

**Assunto: Doença por vírus Ébola.  
Procedimentos e Equipamento de  
Proteção Individual (EPI)**

**Para:** Profissionais de Saúde em funções nas  
unidades de saúde integradas no  
Sistema Regional de Saúde

Considerando a orientação da Direção-Geral da Saúde n.º 020/2014 de 29/10/2014<sup>1</sup>, atualizada em 04/12/2014, sobre o assunto epigrafado, vimos pela presente reiterar a sua adaptação à RAM, levando-a ao vosso conhecimento, através da cópia que se anexa.

Mais se informa que este Instituto disponibiliza toda a informação sobre este assunto em:  
["http://iasaude.sras.gov-madeira.pt/Display.cfm?ID=7791"](http://iasaude.sras.gov-madeira.pt/Display.cfm?ID=7791).

A Presidente do Conselho Diretivo



Ana Nunes

Anexo: o citado

<sup>1</sup> Circular informativa do IASAÚDE, IP-RAM n.º S 86 de 30/10/2014 e n.º 93 de 03/11/2014

NÚMERO: 020/2014  
DATA: 29/10/2014  
ATUALIZAÇÃO 04/12/2014

---

**ASSUNTO:** Doença por vírus Ébola. Procedimentos e Equipamento de Proteção Individual (EPI)

**PALAVRAS-CHAVE:** Equipamento de Proteção Individual (EPI); colocação; remoção; características

**PARA:** Profissionais do Sistema de Saúde

**CONTACTOS:** Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge (INSA) – Unidade de Resposta a Emergências e Biopreparação | [biopreparacao@insa.min-saude.pt](mailto:biopreparacao@insa.min-saude.pt) | Telefone de emergência: 911 000 612

---

Nos termos da alínea a) do nº 2 do artigo 2º do Decreto Regulamentar nº 14/2012, de 26 de janeiro, emite-se a seguinte Orientação:

## 1. INTRODUÇÃO

O vírus Ébola é um agente biológico de grupo de risco 4<sup>1,2</sup> e que se transmite através do contacto direto ou indireto com sangue ou outros fluídos corporais (incluindo urina, fezes, vômito, suor, lágrimas, sémen, leite materno e saliva), gotículas ou órgãos de pessoas doentes ou de cadáveres. Também pode haver transmissão por contacto com animais infetados, vivos ou mortos, ou através da manipulação ou ingestão da carne.

De acordo com os conhecimentos atuais não existe evidência de transmissão por via aérea no contexto da história natural da doença.

É, portanto, necessário garantir a segurança dos profissionais de saúde com equipamento de proteção individual (EPI) específico, de barreira, resistente a fluídos e preferencialmente de uso único.

Assim, todos os profissionais dos serviços de prestação de cuidados de saúde que contactam, tratam ou encaminham, um Caso provável ou confirmado, vivo ou morto, devem seguir as recomendações relativamente ao uso de EPI para os profissionais do sistema de saúde constantes nesta Orientação e de acordo com a Orientação nº 012/2014 “Procedimentos gerais”.

---

<sup>1</sup> Grupo de risco 4: agentes biológicos que causam doenças graves no Homem e que constituem um grave risco para os trabalhadores; podem apresentar um risco elevado de propagação na coletividade; regra geral, não existem meios de profilaxia ou de tratamento eficazes (Decreto-Lei nº 84/97, de 16 de abril, Portaria nº 405/98, de 11 de julho e Portaria nº 1036/98, de 15 de dezembro)

<sup>2</sup> <https://osha.europa.eu/pt/sector/agriculture/bio/#legislation>

Devem ainda ser tidas em conta as indicações específicas do Grupo de Coordenação Local do Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistência aos Antimicrobianos (GCL-PPCIRA) da respetiva unidade de saúde.

Esta Orientação será atualizada sempre que se justificar, pela evolução epidemiológica, clínica e tecnológica.

## **2. REGRAS GERAIS DE PROTEÇÃO PARA EXPOSIÇÃO A AGENTES BIOLÓGICOS DE GRUPO DE RISCO 4**

A proteção para exposição a agentes biológicos de grupo de risco 4, nomeadamente para o vírus Ébola, deve obedecer às seguintes regras gerais:

- É colocada máscara cirúrgica a todo o Caso suspeito de doença por vírus Ébola, exceto se a sua situação clínica não o permitir.
- O profissional para fornecer a máscara ao Caso suspeito, previamente calça luvas e mantém uma distância mínima de 2 metros, devendo ser evitados todos os contactos diretos com o Caso suspeito.
- Cada unidade de saúde deve identificar previamente uma área restrita (se possível com casa de banho própria ou, pelo menos, um lavatório) destinada ao isolamento do Caso suspeito, que idealmente proporcione a sua visualização direta e que possa permanecer encerrada durante um período de tempo. Com efeito, se o Caso for confirmado laboratorialmente, o processo de descontaminação da referida área pode requerer até quatro dias de interdição.
- Após validação do Caso suspeito, pela Direção-Geral da Saúde (DGS) e nos termos da Orientação nº 012/2014 “Procedimentos gerais”, o Caso provável apenas é retirado do isolamento pela Equipa Especializada de Transporte Terrestre do Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM), que o transporta para o Hospital de referência.
- Enquanto o Caso provável permanecer na área restrita, devem evitar-se todos os contactos diretos e privilegiar-se a sua vigilância indireta, permitindo a monitorização clínica. Nestes termos, duas hipóteses se colocam:
  - a) Situação clínica estável: monitorização e vigilância indiretas. O Caso provável aguarda a chegada da Equipa Especializada de Transporte Terrestre do INEM, para efetuar o transporte para o Hospital de referência.
  - b) Em caso de agravamento da situação clínica (por exemplo, convulsão, vômito, hemorragia), podem ser necessários cuidados essenciais e inadiáveis, com execução de procedimentos diretos, pelo que:
    1. Se houver equipas devidamente formadas, treinadas e equipadas (utilização de EPI), esses cuidados podem ser assegurados pelos respetivos profissionais;
    2. Nas outras situações, o responsável clínico contacta a DGS, que é informada da necessidade de cuidados diretos, que por sua vez contacta o INEM para

ativação da Equipa medicalizada do INEM, a qual assegura esses cuidados, devendo assim aguardar-se a sua chegada ao local.

3. Assegurados os cuidados inadiáveis, será então a Equipa Especializada de Transporte Terrestre do INEM, que transporta o Caso provável para o Hospital de referência

- Todos os profissionais de saúde que asseguram cuidados diretos a Casos prováveis ou confirmados, utilizam EPI como barreira de proteção e devem estar devidamente formados e treinados para utilizarem o equipamento em segurança.
- A colocação e remoção do EPI devem ser sempre realizadas com supervisão/ajuda de outro profissional da equipa. Se houver necessidade de dois profissionais se equiparem, há benefício em fazê-lo em simultâneo, entreajudando-se passo a passo.
- O número de profissionais envolvidos na prestação de cuidados/serviços deve ser limitado ao estritamente necessário.
- No Hospital de referência os quartos de isolamento têm de possuir pressão negativa.
- As recomendações para descontaminação da antecâmara ou adufa constam da Orientação nº 021/2014 "Descontaminação e Gestão de Resíduos".
- É criado e mantido um registo atualizado (Anexo 1) de todos os profissionais autorizados que entrem na área de isolamento do Caso provável ou confirmado, e na área de contenção do laboratório BSL-3 (ver Orientação nº 18/2014 "Vigilância de contactos").
- Os procedimentos de emergência em caso de exposição acidental de um profissional seguem as normas da instituição.

### 3. EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI)

#### 3.1 Características do EPI

O Quadro 1 resume as características do EPI recomendado para proteção à exposição a vírus Ébola de acordo com as últimas recomendações de organismos internacionais e o consenso entre especialistas nacionais. Podem ser utilizados equipamentos equivalentes, desde que garantam o nível de proteção para agente biológico de grupo de risco 4.

**Quadro 1. Características do EPI para proteção em caso de exposição a vírus Ébola**

Equipamento	Características	Observações
Fato de bloco operatório	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Composto por calças e túnica</li> </ul>	
Fato de proteção integral	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso único</li> <li>• Impermeável</li> <li>• Com capuz incorporado e costuras rematadas e cobertas</li> <li>• Proteção biológica de categoria III tipo 3B cumprindo as exigências da EN 14126:2003 e proteção contra</li> </ul>	<p>O tamanho do fato deve ser ajustado a cada profissional.</p> <p>Tem que proteger completamente o pescoço.</p>

Equipamento	Características	Observações
	Líquidos químicos de acordo com EN 14605:2005+A1:2009	
Bata	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso único</li> <li>• Resistente a fluídos</li> <li>• Abertura atrás</li> <li>• Punhos ajustados ou com elásticos</li> <li>• Comprimento até meio das pernas ou tornozelos, sem nunca tocar no chão</li> </ul>	
Cogula	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso único</li> <li>• Resistente a fluídos</li> </ul>	
Touca	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso único (tipo cirúrgica)</li> <li>• Que cubra toda a cabeça incluindo o pavilhão auricular</li> </ul>	
Proteção respiratória	<p>Máscara de proteção FFP2 sem válvula (ou com válvula protegida) de acordo com a EN 149:2001 (ou equivalente)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso único</li> <li>• Resistente a fluídos</li> </ul> <p>Máscara de proteção FFP3 sem válvula (ou com válvula protegida) de acordo com a EN 149:2001 (ou equivalente)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso único</li> <li>• Resistente a fluídos</li> </ul>	<p>A colocação da máscara de proteção, bem como da proteção ocular, devem garantir a adequada proteção e selagem facial do profissional.</p> <p>Recomenda-se especial atenção à correta adaptação e selagem nos profissionais com barba.</p> <p>Devem ser seguidas as indicações do fabricante.</p>
Óculos de proteção	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Requisitos de acordo com a EN 166:2002</li> <li>• Lentes resistentes a impactos</li> <li>• Com ajuste total à cara e anti embaciamento</li> <li>• Com proteção lateral</li> <li>• Com ventiladores anti projeção</li> </ul>	
Viseira de proteção facial total	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Requisitos de acordo com a EN 166:2002</li> <li>• Uso único</li> <li>• Com comprimento mínimo de 24 cm e 30 cm de largura</li> </ul>	<p>Tem de proteger toda a face e pescoço.</p> <p>Fácil de tirar em caso de exposição accidental.</p>

Equipamento	Características	Observações
Luvas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso único</li> <li>• Impermeáveis</li> <li>• Pontas dos dedos texturizadas</li> <li>• Com proteção biológica e química, com nível de proteção de acordo com EN 374-2 e EN 374-3, respetivamente</li> <li>• Dois tipos de luvas               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Primeiro par de nitrilo (300 mm)</li> <li>○ Dependendo do procedimento a realizar, segundo par de:                   <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nitrilo ou latex, que cubra com uma boa margem o punho do fato ou bata</li> <li>▪ Nitrilo ou PVC* que cubra o braço até ao cotovelo</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	Devem ser utilizadas luvas de cores diferentes para melhor distinção entre os pares de luvas.
Calçado de uso exclusivo do local de trabalho	<p>Sapato ou soca fechada e impermeável</p> <p>Botas de borracha* impermeáveis e antiderrapantes</p>	Sem orifícios e que minimize o risco em caso de exposição accidental com corto-perfurantes.
Proteção de calçado	<p>Cobre-botas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso único</li> <li>• Resistente a fluídos</li> <li>• Com cano elevado até ao nível do joelho</li> </ul>	

Legenda: \* Sempre que for necessário proceder à descontaminação de superfícies e objetos, o Grupo de Coordenação Local do Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistência aos Antimicrobianos (GCL-PPCIRA) pode considerar pertinente o uso de um segundo par de luvas de PVC bem como o uso de botas de borracha.

### 3.2 Colocação e remoção de EPI

- Cada unidade de saúde deve planear as áreas para colocação e remoção do EPI e assegurar a existência prévia de local e de recipientes apropriados para a colocação dos resíduos hospitalares do Grupo IV (ver Orientação nº 021/2014 “Descontaminação e Gestão de Resíduos”).
- Deve existir um espaço à saída da área de contenção ou do quarto/área de isolamento que seja considerado “limpo”.
- Todo o material necessário deve estar sempre disponível nas áreas definidas para colocação e remoção do EPI.
- O tipo de EPI deve ser selecionado de acordo com o procedimento/cuidado de saúde prestado tendo em conta o risco de exposição associado.
- O profissional que vai utilizar o EPI deve estar tranquilo e saudável (assegurar, por exemplo, que não possui uma infeção respiratória superior, que o obrigasse a assoar-se periodicamente). É importante assegurar previamente uma hidratação adequada.





- Devem ser retirados todos os adornos ou objetos pessoais ou clínicos antes da colocação do EPI.
- A higienização das mãos (Anexo 2 e 3) e a técnica para colocação e remoção de luvas (Anexo 4) devem ser escrupulosamente observadas.
- A ordem pela qual é colocado e removido o EPI constante desta Orientação, deve ser impressa e estar afixada nos locais onde é realizada a colocação e a remoção dos EPI, utilizando a checklist que se encontra no Anexo 5.
- A correta colocação e remoção do EPI é de extrema importância. O maior risco de contaminação é no momento da remoção, por isso esta deve ser efetuada em rigoroso cumprimento das regras definidas nesta Orientação.
- É necessário estar presente, ou numa área adjacente que permita a visualização, um segundo profissional da equipa devidamente formado, treinado e equipado, para supervisionar/ajudar na colocação e na remoção do EPI, confirmando que todos os procedimentos estão corretos de acordo com a checklist do Anexo 5. Adicionalmente deve existir na área de colocação e remoção do EPI um espelho que facilite a auto observação.
- A colocação do EPI deve garantir que toda a pele e mucosas ficam cobertas.
- Depois de completar o procedimento de colocação do EPI, este deve ser verificado pelo profissional de saúde que supervisiona/ajuda no processo.
- O profissional já equipado deve sentir-se confortável e realizar vários movimentos, garantindo que todas as manobras não prejudicam a proteção de toda a sua superfície corporal.
- Enquanto estiver a usar o EPI o profissional não pode tocar ou ajustar o EPI.
- Antes da remoção do EPI, limpar com toalhetes de uso único (impregnados com solução de hipoclorito de sódio a 1%) qualquer material orgânico visível presente no equipamento. Os toalhetes devem ser colocados de imediato no recipiente de resíduos hospitalares do Grupo IV.
- A remoção do EPI deve ser efetuada com gestos suaves evitando o contacto entre o exterior do EPI e qualquer área do corpo, sempre com supervisão/ajuda do profissional de saúde que acompanha o processo.
- Todos os elementos do EPI de uso único são eliminados como resíduos hospitalares do Grupo IV.
- As botas de borracha que necessitam de ser descontaminadas devem seguir as regras da Orientação nº 021/2014 “Descontaminação e Gestão de Resíduos”.
- Após a remoção do EPI a antecâmara ou adufa é descontaminada de acordo a Orientação nº 021/2014 “Descontaminação e Gestão de Resíduos”.

#### 4. FORMAÇÃO DOS PROFISSIONAIS

Na fase atual da epidemia de doença por vírus Ébola, em que o risco de surgir um caso em Portugal é considerado baixo, cada unidade de saúde deve designar um número limitado de profissionais para receber formação e treino para prestar assistência e cuidados aos doentes.

As entidades de saúde responsáveis devem organizar periodicamente ações de formação sobre a colocação e a remoção de EPI e outros procedimentos de biossegurança, em conformidade com o “Plano de Formação para vírus Ébola” e com esta Orientação, para que os profissionais envolvidos estejam aptos a trabalhar em segurança.

## 5. ATUAÇÃO PERANTE UM CASO SUSPEITO/PROVÁVEL/CONFIRMADO

### 5.1 Presença de um Caso suspeito ou provável numa unidade de saúde (exceto Hospital de referência)

Perante a presença de um Caso suspeito ou provável em qualquer estabelecimento de saúde ou ambiente pré-hospitalar e até ao seu encaminhamento para o Hospital de referência pelo INEM (Orientação nº 012/2014 “Procedimentos gerais”), os profissionais de saúde devem observar rigorosamente as regras seguintes, adaptadas ao seu Plano de Contingência ou Protocolos Internos.

O profissional que identifica o Caso suspeito (ver Orientações nº 012/2014 “Procedimentos gerais” e nº 019/2014 “Procedimentos perante um doente que se apresente nos serviços de saúde”) deve criar, de imediato, medidas de barreira:

- Distância mínima de 2 metros, entre o Caso suspeito<sup>3</sup> e qualquer outra pessoa;
- Evitar qualquer contacto físico do Caso suspeito com outras pessoas, incluindo profissionais;
- Calçar luvas e fornecer uma máscara cirúrgica ao Caso suspeito, se a sua condição clínica o permitir;
- Colocar o Caso suspeito em isolamento numa área restrita, de acordo com os critérios internamente definidos, de preferência com casa de banho própria ou, pelo menos, um lavatório.

A área restrita deve estar equipada no mínimo com: catre, cadeira, telefone, toalhetes, solução antisséptica de base alcoólica (SABA), sacos para vômito, máscaras, paracetamol, saquetas de hidratação oral, água, copos descartáveis, bolachas, termómetro, recipiente para colocação de resíduos hospitalares do Grupo IV.

Na área restrita onde permanece o Caso suspeito deve ser colocada uma lista de contactos de telefone necessários assim como um folheto com informação sobre o vírus Ébola e a doença, para informar e tranquilizar o Caso suspeito.

O equipamento da área restrita deve ser limitado ao mínimo necessário, para diminuir a quantidade de resíduos e para, em caso de descontaminação, minimizar os danos dela resultante.

Enquanto o Caso suspeito ou provável permanecer na área restrita, devem evitar-se todos os contactos diretos, privilegiando a sua vigilância indireta.

<sup>3</sup> As crianças podem necessitar de apoio de um adulto



A área onde o Caso provável permaneceu bem como o seu circuito devem ficar isolados até à obtenção do resultado laboratorial que confirme ou infirme o caso. Se o Caso provável for confirmado deve seguir-se o preconizado na Orientação nº 021/2014 “Descontaminação e Gestão de Resíduos”.

Enquanto o Caso provável aguarda o transporte para o Hospital de referência pelo INEM, pode vir a necessitar de cuidados diretos, essenciais e inadiáveis, que são assegurados:

- a) pela equipa de saúde da respetiva instituição, desde que previamente, formada e treinada, equipada da seguinte forma: fato de bloco operatório, fato de proteção integral, bata, touca, cogula, proteção respiratória (máscara FFP3), óculos de proteção, viseira de proteção facial total, luvas, calçado de uso exclusivo do local de trabalho (sapatos ou socas fechados e impermeáveis) e cobre-botas; ou,
- b) pela Equipa medicalizada do INEM, que será previamente ativada pela DGS (Orientação nº 012/2014 “Procedimentos gerais”), utilizando o nível de proteção INEM 2 constituído pelos seguintes elementos: fato de bloco operatório (manga comprida preferencialmente), botas de borracha de uso exclusivo do local de trabalho, fato de proteção integral, bata, cogula, touca, óculos de proteção, viseira de proteção facial total, proteção respiratória (máscara FFP3), luvas e proteção de calçado.

## 5.2 Contacto acidental da Equipa de Emergência Pré-hospitalar com um Caso suspeito<sup>4</sup>

A Equipa de Emergência Pré-hospitalar (EEPH) que deteta um Caso suspeito deve:

- Equipar-se com EPI (equivalente ao nível de proteção INEM 1), constituído pelos seguintes elementos: bata, óculos de proteção, viseira de proteção facial total, proteção respiratória (máscara FFP2), touca, luvas e proteção de calçado.
- A colocação e remoção do EPI devem ser sempre realizadas com supervisão/ajuda de outro profissional da equipa, segundo a checklist do INEM e tendo em atenção a formação e treino efetuados.
- Colocar no Caso suspeito, no local onde este se encontra, uma máscara cirúrgica simples (disponível no saco de primeira abordagem);
- Não deslocar o Caso suspeito para a ambulância;
- Isolar o Caso suspeito no local onde este se encontra (por exemplo, domicílio);
- Contactar o CODU e informar sobre os dados/critérios clínicos e epidemiológicos, mencionando que está perante um Caso suspeito;

---

<sup>4</sup> Outros contactos acidentais podem ocorrer no decurso de um “domicílio” ou no âmbito de uma consulta, por exemplo. Se a pessoa for desconhecida do profissional de saúde deve ser avaliada relativamente ao risco de doença por vírus Ébola, aplicando o procedimento descrito no ponto 2-a) da Orientação nº 019/2014 “Procedimentos perante um doente que se apresenta nos serviços de saúde”.

- A Equipa de Emergência Pré-hospitalar (EEPH) não deve voltar à ambulância (para não contaminar o veículo) e deve aguardar orientação do CODU que informa os focal points (INEM) e pede validação do caso à DGS:
  - Se o Caso suspeito não for validado, a EEPH continua os procedimentos adequados à situação clínica;
  - Se o Caso suspeito for validado pela DGS, passa a Caso provável.

Perante um Caso provável a Equipa de Emergência Pré-hospitalar (EEPH), aguarda o transporte do caso pela Equipa Especializada de Transporte Terrestre, do INEM.

### 5.3 Transporte de Caso provável

O Caso provável aguarda no local pela chegada da Equipa Especializada de Transporte Terrestre do INEM e pela Equipa de logística regional (INEM).

Os profissionais do INEM que realizam o transporte do Caso provável, utilizam o EPI (equivalente ao nível de proteção INEM 2) constituído pelos seguintes elementos: fato de bloco operatório (manga comprida preferencialmente), botas de borracha de uso exclusivo do local de trabalho, fato de proteção integral, bata, cogula, touca, óculos de proteção, viseira de proteção facial total, proteção respiratória (máscara FFP3), luvas e proteção de calçado.

O condutor da ambulância da Equipa Especializada de Transporte Terrestre e o da Equipa de logística do INEM, devem equipar-se com EPI (equivalente ao nível de proteção INEM 1), constituído pelos seguintes elementos: bata, óculos de proteção, viseira de proteção facial total, proteção respiratória (máscara FFP2), touca, luvas e proteção de calçado.

O condutor da ambulância da Equipa Especializada de Transporte Terrestre deve manter a distância de segurança de, pelo menos, 2 metros do Caso provável e dos restantes profissionais da equipa.

A colocação e remoção do EPI devem ser sempre realizadas com supervisão/ajuda de outro profissional da equipa, segundo a *checklist* do INEM e tendo em atenção a formação e treino efetuados.

Ainda no local da ocorrência, e após o Caso provável já ter sido encaminhado para o Hospital de referência:

- Numa unidade de saúde<sup>5</sup>, a área onde o Caso provável permaneceu ou circulou devem ficar isoladas até à obtenção do resultado laboratorial que confirme ou infirme o caso. Se o Caso provável for confirmado seguir o preconizado na Orientação nº 021/2014 “Descontaminação e Gestão de Resíduos”.

<sup>5</sup> O mesmo se aplica a um Caso provável que tenha sido identificado no “domicílio” ou no âmbito de uma consulta, por exemplo.



- A Equipa de Emergência Pré-hospitalar segue as indicações da Equipa logística do INEM, a fim de serem efetuados os adequados procedimentos de remoção do EPI e contentorização de resíduos.

#### **5.4 Internamento de um Caso provável ou confirmado num Hospital de referência**

Todos os profissionais de saúde diretamente envolvidos nos cuidados ao Caso provável ou confirmado, internado em Hospital de referência, devem utilizar como barreira de proteção o EPI seguinte: fato de bloco operatório, fato de proteção integral, bata, cogula, touca, óculos de proteção, viseira de proteção facial total, proteção respiratória (máscara FFP3), luvas e proteção de calçado.

A colocação e remoção do EPI devem ser sempre realizadas com supervisão/ajuda de outro profissional da equipa, de acordo com a *checklist* que consta nesta Orientação (Anexo 5).

Sempre que for necessário proceder a descontaminação de superfícies e objetos, o Grupo de Coordenação Local do Programa de Prevenção e Controlo de Infecções e de Resistência aos Antimicrobianos (GCL-PPCIRA) pode considerar pertinente o uso de um segundo par de luvas de PVC bem como o uso de botas de borracha.

#### **5.5 Laboratório de segurança biológica de nível 3**

Os profissionais do INSA que manipulam amostras biológicas para o diagnóstico de doença por vírus Ébola, utilizam o EPI constituído pelos seguintes elementos: fato de bloco operatório, botas de borracha de uso exclusivo do local de trabalho, fato de proteção integral, cogula, bata, touca, óculos de proteção, viseira de proteção facial total, proteção respiratória (máscara FFP3), luvas e proteção de calçado.

A colocação e remoção do EPI devem ser sempre realizadas com supervisão/ajuda de outro profissional da equipa, segundo a *checklist* do INSA e tendo em atenção a formação e treino efetuados.

#### **BIBLIOGRAFIA**

CDC Guidance on Personal Protective Equipment To Be Used by Healthcare Workers During Management of Patients with Ebola Virus Disease in U.S. Hospitals, Including Procedures for Putting On (Donning) and Removing (Doffing) Oct 2014  
<http://www.cdc.gov/vhf/ebola/hcp/procedures-for-ppe.html>

CDC Infection Prevention and Control Recommendations for Hospitalized Patients with Known or Suspected Ebola Virus Disease in U. S. Hospitals Nov 2014  
<http://www.cdc.gov/vhf/ebola/hcp/infection-prevention-and-control-recommendations.html>

Diretiva 2000/54/CE do parlamento europeu e do conselho de 18 de setembro de 2000 relativa à proteção dos trabalhadores contra riscos ligados à exposição a agentes biológicos durante o trabalho  
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2000:262:0021:0045:PT:PDF>



ECDC. Critical aspects of the safe use of personal protective equipment. A training tutorial for healthcare professionals. Stockholm Oct 2014  
<http://www.ecdc.europa.eu/en/publications/publications/safe-use-of-ppe.pdf>

Lista dos agentes biológicos e classificação publicada na Portaria 1036/98, Diário da República N° 288, de 15 de dezembro de 1998, I SÉRIE B  
<https://dre.pt/application/dir/pdf1s/1998/12/288B00/68356843.pdf>

PHE Algorithm Virus Hemorrhagic Fevers Risk Assessment  
[https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/377142/Algorithm\\_v5.pdf](https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/377142/Algorithm_v5.pdf)

Prise en charge de patient suspect ou atteint de fièvre hémorragique virale aux HUG Hôpitaux Universitaires de Genève Nov 2014  
[http://vigigerme.hugge.ch/\\_library/pdf/FHV\\_RecommandationsPreventionEtControleDesInfections.pdf](http://vigigerme.hugge.ch/_library/pdf/FHV_RecommandationsPreventionEtControleDesInfections.pdf)




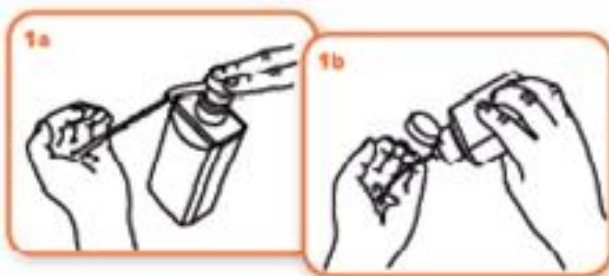
Francisco George  
Diretor-Geral da Saúde



# Fricção Anti-séptica das mãos

Higienize as mãos, friccionando-as com solução anti-séptica de base alcoólica (SABA). Lave as mãos apenas quando estiverem visivelmente sujas.

 Duração total do procedimento: 20-30 seg.



1a  
1b  
Aplique o produto numa mão em forma de concha para cobrir todas as superfícies



2  
Esfregue as palmas das mãos, uma na outra



3  
Palma direita sobre o dorso esquerdo com os dedos entrelaçados e vice versa



4  
As palmas das mãos com dedos entrelaçados



5  
Parte de trás dos dedos nas palmas opostas com dedos entrelaçados



6  
Esfregue o polegar esquerdo em sentido rotativo, entrelaçado na palma direita e vice versa



7  
Esfregue rotativamente para trás e para a frente os dedos da mão direita na palma da mão esquerda e vice versa



8  
Uma vez secas, as suas mãos estão seguras.

Fonte: PPCIRA, DGS 2010

Orientação nº 020/2014 de 29/10/2014 atualizada a 04/12/2014, "Procedimentos e Equipamento de Proteção Individual (EPI)"



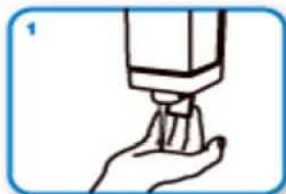
# Lavagem das mãos

Lave as mãos apenas quando estiverem visivelmente sujas.  
 Nas outras situações use solução anti-séptica de base alcoólica (SABA).

 Duração total do procedimento: 40-60 seg.



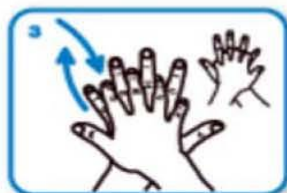
0 Molhe as mãos com água



1 Aplique sabão suficiente para cobrir todas as superfícies das mãos



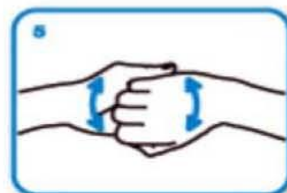
2 Esfregue as palmas das mãos, uma na outra



3 Palma direita sobre o dorso esquerdo com os dedos entrelaçados e vice versa



4 Palma com palma com os dedos entrelaçados



5 Parte de trás dos dedos nas palmas opostas com os dedos entrelaçados



6 Esfregue o polegar esquerdo em sentido rotativo, entrelaçado na palma direita e vice versa



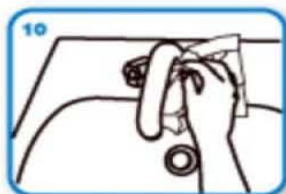
7 Esfregue rotativamente para trás e para a frente os dedos da mão direita na palma da mão esquerda e vice versa



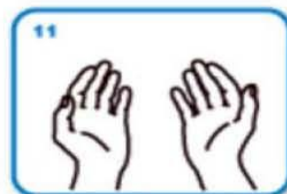
8 Enxague as mãos com água



9 Seque as mãos com toalhete descartável



10 Utilize o toalhete para fechar a torneira se esta for de comando manual



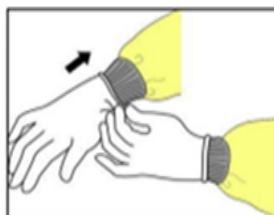
11 Agora as suas mãos estão seguras.

Fonte: PPCIRA, DGS 2010

## Colocar as luvas:

- Higienizar as mãos;
- Selecionar o tipo e dimensão adequada das luvas;
- Inserir as mãos nas luvas, tendo o cuidado de as ajustar até ao seu limite (no caso de estar com uma bata, deverá sobrepor às mangas desta) (ver Figura 1).

Figura 1: Colocar as luvas



## Remover as luvas:

- Puxar pela extremidade exterior da 1ª luva perto do punho (Ver Figura 2);
- Retirar a 1ª luva de modo a que fique o lado interior para fora;
- Segurar a 1ª luva com a mão oposta ainda calçada (ver Figura 3);
- Puxar pela extremidade interior da 2ª luva;
- Retirar a 2ª luva pelo seu interior envolvendo a 1ª luva, formando assim um "saco" com as duas luvas (ver Figura 4);
- Depositar as luvas no contentor de resíduos, adequado à situação (equiparado a urbano, risco biológico ou risco químico).

Fig.ª 2

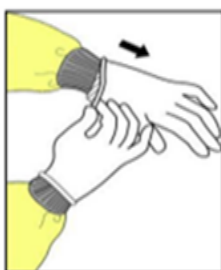


Fig.ª3



Fig.ª 4



Fonte: Traduzido e adaptado de OMS: "Glove Use Information Leaflet". Patient Safety, a World Alliance for Safer Health care. 2009<sup>26</sup>.

Norma n.º 013/2014 de 25/08/2014

Orientação n.º 020/2014 de 29/10/2014 atualizada a 04/12/2014, "Procedimentos e Equipamento de Proteção Individual (EPI)"

A leitura desta *checklist* deve ser acompanhada do visionamento do filme disponível na zona reservada a profissionais, do *site* da DGS

A colocação e remoção do EPI devem ser sempre realizadas com supervisão/ajuda de outro profissional da equipa devidamente equipado.

**Para efeitos desta *checklist* consideram-se três zonas (encarnada, laranja e verde)**

**A) Colocação do EPI (na zona limpa/"Zona verde")**

Procedimento	Check
1. Vestir as calças e a túnica, tipo "fato de bloco operatório"	
2. Colocar calçado que seja de uso exclusivo da área de isolamento	
3. Confirmar que não existem adornos ou objetos pessoais ou clínicos	
4. Verificar a lista de todo o material	
5. Higienizar as mãos com água e sabão ou SABA	
6. Colocar a touca	
7. Colocar o primeiro par de luvas de nitrilo	
8. Colocar os cobre-botas até ao nível do joelho por cima das calças do "fato de bloco operatório"	
9. Vestir o fato de proteção integral (Nota A), exceto o capuz	
10. Colocar os cobre-botas até ao nível do joelho por cima do fato de proteção integral	
11. Colocar o segundo par de luvas de latex que cubram o punho do fato de proteção integral	
12. Colocar a máscara FFP3 (ou equivalente) e verificar selagem	
13. Colocar os óculos de proteção	
14. Cobrir a cabeça com o capuz do fato de proteção integral e fechar o fato	
15. Vestir a bata	
16. Colocar um terceiro par de luvas, de latex de alta densidade, por cima do punho da bata	
17. Colocar a cogula	
18. Colocar a viseira de proteção facial total	
19. Verificar se todos os componentes do EPI estão íntegros e devidamente colocados	

Orientação nº 020/2014 de 29/10/2014 atualizada a 04/12/2014, "Procedimentos e Equipamento de Proteção Individual (EPI)"

## B) Remoção do EPI

Procedimento	Check
<b>No quarto/ área de isolamento (zona suja/"Zona encarnada")</b>	
1. Higienizar as luvas com SABA (pelo menos 5 ml) e deixar secar	
2. Retirar o par de luvas exterior, sem estirar a luva no momento da sua remoção	
3. Colocar um par de luvas novo	
4. Retirar a viseira de proteção facial total de trás para a frente	
5. Retirar a cogula de trás para a frente	
6. Retirar a bata (tocando apenas pelo exterior, garantindo que fica do avesso) e simultaneamente o par de luvas exterior	
7. Higienizar as luvas com SABA	
8. Colocar um par de luvas novo	
9. Retirar os cobre-botas (um a um)	
10. Higienizar as luvas com SABA	
11. Retirar o par de luvas exterior	
12. Colocar um par de luvas novo	
13. Sair para a antecâmara ou adufa utilizando um toalhete para abrir a porta, se aplicável	
<b>Na antecâmara ou adufa (saída do quarto/"Zona laranja")</b>	
14. Permanecer na área "limpa", utilizando para tal um "campo cirúrgico" (1mx1.50m)	
15. Higienizar as luvas com SABA	
16. Retirar o par de luvas exterior	
17. Abrir totalmente o fecho do fato de proteção integral, de preferência em frente a um espelho	
18. Remover o fato de proteção integral, enrolando-o por forma a ficar do avesso e em simultâneo as luvas, de modo a obter o menor volume possível (se necessário sentar-se num banco colocado junto ao "campo cirúrgico").	
19. Remover os cobre-calçado juntamente com o fato de proteção integral e sair do "campo cirúrgico", sempre em frente, colocando um sapato de cada vez na área exterior, sem o fato e sem os cobre-calçado.	
20. Colocar o "campo cirúrgico" com o seu conteúdo no contentor de resíduos hospitalares Grupo IV	
21. Higienizar as luvas com SABA	
22. Retirar o par de luvas	

Orientação nº 020/2014 de 29/10/2014 atualizada a 04/12/2014, "Procedimentos e Equipamento de Proteção Individual (EPI)"

Procedimento	Check
23. Colocar um par de luvas novo	
24. Retirar os óculos de proteção	
25. Higienizar as luvas com SABA	
26. Remover o par de luvas	
27. Colocar um par de luvas novo	
28. Remover a touca e a máscara, preferencialmente, num gesto único de trás para a frente	
29. Higienizar as luvas com SABA	
30. Remover o par de luvas	
31. Higienizar as mãos com água corrente e sabão	
<b>Zona limpa/"Zona verde"</b>	
32. Ao sair da antecâmara ou adufa, permanecer com os sapatos num tapete impregnado com solução desinfetante (hipoclorito de sódio a 1%) durante 15 segundos (Nota B)	
33. Ao sair do tapete colocar os sapatos sobre material absorvente de uso único	
34. Tomar banho	

**Notas:**

(A) Colocar a alça de cada manga do fato na base do polegar, para evitar que a manga suba (o filme disponível à data não demonstra este procedimento).

(B) Em alternativa ao procedimento 32, ao sair da antecâmara ou adufa, descalçar os sapatos, um de cada vez, calçando um novo par de sapatos na "zona verde", com a ajuda de outro profissional. Deixar o primeiro par de sapatos na antecâmara ou adufa.