



Ministério da Saúde  
Fundação Oswaldo Cruz  
Vice Presidência de Serviços de Referência e Ambiente

***Relatório final***  
***Trabalho a respeito de jalecos***

***Sub grupo de trabalho da Comissão Técnica***  
***de Biossegurança da FIOCRUZ***

***Membros:***

Irineu Vieira da Silva Junior  
Hamilton Coelho  
Joel Majerowicz  
Marilda de Souza Gonçalves  
Sebastião Enes Couto  
Telma Abdalla de Oliveira Cardoso (Coordenadora)

***Maio / 2004***

## ***Sumário:***

Este relatório, fruto do trabalho do sub-grupo de jalecos, da Comissão Técnica de Biossegurança da Fiocruz, tem como objetivo principal subsidiar a Presidência e os Diretores das Unidades na escolha e especificação para aquisição dos jalecos, além de auxiliar na implementação da legislação trabalhista, Portaria nº 3.214 do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), Norma Regulamentadora nº 6 (NR-6), que aponta como uma das obrigações do empregador a responsabilidade pela higienização e manutenção periódica, além de ter que garantir a desinfecção ou esterilização, quando for necessário.

Encaminhamos à CTBio, como conclusão, os pontos principais para a implementação das recomendações contidas neste trabalho:

- a qualidade das vestimentas deve ser rotineiramente checada pela Unidade adquirente, exigindo que requisitos, tais como durabilidade, resistência e especificidades de segurança para agentes de risco sejam informados pelos fabricantes.
- a exigência do Certificado de Aprovação (C.A.) do MTE, pelo setor de compra.
- estudo pelas Unidades da utilização ou não de jalecos descartáveis, do ponto de vista econômico; da praticidade; da qualidade; da segurança; da poluição ambiental; da operacionalidade; da infra-estrutura interna, como por exemplo existência de lavanderia, ou contratação de serviços especializados.
- a elaboração de um estudo de viabilidade de uma lavanderia central, para atender todas as Unidades da Fundação Oswaldo Cruz, e neste período o estabelecimento de um contrato único, de fornecimento e lavagem de vestimentas protetoras, com cotas de utilização por Unidade, subsidiadas por um estudo das necessidades individuais de cada uma delas. O contrato único contribuirá para otimizar custos. Cada Unidade deverá ter cópia do contrato.
- Deve ser eleito por cada Unidade um ponto de recebimento e de distribuição de jalecos.
- o desenvolvimento de um conjunto de informações e regras básicas de segurança que auxiliarão na ampliação da percepção de risco dos trabalhadores da Fiocruz.
- a inclusão do tema: “utilização de vestimentas de proteção” nos cursos de sensibilização, além de debatê-lo em campanhas de conscientização nas Unidades pelas CIBio.

## ***Introdução***

Os jalecos fazem parte dos equipamentos de proteção individual/EPI. Segundo o Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), na Norma Regulamentadora 6 (NR 6), da Portaria nº 3.214, considera-se Equipamento de Proteção Individual - EPI, como todo dispositivo ou produto, de uso individual utilizado pelo trabalhador, destinado à proteção de riscos suscetíveis de ameaçar a segurança e a saúde no trabalho.

As roupas de proteção, onde estão incluídos os jalecos, devem ser utilizadas em todas as atividades em que se manipulem agentes de risco e que possam comprometer a saúde e a integridade física do trabalhador. Dentro do processo de avaliação de risco, a partir da determinação do uso de uma vestimenta protetora, é necessário a escolha da vestimenta correta para que a mesma ofereça a proteção adequada ao tipo de atividade que está sendo desenvolvida. O objetivo principal do uso destes EPI é prevenir o contato de agentes contaminantes com a pele, eliminando ou minimizando, as possibilidades de acidentes, que ocasionem lesões, intoxicações ou mesmo de doenças profissionais e do trabalho.

Estes EPI devem ser confeccionados em materiais que sejam compatíveis aos agentes de risco a que o trabalhador está exposto. Podem ser reutilizáveis ou descartáveis. Devem oferecer conforto na temperatura do ambiente laboral, devendo ser de tamanho adequado de acordo com o porte físico do trabalhador para que não interfira nos seus movimentos.

Os jalecos ou aventais devem ser de mangas longas, devendo cobrir além dos braços, o dorso, as costas e as pernas acima dos joelhos.

Existem uma infinidade de modelos de jalecos e de aventais, confeccionados nos mais diversos materiais. O que irá determinar o material de confecção do jaleco ou do avental é o tipo de atividade a ser executada. Devemos salientar que existem ainda atividades onde os equipamentos utilizados exigem que o jaleco tenha tratamento antiestático, como por exemplo, as balanças analíticas, ou locais onde a liberação de fibras não é aceitável. Atividades como por exemplo a lavagem de materiais, como vidrarias ou no preparo de reativos, o ideal é a utilização de um avental impermeável. Nas áreas laboratoriais ou de assistência os jalecos podem ser confeccionados em tecido de algodão; em algodão tratado para se tornar hidro-repelente; em material sintético; não-inflamável, descartáveis (material não tecido), dentre outros.

Assim como todos os EPI, os jalecos devem ser testados e aprovados pela autoridade competente para comprovar sua eficácia. O Ministério do Trabalho e Emprego atesta a qualidade dos EPI disponíveis no mercado

brasileiro através da emissão do Certificado de Aprovação (C.A.). O fornecimento e a comercialização de EPI sem o C.A. é considerado crime e tanto o comerciante quanto o empregador ficam sujeitos às penalidades previstas em lei.

### ***Tecido hidro-repelentes***

Tecido de algodão tratado para tornarem-se hidro-repelentes, são apropriados para proteger o corpo dos respingos do produto formulado e não para conter exposições extremamente acentuadas ou jatos dirigidos.

Os tecidos de algodão com tratamento hidro-repelente ajudam a evitar o molhamento e a passagem do produto tóxico para o interior da roupa, sem impedir a transpiração, tornando o equipamento confortável. Estes podem resistir a até 30 lavagens, se manuseados de forma correta. Os tecidos devem ser preferencialmente claros, para reduzir a absorção de calor, além de ser de fácil lavagem, para permitir a sua reutilização.

### ***Não tecido***

Existem vestimentas de segurança confeccionados em não tecido (tipo Tyvek®/Tychem® QC). Existem vários tipos de não tecidos e a diferença entre eles se dá pelo nível de proteção que oferecem. Além da hidro-repelência, oferecem impermeabilidade e maior resistência mecânica à névoas e às partículas sólidas.

O uso de roupas de algodão por baixo da vestimenta melhoram sua performance, com maior absorção do suor, melhorando o conforto do trabalhador com relação ao calor.

As vestimentas confeccionadas em não tecido têm durabilidade limitada e não devem ser utilizadas quando danificadas.

Essas vestimentas não devem ser passadas a ferro, não são a prova ou retardantes de chamas, podem criar eletricidade estática e não devem ser usadas próximo ao calor, fogo, faíscas ou em ambiente potencialmente inflamáveis ou explosivos, pois se auto-consumirá. As vestimentas em não tecido devem ser destruídas em incineradores profissionais para não causarem danos ao ambiente.

Vamos relacionar abaixo os tipos de vestimentas protetoras utilizadas com maior frequência na Fundação Oswaldo Cruz:

## **Calça**

- a) Calça de segurança para proteção das pernas contra agentes abrasivos e escoriantes;
- b) calça de segurança para proteção das pernas contra respingos de produtos químicos;
- c) calça de segurança para proteção das pernas contra agentes térmicos;
- d) calça de segurança para proteção das pernas contra umidade proveniente de operações com uso de água.

Firmas que possuem Certificado de Aprovação pelo MTE:

AZEREDO & CIA LTDA

AZR INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE CONFECÇÕES LTDA - ME

BALASKA EQUIPE INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.

BDS CONFECÇÕES LTDA

BRASLUVAS INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA-SP

CALC SEG RIO NEGRO LTDA

CAPSEG EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA LTDA

CLAIRE M. LAUXEN - ME

CONFECÇÕES FIDALGA LTDA

COURAMA INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS DE SEGU

DADALTO ARTCOURO LTDA - ME

DILVA SILVA MIRANDA ME

DIVISEG INDÚSTRIA DE EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA LTDA

DU PONT DO BRASIL S A

DULCINEIA DIAS DA COSTA - ME

DURÁVEIS EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA LTDA

ELPÍDIO JOSÉ CAETANO ME

ENGESEL EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA LTDA

FLORIANÓPOLIS EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA LTDA  
FRIOMAT INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA  
FUJIWARA EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL  
LTDA  
GG VESTUÁRIO PROFISSIONAL LTDA  
GIRO LUVAS - INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA-ME  
HÉRCULES EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO E BORRACHAS  
LTDA.  
IDEAL WORK CONFECÇÕES E SERVIÇOS LTDA  
INDIGO E BRIM FARDAMENTOS INDUSTRIAIS LTDA ME  
INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE CONFECÇÕES IGARIN LTDA  
INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE CONFECÇÕES M.C.B. LTDA ME  
INDÚSTRIA E COMÉRCIO LEAL LTDA  
INJECTA DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA  
JETIMPORT COMERCIAL IMPORTADORA LTDA  
JGB - EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA S/A  
JOBE LUV INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA  
LCS IND E COM. DE COBERT. P/ AUTOS E CONF. EM GERAL  
LIVIUS FLUTURE - ME  
LUVARIO INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA  
MAICOL DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA  
MARIA MADALENA GAMBA - ME  
MARIVANY MIRANDA DA SILVA ME  
MARTINS & SÁ LTDA  
MASEL - MATERIAIS DE SEGURANÇA LTDA - ME  
MASID INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA  
MB CONFECÇÕES LTDA  
NAKA EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO LTDA  
NILTON EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA LTDA  
NORDIL - NORDESTE INDUSTRIAL LTDA  
OPÇÃO EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA LTDA  
PERSONAL DO BRASIL - EQUIP. DE PROT. INDIV. LTDA

PREVEMAX ABRIGOS DE SEGURANÇA LTDA-ME  
PROSEG INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.  
PROT CAP ARTIGOS PARA PROTEÇÃO INDUSTRIAL LTDA  
PROTEJ INDÚSTRIA & COMÉRCIO DE EPI'S LTDA.  
PROTENGE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL  
LTDA  
PROTIN EQUIPAMENTOS INDIVIDUAIS DE PROTEÇÃO LTDA.  
PROTSRAY - EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO LTDA - ME  
R.B. IND. COM. ARTEF. DE COURO E IMPERMEÁVEIS LTDA  
RAIS-IND.E COM.DE MAQUINAS E EQUIP.DE SEGURANÇA  
LTDA  
REAL SULMINAS EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA LTDA.  
RONALDO JOSÉ MATTOS - EPP  
RUBENS LOURENÇO BRANDALISE  
SEGBEL SEGURANÇA BELO HORIZONTE LTDA.  
SP BORRACHAS E PLÁSTICOS LTDA  
TECMATER SISTEMAS E EQUIPAMENTOS FLORESTAIS  
LTDA.  
THOT SAFETY LTDA  
TOJAL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.  
TRABALHADOR EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL  
LTDA  
VILLE COUROS LTDA

### **Macacão**

- a) Macacão de segurança para proteção do tronco e membros superiores e inferiores contra chamas;
- b) macacão de segurança para proteção do tronco e membros superiores e inferiores contra agentes térmicos;
- c) macacão de segurança para proteção do tronco e membros superiores e inferiores contra respingos de produtos químicos;

- d) macacão de segurança para proteção do tronco e membros superiores e inferiores contra umidade proveniente de operações com uso de água.

Firmas que possuem Certificado de Aprovação pelo MTE:

A SEDUTORA MALHAS LTDA ME  
ALLTEC DO BRASIL LTDA  
AMERICAN ALLOY'S ACESSÓRIOS INDUSTRIAIS LTDA  
AMV ROUPAS PROFISSIONAIS LTDA  
BALASKA EQUIPE INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.  
BDS CONFECÇÕES LTDA  
BEST SEG CONFECÇÕES LTDA EPP  
BORESTE E BOMBORDO CONFECÇÕES DE ROUPAS LTDA  
CAPSEG EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA LTDA  
COMPANHIA TECIDOS SANTANENSE  
DANNY COMÉRCIO IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA  
DON NICOLA CONFECÇÕES LTDA.  
DU PONT DO BRASIL S A  
DURÁVEIS EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA LTDA  
ELIZABETH AKASHI BRASIL  
ENGESEL EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA LTDA  
FESP FERRAMENTAS E EQUIP. DE SEG. E PROT. LTDA  
FIGUEIRA NETO COMERCIAL E SERVIÇOS LTDA  
FRIOMAT INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA  
GV BACHI PRODUTOS DE SEGURANÇA LTDA  
HELP-SEG CONFECÇÕES LTDA  
HÉRCULES EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO E BORRACHAS LTDA.  
IDEAL WORK CONFECÇÕES E SERVIÇOS LTDA  
INDL GAP LTDA  
INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE CONFECÇÕES IGARIN LTDA  
INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE CONFECÇÕES M.C.B. LTDA ME  
INTERFILTROS COMÉRCIO DE ARTEFATOS DE TECIDOS LTDA



JGB - EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA S/A  
JOBE LUV INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA  
KAMICON CONFECÇÕES LTDA ME  
LEOTEX INDUSTRIA E COMERCIO DE MAT. DE PROTECAO LTDA  
LEROUP CONFECÇÕES E COMÉRCIO LTDA-ME  
LUIZ FRANCISCO A. DE MIRANDA PIRACICABA - ME  
MASTER - EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL LTDA  
MATERIAL SUPPLY COMERCIAL IMPORT. E EXPORTADORA LTDA  
MB CONFECÇÕES LTDA  
MULTITEC INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA  
NILTON EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA LTDA  
ONLIVEK CONFECÇÕES LTDA  
PERSONAL DO BRASIL - EQUIP. DE PROT. INDIV. LTDA  
PROT CAP ARTIGOS PARA PROTEÇÃO INDUSTRIAL LTDA  
PROTENGE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL LTDA  
PROTIN EQUIPAMENTOS INDIVIDUAIS DE PROTEÇÃO LTDA.  
PROTSPRAY - EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO LTDA - ME  
R.B. IND. COM. ARTEF. DE COURO E IMPERMEÁVEIS LTDA  
REAL SANTA RITA EQUIPAMENTOS DE SEGURANCA LTDA  
REAL SULMINAS EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA LTDA.  
REI JESUS LTDA  
RONALDO JOSÉ MATTOS - EPP  
S. W. UNIFORMES LTDA.  
SP BORRACHAS E PLÁSTICOS LTDA  
T R INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇ  
THOT SAFETY LTDA  
TOJAL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.  
TREVO EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA LTDA  
UNILINE INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA - ME  
VESTPROF CONFECÇÕES LTDA.  
VIEIRA, BASTOS & ANTUNES LTDA

WANA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA  
WILSON DONIZETTI ESCUDEIRO SERTÃOZINHO

### **Conjunto**

- a) Conjunto de segurança, formado por calça e blusão ou jaqueta ou paletó, para proteção do tronco e membros superiores e inferiores contra agentes térmicos;
- b) conjunto de segurança, formado por calça e blusão ou jaqueta ou paletó, para proteção do tronco e membros superiores e inferiores contra respingos de produtos químicos;
- c) conjunto de segurança, formado por calça e blusão ou jaqueta ou paletó, para proteção do tronco e membros superiores e inferiores contra umidade proveniente de operações com uso de água;
- d) conjunto de segurança, formado por calça e blusão ou jaqueta ou paletó, para proteção do tronco e membros superiores e inferiores contra chamas.

Firmas que possuem Certificado de Aprovação pelo MTE:

ACQUABLAST TRATAMENTO DE SUPERFÍCIE LTDA

ADN ROUPAS PROFISSIONAIS LTDA

AGRO-PROTEGE-EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO LTDA-ME

ALLTEC DO BRASIL LTDA

AMV ROUPAS PROFISSIONAIS LTDA

ANSELL BRAZIL LTDA

ANTÁRTIDA EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA LTDA - EPP

AUTO CAPAS ABRIGO JACARE IND COM LTDA

AZEREDO & CIA LTDA

AZR INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE CONFECÇÕES LTDA - ME

BALASKA EQUIPE INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.

BEST SEG CONFECÇÕES LTDA EPP

BUFFALO EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA LTDA

CAPSEG EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA LTDA  
CHINA MEX INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA  
DANNY COMÉRCIO IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA  
DESCARTES INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA  
DIVISEG INDÚSTRIA DE EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA LTDA  
DRAGER INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA  
DU PONT DO BRASIL S A  
DURÁVEIS EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA LTDA  
ENGESEL EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA LTDA  
FIGUEIRA NETO COMERCIAL E SERVIÇOS LTDA  
GLOBALCAP IND. E COM. DE EQUIP. DE PROTEÇÃO LTDA.  
GV BACHI PRODUTOS DE SEGURANÇA LTDA  
HELP-SEG CONFECÇÕES LTDA  
HÉRCULES EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO E BORRACHAS LTDA.  
IDEAL WORK CONFECÇÕES E SERVIÇOS LTDA  
INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE CONFECÇÕES IGARIN LTDA  
INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE CONFECÇÕES M.C.B. LTDA ME  
INDÚSTRIA E COMÉRCIO LEAL LTDA  
JGB - EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA S/A  
JOBE LUV INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA  
JOSÉ BATISTA ROSA NETO SERTÃOZINHO - ME  
KAMICON CONFECÇÕES LTDA ME  
L.TECH CONSULTORIA COMÉRCIO E REPRESENTAÇÃO LTDA.  
LAGROTTA AZZURRA IND. E COM. DE CONFECÇÕES LTDA  
LEDAN INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA  
LEROUP CONFECÇÕES E COMÉRCIO LTDA-ME  
LIVIUS FLUTURE - ME  
LONDRINA CONFECÇÕES LTDA - ME  
LUBEKA DO BRASIL LTDA  
LUIZ FRANCISCO A. DE MIRANDA PIRACICABA - ME  
MARGONATO & MARGONATO LTDA EPP

MASID INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA  
MASTER - EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL LTDA  
MATERIAL SUPPLY COMERCIAL IMPORT. E EXPORTADORA LTDA  
MERCOFLEX COMERCIAL IMPORTADORA E EXPORTADORA LTDA  
METRAGEM CONFECÇÕES LTDA.  
MSA DO BRASIL EQUIPAMENTOS E INSTRUMENTOS DE SEGURAN  
MULTITEC INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA  
NILTON EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA LTDA  
NOVA CENTRIC REPRESENT.E EMPREEND. COMERCIAIS LTDA.  
PERISSATO INDÚSTRIA E COM. DE EQUIP. DE SEG. LTDA  
PERSONAL DO BRASIL - EQUIP. DE PROT. INDIV. LTDA  
PROSEG INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.  
PROT CAP ARTIGOS PARA PROTEÇÃO INDUSTRIAL LTDA  
PROTECT EQUIPAMENTOS DE PROT. LTDA. - ME  
PROTEJE UNIFORMES E E.P.I. LTDA  
PROTENGE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL LTDA  
PROTEQ INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA-ME  
PROTIN EQUIPAMENTOS INDIVIDUAIS DE PROTEÇÃO LTDA.  
PROTSPRAY - EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO LTDA - ME  
R.B. IND. COM. ARTEF. DE COURO E IMPERMEÁVEIS LTDA  
REI JESUS LTDA  
RENNER PRODUTOS TÊXTEIS S.A  
RUBENS LOURENÇO BRANDALISE  
S. W. UNIFORMES LTDA.  
SECURITAS - INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE CONFECÇÕES LTDA  
SEGBEL SEGURANÇA BELO HORIZONTE LTDA.  
SOLDASUL - INDÚSTRIA, COMÉRCIO E IMPORTAÇÃO LTDA  
SP BORRACHAS E PLÁSTICOS LTDA  
T R INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇ  
TARTAM INDL COML LTDA  
TERESINHA RAMBO ME

TEREZINHA FEDRIZZI DE MAMAN  
THOT SAFETY LTDA  
TOJAL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.  
TREVO EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA LTDA  
TRIÂNGULO EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA IND. E COM. LTDA  
VESPROF EPI'S CONFECÇÕES LTDA - ME  
VESTPROF CONFECÇÕES LTDA.  
VIEIRA, BASTOS & ANTUNES LTDA  
VILLE PROTEÇÃO LTDA  
VIRGÍLIO RUBENS DA FONSECA - ME  
WANA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA  
WILSON DONIZETTI ESCUDEIRO SERTÃOZINHO  
WORK LINE INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA  
X - 5 IND. E COM. DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO LTDA  
YAMAPLAS INDUSTRIA DE PLASTICOS LTDA

### ***Vestimenta de corpo inteiro***

Vestimenta composta por macacão de segurança para proteção de membros superiores e inferiores e capuz para proteção da cabeça.

- a) Vestimenta de segurança para proteção contra respingos de produtos químicos;
- b) vestimenta de segurança para proteção contra umidade proveniente de operações com água.

Firmas que possuem Certificado de Aprovação pelo MTE:

DRAGER INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA  
L.TECH CONSULTORIA COMÉRCIO E REPRESENTAÇÃO  
LTDA.  
LUBEKA DO BRASIL LTDA

### ***Vestimenta de Segurança Tipo Avental***

Produzido com material resistente a solventes orgânicos (PVC, bagum ou não tecidos), aumenta a proteção do trabalhador contra respingos de produtos concentrados durante o trabalho.

Firmas que possuem Certificado de Aprovação pelo MTE:

3B ARTIGOS DE COURO DO BRASIL LTDA  
A B V FERNANDES ME  
AABC INDUSTRIA E COMERCIO LTDA  
ADRIANO SERINO ME  
ALPHA-FER COMÉRCIO E INDÚSTRIA LTDA ME  
ALSCO TOALHEIRO BRASIL LTDA  
AMD PISSARRA INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS DE COU  
AMV ROUPAS PROFISSIONAIS LTDA  
ANSELL BRAZIL LTDA  
ANTÁRTIDA EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA LTDA - EPP  
ANTONIO CALCIOLARI BOCAINA COUROS ME  
ANTÔNIO CARLOS BONATTO  
ANTONIO DONIZETE FERRARI BOCAINA ME  
ANTONIO LUIZ GUARANA ME  
ANTONIO LUIZ MILANI COUROS ME  
ARACI DE CARVALHO MACHADO - EPP  
ARAUTO CALÇADOS LTDA  
ARTEFATOS DE COURO DALEM LTDA  
AUTO CAPAS ABRIGO JACARE IND COM LTDA  
AVEPLAS INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA  
AZEREDO & CIA LTDA  
AZR INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE CONFECÇÕES LTDA - ME  
BALASKA EQUIPE INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.  
BALUKA LTDA - EPP  
BDS CONFECÇÕES LTDA  
BENITEZ INDÚSTRIA E COM. DE COURO LTDA

BERTAGLIA SILVA LTDA  
BEST SEG CONFECÇÕES LTDA EPP  
BETA EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA INDIVIDUAL LTDA.  
BONCEL INDÚSTRIA DE ART. DE COURO E MADEIRAS LTDA  
BRASEPIS EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA LTDA  
BRASLUVAS INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA  
BRASLUVAS INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA-SP  
BRASMO INDÚSTRIA, COMÉRCIO E REPRESENTAÇÕES LTDA.  
BRAZ PICCINI - EPP.  
BUFFALO EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA LTDA  
CAMPRO INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ARTIGOS DE PROTEÇÃO A  
CAPSEG EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA LTDA  
CAROL LUVAS IND. E COM. DE MAT. DE SEGURANÇA LTDA  
CELMAR COMÉRCIO E ACABAMENTO DE COUROS LTDA-ME  
CLAIRE M. LAUXEN - ME  
COISAS BRANCAS INDUSTRIA TEXTIL LTDA  
COMLUVAS IND. E COM. DE EQUIP. DE SEGURANÇA LTDA.  
CONFECÇÕES FIDALGA LTDA  
CONFORTO ARTEFATOS DE COURO LTDA  
CONSUELO MARTINES SAFFI BOCAINA M.E.  
CONTEX COMÉRCIO E CONFECÇÕES DE LUVAS LTDA.  
CORT-LUVAS INDUSTRIAL DE COUROS LTDA ME  
CORTUME PINHEIROS S/A  
COUREX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS DE SEGUR  
COUROARTE INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA ME  
COUROS FROES COMÉRCIO REPRESENTAÇÕES LTDA  
COUROSEG CONFECÇÃO COM. DE ROUPAS PROF. EPI LTDA-ME  
CP MILANI VOTUPORANGA ME  
CRIVEPLAS CONFECÇÃO E COMÉRCIO LTDA - ME  
CURTUME HERBERT HADLER LTDA  
DADALTO ARTCOURO LTDA - ME

DAGOBERTO APARECIDO DOS SANTOS-ME  
DANELON LUVAS INDUSTRIAIS LTDA  
DANNY COMÉRCIO IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA  
DEPARELI CONFIÁVEIS EQUIP DE PROT INDIV LTDA - EPP  
DILVA SILVA MIRANDA ME  
DIONES DA SILVA DOS SANTOS COUROS  
DIVISEG INDÚSTRIA DE EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA LTDA  
DOMANI EQUIPAMENTOS DE PROTECAO INDIVIDUAL  
DON NICOLA CONFECÇÕES LTDA.  
DORIVAL DONIZETE ARTUNI-ME  
DS COMÉRCIO E BENEFICIAMENTO DE RASPAS LTDA-ME  
DU PONT DO BRASIL S A  
DUCOURO INDUSTRIAL E COMERCIAL S/A  
DULCINEIA DIAS DA COSTA - ME  
DURÁVEIS EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA LTDA  
ELIEF INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUVAS LTDA-ME  
ELPÍDIO JOSÉ CAETANO ME  
ENGESEL EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA LTDA  
EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO IND E CALÇADOS SÃO JUDAS TA  
EQUIPE IND E COM DE EQUIPS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL LT  
EQUIPROIN IND COM LTDA  
EQUIPROMAX COM IND LTDA  
EQUISEG - EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA LTDA.  
ESTRA LTDA  
EUGÊNIA INÊS HAMERSKI KOCH-ME  
FABIANO HOLZBAH  
FABRIZZA MATERIAL DE SEGURANÇA EM COURO LTDA  
FAKOUROS IND. COM. E REPRESENTAÇÕES LTDA  
FAMA INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS DE SEGURAN  
FERREIRA INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MATERIAIS DE PROTEÇ  
FIBRAPELI - DEPÓSITO E COMÉRCIO DE COUROS E PRODUTOS



FIGUEIRA NETO COMERCIAL E SERVIÇOS LTDA  
FIODELL C. L. CONFECÇÕES LTDA.  
FLORIANÓPOLIS EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA LTDA  
FUJIWARA EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL LTDA  
G. M - BOCAINA COUROS LTDA - ME  
GASPARINO & MATTOS LTDA.  
GIRO LUVAS - INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA-ME  
GUERRERO GALAN INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA ME  
GYN TECHNOLEATHER LTDA.  
H E B INDUSTRIAL LTDA ME  
H S P SILVA ME  
HBS INDÚSTRIA E ARTEFATOS DE COUROS LTDA  
HELP-SEG CONFECÇÕES LTDA  
HÉRCULES EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO E BORRACHAS LTDA.  
HORÁCIO MARANGONI JÚNIOR ME.  
IDEAL WORK CONFECÇÕES E SERVIÇOS LTDA  
INCOLBA INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUVAS DA BAHIA LIMIT  
INDART - INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ARTEFATOS DE RASPAS  
INDÚSTRIA & COMÉRCIO DE COUROS GLH LTDA  
INDÚSTRIA DE ARTEFATOS DE COURO VWA LTDA  
INDÚSTRIA DE EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA DN LTDA  
INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUVAS KING LTDA  
INDÚSTRIA E COMÉRCIO LEAL LTDA  
JARVIS DO BRASIL FERRAMENTAS INDUSTRIAIS LTDA  
JD LUVAS  
JGB - EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA S/A  
JLP INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE COURO LTDA  
JNC MITTER IND. E COM. EQUIP. REPR. COMERCIAIS  
JOBEL LUV INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA  
JORGE LUIZ MARQUES PEREIRA ME  
JOSÉ AIRTON DOS SANTOS SILVA

JOSÉ BATISTA ROSA NETO SERTÃOZINHO - ME  
JOSE MIGUEL DE OLIVEIRA  
JUJU INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE CONFECÇÕES LTDA  
KALIPSO EQUIPAMENTOS INDIVIDUAIS DE PROTEÇÃO LTDA.  
KUSZ ARTEFATOS DE COURO LTDA/EPP  
LEDAN INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA  
LEONIR CIPRIANI  
LEROUP CONFECÇÕES E COMÉRCIO LTDA-ME  
LÍVIA EQUIPAMENTOS DE PROTECAO INDIVIDUAL LTDA  
LIVIUS FLUTURE - ME  
LOJAS ENE ESSE LTDA  
LÚCIA E B. PIZZO BOCAINA-ME  
LUIZ CARLOS CARNIZELLA-ME  
LUIZ CARLOS MUNHOZ BOCAINA-ME  
LUS EPI IND. E COM. DE EQUIP. DE SEGURANÇA LTDA  
LUVAMAC EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA LTDA  
LUVARIO INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA  
LUVAS DO VALE LTDA  
LUVAS E CALÇADOS LIDER LTDA-ME  
LUVAS SETE LTDA-EPP  
LUVATEX CONFECÇÕES DE LUVAS LTDA-ME  
LUIPEL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA-ME.  
M. C. LUVAS LTDA-ME  
MAICOL DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA  
MARAU LUVAS INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA  
MARCOS VINÍCIUS CAETANO MACHADO ME  
MARFE LUVAS LTDA - ME  
MARIA HELENA DIAS MARTINS - ME  
MARIA MADALENA GAMBA - ME  
MARIVANY MIRANDA DA SILVA ME  
MARTINS & SÁ LTDA

MASEL - MATERIAIS DE SEGURANÇA LTDA - ME  
MASID INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA  
MASTER - EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL LTDA  
MATERIALSUL MATERIAL DE PROTEÇÃO LTDA  
MB CONFECÇÕES LTDA  
MERCOFLEX COMERCIAL IMPORTADORA E EXPORTADORA LTDA  
MIK INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUVAS LTDA ME  
MONUMENTO AM GRANADO IND. E COM. LTDA  
MS MARCIANO EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA LTDA  
MULTITEC INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA  
MUNDIAL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUVAS LTDA - ME  
NILTON EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA LTDA  
NORDIL - NORDESTE INDUSTRIAL LTDA  
NOVA CENTRIC REPRESENT.E EMPREEND. COMERCIAIS LTDA.  
O.FERNANDES M. DO TIETÊ-ME  
ONLIVEK CONFECÇÕES LTDA  
OPÇÃO EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA LTDA  
OSCARLINA OELLERS-ME  
PENHA MALHAS IND. LTDA.  
PERISSATO INDÚSTRIA E COM. DE EQUIP. DE SEG. LTDA  
PERSONAL DO BRASIL - EQUIP. DE PROT. INDIV. LTDA  
PINHEIRO ART COUROS LTDA.ME.  
PIONEIRA ARTEF COURO LTDA  
PORTO SAFETY LTDA  
PREVEMAX ABRIGOS DE SEGURANÇA LTDA-ME  
PRO MAX INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA  
PROCIPA - INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE EPI LTDA ME  
PRÓLUVAS IND. E COM. DE PRODUTOS DE SEGURANÇA LTDA M  
PROMAT INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA  
PROSEG INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.  
PROT CAP ARTIGOS PARA PROTEÇÃO INDUSTRIAL LTDA

PROTECTION EQUIPAMENTOS P/ PROTEÇÃO INDIVIDUAL LTDA  
PROTEGE - IND. MAT. DE SEGURANÇA LIMEIRA LTDA  
PROTEGEL INDÚSTRIA DE MATERIAL DE SEGURANÇA LTDA  
PROTEKLUVAS INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA - ME  
PROTENGE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL LTDA  
PROTIN EQUIPAMENTOS INDIVIDUAIS DE PROTEÇÃO LTDA.  
PROTMAL CONF. DE MAT. DE PROT. OPERARIO LTDA  
PUNHO FORTE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO LTDA  
QUALITY KOUROS BOCAINA LTDA - ME  
R.B. IND. COM. ARTEF. DE COURO E IMPERMEÁVEIS LTDA  
R.M. DE FREITAS ALVES LUVAS-ME  
REAL SULMINAS EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA LTDA.  
RECAMONDE ARTEFATOS DE COURO LTDA  
RONALDO JOSÉ MATTOS - EPP  
ROSALVO JOEL LUIZ - ME  
RTN IND. E COM. DE EQUIP. DE PROT. LTDA - ME  
S R CARAZZATTO ME.  
S. W. UNIFORMES LTDA.  
SAFETLINE EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA LTDA  
SANDRO GARBINATTO ZAMBRA-ME  
SEBASTIÃO CARLOS ORBINATTE-ME  
SECURITAS - INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE CONFECÇÕES LTDA  
SEGBEL SEGURANÇA BELO HORIZONTE LTDA.  
SERCAN - LUVAS INDUSTRIAIS LTDA EPP  
SILVA & SILVA BOCAINA LTDA-ME  
SIMAVA IND. E COM. DE ARTEFATOS DE COURO LTDA  
SKALLA EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA LTDA  
SLM CALÇADOS E LUVAS LTDA.  
SOLDAÇO COM. E IMPORTAÇÃO DE SOLDA LTDA  
SOLDASUL - INDÚSTRIA, COMÉRCIO E IMPORTAÇÃO LTDA  
SP BORRACHAS E PLÁSTICOS LTDA

SR PRODUTOS HOSPITALARES S.A.  
SUPERPLAST INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE EMBALAGENS LTDA.  
SUSA DO BRASIL IND.COM. DE COUROS E CONFECÇÕES LTDA.  
T R INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇ  
TECNOSEG INDUSTRIAL LTDA  
THOT SAFETY LTDA  
TIETÊ EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA LTDA ME  
TKVB INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA  
TOJAL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.  
TREVO EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA LTDA  
TRIÂNGULO EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA IND. E COM. LTDA  
UBERLUVAS INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA  
VALDIR RIBEIRO COUROS  
VANDERLEI DE OLIVEIRA - INDÚSTRIA E COMÉRCIO - ME  
VELAMIR DE OLIVEIRA-ME  
VELSEMINO DE OLIVEIRA INDÚSTRIA - ME  
VICHI EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL LTDA  
VIEIRA, BASTOS & ANTUNES LTDA  
VILLE COUROS LTDA  
VILLE PROTEÇÃO LTDA  
WANA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA  
WILSON DONIZETTI ESCUDEIRO SERTÃOZINHO  
WILSON RETKE - ME

***Vestimenta de Segurança Tipo Bata***

Firmas que possuem Certificado de Aprovação pelo MTE:

GG VESTUÁRIO PROFISSIONAL LTDA

***Vestimenta de Segurança Tipo Guarda-Pó***

Firmas que possuem Certificado de Aprovação pelo MTE:

INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE CONFECÇÕES IGARIN LTDA  
INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE CONFECÇÕES M.C.B. LTDA ME  
MB CONFECÇÕES LTDA  
SP BORRACHAS E PLÁSTICOS LTDA

### ***Vestimenta de Segurança Tipo Jaleco***

Firmas que possuem Certificado de Aprovação pelo MTE:

AZEREDO & CIA LTDA
AZR INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE CONFECÇÕES LTDA - ME
COUROSEG CONFECÇÃO COM. DE ROUPAS PROF. EPI LTDA-ME
ENGESEL EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA LTDA
INDÚSTRIA & COMÉRCIO DE COUROS GLH LTDA
MB CONFECÇÕES LTDA
NORDIL - NORDESTE INDUSTRIAL LTDA
RUBENS LOURENÇO BRANDALISE

### ***Vestimenta de Segurança Tipo Blusa***

Firmas que possuem Certificado de Aprovação pelo MTE:

FRIOMAT INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA  
VIEIRA, BASTOS & ANTUNES LTDA

### ***Vestimenta de Segurança Tipo Blusão***

Firmas que possuem Certificado de Aprovação pelo MTE:

ALPHA-FER COMÉRCIO E INDÚSTRIA LTDA ME  
ALSCO TOALHEIRO BRASIL LTDA  
AMD PISSARRA INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS DE COU

ANTONIO LUIZ MILANI COUROS ME  
ARTEFATOS DE COURO DALEM LTDA  
BALASKA EQUIPE INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.  
BENITEZ INDÚSTRIA E COM. DE COURO LTDA  
BETA EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA INDIVIDUAL LTDA.  
BRASEPIS EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA LTDA  
BRASLUVAS INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA  
CALZUL - INDUSTRIAL DE CALÇADOS CERRO AZUL LTDA ME  
CAROL LUVAS IND. E COM. DE MAT. DE SEGURANÇA LTDA  
CLAIRE M. LAUXEN - ME  
COMLUVAS IND. E COM. DE EQUIP. DE SEGURANÇA LTDA.  
CONFECÇÕES FIDALGA LTDA  
CONSUELO MARTINES SAFFI BOCAINA M.E.  
COUROARTE INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA ME  
CP MILANI VOTUPORANGA ME  
CS PESQUISAS E PARTICIPAÇÕES INDUSTRIAIS LTDA  
DADALTO ARTCOURO LTDA - ME  
DANELON LUVAS INDUSTRIAIS LTDA  
DILVA SILVA MIRANDA ME  
DS COMÉRCIO E BENEFICIAMENTO DE RASPAS LTDA-ME  
DU PONT DO BRASIL S A  
DULCINEIA DIAS DA COSTA - ME  
DURÁVEIS EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA LTDA  
ELIEF INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LUVAS LTDA-ME  
ELPÍDIO JOSÉ CAETANO ME  
EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO IND E CALÇADOS SÃO JUDAS TA  
EQUIPE IND E COM DE EQUIPS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL LT  
EQUISEG - EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA LTDA.  
ESTRA LTDA  
FAMA INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS DE  
SEGURAN

FIGUEIRA NETO COMERCIAL E SERVIÇOS LTDA  
FLORIANÓPOLIS EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA LTDA  
FUJIWARA EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL LTDA  
GIRO LUVAS - INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA-ME  
H E B INDUSTRIAL LTDA ME  
HÉRCULES EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO E BORRACHAS  
LTDA.  
HORÁCIO MARANGONI JÚNIOR ME.  
IDEAL WORK CONFECÇÕES E SERVIÇOS LTDA  
INDART - INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ARTEFATOS DE RASPAS  
JGB - EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA S/A  
JOSÉ BATISTA ROSA NETO SERTÃOZINHO - ME  
LEDAN INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA  
LIVIUS FLUTURE - ME  
LUIZ CARLOS MUNHOZ BOCAINA-ME  
LUVAS SETE LTDA-EPP  
LUIPEL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA-ME.  
M. C. LUVAS LTDA-ME  
MARIA HELENA DIAS MARTINS - ME  
MARIA MADALENA GAMBA - ME  
MARIVANY MIRANDA DA SILVA ME  
MARTINS & SÁ LTDA  
MASEL - MATERIAIS DE SEGURANÇA LTDA - ME  
MASID INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA  
MATESEG - INDÚSTRIA E COM. MAT. DE SEGURANÇA LTDA  
MONUMENTO AM GRANADO IND. E COM. LTDA  
NILTON EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA LTDA  
NORDIL - NORDESTE INDUSTRIAL LTDA  
OPÇÃO EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA LTDA  
PERISSATO INDÚSTRIA E COM. DE EQUIP. DE SEG. LTDA  
PROMAT INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA



PROSEG INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.  
PROT CAP ARTIGOS PARA PROTEÇÃO INDUSTRIAL LTDA  
PROTEGE - IND. MAT. DE SEGURANÇA LIMEIRA LTDA  
PROTENGE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL LTDA  
PUNHO FORTE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO LTDA  
R.B. IND. COM. ARTEF. DE COURO E IMPERMEÁVEIS LTDA  
REAL SULMINAS EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA LTDA.  
RECAMONDE ARTEFATOS DE COURO LTDA  
SEBASTIÃO CARLOS ORBINATTE-ME  
SEGBEL SEGURANÇA BELO HORIZONTE LTDA.  
SERCAN - LUVAS INDUSTRIAIS LTDA EPP  
SILVA & SILVA BOCAINA LTDA-ME  
SP BORRACHAS E PLÁSTICOS LTDA  
SUSA DO BRASIL IND.COM. DE COUROS E CONFECÇÕES LTDA.  
TREVO EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA LTDA  
TRIÂNGULO EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA IND. E COM. LTDA  
UBERLUVAS INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA  
VICHI EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL LTDA  
VILLE COUROS LTDA  
VILLE PROTEÇÃO LTDA

### ***Lavagem e manutenção***

Segundo a legislação trabalhista (NR 6, Portaria MTE 3.214) dentro da obrigações do empregador está a responsabilidade pela higienização e manutenção periódica.

Os jalecos devem ser lavados periodicamente, afim de remover sujidades e contaminantes. Os jalecos reutilizáveis, assim como todos os outros EPI's, quando provenientes de áreas de risco, devem ser descontaminados, por meios químicos ou físicos, antes de serem encaminhados para a lavagem. Devem ser guardados corretamente para assegurar maior vida útil e eficiência. Somente as vestimentas de algodão podem ser passadas a ferro.

## **Utilização**

O Centers for Disease Control and Prevention/CDC, a Organização Mundial de Saúde/OMS, o Institut National de Santé et la Recherche Médicale, INSERM, dentre outras instituições de referência internacional em Biossegurança, recomendam a utilização de jalecos a fim de fornecer uma barreira de proteção contra acidentes e incidentes e reduzir a oportunidade de transmissão de microrganismos. Previnem a contaminação das roupas do pessoal, protegendo a pele da exposição à sangue e fluidos corpóreos, salpicos e derramamentos de material infectado ou de outros tipos de agentes de risco.

Os jalecos devem sempre: .

- Ser de uso individual e rotineiro nos laboratórios, pois constituem uma proteção para o profissional.
- Possuir mangas longas, confeccionados com materiais de acordo com a atividade a ser desenvolvida.
- As mangas não devem ser arregaçadas, para não expor a pele aos agentes de risco.
- Ser resistentes e impermeáveis, no caso de ser descartável.
- Ser utilizados, preferencialmente, com calças compridas.
- Ser utilizado somente para a finalidade a que se destina.
- Somente é permitido o seu uso nas áreas de trabalho, nunca em refeitórios, escritórios, bibliotecas, ônibus, dentre outros locais públicos. O trabalhador deve retirá-lo ao sair do laboratório e recolocá-lo quando retornar ao trabalho.
- Permanecer fechados, pois quando abertos não formam uma barreira de proteção adequada.
- Não ser colocados no armário onde são guardados objetos pessoais.
- Ser retirados ou substituídos quando contaminando e/ou sujo.
- Descontaminados antes de serem lavados.
- Ser entregue/ distribuído mediante recibo.

## **Recomendações**

Após este estudo, o sub-grupo de jalecos da CTBio/FIOCRUZ considera como primordiais os seguintes tópicos, a serem discutidos:

1. A qualidade das vestimentas deve ser rotineiramente checada pela Unidade adquirente, exigindo que requisitos, tais como durabilidade, resistência e especificidades de segurança para agentes de risco sejam informados pelos fabricantes.
2. Os EPI's devem ser descartados quando não oferecem níveis de proteção exigidos.
3. Avaliação pelas Unidades da utilização ou não de jalecos descartáveis, do ponto de vista econômico; da praticidade; da qualidade; da poluição ambiental; da segurança; da operacionalidade; da infra-estrutura interna, como por exemplo existência de lavanderia, ou contratação de serviços especializados; além de outros parâmetros.
4. Elaboração de um estudo de viabilidade de uma lavanderia central, para atender todas as Unidades da Fundação Oswaldo Cruz, e neste período:

Estabelecer um contrato único para a FIOCRUZ, de fornecimento e lavagem de vestimentas protetoras, com cotas de utilização por Unidade, subsidiadas por um estudo das necessidades individuais de cada uma delas. Atualmente Unidades como Far Manguinhos, Bio Manguinhos, Cecal, dentre outras, já possuem contrato individual com uma única firma terceirizada para fornecimento e lavagem de suas vestimentas protetoras. O contrato único contribuirá para otimizar custos. Cada Unidade deverá ter cópia do contrato.

5. Deve ser eleito por cada Unidade um ponto (centro) de recebimento e distribuição de jalecos.
6. Inclusão do tema: "utilização de vestimentas de proteção" nos cursos de sensibilização, além de debatê-lo em campanhas de conscientização nas Unidades pelas CIBio's

## **Considerações finais**

A simples utilização dos jalecos, assim como de outros equipamentos de proteção individual, é uma das medidas mais eficazes na proteção à

saúde e à integridade física do trabalhador e auxilia a prevenir contaminações, e seu uso incorreto pode comprometer este processo.

Acreditamos que o desenvolvimento da percepção de risco aliado a um conjunto de informações e regras básicas de segurança são as ferramentas mais importantes para evitar a exposição e assegurar o sucesso das medidas individuais de proteção à saúde do trabalhador.

O uso correto dos EPI é um tema que vem evoluindo rapidamente e exige a educação contínua dos profissionais que atuam na área da saúde, através de treinamentos e do acesso a informações atualizadas. Sugerimos que este tema seja debatido nos cursos de sensibilização, além de serem debatidos em campanhas de conscientização nas Unidades pelas CIBio.

### **Referências Bibliográficas:**

BRASIL. Fundação Oswaldo Cruz. Vice Presidência de Serviços de Referência e Ambiente. Núcleo de Biossegurança. Sistema de Informação em Biossegurança. BIS. Disponível em:

<http://www.fiocruz.br/presidencia/vpsra/Bis/StartBIS.htm> Acessado em 19.09.03

BRASIL. Portaria nº 3.214 de 08 de junho de 1978 Aprova as normas regulamentadoras que consolidam as leis do trabalho, relativas à segurança e medicina do trabalho. NR – 6. Equipamento de Proteção Individual – EPI. In: SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO. 29. ed. São Paulo: Atlas, 1995. 489 p. (*Manuais de legislação*, 16).

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Nota Técnica COREG 09/2002.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Segurança e Saúde no Trabalho. Certificado de Aprovação de Equipamentos. Disponível em: <http://www.mte.gov.br> Acessado em: 19.09.03

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION - CDC. Biosafety in microbiological and biomedical laboratories. 4<sup>a</sup>. ed. U.S. Department of Health and Human Services, Atlanta, 1999. 250p.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. Laboratoire de lutte contre la maladie: lignes directrices en matière de biosécurité en laboratoire. 2.ed. Canada: CDC, 1996.

INSTITUT NATIONAL DE SANTÉ ET LA RECHERCHE MÉDICALE. Hottes à flux laminaire et postes de sécurité microbiologique. INSERM, 1988. (Série Dossier prevention, n. 3) .

INSTITUTE OF BIOLOGY. Safety in biological field work. London: IOB, 1999.

LABORATORY Biosafety Guidelines. Ontario: Medical Research Council of Canada and Laboratory Center for Disease Control, 1996. 66 p. (Cat, MR 21- 1 / 1990E)

NATIONAL RESEARCH COUNCIL. Biosafety in the laboratory: prudent practices for the handling and disposal of chemicals. Washington: National Academy Press, 1995.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL. Guide for the care and use of laboratory animals. Washington: National Academy Press, 1996.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL. Laboratory animal management: nonhuman primates. Washington: National Academy Press, 1980.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL. Occupational health and safety in the care and use of research animals. Washington: National Academy Press, 1997.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL. Prudent practices for handling hazardous chemicals in laboratories. Washington: National Academy Press, 1981.

SKRABA, I.; NICKEL, R.; WOTKOSKI, S.R. Barreiras de Contenção: EPIs e EPCs. In: Mastroeni, M.F. Biossegurança Aplicada a Laboratórios e Serviços de Saúde. São Paulo: Ed. Atheneu, 2003. Pp.7-48.

UNIVERSITY OF CAMBRIDGE. Safety during Graduate Student Field Work.Cambridge. UK, 1999.

UNIVERSITY OF EDINBURGH. Safe Working with Biological Hazards. Scotland, 1999.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Laboratory Biosafety Manual. 2.ed., 1995.