



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE

RESOLUÇÃO SES/MG Nº 8573 DE 24 DE JANEIRO DE 2023.

Aprova o Plano de Contingência Estadual para Microrganismos Multirresistentes para Serviços de Saúde no âmbito da Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais/SES-MG.

O SECRETÁRIO DE ESTADO DE SAÚDE DE MINAS GERAIS, no uso de suas atribuições legais que lhe confere o art. 93, § 1º, da Constituição Estadual, os incisos I e II do art. 46 da Lei Estadual nº 23.304, de 30 de maio de 2019, e considerando:

- a Seção II, Capítulo II, do Título VIII, artigos 196/200 da Constituição Federal de 1988, que dispõe sobre o Sistema Único de Saúde – SUS;

- a Lei Federal nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, que dispõe sobre as condições para promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes;

- a Portaria GM/MS nº 529, de 1º de abril de 2013, que institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente;

- a Resolução RDC nº 36, de 25 de julho de 2013, que institui ações para segurança do paciente em serviços de saúde e dá outras providências;

- o Programa Nacional de Prevenção e Controle de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (PNPCIRAS)/ANVISA para o período 2021-2025;

- o Plano de Contingência Nacional para Infecções causadas por Microrganismos Multirresistentes em Serviços de Saúde – PLACON-RM; e

- a Resolução SES/MG nº 7336, de 11 de dezembro de 2020, que institui o Núcleo Estadual de Segurança do Paciente no âmbito da Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais/SES-MG;

RESOLVE:



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE

Art. 1º – Aprovar o Plano de Contingência Estadual para Microrganismos Multirresistentes para Serviços de Saúde no âmbito da Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais/SES-MG, com o objetivo de estabelecer os procedimentos a serem adotados pelos serviços de saúde frente aos microrganismos multirresistentes no estado, elencando as ações prioritárias de acordo com sua eficácia no controle do evento e padronizando os aspectos relacionados à identificação, notificação, prevenção, interrupção, monitoramento e resposta.

Parágrafo único – A íntegra do Plano de Contingência Estadual para Microrganismos Multirresistentes para Serviços de Saúde - 2023 - 2025 estará disponível para consulta dos interessados no sítio eletrônico www.saude.mg.gov.br, conforme anexo único desta Resolução.

Art. 2º – Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

Belo Horizonte, 24 de Janeiro de 2023.

FÁBIO BACCHERETTI VITOR

Secretário de Estado de Saúde de Minas Gerais

**Anexo único – Plano de Contingência Estadual para Microrganismos
Multirresistentes para Serviços de Saúde**

(disponível no sítio eletrônico www.saude.mg.gov.br)



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DE MINAS GERAIS

PLANO DE CONTINGÊNCIA ESTADUAL PARA MICRORGANISMOS MULTIRRESISTENTES PARA SERVIÇOS DE SAÚDE DE MINAS GERAIS





GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DE MINAS GERAIS

PLA CON-RM

PLANO DE CONTINGÊNCIA ESTADUAL PARA
INFECÇÕES CAUSADAS POR MICRORGANISMOS
MULTIRRESISTENTES EM MINAS GERAIS

PLANO DE CONTINGÊNCIA ESTADUAL PARA MICRORGANISMOS MULTIRRESISTENTES PARA SERVIÇOS DE SAÚDE DE MINAS GERAIS

Belo Horizonte

2022

GOVERNADOR DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Romeu Zema Netto

SECRETÁRIO DE ESTADO DE SAÚDE

Fábio Baccheretti Vitor

SECRETÁRIO DE ESTADO ADJUNTO

André Luiz Moreira dos Anjos

CHEFE DE GABINETE

Marina Queirós Cury

SUBSECRETÁRIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE

Hérica Vieira Santos

SUPERINTENDENTE DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA

Filipe Laguardia Curzio

DIRETOR DE VIGILÂNCIA EM SERVIÇOS DE SAÚDE

Anderson Macedo Ramos

COORDENAÇÃO DE SEGURANÇA DO PACIENTE E CONTROLE DE
INFECÇÕES

Nádia Aparecida Campos Dutra

Rosilaine Aparecida Madureira Silva

Aline Bárbara Pereira Costa

Raquel Ferreira Almeida

Tyessa Ferreira Santos

ELABORAÇÃO

Núcleo Estadual de Segurança do Paciente de Minas Gerais:

Superintendência de Vigilância Epidemiológica

Lívia Maria Gomes Lopes

Maria do Carmo dos Santos Silveira

Superintendência de Assistência Farmacêutica

Samira do Nascimento Mateus Nunes Lyra

Luciana Cassia Oliveira Barbosa

Diretoria de Vigilância em Serviços de Saúde

Viviane Aparecida Santos

Anderson Macedo Ramos

Diretoria de Atenção Hospitalar e Urgência e Emergência

Ramona Christian Galvão Pires

Barbara da Silva Cassimiro

Diretoria de Ações Temáticas e Estratégicas

Karla Adriana Caldeira

Camila da Silveira Santos

Diretoria de Políticas de Atenção Primária à Saúde

Simone Aparecida de Souza

Kátia Ramos Pereira

Diretoria de Vigilância em Medicamentos e Congêneres

Fernanda de Oliveira Dias Carvalho

Gean Lucas de Araújo Alves

Diretoria de Atenção Especializada

Adriana Rodrigues de Almeida

Valéria de Lima

Assessoria do Gabinete do Secretário

Mayla Magalhães de Sousa

Rita Carolina Figueiredo Duarte

Coordenação de Segurança do Paciente e Controle de Infecções

Nádia Aparecida Campos Dutra

Rosilaine Aparecida Madureira Silva

Aline Bárbara Pereira Costa

Raquel Ferreira Almeida

Tyessa Ferreira Santos

COLABORADORES

Associação Mineira de Epidemiologia e Controle de Infecções – Hoberdan Oliveira Pereira

Associação Médica de Minas Gerais/ Sociedade Mineira de Infectologia – Estevão Urbano Silva

Centro de Informações Estratégicas em Vigilância em Saúde – MG – Soraia Zardini de Moraes

Coordenação Estadual de Laboratórios e Pesquisa em Vigilância – Jaqueline Silva de Oliveira

Fundação Ezequiel Dias – LACEN/FUNED – Carmem Dolores Faria

Núcleo de Estudos e Pesquisas em Infecção Relacionada ao Cuidar em Saúde/EEUFMG – Adriana Cristina de Oliveira

Vigilância Sanitária de Belo Horizonte – Cibele L. Amaral S. Crivellari Leite

Siglário

ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária

ASP - *Antimicrobial Stewardship Program*

BrCAST - Comitê Brasileiro de Teste de Sensibilidade aos Antimicrobianos

CCIH – Comissão Controle de Infecção Hospitalar

CGLAB – Coordenação Geral de Laboratório de Saúde Pública

CIEVS-MG - Centro de Informações Estratégicas em Vigilância em Saúde

CSPCI - Coordenação de Segurança do Paciente e Controle de Infecções

DDD - Dose Diária Definida

DI – Densidade de Incidência

EPI - Equipamento de Proteção Individual

FUNED - Fundação Ezequiel Dias

GAL - Gerenciador de Ambiente Laboratorial

GGTES – Gerência-Geral de Tecnologia em Serviços de Saúde

GVIMS - Gerência de Vigilância e Monitoramento em Serviços de Saúde

HM - Higiene de Mãos

IRAS - Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde

KPC - *Klebsiella pneumoniae* carbapenemase

LACEN - Laboratório Central de Saúde Pública

MG – Minas Gerais

MMR - Microrganismos Multirresistentes

MRSA – *Staphylococcus aureus* resistente à meticilina

NDM - *New Delhi Metallobetactamase*

NESP - Núcleo Estadual de Segurança do Paciente

NHE – Núcleo de Epidemiologia Hospitalar

OMS - Organização Mundial da Saúde

OPAS – Organização Pan-Americana da Saúde

ORSA - *Staphylococcus aureus* resistente à oxacilina

PLACON-RM/MG - Plano de Contingência das Infecções por Microrganismos Multirresistentes do estado de Minas Gerais

RAM – Resistência Antimicrobiana

SCoN – *Staphylococcus coagulase negativa*

SVE - Superintendência de Vigilância Epidemiológica

UTI – Unidade de Terapia Intensiva

Sumário

1. Introdução	7
2. Objetivo.....	10
3. Escopo de microrganismos multirresistentes	10
4. Atribuições	10
5. Assessoramento	16
6. Divulgação	16
7. Ativação	16
8. Definição de caso	16
9. Níveis de resposta ou cenário de risco.....	16
10. Chamamento	22
11. Elaboração e implementação do plano de ação	22
12. Monitoramento	22
13. REFERÊNCIAS	23
I. ANEXO 1: MODELO DE PLANO DE AÇÃO PARA OS HOSPITAIS	25

1. Introdução

A resistência antimicrobiana (RAM) é uma ameaça de saúde global, estando associada a cerca de 5 milhões de óbitos em todo o mundo e sendo causa direta de morte de 1,27 milhões de pessoas em 2019. (COLABORATTERS, 2022).

A principal causa de RAM em ambiente hospitalar é o uso inadequado ou desnecessário de antimicrobianos, necessitando de intervenções efetivas para minimizar o problema. Além disso, as infecções comunitárias tornam a disseminação mais difícil de identificar e controlar, impactando nas internações hospitalares (BRASIL, 2017b)

Na saúde animal, os antimicrobianos são utilizados não apenas para tratar animais doentes, mas também são amplamente utilizados em animais saudáveis para prevenir doenças e, em muitos países, para promover o crescimento através da administração de massa para rebanhos. Além disso, os antimicrobianos são comumente usados na agricultura, na criação de peixes comerciais e frutos do mar (WHO, 2014).

A pandemia da covid-19 impactou no aumento da RAM nos hospitais, principalmente, na utilização excessiva e empírica de antimicrobianos para tratamento de infecções fúngicas ou bacterianas, internação e uso de procedimentos invasivos prolongados, dificultando a aplicação de medidas efetivas de prevenção de infecções (BRASIL, 2021a; CDC, 2021).

Em 2015, a Assembleia Mundial de Saúde adotou um plano de ação global sobre a RAM, com os seguintes objetivos:

- Melhorar a conscientização e a compreensão da resistência antimicrobiana por meio de comunicação, educação e treinamento eficazes;
- Fortalecer o conhecimento e a base de evidências por meio de vigilância e pesquisa;
- Reduzir a incidência de infecções por meio de medidas eficazes de saneamento, higiene e prevenção de infecções;
- Otimizar o uso de medicamentos antimicrobianos na saúde humana e animal;

- Desenvolver o argumento econômico para o investimento sustentável que leve em conta as necessidades de todos os países e aumentar o investimento em novos medicamentos, ferramentas de diagnóstico, vacinas e outras intervenções (WHO, 2015).

Em 2017 a Organização Mundial da Saúde (OMS) classificou os microrganismos multirresistentes (MMR) de acordo com sua importância epidemiológica, sendo que *Acinetobacter baumannii*, *Pseudomonas aeruginosa* e membros da Família *Enterobacteriaceae* resistentes aos carbapenêmicos foram considerados de prioridade crítica. Já os *Enterococcus faecium* resistente à vancomicina e *Staphylococcus aureus* resistente à meticilina, ou com sensibilidade intermediária/resistência à vancomicina, foram, entre outros, considerados como de alta prioridade para vigilância, pesquisa e desenvolvimento de novos antimicrobianos (BRASIL, 2021b).

Além de oportunizar o surgimento da RAM, a exposição desnecessária aos antimicrobianos traz riscos à saúde dos pacientes, considerando que cerca de 20% dos pacientes hospitalizados apresentam eventos adversos com o uso de antimicrobianos (CDC, 2019). Diante do exposto, é fundamental otimizar o seu uso para tratar as infecções e combater a RAM (CDC, 2019). O *Antimicrobial Stewardship Program* (ASP) ou Programa de Gerenciamento do Uso de Antimicrobianos veio para mudar a cultura das instituições, que necessitam padronizar os antimicrobianos utilizados, além de ter critérios rigorosos para o uso, como: droga adequada (quando indicada), dose correta, descalonamento e duração apropriada. Para tanto, é necessária a atuação de uma equipe multidisciplinar, principalmente um médico infectologista e farmacêutico clínico (BRASIL, 2017a).

1.1. Situação dos microrganismos multirresistentes no estado

Segundo a ANVISA, os dados de resistência microbiana no país, especificamente quanto ao perfil fenotípico dos microrganismos em UTIs adulto, apontam que entre os cocos Gram-positivos, a resistência à oxacilina foi observada em 74,9% das amostras de *Staphylococcus coagulase negativa*

(SCoN) em 57,4% das amostras de *S. aureus*, enquanto a resistência à vancomicina foi observada em 28,8% dos 13 *Enterococcus spp.* Já entre os bacilos Gram-negativos, foram observadas altas taxas de resistência aos carbapenêmicos no ano de 2015, assim como nos anos anteriores (BRASIL, 2016).

Nos bacilos Gram-negativos não fermentadores, a resistência aos carbapenêmicos foi reportada em 77,4% dos *Acinetobacter spp.* e 39,1% de *Pseudomonas aeruginosa*. Nos Gram-negativos pertencentes à família Enterobacteriaceae, as taxas de resistência aos carbapenêmicos e às cefalosporinas de amplo espectro (terceira e/ou quarta gerações) foram de 9,7% para *Escherichia coli*, 43,3% para *Klebsiella pneumoniae* e 21,6% para *Enterobacter spp.* (BRASIL, 2016).

No ano de 2021 em Minas Gerais, o perfil fenotípico não muda em relação ao cenário nacional nas UTIs adulto. Entre os Gram-positivos, 16,34% das amostras de *S. aureus* apresentaram resistência à vancomicina e 76,48% dos SCoN foram resistentes a oxacilina. Entre os Gram-negativos, ressaltamos as maiores prevalências para o *Acinetobacter spp* com 98,65%, *Klebsiella pneumoniae* com 74,40% e *Pseudomonas aeruginosa* com 36,69% resistentes aos carbapenêmicos. Quanto à resistência a polimixina, destacamos os microrganismos *Klebsiella pneumoniae* (12,13%), *Enterobacter spp* (9,05%) e *Pseudomonas aeruginosa* (1,68%).

Durante a pandemia da covid-19, foi documentado o surgimento de microrganismos extensivamente resistentes a antimicrobianos e um aumento na incidência de resistência aos carbapenêmicos. As carbapenemases do tipo *Klebsiella pneumoniae* carbapenemase (KPC) e as do tipo *New Delhi Metallobetalactamase* (NDM) são de extrema relevância do ponto de vista epidemiológico e de disseminação (OPAS & WHO, 2021). Em Minas Gerais, foi observado um aumento considerável (em torno de 60%) de NDM entre os anos de 2020 e 2021.

Para fins operacionais os cenários de risco sanitário de atuação deste plano estão divididos de acordo com a prevalência e incidência de *Acinetobacter baumannii*, *Pseudomonas aeruginosa*, bactérias da ordem Enterobacterales resistentes aos carbapenêmicos e à polimixina, de acordo com os critérios

estabelecidos pelo BrCAST, além do *Enterococcus faecium*, resistente à vancomicina, e do *Staphylococcus aureus* resistente à meticilina/oxacilina (MRSA/ORSA).

2. Objetivo

O Plano de Contingência das Infecções causadas por Microrganismos Multirresistentes do estado de Minas Gerais (PLACON-RM/MG) visa estabelecer os procedimentos a serem adotados pelos hospitais com leitos de Unidade de Terapia Intensiva Adulto (UTI adulto).

3. Escopo de microrganismos multirresistentes

Nesse plano serão considerados os microrganismos abaixo:

- *Acinetobacter baumannii*
- *Pseudomonas aeruginosa*
- Bactérias da ordem *Enterobacterales* resistentes aos carbapenêmicos e à polimixina, de acordo com os critérios estabelecidos pelo Comitê Brasileiro de Teste de Sensibilidade aos Antimicrobianos (BrCAST)
- *Enterococcus faecium* resistente à vancomicina
- *Staphylococcus aureus* resistente à meticilina/oxacilina (MRSA/ORSA).

4. Atribuições

4.1. Coordenação do PLACON-RM/MG

A coordenação do plano será compartilhada pelos seguintes setores: Coordenação de Segurança do Paciente e Controle de Infecções (CSPCI), Superintendência de Vigilância Epidemiológica (SVE) e Centro de Informações Estratégicas em Vigilância em Saúde (CIEVS-MG).

- Estabelecer o planejamento das ações, elencando as ações prioritárias de acordo com sua eficácia no controle do evento, os responsáveis por cada ação e os prazos para execução;

- Categorizar a região de abrangência e seus serviços de saúde, de acordo com os Cenários de Risco Sanitário;
- Ativar o chamamento dos hospitais com leitos de UTI adulto para operacionalização do PLACON-RM/MG;
- Divulgar as ações do PLACON-RM/MG;
- Definir o fluxo de dados e informação para o evento;
- Elaborar e disponibilizar as ferramentas para coletas de dados e informações;
- Proceder com a análise dos indicadores do PLACON-RM/MG e elaborar relatórios periódicos;
- Acompanhar, avaliar e ajustar o PLACON-RM/MG;
- Promover a disseminação de informações do monitoramento e avaliação do PLACON-RM/MG;
- Documentar, elaborar relatórios periódicos e divulgar as informações para todos os níveis hierárquicos;
- Manter comunicação permanente com a Gerência de Vigilância e Monitoramento em Serviços de Saúde (GVIMS/GGTES) na ANVISA;
- Solicitar apoio da ANVISA, quando necessário.

4.2. Diretoria de Vigilância em Serviços de Saúde/Coordenação de Segurança do Paciente e Controle de Infecções

- Avaliar os Planos de Ação dos serviços de saúde e, se necessário, propor adequações às medidas, de modo articulado com as Unidades Regionais de Saúde e equipe de segurança do paciente da Vigilância Sanitária da capital;
- Monitorar e avaliar os indicadores de prevenção e controle, e elaborar relatórios semestrais;
- Apoiar e assessorar os hospitais com leitos de UTI adulto através de suporte técnico e operacional quando necessário;
- Elaborar notas técnicas com base nos dados recebidos e promover a ampla divulgação aos serviços, profissionais de saúde e à população, se for o caso;

- Orientar os hospitais com leitos de UTI adulto para a coleta adequada e oportuna, fluxo de encaminhamento de amostras, processamento, encaminhamento de resultados e insumos necessários;
- Adoção de medidas administrativas sanitárias quando se fizer necessário.
- Acompanhar as atividades de vigilância, prevenção e controle das Infecções relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS), nos seus respectivos âmbitos de atuação;
- Promover a disseminação de informações sobre os resultados do monitoramento e avaliação do Plano de Contingência;

4.3. Superintendência de Vigilância Epidemiológica

- Compartilhar a coordenação e o monitoramento do PLACON-RM/MG junto com a CSPCI e o CIEVS-MG;
- Apoiar ou conduzir a investigação de surtos infecciosos por MMR objeto do PLACON-RM/MG, quando necessário.

4.4. Superintendência de Assistência Farmacêutica/ Diretoria de Vigilância em Medicamentos e Congêneres

- Apoiar e incentivar a prescrição racional de antimicrobianos.
- Manter campanha permanente de uso racional de medicamentos com foco em uso seguro de antimicrobianos.

4.5. Diretoria de Políticas de Atenção Primária

- Fomentar que a gestão municipal oriente as equipes de APS quanto aos cuidados no pós-alta de pacientes que estiverem colonizados/infectados por MMR, com visitas periódicas, dando continuidade ao tratamento iniciado no ambiente hospitalar.

4.6. Centro de Informações Estratégicas em Vigilância em Saúde - MG

- Compartilhar a coordenação e o monitoramento do PLACON-RM/MG junto com a CSPCI e a SVE;

4.7. Laboratório Central de Saúde Pública de Minas Gerais (LACEN-MG/FUNED)

- Orientar a coleta, acondicionamento, transporte, cadastro no sistema Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL) e encaminhamento das amostras biológicas (isolados bacterianos e fúngicos) ao LACEN-MG/FUNED;
- Realizar a identificação da bactéria/*Candida auris* e detecção molecular de genes de resistência a antimicrobianos, conforme padronização da Coordenação Geral de Laboratório de Saúde Pública (CGLAB) do Ministério da Saúde e recomendações técnicas da ANVISA, quando o laboratório de microbiologia não dispuser de métodos moleculares de confirmação de resistência;
- Notificar à CSPCI, por meio eletrônico (segurancadopaciente@saude.mg.gov.br), os casos confirmados, respeitando o prazo máximo de 72 horas a partir do recebimento da amostra no laboratório. Nos casos identificados em serviços da capital a CSPCI comunicará à gerência de vigilância sanitária municipal. Cabe aos hospitais consultar os laudos no sistema GAL e emitir relatórios;
- Realizar articulação intra e intersetorial para o cumprimento dos fluxos definidos e a consequente obtenção de diagnósticos laboratoriais oportunos, em consonância com as recomendações da ANVISA;
- Quando necessário, enviar amostras para a Sub-rede Analítica de Resistência Microbiana nas situações de surtos de IRAS nos serviços de saúde, conforme estabelecido na Nota Técnica GVIMS/GGTES nº 04/2019, disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/ptbr/centraisdeconteudo/publicacoes/servic>

osdesaude/notas-tecnicas/notatecnica-no-04-2019-gvims-ggtes-anvisa.pdf/view;

- Participar das atividades de monitoramento e avaliação do PLACON-RM/MG, no seu âmbito de atuação.

4.8. Laboratórios de microbiologia

- Adotar as recomendações técnicas nacionais (ANVISA e BrCast) para, no mínimo, realizar a identificação fenotípica de resistência a antimicrobianos (no mínimo identificação bacteriana, teste de sensibilidade a antimicrobianos);
- Notificar imediatamente a CCIH do serviço quando detectar a presença de agente etiológico desconhecido ou resistência dos microrganismos de interesse e/ou com confirmação de detecção de genes de resistência;
- Encaminhar as amostras (isolados bacterianos ou amostra de *Candida sp.* suspeitas de *Candida auris*) para os laboratórios de referência (LACEN-MG/FUNED), quando necessário. Nesse caso, seguir as orientações para o procedimento “PESQUISA DE GENES DE RESISTÊNCIA A ANTIMICROBIANOS - ENVIO DE CEPAS”, descritas no Manual de orientações para o envio de amostras biológicas para a FUNED (página 181), disponível em: <http://www.funed.mg.gov.br/2018/10/vigilancia-saude/manuais-formularios-fichas-termos-de-coleta-de-amostras/>;
- Seguir as recomendações do “Manual de Coleta e Transporte de Amostras Biológicas” do LACEN-MG/Funed quanto à forma de envio do isolado, preenchimento das informações no formulário de encaminhamento de amostras e cadastro adequado no Sistema GAL.
- Qualificar e otimizar os resultados microbiológicos (uso de métodos automatizados, quando possível)
- Promover qualificação técnica de profissionais aptos a correlacionar a microbiologia com a clínica do paciente

- Participar de comissões de controle de uso racional de antimicrobianos (*Stewardship*) correlacionando com perfil de sensibilidade e bioma regional.

4.9. Hospitais com leitos de UTI adulto

- Elaborar o Plano de Ação (Anexo 1) para redução das infecções e colonizações por microrganismos multirresistentes, com base na vigilância epidemiológica dos últimos 12 meses e no critério de risco assumido. O Plano de Ação deve conter as ações específicas para prevenção e controle das infecções por MMR objeto do PLACON-RM/MG, bem como as metas e seus respectivos indicadores para o monitoramento;
- Reforçar a vigilância das IRAS nas UTI adulto;
- Notificar oportunamente os casos de agente etiológico que apresentem genes de resistência, objeto do PLACON-RM/MG;
- Manter o sistema de vigilância em alerta para a detecção, notificação e investigação oportunas;
- Instituir medidas adicionais para o controle e a prevenção das IRAS, se necessário;
- Participar das atividades de monitoramento e avaliação do Plano de Ação no seu âmbito de atuação.

4.10. Secretaria de Estado de Saúde

- Apoiar o Núcleo Estadual de Segurança do Paciente (NESP-MG), LACEN-FUNED e a Vigilância Sanitária para o funcionamento operacional e logístico do plano durante sua vigência;
- Fortalecer a articulação entre as áreas técnicas internas com outros órgãos e instituições para o desencadeamento de resposta oportuna, acompanhamento e análise das situações de surtos;

- Manter comunicação permanente com a Coordenação do PLACON-RM/MG.

5. Assessoramento

O grupo de assessoramento tem o objetivo de fornecer apoio técnico e científico na elaboração e revisão do plano. Além de participar de reuniões, criação de notas técnicas, e divulgação entre as sociedades civil e profissionais sobre a importância do plano de contingência. Esse grupo será formado por diferentes especialistas, definidos de acordo com a natureza do evento e as necessidades identificadas.

6. Divulgação

Será divulgado para todos os hospitais com leitos de UTI adulto do estado.

7. Ativação

A partir da publicação e divulgação desse Plano de Contingência.

8. Definição de caso

Caso confirmado de infecção por microrganismos elencados nesse plano (descritos no item 4), identificados em amostras de sangue, líquido, fragmentos de tecidos, biópsias e líquidos orgânicos (exceto urina) de pacientes internados em hospitais com leitos de UTI adulto.

9. Níveis de resposta ou cenário de risco

CENÁRIO DE RISCO

1

São considerados casos raros a ocorrência de, no máximo, **1 (um) caso por semana, ao longo de 6 (seis) meses.**

Medidas de prevenção:

- Adoção das medidas gerais de prevenção e controle de infecções publicadas pela ANVISA e outras disposições legais em vigor:
 - ✓ Medidas de Prevenção de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde:
<https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/publicacoes/publicacoes/caderno-4-medidas-de-prevencao-de-infeccao-relacionada-a-assistencia-a-saude.pdf/view>
 - ✓ Prevenção de infecções por microrganismos multirresistentes em serviços de saúde:
<https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/publicacoes/manual-prevencao-de-multirresistentes7.pdf>
 - ✓ Nota Técnica GVIMS/GGTES/Anvisa nº 05/2021 - Resistência Microbiana na pandemia da COVID-19:
<https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/notas-tecnicas/notatecnica-gvims-ggtes-anvisa-no-05-2021-resistencia-microbiana-na-pandemiada-covid-19/view>
 - ✓ E outras recomendações da ANVISA;
- Revisar o protocolo e o processo de Higiene de Mãos (HM)
<https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/servicosdesaude/prevencao-e-controle-de-infeccao-e-resistencia-microbiana/higienizacao-das-maos>
- Reforçar a vigilância ativa das IRAS e RM;
- Revisar as medidas de prevenção e controle das IRAS adotadas pelo serviço;
- Realizar ações para aumentar a adesão da HM por todos os profissionais, pacientes e visitantes do serviço de saúde;

- Realizar o monitoramento da adesão à higienização das mãos pelos profissionais de saúde;
- Monitorar a qualidade do processo de limpeza e desinfecção, incluindo diluição de saneantes, condições de uso e tempo de contato com as superfícies. Instituir a coleta de ambiente após limpeza terminal;
- Notificar imediatamente os casos suspeitos ou confirmados do MMR relacionados ao PLACON-RM/MG à Coordenação do plano;
- Instituir protocolos ou programa para gerenciamento do uso de antimicrobianos;
- Realizar a vigilância para detecção de MMR objetos deste plano, sendo de responsabilidade da Comissão de Controle de Infecções (CCIH) e laboratório de microbiologia do hospital;
- Verificar e exigir o cumprimento metodológico junto ao laboratório de microbiologia para a adoção dos métodos preconizados pela Sub-rede Analítica de Resistência Microbiana de Serviços da ANVISA. E enviar os isolados suspeitos ao LACEN/FUNED quando indicado. Essas ações são de responsabilidade da CCIH e do gestor da instituição;
- Comunicar a identificação de casos de infecção por MMR aos profissionais do serviço de saúde e assegurar o envolvimento da alta direção do serviço de saúde na implementação das medidas de prevenção e controle em todas as unidades da instituição;
- Disponibilizar continuamente insumos de qualidade para a correta de HM, conforme a RDC nº 42/2010.
- Disponibilizar Equipamento de Proteção Individual (EPI) de acordo com o tipo de precaução indicado;
- Realizar o monitoramento da adesão à HM;
- Instituir protocolos para o gerenciamento do uso de antimicrobianos;
- Notificar os surtos infecciosos, de acordo com a orientação da CSPCI;
- Notificar mensalmente os dados para a construção dos indicadores de IRAS, DDD e consumo de preparação alcoólica no formulário LimeSurvey/ANVISA para monitoramento do PLACON-RM/MG, além de monitorar internamente seus indicadores.

CENÁRIO DE RISCO

2

Define-se como casos esporádicos a **ocorrência de mais de 2 (dois) e nunca mais de 5 (cinco) casos por semana, ao longo de seis meses.**

Medidas de prevenção:

Além de todas as medidas previstas para o Cenário de Risco 1, deve -se:

- Elaborar e implantar Plano de Ação com medidas para controle e prevenção das IRAS;
- Instituir a vigilância microbiológica ativa semanal nos pacientes da UTI adulto e nos contactantes dos casos de multirresistência;
- Realizar capacitação de prevenção de IRAS específica para profissionais de saúde, acompanhantes, visitantes e prestadores de serviços;
- Fortalecer a política institucional para o gerenciamento do uso de antimicrobianos;
- Notificar mensalmente os dados para a construção dos indicadores de IRAS, DDD e consumo de preparação alcoólica no formulário LimeSurvey/ANVISA para monitoramento do PLACON-RM/MG, além de monitorar internamente seus indicadores.
- Ampliar a vigilância para detecção de MMR objeto deste plano por meio da implantação de coleta amostras para realização de culturas de vigilância na admissão de pacientes oriundos de instituições de longa permanência e com histórico de internação nos últimos 90 dias.
- Instituir a vigilância microbiológica ativa semanal nos pacientes da UTI adulto e nos contactantes de casos de MMR;
- Garantir que estejam disponíveis equipamentos e utensílios para uso individual do paciente em precaução de contato (estetoscópio, esfigmomanômetro, termômetro etc.).

- Revisar os protocolos e processos de limpeza e desinfecção de ambientes, conforme o manual Segurança do paciente em serviços de saúde: Limpeza e Desinfecção de Superfícies.
- Monitorar a qualidade do processo de limpeza incluindo a diluição de saneantes, condições de uso e tempo de contato dos mesmos com as superfícies.
- Instituir o isolamento de pacientes suspeitos e confirmados de infecção/colonização por MMR descrito nesse PLACON-RM/MG.
- Reforçar a necessidade da implementação de precauções de contato, em adição às precauções-padrão para profissionais de saúde, quando do isolamento de MMR, ou, de forma empírica, para pacientes sob risco de colonização pelos mesmos, até obtenção de resultados de testes de vigilância microbiológica, ou até a alta do paciente (caso o MMR seja confirmado).
- Instituir programa específico de treinamento para profissionais de saúde, acompanhantes, visitantes e prestadores de serviços para a prevenção de IRAS.
- Fortalecer as medidas para gerenciamento do uso de antimicrobianos.
- Aplicar as precauções de contato, em adição às medidas de precaução padrão, durante o transporte do paciente intra e interinstitucional, pelo uso de ferramenta de identificação visual para paciente colonizado e infectado por MMR.
- Adotar um formulário padrão para transferência interinstitucional de pacientes que deverão conter informações mínimas como o nome da instituição de origem, nome e contato das pessoas responsáveis pelo fornecimento de informações, o tipo de isolamento, o(s) microrganismo(s) envolvido(s), uso de dispositivos invasivos e de antimicrobianos e as respectivas datas de início de uso, além dos dados de identificação do paciente e cópia dos resultados de cultura e perfil de sensibilidade.

CENÁRIO DE RISCO



É o cenário no qual estão ocorrendo **mais de 5 (cinco) casos por semana, ao longo de 6 (seis) meses.**

Medidas de prevenção:

Além de todas as medidas previstas para o Cenário de Risco 1 e 2, deve -se:

- Implantar a Estratégia Multimodal de Higiene de Mãos preconizada pela OMS, constituída por 5 (cinco) eixos: 1) mudança do sistema, 2) treinamento/instrução, 3) observação e retorno de informação a equipe, 4) lembretes no local de trabalho, 5) clima de segurança institucional.
- Estabelecer coorte de profissionais para atendimento dos pacientes colonizados/infectados;
- Estabelecer uma área de isolamento do paciente ou coorte exclusiva para pacientes colonizados/infectados pelo mesmo microrganismo multirresistente, bem como identificar a condição de isolamento, inclusive no prontuário e portas de acesso;
- Avaliar a adesão dos profissionais de saúde do serviço às práticas de prevenção e controle
- Realizar investigação dos casos de infecção/colonização por MMR para definição da cadeia de transmissão e para orientar as medidas específicas de contenção.
- Designar, preferencialmente, corpo profissional exclusivo para o cuidado dos pacientes.
- Auditar os processos de limpeza concorrente/terminal do ambiente dos pacientes.
- Auditar a adesão dos profissionais às precauções adicionais e HM.

10. Chamamento

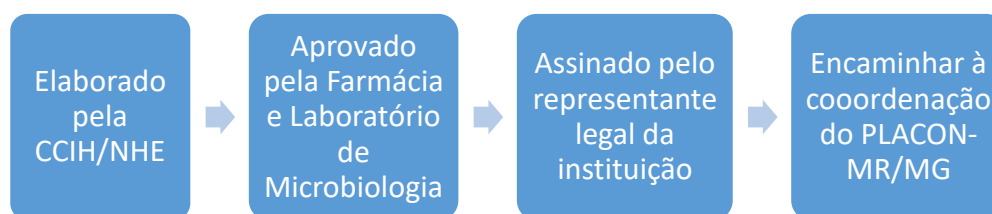
Este período inicia-se a partir da publicação oficial deste plano, e compreende a mobilização dos hospitais com leitos de UTI adulto para a elaboração do plano de ação e sua submissão à CSPCI, visando avaliar a necessidade de adequações, conforme o cenário de risco.

11. Elaboração e implementação do plano de ação

O Plano de Ação do hospital com leitos de UTI adulto deve estar de acordo com seu cenário de risco, conforme definido no PLACON-MR/MG.

Deve conter o monitoramento do perfil microbiológico da UTI adulto, assim como de suas taxas de IRAS, e estabelecer metas próprias e definir ações para redução da incidência de infecção e colonização. Para cada ação proposta, deve haver um cronograma de execução.

Figura 1: Fluxo do plano de ação do hospital para aprovação do PLACON-MR/MG



12. Monitoramento

É importante ressaltar que os hospitais com leitos de UTI adulto realizem o monitoramento mensal dos microrganismos multirresistentes definidos nesse plano, considerando os indicadores abaixo:

- Densidade de incidência (DI) de infecção por MMR por 1000 pacientes-dia
- Prevalência de infecção por MMR com mecanismo de resistência
- Dose diária definida (DDD) de ertapenem, meropenem, imipenem, vancomicina
- DI de IRAS em leitos de UTI adulto
- Consumo de preparação alcoólica

A Coordenação do PLACON-RM/MG também deve adotar uma rotina de monitoramento contínuo, por meio de construção e análise de indicadores, semestralmente. A análise deve envolver os indicadores construídos a partir de dados notificados pelos hospitais com leitos de UTI adulto.

13. REFERÊNCIAS

BRASIL. Boletim de Segurança do Paciente e Qualidade em Serviços de Saúde nº 14: Avaliação dos indicadores nacionais das Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS) e Resistência microbiana do ano de 2015. Brasília: Gerência de Vigilância e Monitoramento em Serviços de Saúde, Gerência Geral de Tecnologia em Serviços de Saúde, Agência Nacional de Vigilância Sanitária: 83 p. 2016.

BRASIL. Diretriz Nacional para Elaboração de Programa de Gerenciamento do Uso de Antimicrobianos em Serviços de Saúde. Brasília: Gerência de Vigilância e Monitoramento em Serviços de Saúde. Gerência Geral de Tecnologia em Serviços de Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária: 90 p. 2017a.

BRASIL. Plano Nacional para a Prevenção e o Controle da Resistência Microbiana nos Serviços de Saúde. Brasília: Gerência de Vigilância e Monitoramento em Serviços de Saúde. Gerência Geral de Tecnologia em Serviços de Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária: 84 p. 2017b.

BRASIL. Nota Técnica Nº 05/2021. Orientações para prevenção e controle da disseminação de microrganismos multirresistentes em serviços de saúde no contexto da pandemia da COVID-19. Brasília: Gerência de Vigilância e

Monitoramento em Serviços de Saúde. Gerência Geral de Tecnologia em Serviços de Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária: 37 p. 2021a.

BRASIL. Prevenção de infecções por microrganismos multirresistentes em serviços de saúde – Série Segurança do Paciente e Qualidade em Serviços de Saúde. Brasília: Agência Nacional de Vigilância Sanitária: 104 p. 2021b.

CDC. Core Elements of Hospital Antibiotic Stewardship Programs. Atlanta: US Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention: 40 p. 2019.

CDC. Antimicrobial Resistance. 2021. Disponível em: <https://www.cdc.gov/drugresistance/index.html>. Acesso em: 27/10/2022.

COLLABORATORS, A. R. Global burden of bacterial antimicrobial resistance in 2019: a systematic analysis. Lancet, 27, 399, n. 10325, 2022.

OPAS; WHO. Alerta Epidemiológico Surgimento e aumento de novas combinações de carbapenemases em Enterobacterales na América Latina e no Caribe 22 de outubro de 2021. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde. Organização Mundial da Saúde: 7 p. 2021.

WHO. Antimicrobial resistance: draft global action plan on antimicrobial resistance: report by the Secretariat. World Health Assembly, 68. World Health Organization: 19 p. 2015a.

WHO. Global action plan on antimicrobial resistance. Geneva: World Health Organization: 28 p. 2015b.

I. ANEXO 1: MODELO DE PLANO DE AÇÃO PARA OS HOSPITAIS

PLANO DE AÇÃO PARA MICRORGANISMOS MULTIRRESISTENTES					ANO:	
Ação	Responsável	Prioridade (Baixa, Média, Alta)	Data Prevista de início	Data Prevista de Término	Observações	Status da ação