

**Plano de  
Ação Nacional  
de Prevenção  
e Controle da  
Resistência aos  
Antimicrobianos  
no Âmbito da  
Saúde Única  
2018-2022**

**MINISTÉRIO DA SAÚDE**

Secretaria de Vigilância em Saúde

Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis

**Plano de Ação Nacional  
de Prevenção e Controle da  
Resistência aos Antimicrobianos  
no Âmbito da Saúde Única**

**2018-2022**

**PAN-BR**



2019 Ministério da Saúde.



Esta obra é disponibilizada nos termos da licença Creative Commons – Atribuição – Não Comercial – Sem Derivações 4.0 Internacional. É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte.

A coleção institucional do Ministério da Saúde pode ser acessada, na íntegra, na Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde: <[www.saude.gov.br/bvs](http://www.saude.gov.br/bvs)>.

Tiragem: 1ª edição – 2019 – versão eletrônica

*Elaboração, distribuição e informações:*

MINISTÉRIO DA SAÚDE  
Secretaria de Vigilância em Saúde  
Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis  
Coordenação-Geral de Laboratórios de Saúde Pública  
SRTVN Quadra 701, Via W 5 Norte, Lote D  
Edifício PO 700 6º andar  
CEP: 70719-040. Brasília/DF- Brasil  
Tel.: +55 (61) 3315-3646  
Site: [www.saude.gov.br/svs](http://www.saude.gov.br/svs)  
E-mail: [pan-br@saude.gov.br](mailto:pan-br@saude.gov.br)/[devep@saude.gov.br](mailto:devep@saude.gov.br)

*Coordenação:*

Osnei Okumoto – SVS/MS  
André Luiza de Abreu – Devit/SVS/MS  
Synara Nô Seara Cordeiro – CGLAB/Devit/SVS/MS  
Rosângela Gomes Benevides – Copes/DSNVS/Anvisa  
Suzana Bresslau – CPE/DFIP/SAD/Mapa

*Organização:*

Devit/SVS/MS  
Coordenação Geral de Laboratórios de Saúde Pública  
(CGLAB/Devit/SVS/MS)

Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa)  
Coordenação de Programas Estratégicos do Sistema Único de Saúde (Copes)/Diretoria de Coordenação e Articulação do Sistema Nacional de Vigilância Sanitária (DSNVS)  
Tel.: +55 (61) 3462-4120 | E-mail: [copes@anvisa.gov.br](mailto:copes@anvisa.gov.br)

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa)  
Coordenação de Programas Especiais (CPE)/Departamento de Fiscalização de Insumos Pecuários (DFIP)/Secretaria de Defesa Agropecuária (SDA)  
Tel.: +55 (61) 3218-2861/3218-2438  
E-mail: [cpe.dfip@agricultura.gov.br](mailto:cpe.dfip@agricultura.gov.br)

Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC)/Coordenação Geral de Saúde e Biotecnologia/  
Departamento de Políticas e Programas de Desenvolvimento/  
Secretaria de Políticas e Programas de Pesquisa e Desenvolvimento  
Tel.: +55 (61) 2033-7623 | E-mail: [cgsb@mctic.gov.br](mailto:cgsb@mctic.gov.br)

Ministério do Meio Ambiente (MMA)  
Secretaria de Recursos Hídricos e Qualidade Ambiental (SRHQ)/Departamento de Qualidade Ambiental e Gestão de Resíduos (DRQA) e Departamento de Recursos Hídricos (DRH)  
Tel.: +55 (61) 2028-2224 | E-mail: [gabinete.srhq@mma.gov.br](mailto:gabinete.srhq@mma.gov.br)

Fundação Nacional de Saúde (Funasa)  
Departamento de Saúde Ambiental/Coordenação de Controle da Qualidade da Água para Consumo Humano  
Tel.: +55 (61) 3314-6396  
E-mail: [desam.cocag@funasa.gov.br](mailto:desam.cocag@funasa.gov.br)

Ministério das Cidades (MCidades)  
Departamento de Planejamento e Regulação/Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental  
Tel.: +55 (61) 2108-1708 | E-mail: [snsa.darin@cidades.gov.br](mailto:snsa.darin@cidades.gov.br)

Conselho Nacional de Saúde (CNS)  
Mesa Diretora/Secretaria Executiva  
Tel.: +55 (61) 3315-3821/3315-2150 | E-mail: [cns@saude.gov.br](mailto:cns@saude.gov.br)

*Colaboração:*

CIPAN/MS  
CVSRM/Anvisa  
CPRA/Mapa

*Projeto gráfico e diagramação:*  
Assessoria Editorial/GAB/SVS/MS

*Normalização:*  
Editora MS/CGDI

---

Ficha Catalográfica

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis.

Plano de ação nacional de prevenção e controle da resistência aos antimicrobianos no âmbito da saúde única 2018-2022 (PAN-BR) [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. – Brasília: Ministério da Saúde, 2019.

24 p.

Modo de acesso: World Wide Web: <[http://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/plano\\_prevencao\\_resistencia\\_antimicrobianos.pdf](http://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/plano_prevencao_resistencia_antimicrobianos.pdf)>.

ISBN 978-85-334-2689-4

1. Prevenção. 2. Resistência. 3. Antimicrobianos. I. Título.

CDU 615.33

---

Catálogo na fonte – Coordenação-Geral de Documentação e Informação – Editora MS – OS 2018/0517

*Título para indexação:*

National Action Plan for the Prevention and Control of Antimicrobial Resistance (PAN-BR)

## Agradecimentos

A Coordenação Executiva do PAN-BR agradece os parceiros que contribuíram nas etapas do processo de construção deste plano:

### **Ministério da Saúde**

Adriana R. Cabral	Juliana Chedid Nogared Rossi
Amanda Magaly Ferreira	Juliene Meira Borges
Ana Maria C. C. Lacerda	Letícia Maria Bignotto
André Luiz de Abreu	Lucieda Araujo Martins
Andréa de Paula Lobo	Mariana Pastorello Verotti
Anna Paula H. de Carvalho	Marisete M. Dalenogare
Artemir Coelho de Brito	Neilton Araujo de Oliveira
Betânia Ferreira Leite	Nínive Aguiar C. Frattini
Camila F. T. Chacarolli	Pâmela Cristina Gaspar
Cássia de Fátima Rangel	Paola Barbosa Marchesini
Carla Simone G. de Almeida	Regiane Tigulini de Souza Jordão
Celmário C. Brandão	Rejane Maria de Souza Alves
Daniela Soares	Roberta Guimaraes Paim
Eduardo Carneiro Resende	Rosane Cristina Andrade
Eduardo Hage Carmo	Sarah Nascimento Silva
Fernanda Barbosa de Queiroz	Sérgio de Andrade Nishioka
Flávia Caselli Pacheco	Silvano Barbosa de Oliveira
Gabriela Bardelini T. Melo	Suely Nilsa G. S. Esashika
Gustavo Laine A. de Oliveira	Tatiana Silva Estrela
João Paulo Toledo	Tiago Marques dos Reis
José Manuel de S. Marques	Trícia Anita A. Mota
Joslaine de Oliveira Nunes	

E demais membros do Comitê encarregado do PAN-BR no âmbito do MS (Cipan).

### **Anvisa**

Aline C. Figueiredo  
Christiane Santiago Maia  
Julia Souza Vidal  
Rosângela Benevides  
Membros da Comissão de Vigilância Sanitária em Resistência Microbiana (CVSRM)

### **MMA**

Maria de Fátima A. Paiva  
Marília Moreira Viotti  
Zilda Maria Faria Veloso

**Mapa**

Eduardo Pedrosa Cunha

Egon Silva

Ester Aguiar

Leonardo Novo

Suellen Zabalaga Viana

Suzana Bresslau

Valéria S. F. Homem

Membros da Comissão de Prevenção da Resistência aos Antimicrobianos em Animais

**Funasa**

Fernanda P. Souza

Sueli Takada

**MCTIC**

Carolina Silva Rezende

Fabiano Guimarães

Luiz Henrique M. do Canto Pereira

Thiago Moraes

Vinicius Gaze

**MCidades**

Ernani Miranda

**Opas/Brasil**

Romina Oliveira

Rogério Lima

**CNS**

Comissão Intersetorial de Vigilância em Saúde

## Siglário

AMR	Resistência aos antimicrobianos
ANA	Agência Nacional de Águas
Anvisa	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
Ascom/MS	Assessoria de Comunicação
CGAL/SDA/Mapa	Coordenação Geral de Laboratórios Agropecuários
CGHDE/Devit/SVS/MS	Coordenação Geral de Hanseníase e Doenças em Eliminação
CGPNCT/Devit/SVS/MS	Coordenação Geral do Programa Nacional de Combate à Tuberculose
CGPNI/Devit/SVS/MS	Coordenação Geral do Programa Nacional de Imunização
CGSB/DEPPD/Seped/MCTIC	Coordenação Geral de Saúde e Biotecnologia
CIT/SE/MS	Secretaria Executiva da Comissão Intergestores Tripartite
CNS	Conselho Nacional de Saúde
DAB/SAS/MS	Departamento de Atenção Básica
Daet/SAS/MS	Departamento de Atenção Especializada e Temática
DAF/SCTIE/MS	Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos
DAHU/SAS/MS	Departamento de Atenção Hospitalar e de Urgência
DAI/SE/MS	Departamento de Articulação de Interfederativa
Datusus/SE/MS	Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde
DEA/SAIC/MMA	Departamento de Educação Ambiental
DECIIS/SCTIE/MS	Departamento do Complexo Industrial e Inovação em Saúde
Decit/SCTIE/MS	Departamento de Ciência e Tecnologia
Deges/SGTES/MS	Departamento de Gestão da Educação na Saúde
DEPPD/Seped/MCTIC	Departamento de Políticas e Programas de Desenvolvimento
Depros/SMC/Mapa	Departamento de Desenvolvimento das Cadeias Produtivas e da Produção Sustentável
Devit/SVS/MS	Departamento de Vigilância de Doenças Transmissíveis
DFIP/SDA/Mapa	Departamento de Fiscalização de Insumos Pecuários
DGTIS/SCTIE/MS	Departamento de Gestão e Incorporação de Tecnologias em Saúde
DQAR/SRHQ/MMA	Departamento de Qualidade Ambiental e Gestão de Resíduos
FAO	Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura
Funasa	Fundação Nacional de Saúde
Lacen-PR	Laboratório de Saúde Pública do Estado do Paraná
Mapa	Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

MCidades	Ministério das Cidades
MCTIC	Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações
MD	Ministério da Defesa
MEC	Ministério da Educação e Cultura
MMA	Ministério do Meio Ambiente
MS	Ministério da Saúde
NA	Não se aplica
Nucom/SVS/MS	Núcleo de Comunicação
OIE	Organização Mundial de Saúde Animal
OMS	Organização Mundial de Saúde
PAN-BR	Plano de Ação Nacional para Prevenção e Controle da Resistência aos Antimicrobianos do Brasil
PCDT	Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas
Plansab	Plano Nacional de Saneamento Básico
SAIC	Secretaria de Articulação Institucional e Cidadania Ambiental
SAS/MS	Secretaria de Atenção à Saúde
SCTIE/MS	Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos
SDA/Mapa	Secretaria de Defesa Agropecuária
SE/MS	Secretaria Executiva
SEB/MEC	Secretaria de Educação Básica
Seped/MCTIC	Secretaria de Políticas e Programas de Pesquisa e Desenvolvimento
Sesu/MEC	Secretaria de Educação Superior
Setec/MEC	Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica do Ministério da Educação
SGTES/MS	Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde
SMC/Mapa	Secretaria de Mobilidade Social, do Produtor Rural e do Cooperativismo
SNSA/MCidades	Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental
SRHQ/MMA	Secretaria de Recursos Hídricos e Qualidade Ambiental
SUS	Sistema Único de Saúde
SVS/MS	Secretaria de Vigilância em Saúde

## Sumário

Apresentação	2
Siglário	6
Plano Estratégico (versão executiva) – Plano de Ação Nacional de Prevenção e Controle da Resistência aos Antimicrobianos (PAN-BR)	9
Referências	13



## Apresentação

A resistência aos antimicrobianos é um dos maiores desafios para a saúde pública, com importante impacto na saúde humana e animal. Embora o desenvolvimento da AMR seja um fenômeno natural dos microrganismos, está ocorrendo uma maior pressão seletiva e disseminação por: (i) mau uso de medicamentos antimicrobianos na saúde humana; (ii) programas inadequados ou inexistentes de prevenção e controle de infecções, o que favorece a transmissão da resistência entre os microrganismos e a exposição de indivíduos a microrganismos resistentes; (iii) antimicrobianos de má qualidade; (iv) fraca capacidade laboratorial; (v) vigilância e monitoramento inadequados; (vi) insuficiente regulamentação e fiscalização do uso dos medicamentos antimicrobianos. A fim de prevenir e controlar a resistência aos antimicrobianos (AMR), o tema está sendo tratado no contexto mundial e nacional respeitando-se a abordagem de Saúde Única, o que requer o trabalho em conjunto da saúde humana, animal e ambiental.

Desse modo, o Plano de Ação Nacional para Prevenção e Controle da Resistência aos Antimicrobianos do Brasil (PAN-BR) foi elaborado em convergência com os objetivos definidos pela aliança tripartite entre a Organização Mundial de Saúde (OMS), a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO) e a Organização Mundial de Saúde Animal (OIE) e apresentados no Plano de Ação Global sobre Resistência aos Antimicrobianos. O objetivo geral dos planos de ação é garantir que se mantenha a capacidade de tratar e prevenir doenças infecciosas com medicamentos seguros e eficazes, que sejam de qualidade assegurada e que sejam utilizados de forma responsável e acessível a todos que deles necessitem.

Para atender à essa necessidade, o PAN-BR traz a participação de vários atores: Ministério da Saúde (MS), Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa), Ministério das Cidades (MCidades), Ministério da Educação e Cultura (MEC), Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC), Ministério do Meio Ambiente (MMA), Fundação Nacional de Saúde (Funasa), além do apoio do Conselho Nacional de Saúde (CNS) e da Agência Nacional de Águas (ANA).

Para fortalecer as ações do PAN-BR, foram constituídas as estruturas de governança nos órgãos envolvidos diretamente com o tema, por meio de comitês específicos instituídos por portarias governamentais, nas áreas do Ministério da Saúde (Cipan – Portaria nº 2.775, de 22 de dezembro de 2016), Agência Nacional de Vigilância Sanitária (CVSRM, Portaria nº 854, de 7 de abril de 2016) e Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (CPRA – Portaria SDA nº 45/2016). Além destes comitês, foram realizados diálogos integrados e reuniões, com um objetivo de elaborar intervenções factíveis e prioritárias, tendo uma abordagem multidisciplinar e multissetorial.

O PAN-BR tem vigência de cinco anos, de 2018 a 2022, e será avaliado anualmente, podendo sofrer ajustes por necessidade das áreas responsáveis pela execução.

No presente documento, é apresentado o Plano Estratégico do PAN-BR (formato executivo), que contém 14 Objetivos Principais, 33 Intervenções Estratégicas e 75 Atividades, alinhados aos 5 Objetivos Estratégicos do Plano de Ação Global.

**Plano de ação nacional  
de prevenção e controle  
da resistência aos  
antimicrobianos no âmbito  
da saúde única 2018-2022**

**Plano Estratégico**  
Versão Executiva

## OBJETIVO ESTRATÉGICO 1

Melhorar a conscientização e a compreensão a respeito da AMR por meio de comunicação, educação e formação efetivas.

Objetivos principais	Intervenções estratégicas	Atividades	Áreas coordenadoras	Setores envolvidos
<b>OBJETIVO 1</b> Aprimorar a formação e a capacitação de profissionais e gestores com atuação nas áreas da saúde humana, animal e ambiental em AMR.	<b>1.1. Promover e apoiar capacitação contínua dos profissionais e gestores com atuação nas áreas da saúde humana, animal e ambiental sobre AMR.</b>	1.1.1. Elaborar e implementar Plano Nacional de Capacitação em AMR.	MS: Deges/ SGTES, Devit/ SVS SMC/Mapa DEA/MMA	MS Funasa Anvisa MEC MCidades CNS
	<b>1.2. Atualizar e aprimorar os currículos de educação básica, educação técnica e educação superior, contemplando AMR e assuntos correlatos.</b>	1.2.1. Incluir o tema AMR e questões correlatas nos currículos de formação da educação básica.	MEC: Sesu, Setec, SEB	MS Mapa MMA CNS
	1.2.2. Incluir o tema AMR e questões correlatas nos currículos de formação técnica de profissionais nas áreas de saúde humana, animal e ambiental.	MEC: Sesu, Setec, SEB	MS Anvisa Mapa MMA CNS	
	1.2.3. Incluir o tema AMR e questões correlatas nos currículos de formação superior de profissionais na área de saúde humana, animal e ambiental.	MEC (SEB, Setec e Sesu)	MS Anvisa Mapa MMA CNS	
<b>OBJETIVO 2</b> Promover estratégias de comunicação e educação em saúde a fim de aumentar o alerta sobre a AMR para profissionais e gestores com atuação na área de saúde, sociedade e setor regulado, na perspectiva de “Saúde Única”.	<b>2.1. Estabelecer ações de comunicação em saúde para profissionais e gestores com atuação na área de saúde, sociedade civil, setor regulado e movimentos sociais sobre AMR.</b>	2.1.1. Elaborar e implementar Plano Nacional de Comunicação sobre o tema AMR para profissionais e gestores com atuação nas áreas de saúde humana, animal e ambiental, sociedade civil, setor regulado e movimentos sociais.	MS: Nucom/ SVS, Ascom SMC/Mapa	MS Anvisa CNS MMA
	<b>2.2. Sensibilizar gestores estaduais e municipais, de forma tripartite nas ações de prevenção e controle da resistência aos antimicrobianos.</b>	2.2.1. Pautar periodicamente o tema nas instâncias colegiadas de pactuação, nos diversos setores, sobre prevenção e controle da AMR.	MS: CIT/SE, DAI/SE, SVS	MS Anvisa CNS

## OBJETIVO ESTRATÉGICO 2

Fortalecer os conhecimentos e a base científica por meio da vigilância e pesquisa.

Objetivos principais	Intervenções estratégicas	Atividades	Áreas coordenadoras	Setores envolvidos
<b>OBJETIVO 3</b> Aprimorar e ampliar o conhecimento sobre a AMR por meio da realização de estudos científicos.	<b>3.1. Desenvolver agenda de pesquisas em AMR.</b>	3.1.1. Definir prioridades de pesquisa em AMR.	Decit/SCTIE/ MS  DFIP/SDA/ Mapa DEPPD/ Seped/MCTIC	MS Funasa Anvisa MCTIC MMA MEC
		3.1.2. Aprimorar o tema da AMR nas agendas nacionais de prioridades de pesquisa.	DEPPD/Seped/ MCTIC	MS Anvisa Mapa
		3.1.3. Aprimorar o tema da AMR na agenda de prioridades de pesquisa do Ministério da Saúde.	Decit/SCTIE/ MS	MS Cipan
	<b>3.2. Fomentar pesquisas, desenvolvimento e inovação em prevenção de infecções e AMR.</b>	3.2.1. Fomentar pesquisas para preencher lacunas de conhecimento sobre a resistência aos antimicrobianos.	MS: Decit/ SCTIE, Devit/ SVS DEPPD/ Seped/MCTIC	MS Funasa MCTIC MMA ANA Mapa MEC
		3.2.2. Avaliar formas públicas e/ou privadas para induzir o financiamento das linhas de pesquisa prioritárias em resistência aos antimicrobianos.	MS: SCTIE, SVS  DFIP/DAS/ Mapa DEPPD/ Seped/MCTIC	Mapa MCTIC
	<b>OBJETIVO 4</b> Construir e estabelecer o sistema nacional de vigilância e monitoramento integrado da AMR.	<b>4.1. Estabelecer rede nacional de laboratórios para a vigilância e monitoramento da AMR no âmbito da saúde humana.</b>	4.1.1. Definir e implementar a rede nacional de laboratórios para a vigilância e monitoramento da AMR, de acordo com especificidades de normas de biossegurança.	CGLAB/Devit/ SVS/MS
4.1.2. Apoiar a estruturação, qualificação e a gestão da rede nacional de laboratórios para vigilância e monitoramento da AMR.			MS: CGLAB/ Devit/SVS, CGPNCT/Devit/ SVS, CGHDE/ Devit/SVS	MS Anvisa
<b>4.2. Estabelecer vigilância e monitoramento integrados da AMR.</b>		4.2.1. Estabelecer estrutura interministerial para definição, instituição, implementação e acompanhamento da vigilância e monitoramento integrado.	MS: Devit/SVS, CGLAB/Devit/ SVS  SDA/Mapa	MS Funasa Anvisa CNS MCTIC MEC MMA MCidades MD

continua

continuação

## OBJETIVO ESTRATÉGICO 2

Fortalecer os conhecimentos e a base científica por meio da vigilância e pesquisa.

Objetivos principais	Intervenções estratégicas	Atividades	Áreas coordenadoras	Setores envolvidos
<b>OBJETIVO 4</b> Construir e estabelecer o sistema nacional de vigilância e monitoramento integrado da AMR.	<b>4.2. Estabelecer vigilância e monitoramento integrados da AMR.</b>	4.2.2. Pactuar modelo de vigilância e monitoramento entre as diferentes instâncias.	MS: Devit/SVS, CGLAB/Devit/SVS SDA/Mapa	MS Funasa Anvisa CNS MCTIC MEC MMA MCidades MD
		4.2.3. Desenvolver um sistema nacional de informação integrada para a vigilância e monitoramento da AMR.	MS: Devit/SVS, CGLAB/Devit/SVS	MS Anvisa Mapa MMA Lacen-PR
	<b>4.3. Aprimorar a vigilância e o monitoramento da AMR no âmbito da saúde humana a fim de orientar protocolos clínicos para tratamento e avaliar tendências epidemiológicas.</b>	4.3.1. Aprimorar o sistema nacional de vigilância das infecções relacionadas à assistência à saúde (Iras).	Anvisa	MS
		4.3.2. Monitorar a susceptibilidade de microrganismos aos antimicrobianos.	Anvisa Devit/SVS/MS	MS
		4.3.3. Monitorar a comercialização e o consumo de antimicrobianos na saúde humana a partir das bases de gestão da Anvisa.	Anvisa	MS
		4.3.4. Propor o monitoramento da qualidade de antimicrobianos utilizados no país.	Anvisa	MS

continua

continuação

## OBJETIVO ESTRATÉGICO 2

Fortalecer os conhecimentos e a base científica por meio da vigilância e pesquisa.

Objetivos principais	Intervenções estratégicas	Atividades	Áreas coordenadoras	Setores envolvidos
<b>OBJETIVO 4</b> Construir e estabelecer o sistema nacional de vigilância e monitoramento integrado da AMR.	<b>4.4. Desenvolver a vigilância e monitoramento da AMR no âmbito da agropecuária.</b>	4.4.1. Implementar programa de vigilância da resistência aos antimicrobianos em bactérias isoladas de frangos de corte em granjas, na indústria de produtos de origem animal e na indústria da alimentação animal.	DFIP/SDA/Mapa	Mapa
		4.4.2. Implementar programas de vigilância de resistência aos antimicrobianos em bactérias isoladas dos programas oficiais de patógenos em produtos de outras espécies animais.	DFIP/SDA/Mapa	Mapa
		4.4.3. Estruturar a rede nacional de laboratórios agropecuários para a vigilância e monitoramento da resistência aos antimicrobianos no âmbito da agropecuária.	CGAL/SDA/Mapa	Mapa
	<b>4.5. Desenvolver sistema de monitoramento do uso de antimicrobianos no âmbito da agropecuária.</b>	4.5.1. Implementar programa de monitoramento do uso de antimicrobianos em animais.	DFIP/SDA/Mapa	Mapa
	<b>4.6. Avaliar a qualidade de antimicrobianos de uso veterinário.</b>	4.6.1. Aprimorar o monitoramento da qualidade de antimicrobianos de uso veterinário.	DFIP/SDA/Mapa	Mapa
		4.6.2. Estruturar a rede nacional de laboratórios agropecuários para o monitoramento da qualidade de antimicrobianos de uso veterinário.	CGAL/SDA/Mapa	Mapa

continua

**OBJETIVO ESTRATÉGICO 2**

Fortalecer os conhecimentos e a base científica por meio da vigilância e pesquisa.

Objetivos principais	Intervenções estratégicas	Atividades	Áreas coordenadoras	Setores envolvidos
<b>OBJETIVO 4</b> Construir e estabelecer o sistema nacional de vigilância e monitoramento integrado da AMR.	<b>4.7. Aprimorar as ferramentas de informação existentes para permitir a vigilância e monitoramento da AMR no âmbito da saúde humana.</b>	4.7.1. Desenvolver análise situacional das ferramentas de informação existentes.	Devit/SVS/MS	MS Datusus Anvisa
		4.7.2. Desenvolver a gestão e a interoperabilidade entre os sistemas de informação do Ministério da Saúde com o sistema nacional de monitoramento da AMR e o sistema nacional de monitoramento da AMR com os de Organismos Internacionais.	MS: Devit/SVS, Datusus/SE	MS
		4.7.3. Instituir o Sistema Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL) como oficial na rede laboratorial.	CGLAB/Devit/SVS/MS	MS Anvisa
		4.7.4. Implantar o BR-GLASS ( <i>Brazilian Global Antimicrobial Resistance Surveillance System</i> ).	Devit/SVS/MS	MS Lacen-PR
	<b>4.8. Estabelecer o monitoramento de microrganismos resistentes e de resíduos de antimicrobianos nos alimentos disponíveis nos estabelecimentos comerciais.</b>	4.8.1. Construir e implantar programa nacional de monitoramento de microrganismos resistentes e de resíduos de antimicrobianos em alimentos disponíveis nos estabelecimentos comerciais.	Anvisa	MS Mapa

### OBJETIVO ESTRATÉGICO 3

Reduzir a incidência de infecções com medidas eficazes de saneamento, higiene e prevenção de infecções.

Objetivos principais	Intervenções estratégicas	Atividades	Áreas coordenadoras	Setores envolvidos
<b>OBJETIVO 5</b> Estabelecer política de prevenção e controle de infecção comunitária e infecção relacionada à assistência em serviços de saúde.	<b>5.1. Estruturar a política de prevenção e controle de infecção.</b>	5.1.1. Realizar análise situacional das estratégias vigentes de prevenção e controle de infecção.	MS: CGHOSP/ DAHU/SAS, DAHU/SAS, DAET/SAS	MS Anvisa
		5.1.2. Elaborar proposta de política de prevenção e controle de infecção, incluindo contexto, objetivos, estratégias de implantação e de monitoramento/avaliação.	MS: SAS, SE	MS Anvisa
<b>OBJETIVO 6</b> Reduzir a incidência de infecções com medidas eficazes de prevenção e controle nos serviços de saúde.	<b>6.1. Fortalecer a implantação de medidas de prevenção e controle de infecções em serviços de saúde.</b>	6.1.1. Desenvolver estratégias para melhorar a capacidade de avaliação e atuação das vigilâncias sanitárias e comissões estaduais e municipais de controle de infecção hospitalar em relação às medidas de prevenção e controle de infecções adotadas.	Anvisa	MS
		6.1.2. Promover a implementação do Programa Nacional de Prevenção e Controle de Iras (PNPCIRAS).	Anvisa	MS
		6.1.3. Divulgar práticas seguras para prevenção de infecções e apoiar a sua implantação nos serviços de saúde.	MS: DAHU/ SAS/MS, PNSP/ DAHU/SAS	MS Anvisa
	<b>6.2. Manter e ampliar as coberturas vacinais preconizadas e pactuadas pelo Programa Nacional de Imunização.</b>	6.2.1. Monitorar, avaliar e divulgar oportunamente as coberturas vacinais por território, faixa etária, imunobiológico e metas preconizadas, bem como o alcance da homogeneidade de cobertura vacinal entre municípios.	CGPNI/SVS/MS	MS MEC Anvisa
6.2.2. Monitorar, avaliar e divulgar oportunamente os Eventos Adversos Pós-Vacinação e orientar a importância da notificação no Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunizações.		CGPNI/SVS/MS	MS Anvisa	

continua



continuação

<b>OBJETIVO ESTRATÉGICO 3</b>				
Reduzir a incidência de infecções com medidas eficazes de saneamento, higiene e prevenção de infecções.				
<b>Objetivos principais</b>	<b>Intervenções estratégicas</b>	<b>Atividades</b>	<b>Áreas coordenadoras</b>	<b>Setores envolvidos</b>
<b>OBJETIVO 6</b> Reduzir a incidência de infecções com medidas eficazes de prevenção e controle nos serviços de saúde.	<b>6.2. Manter e ampliar as coberturas vacinais preconizadas e pactuadas pelo Programa Nacional de Imunização.</b>	6.2.3. Garantir a disponibilização nacional de imunobiológicos.	CGPNI/SVS/MS	MS Anvisa
		<b>OBJETIVO 7</b> Fortalecer a implantação de medidas de prevenção e controle de infecções no âmbito da agropecuária	<b>7.1. Fortalecer a adoção das boas práticas agropecuárias.</b>	7.1.1. Fomentar a implementação de práticas de manejo sanitário e de biossegurança para prevenção e controle de infecções na saúde animal.
	7.1.2. Avaliar e propor estratégias regulatórias para a adoção das boas práticas agropecuárias.	DEPROS/SMC/ Mapa		Mapa
<b>OBJETIVO 8</b> Ampliar a cobertura do saneamento básico para prevenção e controle de infecção.	<b>8.1. Fortalecer a gestão e a política pública de saneamento básico, conforme o Plano Nacional de Saneamento Básico (Plansab).</b>	8.1.1. Ampliar o percentual de municípios com política municipal de saneamento, segundo metas estabelecidas no Plansab.	MCidades Funasa	MS
		8.1.2. Ampliar o percentual de municípios com Plano Municipal de Saneamento Básico, segundo metas estabelecidas no Plansab.	MCidades Funasa	MS
		8.1.3. Ampliar o percentual de municípios com serviços públicos de saneamento básico fiscalizados e regulados, segundo metas estabelecidas no Plansab.	MCidades	MS Funasa
		8.1.4. Ampliar o percentual de municípios com órgão colegiado de controle social das ações e serviços de saneamento básico, segundo metas estabelecidas no Plansab.	MCidades	MS Funasa

continua

**OBJETIVO ESTRATÉGICO 3**

Reduzir a incidência de infecções com medidas eficazes de saneamento, higiene e prevenção de infecções.

Objetivos principais	Intervenções estratégicas	Atividades	Áreas coordenadoras	Setores envolvidos
<b>OBJETIVO 8</b> Ampliar a cobertura do saneamento básico para prevenção e controle de infecção.	<b>8.2. Ampliar a cobertura de coleta e tratamento de esgoto sanitário, conforme o Plansab.</b>	8.2.1. Ampliar o percentual de domicílios urbanos e rurais servidos por rede coletora ou fossa séptica para os excretas ou esgotos sanitários, segundo metas estabelecidas no Plansab.	MCidades SNSA/MCidades Funasa	MS
		8.2.2. Ampliar o percentual de tratamento de esgoto coletado, segundo metas estabelecidas no Plansab.	MCidades SNSA/MCidades Funasa	MS
		8.2.3. Ampliar o percentual de domicílios urbanos e rurais com renda até três salários mínimos mensais que possuem unidades hidrossanitárias de uso exclusivo, segundo as metas do Plansab.	MCidades SNSA/MCidades Funasa	MS
	<b>8.3. Ampliar o acesso à água potável, conforme o Plansab.</b>	8.3.1. Ampliar o percentual de domicílios urbanos e rurais abastecidos por rede de distribuição de água e ou por poço ou nascente com canalização interna, segundo metas estabelecidas no Plansab.	MCidades SNSA/MCidades Funasa	MS
		8.3.2. Ampliar o percentual de municípios com registro de percentual de amostras com ausência de <i>E. coli</i> na água distribuída superior a 99%, segundo metas estabelecidas no Plansab.	MCidades SNSA/MCidades Funasa	MS
		8.3.3. Reduzir o percentual de economias ativas atingidas por intermitências no abastecimento de água, segundo metas estabelecidas no Plansab.	MCidades SNSA/MCidades Funasa	MS Funasa
	<b>8.4. Aprimorar os serviços de drenagem, conforme o Plansab.</b>	8.4.1. Reduzir o percentual de municípios atingidos por enxurradas, inundações ou alagamentos ocorridos na área urbana, segundo metas estabelecidas no Plansab.	MCidades SNSA/MCidades	MS Funasa

## OBJETIVO ESTRATÉGICO 4

Otimizar o uso de medicamentos antimicrobianos na saúde humana e animal.

Objetivos principais	Intervenções estratégicas	Atividades	Áreas coordenadoras	Setores envolvidos
<b>OBJETIVO 9</b> Promover o uso racional de antimicrobianos no âmbito da saúde humana.	<b>9.1. Aprimorar as intervenções no setor saúde visando qualificar a prescrição, dispensação e uso de antimicrobianos.</b>	9.1.1. Elaborar e implementar diretrizes nacionais sobre uso racional de antimicrobianos e AMR.	DAF/SCTIE/MS	MS Anvisa
		9.1.2. Elaborar e atualizar os Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas (PCDT) de doenças infecciosas abrangendo o tema de AMR.	DGTIS/SCTIE/MS	MS
		9.1.3. Avaliar métodos diagnósticos para identificação oportuna da AMR nos serviços de saúde.	MS: CGLAB/ Devit/SVS CGPNCT/Devit/ SVS  CGHDE/Devit/ SVS	MS Anvisa
		9.1.4. Incentivar criação de Comitê do Uso Racional de Medicamentos nos municípios.	DAF/SCTIE/MS	MS CNS MEC
		9.1.5. Fortalecer as estratégias de promoção do uso racional de medicamentos da Política Nacional de Assistência Farmacêutica com foco para o uso de antimicrobianos.	DAF/SCTIE/MS	MS CNS
		9.1.6. Incentivar a implantação de serviços de clínica farmacêutica.	DAF/SCTIE/MS	MS
<b>OBJETIVO 10</b> Promover o uso racional de antimicrobianos no âmbito da agropecuária.	<b>10.1. Fortalecer as ações regulatórias para promover o uso racional de antimicrobianos em animais.</b>	10.1.1. Avaliar e propor estratégias regulatórias para aumentar a supervisão veterinária para o uso de antimicrobianos em animais.	DFIP/SDA/Mapa	Mapa Anvisa
		10.1.2. Atualizar a legislação vigente quanto à publicidade de antimicrobianos de uso veterinário.	DFIP/SDA/Mapa	Mapa Anvisa
	<b>10.2. Fomentar a elaboração de recomendações para uso racional de antimicrobianos em animais.</b>	10.2.1. Fomentar a elaboração de protocolos de uso racional de antimicrobianos em animais.	DFIP/SDA/Mapa	Mapa

continua

continuação

<b>OBJETIVO ESTRATÉGICO 4</b>					
Otimizar o uso de medicamentos antimicrobianos na saúde humana e animal.					
<b>Objetivos principais</b>	<b>Intervenções estratégicas</b>	<b>Atividades</b>	<b>Áreas coordenadoras</b>	<b>Setores envolvidos</b>	
<b>OBJETIVO 11</b> Promover o acesso aos antimicrobianos, vacinas e testes diagnósticos no âmbito da saúde humana	<b>11.1. Promover gestão eficiente da assistência farmacêutica nas três esferas de gestão do Sistema Único de Saúde.</b>	11.1.1. Aprimorar os processos de seleção, programação e aquisição de antimicrobianos considerando as necessidades de saúde, o perfil epidemiológico e histórico de consumo.	DAF/SCTIE/MS	MS Anvisa	
		11.1.2. Aprimorar os processos de distribuição e armazenamento de antimicrobianos de acordo com as realidades locais.	DAF/SCTIE/MS	MS	
		11.1.3. Aprimorar os sistemas de informação vigentes para realização de monitoramento da prescrição, dispensação e uso de antimicrobianos.	DAF/SCTIE/MS	MS Anvisa	
	<b>11.2. Estabelecer estratégias para minimizar os impactos do risco de desabastecimento de antimicrobianos, vacinas e testes diagnósticos e outros insumos relacionados a AMR.</b>	11.2.1. Incentivar a produção nacional de antimicrobianos, vacinas, testes diagnósticos e insumos relacionados à AMR por meio de estratégias como, por exemplo, transferência de tecnologia e encomenda tecnológica.	DECIIS/SCTIE/MS	MS	
		<b>11.3. Ampliar o acesso ao diagnóstico e tratamento adequados de doenças infecciosas na atenção básica.</b>	11.3.1. Acompanhar ações relacionadas ao diagnóstico e tratamento dos pacientes em uso de antimicrobianos por meio do Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica.	MS: DAB/SAS, CGAA/DAB/SAS	MS
			11.3.2. Estimular a reorganização do processo de trabalho das equipes de atenção básica com foco em medidas de prevenção e controle de infecção, promovendo acesso, diagnóstico, tratamento, adesão e conclusão de terapia.	MS: DAB/SAS, CGAA/DAB/SAS, CGGAB/DAB/SAS	MS

continua

**OBJETIVO ESTRATÉGICO 4**

Otimizar o uso de medicamentos antimicrobianos na saúde humana e animal.

Objetivos principais	Intervenções estratégicas	Atividades	Áreas coordenadoras	Setores envolvidos
<b>OBJETIVO 11</b> Promover o acesso aos antimicrobianos, vacinas e testes diagnósticos no âmbito da saúde humana	<b>11.4. Fortalecer articulações intersetoriais que possibilitem condições sociais para tratamento oportuno e adequado de infecções de interesse em saúde pública.</b>	11.4.1. Avaliar estratégias de ofertas de incentivos sociais para apoiar a adesão ao tratamento da tuberculose.	CGPNCT/Devit/SVS/MS	MS CNS
		11.4.2. Articular com assistência social a proteção social para a pessoa acometida por tuberculose.	CGPNCT/Devit/SVS/MS	MS
		11.4.3. Incentivar melhorias nas condições de trabalho para indivíduos em tratamento para tuberculose.	CGPNCT/Devit/SVS/MS	MS
<b>OBJETIVO 12</b> Promover o gerenciamento adequado de resíduos de medicamentos antimicrobianos.	<b>12.1. Promover a implementação da logística reversa de medicamentos conforme previsto na Política Nacional de Resíduos Sólidos – Lei 12.305/2010 e no Decreto 7.404/2010.</b>	12.1.1. Promover a implementação de logística reversa de medicamentos com a participação da indústria, importadores, comércio e distribuidores de medicamentos.	MMA DQAR/SRHQ/MMA DAF/SCTIE/MS	MS Mapa
		12.2.1. Fomentar a elaboração de planos de gestão de resíduos sólidos pelo setor regulado, incluindo pontos de coleta para descarte de embalagens e de antimicrobianos de uso veterinário.	SDA/Mapa DFIP/SDA/Mapa	MMA

## OBJETIVO ESTRATÉGICO 5

Preparar argumentos econômicos voltados para um investimento sustentável e aumentar os investimentos em novos medicamentos, meios diagnósticos e vacinas além de outras intervenções.

Objetivos principais	Intervenções estratégicas	Atividades	Áreas coordenadoras	Setores envolvidos
<b>OBJETIVO 13</b> Instituir a prevenção e controle da AMR como política de estado.	13.1. Incluir o tema AMR no ordenamento jurídico nacional.	13.1.1. Elaborar instrumento jurídico para instituição de política para AMR.	MS: SVS, Devit/SVS	MS Mapa MCidades MMA MCTIC
<b>OBJETIVO 14</b> Estimular e promover o desenvolvimento, produção e manutenção da capacidade produtiva da indústria farmoquímica e biotecnológica de interesse, produção de medicamentos, métodos de diagnóstico e vacinas, além de outras intervenções.	14.1. Buscar apoio para pesquisas, desenvolvimento e inovação em prevenção e AMR.	14.1.1. Induzir o desenvolvimento científico, tecnológico e industrial relativos aos produtos AMR.	DECIIS/SCTIE/MS	MS MCTIC Mapa
		14.1.2. Fortalecer os produtores públicos e a infraestrutura de produção e inovação de antimicrobianos essenciais, com ênfase na produção de medicamentos de baixo retorno econômico.	DECIIS/SCTIE/MS	MS

## Referências

BRASIL. Comissão para estabelecer ações de vigilância sanitária relativas à resistência microbiana (CVSRM), no âmbito da Anvisa. Portaria nº 854, de 7 de abril de 2016. DOU nº 67 de 08/04/16 – Seção 1 – p.41.

\_\_\_\_\_. Comissão sobre Prevenção da Resistência aos Antimicrobianos em Animais (CPRA), no âmbito da Secretaria de Defesa Agropecuária. Portaria SDA nº 45, de 23 de maio de 2016. DOU nº 98 de 24/05/2016 – Seção 1 – p.4.

\_\_\_\_\_. Comitê encarregado de elaborar e conduzir o componente do setor saúde do Plano de Ação Nacional de Prevenção e Controle da Resistência aos Antimicrobianos (Cipan), no âmbito do Ministério da Saúde. Portaria nº 2.775, de 22 de dezembro de 2016. Intuição do Cipan. DOU nº 246 de 23/12/16. Seção 1, p.164.

\_\_\_\_\_. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Área Territorial Brasileira. Disponível em: <[http://www.ibge.gov.br/home/geociencias/cartografia/default\\_territ\\_area.shtm](http://www.ibge.gov.br/home/geociencias/cartografia/default_territ_area.shtm)>. Acesso em: 8 de maio de 2017.

CDC. Centers for Disease Control and Prevention. About Antimicrobial Resistance. Disponível em: <<https://www.cdc.gov/drugresistance/about.html>>. Acesso em: 2 de junho de 2016.

FAO. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Codex texts on foodborne antimicrobial resistance. 2015.

\_\_\_\_\_. The FAO Action Plan on Antimicrobial Resistance 2016-2020. Supporting The Food And Agriculture Sectors In Implementing the Global Action Plan on Antimicrobial Resistance to Minimize The Impact of Antimicrobial Resistance. 2016.

OIE. World Organisation for Animal Health. Resistencia a los antimicrobianos – Actividades de la OIE. Disponível em: <<http://www.oie.int/es/nuestra-experiencia-cientifica/productos-veterinarios/antimicrobianos/>>. Acesso em: 15 de maio de 2017.

\_\_\_\_\_. The OIE Strategy on Antimicrobial Resistance and the Prudent Use of Antimicrobials. 2016.

OMS. Organización Mundial de la Salud. Consejo Directivo 54º (CD54.R15). 67ª sesión del comité regional de la OMS para las américas. 2014.

\_\_\_\_\_. Resistencia a los Antimicrobianos. Nota Descriptiva nº194, 2015. Disponível em: <<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs194/es/>>. Acesso em 15 de maio de 2017.

ONU. Organização das Nações Unidas. Brasil em reunião de alto nível sobre resistência antimicrobiana. Disponível em: <<http://www.unmultimedia.org/radio/portuguese/2016/09/discurso-brasil-em-reuniao-de-alto-nivel-sobre-resistencia-antimicrobiana/?app=2&lang=pt#.wccbltirIcS>>. Acesso em: 22 de setembro de 2016.

PAHO. Organização Pan-Americana de Saúde. Líderes mundiais se comprometem a agir em relação à resistência antimicrobiana. Disponível em: <[http://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=5231:na-onu-lideres-mundiais-se-comprometem-a-agir-em-relacao-a-resistencia-antimicrobiana&Itemid=455](http://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5231:na-onu-lideres-mundiais-se-comprometem-a-agir-em-relacao-a-resistencia-antimicrobiana&Itemid=455)>. Acesso em: 22 de setembro de 2016.

Public Health England. Health matters: antimicrobial resistance. Disponível em: <<https://www.gov.uk/government/publications/health-matters-antimicrobial-resistance/health-matters-antimicrobial-resistance>>. Acesso em: 16 de fevereiro de 2017.

United Kingdom. Tackling Drug-Resistant Infections Globally: Final Report and Recommendations. The Review on Antimicrobial Resistance. Jim O’neill, 2016.

WHO. World Health Organization. Antimicrobial Resistance: Global Report on Surveillance. 2014.

\_\_\_\_\_. Executive Board EB136/20. 136<sup>th</sup> session. 2014.

\_\_\_\_\_. Resolution: WHA A68/20 – Antimicrobial resistance. Draft global action plan on antimicrobial resistance.

\_\_\_\_\_. Worldwide Country Situation Analysis: Response to Antimicrobial Resistance. 2015.

\_\_\_\_\_. World Health Assembly Resolution WHA67.25. 2014.

WHO/FAO/OIE. World Health Organization; Food and Agriculture Organization of the United Nations; World Organisation for Animal Health. Antimicrobial resistance: A manual for developing national action plans. Version 1. February 2016.

\_\_\_\_\_. Global Action Plan on Antimicrobial Resistance. 2015. Disponível em: <<http://www.who.int/antimicrobial-resistance/en/>>. Acesso em: 14 de julho de 2016.





Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde  
[www.saude.gov.br/bvs](http://www.saude.gov.br/bvs)



MINISTÉRIO DA  
SAÚDE

