

Tipo do Documento	MANUAL	MA.CBIO.001 – Página 1/16	
Título do Documento	MANUAL DE BIOSSEGURANÇA	Emissão: 09/02/2024	Próxima revisão: 09/02/2026
		Versão: 01	

1. APRESENTAÇÃO

A Comissão de Biossegurança do Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados – Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (HU-UFGD/EBSERH), mediante a composição publicada em Portaria n.º 098, de 22 de fevereiro de 2022 e, Boletim de Serviço da EBSERH n.º 283, de 04 de março de 2022, páginas 10 e 11, promoveu através das Reuniões Ordinárias da comissão, a elaboração do Manual de Biossegurança do HU-UFGD/EBSERH.

Além do fortalecimento da Comissão de Biossegurança, e elaboração do Manual de Biossegurança visa documentar as políticas e práticas dos procedimentos necessários para sustentar o cumprimento das Normas de Biossegurança na instituição.

O Manual apresenta objetivamente as melhores práticas elaboradas de cada unidade assistencial, com relação às práticas de biossegurança que devem ser executadas na instituição por todos os colaboradores envolvidos.

2. OBJETIVOS

2.1. Geral

Apresentar aos colaboradores os requisitos gerais de biossegurança de acordo com cada unidade assistencial, conforme disposto no manual.

2.2. Objetivos Específicos

Fomentar a importância dos mecanismos de proteção individual e coletiva, de acordo com cada competência de serviço assistencial;

Prevenir, reduzir ou eliminar possíveis eventos adversos com relação aos fatores de riscos inerentes aos processos de trabalho que podem acometer danos à saúde humana, ao meio ambiente e a qualidade do trabalho executado na instituição.

3. DESCRIÇÃO

Biossegurança é o conjunto de ações voltadas para a prevenção, minimização ou eliminação de riscos inerentes às atividades de pesquisa, produção, ensino, desenvolvimento tecnológico e prestação de serviços, que podem comprometer a saúde do homem, dos animais, do meio ambiente ou a qualidade dos trabalhos envolvidos, orientando a manipulação e o descarte de resíduos químicos, tóxicos e infectantes.

Tipo do Documento	MANUAL	MA.CBIO.001 – Página 2/16	
Título do Documento	MANUAL DE BIOSSEGURANÇA	Emissão: 09/02/2024	Próxima revisão: 09/02/2026
		Versão: 01	

Segurança do Paciente é a redução de riscos relacionados com a assistência à saúde ao mínimo aceitável. É um tema de interesse mundial desde os anos 2000, com a formação da Aliança Mundial pela Segurança do Paciente (EDWARDS, 2005). Desde então, metas e desafios têm sido propostos para que danos preveníveis sejam evitados.

O Brasil, estado-membro da Organização Mundial de Saúde, instituiu o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP) em 2013. Com o PNSP os Núcleos de Segurança do Paciente (NSP) foram criados nos estabelecimentos de saúde para monitorar e planejar ações que contribuam com a assistência livre de danos (PNSP, 2022).

Para que essas metas sejam alcançadas, são necessárias a definição de ações preventivas definidas à luz de evidências científicas e boas práticas aplicáveis a realidade do serviço. Esse pacote de medidas é descrito em protocolos e rotinas operacionais padrão, de grande divulgação institucional e de fácil acesso.

O conhecimento dos protocolos e rotinas de biossegurança do HU-UFMG têm por finalidade a adesão às medidas para um trabalho e cuidado livre de danos.

Aliado a intenção de qualificação da prática assistencial, considera-se a natureza de ensino do HU-UFMG, que integra a Ebserh cujo propósito é “Ensinar para transformar o cuidar” (UFMG/EBSERH, 2018).

As ferramentas citadas compõem a gestão de processos, de documentos, e de riscos assistenciais, que contribuem para a gestão da qualidade. Afinal, para que o serviço de saúde seja de qualidade, é essencial que seja seguro.

3.1 Principais conceitos de riscos no ambiente hospitalar

Risco é uma ou mais condições de um evento, com iminência de causar danos. Os danos podem ser classificados como lesões a pessoas, danos em equipamentos e/ou instalações, danos ao meio ambiente, perda de material durante o processo e/ou redução da capacidade de produção. Nesse escopo, os profissionais de saúde estão sujeitos a confrontar com inúmeros riscos, pois o ambiente hospitalar é um local tipicamente insalubre, de acordo com a exposição dos colaboradores à possíveis circunstâncias de riscos.

De acordo com a Portaria n.º 3.214, do Ministério do Trabalho do Brasil, de 1978, os riscos estão classificados de acordo com normas regulamentadoras que consolidam com a legislação trabalhista, relativas à segurança e medicina do trabalho, como segue abaixo:

- a) Riscos de Acidente: qualquer evento que coloque o colaborador em situação de vulnerabilidade, que possa afetar a integridade, tanto físico quanto psíquico. Ex.: máquinas e equipamentos sem proteção, probabilidade de incêndio ou explosão, arranjo físico ou armazenamento inadequado;
- b) Riscos Físicos: qualquer agente físico em forma de energia que possa gerar exposição prejudicial ao colaborador. Ex.: ruído, pressão, calor, umidade, radiações ionizantes e não ionizantes, vibrações;

Tipo do Documento	MANUAL	MA.CBIO.001 – Página 3/16	
Título do Documento	MANUAL DE BIOSSEGURANÇA	Emissão: 09/02/2024	Próxima revisão: 09/02/2026
		Versão: 01	

- c) Riscos Ergonômicos: qualquer ambiente ou características psicobiológicas que podem expor ao colaborador, causando desconforto ou prejuízo à saúde. Ex.: levantamento de peso excessivo, carga de trabalho excessivo monotonia, repetitividade, postura inadequada para o trabalho;
- d) Riscos Químicos: exposição de qualquer substância, composto e/ou produtos que possam prejudicar por via respiratória, por ingestão ou contato de pele do colaborador. Ex.: poeiras, fumos gases, neblinas, névoas ou vapores;
- e) Riscos Biológicos: qualquer microorganismos que possa afetar biologicamente a saúde do colaborador. Ex.: bactérias, fungos, vírus, parasitas, entre outros.

3.2 Principais conceitos em Infecção Relacionada à Assistência à Saúde

Segundo a Portaria n.º 930 de 27 de agosto de 1992, anexo II, pelo Ministério da Saúde, “Infecção Hospitalar (nomeclatura atualmente alterada para infecção relacionada à assistência á saúde) é qualquer infecção adquirida após a internação do paciente e que se manifesta durante a internação ou mesmo após a alta, quando puder ser relacionada com a internação ou procedimentos hospitalares”.

A Lei n.º 11.723/2.008, instituída como o Dia Nacional do Controle das Infecções Hospitalares, tem o objetivo de promover a conscientização das autoridades sanitárias, diretores hospitalares e trabalhadores da saúde sobre a importância de buscar oportunidades para o controle das infecções hospitalares, através de ações educativas, campanhas de comunicação social (SAÚDE; B, 2022). Esta tratativa visa também a redução dos eventos oriundos a infecções hospitalares como tempo de permanência hospitalar, resistência bacteriana aos antimicrobianos, custos elevados sob os tratamentos clínicos (ALVIM; COUTO; GAZZINELLI, 2020; GILBERT; KERRIDGE, 2020).

A estrutura física hospitalar é classificada em três ambientes:

- a) **Área crítica:** são aquelas onde existe o risco aumentado de transmissão das infecções relacionadas à assistência de saúde, devido realização de procedimentos envolvendo artigos críticos ou materiais biológicos ou quando existem pacientes imunodeprimidos portadores de microorganismos de relevância epidemiológicos.
- b) **Áreas semi-críticas:** são todas as áreas ocupadas por pacientes com diagnósticos por doenças infecciosas, porém demonstra risco moderado e baixo ao desenvolvimento das infecções relacionadas à saúde. Nesse ambiente são realizados procedimentos assistenciais não invasivos onde não apresenta infecção ou colonização de microorganismos de relevância epidemiológica.
- c) **Áreas não-críticas:** são as áreas hospitalares que não são ocupadas por pacientes. Ex.: administrativo.

Tipo do Documento	MANUAL	MA.CBIO.001 – Página 4/16	
Título do Documento	MANUAL DE BIOSSEGURANÇA	Emissão: 09/02/2024	Próxima revisão: 09/02/2026
		Versão: 01	

Caracterização de Infecção:

- a) **Colonização:** Crescimento e multiplicação de microrganismos em tecidos epiteliais do hospedeiro, ou seja, sem expressão clínica ou imunológica. Ex.: Microbiota normal.
- b) **Contaminação:** Presença transitória de microrganismos em superfícies sem invasão em tecidos epiteliais ou relação de parasitismo. Ex.: Flora transitória das mãos.

- Contaminação cruzada: Transmissão de agentes infecciosos que está relacionada principalmente através das mãos dos profissionais da área da saúde.

- c) **Infecção:** Invasão, multiplicação e ação de agentes infecciosos no hospedeiro, acarretando em dano na interação imunológica. Ex.: Bactérias, fungos, parasitas.

- Infecção Relacionada à Assistência à Saúde (IRAS): infecção adquirida após a admissão do paciente e que se manifesta durante a internação ou mesmo após a alta, quando puder ser relacionada com a permanência ou a procedimentos hospitalares. Os critérios diagnósticos das IRAS são atualizados anualmente pela ANVISA para seguimento e notificação pelas unidades de saúde.

- d) **Intoxicação:** Ação tóxica ao hospedeiros provenientes de produtos químicos e/ou origem microbiana. Ex.: Produtos químicos; alimentos contaminados por microrganismos.

3.2.1 Vias de transmissão e de entrada

Vias de transmissão referem-se o percurso feito pelo agente biológico a partir da fonte de exposição até o hospedeiro. A transmissão pode ocorrer das seguintes formas:

- a) Direta: transmissão do agente biológico sem a intermediação de veículos ou vetores. Ex.: transmissão aérea por bioaerossóis, transmissão por gotículas e contato com a mucosa dos olhos.
- b) Indireta: transmissão do agente biológico por meio de veículos ou vetores. Ex.: transmissão por meio de mãos, perfuro-cortantes, luvas, roupas, instrumentos, vetores, água, alimentos e superfícies.

Vias de entrada são os tecidos ou órgãos onde o agente penetra no hospedeiro, podendo ocasionar algum evento como doença. A porta de entrada pode ocorrer por via cutânea (contato direto com a pele), parenteral (inoculação intravenosa, intramuscular, subcutânea), por contato direto com as mucosas, por via respiratória (inalação) e por via oral (ingestão).

Cada via de transmissão e/ou entrada determina as medidas de prevenção e proteção que deve ser adotadas. Se a via de transmissão for sanguínea, por exemplo, devem ser adotadas medidas que previnam o contato do trabalhador com sangue. No caso de transmissão por via aérea (gotículas ou aerossóis), as medidas de proteção consistem na utilização de barreiras ou obstáculos entre a fonte de exposição e o trabalhador.

Tipo do Documento	MANUAL	MA.CBIO.001 – Página 5/16	
Título do Documento	MANUAL DE BIOSSEGURANÇA	Emissão: 09/02/2024	Próxima revisão: 09/02/2026
		Versão: 01	

Medidas de prevenção e controle de infecção devem ser implementadas pelos profissionais que atuam nos serviços de saúde para evitar ou reduzir ao máximo a transmissão de microrganismos durante qualquer assistência à saúde.

As precauções padrão assumem que todas as pessoas estão potencialmente infectadas ou colonizadas por um patógeno que pode ser transmitido no ambiente de assistência à saúde e devem ser implementadas em todos os atendimentos.

A classificação dos ambientes potencialmente de risco e que necessitam de medidas protetivas de biossegurança são divididas em EPIs de precaução padrão, de contato, para gotículas e para aerossóis (figura 1).

Figura 1 – Orientação para precaução baseada na transmissão.

Precaução Padrão

Devem ser seguidas para **TODOS OS PACIENTES**, independente da suspeita ou não de infecções.



Higienização das mãos

- **Higienização das mãos:** lave com água e sabonete ou fricione as mãos com álcool a 70% (se as mãos não estiverem visivelmente sujas) antes e após o contato com qualquer paciente, após a remoção das luvas e após o contato com sangue ou secreções.
- Use luvas apenas quando houver risco de contato com sangue, secreções ou membranas mucosas. Calce-as imediatamente antes do contato com o paciente e retire-as logo após o uso, higienizando as mãos em seguida.



Luvas e Avental

- Use luvas e avental durante toda manipulação do paciente, de cateteres e sondas, do circuito e do equipamento ventilatório e de outras superfícies próximas ao leito. Coloque-os imediatamente antes do contato com o paciente ou as superfícies e retire-os logo após o uso, higienizando as mãos em seguida.



Óculos e Máscara

- Use óculos, máscara e/ou avental quando houver risco de contato de sangue ou secreções, para proteção da mucosa de olhos, boca, nariz, roupa e superfícies corporais.
- Descarte, em recipientes apropriados, seringas e agulhas, sem desconectá-las ou reencapá-las.



Caixa pérfuro-cortante

Precaução de Contato



Higienização das mãos

- **Indicações:** infecção ou colonização por microrganismo multirresistente, varicela, infecções de pele e tecidos moles com secreções não contidas no curativo, impetigo, herpes zoster disseminado ou em imunossuprimido, etc.



Avental



Luvas

- Quando não houver disponibilidade de quarto privativo, a distância mínima entre dois leitos deve ser de um metro.
- Equipamentos como termômetro, esfigmomanômetro e estetoscópio devem ser de uso exclusivo do paciente.



Quarto privativo

Tipo do Documento	MANUAL	MA.CBIO.001 – Página 6/16	
Título do Documento	MANUAL DE BIOSSEGURANÇA	Emissão: 09/02/2024	Próxima revisão: 09/02/2026
		Versão: 01	

Precauções para Gotículas



Higienização das mãos



Máscara Cirúrgica (profissional)



Máscara Cirúrgica (paciente durante o transporte)



Quarto privativo

- **Indicações:** meningites bacterianas, coqueluche, difteria, caxumba, influenza, rubéola, etc.
- Quando não houver disponibilidade de quarto privativo, o paciente pode ser internado com outros infectados pelo mesmo microorganismo. A distância mínima entre dois leitos deve ser de um metro.
- O transporte do paciente deve ser evitado, mas, quando necessário, ele deverá usar máscara cirúrgica durante toda sua permanência fora do quarto.

Precauções para Aerossóis



Higienização das mãos



Máscara PFF2 (N-95) (profissional)



Máscara Cirúrgica (paciente durante o transporte)



Quarto privativo

- **Precaução padrão:** higienize as mãos antes e após o contato com o paciente, use óculos, máscara cirúrgica e/ou avental quando houver risco de contato de sangue ou secreções, descarte adequadamente os perfuro-cortantes.
- Mantenha a porta do quarto SEMPRE fechada e coloque a máscara antes de entrar no quarto.
- Quando não houver disponibilidade de quarto privativo, o paciente pode ser internado com outros pacientes com infecção pelo mesmo microorganismo. Pacientes com suspeita de tuberculose resistente ao tratamento não podem dividir o mesmo quarto com outros pacientes com tuberculose.
- O transporte do paciente deve ser evitado, mas quando necessário o paciente deverá usar máscara cirúrgica durante toda sua permanência fora do quarto.

Fonte: https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/cartazes/cartaz_precaues.pdf/view

3.3 Segurança do Trabalho

É relevante mencionar que o uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI's) é imprescindível ao se tratar do tema biossegurança, contemplando a proteção de trabalhadores e pacientes, ao que concerne a exposição aos riscos biológicos dentro de Instituição de Saúde.

Legalmente, EPI é todo equipamento de uso individual utilizado pelo trabalhador, destinado a prevenir riscos que podem ameaçar a segurança e a saúde do trabalhador. Para ser comercializado, todo EPI deve ter CA emitido pelo Ministério do Trabalho e Previdência (MTP),

Tipo do Documento	MANUAL	MA.CBIO.001 – Página 7/16	
Título do Documento	MANUAL DE BIOSSEGURANÇA	Emissão: 09/02/2024	Próxima revisão: 09/02/2026
		Versão: 01	

conforme estabelecido na NR nº 6, que versa sobre a Norma Regulamentadora (MTP, 2022).

Dentre os principais EPIs utilizados no ambiente hospitalar pode-se citar luvas, máscara, óculos protetores, avental e gorro.

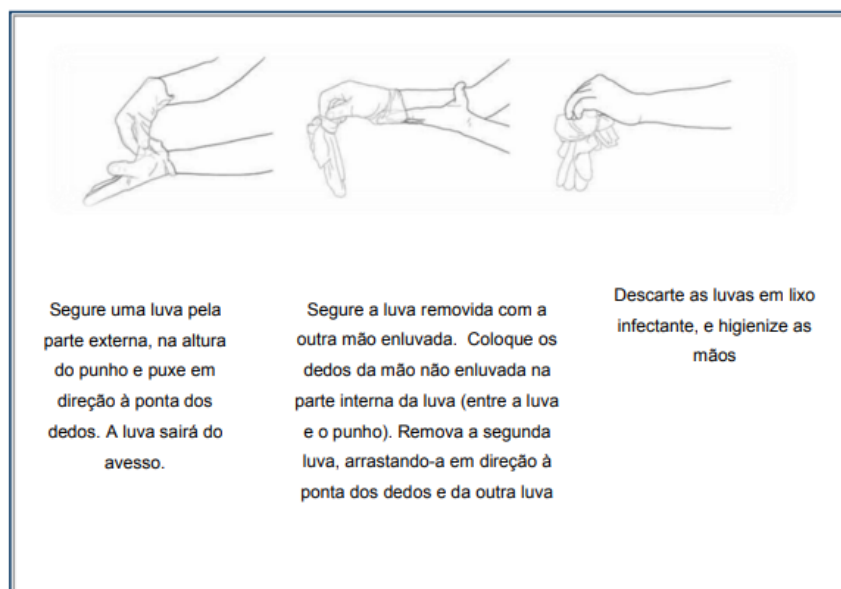
3.3.1 Luvas

As luvas de procedimentos e outros não estéreis, bem como cirúrgico (estéreis), são recomendadas para utilização como impermeabilizante e mediante exposição a agentes químicos, físicos e/ou risco biológico. As luvas devem ser utilizadas por todo profissional da instituição que executa atividades e/ou procedimentos que oferecem risco de contato por fluídos, secreções e pele não íntegra.

Além disso, também deve ser utilizada durante atendimento em pacientes que estão em isolamento de contato. No caso de procedimento/atendimento com técnica asséptica, devem ser utilizadas as luvas estéreis. A higienização das mãos deve ser realizada antes e após a utilização de luvas.

As figuras 2 e 3 demonstram a utilização de luvas.

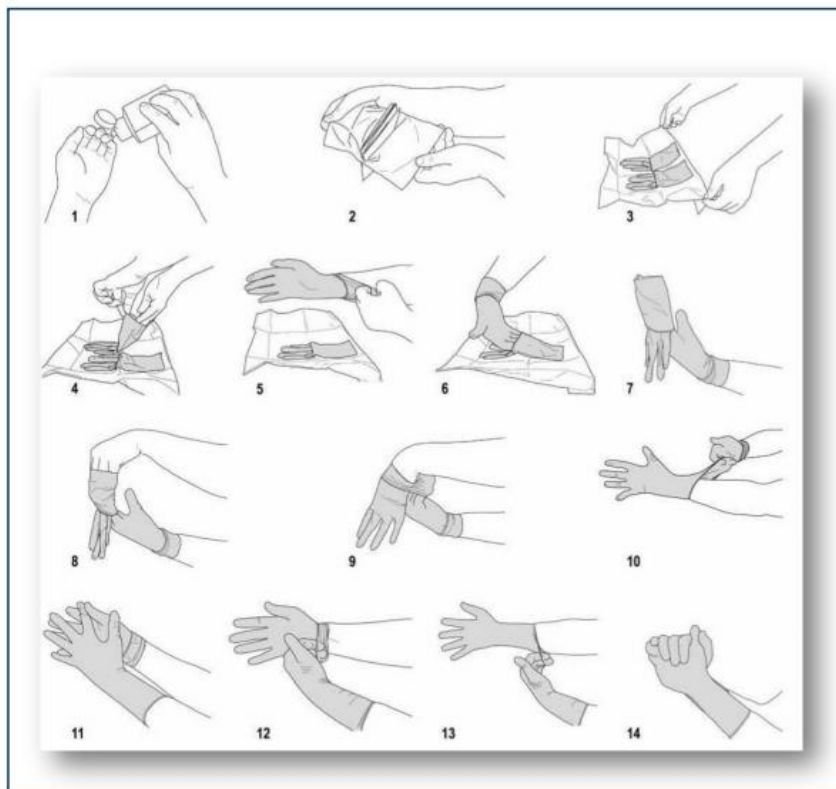
Figura 2 – Utilização de luvas de procedimento.



Fonte: <https://blog.bunzlsaude.com.br>

Tipo do Documento	MANUAL	MA.CBIO.001 – Página 8/16	
Título do Documento	MANUAL DE BIOSSEGURANÇA	Emissão: 09/02/2024	Próxima revisão: 09/02/2026
		Versão: 01	

Figura 3 – Utilização de luva estéril.



Fonte: <https://blog.bunzlsaude.com.br/>

3.3.2. Máscaras

A máscara é a principal medida de proteção das vias aéreas superiores contra microrganismos presentes nas partículas de aerossóis ou gotículas produzidas durante os procedimentos clínicos que possam gerar respingos ou jatos de sangue/fluidos corpóreos ou ainda durante um acesso de tosse, espirro ou fala.

a) Máscara cirúrgica:

De acordo com a ABNT 15052:2004, máscara cirúrgica é o equipamento de proteção de uso único, destinado a cobrir a boca e o nariz, indicado para procedimentos cirúrgicos ou críticos, devendo proteger o paciente de agentes contaminantes provenientes das vias respiratórias do profissional de saúde e proteger o profissional de saúde de agentes contaminantes provenientes do paciente, devendo também impedir a passagem de sangue e outros fluidos corpóreos.

As máscaras cirúrgicas podem ser classificadas em: máscaras cirúrgicas e/ou máscaras cirúrgicas de alta proteção e respirador.

Tipo do Documento	MANUAL	MA.CBIO.001 – Página 9/16	
Título do Documento	MANUAL DE BIOSSEGURANÇA	Emissão: 09/02/2024	Próxima revisão: 09/02/2026
		Versão: 01	

A máscara cirúrgica e/ou máscaras cirúrgicas de alta proteção deverá ser usada nas situações em que houver possibilidade de respingos de material biológico ou produtos químicos em mucosas do nariz e boca e, sempre que o profissional entrar em quarto de paciente com patologias de transmissão respiratória por gotículas (exemplos: meningites bacterianas, coqueluche, difteria, caxumba, *influenza*).

Figura 4 - Utilização da máscara cirúrgica.



Fonte: google imagens.

b) Respirador:

O Respirador é o EPI destinado a cobrir a região da boca e nariz, visando a preservação do usuário através da alta capacidade de filtração e vedação, devendo minimizar ao máximo a probabilidade de inalação de ar com deficiência de oxigênio e/ou ar contaminado com microorganismos patogênicos, inclusive o bacilo da tuberculose, presentes em ambientes de risco.

Possui eficácia mínima na filtração de 95% de partículas de até 0,3 μ (tipo N95, N99, N100, PFF2 ou PFF3) e deve ser utilizada pelo profissional para atuar em procedimentos com risco de geração de aerossóis.

Em área de isolamento para aerossóis (exemplos: tuberculose, varicela, herpes zoster disseminado) estão indicadas as máscaras de proteção respiratória, tipo respirador, para partículas, com eficácia mínima na filtração de 95% de partículas de até 0,3 μ (máscaras do tipo N95, N99, N100, PFF2 ou PFF3).

Tipo do Documento	MANUAL	MA.CBIO.001 – Página 10/16	
Título do Documento	MANUAL DE BIOSSEGURANÇA	Emissão: 09/02/2024	Próxima revisão: 09/02/2026
		Versão: 01	

Figura 5 - Exemplos de máscaras tipo respirador.



Fonte: google imagens.

3.3.3. Óculos de proteção

Os óculos de proteção devem ser utilizados durante procedimentos com risco de respingos na mucosa ocular (procedimentos de aspiração, drenagem, etc.), assim como na manipulação de produtos químicos, limpeza de áreas que estejam localizadas acima do nível da cabeça, e que haja risco de respingos, poeira ou impacto de partículas.

Estes servem para proteger os olhos contra impactos, respingos e aerossóis. É importante que sejam de qualidade comprovada, a fim de proporcionar ao usuário visão transparente, sem distorções e opacidade.

Devem ser lavados com água e sabão após o uso, sendo armazenados em local apropriado dentro da Instituição.

Figura 6 - Exemplo de óculos de proteção.



Fonte: google imagens.

Tipo do Documento	MANUAL	MA.CBIO.001 – Página 11/16	
Título do Documento	MANUAL DE BIOSSEGURANÇA	Emissão: 09/02/2024	Próxima revisão: 09/02/2026
		Versão: 01	

3.3.4. Proteção facial (*Face Shield*)

Os óculos de proteção ou protetores faciais devem ser utilizados quando houver risco de exposição do profissional a respingos de sangue, secreções corporais, excreções, etc. Os óculos de proteção ou protetores faciais devem ser exclusivos de cada profissional responsável pela assistência, devendo, imediatamente após o uso realizar a limpeza com água e sabão.

Figura 7 - Exemplo de protetor facial (*Face Shield*)



Fonte: google imagens.

3.3.5. Touca ou gorro descartável

A touca ou gorro descartável deve ser usada em áreas especiais nas quais são exigidas a paramentação completa por parte dos profissionais da instituição, como no centro cirúrgico, centro obstétrico e central de materiais esterilizados.

Para as demais áreas do serviço de saúde, recomenda-se que os profissionais mantenham os cabelos presos e arrumados.

Figura 8 - Exemplo de gorro descartável.



Fonte: google imagens.

Tipo do Documento	MANUAL	MA.CBIO.001 – Página 12/16	
Título do Documento	MANUAL DE BIOSSEGURANÇA	Emissão: 09/02/2024	Próxima revisão: 09/02/2026
		Versão: 01	

3.3.6. Avental e jaleco

Deve ser utilizado durante a execução de procedimentos que possam provocar contaminação da roupa com sangue e fluidos corpóreos, produtos químicos ou microrganismos multirresistentes.

O avental e/ou jaleco é utilizado por cima do uniforme, e é recomendado para a realização de atividades com risco de contaminação biológica ou química.

O avental descartável é geralmente utilizado em locais com pacientes apresentação alguma restrição de contato. Nesse caso a utilização é individual para cada profissional e para cada leito, ou seja, deve ser descartado a cada utilização após procedimento ou manipulação no leito.

O jaleco é utilizado em ambientes assistenciais, configurando como uma primeira barreira protetiva de risco de contaminação biológica. A utilização do jaleco não se aplica em leitos com restrição de contato, pois ele não é descartável. Após o uso, o profissional é detentor do transporte do jaleco individual para higienização em domicílio próprio.

- **OBS:** Em áreas especiais onde exista risco de radiações é necessário o uso de dosímetro, avental e colar de chumbo ou similar.

Figura 9 - Exemplo de avental (descartável, jaleco ou especial para risco radiação).



Fonte: google imagens.

3.3.7. Sapatos

O uso de sapatos fechados é obrigatório durante todo o período de trabalho para proteção da pele contra agentes externos danosos.

A NR 32 menciona que o empregador deve vedar o uso de calçados abertos no ambiente de trabalho.

Tipo do Documento	MANUAL	MA.CBIO.001 – Página 13/16	
Título do Documento	MANUAL DE BIOSSEGURANÇA	Emissão: 09/02/2024	Próxima revisão: 09/02/2026
		Versão: 01	

Figura 10 - Exemplo de sapato adequado.



Fonte: google imagens.

3.3.8. Equipamentos de proteção coletiva (EPC)

Os EPCs visam à proteção de acidentes com pacientes, funcionários e visitantes. Consistem em placas ilustrativas que permitem aos transeuntes identificar a situação da área delimitada, cones de sinalização e fitas demarcatórias (sinalização e delimitação de área), fita antiderrapante (para evitar quedas e escorregamento, especialmente em rampas e escadas), barreira plumbica (ao redor do leito do paciente), coletores de materiais perfurocortantes, sinais de perigo, sinalização com instruções de segurança ou que indicam direção. Contempam ainda equipamento lava olhos, cabine de segurança biológica dentre outros.

Figura 11 - Exemplos de EPC



Fonte: google imagens.

3.3.9. Considerações

Além das orientações já apresentadas, deve-se atentar à NR 32, a qual prevê, junto ao item 32.2.4 – Das Medidas de Proteção:

Tipo do Documento	MANUAL	MA.CBIO.001 – Página 14/16	
Título do Documento	MANUAL DE BIOSSEGURANÇA	Emissão: 09/02/2024	Próxima revisão: 09/02/2026
		Versão: 01	

32.2.4.1 As medidas de proteção devem ser adotadas a partir do resultado da avaliação de riscos ocupacionais, previstas no PGR, observando o disposto no item 32.2.2. 32.2.4.1.1 Em caso de exposição acidental ou incidental, medidas de proteção devem ser adotadas imediatamente, mesmo que não previstas no PGR.

32.2.4.2 A manipulação em ambiente laboratorial deve seguir as orientações contidas na publicação do Ministério da Saúde - Diretrizes Gerais para o Trabalho em Contenção com Material Biológico, correspondentes aos respectivos microrganismos.

32.2.4.3 Todo local onde exista possibilidade de exposição ao agente biológico deve ter lavatório exclusivo para higiene das mãos provido de água corrente, sabonete líquido, toalha descartável e lixeira provida de sistema de abertura sem contato manual.

32.2.4.3.1 Os quartos ou enfermarias destinados ao isolamento de pacientes portadores de doenças infecto-contagiosas devem conter lavatório em seu interior.

32.2.4.3.2 O uso de luvas não substitui o processo de lavagem das mãos, o que deve ocorrer, no mínimo, antes e depois do uso das mesmas.

32.2.4.4 Os trabalhadores com feridas ou lesões nos membros superiores só podem iniciar suas atividades após avaliação médica obrigatória com emissão de documento de liberação para o trabalho.

32.2.4.5 O empregador deve vedar:

- a) a utilização de pias de trabalho para fins diversos dos previstos;*
- b) o ato de fumar, o uso de adornos e o manuseio de lentes de contato nos postos de trabalho;*
- c) o consumo de alimentos e bebidas nos postos de trabalho;*
- d) a guarda de alimentos em locais não destinados para este fim;*
- e) o uso de calçados abertos.*

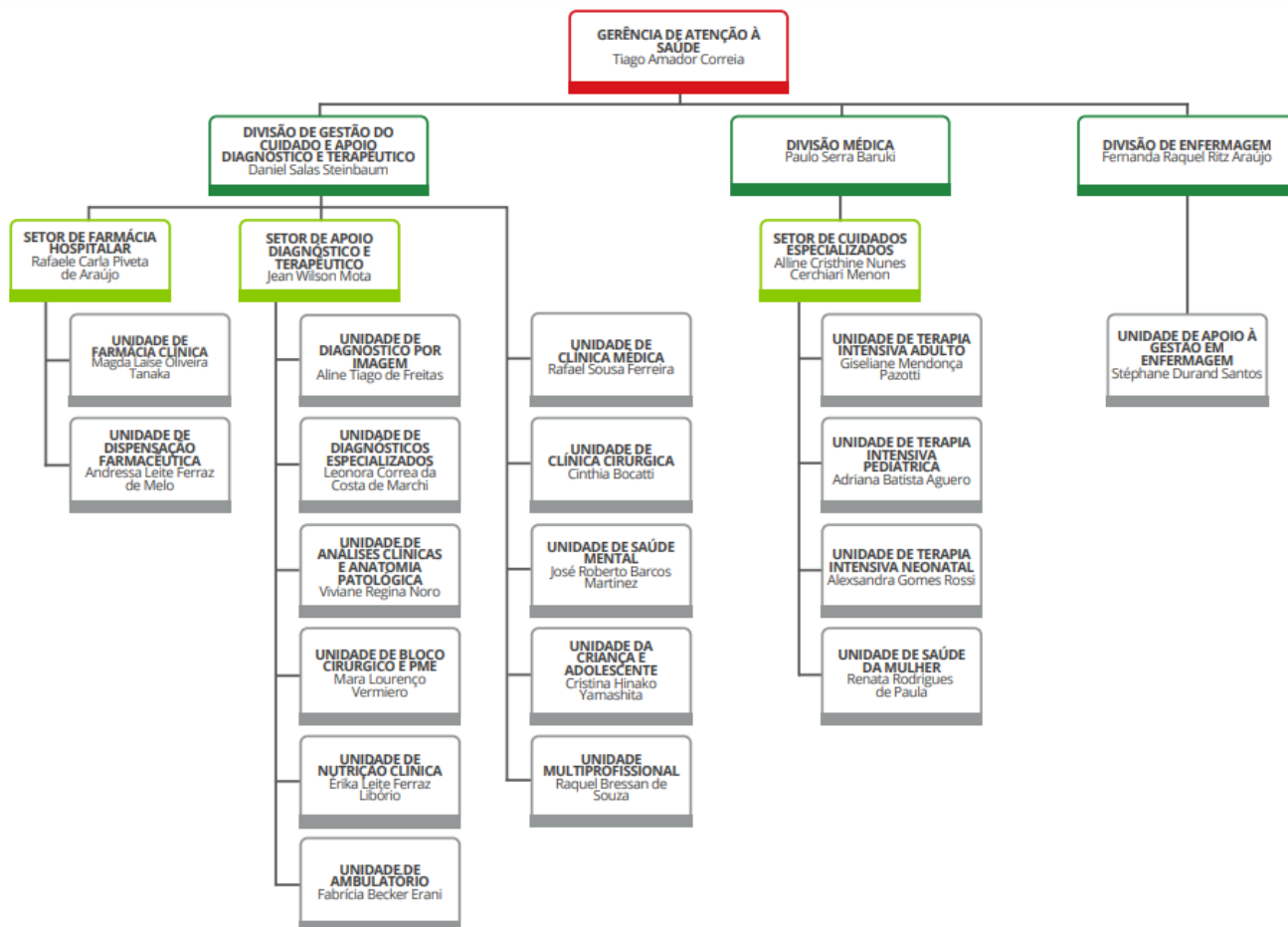
32.2.4.6 Todos trabalhadores com possibilidade de exposição a agentes biológicos devem utilizar vestimenta de trabalho adequada e em condições de conforto.

O Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados (HU-UFGD) possui a Estrutura de Organograma, na qual reúne todas as áreas de governança e administração institucional. O HU-UFGD está classificado, dentro da estrutura da Rede Ebserh, como Hospital Tipo III, contabilizando um total de 64 funções Gratificadas, incluindo um superintendente, um auditor, um ouvidor e três gerentes, com um total de seis Divisões, 16 Setores e 42 Unidades.

A partir desse pressuposto, as normas de biossegurança (utilização de EPI's e EPC's) estão focadas essencialmente nas áreas vinculadas à gerência de atenção à saúde, conforme figura 12.

Tipo do Documento	MANUAL	MA.CBIO.001 – Página 15/16	
Título do Documento	MANUAL DE BIOSSEGURANÇA	Emissão: 09/02/2024	Próxima revisão: 09/02/2026
		Versão: 01	

Figura 12 – Organograma da Gerência de Atenção à Saúde do HU-UFMG/Ebserh.



Fonte: <https://www.gov.br/ebserh/pt-br/hospitais-universitarios/regiao-centro-oeste/hu-ufgd/aceso-a-informacao/institucional> (atualizado em 10/2023).

4. REFERÊNCIAS

ALVIM, A. L. S.; COUTO, B. R. G. M.; GAZZINELLI, A. Quality of the hospital infection control programs: an integrative review. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 41, 12 ago. 2020.

EDWARDS, I. R. The WHO World Alliance for Patient Safety. **Drug Safety**, v. 28, n. 5, p. 379–386, 1 maio 2005.

GILBERT, G. L.; KERRIDGE, I. Hospital infection control: old problem – evolving challenges. **Internal Medicine Journal**, v. 50, n. 1, p. 105–107, 2020.



Tipo do Documento	MANUAL	MA.CBIO.001 – Página 16/16	
Título do Documento	MANUAL DE BIOSSEGURANÇA	Emissão: 09/02/2024	Próxima revisão: 09/02/2026
		Versão: 01	

MTP. **Norma Regulamentadora No. 6 (NR-6)**. Disponível em: <<https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br/composicao/orgaos-especificos/secretaria-de-trabalho/inspecao/seguranca-e-saude-no-trabalho/ctpp-nrs/norma-regulamentadora-no-6-nr-6>>.

PNSP, B. **BRASIL-PNSP**. Disponível em: <<https://www.gov.br/saude/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/pnsp/programa-nacional-de-seguranca-do-paciente-pnsp-1>>.

SAÚDE, B. **Ministério da Saúde**. Disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0529_01_04_2013.html>.

UFGD/EBSERH, H. **HU-UFGD publica o novo Plano Diretor Estratégico**. Disponível em: <<https://www.gov.br/ebserh/pt-br/hospitais-universitarios/regiao-centro-oeste/hu-ufgd/comunicacao/noticias/hu-ufgd-publica-o-novo-plano-diretor-estrategico>>.

5. HISTÓRICO DE REVISÃO

VERSÃO	DATA	DESCRIÇÃO DA ALTERAÇÃO
01	26/01/2023	Elaboração do manual

Elaboração: Gislayne Fátima de Carvalho Farage Maurício Hidemi Shimada Junio Eduvirgem Aline Tiago de Freitas Fidelis Franciele Gonçalves dos Santos Marcella Machado Moura Rosângela Fernandes Cleber Aparecido Lúcio Eliane Bergo de Oliveira de Andrade Miguel Augusto Machado de Araújo Elimar Mayara de Almeida Menegotto	Data: 26/01/2023
Análise Flavio Felipe Soares da Silva – Chefe da USOST Kamila Onose Araujo Cunha - CCIRAS	Data: 19/12/2023 Data: 29/12/2023
Validação Fuad Fayez Mahmoud – STGQ	Data: 05/02/2024
Aprovação: CBIO - Ata – SEI nº 25 (34594621) Colegiado Executivo	Data: 23/11/2023 Data: 09/02/2024

Assinado eletronicamente no processo SEI 23529.001290/2023-50