

Aprovado por:	Visto	Data
João José Magalhães Soares		05/02/2010

1 OBJETIVO

Estabelecer os procedimentos para a solicitação de confecção e utilização do *banner* corporativo contendo informações das zonas de segurança segundo a NR 10.

2 APLICAÇÃO

Esta instrução aplica-se a todas as áreas da Cemig.

3 REFERÊNCIAS

- NR 10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade, anexo 1.

4 DEFINIÇÕES E ABREVIATURAS

- **CE** - Superintendência de Comunicação Empresarial.
- **CS** - Coordenação Executiva do Projeto Cresceminas.
- **MTE** - Ministério do Trabalho e Emprego.
- **NR 10** - Norma Regulamentadora nº 10 do Ministério do Trabalho e Emprego - MTE sob o título Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade, redação dada pela Portaria MTE nº 598, de 07/12/2004, publicada no Diário Oficial da união em 08/12/2004.
- **PEP** - Plano de Estrutura de Projeto, uma das opções do Objeto Coletor de Custo.
- **PS** - Pedido de Serviço.
- **RH/ST** - Gerência de Segurança do Trabalho, Saúde e Bem-estar, responsável pelo SESMT e normatização corporativa sobre Segurança do Trabalho, Saúde e Bem-estar.
- **RT - Responsável Técnico** - Profissional habilitado e qualificado com responsabilidade técnica dada pela empresa empregadora ou contratante para avaliar, cumprir os requisitos exigidos pela NR 10 e elaborar as medidas de engenharia, administrativas, pessoais e de emergência e resgate, com emissão de Anotação de Responsabilidade Técnica – ART que discrimine a abrangência de sua responsabilidade.
- **SESMT** - Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho, representados na Cemig pelos Engenheiros de Segurança, Médicos, Enfermeira, Técnicos de Enfermagem do Trabalho e Assistentes Sociais, lotados na RH/ST, Psicólogos do Trabalho da RH/DH e pelos Técnicos de Segurança do Trabalho lotados nas Superintendências operacionais.
- **TST** - Técnico de Segurança do Trabalho.

5 RESPONSABILIDADES E AUTORIDADES

Com relação a esta instrução ficam assim definidas as responsabilidades:

ATIVIDADES	RESPONSÁVEIS
Solicitar a confecção do <i>banner</i> , através de PS para a CE.	Gerente.
Controlar e se responsabilizar pela utilização do <i>banner</i> .	RT.
Confeccionar o <i>banner</i> .	CE.
Cumprir as determinações contidas neste documento.	Todas as áreas da empresa.
Propor alterações nesta instrução.	Qualquer empregado.
Revisar esta instrução.	RH/ST.

6 AÇÕES E MÉTODOS

6.1 CONFECÇÃO DO BANNER

O gerente deverá solicitar à CE a confecção do *banner* conforme Anexo 2 desta instrução, mediante Pedido de Serviço - PS específico, sendo o custo de responsabilidade da área.

O PS de confecção do *banner* deverá ser encaminhado ao e-mail CE-Cemig Informa, contendo no campo "Solicitamos Providenciar", no mínimo:

- Tema do *banner* "Zonas de Segurança segundo a NR 10".
- Quantidade solicitada.
- Centro de Custo, Ordem Interna ou PEP a ser debitada.
- Nome do responsável pelo recebimento.
- Local de entrega: endereço completo de correio externo (as dimensões do *banner* não permitem que seja enviado por malote interno).
- Dimensões: 90cm x 120cm são as dimensões mais usuais, podendo haver dimensionamento diferente conforme acordado entre o solicitante e avaliação da CE.

Nota: O modelo do *banner* foi baseado em modelo-piloto da CS submetido a avaliação da RH/ST.

6.2 UTILIZAÇÃO DO BANNER

O Responsável Técnico - RT deverá, em conjunto com o TST, definir as instalações ou eventos em que haverá necessidade de uso do *banner* e sua forma de afixação, conforme preceitos de segurança do trabalho.

O RT deverá controlar o número de *banners* utilizados, sua aplicação e localização, sendo que o empréstimo de exemplares para outras empresas ou pessoas externas à Cemig também deverá ser controlado.

Nota: O modelo de *banner* definido nesta instrução é o recurso oficial de comunicação sobre as

Zonas de Segurança segundo a NR 10. Os exemplares de *banner*, atualmente em uso na empresa sobre o mesmo assunto, deverão ser avaliados pelo RT e o TST em comparação com o conteúdo definido nesta instrução para a sua eventual utilização ou substituição. Não há restrição da aplicação da reprodução da figura contida no *banner* em outros formatos e materiais, desde que haja aprovação conjunta de sua aplicação pelo RT e o TST.

7 REGISTROS

Não há.

8 EQUIPAMENTOS E MATERIAIS UTILIZADOS

O *banner*, que serve de modelo, é confeccionado em lona com 2 (duas) madeiras nas extremidades e 1 (uma) corda para pendurar.

9 ANEXOS

Anexo 1 - Relação de Participantes do Grupo de Trabalho para emissão inicial desta instrução (Estrutura da empresa vigente à época).

Anexo 2 - Modelo de *banner*.

Anexo 1 - Relação de Participantes do Grupo de Trabalho para emissão inicial desta instrução (Estrutura da empresa vigente à época)

Coordenador: Rubaiyat Pinheiro de Araujo Moreira - RH/ST

Francis Albert Fonseca Nascimento - RH/ST

Geraldo Célio Menezes Cabral - CS

Mário Augusto Chompré - CS

Anexo 2 - Modelo do banner

Zonas de Segurança segundo a NR -10



Figura 1 - Distâncias no ar que delimitam as Zonas de Risco, Controlada e Livre.

Definições:

ZL = Zona Livre

ZC = Zona controlada, restrita a trabalhadores autorizados.

ZR = Zona de risco, restrita a trabalhadores autorizados e com a adoção de técnicas, instrumentos e equipamentos apropriados ao trabalho.

PE = Ponto da instalação energizado.

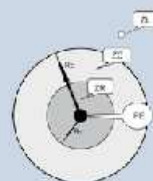


Figura 2 - Zonas de Risco, Controlada e Livre

Faixa de tensão Nominal da instalação elétrica em kV	Rr - Raio de delimitação entre zona de risco e controlada em metros	Rc - Raio de delimitação entre zona controlada e livre em metros
< 1	0,20	0,70
≥ 1 e < 3	0,22	1,22
≥ 3 e < 6	0,25	1,25
≥ 6 e < 10	0,35	1,35
≥ 10 e < 15	0,38	1,38
≥ 15 e < 20	0,40	1,40
≥ 20 e < 30	0,56	1,56
≥ 30 e < 36	0,58	1,58
≥ 36 e < 45	0,63	1,63
≥ 45 e < 60	0,83	1,83
≥ 60 e < 70	0,90	1,90
≥ 70 e < 110	1,00	2,00
≥ 110 e < 132	1,10	3,10
≥ 132 e < 150	1,20	3,20
≥ 150 e < 220	1,60	3,60
≥ 220 e < 275	1,80	3,80
≥ 275 e < 380	2,50	4,50
≥ 380 e < 480	3,20	5,20
≥ 480 e < 700	5,20	7,20

Figura 3 - Exemplo de atuação de trabalho entre Zona Livre e Zona Controlada para a classe de 138 kV

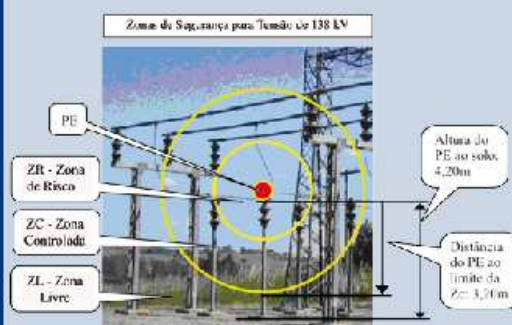


Figura 4 - Distâncias no ar que delimitam radialmente as Zonas de Risco, Controlada e Livre

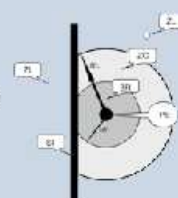
ZL = Zona Livre

ZC = Zona Controlada, restrita a trabalhadores autorizados.

ZR = Zona de Risco, restrita a trabalhadores autorizados e com a adoção de técnicas, instrumentos e equipamentos apropriados ao trabalho.

PE = Ponto da instalação energizado.

SI = Superfície isolante construída com material resistente e dotada de todos dispositivos de segurança.



Linha Viva: aplicar distâncias de segurança conforme especificação própria de engenharia

Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho - SESMT