutura	

As sugestões deverão ser enviadas à FEDERAÇÃO DAS COOPERATIVAS DE ELETRIFICAÇÃO RURAL DO ESTADO DE SANTA CATARINA – FECOERUSC:

Departamento Técnico FECOERUSC

Grupo Revisor: Dezembro/2019

Endereço: Rodovia Luiz Rosso, 2969

Complemento: Edif. Comercial Netto – Sala 202

Bairro: Jardim das Paineiras

Cidade: Criciúma – SC

CEP: 88816-351

Fone Fax: (0xx48) 3443-7796

Coordenação do Programa de Padronização do Sistema FECOERUSC

Contato e-mail: [fecoerusc.dt@gmail.com](mailto:fecoerusc.dt@gmail.com)

Elaborado por: PPCT - FECOERUSC	Aprovado por: Eng. João Belmiro Freitas	Data de início da vigência: 30/07/2020	<b>Versão: 03/20</b>
------------------------------------	--	---	----------------------

	<b>Tipo:</b> Nota Técnica <b>Área de Aplicação:</b> Distribuição de Energia Elétrica	Página 7 de 26 <b>FECO-NT-01</b>
	<b>Título do Documento:</b> Plano de Ocupação de Infraestrutura	

## 2 CAMPO DE APLICAÇÃO

Aplicam-se às ocupações de infraestrutura das redes de distribuição de energia elétrica aéreas, em tensões secundárias e primárias até 36,2 kV, nas áreas urbanas e rurais, por redes de telecomunicações, em novas instalações e reformas em instalações existentes.

Elaborado por: PPCT - FECOERUSC	Aprovado por: Eng. João Belmiro Freitas	Data de início da vigência: 30/07/2020	<b>Versão: 03/20</b>
------------------------------------	--	---	----------------------

	<b>Tipo:</b> Nota Técnica <b>Área de Aplicação:</b> Distribuição de Energia Elétrica	Página 8 de 26 <b>FECO-NT-01</b>
	<b>Título do Documento:</b> Plano de Ocupação de Infraestrutura	

### 3 RESPONSABILIDADES

Compete aos órgãos de planejamento, engenharia, patrimônio, suprimentos, elaboração de projetos, construção, ligação, manutenção e operação do sistema elétrico cumprir e fazer cumprir este instrumento normativo.

É de responsabilidade da ocupante, manter a adequação técnica e a segurança das redes de telecomunicações atendendo as prescrições das normas ABNT e Normas Regulamentadoras.

Elaborado por: PPCT - FECOERUSC	Aprovado por: Eng. João Belmiro Freitas	Data de início da vigência: 30/07/2020	<b>Versão: 03/20</b>
------------------------------------	--	---	----------------------

	<b>Tipo:</b> Nota Técnica <b>Área de Aplicação:</b> Distribuição de Energia Elétrica	Página 9 de 26 <b>FECO-NT-01</b>
	<b>Título do Documento:</b> Plano de Ocupação de Infraestrutura	

#### 4 OBJETIVO

Disponibilizar informações das infraestruturas da CERGAL, estabelecendo os requisitos mínimos aplicáveis ao compartilhamento da infraestrutura entre os Setores de Energia Elétrica, Telecomunicações e Petróleo. Dessa forma, a CERGAL submete à homologação da ANEEL – Agência Nacional de Energia Elétrica, seu Plano de Ocupação, elaborado com base na regulamentação e nas condições de ocupação pertinentes.

Elaborado por: PPCT - FECOERUSC	Aprovado por: Eng. João Belmiro Freitas	Data de início da vigência: 30/07/2020	<b>Versão: 03/20</b>
------------------------------------	--	---	----------------------

	<b>Tipo:</b> Nota Técnica <b>Área de Aplicação:</b> Distribuição de Energia Elétrica	Página 10 de 26 <b>FECO-NT-01</b>
	<b>Título do Documento:</b> Plano de Ocupação de Infraestrutura	

## 5 REFERÊNCIA NORMATIVA

As informações contidas nesta norma estão embasadas nos seguintes ordenamentos legais e normas concernentes:

Resolução Conjunta nº 001, de 24/11/99 da ANEEL, ANATEL e ANP – Regulamento Conjunto para Compartilhamento de Infraestrutura entre os Setores de Energia Elétrica, Telecomunicações e Petróleo;

Resolução Conjunta nº 004, de 16/12/2014 da ANEEL e ANATEL – Regulamenta o preço de referência para o compartilhamento de postes entre distribuidoras de energia elétrica e prestadoras de serviços de telecomunicações, a ser utilizado nos processos de resolução de conflitos, e estabelece regras para uso e ocupação dos Pontos de Fixação;

Resolução nº581, de 29/10/02 da ANEEL – Requisitos Mínimos para Compartilhamento da Infraestrutura entre os Setores de Energia Elétrica, Telecomunicações e Petróleo;

Resolução nº797, de 12/12/2017 da ANEEL – Estabelece os procedimentos para o compartilhamento de infraestrutura de Concessionárias e Permissionárias de Energia Elétrica com agentes do mesmo setor, bem como com agentes dos setores de Telecomunicações, Petróleo, Gás, com a Administração Pública Direta ou Indireta e com demais interessados;

NR 06 Equipamento de Proteção Individual – EPI;

NR 10 Segurança em instalações e serviços em eletricidade;

NR 35 Trabalho em Altura

NBR15214 Rede de distribuição de energia elétrica – Compartilhamento de infraestrutura com redes de telecomunicações;

FECO-D-01 Rede de distribuição de energia elétrica aérea com condutores nus - rede convencional – estruturas;

FECO-D-02 Critérios básicos para elaboração de projetos de rede de distribuição de energia elétrica aérea;

FECO-D-07 Rede de distribuição de energia elétrica aérea secundária com condutores isolados - rede multiplexada – estruturas;

FECO-D-11 Rede de distribuição de energia elétrica aérea primária com condutores protegidos - rede compacta – estruturas;

FECO-D-22 Compartilhamento de infraestrutura de Redes de Distribuição.

Esta norma será regida e interpretada, em todos os seus aspectos, de acordo com as Resoluções da ANEEL, com as normas técnicas e leis brasileiras, e estará sujeita a toda legislação superveniente que afetar o objeto da mesma.

Elaborado por: PPCT - FECOERUSC	Aprovado por: Eng. João Belmiro Freitas	Data de início da vigência: 30/07/2020	Versão: 03/20
------------------------------------	--	---	---------------

	<b>Tipo:</b> Nota Técnica <b>Área de Aplicação:</b> Distribuição de Energia Elétrica	Página 11 de 26 <b>FECO-NT-01</b>
	<b>Título do Documento:</b> Plano de Ocupação de Infraestrutura	

## 6 TERMOS E DEFINIÇÕES

### 6.1 Backbone

É o termo utilizado para identificar a rede principal pela qual os dados de todos os clientes da Internet passam. É a espinha dorsal da Internet. Esta rede também é a responsável por enviar e receber dados entre as cidades brasileiras ou para países de fora.

### 6.2 Cabo drop

Cabo óptico ou metálico utilizado para atendimento do cliente final.

### 6.3 Capacidade excedente

É a infraestrutura disponível para o compartilhamento com outros agentes dos setores de energia elétrica, telecomunicações e petróleo.

### 6.4 Compartilhamento

É o uso conjunto da infraestrutura da detentora por agentes dos setores de energia elétrica, telecomunicações ou petróleo.

### 6.5 Cordoalha de aço

Fio de aço, destinado à sustentação mecânica da rede da ocupante.

### 6.6 Cordoalha dielétrica

Fio sintético dielétrico, destinado à sustentação mecânica da rede da ocupante.

### 6.7 Detentora

É a empresa distribuidora de energia elétrica, que detém, administra e controla, direta ou indiretamente, toda infraestrutura de rede de distribuição de energia elétrica em sua área de atuação.

### 6.8 Equipamento

É o dispositivo da ocupante, com forma e dimensões adequadas pela detentora, a serem fixados em poste da rede de distribuição, podendo ser ativo ou passivo.

Elaborado por: PPCT - FECOERUSC	Aprovado por: Eng. João Belmiro Freitas	Data de início da vigência: 30/07/2020	Versão: 03/20
------------------------------------	--	---	---------------

	<b>Tipo:</b> Nota Técnica <b>Área de Aplicação:</b> Distribuição de Energia Elétrica	Página 12 de 26 <b>FECO-NT-01</b>
	<b>Título do Documento:</b> Plano de Ocupação de Infraestrutura	

## 6.9 Equipamento ativo

Equipamento ativo é todo aquele que necessita de uma fonte de energia elétrica ligada à rede de distribuição.

## 6.10 Equipamento passivo

Equipamento passivo é aquele que não necessita de energia elétrica ligada à rede de distribuição, embora ocupe espaço no poste, quando não instalado no vão da rede. Inclusive escolta e caixa de derivação/emenda.

## 6.11 Escolta

Ferragem em aço galvanizado com diâmetro máximo de 55 cm para ser fixado ao poste, utilizado para acomodação de reserva de cabo.

## 6.12 Espaço de compartilhamento no poste

É o espaço autorizado para fixação de cabos das ocupantes. É aquele conceituado, definido e quantificado nesta norma.

## 6.13 Espinamento de cabo

Processo utilizado para sustentar os cabos ao cabo mensageiro e consiste em envolver por um fio isolado ou arame de espinar.

## 6.14 Faixa de ocupação

Espaço na infraestrutura da rede de distribuição de energia elétrica, onde são definidos pela detentora, os pontos de fixação, exclusivamente, ao compartilhamento com agentes dos setores de energia elétrica, telecomunicações e petróleo.

## 6.15 Infraestrutura

Poste de propriedade da detentora.

## 6.16 Ocupante

É a pessoa jurídica possuidora de concessão, permissão ou autorização para explorar serviços de telecomunicação de interesse coletivo, que ocupam a infraestrutura viabilizada pela detentora.

Elaborado por: PPCT - FECOERUSC	Aprovado por: Eng. João Belmiro Freitas	Data de início da vigência: 30/07/2020	Versão: 03/20
------------------------------------	--	---	---------------

	<b>Tipo:</b> Nota Técnica <b>Área de Aplicação:</b> Distribuição de Energia Elétrica	Página 13 de 26 <b>FECO-NT-01</b>
	<b>Título do Documento:</b> Plano de Ocupação de Infraestrutura	

## 6.17 Plano de ocupação de infraestrutura

É o documento por meio do qual a detentora disponibiliza informações de suas infraestruturas, ligadas diretamente ao objeto das outorgas expedidas pelo poder concedente, qualificando a capacidade excedente a ser disponibilizada, bem como as condições técnicas a serem observadas pelo solicitante para contratação do compartilhamento.

## 6.18 Ponto de fixação

É o ponto de instalação do suporte necessário para sustentação mecânica das redes de telecomunicações da ocupante dentro da faixa de ocupação destinada ao compartilhamento no poste da detentora.

## 6.19 Projeto aprovado

O projeto executivo apresentado pelo solicitante é considerado aprovado pela CERGAL, quando o mesmo atender aos preceitos desta norma e não necessitar de adequação da rede de distribuição para o lançamento do cabo.

## 6.20 Projeto aprovado com restrições

O projeto executivo apresentado pelo solicitante é considerado aprovado com restrições pela CERGAL, quando o mesmo necessitar de adequação da rede de distribuição para lançamento do cabo.

## 6.21 Projeto reprovado

O projeto executivo apresentado pelo solicitante é considerado reprovado pela CERGAL, quando o mesmo não atender os requisitos desta norma ou a rota pretendida não possuir espaço disponível para compartilhamento.

## 6.22 Redes de distribuição de média e baixa tensão

São as redes aéreas de distribuição de energia elétrica, destinadas ao atendimento de área urbanas e rurais, sendo:

- Baixa Tensão (BT) – redes aéreas nas tensões inferiores a 1 kV;
- Média Tensão (MT) – redes aéreas nas tensões acima de 1 kV e inferiores a 36,2kV.

Elaborado por: PPCT - FECOERUSC	Aprovado por: Eng. João Belmiro Freitas	Data de início da vigência: 30/07/2020	Versão: 03/20
------------------------------------	--	---	---------------

	<b>Tipo:</b> Nota Técnica <b>Área de Aplicação:</b> Distribuição de Energia Elétrica	Página 14 de 26 <b>FECO-NT-01</b>
	<b>Título do Documento:</b> Plano de Ocupação de Infraestrutura	

## 6.23 Redes de telecomunicações

É considerado qualquer tipo de cabo, fio, drop ou cordoalha de propriedade da ocupante devendo seguir todas as diretrizes desta norma.

## 6.24 Solicitante

É a empresa que solicita o uso compartilhado de pontos de fixação da detentora para fixação de cabos.

Elaborado por: PPCT - FECOERUSC	Aprovado por: Eng. João Belmiro Freitas	Data de início da vigência: 30/07/2020	<b>Versão: 03/20</b>
------------------------------------	--	---	----------------------

	<b>Tipo:</b> Nota Técnica <b>Área de Aplicação:</b> Distribuição de Energia Elétrica	Página 15 de 26 <b>FECO-NT-01</b>
	<b>Título do Documento:</b> Plano de Ocupação de Infraestrutura	

## 7 PREMISSAS DE PROCEDIMENTOS, DE CONDIÇÕES TÉCNICAS E DE SEGURANÇA

Conforme o Art.8 da Resolução Conjunta nº 1, de 24 de novembro de 1999 (Aneel, Anatel e ANP), cabe à CERGAL, disponibilizar a capacidade excedente da sua infraestrutura, definido no Art.7 do mesmo regulamento que trata das condições de compartilhamento, a qual deve ser mantida sob seu controle e gestão;

As infraestruturas de compartilhamento foram planejadas para suportar um número limitado de OCUPANTES;

A faixa de ocupação disponibilizada pela CERGAL destina-se, exclusivamente, à fixação de cabos, fios, cordoalhas, drop's e fibras ópticas. A instalação de equipamentos de sustentação mecânica, acessórios, em outro local da infraestrutura dependerá das condições estabelecidas em normas da CERGAL e ajustadas ao contrato de compartilhamento de infraestrutura;

A CERGAL na condição de Distribuidora de energia elétrica deve prestar serviço adequado aos seus associados e consumidores, priorizando a qualidade, confiabilidade e segurança do sistema elétrico, nos termos do que dispõe o Art.5 da Resolução Conjunta nº 1, de 24 de novembro de 1999 (Aneel, Anatel e ANP) Regulamento Conjunto e promover a utilização da infraestrutura com prioridade para a implantação e operação de seus sistemas;

O atendimento aos solicitantes, conjugado com o necessário uso racional do sistema elétrico e respectiva infraestrutura, deve englobar procedimentos especializados de estudo, projeto, construção, execução, operação e manutenção, que devem estar em estreia consonância e atender as Normas: FECO-D-01 - Rede de Distribuição de Energia Elétrica Aérea com Condutores Nus - Rede Convencional – Estruturas, FECO-D-02 - Critérios Básicos para Elaboração de Projetos de Rede de Distribuição de Energia Elétrica Aérea, FECO-D-07 - Rede de distribuição de energia elétrica aérea secundária com condutores isolados - Rede Multiplexada – Estruturas, FECO-D-11 - Rede de distribuição de energia elétrica aérea primária com condutores protegidos - Rede Compacta – Estruturas e FECO-D-22 - Compartilhamento de Infraestrutura de Redes de Distribuição, NR 06 Equipamento de Proteção Individual – EPI, NR-10 ( Segurança em instalações e serviços em eletricidade), NR 35 Trabalho em Altura, Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, Normas Regulamentadoras no Ministério do trabalho bem como o Contrato de Uso de Compartilhamento de Infraestrutura a ser firmado entre as partes interessadas;

Elaborado por: PPCT - FECOERUSC	Aprovado por: Eng. João Belmiro Freitas	Data de início da vigência: 30/07/2020	Versão: 03/20
------------------------------------	--	---	---------------

	<b>Tipo:</b> Nota Técnica <b>Área de Aplicação:</b> Distribuição de Energia Elétrica	Página 16 de 26 <b>FECO-NT-01</b>
	<b>Título do Documento:</b> Plano de Ocupação de Infraestrutura	

## 8 CLASSES DE INFRAESTRUTURA

Para efeito de compartilhamento, a CERGAL apresenta a sua infraestrutura e as respectivas condições para compartilhamento.

### 8.1 Classe 1 – Serviços administrativas

A CERGAL não dispõe de capacidade excedente para compartilhamento nas serviços administrativas. Além disso, não detém o domínio dessas áreas, estando impedida de disponibilizá-las a terceiros, mesmo que houvesse capacidade excedente.

A utilização da Servidão para a outra finalidade qual não a contemplada no Decreto de Utilidade Pública, autorizatório e motivador da constituição da servidão, incide e significa “desvio de finalidade”, já que as serviços concedidas à CERGAL têm por finalidade a distribuição de energia elétrica e sistemas relacionados.

### 8.2 Classe 2 – Dutos e postes

#### 8.2.1 Dutos/subdutos das linhas e redes de distribuição

Reservada a capacidade necessária à CERGAL, o excedente poderá ser disponibilizado ao compartilhamento, mediante a análise da viabilidade técnica e existência de capacidade excedente quando da respectiva solicitação, tendo em vista que as galerias de dutos e as câmaras subterrâneas foram e são projetadas para atender à expansão de longo prazo do sistema elétrico, observados os critérios de projetos, procedimentos operativos e requisitos de segurança.

#### 8.2.2 Postes da rede de distribuição

Na infraestrutura de postes da CERGAL serão permitidos em uma mesma estrutura até cinco (05) pontos de fixação em cada poste, do mesmo lado da rede secundária de distribuição de energia elétrica, existente ou prevista, destinado ao compartilhamento com Setores de Energia Elétrica, Telecomunicações e Petróleo desde que possuam registro e outorga juntamente a ANATEL, conforme análise da viabilidade técnica. A capacidade excedente pode ser disponibilizada ao compartilhamento, quando solicitada, mediante análise da viabilidade técnica da CERGAL.

As dimensões dos espaçamentos estão disponíveis no anexo A desta norma.

Elaborado por: PPCT - FECOERUSC	Aprovado por: Eng. João Belmiro Freitas	Data de início da vigência: 30/07/2020	Versão: 03/20
------------------------------------	--	---	---------------

	<b>Tipo:</b> Nota Técnica <b>Área de Aplicação:</b> Distribuição de Energia Elétrica	Página 17 de 26 <b>FECO-NT-01</b>
	<b>Título do Documento:</b> Plano de Ocupação de Infraestrutura	

A disponibilização de pontos de fixação nos postes para compartilhamento está condicionada à existência de capacidade excedente no trajeto de interesse da OCUPANTE, no momento da análise do projeto técnico de ocupação.

Havendo prejuízo a capacidade excedente em razão de uso indevido e ou desordenado do espaço compartilhável do poste, por qualquer OCUPANTE, a liberação para novo compartilhamento estará condicionada à regularização da ocupação existente.

### **8.3 Classe 3 – Cabos metálicos, coaxiais e fibras ópticas não ativadas**

A Infraestrutura de cabos para a comunicação de propriedade da CERGAL, definida na classe 3, foi projetada para atendimento às suas próprias necessidades. Eventuais solicitações de compartilhamento serão objetos de análise técnica específica, visando preservar as necessidades e os interesses atuais e futuros da empresa.

Elaborado por: PPCT - FECOERUSC	Aprovado por: Eng. João Belmiro Freitas	Data de início da vigência: 30/07/2020	<b>Versão: 03/20</b>
------------------------------------	--	---	----------------------

## 9 DISPOSIÇÕES GERAIS

A solicitação de compartilhamento deve atender ao disposto no Art.11 da Resolução Conjunta nº 1, de 24 de novembro de 1999 (Aneel, Anatel e ANP), e conter, no mínimo, as seguintes informações e documentos dispostos no art. 6 da Resolução Normativa ANEEL Nº 797, de 12 de Dezembro de 2017:

- I - nome/razão social, nº CNPJ e endereço;
- II - localidades/endereços de interesse;
- III - classe, tipo e quantidade de infraestrutura que pretende ocupar;
- IV - especificações técnicas dos cabos, acessórios, ferragens e equipamentos que pretende utilizar;
- V - eventual necessidade de instalação de equipamentos na infraestrutura (finalidade, especificação e quantidade);
- VI - aplicação/tipo de serviço a ser prestado;
- VII - cópia do ato de outorga (autorização/permissão/concessão) expedido pela Anatel ou ANP, quando aplicável, referente aos serviços a serem prestados; e
- VIII - Projeto técnico completo de ocupação da infraestrutura que pretende compartilhar, inclusive com Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), contendo a previsão dos esforços mecânicos que serão aplicados, a identificação das localidades e logradouros públicos nos respectivos trajetos de interesse, incluindo o traçado georreferenciado dos cabos que serão instalados na infraestrutura da CERGAL.

A cada pedido formal de compartilhamento, será efetuado estudo para se verificar a viabilidade técnica para o atendimento, conforme capacidade excedente nas infraestruturas de interesse da OCUPANTE, sempre de acordo com a Norma técnica da CERGAL.

A CERGAL responderá aos pedidos formais de compartilhamento no prazo estabelecido no parágrafo 1º do Art.11 Resolução Conjunta nº 1, de 24 de novembro de 1999 (Aneel, Anatel e ANP).

A menção da classe ou tipo de infraestrutura e respectivas condições para compartilhamento, neste Plano de Ocupação, não implica em garantia da efetivação do compartilhamento, uma vez que as infraestruturas nos locais ou trajetos de interesse da OCUPANTE poderão, no tempo em que o pedido vier a ser protocolado junto à CERGAL, estarem comprometidas com outros ocupantes ou com as suas necessidades próprias.

É de responsabilidade da OCUPANTE o cumprimento de todos os requisitos técnicos envolvendo as suas instalações, tais como: projeto, construção, qualidade



**Tipo:** Nota Técnica

Página 19 de 26

**Área de Aplicação:** Distribuição de Energia Elétrica

**FECO-NT-01**

**Título do Documento:** Plano de Ocupação de Infraestrutura



dos serviços e dos materiais empregados, a observância dos procedimentos técnicos e operacionais, bem como a inspeção e a manutenção periódica das suas instalações.

Elaborado por:  
PPCT - FECOERUSC

Aprovado por:  
Eng. João Belmiro Freitas

Data de início da vigência:  
30/07/2020

**Versão: 03/20**



**Tipo:** Nota Técnica

Página 20 de 26

**Área de Aplicação:** Distribuição de Energia Elétrica

**FECO-NT-01**

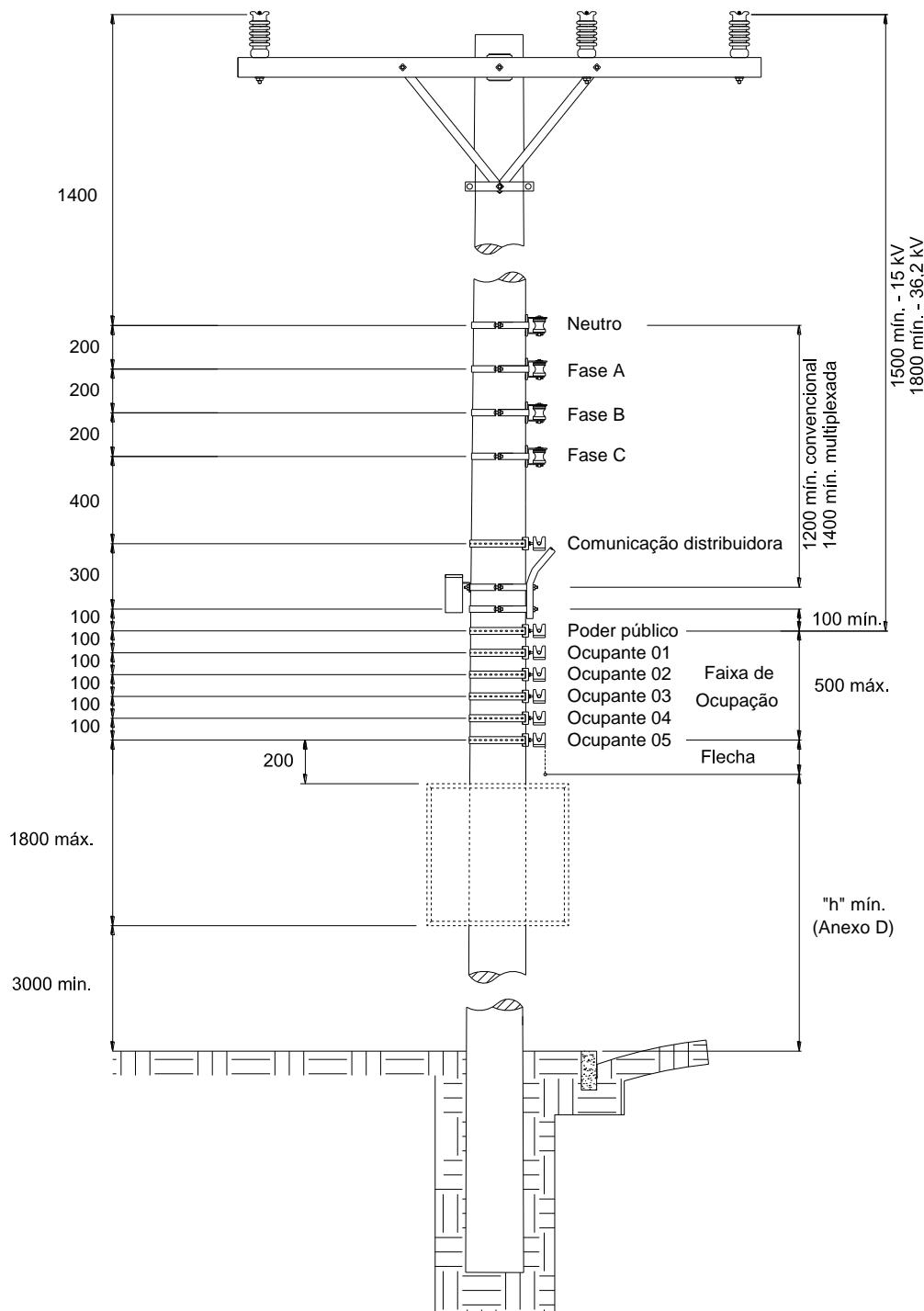
**Título do Documento:** Plano de Ocupação de Infraestrutura



## 10 VIGÊNCIA DO PLANO DE OCUPAÇÃO

Este Plano de Ocupação terá a vigência de 05 (cinco) anos, entrando em vigor a partir da data da sua homologação pela Agencia Nacional de Energia Elétrica – ANEEL, podendo ser revisado a qualquer momento, sempre que fato relevante justifique a revisão por solicitação do Órgão Regulador.

## Anexo A – Espaço de compartilhamento – Rede convencional



### NOTAS

- Dimensões em milímetros;
- Poderá ser utilizado parafuso olhal para fixação de ferragens do ponto de fixação em poste de concreto duplo T (DT);
- Na instalação de compartilhamento de infraestrutura em redes de distribuição multiplexada deverá ser acrescentado 200 mm do afastamento do neutro à luminária em relação à rede convencional pela utilização do conjunto grampo de suspensão.



**Tipo:** Nota Técnica

**Área de Aplicação:** Distribuição de Energia Elétrica

Página 22 de 26

FECO-NT-01

**Título do Documento:** Plano de Ocupação de Infraestrutura



## Entidades participantes na elaboração desta nota técnica do programa de padronização do sistema FECOERUSC

Coordenação técnica dos trabalhos pela FECOERUSC: Eng. João Belmiro Freitas

FECOERUSC - FEDERAÇÃO DAS COOPERATIVAS DE ENERGIA DE SANTA CATARINA

Presidente: Ivanir Vitorassi

Gerente Administrativo: Adermo Francisco Crispim

Coordenador Programa Padronização: Eng. João Belmiro Freitas

Assistente Técnico: Evandro Reis

CODESAM – COOPERATIVA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA SANTA MARIA

Rua Frei Ernesto, 131 Sala 02 - Benedito Novo SC

CEP: 89125-000

Fone: (47) 3385-3101

E-mail: [ouvidoria@grupocreesam.com.br](mailto:ouvidoria@grupocreesam.com.br)

Presidente: Lorivald Beyer

Departamento Técnico:

Eng. Deonísio L. Lobo

Eng. Jocemar Eugênio Filipe

CEGERO – COOPERATIVA DE ELETRICIDADE SÃO LUDGERO

Rua Dona Gertrudes, 1775 - São Ludgero SC

CEP: 88730-000

Fone: (48) 3657-1110

E-mail: [cegero@cegero.coop.br](mailto:cegero@cegero.coop.br)

Presidente: Francisco Niehues Neto

Departamento Técnico:

Eng. Adriano Virgílio Mauricio

CEJAMA – COOPERATIVA DE ELETRICIDADE JACINTO MACHADO

Av. Padre Herval Fontanella, 1380 – Jacinto Machado SC

CEP: 88950-000

Fone: (48) 3535-1199

E-mail: [cejama@cejama.com.br](mailto:cejama@cejama.com.br)

Presidente: Angelo Valdati Neto

Departamento Técnico:

Eng. Tharles B. Machado

CEPRAG – COOPERATIVA DE ELETRICIDADE PRAIA GRANDE

Rua Dona Maria José, 318 – Praia Grande SC

CEP: 88900-000

Fone: (48) 3532-6400

E-mail: [ceprag@ceprag.com.br](mailto:ceprag@ceprag.com.br)

Presidente: Olívio Nichele

Departamento Técnico:

Eng. Tiago Lodetti

Elaborado por:  
PPCT - FECOERUSC

Aprovado por:  
Eng. João Belmiro Freitas

Data de início da vigência:  
30/07/2020

**Versão: 03/20**



**Tipo:** Nota Técnica

**Área de Aplicação:** Distribuição de Energia Elétrica

Página 23 de 26

**FECO-NT-01**

**Título do Documento:** Plano de Ocupação de Infraestrutura



CERAÇÁ - COOPERATIVA DISTRIBUIDORA DE ENERGIA VALE DO ARAÇÁ Rua Miguel Couto, 254 - Saudades SC CEP: 89868-000 Fone: (49) 3334-3300 E-mail: <a href="mailto:ceraca@ceraca.com.br">ceraca@ceraca.com.br</a> Presidente: José Samuel Thiesen	Departamento Técnico: Eng. Cláudir André Neuhauss
CERAL ANITÁPOLIS- COOPERATIVA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE ANITÁPOLIS Rua Paulico Coelho, 11 – Anitápolis SC CEP: 88475-000 Fone: (48) 3256-0153 E-mail: <a href="mailto:coopceral@yahoo.com.br">coopceral@yahoo.com.br</a> Presidente: Saulo Weiss	Departamento Técnico: Eng. Ralf Ballmann
CERBRANORTE – COOPERATIVA DE ELETROFICACÃO BRAÇO DO NORTE Rua Jorge Lacerda, 1761 - Braço do Norte SC CEP: 88750-000 Fone: (48) 3658- 2499 E-mail: <a href="mailto:cerbranorte@cerbranorte.com.br">cerbranorte@cerbranorte.com.br</a> Presidente: Antônio José da Silva	Departamento Técnico: Eng. Fábio Mouro
CEREJ – COOPERATIVA DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA SENADOR ESTEVES JÚNIOR Rua João Coan, 300 – Biguaçu SC CEP: 88160-000 Fone: (48) 3243-3000 E-mail: <a href="mailto:renato@cerej.com.br">renato@cerej.com.br</a> Presidente: Édson Flores da Cunha	Departamento Técnico: Eng. Charles Perin
CERGAL – COOPERATIVA DE ELETROFICACÃO RURAL ANITA GARIBALDI LTDA Estrada Geral da Madre, 4.680 – Tubarão SC CEP 88706-100 Fone: (48) 3301-5284 E-mail: <a href="mailto:cergal@cergal.com">cergal@cergal.com</a> Presidente: Gelson José Bento	Departamento Técnico: Eng. Eduardo Dal Bó Eng. Renato Nunes da Silva
CERGAPA – COOPERATIVA DE ELETROFICACÃO DE GRÃO PARÁ Rua Jorge Lacerda, 45 – Grão Pará SC CEP: 88890-000 Fone: (48) 3652-1150 E-mail: <a href="mailto:cergapa@cergapa.com.br">cergapa@cergapa.com.br</a> Presidente: Ademir Steiner	Departamento Técnico: Eng. Giuseppe Pavei Furlanetto



**Tipo:** Nota Técnica

**Área de Aplicação:** Distribuição de Energia Elétrica

Página 24 de 26

**FECO-NT-01**

**Título do Documento:** Plano de Ocupação de Infraestrutura



CERGRAL – COOPERATIVA DE ELETRICIDADE DE GRAVATAL Rua Engº Annes Gualberto, 288 – Gravatal SC CEP: 88735-000 Fone: (48) 3642-2158 E-mail: <a href="mailto:cergral@cergal.com.br">cergral@cergal.com.br</a> Presidente: João Vânio Mendonça Cardoso	Departamento Técnico: Eng. Ricardo Steiner Eng. Maxciel Neto Mendes
CERMOFUL – COOPERATIVA FUMACENSE DE ELETRICIDADE Rua Pref. Paulino Bif, 151 – Morro da Fumaça SC CEP: 88830-000 Fone: (48) 3434-8100 E-mail: <a href="mailto:cermoful@cermoful.coop.br">cermoful@cermoful.coop.br</a> Presidente: Ricardo Bittencourt	Departamento Técnico: Eng. Adélcio Cavagnoli
CERPALO – COOPERATIVA DE ELETRICIDADE DE PAULO LOPES Rua João de Souza, 355 – Paulo Lopes SC CEP: 88490-000 Fone: (48) 3253-0141 E-mail: <a href="mailto:cerpalo@cerpalo.com.br">cerpalo@cerpalo.com.br</a> Presidente: Moacir Nazário Alves	Departamento Técnico: Eng. Éder C. Silveira
CERSAD DISTRIBUIDORA – COOPERATIVA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA SALTO DONNER Rua da Glória, 130 – Salto Donner SC CEP: 89126-000 Fone: (47) 3388-0166 E-mail: <a href="mailto:cersad@cersad.com.br">cersad@cersad.com.br</a> Presidente: Claudio Andre Roeder	Departamento Técnico Eng. Fernando Dalmônico
CERSUL – COOPERATIVA DE ELETRIFICAÇÃO SUL CATARINENSE Rua Antônio Bez Batti, 525 – Turvo SC CEP: 88930-000 Fone: (48) 3525-8400 E-mail: <a href="mailto:cersul@cersul.com.br">cersul@cersul.com.br</a> Presidente: Jonnei Zanette	Departamento Técnico: Eng. Rômulo Grechi Eng. Álvaro Coelho Bratti
CERTREL – COOPERATIVA DE ENERGIA TREVISO Rua Prof. José Abati, 588 – Treviso SC CEP: 88862-000 Fone: (48) 3469-0029 E-mail: <a href="mailto:certrel@certrel.com.br">certrel@certrel.com.br</a> Presidente: Volnei José Piacentini	Departamento Técnico: Eng. Luciano Marcos Antunes Pinto

<p>COOPERA – COOPERATIVA PIONEIRA DE ELETRIFICAÇÃO Av. 25 de Julho, 2.736 – Forquilhinha SC CEP: 88850-000 Fone: (48) 2102-1212 E-mail: <a href="mailto:coopera@coopera.com.br">coopera@coopera.com.br</a> Presidente: Walmir João Rampinelli</p>	<p>Departamento Técnico: Eng. Jefferson Diogo Spacek Eduardo Gamba</p>
<p>COOPERALIANÇA – COOPERATIVA ALIANÇA Rua Ipiranga, 333 – Içara CEP: 88820-000 Fone: (48)3461-3200 Email: <a href="mailto:cooperalianca@cooperalianca.com.br">cooperalianca@cooperalianca.com.br</a> Presidente: Reginaldo de Jesus</p>	<p>Departamento Técnico: Eng. Edmilson Maragno</p>
<p>COOPERMILA – COOPERATIVA DE ELETRIFICAÇÃO LAURO MULLER Rua 20 de Janeiro 418 - Lauro Muller SC CEP: 88880-000 Fone: (48) 3464-3060 E-mail: <a href="mailto:coopermila@coopermila.com.br">coopermila@coopermila.com.br</a> Presidente: Alcimar Damiani de Brida</p>	<p>Departamento Técnico: Eng. Ricardo Steiner</p>
<p>COOPERZEM – COOPERATIVA DE ELETRIFICAÇÃO RURAL DE ARMAZÉM Rua Emiliano Sá, 184 – Armazém SC CEP: 88740-000 Fone: (48) 3645-4000 E-mail: <a href="mailto:cooperzem@cooperzem.com.br">cooperzem@cooperzem.com.br</a> Presidente: Marcelino Gabriel Heerdt</p>	<p>Departamento Técnico: Eng. Regis Maciano Beckhauser</p>
<p>COORSEL – COOPERATIVA REGIONAL SUL DE ELETRIFICAÇÃO RURAL Av. 7 de Setembro, 288 – Treze de Maio SC CEP: 88710-000 Fone: (48) 3625-0141 E-mail: <a href="mailto:coorsel@coorsel.com.br">coorsel@coorsel.com.br</a> Presidente: Ivanir Vitorassi</p>	<p>Departamento Técnico: Eng. Helton Weber Stang</p>



**Tipo:** Nota Técnica

**Área de Aplicação:** Distribuição de Energia Elétrica

Página 26 de 26

**FECO-NT-01**

**Título do Documento:** Plano de Ocupação de Infraestrutura



Apoio técnico:

RCL – Resmini Comercial Elétrica Ltda  
R: Major Acácio Moreira, 310 – Criciúma SC  
CEP: 88801-650  
Fone: (48) 3437-7873  
E-mail: [betoresmini@rcl.eng.br](mailto:betoresmini@rcl.eng.br)

Inovarum Gestão e Treinamentos  
R: Frei Caneca, 545 – Criciúma SC  
CEP: 88801-650  
Fone: (48) 3437-7873  
E-mail: [inovarum@inovarum.net](mailto:inovarum@inovarum.net)

Departamento Técnico RCL:  
Eng. Rosemberto Resmini

Departamento Técnico Inovarum:  
Eng. Ricardo Martinello  
Gustavo Leepkahn Dassi  
Samuel Cascaes Natal

A coordenação do Programa de Padronização do Sistema FECOERUSC agradece as pessoas que, direta ou indiretamente, contribuíram na elaboração desta Norma Técnica.

Elaborado por:  
PPCT - FECOERUSC

Aprovado por:  
Eng. João Belmiro Freitas

Data de início da vigência:  
30/07/2020

**Versão: 03/20**