 Confidencialidade	Tipo de Documento:	Procedimento
	Área de Aplicação:	Gestão Comercial
	Título do Documento:	Utilização de Fator de Carga e Demanda Típicos

Sumário

1.	OBJETIVO.....	1
2.	ÂMBITO DE APLICAÇÃO.....	1
3.	DEFINIÇÕES.....	1
4.	DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA.....	2
5.	RESPONSABILIDADES.....	2
6.	REGRAS BÁSICAS.....	2
7.	CONTROLE DE REGISTROS.....	3
8.	ANEXOS.....	4
9.	REGISTRO DE ALTERAÇÕES.....	4

1.OBJETIVO

Descrever o procedimento referente aos fatores típicos de demanda e de carga que são características da atividade e da tensão de fornecimento da unidade consumidora. São utilizados para estimar demanda e consumo, quando não se tem histórico como no caso de unidades consumidoras novas e ligações provisórias e para cálculo de participação financeira em obras.

2.ÂMBITO DE APLICAÇÃO

2.1. Empresa

Todas as distribuidoras do grupo CPFL.

2.2. Área

O presente documento tem aplicação na área de Gerência Comercial de Faturamento.

3.DEFINIÇÕES


Fator de carga: razão entre a demanda média e a demanda máxima da unidade consumidora/ instalação em um período determinado de uso de energia.

Fator de carga típico: média de fatores de carga por atividade específica; é característico da atividade da unidade consumidora/ instalação.

Fator de demanda: razão entre a demanda máxima durante em determinado período de uso de energia elétrica e a carga instalada na unidade consumidora/ instalação.

Fator de demanda típico: média de fatores de demanda por atividade específica; é característico da atividade da unidade consumidora/ instalação.

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
3793	Instrução	1.11	Eduardo Crivelaro	30/06/2021	1 de 4

 Confidencialidade	Tipo de Documento:	Procedimento
	Área de Aplicação:	Gestão Comercial
	Título do Documento:	Utilização de Fator de Carga e Demanda Típicos

4.DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

Resolução Normativa Nº 414, de 9 de Setembro de 2010, considerando as devidas atualizações na regulamentação, promovidas pelo regulador.

5.RESPONSABILIDADES

O presente documento possui como responsável a área de Gerência Comercial de Faturamento.

6.REGRAS BÁSICAS

6.1. Utilização

Os fatores típicos de demanda e de carga são características da atividade e da tensão de fornecimento da unidade consumidora. São utilizados para estimar demanda e consumo, quando não se tem histórico como no caso de unidades consumidoras novas e ligações provisórias e para cálculo de participação financeira em obras.

6.2. Fator de demanda

O fator de demanda representa o grau de utilização da potência instalada. Para se calcular o fator de demanda de uma unidade consumidora, utiliza-se a expressão:

$$FD = \frac{D}{PI}$$

Onde:

FD = fator de demanda

D = demanda prevista em kW, da instalação

PI = potência instalada em kW, conforme as Normas Técnicas vigentes

6.3. Fator de demanda típico

O fator de demanda típico é determinado pela a média dos fatores de demanda de unidades consumidoras semelhantes, considerando as atividades específicas dos consumidores. Permite a estimativa da demanda, que é utilizada nos cálculos de participação financeira e na elaboração de contratos de fornecimento.


6.4. Fator de carga

Fator de carga é relação entre a demanda média utilizada em uma unidade consumidora em determinado período e a demanda máxima registrada nesse mesmo período:

$$FC = \frac{D_{média}}{D_{máxima}}$$

O fator de carga mensal é usualmente obtido pela expressão equivalente abaixo:

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
3793	Instrução	1.11	Eduardo Crivelaro	30/06/2021	2 de 4

 Confidencialidade	Tipo de Documento:	Procedimento
	Área de Aplicação:	Gestão Comercial
	Título do Documento:	Utilização de Fator de Carga e Demanda Típicos

$$FC = \frac{kWh}{kW \times 730}$$

Onde:

FC = fator de carga no mês

kWh = consumo no mês

kW = demanda máxima no mês

730 = tempo de utilização por mês em horas

6.5. Fator de carga típico

O fator de carga típico é determinado pela a média dos fatores de carga de unidades consumidoras semelhantes, considerando as atividades específicas dos consumidores. Permite a estimativa do consumo, que é utilizada nos cálculos de consumo previsto em caso de ligações provisórias.

6.6. Utilização das tabelas

Os fatores de demanda e de carga típicos de uma unidade consumidora são determinados em função da **atividade desenvolvida e da tensão de fornecimento (Baixa Tensão, Média ou Alta Tensão)**. As regras que se seguem devem ser observadas na determinação dos fatores.

6.6.1. Unidade consumidora em Baixa Tensão

Os fatores são mostrados nas Tabelas A ou B na seguinte ordem obrigatória:

1. Procura-se a atividade da unidade na **Tabela A: Fatores por atividade – Baixa Tensão**;
2. Não se encontrando a atividade correspondente, procura-se na **Tabela B: Fatores por classe de consumo – Baixa Tensão**.

6.6.2. Unidade consumidora em Média/Alta Tensão


Os fatores são mostrados nas Tabelas C, D, E, ou F na seguinte ordem obrigatória

1. Procura-se a atividade da unidade na **Tabela C: Fatores por atividade – Média ou Alta Tensão**;
2. Não se encontrando a atividade correspondente, procura-se na **Tabela D: Fatores por setor industrial – Média ou Alta Tensão, se a atividade for industrial** ou na **Tabela E: Fatores por atividade comercial – Média/Alta Tensão se a atividade for comercial**;
3. Não se encontrando atividade correspondente aplicável, procura-se na **Tabela F: Fatores por classe de consumo – Média ou Alta Tensão**.

7. CONTROLE DE REGISTROS

Não se Aplica

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
3793	Instrução	1.11	Eduardo Crivelaro	30/06/2021	3 de 4

 Confidencialidade	Tipo de Documento:	Procedimento
	Área de Aplicação:	Gestão Comercial
	Título do Documento:	Utilização de Fator de Carga e Demanda Típicos

8. ANEXOS

ANEXO I – Tabela A – Fatores por atividade – baixa tensão

ANEXO II – Tabela B – Fatores por classe de consumo – baixa tensão

ANEXO III – Tabela C – Fatores por atividade – média ou alta tensão

ANEXO IV – Tabela D – Fatores por setor industrial – média ou alta tensão

ANEXO V – Tabela E - Fatores por atividade comercial – média ou alta tensão

ANEXO VI – Tabela F – Fatores por classe de consumo – média ou alta tensão

(disponível no endereço: <http://portal.cpfl.com.br/sistemasdegestao/SitePages/formulariosGED.aspx>)

9. REGISTRO DE ALTERAÇÕES

9.1. Colaboradores

Empresa	Área	Nome
CPFL Paulista	Gerência Comercial de Faturamento	Jacqueline Garla Frasson
CPFL Paulista	Gerência Comercial de Faturamento	Janaina Zamperlin Vieira de Sá

9.2. Alterações

Versão Anterior	Data da Versão Anterior	Alterações em relação à Versão Anterior
1.6	18/3/2010	Incluído fator de demanda e fator de carga para a atividade de semáforo para atender os artigos 72 e 91 da Resolução nº 414 de 9/9/2010. Abrangência para todas as distribuidoras do Grupo CPFL Energia.
1.7	19/02/2013	Documento republicado para regularização do prazo de revisão de 2 anos. Não houve alteração de processo.
1.8	12/05/2015	Incluso RGE Sul. Revisão Periódica
1.9	19/09/2018	Adequação à Norma 0, Inserção do item 'Controle de Registros e Revisão Periódica.
2.0	02/07/2019	Revisão periódica e adequação à Norma 0.

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
3793	Instrução	1.11	Eduardo Crivelaro	30/06/2021	4 de 4