 Público	Tipo de Documento:	Especificação Técnica
	Área de Aplicação:	Segurança e Saúde do Trabalho
	Título do Documento:	Cinturão de segurança tipo pára-quedista

## Sumário

1. OBJETIVO.....	1
2. ÂMBITO DE APLICAÇÃO .....	1
3. DEFINIÇÕES .....	1
4. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA .....	1
5. RESPONSABILIDADES.....	2
6. REGRAS BÁSICAS.....	2
7. CONTROLE DE REGISTROS .....	14
8. ANEXOS .....	14
9. REGISTRO DE ALTERAÇÕES .....	15

### 1.OBJETIVO

Estabelecer condições e requisitos técnicos para especificação de compra e realização de inspeções e ensaios do Equipamento de Proteção Individual – EPI - “Cinto de Segurança tipo paraquedista” visando assegurar a confiabilidade das suas características básicas, para trabalhos em estruturas do Sistema Elétrico de Potência - SEP com diferença de nível.

### 2.ÂMBITO DE APLICAÇÃO

#### 2.1. Empresa

A CPFL Energia, seus departamentos / áreas corporativas e todas as suas controladas diretas e / ou indiretas (juntas, denominadas “Grupo CPFL”), exceto as empresas com seus próprios padrões de governança e gestão que compartilham controle com outras empresas.

#### 2.2. Área

Todas as áreas corporativas da CPFL Energia e todas as áreas das empresas mencionadas acima estão incluídas no escopo deste documento.


### 3.DEFINIÇÕES

Não se aplica

### 4.DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

- ✓ NBR 15836/2010 Equipamento de proteção individual contra queda de altura - Cinturão de segurança tipo paraquedista.
- ✓ NBR 15834 - Equipamento de proteção individual contra queda de altura - Talabarte de segurança.
- ✓ NBR 15837 - Equipamento de proteção individual contra queda de altura – Conectores.

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
11222	Instrução	1.7	Marcos Victor Lopes	25/08/2021	1 de 15

 Público	Tipo de Documento:	Especificação Técnica
	Área de Aplicação:	Segurança e Saúde do Trabalho
	Título do Documento:	Cinturão de segurança tipo pára-quedista

- ✓ NBR 14626 - Equipamento de proteção individual contra queda de altura - trava-queda deslizante guiado em linha flexível
- ✓ NBR 14.627/2010 - Equipamento de proteção individual contra queda de altura - trava-queda guiado em linha rígida
- ✓ NBR 14.628/2010 - Equipamento de proteção individual contra queda de altura - trava-queda retrátil
- ✓ Norma Regulamentadora NR-06 – Equipamento de Proteção Individual
- ✓ Norma Regulamentadora NR-35 – Trabalhos em Altura
- ✓ NBR 14629:2010 – Absorvedor de energia.
- ✓ ANSI Z 359.1-2007 Safety Requirements for full body harness.
- ✓ ASTM 887/2013 - Standard Specifications for Personal Climbing Equipment.
- ✓ Nota Técnica 195/2015 Ministério da Economia.
- ✓ Nota Técnica 146/2015 Ministério da Economia.
- ✓ Normativo 2428 - Gerenciamento Controle e Disposição de Resíduos
- ✓ Normativo 17460 - Procedimento de Descarte de Equipamentos de Proteção Individual e Coletivo - EPI e EPC

## 5. RESPONSABILIDADES

### 5.1 Usuários

Utilizar o cinturão de segurança tipo paraquedista e seus componentes trabalhos em altura somente para a finalidade a que se destina.

### 5.2 Lideranças / Gestores

Realizar a troca do item, sempre que o mesmo não estiver em condições de uso.

## 6. REGRAS BÁSICAS

### 6.1 Descrição produto

Cinto de segurança conjugado tipo paraquedista para proteção do usuário contra riscos de queda em trabalhos em altura, utilizados para a restrição e retenção de quedas, resgate, permanência em suspensão, posicionamento, movimentação horizontal e vertical.

### 6.2 Equipamento de Proteção Individual Conjugado

A Norma Regulamentadora - NR-06, do Ministério da Economia, define equipamento de proteção individual – EPI contra queda como sendo EPI Conjugado.

Os equipamentos de proteção contra quedas com diferença de nível são associados: cinto paraquedista, talabarte e trava quedas para obtenção do C.A. (Certificado de Aprovação de Equipamento de Proteção).


Para utilização e reposição dos equipamentos de proteção contra quedas com diferença de nível faz se necessário verificar C.A e selo Inmetro, sendo igual entre os dispositivos do kit.

#### 6.2.1 Não é permissível a utilização de equipamentos que não estejam conjugados.

#### ✓ Validade do equipamento

- ✓ Fornecedor Leal: 5 anos pós-data de fabricação.
- ✓ Fornecedor Ultrasec: 7 anos para equipamentos fabricados a partir de 2021.
- ✓ Fabricados em anos anteriores a 2021 validade de 5 anos.

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
11222	Instrução	1.7	Marcos Victor Lopes	25/08/2021	2 de 15

 Público	Tipo de Documento:	Especificação Técnica
	Área de Aplicação:	Segurança e Saúde do Trabalho
	Título do Documento:	Cinturão de segurança tipo pára-quedista

### 6.3 Descarte EPI – Meio Ambiente

O descarte dos cintos deve ser realizado de acordo com o Normativo 2428 - Gerenciamento Controle e Disposição de Resíduos e Normativo 17460 - Procedimento de Descarte de Equipamentos de Proteção Individual e Coletivo - EPI e EPC.

### 6.4 Identificação

O equipamento deverá possuir na etiqueta, onde deverá informar marca, tamanho, pictograma nos pontos de engate, data de fabricação, número de referência de fabricação, lote e certificado de aprovação (CA) e selo Inmetro.

### 6.5 Cinto de segurança tipo paraquedista

Deve ser confeccionado em fitas e material têxtil, resistentes a esforços mecânicos e resistentes a chamas, e possuir as seguintes características:

- ✓ As tiras do cinturão devem ser confeccionadas em fitas de poliéster, com no mínimo 45 mm de largura de alta tenacidade.
- ✓ “Cinto de segurança” com porta-coxa (cadeirinha) e suspensório (envolvente para o peito e costas)
- ✓ As tiras dos ombros devem ser confeccionadas em poliéster sem trama elástica;
- ✓ Deve apresentar ponto de ancoragem dorsal e frontal. Ponto de suspensão ombros.
- ✓ Terá espumas para conforto da região lombar e nas pernas (coxas).
- ✓ Fivelas dielétricas.
- ✓ Sinalizador de queda.

### Nota


Deve ser utilizado com os acessórios do talabarte de posicionamento, trava quedas, talabarte “Y” quando aplicável.

### 6.6 Características Específicas

#### 6.6.1 Cinto de segurança tipo paraquedista

- ✓ As tiras do cinturão devem ser confeccionadas em fitas de poliéster de alta tenacidade, com no mínimo 45mm de largura
- ✓ “Cinto de segurança” com porta-coxa (cadeirinha) e suspensório (envolvente para o peito e costas)
- ✓ As tiras dos ombros devem ser confeccionadas em poliéster sem trama elástica
- ✓ Deve apresentar ponto de ancoragem dorsal e frontal. Ponto de resgate (para Espaço Confinado) nos ombros
- ✓ Terá espumas para conforto da região lombar e nas pernas (coxas)
- ✓ Fivelas dielétricas de ancoragens e posicionamento
- ✓ O cinto deverá possuir características técnicas ergonômicas
- ✓ O cinturão deve ter sistema de regulagem de ajuste. Não permitir abertura ou o deslizamento das tiras do cinto durante o uso. Ter ajuste fácil ao vestir
- ✓ Sinalizador de queda
- ✓ Deve possuir sistema de ajustes abdominal e dos cintos e das alças das pernas
- ✓ Deverá ser feito o fechamento do cinturão peitoral por meio de uma fita com o sistema de fivela

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
11222	Instrução	1.7	Marcos Victor Lopes	25/08/2021	3 de 15

 Público	Tipo de Documento:	Especificação Técnica
	Área de Aplicação:	Segurança e Saúde do Trabalho
	Título do Documento:	Cinturão de segurança tipo pára-quedista

### 6.6.2 Talabarte de posicionamento regulável

- ✓ Deve ser confeccionado em corda tecido trançado 100% de fios de poliamida (polipropileno), torcida, na cor branca, deverá ter bitola de 16 mm
- ✓ Corda deve ter tamanho mínimo de 2000mm, excluindo-se mosquetão e encastramento. A fivela ou o mosquetão não farão parte do comprimento útil do equipamento
- ✓ Contém um mosquetão oval com tripla trava em aço inoxidável (Classe B) e um regulador de comprimento para ajuste do tamanho do talabarte, em uma extremidade e na outra um conector classe T com dupla trava de segurança
- ✓ Mosquetão tripla trava com empunhadura de aproximadamente 60 mm de comprimento, confeccionado em aço inoxidável, com tensão de ruptura mínima de 23 kN, fixado na ponta da fita do talabarte
- ✓ O mosquetão deve ser identificado, com letras indelévels o nome do fabricante e a sua capacidade nominal
- ✓ Terá uma cobertura em tecido ou similar, para proteção da corda

### 6.6.3 Talabarte de fita com absorvedor de energia para cesto aéreo

- ✓ Confeccionado em fita de poliéster, 30mm de largura; 2,7mm de espessura, tensão de ruptura 1500 kgf e 1,65mm de comprimento
- ✓ Ter um conector de classe T, dupla trava com tensão de ruptura mínima de 23 kN em uma das extremidades. Na outra extremidade e absorvedor de energia e acabamento com dobra costurada, de modo a formar uma argola para fixação no olhal nas costas do cinto paraquedista, dobra de 100mm aberta (tipo olhal). Confeccionado com a própria fita e fechado com costura reforçada

### 6.6.4 Talabarte duplo tipo "Y"

- ✓ Talabarte duplo, confeccionado em fitas duplas de poliéster de alta tenacidade de 45mm, cor amarelo, com alerta visual interno
- ✓ Absorvedor de impacto de 12cm fechado
- ✓ Na extremidade inferior possui um conector de classe T 18mm tipo gancho dupla trava e superiores do "y" possui dois conectores classe A formato gancho em alumínio com dupla trava em aço inoxidável, 110mm de abertura
- ✓ Costuras em Zig-Zag de grande resistência
- ✓ Comprimento total 130cm

### 6.6.5 Travaquedas

Dispositivo travaquedas desenvolvido para limitar quedas através de um sistema de travas acionado de acordo com a movimentação do usuário em queda.

#### 6.6.5.1 Travaquedas - para corda 12mm

- ✓ O travaquedas guiado em linha flexível vertical auto bloqueante confeccionado em aço inoxidável
- ✓ Possui absorvedor de energia de 12cm fechado
- ✓ Uso com corda com diâmetro de 12mm
- ✓ Possui mosquetão tipo oval aço inox, tripla trava, carga de ruptura mínima de 23kN
- ✓ A possui um sistema de trava interna com estrias (castanha) deverá ser do tipo composta, pontiaguda ou seja, várias chapas prensadas formando uma única peça (vide imagem)
- ✓ Cor azul

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
11222	Instrução	1.7	Marcos Victor Lopes	25/08/2021	4 de 15

## 6.7 Acabamento

Linha de Poliamida 100%, com boa resistência a abrasão e a ação de agentes alcalinos, óleo, alvejantes e raios UV.

Materiais de acolchoamento e Material têxtil boa sustentação, confortáveis e resistente à chama.

## 6.8 Etiqueta

A identificação da etiqueta deverá conter, no mínimo, as seguintes informações:

- ✓ Nome do fabricante
- ✓ Mês e ano de fabricação
- ✓ Referência do tipo
- ✓ Tamanho
- ✓ Certificado de aprovação

## 6.9 Características Dimensionais

Deverá ter as dimensões conforme tabela de tamanhos a seguir.

### 6.9.1 Fornecedor Leal

Numeração	Cintura (mm)
0	De 800 a 1000
1	De 900 a 1100
2	De 1000 a 1200
3	De 1100 a 1300

### 6.9.2 Fornecedor Ultrasafe

Numeração	Cintura (mm)	Pernas
1	≤1000	500 a 650
2	9500 a 1200	600 a 750

## Notas

1 - Fornecedor Leal 4 tamanhos.


2 - Fornecedor Ultrasafe 2 tamanhos, ajustam em demais biótipos.

## 6.10 Embalagem

### 6.10.1 Embalagem do item avulso

As peças devem ser embaladas individualmente em sacos plásticos contendo etiqueta com identificação da peça, do tamanho / numeração, código de material do Grupo CPFL Energia, Lote e Data de Fabricação.

A embalagem coletiva deve ser em caixa de papelão com identificação de seu conteúdo, nome ou marca comercial do fabricante, identificação completa do conteúdo com código de material do Grupo CPFL Energia, número do pedido de compra, massa bruta do volume em kg, tempo de validade do produto em estoque.

 Público	Tipo de Documento:	Especificação Técnica
	Área de Aplicação:	Segurança e Saúde do Trabalho
	Título do Documento:	Cinturão de segurança tipo pára-quedista

Cada item avulso: Cinturão, Talabarte de Posicionamento, Trava Quedas e Talabarte “Y”, deverá ser embalado individualmente em saco plástico contendo a sua orientação de uso, conservação e limpeza.

#### 6.10.2 Embalagem do Kit (conjunto)

Quando o volume se tratar de Kit, a embalagem coletiva deve ser em caixa de papelão com identificação de seu conteúdo, nome ou marca comercial do fabricante, identificação completa do conteúdo com código de material do Grupo CPFL Energia, número do pedido de compra, massa bruta do volume em kg, tempo de validade do produto em estoque.

#### 6.10.3 Instrução de uso, conservação e limpeza.

O fabricante deve fornecer orientação e/ou instrução para uso, limpeza, conservação e/ou qualquer restrição que se fizer necessária por meio de folheto individual ou impressa em cada embalagem individual.

#### 6.11 Protótipo e homologação

Deve ser apresentado, independentemente de prévia homologação para fornecimento, um protótipo de cada modelo para análise e verificação do cumprimento desta especificação de compra.

#### 6.12 Garantia

O fabricante deve dar garantia de reposição contra quaisquer defeitos de fabricação das vestimentas ofertadas, durante a vida útil e condições normais de utilização.

A aprovação de protótipos e ou credenciamento de fornecedor, não isenta o fabricante / fornecedor das responsabilidades posteriores.

Caso seja constatada qualquer irregularidade ou não conformidade, deve substituir o equipamento sem ônus para o Grupo CPFL Energia

#### 6.13 Inspeção

Para fins de ensaio de recebimento será realizada uma inspeção visual de acordo com os itens deste normativo. Utilizar o formulário de inspeção, como inspeção de pré uso.

A inspeção geral será entendida como sendo a execução de todos os ensaios de rotina e, quando exigida pela CPFL Energia, os ensaios de tipo.

Dentro do critério das empresas do Grupo CPFL, serão realizadas inspeção e análise tomando como base, além desta especificação, a norma NBR 5426 - Planos de amostragem e procedimentos na inspeção por atributos.

Em caso de qualquer discrepância em relação às exigências desta especificação, o lote pode ser rejeitado e sua reposição será por conta do fabricante.

##### 6.13.1 Local de inspeção


A inspeção de recebimento pode ser realizada nas instalações do fabricante, ou em laboratórios homologados ou indicados pelas empresas do Grupo CPFL Energia, ou no próprio laboratório das empresas do Grupo CPFL Energia.

#### 6.14 Durabilidade

O cinturão de segurança e seus componentes, objeto desta padronização deve apresentar durabilidade mínima de 12 (doze) meses.

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
11222	Instrução	1.7	Marcos Victor Lopes	25/08/2021	6 de 15



 Público	Tipo de Documento:	Especificação Técnica
	Área de Aplicação:	Segurança e Saúde do Trabalho
	Título do Documento:	Cinturão de segurança tipo pára-quedista

### 6.15 Embalagem

As peças devem ser embaladas individualmente em sacos plásticos contendo etiqueta com identificação da peça, do tamanho / numeração, código de material do Grupo CPFL Energia, Lote e Data de Fabricação.

A embalagem coletiva deve ser em caixa de papelão com identificação de seu conteúdo, nome ou marca comercial do fabricante, identificação completa do conteúdo com código de material do Grupo CPFL Energia, número do pedido de compra, massa bruta do volume em kg, tempo de validade do produto em estoque.

### 6.16 Código SAP

Por definição logística para contratação e distribuição dos itens o **Estado de SP - CPFL** devem solicitar os códigos da **Marca Leal**. O **Estado do Rio Grande do Sul - RGE** deve solicitar os códigos da **Marca Ultrasafe - Corax**


#### 6.16.1 Kit proteção contra quedas – Distribuição CPFL SP

Item	Código SAP	Tamanho
Kit Cinturão Paraquedista Talabarte e Trava - LEAL	40-000-015-688	Tamanho 0
Kit Cinturão Paraquedista Talabarte e Trava - LEAL	40-000-015-545	Tamanho 1
Kit Cinturão Paraquedista Talabarte e Trava - LEAL	40-000-015-546	Tamanho 2
Kit Cinturão Paraquedista Talabarte e Trava - LEAL	40-000-015-548	Tamanho 3
Talabarte de posicionamento.	40-000-015-538	-
Trava quedas com absorvedor	40-000-015-521	-
Talabarte cesto aéreo 1,65m	40-000-032-782	-
Talabarte "Y"	40-000-015-542	-
Mosquetão tripla trava	11-000-039-229	-
Talabarte retrátil	40-000-043-941	2,5 m
Protetor para Talabarte	40-000-015-689	-

#### 6.16.2 Kit proteção contra quedas – Transmissão / Telecomunicação CPFL SP

Item	Código SAP	Tamanho
Kit cinto paraquedista Y para Transmissão	40-000-044-873	Tamanho 1
Kit cinto paraquedista Y para Transmissão	40-000-044-886	Tamanho 2
Talabarte de posicionamento	40-000-044-855	-
Talabarte tipo "Y" com absorvedor	40-000-044-857	-
Trava Quedas corda 12 mm com absorvedor	40-000-044-895	-
Trava quedas cabo 8mm sem absorvedor	40-000-044-896	-
Talabarte cesto aéreo 1,5 metros	40-000-044-871	-
Mosquetão tripla trava	40-000-044-848	-

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
11222	Instrução	1.7	Marcos Victor Lopes	25/08/2021	7 de 15

 Público	Tipo de Documento:	Especificação Técnica
	Área de Aplicação:	Segurança e Saúde do Trabalho
	Título do Documento:	Cinturão de segurança tipo pára-quedista

### 6.16.3 Kit proteção contra quedas – Distribuição RGE RS

Item	Código SAP	Tamanho
Kit Cinturão Paraquedista Talabarte e Trava - Ultrasafe	40-000-044-828	Tamanho 1
Kit Cinturão Paraquedista Talabarte e Trava - Ultrasafe	40-000-044-830	Tamanho 2
Talabarte de posicionamento.	40-000-033-561	-
Trava quedas com absorvedor	40-000-044-895	-
Talabarte cesto aéreo 1,65m	40-000-044-871	-
Talabarte "Y"	40-000-033-561	-
Mosquetão tripla trava	40-000-044-848	-
Talabarte retrátil	440-000-044-897	2,5 m
Protetor para Talabarte	40-000-015-689	-

### 6.16.4 Kit proteção contra quedas – Transmissão/ Telecomunicação RGE RS

Item	Código SAP	Tamanho
Kit Cinturão Paraquedista Talabarte e Trava - Ultrasafe	40-000-044-835	Tamanho 1
Kit Cinturão Paraquedista Talabarte e Trava - Ultrasafe	40-000-044-840	Tamanho 2
Talabarte de posicionamento	40-000-033-561	-
Talabarte tipo "Y" com absorvedor	40-000-033-562	-
Trava Quedas corda 12 mm com absorvedor	40-000-044-895	-
Trava quedas cabo 8mm sem absorvedor	40-000-044-896	-
Talabarte cesto aéreo 1.5 mts	40-000-016-457	-
Mosquetão tripla trava	40-000-044-848	-

## 6.17 Imagens ilustrativas



### 6.17.1 Kit proteção contra quedas – Distribuição CPFL SP

Item	Imagem
Cinto Paraquedista Leal (LE 2000CC)	




N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
11222	Instrução	1.7	Marcos Victor Lopes	25/08/2021	8 de 15







Item	Imagem
Talabarte de posicionamento regulável	
Tababarte "Y"	
Talabarte de fita com absorvedor de energia - para cesto aéreo	
Travaquedas para corda 12mm	

Item	Imagem
Mosquetão Oval e Pera Tripla trava	
Protetor de talabarte	




#### 6.17.2 Kit proteção contra quedas – Kit proteção contra quedas – Transmissão/Telecon CPFL SP


Item	Imagem
Cinto Paraquedista Leal (LE -2110 CC -1)	
Talabarte de posicionamento regulável	
Tababarte "Y"	

Item	Imagem
Talabarte de fita com absorvedor de energia - para cesto aéreo	
Travaquedas para corda 12mm	
Mosquetão Oval e Pera Tripla trava	
Protetor de talabarte	




### 6.17.3 Kit proteção contra quedas – Distribuição RGE RS





Item	Imagem
Cinto Paraquedista (Modelo Verona EC)	

Item	Imagem
Talabarte de posicionamento regulável	
Tababarte "Y"	
Talabarte de fita com absorvedor de energia para cesto aéreo	
Travaquedas para corda 12mm	
Travaquedas - Aço 8mm	

Item	Imagem
Mosquetão Pera Tripla trava	

#### 6.17.4 Kit proteção contra quedas – Kit proteção contra quedas – Transmissão/Telecon RGE RS

Item	Imagem
Cinto Paraquedista (Modelo Torino Light DE)	
Talabarte de posicionamento regulável	
Tababarte "Y"	

Item	Imagem
Talabarte de fita com absorvedor de energia para cesto aéreo	
Travaquedas para corda 12mm	
Travaquedas - Aço 8mm	
Mosquetão Pera Tripla trava	


## 7.CONTROLE DE REGISTROS

Identificação	Armazenamento e Preservação	Proteção (acesso)	Recuperação e uso	Retenção	Disposição
Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica

## 8.ANEXOS

Não se aplica



 Público	Tipo de Documento:	Especificação Técnica
	Área de Aplicação:	Segurança e Saúde do Trabalho
	Título do Documento:	Cinturão de segurança tipo pára-quedista

## 9. REGISTRO DE ALTERAÇÕES

### 9.1. Colaboradores

Empresa	Área	Nome
CPFL Piratininga	PGS	Renata Rodrigues de Paula
CPFL Paulista	PGS	Lisiane Paulon
CPFL Piratininga	PGS	Marcelo Henrique de Biazzi

### 9.2. Alterações

Versão Anterior	Data da Versão Anterior	Alterações em relação à Versão Anterior
Não aplicável	Não aplicável	Documento em versão inicial.
1.4	21/11/2017	Atualização Sumário. Inserido Controle de Registro e Registro de Alterações. Formatação geral. Atualização código SAP.
1.5	13/01/2020	Formatação geral conforme novo normativo 0.
1.6	03/03/2020	Atualização Item 6.2.1 – Validade do Produto, 6.6.1 - Cinto Segurança Tipo Paraquedista, 6.13 Inspeção, 6.14 – Durabilidade e 6.16 – Código SAP Inserção fornecedor homologado Ultrasafe, inserção de fivelas dielétricas Atualização de imagens

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
11222	Instrução	1.7	Marcos Victor Lopes	25/08/2021	15 de 15