



---

# Plano de Ação Nacional Contra a Resistência Antimicrobiana 2023-2028

---

Guiné-Bissau



1 DE JANEIRO DE 2023

INASA



## **Prefácio**

A resistência antimicrobiana (RAM) ameaça a prevenção e tratamento eficazes de um número, cada vez maior, de infeções causadas por bactérias, parasitas, vírus e fungos. RAM é uma ameaça global para a saúde e o desenvolvimento. Por isso requer uma ação multisectorial urgente para guiar o país a alcançar os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS).

A OMS declarou que a resistência antimicrobiana é uma das 10 principais ameaças globais à saúde pública que a humanidade atualmente enfrenta. Dados recentes mostram que as mortes globais associadas à RAM atingiram quase 5 milhões em 2019, dos quais 1,27 milhões de mortes foram diretamente causadas pela RAM. Por isso, durante a Assembleia Mundial da Saúde de 2015, os países membros adotaram o Plano de Ação Global sobre RAM e assumiram o compromisso de desenvolver e implementar Planos de Ação Nacionais (PAN), consistente com o Plano de Ação Global, em resposta ao crescente desafio de RAM.

Este é o primeiro Plano de Ação Nacional da Guiné-Bissau que, resultou de vários trabalhos realizados e da primeira participação do país na sexta edição do Inquérito Tripartido para a Autoavaliação do país sobre RAM (TrACSS). Este Plano de Ação Nacional Contra a RAM foi elaborado segundo a abordagem “Saúde Única” e ele reafirma o compromisso da Guiné-Bissau, para promover e facilitar ações de vigilância e controlo da resistência antimicrobiana e garantir a disponibilidade e bom uso dos antimicrobianos no país.

A responsabilidade da sua implementação e a coordenação será compartilhada pelos diferentes sectores que contribuem para esta problemática, a saúde humana e animal, a agricultura, a pesca e o ambiente e, terá a liderança do Instituto Nacional de Saúde (INASA). Igualmente, terá a contribuição dos parceiros de desenvolvimento dos referidos sectores contribuintes. Todo o trabalho foi desenvolvido por um grupo multisectorial que envolveu as áreas de saúde humana, animal, ambiente, pescas, agricultura, com o apoio técnico do escritório da OMS na Guiné-Bissau.



## Equipa Técnica

FAO	Ápia Nunes Correia
H.P.S.J. de Bôr	Jesuíno Carvalho de Alvarenga
OMS	Adelino Gomes
OMS	Mireille Pereira
Ministério do Ambiente / MAB / IGA	Gabriel Badinca
Ministério do Ambiente / MAB / IGA	Mário S. N. M. Correia
Ministério do Ambiente / MAB / IGA	Inês O. Sanca
Ministério da Agricultura / DG Pecuária	Nicolau da Silva
Ministério das Pescas	Maria de Fátima Barros Gomes
Ministério das Pescas	May Adilson Costa Lopes
MINSAP/ HNSM	Waldir Madamy Jalo
MINSAP/ HNSM	Lucilina M. S. D. Indjai
MINSAP/ HRF	Abdel Midana Tigna
MINSAP/ IGAS	Zeferina Gomes da Costa
MINSAP/ INASA	Aladje Balde
MINSAP/INASA / CESC	Malam Ba Camara
MINSAP/ INASA / LNSP	Iaia Indafa
MINSAP/ INASA / LNSP	Rafindrade G.F. Djalo
MINSAP/ INASA / PSB	Baltazar Ca
MINSAP/ INASA / PSB	Crister J. Ocadaque
MINSAP/INASA/ Vigilância	Helmer D. Serqueira



## Abreviaturas

ACT	Terapias Combinadas à base de Artemisinina
ARV	Anti-retrovirais
AWaRE	Classificação da OMS dos antibióticos em três grupos – <b>Acesso, Alerta e Reserva</b>
C.I. ARFAME	Comissão Instaladora da Autoridade Reguladora dos Laboratórios, Medicamentos e Outros Produtos de Saúde
CECOME	Central de Compras de Medicamentos Essenciais
DIHS2	District Health Information Software 2,
FAO	Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação
GLASS	Sistema Global de Vigilância da Resistência e Uso dos Antimicrobianos
H.P.S.J. de Bôr	Hospital Pediátrico São José de Bor
HNSM	Hospital Nacional Simão Mendes
INASA	Instituto Nacional de Saúde
LNSP	Laboratório Nacional de Saúde Pública
MDR-TB	TB multirresistente
MINSAP	Ministério da Saúde Pública
NNRTIs	Inibidores Não-Nucleosídicos de Transcriptase Reversa
OMS	Organização Mundial da Saúde
PAN	Plano de Ação Nacional
PCI	Prevenção e Controlo das Infecções
PSB	Projeto de Saúde de Bandim
RAM	Resistência AntiMicrobiana
SIS	Sistema de Informação Sanitária
TB	Tuberculose
TrACSS	Inquérito Tripartido para a Autoavaliação do país sobre RAM
TSA	Testes de Suscetibilidade Antimicrobiana
UNEP	Programa das Nações Unidas para o Ambiente
VIH	Vírus da Imunodeficiência Humana
WASH	Água, Saneamento e Higiene
WOAH / OMSA	Organização Mundial de Saúde Animal



## **Índice**

<b>Prefácio .....</b>	<b>a</b>
<b>Equipa Técnica .....</b>	<b>b</b>
<b>Abreviaturas .....</b>	<b>c</b>
<b>Definições .....</b>	<b>1</b>
<b>I. Introdução .....</b>	<b>3</b>
<b>1.1. Contexto da Resistência Antimicrobiana na Guiné-Bissau.....</b>	<b>5</b>
<b>II. Objetivos e Visão do Plano de Ação Nacional .....</b>	<b>11</b>
<b>III. Mecanismos de Coordenação do Plano de Ação Nacional .....</b>	<b>12</b>
<b>IV. Intervenções Estratégicas para Vigilância e Controlo da Resistência Antimicrobiana .....</b>	<b>16</b>
<b>4.1. Prevenção .....</b>	<b>16</b>
<b>4.2. Vigilância .....</b>	<b>19</b>
<b>4.3. Acesso e utilização .....</b>	<b>22</b>
<b>V. Plano Operacional .....</b>	<b>24</b>
<b>VI. Bibliografia.....</b>	<b>32</b>



## Definições

**Antimicrobianos:** são substâncias naturais, semi-sintéticas ou sintéticas, com capacidade de matar ou inibir o crescimento de microrganismos e, portanto, utilizados para prevenir e tratar infecções em seres humanos, animais e plantas. Por exemplo: antifúngicos, antibacterianos, antiparasitários, antiretrovirais. Portanto, os antibióticos são agentes antimicrobianos, mas nem todos os agentes antimicrobianos são antibióticos.

**Antibiótico:** é uma substância antimicrobiana capaz de matar ou inibir o crescimento de bactérias.

**Gestão dos antimicrobianos:** é um programa que promove o uso adequado de antimicrobianos (incluindo antibióticos), melhora os resultados dos pacientes, reduz a resistência aos agentes antimicrobianos, e diminui a propagação das infecções causadas por organismos multirresistentes.

**Resistência antimicrobiana (RAM):** é a capacidade de um microrganismo sobreviver à ação de uma substância, antibiótico ou outro agente antimicrobiano (quando administrado em doses adequadas e em intervalos de tempo apropriados).

**Biossegurança:** Conjunto de medidas voltadas para 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 de vida dos trabalhos envolvidos.

**Prevenção e Controle das Infecções:** é uma abordagem abrangente que engloba todos os aspectos desde a educação e formação, vigilância, gestão do ambiente, gestão de resíduos, investigação de surtos, elaboração e atualização de políticas de prevenção e controle de infecção, diretrizes e protocolos, limpeza, desinfecção e esterilização, até à saúde dos funcionários e gestão da qualidade no controle da infecção.

**Gestão do diagnóstico:** é a intervenção para melhorar e medir o uso adequado de diagnóstico microbiológico para identificar os agentes patogênicos e orientar a decisão terapêutica através da promoção da seleção apropriada e atempada e recolha de amostras, testagem, e reporte dos resultados.

**Trabalhadores e profissionais de saúde:** inclui Médicos, Enfermeiros, Farmacêuticos, Biólogos, Técnicos de laboratório, agentes de saúde comunitário e áreas afins. Para além disso, inclui outros agentes, mesmo sem serem profissionais de saúde, mas que o sistema nacional de saúde reconhece o seu papel e são integrados no sistema de saúde, nomeadamente as parteiras tradicionais e praticantes de medicina tradicional.



**Infeção associada a prestação de cuidados de saúde:** trata-se de uma infeção que é adquirida ou contraída numa estrutura sanitária ou, que ocorre como resultado direto de uma intervenção em saúde. Deve haver evidências de que a infeção não estava a ser incubada no momento do primeiro internamento numa estrutura sanitária. Também são referidas como infeções nosocomiais ou adquiridas no hospital.

**Higiene:** são condições e práticas que ajudam um indivíduo a manter a saúde e prevenir a aquisição e a propagação de doenças. Por exemplo, saneamento do meio ambiente, desinfeção ou esterilização dos equipamentos, a higiene das mãos e eliminação segura dos resíduos médicos.

**Vigilância:** é um processo que envolve a colheita, gestão e análise dos dados até à produção de relatórios neste caso, sobre infeções que ocorrem nas estruturas sanitárias. A vigilância da resistência antimicrobiana ou agentes antimicrobianos, inclui dados sobre a resistência dos agentes patogénicos específicos, integrado com uma disseminação rápida de resultados para o uso na planificação, implementação e avaliação do peso da resistência aos antimicrobianos e para fornecer informações necessárias para apoiar as estratégias locais e nacionais.



## I. Introdução

A resistência antimicrobiana (RAM) ocorre quando os agentes patogénicos (bactérias, vírus, fungos ou parasitas) mudam com o tempo e tornam-se resistentes aos medicamentos outrora utilizados e eficazes contra eles, tornando as infeções mais difíceis e mais caras de tratar. Como resultado, as infeções persistem no corpo e aumenta o risco de propagação para outros meios e seres. É uma das principais ameaças globais que o mundo atualmente enfrenta, pondo em risco, o alcance dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável ligados à saúde, à pobreza, à segurança alimentar, ao ambiente, entre outros.

Os organismos resistentes aos antimicrobianos são encontrados em pessoas, animais, alimentos, plantas e no ambiente (na água, solo e ar) e podem propagar-se de pessoa para pessoa ou entre pessoas e animais, inclusive a partir de alimentos de origem animal. Ela ocorre naturalmente ao longo do tempo, geralmente através de alterações genéticas, mas, estudos recentes apontam para principais fatores de aceleração da resistência antimicrobiana ao uso inadequado e excessivo de antimicrobianos; falta de acesso à água limpa, saneamento e higiene (WASH) tanto para humanos como para animais; deficientes medidas de Prevenção e Controlo das Infeções (PCI) e doenças nas estruturas de prestação de cuidados de saúde e explorações agrícolas; acesso deficiente aos medicamentos, vacinas e diagnósticos de qualidade e preços acessíveis; falta de sensibilização e conhecimento; e falta de aplicação de legislações nacionais e internacionais.

O aparecimento e a propagação dos agentes patogénicos resistentes aos medicamentos continuam a ameaçar a capacidade humana de tratar infeções comuns. E é especialmente preocupante a rápida propagação global de bactérias multirresistentes (também conhecidas como "super-bugs") que causam infeções que não são tratáveis com medicamentos antimicrobianos existentes. Os antibióticos estão a tornar-se cada vez mais ineficazes à medida que a resistência aos medicamentos se propaga globalmente, levando a uma maior dificuldade no tratamento de infeções e a morte. Novos antibacterianos são urgentemente necessários - por exemplo, para tratar infeções bacterianas gram-negativas resistentes aos carbapenemas, identificadas na lista de patogénicos prioritários da OMS.

Igualmente, foram já registadas, em quase todos os países que reportam ao Sistema Global de Vigilância da Resistência e Uso dos Antimicrobianos (GLASS), elevadas taxas de resistência aos antibióticos frequentemente utilizados para tratar infeções bacterianas comuns, incluindo infeções do trato urinário, sepses, infeções sexualmente transmissíveis, e algumas formas de diarreia. Por exemplo, a taxa de resistência à ciprofloxacina, um antibiótico comumente utilizado para tratar infeções do trato urinário, variou de 8,4% a 92,9% para *Escherichia coli*, e de 4,1% a 79,4% para *Klebsiella pneumoniae*.

A ocorrência de variantes de *Mycobacterium tuberculosis* resistentes aos antibióticos estão a ameaçar o progresso no controlo da epidemia global de tuberculose. A OMS estima que, em 2018, houve cerca de meio milhão de novos casos de Tuberculose (TB) resistente à rifampicina (RR-TB) identificados globalmente, dos quais, uma grande maioria tem TB





multirresistente (TB-MDR), uma forma de tuberculose resistente aos dois medicamentos mais poderosos da TB. E, ainda, estima-se que a ocorrência de resistência é sub-detetada e subnotificada. A TB-MDR requer cursos de tratamento mais longos, menos eficazes e muito mais caros do que os da tuberculose não-resistente.

Também, a resistência aos medicamentos antivirais é outra preocupação crescente entre a população de pacientes imunocomprometidos, onde a replicação viral contínua e a exposição prolongada aos medicamentos levam à seleção de estirpes resistentes. A resistência aos antivirais está a desenvolver-se rapidamente, incluindo aos medicamentos anti-retrovirais (ARV).

Todos os medicamentos anti-retrovirais (ARV), incluindo as classes mais recentes, estão em risco de ficarem parcial ou totalmente inativos devido as mutações do Vírus da Imunodeficiência Humana (VIH) induzindo resistência aos medicamentos (VIHMR). As pessoas que recebem terapia anti-retroviral podem adquirir VIHMR, e as pessoas também podem ser infetadas com o VIH já resistente aos medicamentos. Os níveis da resistência primária a inibidores transcriptase reversa não-nucleosídicos (ITRNNs) entre adultos que iniciam terapia de primeira linha excederam 10% na maioria dos países monitorizados em África, Ásia e América Latina. Na África subsariana a prevalência da resistência aos anti-retrovirais entre os bebés é elevada, mais de 50% dos bebés recém-diagnosticados com VIH são portadores do vírus que é resistente aos ITRNN.

As últimas diretrizes de ARV da OMS recomendam a adoção de um novo medicamento, Dolutegravir, como o tratamento de primeira linha de eleição para adultos e crianças. A utilização deste medicamento é particularmente urgente para evitar os efeitos negativos da resistência aos ITRNN. Os níveis crescentes de resistência têm implicações económicas importantes, pois os esquemas de segunda e terceira linha são muito mais caros do que os medicamentos de primeira linha.

O aparecimento de parasitas resistentes aos medicamentos é a maior ameaça ao controlo da malária e resulta num aumento da morbilidade e mortalidade da malária. As terapias combinadas à base de artemisinina (ACTs) são o tratamento de primeira linha recomendado para a malária *falciparum* sem complicações e são utilizadas pela maioria dos países endémicos da malária. Na Região do Pacífico Ocidental da OMS e na Região do Sudeste Asiático da OMS, foi confirmada uma resistência parcial à artemisinina e resistência a uma série de medicamentos de associação do ACT.

Sem exceção, a prevalência de infeções fúngicas resistentes aos medicamentos está, também, a aumentar e a agravar a já difícil situação de tratamento. Muitas infeções fúngicas têm problemas existentes de tratamento, tais como toxicidade, especialmente para pacientes com outras infeções subjacentes (por exemplo, VIH). Outro exemplo, a *Candida auris*, uma das infeções fúngicas invasivas mais comuns, tem sido registada crescentes relatos de resistência ao fluconazol, anfotericina B e voriconazol, assim como a resistência emergente à caspofungina.



O desenvolvimento clínico de novos antimicrobianos está fraco. Em 2019, a OMS identificou 32 antibióticos em desenvolvimento clínico, dos quais apenas seis foram classificados como inovadores. Além disso, a falta de acesso aos antimicrobianos de qualidade continua a ser uma questão muito importante. A escassez de antibióticos está a afetar países em todos os níveis de desenvolvimento e especialmente nos sistemas de saúde.

O custo da RAM para as economias nacionais e os seus sistemas de saúde é significativo, uma vez que afeta a produtividade dos pacientes ou dos seus cuidadores devido as prolongadas estadias hospitalares e da necessidade de cuidados mais caros e intensivos. Sem instrumentos eficazes para a prevenção e tratamento adequado de infeções resistentes aos medicamentos e um melhor acesso aos antimicrobianos existentes e aos novos antimicrobianos de qualidade garantida, o número de pessoas para as quais o tratamento está a falhar ou que morrem de infeções aumentará e ainda, os procedimentos médicos tornar-se-ão mais arriscados.

RAM é um problema complexo que requer uma abordagem conjunta multisectorial. A abordagem “Saúde Única” reúne múltiplos sectores e intervenientes envolvidos na saúde humana, animal, plantas terrestres e aquáticas, na produção de alimentos e rações e no ambiente, para comunicar e trabalhar em conjunto na conceção e implementação de programas, políticas, legislação e investigação para alcançar melhores resultados na saúde pública.

### **1.1. Contexto da Resistência Antimicrobiana na Guiné-Bissau**

Este é o primeiro Plano Nacional de Ação da Guiné-Bissau que resultou de vários trabalhos isolados realizados, apesar da forma não sistemática ou não coordenada, e da primeira participação do país no Inquérito Tripartido para a Autoavaliação do país sobre RAM (TrACSS) na sua sexta edição em 2022. O inquérito evidenciou importantes lacunas que podem acelerar a propagação de RAM e agravar a saúde pública dos guineenses, como a falta de mecanismos formais de governança ou de coordenação multisectorial sobre RAM. A saúde humana é o único sector com ações pontuais de vigilância de RAM, mas não formal. Um pequeno trabalho realizado no Hospital Nacional Simão Mendes (HNSM) em Fevereiro de 2023 mostra claramente a gravidade da situação vigente na Guiné-Bissau. Novos casos de resistência estão a surgir e espalhar-se por todo o país, ameaçando a nossa capacidade de tratar doenças infecciosas comuns, o que pode resultar em doença prolongada, incapacidade ou morte.

A Guiné-Bissau dispõe de poucos laboratórios de microbiologia que funcionam com muita limitação devido à falta de reagentes e materiais necessários para estabelecer a cultura e garantir a biossegurança. A falta de laboratórios de microbiologia operacionais no país com capacidade de diagnosticar as infeções microbianas e direcionar o tratamento apropriado para cada tipo de infeção, os médicos continuam a não ter alternativas ao uso arbitrário de



antimicrobianos na tentativa de salvar os pacientes, mesmo não sendo necessariamente o mais adequado.

O país desenvolveu uma lista nacional dos medicamentos e produtos essenciais, aprovada em 2020, que adota a política AWARe dos antibióticos da OMS (Classificação da OMS dos antibióticos em três grupos – Acesso, Alerta e Reserva), mas precisa do suporte de um programa com políticas específicas, plano de ação e de monitoria regular do acesso, uso ou resistência. No geral, são poucas as legislações ou regulamentos existentes sobre o uso dos antimicrobianos e, também são poucas as atividades para a conscientização e a formação sobre os riscos e respostas à RAM. A saúde humana e animal têm ações pontuais de sensibilização e formação sobre RAM, mais concretamente, em certas disciplinas lecionadas durante a formação dos profissionais de saúde. Mas não existem sensibilização ou formação da população sobre a temática e a sua resposta.

Na saúde animal, a semelhança do sector humano, a resistência aos antimicrobianos e os seus mecanismos são abordados em algumas disciplinas durante a formação académica dos profissionais de saúde animal, mas essa temática não é generalizada aos demais técnicos e trabalhadores do sector. As campanhas de sensibilização ocorrem esporadicamente sem um padrão ou público-alvo específico.

O sector tem constante avaliações e desenvolvimento dos seus planos de melhoria de capacidades, através de abordagens estruturadas como a avaliação da OIE e neste momento está em curso a implementação do último plano para fortalecer as lacunas de capacidade nos Serviços Veterinários.

Existe um plano para a monitoria de vendas e uso de antimicrobianos em animais terrestre, apesar de não ter uma política ou legislação nacional específica. Essa lacuna na legislação não favorece as ações de monitoria e de envio sistemático de dados para a base de dados da OIE. Igualmente, não existem estratégias ou planos locais ou nacionais para a vigilância de RAM nos animais, apesar de serem desenvolvidas algumas atividades para promover biossegurança e boas práticas na pecuária.

O Ministério do Ambiente realizou algumas avaliações de riscos para os resíduos de compostos antimicrobianos e patógenos resistentes no ambiente, nomeadamente dos resíduos sólidos dos estabelecimentos de saúde, das descargas (líquidas e sólidas) da produção de animais terrestres e dos restos dos abutres encontrados mortos em 2020. Porém, são necessárias várias outras avaliações de risco para avaliar a contaminação ou a circulação de microrganismos resistentes no ambiente, ainda não realizadas na Guiné-Bissau.

Em termos de legislação, o país dispõe da Lei de Base do Ambiente, que regula várias outras atividades de eliminação dos resíduos produzidos e responsabiliza o produtor pelo dano causado e a recuperação do dano em causa e precisa criar mecanismos de controlo e monitoria.



Para responder a estes desafios de RAM, a Guiné-Bissau desenvolveu este Plano de Ação Nacional, cujas estratégias foram baseadas nas recomendações do relatório da sexta edição do [TrACSS 2022](#).

O TrACSS é um Inquérito Tripartido de Autoavaliação dos Países para monitorar a implementação dos Planos de Ação Nacionais de RAM, realizado anualmente, para o seguimento das tendências globais de RAM e o compromisso assumido pelos países em resposta ao crescente desafio de RAM, através de resoluções na Assembleia Mundial da Saúde de 2015, com a adoção do Plano de Ação Global sobre RAM (conhecido em inglês como GAP- AMR), igualmente na Conferência de Administração da FAO, e na Assembleia Mundial da Organização Mundial da Saúde Animal - WOAHA (antiga OIE), com um novo endosso na Assembleia Geral das Nações Unidas em 2016.

Ao adotar o GAP- AMR, os países comprometeram-se a desenvolver e implementar Planos de Ação Nacionais para RAM (conhecido em inglês como NAP- AMR), consistente com o Plano de Ação Global, avaliado anualmente pelo TrACSS. O TrACSS foi revisto em 2022 e agora inclui o Programa das Nações Unidas para o Ambiente, tornando, assim, num Quadripartido. O TrACSS está atualmente na sua sexta edição e, registou a maior taxa de resposta até agora, com 166 dos 194 (86%) países participantes no inquérito. A Guiné-Bissau participou e recebeu orientações práticas do Secretariado Quadripartido de RAM.

Os dados do TrACSS para a Guiné-Bissau indicam que o progresso é desigual em relação ao progresso global e mais lento, principalmente em várias áreas críticas. O relatório do país ressalta a necessidade de tomar ação urgente para reforçar o compromisso político e o investimento em todos os sectores relevantes, criar capacidades técnicas, priorizar, implementar e monitorizar intervenções chave, aumentar a consciencialização e a formação direcionada, e reforçar a coordenação multisectorial e a responsabilização. Este relatório concentra-se nos resultados da apresentação do TrACSS 2022 do país, e fornece uma visão, geral, mas clara, de 5 anos das respostas do país para a implementação da vigilância de RAM.

Foi recomendado a inclusão do género, equidade, deficiência e necessidades das populações vulneráveis no Plano de Ação Nacional. Ter uma abordagem multisectorial para assegurar a implementação eficaz dos PAN de RAM e esforços sectoriais específicos para abordar as lacunas críticas nas seguintes áreas:

### **Saúde Humana**

Formação sobre RAM - a incorporação sistemática da RAM nos currículos de formação (tanto em pré-serviço como em serviço) dos profissionais de saúde é uma intervenção importante para aumentar a sensibilização para a RAM e para o processo de vigilância e prevenção de RAM;



O estabelecimento de um sistema nacional de monitoria robusto para o uso/consumo de antimicrobianos em seres humanos, igualmente fundamental para a monitoria de dados sobre a prescrição, vendas e utilização de antimicrobianos e aplicação de legislações existentes.

Como processos necessários para assegurar a utilização e o acesso otimizado dos antimicrobianos na saúde humana, o relatório recomenda desenvolver e implementar diretrizes nacionais para a utilização e administração de antimicrobianos, bem como melhorar a aplicação da classificação AWaRE da OMS da classificação dos antibióticos para avaliação e controlo da sua utilização na Lista Nacional de Medicamentos Essenciais e nos pontos de utilização.

Para os laboratórios de diagnóstico clínico foi recomendado reforçar a capacidade das infraestruturas e diagnóstico laboratorial, incluindo a garantia de qualidade e aprovisionamento ininterrupto de consumíveis, o que é essencial para a recolha de dados de vigilância RAM. Os dados podem ser utilizados para rever as orientações de tratamento, reforçar as medidas de Prevenção e Controlo das Infecções (PCI) nas estruturas de prestação de cuidados de saúde e, ainda conduzir toda a gestão dos antimicrobianos no país.

Adicionalmente, foi recomendado o país ter um Programa Nacional de PCI implementado a nível nacional, para reforçar a capacidade do país na prevenção de infeções, na melhoria do acesso à água, saneamento e higiene (WASH) nas estruturas de saúde e na comunidade, na gestão dos resíduos hospitalares e prevenção das infeções associadas à prestação dos cuidados de saúde.

## **Saúde Animal**

Ações globais no domínio da saúde animal (terrestre e aquático) são importantes no que diz respeito à formação e educação. Assim como, o sistema nacional de vigilância, e integração dos laboratórios que realizam testes de suscetibilidade antimicrobiana (TSA).

Formação e educação profissional sobre RAM e o uso racional dos agentes antimicrobianos devem ser incluídos nos principais currículos dos cursos para os veterinários e profissionais afins.

É recomendado a inclusão da saúde animal (terrestre e aquático) no sistema nacional de vigilância para RAM, para a recolha sistemática e padronizada de dados de RAM, de modo a identificar pelo menos um patogénico ou comensal de animais terrestres e aquáticos para estudos de RAM a nível nacional, envolvendo laboratórios de controlo de qualidade.

Integração dos laboratórios da saúde animal com os laboratórios que realizam TSA para estudos de bactérias isoladas nos animais e os alimentos são essenciais para o sistema nacional de vigilância de RAM. Há necessidade de um sistema de participação integrado de laboratórios coordenado por um Laboratório Nacional de Referência.



## Alimentação e agricultura

As principais recomendações para este sector foram: A necessidade de **reforçar e investir na formação e educação** sobre a RAM para os profissionais dos sectores da produção alimentar (plantas e animais), segurança alimentar e os seus aspetos ambientais para uma melhor ação.

Os dados sobre a vigilância de RAM e uso dos antimicrobianos no sector Agroalimentar é crucial. É **necessário gerar e analisar dados** fiáveis e comparáveis de RAM, numa base regular em alimentação e agricultura e dados de utilização dos antimicrobianos em plantas e horticulturas, para monitorizar o estado e orientar as intervenções de controlo e minimizar o desenvolvimento e a circulação da resistência. A FAO está atualmente a pilotar a Monitorização Internacional (InFARM) neste setor e a Guiné-Bissau é vivamente encorajada a utilizar esta plataforma como um repositório para recolher e analisar os seus próprios dados para um melhor planeamento e monitoria de RAM.

**Promover boas práticas e o uso racional** dos antimicrobianos, com o apoio legal e acesso às medidas de prevenção e de biossegurança e, de técnicas que permitem reduzir a utilização dos antimicrobianos em toda a cadeia de produção alimentar. Igualmente, a FAO está a desenvolver uma iniciativa para “Reduzir a Necessidade dos Antimicrobianos nas Explorações Agrícolas (RENOFARM)”. A iniciativa envolve toda a cadeia de produção.

## Ambiente

Para uma resposta integrada de saúde única à RAM, devem ser incluídas no Plano de Ação Nacional de RAM as preocupações ambientais.

A poluição do ambiente com os antimicrobianos e microrganismos resistentes têm um grande impacto na saúde dos seres humanos, animais, plantas e ecossistemas. Portanto, avaliar os riscos de poluição ambiental com ou resíduos dos antimicrobianos ou ainda, os riscos de propagação de microrganismos resistentes podem contribuir para informar e orientar legislações e políticas.

As principais fontes de poluição devem ser incluídas nas vigilâncias ambientais - Tratamento de esgotos humanos; descargas de águas residuais das instalações sanitárias; gestão dos resíduos hospitalares; gestão dos aterros sanitários; eliminação dos agentes antimicrobianos utilizados na medicina humana e animal; descarregas da produção intensiva de animais terrestres e aquáticos; eliminação dos produtos alimentares vegetais ou animais contaminados com resíduos de antimicrobianos; descargas e os resíduos sólidos dos mercados tradicionais, dos matadouros e instalações de processamento de alimentos; Proteção Vegetal (PV) para a monitoria da pulverização em excesso de pesticida e fertilizante e os seus lixiviados, a poluição do ar e o aumento da temperatura global



prejudiciais à saúde pública; fiscalização dos produtos perigosos; vigilância de Poluentes Orgânicos Persistentes (POPs).

Os corpos de água e os seus sedimentos que recebem a poluição são mais suscetíveis de contaminação com microrganismos resistentes e podem ser uma fonte de RAM dentro do ambiente. A melhoria da qualidade da água requerer incluir uma vigilância mais apertada e um sistema de monitoria dos resíduos de antimicrobianos e deteção de genes resistentes.

Pelo que, de acordo com as recomendações resultantes da primeira participação da Guiné-Bissau no TrACSS, o PAN da Guiné-Bissau envolveu os principais atores da plataforma “Saúde Única”, bem como parceiros-chave que apoiam a saúde em todos os referidos sectores.





## **II. Objetivos e Visão do Plano de Ação Nacional**

O PAN foi elaborado com o objetivo de gerir as ações para a vigilância e combate da RAM, reduzir o aumento de infeções microbianas resistentes e melhorar os resultados do tratamento dos doentes na Guiné-Bissau. A implementação deste plano vai reduzir a RAM, contribuir no reforço do sistema de saúde do país, assim como contribuir para a redução dos custos no sector de saúde a longo prazo, reduzindo a perda de produtividade devido aos efeitos da resistência aos antibióticos.

A visão do PAN é de dar a conhecer, aos guineenses, os perigos e os mecanismos de RAM, promover atividades de WASH, assegurar o uso racional dos antimicrobianos em seres humanos, animais e produção alimentar e reduzir a presença dos antimicrobianos no ambiente para evitar o desenvolvimento e propagação de organismos resistentes no ambiente, seres humanos e animais e, preservar a eficácia dos antimicrobianos.





### **III. Mecanismos de Coordenação do Plano de Ação Nacional**

Para assegurar que as ações deste plano sejam levadas a cabo com a supervisão necessária e uma boa gestão, deve ser implementada uma estrutura com composição multisectorial de governação ou coordenação nacional do PAN. Na composição da mesma devem constar representantes de cada uma das principais instituições implementadoras, dos parceiros-chave, incluindo os sectores de saúdes humana e animal, agricultura, pescas e ambiente.

O papel principal da estrutura de coordenação será de fornecer a orientação estratégica, monitorar e supervisionar a implementação do plano, apoiar a avaliação e mobilizar fundos nacionais e internacionais para permitir que as várias atividades estejam alinhadas, coordenadas e sejam implementadas. Deve apresentar anualmente o relatório sobre as suas atividades. De uma forma transversal, essa estrutura de coordenação vai reforçar toda a governação de RAM. Isto é, fortalecer um sistema multisectorial e funcional e os grupos técnicos de trabalho, continuando com os grupos já criados durante a fase de avaliação nacional, com termos de referência claros, orçamento e um quadro de responsabilização.

#### **Comité de Coordenação Multisectorial**

A coordenação multisectorial resulta da colaboração de diferentes grupos de intervenientes (tais como governo, sociedade civil, sector privado, técnicos e parceiros) e os diferentes sectores contribuintes para RAM (tais como saúde humana e animal, agricultura e o ambiente) para alcançar conjuntamente um objetivo.

O objetivo da colaboração multisectorial, no contexto de RAM é de assegurar uma ação coordenada e integrada através de uma abordagem de “Saúde Única” para combater os impactos da RAM na Guiné-Bissau e, igualmente, atingir os objetivos identificados no PAN para a RAM.



**Figura 1: Coordenação multisectorial para a vigilância e combate de RAM na Guiné-Bissau**

A coordenação deve envolver toda a sociedade guineense numa abordagem de saúde única. A resistência antimicrobiana afeta a todos, independentemente da região onde vivem, da sua saúde, circunstâncias económicas, estilo de vida ou comportamento. Tem origem e afeta vários setores, para além da saúde humana, tais como a saúde animal, agricultura, segurança alimentar e desenvolvimento económico. Portanto, todos intervenientes na sociedade guineense, o governo, a sociedade civil, o sector privado, técnicos e parceiros, devem estar envolvidos na implementação do PAN, e, em particular, nos esforços para preservar a eficácia dos medicamentos antimicrobianos através da conservação da qualidade e programas de boa gestão.

Igualmente, devem constar representantes de cada um dos sectores contribuintes para problemática de RAM, incluindo os sectores de saúdes humana e animal, agricultura, pescas e ambiente e, representantes dos parceiros-chave. O papel principal da estrutura de gestão será de fornecer orientações estratégicas, monitorar e supervisionar a implementação do plano, apoiar a avaliação e mobilizar fundos nacionais e internacionais para permitir que as várias atividades estejam alinhadas, coordenadas e sejam implementadas. Assim, o comité de coordenação vai:

1. Implementar uma estrutura eficaz de governação, de modo a atingir os objetivos definidos no PAN;
2. Sensibilizar e advogar para as questões de RAM em todos os sectores para incentivar a participação;
3. Desenvolver capacidades em cada nível da estrutura de governação para atingir os objetivos definidos no PAN.



## Estrutura de Governação de RAM

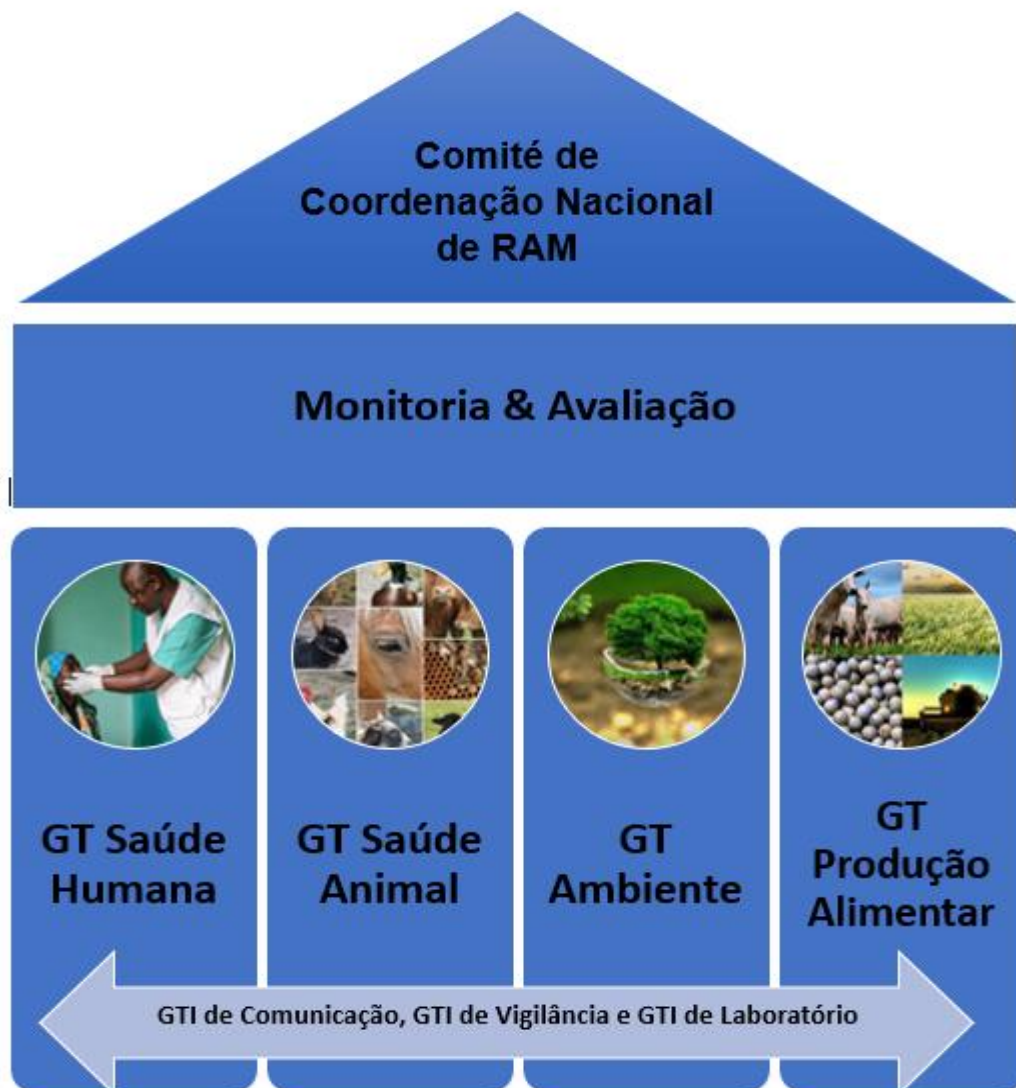


Figura 2: Estrutura de Governação da RAM



## **Instituições responsáveis**

- Ministério da Saúde Pública (MINSAP);
- Ministério da Agricultura;
- Ministério das Pescas,
- Ministério do Ambiente;
- Ministério do Comercio
- Sociedade Civil;
- Sector privado;
- Organização Mundial da Saúde (OMS);
- Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO);
- Organização Mundial de Saúde Animal (OIE);
- Representação do Programa das Nações Unidas para o Ambiente (UNEP);
- Grupo técnico multidisciplinar, composto por técnicos da Saúde humana, saúde animal, agricultura, pescas e do ambiente.

Assim, cada Ministérios deve indigitar um dos seus membros para as atividades relativas à Resistência Antimicrobiana, o que irá garantir a implementação das atividades do PAN, incluindo a planificação programática e financeira de RAM, nos planos de ação de cada entidade participante.

O comité de coordenação deve ser integrado e representado nas equipas regionais de cada sector. E, a instalação do comité de coordenação multissetorial será albergada no Instituto Nacional de Saúde (INASA).



## IV. Intervenções Estratégicas para Vigilância e Controlo da Resistência Antimicrobiana

As três intervenções estratégicas fundamentais para os próximos cinco anos na Guiné-Bissau foram retiradas das recomendações do 6º Inquérito de Autoavaliação de RAM dos Países (TrACSS), realizado em 2022, que monitoriza a implementação de planos nacionais de ação da RAM. As intervenções estratégicas estão agrupadas em três (3) principais pilares nomeadamente: prevenção da RAM (Prevenção); a vigilância da ocorrência de RAM no espaço e no tempo (Vigilância); e o acesso aos antibióticos eficazes e sua utilização racional e adequada (Acesso e Utilização).

Prevenção	Vigilância	Acesso e utilização
<ul style="list-style-type: none"><li>• Melhorar a consciencialização e a compreensão sobre a RAM;</li><li>• Reduzir a incidência das infeções através do cumprimento dos requisitos de PCI nas estruturas de prestação de cuidados de saúde humana e animal e na produção alimentar.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Reforçar o conhecimento através de um sistema funcional de vigilância integrada de RAM;</li><li>• Ter um Laboratório Nacional de Referência para a RAM sustentada por uma rede de laboratórios;</li><li>• Ter estruturas sensíveis de vigilância sentinela (hospitais, farmácias e laboratórios) para a saúde humana e animal.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Melhorar o acesso aos antimicrobianos para tratar a infeção;</li><li>• Optimizar o uso de antibióticos na saúde humana e animal e na produção alimentar.</li></ul>

Figura 3: Três intervenções estratégicas para a vigilância e controlo da RAM na Guiné-Bissau

### 4.1. Prevenção

Cada infeção prevenida é uma que não precisa de tratamento. A prevenção das infeções é custo eficaz quando implementada em todos os contextos e sectores, mesmo em situações de limitados recursos. Uma boa sensibilização e informação, um bom saneamento, higiene e outras medidas de PCI para reduzir a propagação ou mesmo cortar a cadeia de transmissão de infeções resistentes aos antimicrobianos e difíceis de tratar, são as melhores opções.

Conhecer as crenças, as atitudes e as práticas da população guineense, vai permitir ter uma visão holística da situação e direcionar intervenções para melhorar a consciencialização e as práticas para o bom uso. Criar a consciência, baseada em conhecimentos reais das



práticas e atitudes, sobre os efeitos do uso irracional de antibióticos a todos os níveis e em todos os sectores é fundamental para a mudança de comportamento relacionado com o uso de antibióticos e outros medicamentos. Também é importante dar aos profissionais de saúde (humana e animal) informações e habilidades necessárias para praticar, melhorar e gerir os antibióticos e outros antimicrobianos e seguir os protocolos de tratamento. Esta estratégia será implementada em todos os sectores da saúde única e em diferentes módulos para a população, profissionais e jornalistas. Os jornalistas desempenham um papel fundamental na defesa e sensibilização do público, sendo a formação adequada dos jornalistas uma atividade importante e de alto impacto.

Ao nível profissional e das carreiras de saúde, a sua aplicabilidade requer uma revisão dos módulos de formação existentes sobre RAM, bem como o desenvolvimento de novos módulos de formação, caso inexistentes ou para categorias profissionais que ainda não recebem tal formação.

Por outro lado, as intervenções que reduzem o peso das doenças infecciosas podem contribuir, significativamente, na redução das necessidades de antibióticos e outros antimicrobianos nos sectores de saúde humana e animal. PCI nas estruturas de saúde reduz o desenvolvimento e propagação de infeções adquiridas no meio hospitalar, mas exige uma abordagem adicional sobre os processos de disponibilidade de água e produtos e equipamentos de higiene, disponibilidade de Equipamentos de Proteção Individual (EPI), formação dos profissionais de saúde e pessoal de limpeza para mudar as atitudes e comportamentos.

As boas práticas de higiene e saneamento do meio, juntamente com as medidas de biossegurança e imunização rigorosas são também importantes para a prevenção de doenças em animais. Igualmente para a produção dos alimentos, as medidas de biossegurança precisam de ser padronizadas e reforçadas para garantir que todos os produtores de alimentos e os pequenos agricultores sigam as boas práticas em termos de normas de higiene e biossegurança. Isso inclui, entre outras atividades, a melhoria substancial de higiene e da gestão dos matadouros a todos os níveis.

Por conseguinte, intervenções para a melhoria do acesso à água potável, saneamento e higiene nas comunidades e nas estruturas, anteriormente citadas, são cruciais.

Principais atividades para esta intervenção estratégica:

- 1.1. Melhorar a consciencialização e a compreensão sobre a resistência antimicrobiana e educar os profissionais de saúde humana e animal, profissionais do ambiente, os fazedores de políticas e o público no uso adequado dos antimicrobianos;
  - 1.1.1. Pesquisas e estudos CAP para compreender os comportamentos sociais e culturais que estão a influenciar a utilização dos antibióticos e outros medicamentos;



- 1.1.2. Campanhas de sensibilização para criar a consciência sobre os efeitos do uso irracional de antibióticos a todos os níveis é fundamental para a mudança de comportamento relacionado com o uso de antibióticos e outros medicamentos;
  - 1.1.3. Revisão dos módulos de formação em RAM existentes, bem como o desenvolvimento de novos módulos para profissionais do setor da saúde humana (médicos, enfermeiros, farmacêuticos, todos técnicos de saúde e de farmácia, praticantes da medicina tradicional e parteiras, entre outros), para que a gestão dos antimicrobianos faça parte do conhecimento básico de todos;
  - 1.1.4. Realizar sessões de educação contínua sobre a RAM para os que prescrevem antimicrobianos para mudar o comportamento e más práticas de uso e prescrição dos mesmos, através de programas de formação de formadores por todo o país.
  - 1.1.5. Realizar campanhas de consciencialização e advocacia para o envolvimento multisectorial das partes interessadas de modo a garantir que os principais decisores políticos e órgãos reguladores em todos os sectores (saúde, agricultura, veterinária, meio ambiente, finanças), profissionais de saúde, profissionais de saúde veterinária, agricultores, produtores e os revendedores estejam cientes da importância de prevenir a propagação de doenças infecciosas, assegurar que boas práticas sejam seguidas ao ter acesso aos antibióticos, bem como o seu uso de uma forma adequada para evitar o desenvolvimento da resistência.
  - 1.1.6. Elaborar e planear uma formação adequada para os jornalistas, que desempenham um papel fundamental e de alto impacto na defesa e sensibilização do público.
- 1.2. Melhorar o cumprimento dos requisitos de PCI nas estruturas de prestação de cuidados de saúde humana e animal e na produção alimentar.
- 1.2.1. Apoiar a construção de mais pontos de água para melhorar o acesso à água potável e melhorar os serviços de saneamento nas estruturas;
  - 1.2.2. Melhorar a higiene e limpeza das várias estruturas de saúde humana e animal;
  - 1.2.3. Implementar e expandir o programa de PCI em hospitais e centros de saúde humana e animal, com foco na higiene das mãos, descontaminação dos equipamentos médicos, limpeza do ambiente e gestão dos resíduos hospitalares;
  - 1.2.4. Melhorar os equipamentos e materiais para desinfeção e esterilização dos materiais e equipamentos médicos;
  - 1.2.5. Melhorar as infraestruturas e equipamentos para a gestão dos resíduos hospitalares, incluindo os armazéns dos resíduos, fossas para os resíduos anatómicos e manutenção das incineradoras a nível nacional;
  - 1.2.6. Criar e implementar diretrizes de biossegurança e higiene para a agricultura, veterinária e para a aquacultura, para matadouros e para os fabricantes de alimentos, a fim de reduzir a transmissão de doenças.





## **Instituições responsáveis**

- MINSAP (estruturas e trabalhadores de saúde)
- INASA (ENS, Pilar de PCI e CREC)
- Ministério da Agricultura
- Ministério do Ambiente
- Ministério das Pescas
- Faculdades e instituições de ensino técnico e superior (Medicina, Farmácia, Veterinária e Agronomia)
- Gabinete do Utente
- Ordem dos Médicos
- Ordem dos farmacêuticos
- Ordem dos Biólogos
- Ordem dos Veterinários
- Ordem dos Enfermeiros
- Grupo de trabalho para a comunicação estabelecido pelo PAN
- Farmácias privadas e Revendedores oficiais de medicamentos
- Órgãos de comunicação social
- Associações dos produtores agrícolas
- Associação dos consumidores
- OMS
- FAO

## **4.2. Vigilância**

A vigilância será baseada num sistema de integrado de vigilância, a partir de duas estruturas de saúde humana e uma estrutura de saúde animal, mas que recebe dados pontuais e sempre que possível, do ambiente e da produção alimentar. É esperado desenvolver um sistema nacional de vigilância integrada de RAM para apoiar a abordagem integrada “Saúde única” através do rastreio e identificação de padrões de uso de antibióticos, de níveis de RAM na saúde humana, de níveis de resíduos dos antimicrobianos nos animais ou produtos de origem animal, agricultura e no meio ambiente, apoiado por um sistema robusto de laboratórios, para orientar as ações, prescrição e advocacia.

O sistema nacional de saúde deve fazer uso dos dados produzidos por este sistema de vigilância integrada e apoiar as decisões políticas em torno das intervenções que concorrem para reduzir a RAM, melhorar o uso dos antibióticos ou agentes antimicrobianos e ajudar a orientar e atualizar os protocolos de tratamento para as infeções comuns. Também, a vigilância das infeções associadas às prestações de cuidados de saúde vai contribuir para melhorar o uso dos dados de PCI e reduzir as necessidades dos antibióticos nesses meios. Esta estratégia requer o reforço de todo o serviço de laboratório, de registo de dados, de





PCI, das farmácias, dos prescritores, incluindo a capacitação do pessoal e infraestrutura para apoiar esta intervenção.

Há três componentes essenciais para a implementação de um sistema de vigilância integrada de RAM e as respectivas ações são: Comissão de coordenação da vigilância integrada de RAM; Laboratório Nacional de Referência para a RAM sustentada por uma rede de laboratórios; Estruturas de vigilância sentinela (hospitais, farmácias e laboratórios) para a saúde humana e animal.

#### **4.2.1. Grupo de Trabalho Integrado da vigilância de RAM**

O Grupo de Trabalho Integrado (GTI) é responsável pela supervisão e coordenação nacional do sistema de vigilância de RAM e gerido por uma equipa multidisciplinar composta por epidemiologistas com experiência em análise e interpretação de dados), microbiologista, especialista em doenças infecciosas, especialista em PCI, profissionais dos diferentes setores e especialistas em gestão de dados. Os Termos de Referências para GTI, está a ser desenvolvido. As principais atividades, guiadas pelo GTI são:

- a. Avaliar, desenhar e implementar um sistema nacional de vigilância de RAM que irá incorporar a vigilância sobre o uso de antibióticos (ou agentes antimicrobianos), o perfil da resistência na Guiné-Bissau e dos níveis de resíduos de agentes antimicrobianos em produtos alimentares e no meio ambiente;
- b. Organizar reuniões mensais do comité de vigilância com os outros sectores de RAM e com os pontos focais dos postos sentinelas para a monitoria das ações de vigilância da RAM;
- c. Elaborar o protocolo nacional de vigilância: desenvolver ou adaptar normas nacionais de vigilância de RAM, protocolos e ferramentas de vigilância para todos os sectores envolvidos e coordenar a sua divulgação;
- d. Criar uma base de dados para RAM com ligação ao DIHS2, para o envio sistemático dos dados confirmados;
- e. Monitorar semestralmente os dados de vigilância de RAM para a saúde humana e animal, e meio ambiente;
- f. Organizar sessões de discussão científica baseada nos dados de cada 6 meses de atividades para guiar e desenvolver pesquisas e políticas de saúde pública em torno de vigilância e gestão da RAM;
- g. Realizar pesquisa e estudos relacionados (pelo menos, 2 estudos por ano);
- h. Criar parcerias e integração da Guiné-Bissau em redes internacionais, tais como GLASS, CDC-Africa, etc.



#### **4.2.2. Laboratório Nacional de Referência para a RAM sustentada por uma rede de laboratórios**

- a. Criar e legalizar uma rede de laboratórios para a saúde humana e apoiar o estabelecimento de uma rede para os laboratórios da saúde animal;
- b. Realizar a avaliação das necessidades e capacidades dos laboratórios de microbiologia em todo o país para as necessidades da saúde humana e dos animais. Isso exigirá uma avaliação da capacidade atual de laboratório, a determinação de habilidades e de recursos e elaborar um plano de implementação para os próximos 5 anos, incluindo infraestruturas e capacitação de recursos humanos;
- c. Criar orientações e protocolos sobre as boas práticas de laboratório, sobre a gestão da qualidade, isolamento e identificação dos agentes patogênicos, e metodologias uniformizadas que possam conduzir a uma visão representativa da resistência e dar apoio técnico necessário;
- d. Formar, em cascata, os técnicos dos laboratórios da rede;
- e. Garantir consumíveis para os testes de sensibilidade nos laboratórios sentinela e garantir mecanismos de envio das amostras dentro da rede de laboratórios para testes de confirmação e de testes de sensibilidade de segunda linha;
- f. Criar capacidades do laboratório de referência para a vigilância genômica no país.

#### **4.2.3. Criar estruturas de vigilância sentinela (hospitais, farmácias e laboratórios) para a saúde humana e animal**

- a. Criar protocolos para a vigilância dos casos suspeitos nos hospitais;
- b. Criar mecanismos de comunicação entre os pontos sentinelas e a comissão de coordenação;
- c. Criar mecanismos de envio de amostras e recebimento atempado dos resultados dos testes de sensibilidade entre os laboratórios e os hospitais sentinela;
- d. Desenvolver protocolos de vigilância das infecções nosocomiais, infecções do trato urinário, das correntes sanguíneas e sítios cirúrgico nos hospitais;
- e. Elaborar e distribuir para 3 farmácias sentinelas, fichas de monitoria e comunicação de suspeitas de resistência de um fármaco, para futura investigação do perfil de resistência do fármaco.

#### **Instituições responsáveis**

- MINSAP
- INASA (LNSP, SIS, Pilar de PCI)
- Hospital Nacional Simão Mendes
- Hospital Raoul Follereau
- Ministério da Agricultura
- Ministério do Ambiente



- Ministério das Pescas
- Grupo de trabalho para a vigilância integrada de RAM
- Grupo de trabalho para os laboratórios de RAM
- 3 Farmácias privadas
- Ordem dos Médicos
- Ordem dos farmacêuticos
- OMS
- FAO

### **4.3. Acesso e utilização**

Esta intervenção tem como objetivo melhorar a qualidade da prescrição de medicamentos, melhorar os resultados dos tratamentos dos pacientes e com isso, reduzir o uso indiscriminado de antibióticos. O uso apropriado está ligado ao diagnóstico correto, desenvolvimento e implementação dos protocolos de tratamento atualizados com base nos dados existentes de resistência antimicrobiana para a unidade sanitária e para o país e a disponibilidade, no país dos medicamentos essenciais de boa qualidade.

O ambiente legislativo e regulamentar para a qualidade, prescrição e dispensa de antibióticos e os processos de registo destes medicamentos precisam de apoiar o uso racional dos antibióticos e reduzir os incentivos para prescrever e vender este grupo de medicamentos. É fundamental a certificação das farmácias, bem como garantir que os farmacêuticos e técnicos de farmácia sejam treinados para seguir as regras de distribuição para a gestão e a supervisão dos processos de dispensa. Reforçar a capacidade da unidade de Inspeção para inspecionar farmácias e penalizar o incumprimento dos requisitos de dispensa em relação ao prescrito é outro mecanismo que será necessário para melhorar o uso racional.

Na saúde animal, a gestão dos antimicrobianos deve ser focado em assegurar que os produtores dos alimentos para animais, veterinários, técnicos veterinários, agricultores e produtores preparem e usem antimicrobianos de forma adequada. Este PAN deve envolver um trabalho extenso de educação e formação e, estabelecimento de normas e orientações, nomeadamente:

- a. Rever ou elaborar protocolos de tratamento de infeções microbianas e orientar ou disseminar para a sua utilização por todos os profissionais de saúde e áreas afins, através de formações contínua, fóruns regionais e nacionais;
- b. Padronizar as prescrições médicas de acordo com a patologia, para assegurar a consistência de conhecimento, o acesso e o uso de antimicrobianos;
- c. Formar em cascata, todos prescritores sobre os novos protocolos e o padrão da prescrição;
- d. Criar o formulário nacional dos medicamentos, definição de critérios de prescrição para cada categoria profissional e limitar a prescrição e o acesso aos antimicrobianos de última linha aos infeciologistas nacionais;



- e. Realizar a avaliação das tendências de prescrição dos antimicrobianos existentes na saúde e avaliar o seu uso nos animais, na agricultura;
- f. Garantir a aquisição e distribuição eficiente dos antimicrobianos, para assegurar a qualidade e preços acessíveis para o sistema de saúde;
- g. Criar capacidades para fiscalização (incluindo de preços e controlo de importação), capacidades para a farmacovigilância e controlo de qualidade de antimicrobianos;
- h. Atualizar, bienal, a Lista Nacional dos Medicamentos Essenciais e desenvolver um processo de seleção adequado de antimicrobianos baseada no perfil da resistência antimicrobiana e do peso da doença;
- i. Atualizar a política farmacêutica da Guiné-Bissau e guiar a sua validação e oficialização nacional;
- j. Treinar e educar funcionários das farmácias e os proprietários no aconselhamento e escolha adequada dos medicamentos, distribuição e armazenamento conforme as Boas Práticas de Farmácia (BPF) e conduzir para um sistema de acreditação, após inspeções, os estabelecimentos em conformidade com os requisitos estabelecidos;
- k. Criar incentivos para a realização de estudos na saúde humana e animal em temas aplicáveis à RAM e o uso de antimicrobianos no país para expandir o conhecimento e reduzir as lacunas na compreensão dos comportamentos e práticas.

### **Instituições responsáveis**

- MINSAP
- CECOME
- CI – ARFAME
- Ministério da Agricultura
- Ministério das Pescas
- Ordem dos Veterinários;
- Associação de Criadores de animais;
- Associações de Agricultores;
- INASA (LNSP, SIS, Pilar de PCI)
- Hospital Nacional Simão Mendes
- Hospital Raoul Follereau
- Ministério da Agricultura
- Ministério do Ambiente
- Ministério das Pescas
- 3 Farmácias privadas
- Ordem dos Médicos
- Ordem dos farmacêuticos
- OMS, FAO, WOAHA



## V. Plano Operacional

O processo de implementação do plano vai iniciar com a apresentação ao governo, validação nacional e disponibilidade dos fundos. O PAN de RAM da Guiné-Bissau para 2023 – 2028 está orçado num valor total de **1 964 400 000 FCFA**. É uma tarefa complexa e multisectorial, que vai envolver vários sectores-chave do governo (Saúde, Agricultura, Pescas e Ambiente). Coordenar e acompanhar o processo é uma atribuição que requer a colaboração de uma estrutura de governação proposta no âmbito da abordagem integrada “Saúde Única” e, adicionalmente, a sociedade civil, sector privado, técnicos e parceiros. Portanto, para a implementação deste PAN, foram identificadas e seleccionadas atividades prioritárias para serem implementadas, por cada sector relevante da saúde única, num período de cinco anos. Porém, as atividades estão estratificadas em curto, médio e longo prazo, de acordo com a sua prioridade e possibilidade nacional de desenvolvimento das mesmas.



## Coordenação Multisectorial

Estratégia	Objetivo estratégico		Atividades	Prioridade	Valor Total (XOF)
Coordenação	Implementar uma estrutura eficaz de governação, de modo a atingir os objetivos definidos no PAN	1.1.1.	Encontros de trabalho para definir e estabelecer afiliações e elaborar Termos de Referências para todos os Grupos de Trabalho Integrados (GTI) e definir os mecanismos de coordenação entre os diferentes sectores da abordagem saúde única, com revisão anual;	Curto	25,000,000
		1.1.2.	Encontros trimestrais multisectoriais de coordenação com os diferentes membros dos GT e dos sectores envolvidos;	Curto	30,000,000
		1.1.3.	Estabelecer o fluxo de comunicação com o governo e outras estruturas de coordenação multisectorial nacional e internacional, que devem ser revistos e atualizados, anualmente;	Curto	5,000,000
		1.1.4.	Orientar e coordenar as ações específicas dos sectores envolvidos;	Curto	60,250,000
		1.1.5.	Orientar e coordenar as ações dos 3 Grupos de Trabalho Integrado;	Curto	45,500,000
		1.1.6.	Elaboração anual da autoavaliação do país sobre RAM (TrACSS) e publicação dos dados;	Curto	25,000,000
	Sensibilizar e advogar para as questões de RAM em todos os sectores para incentivar a participação	1.2.1.	Realizar campanhas de consciencialização e advocacia para o envolvimento multisectorial das partes interessadas de modo a garantir que os principais decisores políticos e órgãos reguladores em todos os sectores (saúde, agricultura, veterinária, meio ambiente, finanças), profissionais de saúde, profissionais de saúde veterinária, agricultores, produtores e os revendedores estejam cientes da importância de prevenir a propagação de doenças infecciosas, assegurar que boas práticas sejam seguidas ao ter acesso aos antibióticos, bem como o seu uso de uma forma adequada para evitar o desenvolvimento da resistência.	Curto	100,000,000
		1.2.2.	Elaborar e planear uma formação adequada para os jornalistas, que desempenham um papel fundamental e de alto impacto na defesa e sensibilização do público.	Médio	20,000,000
		1.2.3.	Advogar para a inclusão de módulos de formação em RAM nos currículos de formação dos profissionais do setor da saúde humana (médicos, enfermeiros, farmacêuticos, todos técnicos de saúde e de farmácia, praticantes da medicina tradicional e parteiras, entre outros), saúde animal, agricultura, produção alimentar e ambiente;	Médio	5,000,000
	Desenvolver capacidades em cada nível da estrutura de governação para atingir os objetivos definidos no PAN	1.3.1.	Capacitar, anualmente, os membros dos diferentes GT e os profissionais dos sectores envolvidos para governação e coordenação eficaz;	Curto	20,000,000
		1.3.2.	Mobilizar fundos para a implementação do PAN;	Curto	0
		1.3.3.	Definir indicadores para o PAN e criar planos de monitoria de implementação;	Curto	0
<b>Total</b>					<b>335,750,000</b>



## Saúde Humana

Estratégia	Objetivo estratégico		Atividades	Prioridade	Valor Total (XOF)
Prevenção	Melhorar a consciencialização e a compreensão sobre a resistência antimicrobiana e educar os profissionais de saúde humana e animal, profissionais do ambiente, os fazedores de políticas e o público no uso adequado dos antimicrobianos.	1.1.1.	Pesquisas e estudos CAP para compreender os comportamentos sociais e culturais que estão a influenciar a utilização dos antibióticos e outros medicamentos;	Médio	50,000,000
		1.1.2.	Campanhas de sensibilização para criar a consciência sobre os efeitos do uso irracional de antibióticos a todos os níveis é fundamental para a mudança de comportamento relacionado com o uso de antibióticos e outros medicamentos;	Curto	35,000,000
		1.1.3.	Revisão dos módulos de formação em RAM existentes, bem como o desenvolvimento de novos módulos para profissionais do setor da saúde humana (médicos, enfermeiros, farmacêuticos, todos técnicos de saúde e de farmácia, praticantes da medicina tradicional e parteiras, entre outros), para que a gestão dos antimicrobianos faça parte do conhecimento básico de todos;	Médio	10,000,000
		1.1.4.	Realizar sessões de educação contínua sobre a RAM para os que prescrevem antimicrobianos para mudar o comportamento e más práticas de uso e prescrição dos mesmos, através de programas de formação de formadores e formações em cascata por todo o país.	Médio	35,000,000
	Melhorar o cumprimento dos requisitos de PCI nas estruturas de prestação de cuidados de saúde humana e animal e na produção alimentar.				
		1.2.1.	Apoiar a construção de mais pontos de água para melhorar o acesso à água potável e melhorar os serviços de saneamento nas estruturas;	Curto	50,000,000
		1.2.2.	Melhorar a higiene e limpeza das várias estruturas de saúde humana;	Curto	30,000,000
		1.2.3.	Implementar e expandir o programa de PCI em hospitais e centros de saúde humana, com foco na higiene das mãos, descontaminação dos equipamentos médicos, limpeza do ambiente e gestão dos resíduos hospitalares;	Curto	40,000,000
		1.2.4.	Melhorar os equipamentos e materiais para desinfecção e esterilização dos materiais e equipamentos médicos;	Curto	40,000,000
		1.2.5.	Melhorar as infraestruturas e equipamentos para a gestão dos resíduos hospitalares, incluindo os armazéns dos resíduos, fossas para os resíduos anatómicos e manutenção das incineradoras a nível nacional;	Médio	40,000,000
		1.2.6.	Criar e implementar diretrizes de biossegurança e higiene para os laboratórios e estruturas de saúde, a fim de reduzir a transmissão de doenças.	Curto	500,000



Vigilância	Coordenar a vigilância integrada de RAM	2.1.1.	Avaliar, desenhar e implementar um sistema nacional de vigilância de RAM que irá incorporar a vigilância sobre o uso de antibióticos (ou agentes antimicrobianos), perfil da resistência na Guiné-Bissau e dos níveis de resíduos de agentes antimicrobianos em produtos alimentares e no meio ambiente;	Curto	10,000,000
		2.1.2.	Organizar reuniões trimestral do comité de coordenação de vigilância com os outros sectores de RAM e com os pontos focais dos postos sentinelas para a monitoria das ações de vigilância da RAM;	Curto	10,000,000
		2.1.3.	Elaborar o protocolo nacional de vigilância: desenvolver ou adaptar normas nacionais de vigilância RAM, protocolos e ferramentas de vigilância para a saúde humana e coordenar a sua divulgação;	Curto	10,000,000
		2.1.4.	Formar, em cascata, os técnicos de vigilância no âmbito de RAM	Médio	5,000,000
		2.1.5.	Criar uma base de dados para RAM com ligação ao DIHS2, para o envio sistemático dos dados confirmados de RAM;	Médio	20,000,000
		2.1.6.	Monitorar trimestralmente os dados de vigilância de RAM para a saúde humana e animal, e meio ambiente;	Médio	50,000,000
		2.1.7.	Organizar sessões de discussão científica baseada nos dados de cada 6 meses de atividades para guiar e desenvolver pesquisas e políticas de saúde pública em torno de vigilância e gestão de RAM;	Médio	15,000,000
		2.1.8.	Realizar pesquisa e estudos relacionados (pelo menos, 2 estudos por ano);	Longo	40,000,000
		2.1.9.	Criar parcerias e integração da Guiné-Bissau em redes internacionais, tais como GLASS, CDC-Africa, incluindo viagens etc.	Curto	140,000,000
	Laboratório Nacional de Referência para a RAM sustentada por uma rede de laboratórios	2.2.1.	Criar e legalizar uma rede de laboratórios para a saúde humana;	Curto	10,000,000
		2.2.2.	Realizar a avaliação das necessidades e capacidades dos laboratórios de microbiologia em todo o país para as necessidades da saúde humana. Isso exigirá uma avaliação das capacidades atuais dos laboratórios, a determinação das habilidades e dos recursos e elaborar um plano de implementação para os próximos 5 anos, incluindo a infraestrutura e a capacitação de recursos humanos;	Curto	20,000,000
		2.2.3.	Criar orientações e protocolos sobre as boas práticas de laboratório, sobre a gestão da qualidade, isolamento e identificação de agentes patogénicos, e metodologias uniformizadas que possam conduzir uma visão representativa da resistência e dar apoio técnico necessário;	Curto	35,000,000
		2.2.4.	Formar, em cascata, os técnicos dos laboratórios da rede;	Curto	45,000,000
		2.2.5.	Garantir consumíveis para os testes de sensibilidade nos laboratórios sentinela e garantir mecanismos de envio das amostras dentro da rede de laboratórios para testes de confirmação e de testes de sensibilidade de segunda linha;	Curto	80,000,000
		2.2.6.	Criar capacidades do Laboratório de referência para a vigilância genómica no país;	Curto	200,000,000
	Criar estruturas de vigilância sentinela (hospitais, farmácias e	2.3.1.	Criar protocolos para a vigilância dos casos suspeitos, com necessidade de testes de sensibilidade, nos hospitais;	Curto	5,000,000





	laboratórios) para a saúde humana e animal	2.3.2.	Criar mecanismos de comunicação entre os pontos sentinelas e a comissão de coordenação;	Curto	3,000,000
		2.3.3.	Criar mecanismos de envio de amostras e recebimento atempado dos resultados dos testes de sensibilidade entre os laboratórios e os hospitais sentinela;	Médio	20,000,000
		2.3.4.	Desenvolver protocolos de vigilância das infeções nosocomiais, infeções do trato urinário, das correntes sanguíneas e sítios cirúrgico nos hospitais;	Médio	50,000,000
		2.3.5.	Elaborar e distribuir para 3 farmácias sentinelas, fichas de monitoria e comunicação de suspeitas de resistência de um fármaco, para futura investigação do perfil de resistência do fármaco.	Médio	3,400,000
Acesso e utilização	Melhorar a qualidade da prescrição dos medicamentos e os resultados dos tratamentos dos pacientes e com isso, reduzir o uso indiscriminado de antibióticos	3.1.1.	Rever ou elaborar protocolos de tratamento de infeções microbianas e orientar ou disseminar para a sua utilização para todos os profissionais de saúde e áreas afins, através de formações contínua, fóruns regionais e nacionais;	Médio	18,000,000
		3.1.2.	Padronizar as prescrições médicas de acordo com a patologia, para assegurar a consistência de conhecimento, o acesso e o uso de antimicrobianos;	Médio	7,000,000
		3.1.3.	Formar em cascata, todos prescritores sobre os novos protocolos e o padrão da prescrição; (Orçada no Ponto 1.1.4)	Médio	0
		3.1.4.	Criar o formulário nacional dos medicamentos, definição de critérios de prescrição para cada categoria profissional e limitar a prescrição e o acesso aos antimicrobianos de última linha aos infeciologistas nacionais;	Médio	3,000,000
		3.1.5.	Realizar a avaliação das tendências de prescrição dos antimicrobianos existentes na saúde e avaliar o seu uso nos animais, na agricultura;	Médio	4,000,000
		3.1.6.	Garantir a qualidade na aquisição e distribuição eficiente dos antimicrobianos, para assegurar a qualidade e preços acessíveis para o sistema de saúde;	Médio	10,000,000
		3.1.7.	Criar capacidades para fiscalização (incluindo preços e controlo de importação), capacidades para a farmacovigilância e controlo de qualidade de antimicrobianos;	Longo	20,000,000
		3.1.8.	Atualizar, bienal, a Lista Nacional dos Medicamentos Essenciais e desenvolver um processo de seleção adequado de antimicrobianos baseada no perfil da resistência antimicrobiana e do peso da doença;	Curto	6,000,000
		3.1.9.	Atualizar a política farmacêutica da Guiné-Bissau e guiar a sua validação e oficialização nacional;	Curto	1,500,000
		3.1.10.	Treinar e educar funcionários das farmácias e os proprietários no aconselhamento e escolha adequada dos medicamentos, distribuição e armazenamento conforme as Boas Práticas de Farmácia (BPF) e criar um sistema de acreditação através de inspeções destes estabelecimentos, quando estejam em conformidade com os requisitos;	Médio	7,000,000
		3.1.11.	Criar incentivos para a realização de estudos na saúde humana e animal em temas aplicáveis à RAM e o uso de antimicrobianos no país para expandir o conhecimento e reduzir as lacunas na compreensão dos comportamentos e práticas.	Longo	40,000,000
Total					1,218,400,000



## Saúde Animal

Estratégia	Objetivo estratégico		Atividades	Prioridade	Valor Total (XOF)
Prevenção	Melhorar a consciencialização e a compreensão sobre a resistência antimicrobiana e educar os profissionais de saúde humana e animal, profissionais do ambiente, os fazedores de políticas e o público no uso adequado dos antimicrobianos.	1.1.3.	Revisão dos módulos de formação em RAM existentes, bem como o desenvolvimento de novos módulos para profissionais do setor de saúde animal, veterinários, agrícolas, produção alimentar e outras áreas correlacionadas, para que a gestão dos antimicrobianos faça parte do conhecimento básico de todos;	Médio	10,000,000
		1.1.4.	Realizar sessões de educação contínua sobre a RAM para os que prescrevem antimicrobianos com a finalidade de mudar o comportamento e más práticas de uso e prescrição dos mesmos, através de programas de formação de formadores por todo o país.	Médio	20,000,000
	Melhorar o cumprimento dos requisitos de PCI nas estruturas de prestação de cuidados de saúde humana e animal e na produção alimentar.	1.2.1.	Apoiar a construção de mais pontos de água para melhorar o acesso à água potável e melhorar os serviços de saneamento nas estruturas;	Curto	25,000,000
		1.2.2.	Melhorar a higiene e limpeza das várias estruturas de saúde animal;	Curto	25,000,000
		1.2.3.	Implementar e expandir o programa de PCI nas clínicas veterinárias, matadouros e espaços de venda de animais e derivados alimentares, com foco na higiene das mãos, limpeza do ambiente e gestão dos resíduos sólidos e esgotos para os líquidos;	Curto	25,000,000
		1.2.6.	Criar e implementar diretrizes de biossegurança e higiene para saúde animal (aquacultura, matadouros e fabricantes de alimentos; etc), a fim de reduzir a transmissão de doenças	Médio	3,500,000
Vigilância		2.1.1.	Avaliar, desenhar e implementar um sistema nacional de vigilância de RAM que irá incorporar a vigilância sobre o uso de antibióticos (ou agentes antimicrobianos), perfil da resistência na Guiné-Bissau e dos níveis de resíduos de agentes antimicrobianos em produtos alimentares e no meio ambiente;	Curto	40,000,000
		2.1.2.	Organizar reuniões mensais do comité de coordenação de vigilância com os outros sectores de RAM e com os pontos focais dos postos sentinelas para a monitoria das ações de vigilância da RAM;	Curto	5,000,000
		2.1.3.	Elaborar o protocolo nacional de vigilância: desenvolver ou adaptar normas nacionais de vigilância AMR, protocolos e ferramentas de vigilância para a saúde animal e coordenar a sua divulgação;	Médio	10,000,000
		2.1.4.	Criar uma base de dados para RAM com ligação ao DIHS2, para o envio sistemático dos dados confirmados de RAM;	Médio	10,000,000
		2.1.5.	Monitorar semestralmente os dados de vigilância de RAM para a saúde humana e animal, e meio ambiente;	Médio	10,000,000
		2.1.6.	Organizar sessões de discussão científica baseada nos dados de cada 6 meses de atividades para guiar e desenvolver pesquisas e políticas de saúde pública em torno de vigilância e gestão da RAM;	Médio	4,000,000
		2.1.7.	Realizar pesquisa e estudos relacionados (pelo menos, 2 estudos por ano);	Médio	30,000,000



		2.1.8.	Criar parcerias e integração da Guiné-Bissau em redes internacionais, tais como GLASS, CDC-Africa, etc. Incluindo viagens internacionais.	Curto	100,000,000
	Laboratório Nacional de Referência para a RAM sustentada por uma rede de laboratórios	2.2.1.	Organizar o processo de criação de uma rede de laboratórios para a saúde animal;	Médio	15,000,000
		2.2.2.	Realizar a avaliação das necessidades e capacidades dos laboratórios de microbiologia em todo o país para as necessidades da saúde animal. Isso exigirá uma avaliação das capacidades atuais dos laboratórios, a determinação das habilidades e dos recursos e elaborar um plano de implementação para os próximos 5 anos, incluindo a infraestrutura e a capacitação de recursos humanos;	Curto	50,000,000
		2.2.3.	Criar orientações e protocolos sobre as boas práticas de laboratório, sobre a gestão da qualidade, isolamento e identificação de agentes patogénicos, e metodologias uniformizadas que possam conduzir uma visão representativa da resistência e dar apoio técnico necessário;	Médio	65,000,000
		2.2.4.	Formar, em cascata, os técnicos dos laboratórios da rede, em parcerias com universidades;	Médio	30,000,000
		2.2.5.	Garantir mecanismos de envio das amostras para o laboratório de referência de testes de sensibilidade;	Curto	35,000,000
	Criar estruturas de vigilância sentinela (hospitais, farmácias e laboratórios) para a saúde humana e animal	2.3.1.	Criar protocolos para a vigilância dos casos suspeitos, com necessidade de testes de sensibilidade, nas unidades de tratamento animal;	Médio	500,000
		2.3.2.	Criar mecanismos de comunicação entre os pontos sentinelas e a comissão de coordenação;	Médio e Longo	500,000
Acesso e utilização	Melhorar a qualidade da prescrição dos medicamentos e os resultados dos tratamentos dos pacientes e com isso, reduzir o uso indiscriminado de antibióticos	3.1.1.	Rever ou elaborar protocolos de tratamento de infeções microbianas e orientar ou disseminar para a utilização de todos os profissionais de saúde e áreas afins, através de formações contínua, fóruns regionais e nacionais;	Médio	2,000,000
		3.1.2.	Criar o formulário nacional dos medicamentos, definição de critérios de prescrição para cada categoria profissional da veterinária	Longo	2,500,000
		3.1.3.	Realizar a avaliação das tendências de prescrição dos antimicrobianos existentes na saúde e avaliar o seu uso nos animais, na agricultura;	Longo	5,000,000
		3.1.4.	Garantir qualidade na aquisição e distribuição eficiente dos antimicrobianos, para assegurar a qualidade e preços acessíveis para o sistema de saúde animal;	Médio	5,000,000
		3.1.5.	Criar capacidades para fiscalização (incluindo de preços, controlo de importação e sistema de armazenamento), e capacidade de controlo de qualidade de antimicrobianos – Farmacovigilância;	Médio	10,000,000
		3.1.6.	Criar a Lista Nacional dos Medicamentos Essenciais para a veterinária e desenvolver um processo de seleção adequado de antimicrobianos baseada no perfil da resistência antimicrobiana e do peso da doença;	Médio	8,000,000
	Total				



## Ambiente

Estratégia	Objetivo estratégico		Atividades	Prioridade	Valor Total (XOF)
Prevenção	Melhorar a consciencialização e a compreensão sobre a resistência antimicrobiana e educar os profissionais de saúde humana e animal, profissionais do ambiente, os fazedores de políticas e o público no uso adequado dos antimicrobianos.	1.1.1.	Revisão dos módulos de formação em RAM existentes, bem como o desenvolvimento de novos módulos para profissionais do setor do Ambiente para que a gestão dos antimicrobianos faça parte do conhecimento básico de todos	Médio	5,000,000
		1.1.2.	Formar técnicos do Ministério do Ambiente sobre RAM no Ambiente (o PF de RAM e mais 5 membros)	Curto/Médio	10,000,000
		1.1.3.	Reforçar a capacidades, dos agentes de Inspeção Geral do Ambiente e os seus parceiros (BPNA,BAF, Brigada Costeira/GN, Ministério de Comercio, Camara Municipal de Bissau, ACOBES, Proteção Civil, Proteção Vegetal) no âmbito de saúde única.	Médio	20,000,000
	Melhorar o cumprimento dos requisitos de PCI nas estruturas de prestação de cuidados de saúde humana e animal e na produção alimentar.	1.2.1.	Apoiar a construção de mais pontos de água para melhorar o acesso à água potável e melhorar os serviços de saneamento nas comunidades;	Médio	25,000,000
		1.2.2.	Melhorar a higiene e limpeza dos sítios públicos, com ênfase nos mercados e locais de vendas dos alimentos;	Curto	25,000,000
		1.2.3.	Implementar e expandir o programa de PCI nos locais de produção e de venda de alimentos, com foco na higiene das mãos, limpeza do ambiente e gestão dos resíduos sólidos e esgotos para os líquidos;	Curto	25,000,000
		1.2.4.	Atualizar os regulamentos e políticas sobre a qualidade dos ambientes públicos e qualidade do ar.	Médio	20,000,000
Vigilância	Coordenar a vigilância integrada de RAM	2.1.1.	Incluir a vigilância dos patogénicos resistentes no ambiente na vigilância de RAM e conhecer o perfil da resistência na Guiné-Bissau e dos níveis de resíduos de agentes antimicrobianos no meio ambiente;	Médio	10,000,000
	Laboratório Nacional de Referência para a RAM sustentada por uma rede de laboratórios	2.2.1.	Incluir os técnicos do Ambiente na formação em cascata dos técnicos dos laboratórios da rede;	Médio	5,000,000
		2.2.2.	Avaliar as necessidades do Ministério do Ambiente para a vigilância de RAM	Curto	5,000,000
		2.2.3.	Compra de equipamentos e materiais para facilitar nas vigilâncias	Medio	60,000,000
		2.2.4.	Garantir mecanismos de envio das amostras ambientais para o laboratório de referência para testes de sensibilidade;	Médio	20,000,000
		2.2.5.	Incluir as necessidades dos testes ambientais na vigilância genómica no país;	Curto	20,000,000
	Criar estruturas de vigilância sentinela	2.3.1.	Criar protocolos para colheita de amostras ambientais para a vigilância de agentes microbianos resistentes no ambiente;	Médio	5,000,000
<b>Total</b>					<b>255,000,000</b>



## VI. Bibliografia

1. Antimicrobial resistance (who.int):
2. WHO convenes experts to identify new pathogens that could spark pandemics | UN News:
3. WHO Strategic Priorities on Antimicrobial Resistance, Preserving antimicrobials for today and tomorrow, World Health Organization 2021;
4. Antimicrobial Resistance Collaborators, Global burden of bacterial antimicrobial resistance in 2019: a systematic analysis. The Lancet 2022; published online Jan 20. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)02724-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)02724-0);
5. Protocol for Enhanced Isolate-Level Antimicrobial Resistance Surveillance in the Americas. Primary Phase: Bloodstream Infections, Pan American Health Organization, 2021:
6. Online course: WHO Policy Guidance on Integrated Antimicrobial Stewardship Activities. <https://openwho.org/courses/policy-guidance-on-AMS>;
7. Online course: WHO practical toolkit for antimicrobial stewardship programmes in health-care facilities in low- and middle-income countries. <https://openwho.org/courses/practical-toolkit-for-AMR>;
8. Global action plan on antimicrobial resistance <https://www.who.int/publications/i/item/9789241509763>;
9. Global Database for Tracking Antimicrobial Resistance (AMR) Country Self Assessment Survey (TrACSS), 2022, <https://amrcountryprogress.org/#/visualization-view>;
10. Plano Nacional de Acção Contra a Resistência Antimicrobiana 2019-2023, 1ª Edição, Ministério da Saúde e Ministério da Agricultura e Segurança Alimentar, Maputo, 2019.