





Título do Documento:



Normas e Procedimentos de Segurança:
Vestimentas de Segurança

Tipo: FECON-S-04

Normas e Procedimentos de Segurança



	Tipo: Normas e Procedimentos de Segurança	FECO-S-04
	Área de Aplicação: Segurança no Trabalho	Versão: 01/09
	Título do Documento: Normas e Procedimentos de Segurança: Vestimentas de Segurança	

**NORMAS E PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA:
VESTIMENTAS DE SEGURANÇA**

	Tipo: Normas e Procedimentos de Segurança	FECO-S-04
	Área de Aplicação: Segurança no Trabalho	Versão: 01/09
	Título do Documento: Normas e Procedimentos de Segurança: Vestimentas de Segurança	



LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Logotipia	22
Figura 2 – Logotipia calça	32

	Tipo: Normas e Procedimentos de Segurança	FECO-S-04
	Área de Aplicação: Segurança no Trabalho	Versão: 01/09
	Título do Documento: Normas e Procedimentos de Segurança: Vestimentas de Segurança	



LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Manequim calça	31
Tabela 2 – Manequim camisa.....	36
Tabela 3 – Manequim camisa longa	40
Tabela 4 – Comprimento do elastano.....	44
Tabela 5 – Comprimento películas retro-refletivas (frontal e posterior).....	45
Tabela 6 – Medidas jaqueta impermeável.....	45
Tabela 7 – Medidas calça de chuva.....	48
Tabela 8 – Medidas da capa de chuva longa (7/8).....	52
Tabela 9 – Medidas capa longa impermeável pronta.....	52
Tabela 10 – Altura da pala	55
Tabela 11 – Medidas das jaquetas prontas.....	57



	Tipo: Normas e Procedimentos de Segurança	FECO-S-04
	Área de Aplicação: Segurança no Trabalho	Versão: 01/09
	Título do Documento: Normas e Procedimentos de Segurança: Vestimentas de Segurança	

SUMÁRIO



APRESENTAÇÃO	8
INTRODUÇÃO	9
1 ABREVIATURAS E SIGLAS	11
2 RESPONSABILIDADES	13
2.1 CORPO TÉCNICO DO PROGRAMA DE PADRONIZAÇÃO DO COMITÊ DA FECOERUSC – PPCT 03	13
2.2 COOPERATIVAS FILIADAS	15
3 VESTIMENTAS DE SEGURANÇA	17
3.1 ASPECTOS INICIAIS.....	17
3.2 FINALIDADE	19
3.3 ÂMBITO DE APLICAÇÃO.....	20
4 CONCEITOS BÁSICOS	21
4.1 PROCEDIMENTOS GERAIS	21
4.2 MODELO	21
4.3 LOGOTIPIA	22
4.4 ETIQUETA.....	22
4.5 FECHAMENTO	23
4.6 TRAVETES/ARREMATES.....	23
4.7 LINHAS	23
4.8 TECIDOS.....	23
4.9 COSTURAS.....	24
4.10 CASEADOS/BOTÕES	24
4.11 AVIAMENTOS.....	25
4.12 PROTÓTIPO	25
4.13 INSTRUÇÕES DE USO, HIGIENIZAÇÃO E CONSERVAÇÃO	25
4.14 EMBALAGEM	26
4.15 ACABAMENTO.....	26

	Tipo: Normas e Procedimentos de Segurança	FECO-S-04
	Área de Aplicação: Segurança no Trabalho	Versão: 01/09
	Título do Documento: Normas e Procedimentos de Segurança: Vestimentas de Segurança	



4.16 INSPEÇÃO DE RECEBIMENTO	26
4.16.1 Inspeção visual e dimensional	27
4.16.2 Aceitação ou rejeição.....	27
4.16.3 Recuperação de lotes para inspeção.....	27
4.16.4 Local de inspeção.....	27
5 DETALHAMENTO TÉCNICO	28
5.1 CALÇA	28
5.1.1 Materiais	28
5.1.2 Detalhes do Modelo	28
5.1.3 Costuras	29
5.1.4 Aviamentos.....	30
5.1.5 Dimensões	30
5.1.6 Logotipia calça	32
5.1.7 Posição das etiquetas	33
5.2 CAMISA	34
5.2.1 Materiais	34
5.2.2 Detalhes do Modelo	34
5.2.3 Costuras	35
5.2.4 Dimensões	36
5.2.5 Logotipia	37
5.2.6 Posição das etiquetas	37
5.3 CAMISA LONGA PARA ELETRICISTAS E ELETRICISTAS DE LINHA VIVA....	38
5.3.1 Materiais	38
5.3.2 Detalhes do Modelo	38
5.3.3 Costuras	39
5.3.4 Dimensões	40
5.3.5 Logotipia	40
5.3.6 Posição das etiquetas	41
5.4 ROUPA IMPERMEÁVEL	42

	Tipo: Normas e Procedimentos de Segurança	FECO-S-04
	Área de Aplicação: Segurança no Trabalho	Versão: 01/09
	Título do Documento: Normas e Procedimentos de Segurança: Vestimentas de Segurança	

5.4.1 Capa impermeável (3/4)	42
5.4.1.1 Materiais.....	42
5.4.1.2 Tecido deve apresentar a seguinte característica	42
5.4.1.3 Detalhes do modelo	43
5.4.1.4 Costuras	43
5.4.1.5 Aviamentos	44
5.4.1.6 Dimensões	44
5.4.1.7 Logotipia.....	45
5.4.1.8 Posição de fixação de etiquetas	46
5.4.2 Calça impermeável.....	46
5.4.2.1 Materiais.....	46
5.4.2.2 Detalhes do Modelo	47
5.4.2.3 Costuras	47
5.4.2.4 Aviamentos	48
5.4.2.5 Dimensões	48
5.4.2.6 Posição de fixação de etiquetas	49
5.5 CAPA DE CHUVA LONGA (7/8)	50
5.5.1 Materiais	50
5.5.2 Detalhes do Modelo	50
5.5.3 Costuras	51
5.5.4 Aviamentos.....	51
5.5.5 Dimensões	52
5.5.6 Logotipia.....	53
5.5.7 Posição de fixação de etiquetas	53
5.6 JAQUETA	54
5.6.1 Materiais.....	54
5.6.2 Detalhes do Modelo	54
5.6.3 Costuras	55
5.6.4 Aviamentos.....	56

	Tipo: Normas e Procedimentos de Segurança	FECO-S-04
	Área de Aplicação: Segurança no Trabalho	Versão: 01/09
	Título do Documento: Normas e Procedimentos de Segurança: Vestimentas de Segurança	



5.6.5 Dimensões	56
5.6.6 Logotipia	58
5.6.7 Posição de fixação de etiquetas	58
REFERÊNCIAS	59
APÊNDICE	60
APÊNDICE A - Entidades e participantes na elaboração das normas técnicas do programa de padronização do sistema FECOERUSC	60

	Tipo: Normas e Procedimentos de Segurança	FECO-S-04
	Área de Aplicação: Segurança no Trabalho	Versão: 01/09
	Título do Documento: Normas e Procedimentos de Segurança: Vestimentas de Segurança	

APRESENTAÇÃO

O **MANUAL DE NORMAS E PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA: VESTIMENTAS DE SEGURANÇA** é destinado ao treinamento, aperfeiçoamento e conscientização de todos os colaboradores que laboram nas Cooperativas filiadas à Federação das Cooperativas de Energia do Estado de Santa Catarina - FECOERUSC. Pretende-se, com este instrumento, orientar todos os colaboradores envolvidos direta ou indiretamente com a eletricidade, para que possam realizar um trabalho seguro, objetivando eliminar os riscos de acidentes, utilizando para tanto a vestimenta de trabalho adequada para os riscos que envolvem os serviços com energia elétrica.

Elaborado por: PPCT - FECOERUSC	Aprovado por: Eng. João Belmiro Freitas	Data de vigência: 19/03/2009	Página: 8 de 63
------------------------------------	--	---------------------------------	--------------------

	Tipo: Normas e Procedimentos de Segurança	FECO-S-04
	Área de Aplicação: Segurança no Trabalho	Versão: 01/09
	Título do Documento: Normas e Procedimentos de Segurança: Vestimentas de Segurança	

INTRODUÇÃO

A Federação das Cooperativas de Energia 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.

Para a realização desta proposição, e dentro desta filosofia, não poderia deixar de se pensar que a figura mais importante é o colaborador que executa as tarefas, tanto nas frentes de serviço, como no apoio administrativo.



Ética e moralmente falando, todos nós, sem exceção, somos responsáveis pela manutenção das melhores condições de trabalho nesta atividade.

A FECOERUSC enquadra-se perfeitamente dentro desta concepção. As filiadas, essência maior da federação, comungam também desta idéia. A administração das mesmas, acreditando nisso, vem apresentar este **MANUAL DE NORMAS E PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA : VESTIMENTAS DE SEGURANÇA**, com medidas e orientações para todos aqueles, que direta ou indiretamente, lidam com a eletricidade, podendo realizar seus trabalhos com segurança, utilizando para tanto o uniforme de segurança adequado.

No entanto, para que as normas, orientações e procedimentos aqui colocados alcancem os resultados almejados, é essencial que todos tenham consciência em cumprir as determinações deste Manual.

Este trabalho tem por objetivo apresentar os princípios básicos que norteiam os trabalhos em eletricidade executados pelas Cooperativas, buscando padronizar os serviços prestados pelas mesmas. Por tratar-se de uma primeira versão, aprimoramentos e adequações à realidade dos trabalhos deverão ocorrer em versões futuras, buscando assim, refletir o mais verdadeiramente possível, o dia-a-dia de uma Cooperativa.

Elaborado por: PPCT - FECOERUSC	Aprovado por: Eng. João Belmiro Freitas	Data de vigência: 19/03/2009	Página: 9 de 63
------------------------------------	--	---------------------------------	--------------------

	Tipo: Normas e Procedimentos de Segurança	FECO-S-04
	Área de Aplicação: Segurança no Trabalho	Versão: 01/09
	Título do Documento: Normas e Procedimentos de Segurança: Vestimentas de Segurança	

As exigências aqui apresentadas estão em consonância com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, recomendações do Comitê de Distribuição - CODI, Associação Brasileira de Distribuidores de Energia Elétrica – ABRADDEE e Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL.

Esta norma 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 COOPERALIANÇA quanto a eventuais alterações.

A presente norma não invalida qualquer outra da ABNT ou de outros órgãos competentes, a partir da data em que a mesma estiver em vigor. Todavia, em qualquer ponto onde porventura surgirem divergências entre esta norma técnica e as normas dos órgãos citados, prevalecerão as exigências mínimas aqui estabelecidas. Quaisquer críticas e/ou sugestões para o aprimoramento desta norma serão analisadas e, caso sejam válidas, incluídas ou excluídas deste texto.

As sugestões deverão ser enviadas à Federação das Cooperativas de Energia do Estado de Santa Catarina - FECOERUSC no seguinte endereço:

Departamento Técnico FECOERUSC

Grupo Revisor – edição fev/ 2009

Endereço – Rodovia SC 444, km 04 Rua Linha Três Ribeirões

Bairro: Liri – Içara - SC

Cep: 88820-000

Fone Fax: (0xx48) 3462 – 0581

Eng. João Belmiro Freitas



Coordenador do Programa de Padronização do Sistema FECOERUSC

Contato - e-mail - belmiro@fecoerusc.coop.br

“Nosso objetivo agora é a nossa segurança. De todos. Para todos.”

(A DIREÇÃO - FECOERUSC)

Elaborado por: PPCT - FECOERUSC	Aprovado por: Eng. João Belmiro Freitas	Data de vigência: 19/03/2009	Página: 10 de 63
------------------------------------	--	---------------------------------	---------------------

	Tipo: Normas e Procedimentos de Segurança	FECO-S-04
	Área de Aplicação: Segurança no Trabalho	Versão: 01/09
	Título do Documento: Normas e Procedimentos de Segurança: Vestimentas de Segurança	

1 ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas

APRT – Análise Preliminar de Riscos de Tarefa

AT – Alta tensão (acima de 36,20 kV)

BT – Baixa tensão (até 1,00 kV)

CA – Certificado de Aprovação

CAT – Comunicação de Acidente do Trabalho

CCC – Comissão da CIPA das Cooperativas

CLT – Consolidação das Leis do Trabalho

CIPA – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes

CREA – Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia

EPC – Equipamento de Proteção Coletiva

EPI – Equipamento de Proteção Individual

FECOERUSC – Federação das Cooperativas de Energia do Estado de Santa Catarina

LER – Lesão por Esforço Repetitivo

NR – Normas Regulamentadoras

PCMSO – Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional

PEPI – Padronização para Uso dos Equipamentos de Proteção Individual – EPI – nas Atividades em Eletricidade das Cooperativas

PNS – Padronização das Normas de Segurança e Saúde do Trabalho para Atividades em Eletricidade nas Cooperativas da FECOERUSC



PPCT – Programa de Padronização do Comitê da FECOERUSC

PPRA – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais

PPSST – Programa para Preservação da Segurança e da Saúde no Trabalho

RSC – Responsável pela Segurança do Trabalho da Cooperativa



Elaborado por: PPCT - FECOERUSC	Aprovado por: Eng. João Belmiro Freitas	Data de vigência: 19/03/2009	Página: 11 de 63
------------------------------------	--	---------------------------------	---------------------

	Tipo: Normas e Procedimentos de Segurança	FECO-S-04
	Área de Aplicação: Segurança no Trabalho	Versão: 01/09
	Título do Documento: Normas e Procedimentos de Segurança: Vestimentas de Segurança	

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

SIPAT – Semana Interna de Prevenção de Acidentes

Elaborado por: PPCT - FECOERUSC	Aprovado por: Eng. João Belmiro Freitas	Data de vigência: 19/03/2009	Página: 12 de 63
------------------------------------	--	---------------------------------	---------------------

	Tipo: Normas e Procedimentos de Segurança	FECO-S-04
	Área de Aplicação: Segurança no Trabalho	Versão: 01/09
	Título do Documento: Normas e Procedimentos de Segurança: Vestimentas de Segurança	

2 RESPONSABILIDADES

2.1 CORPO TÉCNICO DO PROGRAMA DE PADRONIZAÇÃO DO COMITÊ DA FECOERUSC – PPCT 03

João Belmiro Freitas – Engenheiro Eletricista – Coordenador do Programa de Padronização do Sistema FECOERUSC – FECOERUSC

Luciano Marcos Antunes – Engenheiro Eletricista/Engenheiro de Segurança do Trabalho – Responsável Técnico – COOPERCOCAL e CERTREL

Coordenador do Grupo PPCT 03

Sergio Bruchchen – Engenheiro de Minas/Engenheiro de Segurança do Trabalho – Consultor Técnico – SATC



Consultor para o Grupo PPCT 03

Adalto José Conti – Eletricista – Encarregado Geral CERSUL

Adrielson De March – Eletrotécnico – Departamento Técnico COOPERCOCAL

Deonísio L. Lobo – Engenheiro Eletricista – Responsável Técnico – CEESAM

Elaborado por: PPCT - FECOERUSC	Aprovado por: Eng. João Belmiro Freitas	Data de vigência: 19/03/2009	Página: 13 de 63
------------------------------------	--	---------------------------------	---------------------

	Tipo: Normas e Procedimentos de Segurança	FECO-S-04
	Área de Aplicação: Segurança no Trabalho	Versão: 01/09
	Título do Documento: Normas e Procedimentos de Segurança: Vestimentas de Segurança	

Evandro Carlos dos Reis – Supervisor de Linha Viva – CERSUL

Fábio Mouro – Engenheiro Eletricista/Engenheiro de Segurança do Trabalho – CERBRANORTE

Landell Ones Michielin – Engenheiro Eletricista – Responsável Técnico - CERPALO e CEREJ

José Eduardo Cláudio – Eletricista – CERBRANORTE

José Paulo dos Reis – Eletricista – Representante Sindical – SINTRESC



Pedro Bosse Neto – Engenheiro Agrimensor/Engenheiro de Segurança do Trabalho – Consultor Técnico – CERMOFUL e COORSEL

Sergio Luiz Rosso – Eletrotécnico – CERTREL

Tales Alberto Rosso – Eletrotécnico – CERTREL

Valério Battisti – Engenheiro Eletricista/Engenheiro de Segurança do Trabalho – Responsável Técnico – CERGAL

Elaborado por: PPCT - FECOERUSC	Aprovado por: Eng. João Belmiro Freitas	Data de vigência: 19/03/2009	Página: 14 de 63
------------------------------------	--	---------------------------------	---------------------

	Tipo: Normas e Procedimentos de Segurança	FECO-S-04
	Área de Aplicação: Segurança no Trabalho	Versão: 01/09
	Título do Documento: Normas e Procedimentos de Segurança: Vestimentas de Segurança	

2.2 COOPERATIVAS FILIADAS

Cooperativa de Eletrificação Anita Garibaldi – CERGAL

Cooperativa de Eletrificação Rural de Anitápolis – CERAL

Cooperativa de Eletrificação Rural de Armazém – COOPERZEM

Cooperativa de Eletrificação Rural Braço do Norte – CERBRANORTE

Cooperativa de Eletricidade Grão Pará – CERGAPA

Cooperativa de Eletricidade Gravatal – CERGRAL

Cooperativa de Eletricidade Jacinto Machado – CEJAMA

Cooperativa de Eletrificação Rural Morro da Fumaça – CERMOFUL

Cooperativa de Eletrificação Rural do Núc. Col. Sen. Esteves Jr. – CEREJ

Cooperativa de Eletricidade de Paulo Lopes – CERPALO

Cooperativa de Eletricidade Praia Grande – CEPRAG

Cooperativa Regional Sul de Eletrif. Rural – COORSEL

Cooperativa de Eletrificação Rural Salto Donner – CERSAD

Cooperativa de Energia Elétrica Santa Maria – CEESAM

Cooperativa de Eletricidade São Ludgero – CEGERO



Cooperativa de Eletrificação Sul Catarinense – CERSUL

Cooperativa de Energia Treviso – CERTREL

Cooperativa de Eletrificação Rural Vale do Araçá – CERAÇÁ

Cooperativa Aliança – COOPERALIANÇA

Elaborado por: PPCT - FECOERUSC	Aprovado por: Eng. João Belmiro Freitas	Data de vigência: 19/03/2009	Página: 15 de 63
------------------------------------	--	---------------------------------	---------------------



	Tipo: Normas e Procedimentos de Segurança	FECO-S-04
	Área de Aplicação: Segurança no Trabalho	Versão: 01/09
	Título do Documento: Normas e Procedimentos de Segurança: Vestimentas de Segurança	

Cooperativa Energética Cocal – COOPERCOCAL

Cooperativa Mista Lauro Müller – COOPERMILA

Cooperativa Pioneira de Eletrificação – COOPERA.

Elaborado por: PPCT - FECOERUSC	Aprovado por: Eng. João Belmiro Freitas	Data de vigência: 19/03/2009	Página: 16 de 63
------------------------------------	--	---------------------------------	---------------------

	Tipo: Normas e Procedimentos de Segurança	FECO-S-04
	Área de Aplicação: Segurança no Trabalho	Versão: 01/09
	Título do Documento: Normas e Procedimentos de Segurança: Vestimentas de Segurança	

3 VESTIMENTAS DE SEGURANÇA

3.1 ASPECTOS INICIAIS

A Norma Regulamentadora NR 10 prevê que todo o trabalhador exposto a serviços ou ambientes onde haja o risco “eletricidade”, ou seja, onde existam instalações elétricas, deverá estar devidamente equipado com vestimenta que o proteja dos riscos inerentes a sua atividade. Desta forma, considerando a legislação vigente, tal proteção deverá ser resistente a chamas, tendo proteção específica contra riscos provenientes de queimaduras por arco elétrico, proteção contra radiações, efeitos eletromagnéticos e condutividade quando em uso.



Para tanto, considerando a complexidade de agentes aos quais se deve proteger, tratar-se-á tais vestimentas como EPI's de uso pessoal do trabalhador, devendo as mesmas possuir as seguintes características básicas:

- Resistência a chamas garantida durante toda vida útil da peça;
- Conformidade às normas técnicas e de segurança como a NR 10 e a NFPA 70E;
- Composição do tecido adequada ao atendimento das especificações técnicas previstas na NR10, devendo o tecido ser composto de material que não seja suscetível a efeitos eletromagnéticos e ainda, resistente a chamas em percentuais de composição mínimos a satisfazer as exigências previstas em norma.

Devem-se observar ainda as seguintes condições:

- Vida útil mínima de 2 anos para desgaste mecânico;

Elaborado por: PPCT - FECOERUSC	Aprovado por: Eng. João Belmiro Freitas	Data de vigência: 19/03/2009	Página: 17 de 63
------------------------------------	--	---------------------------------	---------------------

	Tipo: Normas e Procedimentos de Segurança	FECO-S-04
	Área de Aplicação: Segurança no Trabalho	Versão: 01/09
	Título do Documento: Normas e Procedimentos de Segurança: Vestimentas de Segurança	

- Resistência Ignífuga (contra-fogo) mínima em conformidade com a vida útil da peça;
- Capacidade de isolamento mínimo para efeitos eletromagnéticos em conformidade com a vida útil da peça;
- Exigência da apresentação do CA – Certificado de Aprovação do MTb como vestimenta de segurança;
- Confecção em modelos onde a praticidade e o conforto ao usuário sejam garantidos, devendo o mesmo ser utilizado como uniforme diário aos colaboradores lotados em serviços técnicos com eletricidade;
- Relação custo x benefício adequada aos propósitos de segurança da empresa.

Obs.:



Ainda como medida de especificação da vestimenta de segurança, deverá a vestimenta atender a proteção por classe de risco nas mais diversas atividades laborais, conforme levantamento de mapa de risco por atividade a ser elaborado. Desta forma, para garantir a condição de atendimento à NR 10 no quesito resistência à chama, a vestimenta deverá possuir ATPV – Valor Térmico do Arco Elétrico (Calor incidente, dado em Cal/cm²) adequado à Classe de Risco a qual estará exposto o colaborador.

Deverá também ser adequado o uso de tal vestimenta ao risco referente à indução por campo eletromagnético ao qual o trabalhador estiver exposto, garantindo assim seu uso como EPI para serviços em eletricidade.

Considerações Gerais:

- 1) Deverá ser fornecido pelo fabricante/fornecedor o treinamento adequado ao uso das vestimentas de segurança;
- 2) Deverão ser informadas aos usuários as técnicas corretas de lavagem, assim como, deverá constar em cada peça tarja indicativa das principais especificações da vestimenta;

Elaborado por: PPCT - FECOERUSC	Aprovado por: Eng. João Belmiro Freitas	Data de vigência: 19/03/2009	Página: 18 de 63
------------------------------------	--	---------------------------------	---------------------

	Tipo: Normas e Procedimentos de Segurança	FECO-S-04
	Área de Aplicação: Segurança no Trabalho	Versão: 01/09
	Título do Documento: Normas e Procedimentos de Segurança: Vestimentas de Segurança	



- 3) Os reparos a serem efetuados nas vestimentas somente poderão ser realizados mediante o uso de material adequado (linhas, botões e zíperes) fornecido pelo fabricante, respeitando a especificação técnica referente a sua condição de material anti-chama;
- 4) Deverá ser fornecido pela COOPERALIANÇA ao seu colaborador semestralmente, uma quantidade mínima de dois (02) uniformes completos para reposição e utilização em serviço. Para as vestimentas usadas, observar-se-á sua condição de uso, respeitando a vida útil garantida pelo fabricante;
- 5) O uso dos uniformes de segurança conforme a Classe de Risco da atividade a ser desempenhada deverá ser padronizado nas Cooperativas, sendo que, atendendo à NR 10, os uniformes de campo deverão ser do tipo conjunto camisa manga longa e calça, sem o uso de qualquer elemento metálico e com logotipo bordado da respectiva Cooperativa;
- 6) A padronização de cores para os uniformes de campo terá como sugestão o uso das cores azul-marinho ou cinza.

Por fim, ressalta-se que esta norma referente a vestimentas de segurança busca mostrar detalhadamente as características técnicas, modelos exemplificativos, bem como, demais informações que venham a contribuir para com a padronização de uniformes nas Cooperativas.

3.2 FINALIDADE

Estabelecer características mínimas para as peças do vestuário profissional que compõem o uniforme de eletricitas para as Cooperativas.



Elaborado por: PPCT - FECOERUSC	Aprovado por: Eng. João Belmiro Freitas	Data de vigência: 19/03/2009	Página: 19 de 63
------------------------------------	--	---------------------------------	---------------------

	Tipo: Normas e Procedimentos de Segurança	FECO-S-04
	Área de Aplicação: Segurança no Trabalho	Versão: 01/09
	Título do Documento: Normas e Procedimentos de Segurança: Vestimentas de Segurança	

3.3 ÂMBITO DE APLICAÇÃO

Cooperativas de Eletrificação do Estado de Santa Catarina integrantes da FECOERUSC- Federação das Cooperativas de Energia do Estado de Santa Catarina.

Elaborado por: PPCT - FECOERUSC	Aprovado por: Eng. João Belmiro Freitas	Data de vigência: 19/03/2009	Página: 20 de 63
------------------------------------	--	---------------------------------	---------------------

	Tipo: Normas e Procedimentos de Segurança	FECO-S-04
	Área de Aplicação: Segurança no Trabalho	Versão: 01/09
	Título do Documento: Normas e Procedimentos de Segurança: Vestimentas de Segurança	

4 CONCEITOS BÁSICOS

Para efeito desta especificação, entende-se como uniforme todo vestuário profissional, destinado aos colaboradores da empresa que atuam no setor técnico, com objetivo de identificá-los, servir como vestimenta de segurança e propagar a boa imagem empresarial junto aos seus associados, consumidores e ao público em geral. Os vestuários que compõem o uniforme para eletricitas são: calça, camisa de manga curta, camisa de manga comprida para eletricitas, camisa de manga comprida para eletricitas de linha viva, calça impermeável, capa impermeável anti-chama curta, capa impermeável longa e jaqueta de inverno.



4.1 PROCEDIMENTOS GERAIS

As vestimentas que compõem esta Especificação Técnica e que são consideradas EPI - Equipamento de Proteção individual (de acordo com a Norma Regulamentadora NR 6), devem possuir Certificado de Aprovação - CA e Certificado de Registro do Fabricante - CRF, devidamente afixados no vestuário, conforme regulamentado pelo Ministério do Trabalho e Emprego.

4.2 MODELO

As peças devem estar de acordo com a identidade visual das Cooperativas, com logo geral e nome individual para cada empresa.

Elaborado por: PPCT - FECOERUSC	Aprovado por: Eng. João Belmiro Freitas	Data de vigência: 19/03/2009	Página: 21 de 63
------------------------------------	--	---------------------------------	---------------------

	Tipo: Normas e Procedimentos de Segurança	FECO-S-04
	Área de Aplicação: Segurança no Trabalho	Versão: 01/09
	Título do Documento: Normas e Procedimentos de Segurança: Vestimentas de Segurança	

4.3 LOGOTIPIA



Figura 1 - Logotipia

Cores:

- Letras “COOPERATIVA” em azul;
- Pinheiros em verde;
- Anéis em azul;
- Círculo sobre os pinheiros em amarelo, totalmente preenchido.

Aplicação:



A logotipia deve estar posicionada conforme consta no detalhamento técnico de cada peça, com perfeita legibilidade, dentro das proporções, cores e materiais especificados.

Nota: Para aplicação da logotipia, sugere-se fundo branco.

4.4 ETIQUETA

Todas as peças devem conter a identificação do produto e fabricante da peça do uniforme, tais como: Nome, CGC, Composição do Material, Tamanho/numeração, lote de fabricação, CA, CRF, conforme detalhamento técnico específico para cada peça.

Elaborado por: PPCT - FECOERUSC	Aprovado por: Eng. João Belmiro Freitas	Data de vigência: 19/03/2009	Página: 22 de 63
------------------------------------	--	---------------------------------	---------------------

	Tipo: Normas e Procedimentos de Segurança	FECO-S-04
	Área de Aplicação: Segurança no Trabalho	Versão: 01/09
	Título do Documento: Normas e Procedimentos de Segurança: Vestimentas de Segurança	

4.5 FECHAMENTO

As costuras de fechamentos interferem diretamente na durabilidade da roupa, portanto, não há tolerância para fechamentos fora do especificado e devem ser respeitadas as operações de fechamento/bitola mínimas.

4.6 TRAVETES/ARREMATES

Os travetes devem estar posicionados conforme consta neste manual. A falta ou o mau posicionamento dos mesmos, de forma a não cumprir com a função requerida, será considerado defeito.

4.7 LINHAS



As linhas de costura, externas e internas, devem ser da cor do tecido e obedecer à composição específica do tecido da peça em si, conforme consta neste manual.

4.8 TECIDOS

O vestuário que compõe o uniforme para eletricista (tais como: calça, camisa longa e camisa curta) deve ser resistente à propagação de chamas.

Os tecidos utilizados devem, no mínimo, receber um tratamento anti-chama conforme estabelecido no detalhamento técnico de cada peça.

Elaborado por: PPCT - FECOERUSC	Aprovado por: Eng. João Belmiro Freitas	Data de vigência: 19/03/2009	Página: 23 de 63
------------------------------------	--	---------------------------------	---------------------

	Tipo: Normas e Procedimentos de Segurança	FECO-S-04
	Área de Aplicação: Segurança no Trabalho	Versão: 01/09
	Título do Documento: Normas e Procedimentos de Segurança: Vestimentas de Segurança	

É de responsabilidade do fornecedor/confecção, retirar e substituir a parte de tecido afetada por defeito. O mesmo será apontado ainda que esteja posicionado em local não muito aparente da peça.

É de responsabilidade da confecção ter procedimento de separação de partes cortadas de diferentes rolos de tecido para não haver mistura de tonalidade.

4.9 COSTURAS

É de responsabilidade da confecção utilizar-se de maquinário correto e regulagem adequada para a montagem das peças.

A avaliação de uma boa costura requer apenas bom senso, porém são listados a seguir alguns defeitos que alteram o visual e a qualidade de uma roupa:



- costuras tortas, rompidas ou incompletas, remontadas, franzidas ou com pregas;
- frouxas ou tencionadas, pontos falhos e pespontos fora do contorno.

A simetria é um ponto importante: todas as partes idênticas de uma peça (ex.: bolsos, lapelas, etc.) devem estar visivelmente em conformidade com seu similar, no que se refere à dimensão, posicionamento e altura.

4.10 CASEADOS/BOTÕES

Devem estar dentro do especificado, quanto a quantidades, dimensões, posicionamento e características.

Elaborado por: PPCT - FECOERUSC	Aprovado por: Eng. João Belmiro Freitas	Data de vigência: 19/03/2009	Página: 24 de 63
------------------------------------	--	---------------------------------	---------------------

	Tipo: Normas e Procedimentos de Segurança	FECO-S-04
	Área de Aplicação: Segurança no Trabalho	Versão: 01/09
	Título do Documento: Normas e Procedimentos de Segurança: Vestimentas de Segurança	

4.11 AVIAMENTOS

É considerada irregularidade a aplicação de aviamentos (botões, zíper, velcro, cordão, elástico, etc.) fora do especificado quanto a suas dimensões ou características, ou inadequados à sua função no uso da roupa.

4.12 PROTÓTIPO



Deve ser apresentado, independentemente de prévia homologação para fornecimento, protótipo para aprovação da CIPA e Depto. de Compras de cada Cooperativa, para cumprimento dos quesitos de compra.

A aprovação de protótipos e ou credenciamento de fornecedor por parte da COOPERALIANÇA, não isenta o fabricante/fornecedor de suas responsabilidades posteriores no caso de constatação de qualquer irregularidade.

4.13 INSTRUÇÕES DE USO, HIGIENIZAÇÃO E CONSERVAÇÃO

O fabricante deve fornecer orientação e/ou instrução para uso, higienização, conservação e/ou qualquer restrição que se fizer necessária por meio de etiqueta afixada em cada peça ou folheto individual para cada peça. Eventualmente, a COOPERALIANÇA poderá contratar empresa especializada para proceder à limpeza, seguindo as orientações do fabricante.

Elaborado por: PPCT - FECOERUSC	Aprovado por: Eng. João Belmiro Freitas	Data de vigência: 19/03/2009	Página: 25 de 63
------------------------------------	--	---------------------------------	---------------------

	Tipo: Normas e Procedimentos de Segurança	FECO-S-04
	Área de Aplicação: Segurança no Trabalho	Versão: 01/09
	Título do Documento: Normas e Procedimentos de Segurança: Vestimentas de Segurança	

4.14 EMBALAGEM

As peças devem ser embaladas em sacos plásticos, contendo identificação da peça, do tamanho/numeração, lote e data de fabricação.

Toda embalagem deve conter informações necessárias quanto aos cuidados para higienização, conservação e manutenção das peças.

A embalagem coletiva deve ser em caixa de papelão com identificação de seu conteúdo.

4.15 ACABAMENTO



Todas as peças devem passar por processo de limpeza e retirada de excessos de fios de costura, bem como passamento e dobragem da peça de forma que seja fácil a identificação de seu tamanho, quando necessário.

4.16 INSPEÇÃO DE RECEBIMENTO

A critério de cada Cooperativa, o fornecedor deve disponibilizar amostras do lote para que sejam realizadas inspeção e análise tomando como base, além desta especificação, a norma NBR 5426.

As peças devem obedecer às medidas descritas nas tabelas de referência e outras que constam em cada item especificado (admitindo as respectivas tolerâncias).

Elaborado por: PPCT - FECOERUSC	Aprovado por: Eng. João Belmiro Freitas	Data de vigência: 19/03/2009	Página: 26 de 63
------------------------------------	--	---------------------------------	---------------------

	Tipo: Normas e Procedimentos de Segurança	FECO-S-04
	Área de Aplicação: Segurança no Trabalho	Versão: 01/09
	Título do Documento: Normas e Procedimentos de Segurança: Vestimentas de Segurança	

4.16.1 Inspeção visual e dimensional

Deve ser realizada uma inspeção visual e dimensional sobre as unidades de expedição, para verificação do acabamento, materiais, tratamento retardante anti-chama, dimensões, conforme requisitos estabelecidos em cada item específico.

4.16.2 Aceitação ou rejeição

Devem ser aceitas ou rejeitadas de forma individual as unidades de expedição submetidas à inspeção visual e dimensional.



4.16.3 Recuperação de lotes para inspeção

O fabricante pode recompor o lote por uma única vez, submetendo-o à nova inspeção, após ter eliminado as unidades de expedição defeituosas. Em caso de nova rejeição do lote serão aplicadas as cláusulas contratuais pertinentes.

4.16.4 Local de inspeção

A inspeção de recebimento deve ser realizada nas instalações do fabricante, em laboratórios habilitados pela COOPERALIANÇA ou em outro local indicado pela FECOERUSC.

Elaborado por: PPCT - FECOERUSC	Aprovado por: Eng. João Belmiro Freitas	Data de vigência: 19/03/2009	Página: 27 de 63
------------------------------------	--	---------------------------------	---------------------

	Tipo: Normas e Procedimentos de Segurança	FECO-S-04
	Área de Aplicação: Segurança no Trabalho	Versão: 01/09
	Título do Documento: Normas e Procedimentos de Segurança: Vestimentas de Segurança	

5 DETALHAMENTO TÉCNICO

5.1 CALÇA

5.1.1 Materiais



O tecido deverá possuir, no mínimo, tratamento anti-chama, em algodão, preferencialmente na cor azul. A linha deve ser em poliéster/algodão ou 100% poliéster n.º 80, na cor do tecido, com o tratamento anti-chama também aplicado à mesma.

Nota: O fornecedor deverá obrigatoriamente apresentar comprovante de tratamento retardante de chama para a peça em questão.

5.1.2 Detalhes do Modelo

- Cós misto, frente postiça e parte de trás com elástico e passantes;
- Fechamento através de botão e caseado (sentido horizontal);
- Vista embutida com zíper de nylon 15,0 cm na cor do tecido para os tamanhos 36 a 44 e 18,0 cm para os demais tamanhos;
- Dois bolsos frontais com abertura tipo faca;

Elaborado por: PPCT - FECOERUSC	Aprovado por: Eng. João Belmiro Freitas	Data de vigência: 19/03/2009	Página: 28 de 63
------------------------------------	--	---------------------------------	---------------------

	Tipo: Normas e Procedimentos de Segurança	FECO-S-04
	Área de Aplicação: Segurança no Trabalho	Versão: 01/09
	Título do Documento: Normas e Procedimentos de Segurança: Vestimentas de Segurança	



- Um bolso traseiro no lado direito, com os cantos inferiores quebrados e fechamento com velcro na mesma cor do tecido e com logotipo bordado;
- Um bolso na lateral da perna direita com tampa e 2 velcros, contendo duas pregas com profundidade de 1,5 cm centralizadas na base, separadas entre elas por 8,0 cm e dobradas em direção às laterais do mesmo, sendo o fechamento com velcro na mesma cor do tecido;
- A bainha das pernas deve ser overlocada e com barra feita de 2,0 cm;
- Cós da frente postiço com 4,5 cm de largura.

5.1.3 Costuras

A costura do gancho, frontal e traseiro, deve ser feita com máquina fechadeira, 02 agulhas paralelas (1,5 cm de costura). O fechamento das laterais e entre pernas, deve ser com máquina overlock com bitola mínima de 10 mm. A fixação dos bolsos frontal, lateral e traseira deve ser com pesponto duplo. A fixação do cós deve ser com máquina reta 01 agulha e pesponto simples. As laterais das pernas até o final da abertura do bolso faça deve ser pesponto duplo. Deve haver travetes nas extremidades dos bolsos, no acabamento final da vista, na braguilha e junção dos ganchos sobre a costura de segurança do overlock. Todas as partes desfiantes devem ter costura em overlock.

As costuras das bainhas devem ser feitas com máquina reta, 01 agulha. A bainha das pernas deve ser overlocada e com barra feita de 2,0 cm. A bainha dos bolsos deve ser com máquina reta, 01 agulha e limpeza.

Elaborado por: PPCT - FECOERUSC	Aprovado por: Eng. João Belmiro Freitas	Data de vigência: 19/03/2009	Página: 29 de 63
------------------------------------	--	---------------------------------	---------------------

	Tipo: Normas e Procedimentos de Segurança	FECO-S-04
	Área de Aplicação: Segurança no Trabalho	Versão: 01/09
	Título do Documento: Normas e Procedimentos de Segurança: Vestimentas de Segurança	

NOTA:

- Piques: 1,0 cm de limpeza, 3,0 cm bainha pronta;
- Densidade dos pontos: em todas as costuras e overlock 3,0 a 3,5 pontos por centímetro.

5.1.4 Aviamentos

A tonalidade de cor das linhas deve ser a mesma do tecido.

A linha utilizada nas costuras, operações de fechamento e fixação de botões e bolsos devem ser mistas de poliéster/algodão, em sua composição, ou 100% poliéster e ser linha n.º 80.

A costura na overlock deve ser linha n.º 120 com filamento para overlock.

Os botões devem ser de massa, opaco na cor do tecido, com diâmetro de 16 cm, n.º24 e de 4 furos.



O velcro deve ser 2,5 cm x 4,0 cm na cor do tecido.

O elástico deve ter largura de 4,0 cm.

5.1.5 Dimensões

- Bolso traseiro: 15,0 cm de largura e 17,0 cm de altura;
- Bolso lateral da perna direita: 17,0 cm de largura e 19,0 cm de altura, considerando as pregas da base fechadas;

Elaborado por: PPCT - FECOERUSC	Aprovado por: Eng. João Belmiro Freitas	Data de vigência: 19/03/2009	Página: 30 de 63
------------------------------------	--	---------------------------------	---------------------

	Tipo: Normas e Procedimentos de Segurança	FECO-S-04
	Área de Aplicação: Segurança no Trabalho	Versão: 01/09
	Título do Documento: Normas e Procedimentos de Segurança: Vestimentas de Segurança	

- Os dois bolsos frontais, com abertura tipo faca, devem ter abertura de 18 cm e profundidade 13 cm;
- Cós da frente postiço com 4,5 cm de largura. Forro dos bolsos igual para todos os tamanhos e na mesma cor do tecido;
- O elástico deve ter metade do comprimento da área aplicada mais (+) 3,0 cm e aplicado no cós traseiro;
- A logotipia deve ter 07 cm de largura e altura proporcional conforme determinado na “Identidade visual da cooperativa” e aplicado no centro do bolso traseiro considerando a bainha pronta.



As calças prontas deverão ter as medidas da tabela a seguir:

Tabela 1 – Manequim calça

MANEQUIM	PP	P	M	G	GG	EX
	34/36	38/40	42/44	46/48	50/52	54/56
CINTURA – Com elástico esticado	40	44	48	52	56	60
COXA	31	33	35	37	39	41
GANCHO DIANTEIRO – sem cós	23,5	24,5	25,5	27	28,5	29
GANCHO TRASEIRO – sem cós	35	37	39,5	41,5	43,5	45,5
ENTREPERNAS – Com barra feita	79,5	81,5	81,5	81,5	81,5	81,5
ILHARGA – Sem cós e barra feita	102	105	106	107	108	108

Para determinar o manequim/tamanho da calça, deve-se medir o perímetro em volta da cintura com a fita métrica esticada. Do resultado (perímetro) deve ser subtraído 10 cm e o resultado dividido por 2. O valor obtido é a referência para se determinar o número correto.

Elaborado por: PPCT - FECOERUSC	Aprovado por: Eng. João Belmiro Freitas	Data de vigência: 19/03/2009	Página: 31 de 63
------------------------------------	--	---------------------------------	---------------------

	Tipo: Normas e Procedimentos de Segurança	FECO-S-04
	Área de Aplicação: Segurança no Trabalho	Versão: 01/09
	Título do Documento: Normas e Procedimentos de Segurança: Vestimentas de Segurança	

Ex.:

- Medida em volta da cintura (perímetro) = 91 cm
- $91 - 10 = 81$, 81 divididos por 2 = 40,5 cm
- O número mais próximo de 40,5 é do manequim “P”

Outro exemplo:

- Perímetro = 93 cm
- $93 - 10 = 83$ e $83 / 2 = 41,5$ cm
- 41,5 cm corresponde ao manequim “M”



5.1.6 Logotipia calça

- Dimensão: 7,00 cm de largura com altura proporcional de acordo com o visual da COOPERATIVA;
- Posição: Centralizado no bolso traseiro, considerando a bainha pronta;
- Processo de aplicação: Bordado



Figura 2 – Logotipia calça



Elaborado por: PPCT - FECOERUSC	Aprovado por: Eng. João Belmiro Freitas	Data de vigência: 19/03/2009	Página: 32 de 63
------------------------------------	--	---------------------------------	---------------------

	Tipo: Normas e Procedimentos de Segurança	FECO-S-04
	Área de Aplicação: Segurança no Trabalho	Versão: 01/09
	Título do Documento: Normas e Procedimentos de Segurança: Vestimentas de Segurança	

5.1.7 Posição das etiquetas

- Etiqueta de Garantia Total: deve ser fixada na parte frontal, do lado esquerdo, juntamente com a costura interna do cós;
- Etiqueta de Composição e identificação do tecido: deve ser fixada na parte frontal, do lado esquerdo, juntamente com a costura interna do cós;
- Etiqueta do Fornecedor e do Tamanho: deve ser fixada na parte frontal, do lado esquerdo, juntamente com a costura interna do cós;
- Etiqueta com lote e data de fabricação e n.º do CA: deve ser fixada na parte frontal, do lado esquerdo, juntamente com a costura interna do cós.

Elaborado por: PPCT - FECOERUSC	Aprovado por: Eng. João Belmiro Freitas	Data de vigência: 19/03/2009	Página: 33 de 63
------------------------------------	--	---------------------------------	---------------------

	Tipo: Normas e Procedimentos de Segurança	FECO-S-04
	Área de Aplicação: Segurança no Trabalho	Versão: 01/09
	Título do Documento: Normas e Procedimentos de Segurança: Vestimentas de Segurança	

5.2 CAMISA

5.2.1 Materiais



O tecido deverá possuir, no mínimo, tratamento anti-chama, em algodão, preferencialmente na cor azul. A linha deve ser em poliéster/algodão ou 100% poliéster n.º 80, na cor do tecido, com o tratamento anti-chama também aplicado à mesma.

Nota: O fornecedor deverá obrigatoriamente apresentar comprovante de tratamento retardante de chama para a peça em questão.

5.2.2 Detalhes do Modelo

- Camisa gola tipo pólo, com mangas;
- Abertura frontal com 17,0 cm de altura, partindo do início da gola até o final da pala. Sobreposição do lado esquerdo sobre o direito com terminação de costura em “X” (3,0 cm de largura x 4,0 cm de altura);
- Costas com pregas (2,0 cm de profundidade, sem pesponto) partindo da pala 7,0 cm, dobradas em direção às laterais da camisa;
- Bainha da parte traseira deve ser arredondada. Tipo fralda;
- Um bolso frontal no lado esquerdo, na altura do peito, com logotipia sobre o mesmo.

Elaborado por: PPCT - FECOERUSC	Aprovado por: Eng. João Belmiro Freitas	Data de vigência: 19/03/2009	Página: 34 de 63
------------------------------------	--	---------------------------------	---------------------

	Tipo: Normas e Procedimentos de Segurança	FECO-S-04
	Área de Aplicação: Segurança no Trabalho	Versão: 01/09
	Título do Documento: Normas e Procedimentos de Segurança: Vestimentas de Segurança	

5.2.3 Costuras

O fechamento das laterais, palas, ombros e mangas devem ser com máquina de interlock 5 fios, com bitola mínima de 7,0 mm.

A fixação do bolso, pesponto simples, deve ser em máquina reta 01 agulha.

A gola deve ser com pesponto 1 pé de máquina, ter acabamento das costuras com refletiva máquina reta, fixo 1 agulha na pala da frente e acabamento do decote em máquina reta 01 agulha.

A costura de bainhas, mangas e bolsos deve ser com máquina reta 01 agulha.

Bainha com limpeza: 2,0 cm na bainha das mangas e 2,5 cm para bainhas dos bolsos.



A bainha da camisa deve ser em máquina reta 01 agulha. Bainha com limpeza: 1,0 cm bainha pronta (1,0 cm de limpeza).

A densidade dos pontos: em todas as costuras e overlock, 3,5 a 4,0 pontos por centímetro. Os travetes das extremidades da boca dos bolsos poderão ser substituídos por arremate de, no mínimo 4 pontos sobrepostos à costura original, ou em formato de retangular.

Abertura frontal trespassada, com acabamento interno limpo (pronto com 3,0 cm).

Toda parte desfiante deve ter acabamento com overlock.

Elaborado por: PPCT - FECOERUSC	Aprovado por: Eng. João Belmiro Freitas	Data de vigência: 19/03/2009	Página: 35 de 63
------------------------------------	--	---------------------------------	---------------------

	Tipo: Normas e Procedimentos de Segurança	FECO-S-04
	Área de Aplicação: Segurança no Trabalho	Versão: 01/09
	Título do Documento: Normas e Procedimentos de Segurança: Vestimentas de Segurança	

5.2.4 Dimensões



O fator de tolerância deve ser de $K \cong 1,0$ cm para as partes maiores tais como: tórax, espalda, contorno de cava e comprimento e para as partes menores tais como: bolso (largura e altura), gola e mangas devem ser de $K \cong 2\%$. O bolso frontal deverá ter 17,0 cm de largura e 17,0 cm de altura.

As camisas prontas deverão ter as medidas da tabela a seguir:

Tabela 2 – Manequim camisa

MANEQUIM	PP	P	M	G	GG	EG
	1	2	3	4	5	6
COLARINHO	36	38	40	42	44	46
TÓRAX camisa pronta	50	54	58	62	66	70
ESPALDA (COSTAS)	43	45	47	49	51	53
CONTORNO DE CAVA	51	53	55	57	59	61
MANGA CURTA – com barra feita	23,5	24,5	25,5	26,5	27,5	27,5
COMP. – com barra feita frente	73	74	75	77	79	79
COMP. – com barra feita costas	81	82	83	84	85	85

Elaborado por: PPCT - FECOERUSC	Aprovado por: Eng. João Belmiro Freitas	Data de vigência: 19/03/2009	Página: 36 de 63
------------------------------------	--	---------------------------------	---------------------

	Tipo: Normas e Procedimentos de Segurança	FECO-S-04
	Área de Aplicação: Segurança no Trabalho	Versão: 01/09
	Título do Documento: Normas e Procedimentos de Segurança: Vestimentas de Segurança	



5.2.5 Logotipia

- *Dimensão:* 07 cm de largura com altura proporcional - lateral esquerda do peito e nas costas medindo 10 cm de largura com altura proporcional de acordo com o visual da cooperativa;
- *Posição: frente:* lateral esquerda do peito - centralizado horizontalmente, a linha de base da escrita “COOPERATIVA” deve estar a 6,0 cm da costura da gola;
- *Processo de aplicação:* Silk Screen ou bordado.

5.2.6 Posição das etiquetas

- Etiqueta de garantia total: deve ser fixada na costura lateral;
- Etiqueta de composição e identificação do tecido: deve ser fixada na costura lateral;
- Etiqueta do fornecedor e do tamanho: deve ser fixada na costura lateral;
- Etiqueta com lote, data de fabricação e n.º do CA: deve ser fixada na costura lateral.

Elaborado por: PPCT - FECOERUSC	Aprovado por: Eng. João Belmiro Freitas	Data de vigência: 19/03/2009	Página: 37 de 63
------------------------------------	--	---------------------------------	---------------------

	Tipo: Normas e Procedimentos de Segurança	FECO-S-04
	Área de Aplicação: Segurança no Trabalho	Versão: 01/09
	Título do Documento: Normas e Procedimentos de Segurança: Vestimentas de Segurança	

5.3 CAMISA LONGA PARA ELETRICISTAS E ELETRICISTAS DE LINHA VIVA

5.3.1 Materiais

O tecido deverá possuir, no mínimo, tratamento anti-chama, em algodão, preferencialmente na cor azul. A linha deve ser em poliéster/algodão ou 100% poliéster n.º 80, na cor do tecido, com o tratamento anti-chama também aplicado à mesma.

Nota: O fornecedor deverá obrigatoriamente apresentar comprovante de tratamento retardante de chama para a peça em questão.

5.3.2 Detalhes do Modelo

Camisa gola tipo social, com mangas compridas e punho com botões.



Abertura frontal com botões, partindo do início da gola até o final da camisa. Sobreposição do lado esquerdo sobre o direito com terminação de costura em “X” (3,0 cm de largura X 4,0 cm de altura).

Costas com pregas (2,0 cm de profundidade, sem pesponto) partindo da pala 7,0 cm, dobradas em direção às laterais da camisa.

Bainha da parte traseira deve ser arredondada. Tipo fralda.

Um bolso frontal no lado esquerdo, na altura do peito, com logotipia sobre o mesmo.



Elaborado por: PPCT - FECOERUSC	Aprovado por: Eng. João Belmiro Freitas	Data de vigência: 19/03/2009	Página: 38 de 63
------------------------------------	--	---------------------------------	---------------------

	Tipo: Normas e Procedimentos de Segurança	FECO-S-04
	Área de Aplicação: Segurança no Trabalho	Versão: 01/09
	Título do Documento: Normas e Procedimentos de Segurança: Vestimentas de Segurança	

5.3.3 Costuras

- O fechamento das laterais, palas, ombros e mangas devem ser com máquina de interlock 5 fios, com bitola mínima de 7,0 mm;
- A fixação do bolso, pesponto simples, deve ser em máquina reta 01 agulha;
- A gola deve ser com pesponto 1 pé de máquina, ter acabamento das costuras com refletiva máquina reta, fixo 1 agulha na pala da frente e acabamento do decote em máquina reta 01 agulha;
- A costura de bainhas, mangas e bolsos deve ser com máquina reta 01 agulha;
- Bainha com limpeza: 2,0 cm na bainha das mangas e 2,5 cm para bainhas dos bolsos;
- A bainha da camisa deve ser em máquina reta 01 agulha. Bainha com limpeza: 1,0 cm bainha pronta (1,0 cm de limpeza);
- A densidade dos pontos: em todas as costuras e overlock, 3,5 a 4,0 pontos por centímetro. Os travetes das extremidades da boca dos bolsos poderão ser substituídos por arremate de, no mínimo, 4 pontos sobrepostos à costura original, ou em formato de retangular;
- Abertura frontal, com acabamento interno limpo, botões fixados pelo lado direito e fechamento de sobreposição com tecido anti-chama protegendo os botões;
- Toda parte desfiante deve ter acabamento com overlock.

Elaborado por: PPCT - FECOERUSC	Aprovado por: Eng. João Belmiro Freitas	Data de vigência: 19/03/2009	Página: 39 de 63
------------------------------------	--	---------------------------------	---------------------

	Tipo: Normas e Procedimentos de Segurança	FECO-S-04
	Área de Aplicação: Segurança no Trabalho	Versão: 01/09
	Título do Documento: Normas e Procedimentos de Segurança: Vestimentas de Segurança	

5.3.4 Dimensões

O fator de tolerância deve ser de $K \cong 1,0$ cm para as partes maiores tais como: tórax, espalda, contorno de cava e comprimento e para as partes menores tais como: bolso (largura e altura), gola e mangas devem ser de $K \cong 2\%$.

Bolso frontal: 17,0 cm de largura e 17,0 cm de altura.

As camisas prontas deverão ter as medidas da tabela, a seguir:



Tabela 3 – Manequim camisa longa

MANEQUIM	P	M	G	GG	EG
	36/38	40/42	44/46	48/50	52/54
TÓRAX para manequim	44/46	48/50	52/54	56/58	60/62
TÓRAX camiseta pronta	54	55	57	59	61
ESPALDA (COSTAS)	45	47	48	50	52
CONTORNO DA CAVA	52	54	56	57	59
MANGAS LONGAS – COM PUNHO	60	62	63,5	65	65,5
COMPRIMENTO – com barra feita	77	79	81	83	84

5.3.5 Logotipia

- Dimensão: 07 cm de largura com altura proporcional - lateral esquerda do peito e nas costas medindo 10,0 cm de largura com altura proporcional de acordo com o visual da cooperativa;

Elaborado por: PPCT - FECOERUSC	Aprovado por: Eng. João Belmiro Freitas	Data de vigência: 19/03/2009	Página: 40 de 63
------------------------------------	--	---------------------------------	---------------------



	Tipo: Normas e Procedimentos de Segurança	FECO-S-04
	Área de Aplicação: Segurança no Trabalho	Versão: 01/09
	Título do Documento: Normas e Procedimentos de Segurança: Vestimentas de Segurança	

- Posição: **frente:** lateral esquerda do peito - centralizado horizontalmente, a linha de base da escrita;
- “COOPERATIVA” deve estar a 6,0 cm da costura da gola;
- Processo de aplicação: Silk Screen ou bordado.

5.3.6 Posição das etiquetas

- Etiqueta de Garantia Total: deve ser fixada na costura lateral;
- Etiqueta de Composição e identificação do tecido: deve ser fixada na costura lateral;
- Etiqueta do Fornecedor e do Tamanho: deve ser fixada na costura lateral;
- Etiqueta com lote, data de fabricação e n.º do CA : deve ser fixada na costura lateral.

Elaborado por: PPCT - FECOERUSC	Aprovado por: Eng. João Belmiro Freitas	Data de vigência: 19/03/2009	Página: 41 de 63
------------------------------------	--	---------------------------------	---------------------

	Tipo: Normas e Procedimentos de Segurança	FECO-S-04
	Área de Aplicação: Segurança no Trabalho	Versão: 01/09
	Título do Documento: Normas e Procedimentos de Segurança: Vestimentas de Segurança	

5.4 ROUPA IMPERMEÁVEL

Trata-se de conjunto composto por capa de chuva curta 3/4 e calça impermeável ou capa de chuva longa 7/8 e calça impermeável ou ainda somente a capa de chuva longa 7/8. As peças devem possuir número do CA gravado de forma indelével.

5.4.1 Capa impermeável (3/4)



5.4.1.1 Materiais

A jaqueta impermeável deve ser confeccionada em PVC ignífero OPS025 , revestido internamente com malha de poliéster, sem brilho na face oposta, de alta resistência à tração, com superfície uniforme na cor amarela.

5.4.1.2 Tecido deve apresentar a seguinte característica

- **RESISTÊNCIA AO RASGAMENTO** (mínimo) TOLERÂNCIA
 - Sentido longitudinal 18 N 2%
 - Sentido transversal 16 N 2%
- **RESISTÊNCIA À TRAÇÃO** (mínimo) TOLERÂNCIA
 - Sentido longitudinal 550 N 2%
 - Sentido transversal 450 N 2%

Elaborado por: PPCT - FECOERUSC	Aprovado por: Eng. João Belmiro Freitas	Data de vigência: 19/03/2009	Página: 42 de 63
------------------------------------	--	---------------------------------	---------------------

	Tipo: Normas e Procedimentos de Segurança	FECO-S-04
	Área de Aplicação: Segurança no Trabalho	Versão: 01/09
	Título do Documento: Normas e Procedimentos de Segurança: Vestimentas de Segurança	



5.4.1.3 Detalhes do modelo

- Capa de chuva com comprimento na altura dos quadris $\frac{3}{4}$;
- Cor amarela;
- Mangas com reforço tipo fole sem cava, raglã com punho duplo sendo interno com elastano duplo de 12 mm e externo com abertura de 250 mm + 2%, fechamento através de velcro;
- Fechamento com vista embutida até a altura do capuz, carcela na cor amarela;
- Botões de pressão plásticos de 12 mm + 2%, na cor azul;
- Capuz removível na cor amarela, fixado por botão de pressão e com cordão sintético na cor branca para ajuste da peça.

5.4.1.4 Costuras

- Fechamento da capa em solda eletrônica de alta frequência (1,5 cm + 2% para utilização da solda);
- Colocação do velcro através de costura em máquina reta, 01 agulha com linha de poliéster 100% sobre faixa do mesmo material e soldada eletronicamente na carcela.

Elaborado por: PPCT - FECOERUSC	Aprovado por: Eng. João Belmiro Freitas	Data de vigência: 19/03/2009	Página: 43 de 63
------------------------------------	--	---------------------------------	---------------------

	Tipo: Normas e Procedimentos de Segurança	FECO-S-04
	Área de Aplicação: Segurança no Trabalho	Versão: 01/09
	Título do Documento: Normas e Procedimentos de Segurança: Vestimentas de Segurança	

5.4.1.5 Aviamentos

- Película retro-refletiva cor cristal 15, com poder de reflexibilidade > 570 candelas/luz +20%, largura 30 mm + 2% referência OP-RF 15;
- Velcro com 2,5 cm de largura + 2% na cor branca;
- Elastano simples com 12 mm + 2% de largura.

5.4.1.6 Dimensões



- Punho: largura 30,0 cm + 2%;
- Elástico duplo: largura 12,0 mm + 2%;
- Velcro: largura 25,0 mm + 2%.

Comprimento do elastano, conforme segue a seguir:

Tabela 4 – Comprimento do elastano

NUMERAÇÃO	P	M	G	GG	XG	TOLERÂNCIA (%)
COMPRIMENTO (cm)	20	20	22	22	22	2
ABERTURA (cm)	25	25	25	25	25	2

Elaborado por: PPCT - FECOERUSC	Aprovado por: Eng. João Belmiro Freitas	Data de vigência: 19/03/2009	Página: 44 de 63
------------------------------------	--	---------------------------------	---------------------

	Tipo: Normas e Procedimentos de Segurança	FECO-S-04
	Área de Aplicação: Segurança no Trabalho	Versão: 01/09
	Título do Documento: Normas e Procedimentos de Segurança: Vestimentas de Segurança	

Comprimento películas retro-refletivas (frontal e posterior) conforme segue a seguir:

Tabela 5 – Comprimento películas retro-refletivas (frontal e posterior)

NUMERAÇÃO	P	M	G	GG	XG	TOLERÂNCIA (%)
COMPRIMENTO (cm)	131	133	135	137	140	2

A jaqueta impermeável pronta deve ter as medidas (cm) de acordo com a tabela a seguir:

Tabela 6 – Medidas jaqueta impermeável



NUMERAÇÃO	P	M	G	GG	XG	TOLERÂNCIA (%)
LARGURA	116	120	124	128	130	2
MANGA LONGA – com barra feita	82	86	88	90	93	2
COMPRIMENTO – com barra feita	75	78	80	82	84	2
CINTURA	123	127	131	135	137	2

NOTA: As medidas acima foram determinadas através de reduções e ampliações de acordo com protótipos apresentados. O fornecedor deve apresentar protótipos de cada tamanho de peça que apresente divergências com seu padrão.

5.4.1.7 Logotipia

- Dimensão: 7,0 cm de largura com altura proporcional - lateral esquerda do peito de acordo com o visual da cooperativa;

Elaborado por: PPCT - FECOERUSC	Aprovado por: Eng. João Belmiro Freitas	Data de vigência: 19/03/2009	Página: 45 de 63
------------------------------------	--	---------------------------------	---------------------

	Tipo: Normas e Procedimentos de Segurança	FECO-S-04
	Área de Aplicação: Segurança no Trabalho	Versão: 01/09
	Título do Documento: Normas e Procedimentos de Segurança: Vestimentas de Segurança	

- Posição: Lateral do peito esquerdo 2,0 cm + 2% acima da bainha da sobrepala. Processo de aplicação: Silk Screen com tinta vinílica.

5.4.1.8 Posição de fixação de etiquetas



- Etiqueta de garantia total: deve ser fixada juntamente com a solda eletrônica internamente na parte lateral interna;
- Etiqueta de composição e identificação do material: deve ser fixada juntamente com a solda eletrônica internamente na parte lateral interna;
- Etiqueta do fornecedor e do tamanho: deve ser fixada juntamente com a solda eletrônica internamente na parte lateral interna. Deve ser fixada juntamente com a solda eletrônica internamente na parte lateral interna;
- Etiqueta com lote, data de fabricação e n.º do CA: deve ser fixada juntamente com a solda eletrônica internamente na parte lateral interna.

5.4.2 Calça impermeável

5.4.2.1 Materiais

A calça de chuva deve ser confeccionada em PVC ignífugo OPS025 revestido internamente com malha de poliéster, sem brilho na face oposta, de alta resistência à tração, com superfície uniforme na cor amarela.

Elaborado por: PPCT - FECOERUSC	Aprovado por: Eng. João Belmiro Freitas	Data de vigência: 19/03/2009	Página: 46 de 63
------------------------------------	--	---------------------------------	---------------------

	Tipo: Normas e Procedimentos de Segurança	FECO-S-04
	Área de Aplicação: Segurança no Trabalho	Versão: 01/09
	Título do Documento: Normas e Procedimentos de Segurança: Vestimentas de Segurança	

O tecido deve apresentar a seguinte característica:

- **RESISTÊNCIA AO RASGAMENTO (mínimo) TOLERÂNCIA**
 - Sentido longitudinal 18 N 2%
 - Sentido transversal 16 N 2%
- **RESISTÊNCIA À TRAÇÃO (mínimo) TOLERÂNCIA**
 - Sentido longitudinal 550 N 2%
 - Sentido transversal 450 N 2%

5.4.2.2 Detalhes do Modelo



- Cordão de algodão para ajuste na cintura;
- Reforço tipo fole entre as pernas sem ventilação no mesmo tecido. Cordão de algodão para ajuste na cintura;
- Reforço tipo fole entre as pernas sem ventilação no mesmo tecido.

5.4.2.3 Costuras

Fechamento da calça em solda eletrônica de alta-freqüência (1,5 cm +/- 2% para utilização da solda).

As costuras por soldas eletrônicas de fechamentos interferem diretamente na total impermeabilidade do equipamento, portanto, não há tolerância para fechamentos fora do especificado. Deve ser respeitada a operação de fechamento/bitola mínima.

Elaborado por: PPCT - FECOERUSC	Aprovado por: Eng. João Belmiro Freitas	Data de vigência: 19/03/2009	Página: 47 de 63
------------------------------------	--	---------------------------------	---------------------

	Tipo: Normas e Procedimentos de Segurança	FECO-S-04
	Área de Aplicação: Segurança no Trabalho	Versão: 01/09
	Título do Documento: Normas e Procedimentos de Segurança: Vestimentas de Segurança	

5.4.2.4 Aviamentos

- Elastano duplo com 12,0 mm +/- 2% de largura;
- Cordão de algodão em cadaço chapado de 15,0 mm +/- 2%.

5.4.2.5 Dimensões

A calça de chuva pronta deve ter as medidas (cm) de acordo com a tabela a seguir:



Tabela 7 – Medidas calça de chuva

NUMERAÇÃO	P	M	G	GG	XG	TOLERÂNCIA (%)
CINTURA	100	108	116	119	123	2
PERNA	79	80	81	81	81	2
BOCA	50	52	54	55	56	2
COMPRIMENTO PRONTO	109	110	111	113	113	2

NOTA: As medidas acima foram determinadas através de reduções e ampliações de acordo com protótipos apresentados.

O *fornecedor deve apresentar protótipos* de cada tamanho de peça que apresente divergências com seu padrão.



Elaborado por: PPCT - FECOERUSC	Aprovado por: Eng. João Belmiro Freitas	Data de vigência: 19/03/2009	Página: 48 de 63
------------------------------------	--	---------------------------------	---------------------

	Tipo: Normas e Procedimentos de Segurança	FECO-S-04
	Área de Aplicação: Segurança no Trabalho	Versão: 01/09
	Título do Documento: Normas e Procedimentos de Segurança: Vestimentas de Segurança	

5.4.2.6 Posição de fixação de etiquetas

- Etiqueta de garantia total: deve ser fixada na parte frontal, do lado esquerdo, juntamente com a solda eletrônica da costura interna do cós;
- Etiqueta de composição e identificação do material: deve ser fixada na parte frontal, do lado esquerdo, juntamente com a solda eletrônica da costura interna do cós;
- Etiqueta do fornecedor e do tamanho: deve ser fixada na parte frontal, do lado esquerdo, juntamente com a solda eletrônica da costura interna do cós;
- Etiqueta com lote, data de fabricação e n.º do CA: deve ser fixada na parte frontal, do lado esquerdo, juntamente com a solda eletrônica da costura interna do cós.

Elaborado por: PPCT - FECOERUSC	Aprovado por: Eng. João Belmiro Freitas	Data de vigência: 19/03/2009	Página: 49 de 63
------------------------------------	--	---------------------------------	---------------------

	Tipo: Normas e Procedimentos de Segurança	FECO-S-04
	Área de Aplicação: Segurança no Trabalho	Versão: 01/09
	Título do Documento: Normas e Procedimentos de Segurança: Vestimentas de Segurança	

5.5 CAPA DE CHUVA LONGA (7/8)

Toda capa de chuva profissional é considerada um Equipamento de Proteção Individual – EPI, portanto, o fornecedor deve apresentar o Certificado de Aprovação – CA emitido pelo MTb ou seu equivalente.

5.5.1 Materiais

A capa de chuva longa deve ser impermeável e confeccionada em PVC ignífugo OPS025 revestido internamente com malha de poliéster, sem brilho na face oposta, de alta resistência à tração, com superfície uniforme na cor amarela.



O tecido deve apresentar a seguinte característica:

- **RESISTÊNCIA AO RASGAMENTO** (mínimo) TOLERÂNCIA
 - Sentido longitudinal 18 N 2%
 - Sentido transversal 16 N 2%
- **RESISTÊNCIA À TRAÇÃO** (mínimo) TOLERÂNCIA
 - Sentido longitudinal 550 N 2%
 - Sentido transversal 450 N 2%

5.5.2 Detalhes do Modelo

- Capa de chuva com comprimento na altura dos quadris $\frac{3}{4}$;
- Capa na cor amarela;

Elaborado por: PPCT - FECOERUSC	Aprovado por: Eng. João Belmiro Freitas	Data de vigência: 19/03/2009	Página: 50 de 63
------------------------------------	--	---------------------------------	---------------------

	Tipo: Normas e Procedimentos de Segurança	FECO-S-04
	Área de Aplicação: Segurança no Trabalho	Versão: 01/09
	Título do Documento: Normas e Procedimentos de Segurança: Vestimentas de Segurança	

- Mangas com reforço tipo fole sem cava, raglã com punho duplo sendo interno com elastano duplo de 12,0 mm e externo com abertura de 250,0 mm + 2%, fechamento através de velcro;
- Fechamento com vista embutida até a altura do capuz, carcela na cor amarela botões de pressão plásticos de 12,0 mm + 2%, na cor amarela ou branca;
- Capuz removível na cor amarela, fixado por botão de pressão e com cordão sintético na cor branca para ajuste da peça;



5.5.3 Costuras

- Fechamento da capa em solda eletrônica de alta-freqüencia (1,5 cm + 2% para utilização da solda);
- Colocação do velcro através de costura em máquina reta, 01 agulha com linha de poliéster 100% sobre faixa do mesmo material e soldada eletronicamente na carcela.

5.5.4 Aviamentos

- Película retro-refletiva cor cristal 15, com poder de reflexibilidade > 570 candelas/luz + 20%, largura 30 mm + 2% referência OP-RF 15;
- Velcro com 2,5 cm de largura + 2% na cor branca;
- Elastano simples com 12 mm + 2% de largura.

Elaborado por: PPCT - FECOERUSC	Aprovado por: Eng. João Belmiro Freitas	Data de vigência: 19/03/2009	Página: 51 de 63
------------------------------------	--	---------------------------------	---------------------

	Tipo: Normas e Procedimentos de Segurança	FECO-S-04
	Área de Aplicação: Segurança no Trabalho	Versão: 01/09
	Título do Documento: Normas e Procedimentos de Segurança: Vestimentas de Segurança	

5.5.5 Dimensões

- Punho: largura 30,0 cm + 2%;
- Elástico duplo: largura 12,0 mm + 2%;
- Velcro: largura 25,0 mm + 2%;
- Comprimento do elastano conforme segue abaixo:
-

Tabela 8 – Medidas da capa de chuva longa (7/8)

NUMERAÇÃO	P	M	G	GG	XG	TOLERÂNCIA (%)
COMPRIMENTO (cm)	20	20	22	22	22	2
ABERTURA (cm)	25	25	25	25	25	2

A capa longa impermeável pronta deve ter as medidas (cm) de acordo com a tabela a seguir:



Tabela 9 – Medidas capa longa impermeável pronta

NUMERAÇÃO	P	M	G	GG	XG	TOLERÂNCIA (%)
LARGURA	116	120	124	128	130	2
MANGA LONGA – c/barra feita	82	86	88	90	93	2
COMPRIMENTO – c/barra feita	102	106	110	112	114	2
CINTURA	123	127	131	135	137	2

NOTA: As medidas acima foram determinadas através de reduções e ampliações de acordo com protótipos apresentados.

O *fornecedor deve apresentar protótipos* de cada tamanho de peça que apresente divergências com seu padrão.

Elaborado por: PPCT - FECOERUSC	Aprovado por: Eng. João Belmiro Freitas	Data de vigência: 19/03/2009	Página: 52 de 63
------------------------------------	--	---------------------------------	---------------------

	Tipo: Normas e Procedimentos de Segurança	FECO-S-04
	Área de Aplicação: Segurança no Trabalho	Versão: 01/09
	Título do Documento: Normas e Procedimentos de Segurança: Vestimentas de Segurança	



5.5.6 Logotipia

- Dimensão: 7,0 cm de largura com altura proporcional - lateral esquerda do peito e nas costas medindo 10,0 cm de largura com altura proporcional de acordo com o visual da cooperativa;
- Posição: Lateral do peito esquerdo – 2,0 cm +/- 2% acima da bainha da sobrepala;
- Processo de aplicação: Silk Screen com tinta vinílica.

5.5.7 Posição de fixação de etiquetas

- Etiqueta de Garantia Total: deve ser fixada juntamente com a solda eletrônica internamente na parte lateral interna;
- Etiqueta de Composição e identificação do Material: deve ser fixada juntamente com a solda eletrônica internamente na parte lateral interna;
- Etiqueta do Fornecedor e do Tamanho: deve ser fixada juntamente com a solda eletrônica internamente na parte lateral interna. Deve ser fixada juntamente com a solda eletrônica internamente na parte lateral interna;
- Etiqueta com lote, data de fabricação e n.º do CA: deve ser fixada juntamente com a solda eletrônica internamente na parte lateral interna.

Elaborado por: PPCT - FECOERUSC	Aprovado por: Eng. João Belmiro Freitas	Data de vigência: 19/03/2009	Página: 53 de 63
------------------------------------	--	---------------------------------	---------------------

	Tipo: Normas e Procedimentos de Segurança	FECO-S-04
	Área de Aplicação: Segurança no Trabalho	Versão: 01/09
	Título do Documento: Normas e Procedimentos de Segurança: Vestimentas de Segurança	

5.6 JAQUETA

5.6.1 Materiais

O tecido deve ser em composição 100% algodão, na cor azul.

O tecido do forro da jaqueta deve ter composição 100% algodão, também na cor da jaqueta.



O acabamento deve ser em matelassê com manta acrílica de 10 mm de densidade 100g/m².

A linha deve ser em poliéster/algodão ou 100% poliéster n.º 80, na cor do tecido.

5.6.2 Detalhes do Modelo

- A gola deve ser esporte e manga tipo canhão;
- O fechamento deve ser com vista embutida e zíper de nylon na mesma cor do tecido;
- O tecido utilizado na vista da parka deve ser na cor azul;
- O botão deve ser de pressão, de plástico na cor do tecido, com diâmetro de 13,0mm e arrematar a vista embutida (na parte superior e inferior);
- O bolso deve ser chapado no forro e localizado na lateral direita do peito;
- Deve possuir dois bolsos embutidos nas costuras laterais, localizados na parte inferior;

Elaborado por: PPCT - FECOERUSC	Aprovado por: Eng. João Belmiro Freitas	Data de vigência: 19/03/2009	Página: 54 de 63
------------------------------------	--	---------------------------------	---------------------

	Tipo: Normas e Procedimentos de Segurança	FECO-S-04
	Área de Aplicação: Segurança no Trabalho	Versão: 01/09
	Título do Documento: Normas e Procedimentos de Segurança: Vestimentas de Segurança	

- Deve possuir pala na frente e nas costas, com altura (conforme tabela a seguir) medida a partir da costura da cava;
- Tabela de altura da pala:

Tabela 10 – Altura da pala

TAMANHO	ALTURA	
	FRENTE	COSTAS
P	16	14
M	17	15
G	18	16
GG	19	17
EX	19	17

5.6.3 Costuras

O fechamento da jaqueta e do forro deve ser com máquina de overlock, 5 fios e bitola máxima de 10,0 mm.

A costura da bainha, barra e manga deve ser com máquina reta 01 agulha.

A bainha deve ter acabamento com barra virada de 2,0cm.



Os bolsos embutidos nas laterais devem ser com pesponto de 01 agulha a 7,0 mm da borda.

O forro matelassê deve ser fixado na jaqueta sem revel.

A densidade de pontos, em todas as costuras e overlock, devem ser de 3,0 a 3,5 pontos por centímetro.

Todos os bolsos devem ter travetes nas suas extremidades.

Elaborado por: PPCT - FECOERUSC	Aprovado por: Eng. João Belmiro Freitas	Data de vigência: 19/03/2009	Página: 55 de 63
------------------------------------	--	---------------------------------	---------------------

	Tipo: Normas e Procedimentos de Segurança	FECO-S-04
	Área de Aplicação: Segurança no Trabalho	Versão: 01/09
	Título do Documento: Normas e Procedimentos de Segurança: Vestimentas de Segurança	

5.6.4 Aviamentos

As linhas utilizadas nas operações de fechamento devem ser mistas de poliéster/algodão ou 100% poliéster em sua composição, linha n.º 80.

As costuras em overlock devem ser com linha n.º 120 e filamento para overlock.

A cor das linhas deve ser na mesma tonalidade do tecido.

5.6.5 Dimensões



O fator de tolerância deve ser de $K \cong 1,0$ cm para as partes maiores tais como: tórax, espalda, contorno de cava e comprimento da jaqueta e mangas. Para as partes menores tais como: bolsos (largura e altura), gola e mangas devem ser de $K \cong 2\%$.

Bolso chapado com forro medindo 16,0 X 17,0 cm.

Os bolsos laterais devem medir **2,0 X 18,0** cm para os tamanhos P / M / G e **2,0 X 18,5** cm para os tamanhos GG / XG.

Os bolsos devem ter profundidade seguindo sua modelagem.

Elaborado por: PPCT - FECOERUSC	Aprovado por: Eng. João Belmiro Freitas	Data de vigência: 19/03/2009	Página: 56 de 63
------------------------------------	--	---------------------------------	---------------------

	Tipo: Normas e Procedimentos de Segurança	FECO-S-04
	Área de Aplicação: Segurança no Trabalho	Versão: 01/09
	Título do Documento: Normas e Procedimentos de Segurança: Vestimentas de Segurança	

As jaquetas prontas devem ter as medidas da tabela a seguir:

Tabela 11 – Medidas das jaquetas prontas



MANEQUIM	P	M	G	GG	EG
TÓRAX	60	63	67	70	73
COSTAS (ESPALDA)	48	50	52	53	55
MANGAS	61,5	62,5	63,5	64,5	64,5
COMPRIMENTO (TOTAL)	87	88	89	90	90

NOTA: As medidas acima foram determinadas através de reduções e ampliações de acordo com protótipos apresentados.

O *fornecedor deve apresentar protótipos* de cada tamanho de peça que apresente divergências com seu padrão.

Para determinação do manequim / numeração deve seguir o mesmo critério da camisa, ou seja, camisa M = jaqueta M.

Elaborado por: PPCT - FECOERUSC	Aprovado por: Eng. João Belmiro Freitas	Data de vigência: 19/03/2009	Página: 57 de 63
------------------------------------	--	---------------------------------	---------------------

	Tipo: Normas e Procedimentos de Segurança	FECO-S-04
	Área de Aplicação: Segurança no Trabalho	Versão: 01/09
	Título do Documento: Normas e Procedimentos de Segurança: Vestimentas de Segurança	



5.6.6 Logotipia

- Dimensão: 07 cm de largura com altura proporcional - lateral esquerda do peito e nas costas medindo 10 cm de largura com altura proporcional de acordo com o visual da cooperativa;
- Posição: lateral esquerda do peito;
- Processo de aplicação: Bordado.

5.6.7 Posição de fixação de etiquetas

- Etiqueta de Garantia Total: deve ser fixada na costura lateral;
- Etiqueta de Composição e Identificação do Tecido: deve ser fixada na costura lateral;
- Etiqueta do Fornecedor e Tamanho: deve ser fixada na parte traseira do degolo;
- Etiqueta com lote e data de fabricação: deve ser fixada na costura lateral.

Elaborado por: PPCT - FECOERUSC	Aprovado por: Eng. João Belmiro Freitas	Data de vigência: 19/03/2009	Página: 58 de 63
------------------------------------	--	---------------------------------	---------------------



	Tipo: Normas e Procedimentos de Segurança	FECO-S-04
	Área de Aplicação: Segurança no Trabalho	Versão: 01/09
	Título do Documento: Normas e Procedimentos de Segurança: Vestimentas de Segurança	

REFERÊNCIAS

ADMS Distribuidora. Disponível em: <<http://www.adamdistribuidora.com.br/>>. Acesso em: 10 nov. 2008.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Norma regulamentadora nº 6:** equipamentos de proteção individual – EPI. Brasília: Ministério do Trabalho, 1978. Disponível em: <http://www.mte.gov.br/legislacao/normas_regulamentadoras/nr_06.pdf>. Acesso em: 10 nov. 2008.

Elaborado por: PPCT - FECOERUSC	Aprovado por: Eng. João Belmiro Freitas	Data de vigência: 19/03/2009	Página: 59 de 63
------------------------------------	--	---------------------------------	---------------------

	Tipo: Normas e Procedimentos de Segurança	FECO-S-04
	Área de Aplicação: Segurança no Trabalho	Versão: 01/09
	Título do Documento: Normas e Procedimentos de Segurança: Vestimentas de Segurança	



APÊNDICE

APÊNDICE A - Entidades e participantes na elaboração das normas técnicas do programa de padronização do sistema FECOERUSC

COORDENAÇÃO TÉCNICA DOS TRABALHOS
Pela FECOERUSC: Eng. João Belmiro Freitas



<p>FECOERUSC - FEDERAÇÃO DAS COOPERATIVAS DE ENERGIA DE SANTA CATARINA Presidente : José Grasso Comelli Gerente Administrativo : Adermo Francisco Crispim Coordenador Programa Padronização: Eng. João Belmiro Freitas Assessor Técnico: Valdemar Venturi Assistente Técnico: Evandro Reis</p>	
<p>CEESAM – COOPERATIVA DE ENERGIA ELÉTRICA SANTA MARIA Rua Frei Ernesto, 131 CEP: 89125-000 Benedito Novo Fone: (47) 3385-3101 Email: ceesam@terra.com.br Presidente: Marcos Persuhn</p>	<p>Departamento Técnico: Eng. Deonísio L. Lobo Jocemar Eugênio Filippe Silvestre Ressati</p>
<p>CEGERO – COOPERATIVA DE ELETRICIDADE SÃO LUDGERO Rua Padre Auling, 254 – Centro CEP: 88730-000 São Ludgero Fone: (48) 3657-1110 Email: cegero@cegero.coop.br Presidente: Danilo Niehues</p>	<p>Departamento Técnico: Eng. Adriano Virgílio Maurici Juliano Gesing Mattos Marcos José Della Justina</p>
<p>CEJAMA – COOPERATIVA DE ELETRICIDADE JACINTO MACHADO Av. Padre Herval Fontanella, 1.380 CEP:88950-000 Jacinto Machado Fone: (48) 3535-1199 Email: contabil.cejama@contato.net Presidente: Valdemiro Recco</p>	<p>Departamento Técnico: Eng. Jones Allen G. de Oliveira Matheus Roecker Natanael Dagostin Ghellere</p>
<p>CEPRAG – COOPERATIVA DE ELETRICIDADE PRAIA GRANDE Rua Dona Maria José, 318 – Centro CEP: 88900-000 Praia Grande Fone: (48) 3532-6400 Email: ceprag@ceprag.com.br Presidente: Hercídio Marciano Cardoso</p>	<p>Departamento Técnico: Eng. Jackson Rovariz Júnior Cesar C. Kruger João Batista Raupp</p>
<p>CERAÇÁ - COOPERATIVA DE INFRA-ESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO VALE DO ARAÇÁ Rua Miguel Couto, 254 CEP: 89868-000 Saudades Fone: (49) 3334-3300 Email: ceraca@ceraca.com.br Presidente: José Samuel Thiesen</p>	

Elaborado por: PPCT - FECOERUSC	Aprovado por: Eng. João Belmiro Freitas	Data de vigência: 19/03/2009	Página: 60 de 63
------------------------------------	--	---------------------------------	---------------------

	Tipo: Normas e Procedimentos de Segurança	FECO-S-04
	Área de Aplicação: Segurança no Trabalho	Versão: 01/09
	Título do Documento: Normas e Procedimentos de Segurança: Vestimentas de Segurança	



<p>CERAL – COOPERATIVA DE ELETRIFICAÇÃO RURAL DE ANITÁPOLIS Rua Paulico Coelho, 11 – Centro CEP: 88475-000 Anitápolis Fone: (48) 3256-0153 Email: coopceral@yahoo.com.br Presidente: Laudir Pedro Coelho</p>	<p>Departamento Técnico: Eng. Luiz Felipe Rodrigues</p>
<p>CERBRANORTE – COOPERATIVA DE ELETRIFICAÇÃO RURAL DE BRAÇO DO NORTE Rua Jorge Lacerda, 1761 CEP: 88750-000 Braço do Norte Fone: (48) 3658- 2499 Email: cerbranorte@cerbranorte.com.br Presidente: Evanísio Uliano</p>	<p>Departamento Técnico: Eng. Anísio dos Anjos Paes Eng. Fábio Mouro Antônio Oenning</p>
<p>CEREJ – COOPERATIVA DE ELETRIFICAÇÃO DO NÚCLEO COLONIAL SENADOR ESTEVES JÚNIOR Rua João Coan, 300 - Jardim São Nicolau / BR 101 - Km 195 CEP: 88160-000 Biguaçu Fone: (48) 3243-3000 Email: renato@cerej.com.br Presidente: Édson Flores da Cunha</p>	<p>Departamento Técnico: Eng. Landell Ones Michelin Augusto Bonatelli Êmerson Cabral</p>
<p>CERGal – COOPERATIVA DE ELETRIFICAÇÃO RURAL ANITA GARIBALDI Estrada Geral da Madre, 4.680 CEP 88706-100 Tubarão Fone: (48) 3301-5284 Email: cergal@cergal.com Presidente: Genesio Souza Goulart</p>	<p>Departamento Técnico: Eng. Eduardo Dal Bó Eng. Valério Mário Battisti Eng. Elcio Garanhani Reinaldo Mota</p>
<p>CERGAPA – COOPERATIVA DE ELETRICIDADE DE GRÃO PARÁ Rua Jorge Lacerda, 45 CEP: 88890-000 Grão Pará Fone: (48) 3652-1150 Email: cooperativagp@bon.matrix.com.br Presidente: Ademir Steiner</p>	<p>Departamento Técnico: Eng. Anísio dos Anjos Paes</p>
<p>CERGRAL – COOPERATIVA DE ELETRICIDADE DE GRAVATAL Rua Engº Annes Gualberto, 288 – Centro CEP: 88735-000 Gravatal Fone: (48) 3642-2158 Email: cergral@bon.matrix.com.br Presidente: José Grasso Comelli</p>	<p>Departamento Técnico: Eng. Edmundo Luiz Costa Maxciel Neto Mendes</p>
<p>CERMOFUL – COOPERATIVA DE ELETRIFICAÇÃO RURAL DE MORRO DA FUMAÇA Rua Pref. Paulino Bif, 151 – Centro CEP: 88830-000 Morro da Fumaça Fone: (48) 3434-8100 Email: cermoful@cermoful.coop.br Presidente: Armando Bif</p>	<p>Departamento Técnico: Eng. Flávio José Comandolli Eng. Pedro Bosse Neto Adélcio Cavagnoli Daniel Barcelos João Samuel Cascaes Natal</p>

Elaborado por: PPCT - FECOERUSC	Aprovado por: Eng. João Belmiro Freitas	Data de vigência: 19/03/2009	Página: 61 de 63
------------------------------------	--	---------------------------------	---------------------

	Tipo: Normas e Procedimentos de Segurança	FECO-S-04
	Área de Aplicação: Segurança no Trabalho	Versão: 01/09
	Título do Documento: Normas e Procedimentos de Segurança: Vestimentas de Segurança	

<p>CERPALO – COOPERATIVA DE ELETRIFICAÇÃO RURAL DE PAULO LOPES Rua João de Souza, 355 – Centro CEP: 88490-000 Paulo Lopes Fone: (48) 3253-0141 Email: cerpalo@terra.com.br Presidente: Nilso Pedro Pereira</p>	<p>Departamento Técnico: Eng. Landell Ones Michielin Edevaldo Marino Santos João da Silva Flores</p>
<p>CERSAD – COOPERATIVA DE ELETRIFICAÇÃO RURAL DE SALTO DONNER Rua da Glória, 130 CEP: 89126-000 Salto Donner Fone: (47) 3388-0166 Email: cersad@terra.com.br Presidente: Rogério Maas</p>	<p>Departamento Técnico Eng. Fernando Dalmônico Everaldo Marcarini</p>
<p>CERSUL – COOPERATIVA DE ELETRIFICAÇÃO RURAL SUL CATARINENSE Rua Antônio Bez Batti, 525 CEP: 88930-000 Turvo Fone: (48) 3525-8400 Email: cersul@cersul.com.br Presidente: Renato Luiz Manenti</p>	<p>Departamento Técnico: Eng. Moacir Antônio Daniel Eng. Rômulo Grechi Adalto José Conti Cristian Mõnego Evandro Carlos dos Reis</p>
<p>CERTREL – COOPERATIVA DE ELETRIFICAÇÃO RURAL DE TREVISO Rua Prof. José Abati, 588 CEP: 88862-000 Treviso Fone: (48) 3469-0029 Email: certrel@cyber.com.br Presidente: Volnei José Piacentini</p>	<p>Departamento Técnico: Eng. Luciano Marcos Antunes Pinto Anselmo João Pagani Joalmir Locatelli Marcelo Possato Sérgio Luiz Rosso Tales Alberto Rosso</p>
<p>COOPERA – COOPERATIVA MISTA PIONEIRA Av. 25 de Julho, 2.736 CEP: 88850-000 Forquilha Fone: (48) 2102-1212 Email: coopera@coopera.com.br Presidente: Carlos Alberto Arns</p>	<p>Departamento Técnico: Eng. Rosemerto Resmini Fábio Silvano Eduardo Gamba Mateus Rabelo</p>
<p>COOPERALIANÇA – COOPERATIVA ALIANÇA Rua Ipiranga, 333 – Centro CEP: 88820-000 Içara Fone: (48) 3461-3200 Email: cooperalianca@cooperalianca.com.br Presidente: Pedro Deonizio Gabriel</p>	<p>Departamento Técnico: Eng. Edmilson Maragno Mateus Búrizo Dalmolim</p>
<p>COOPERCOCAL – COOPERATIVA DE ENERGIA COCAL DO SUL Av. Polidoro Santiago, 555 CEP: 88845-000 Cocal do Sul Fone: (48) 3447-7000 Email: coopercocal@engeplus.com.br Presidente: Ítalo Rafael Zaccaron</p>	<p>Departamento Técnico: Eng. Luciano Marcos Antunes Pinto Adriélcio de March Altair L. Mello Rogério Correa Rodrigues</p>
<p>COOPERMILA – COOPERATIVA MISTA LAURO MULLER Rua 20 de Janeiro, 418 CEP: 88880-000 Lauro Muller Fone: (48) 3464-3060 Email: coopermila@coopermila.com.br Presidente: Alcimar Damiani de Brida</p>	<p>Departamento Técnico: Eng. Ariovaldo Dezotti</p>

Elaborado por: PPCT - FECOERUSC	Aprovado por: Eng. João Belmiro Freitas	Data de vigência: 19/03/2009	Página: 62 de 63
------------------------------------	--	---------------------------------	---------------------

	Tipo: Normas e Procedimentos de Segurança	FECO-S-04
	Área de Aplicação: Segurança no Trabalho	Versão: 01/09
	Título do Documento: Normas e Procedimentos de Segurança: Vestimentas de Segurança	

<p>COOPERZEM – COOPERATIVA DE ELETRIFICAÇÃO RURAL DE ARMAZÉM Rua Emiliano Sá, 184 CEP: 88740-000 Armazém Fone: (48) 3645-4000 Email: cooperzem@cooperzem.com.br Presidente: Gabriel Bianchet</p>	<p>Departamento Técnico: Eng. Edmundo Luiz Costa Jayson Wensing Heidemann (In memorian) Luiz Carlos Eising Marcelo Correa das Neves Ricardo Zapellini Danfenbach</p>
<p>COORSEL – COOPERATIVA REGIONAL SUL DE ELETRIFICAÇÃO RURAL Av. 7 de Setembro, 288 – Centro CEP: 88710-000 Treze de Maio Fone: (48) 3625-0141 Email: coorsel@coorsel.com.br Presidente: Geraldo Luiz Knabben</p>	<p>Departamento Técnico: Eng. Pedro Bosse Neto Eng. Tadeu Luis Mariot João Paulo Fernandes</p>
<p>SINTRESC – SINDICATO DOS TRABALHADORES NA INDÚSTRIA DE ENERGIA ELÉTRICA DO SUL DE SANTA CATARINA Av. Nereu Ramos, 326 – Centro CEP: 88745-000 Tubarão Fone: (48) 3623-1233 Email: sintresc@sintresc.org.br Presidente: Henri Machado Claudino</p>	<p>Departamento Técnico: Eng. Flávio José Comandolli Eng. Luciano Marcos Antunes Pinto José Paulo dos Reis</p>
<p>SATC EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA Rua Pascoal Meller, 75 – Universitário CEP: 88805-380 Criciúma Fone: (48) 3431-7654 Email: extensao@satc.edu.br Diretora: Karoline Possamai Rosso Alves Diretor Adjunto: Cláudio Roberto Silveira</p>	<p>Departamento Técnico: Extensão SATC Eng. Marcelo Nunes Mariano Jucemar Cardoso da Silva Gustavo Leepkahn Dassi Sérgio Bruchchen Anderson Collodel</p> <p>Revisão Metodológica e Ortográfica: Michelle Pinheiro Maria Bernadete Simão de Luca</p> <p>Desenho: Anderson Spacek Gerson Maximiliano Samuel Cascaes Natal Rogério Corrêa Rodrigues Samuel Tertuliano</p> <p>Jurídico: Juliano Marto Nunes</p>

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 vigência: 19/03/2009	Página: 63 de 63
---	---	--	----------------------------