Nota de Orientação Técnica

Cuiabá, 04 de novembro de 2026.

Resistência aos Antimicrobianos

O PAPEL DO FARMACÊUTICO NA PREVENÇÃO, NO USO RACIONAL DE MEDICAMENTOS E NA SEGURANÇA DO PACIENTE

Orientações técnico-científicas para a prática farmacêutica em farmácias, na atenção primária, em ambulatórios e em serviços hospitalares.

FINALIDADE DO DOCUMENTO

Subsidiar a prática farmacêutica na prevenção da resistência aos antimicrobianos (RAM), com orientações fundamentadas em documentos oficiais e evidências científicas. Este material não substitui a avaliação clínica individualizada, os protocolos institucionais ou a legislação vigente.

Síntese executiva

A resistência aos antimicrobianos reduz a efetividade de tratamentos de infecções e exige medidas articuladas de prevenção, vigilância e uso apropriado dos medicamentos. O farmacêutico contribui por meio da análise técnica das prescrições, da dispensação segura, do acompanhamento farmacoterapêutico, da educação em saúde e, nos serviços que adotam programas estruturados, das intervenções de gerenciamento do uso de antimicrobianos. [1, 3–6]

A abordagem apresentada privilegia a resistência bacteriana e o uso de antibióticos, sem desconsiderar que a RAM é conceito mais amplo. Em todos os contextos, a atuação deve respeitar as competências legais, a organização do serviço e os protocolos clínico-assistenciais aplicáveis.

Orientações-chave

Confirmar indicação e requisitos da prescrição antes da dispensação, respeitando os limites profissionais.
Orientar o paciente a seguir exatamente o esquema prescrito e a não reutilizar ou compartilhar antimicrobianos.
Identificar e documentar problemas farmacoterapêuticos, comunicando-os à equipe responsável.
Integrar, quando cabível, ações de gerenciamento de antimicrobianos, prevenção de infecções monitoramento de indicadores.

Fontes indicadas por números entre colchetes no corpo do texto e listadas integralmente ao final.

1. Objetivo, abrangência e critérios de aplicação

Esta Nota Orientativa tem por objetivo apoiar farmacêuticos na identificação de oportunidades concretas para promover o uso racional de antimicrobianos e reduzir riscos associados à resistência microbiana. Destina-se especialmente a profissionais de farmácias e drogarias, atenção primária à saúde, ambulatórios, farmácias hospitalares e equipes de gestão e segurança do paciente.

A execução das medidas descritas depende do tipo de serviço, do perfil dos usuários, da infraestrutura disponível, das atribuições legalmente reconhecidas e da articulação com os prescritores. As recomendações devem ser adaptadas aos fluxos locais, sem substituir os protocolos, as regras sanitárias ou o julgamento clínico de profissionais habilitados.

COMO INTERPRETAR A NOTA

Obrigação sanitária corresponde ao requisito efetivamente previsto em norma aplicável. Recomendação técnico-científica corresponde a medida sustentada por diretrizes ou evidências, cuja implementação depende do contexto. Conduta clínica individualizada depende de avaliação profissional, informações do paciente e protocolos de tratamento.

2. Contextualização e relevância sanitária

A resistência aos antimicrobianos (RAM) ocorre quando microrganismos evoluem mecanismos que reduzem a atividade de medicamentos antes eficazes. O fenômeno compromete a resposta terapêutica e pode aumentar a complexidade assistencial. A resistência antimicrobiana não significa que o organismo humano "se acostumou" ao antibiótico; o que se torna resistente é o microrganismo. [1, 2]

Uma análise internacional publicada no The Lancet, com dados referentes a 2021, estimou 1,14 milhão de mortes globalmente atribuíveis à resistência bacteriana naquele ano. Trata-se de estimativa epidemiológica global, e não de número observado em hospitais brasileiros ou de dado referente a 2026. [2]

Em outubro de 2025, a Organização Mundial da Saúde publicou novo relatório de vigilância global de resistência bacteriana, apoiado em dados de mais de 23 milhões de episódios com confirmação bacteriológica. Embora as comparações dependam da qualidade e cobertura dos sistemas de vigilância, o documento reforça a necessidade de monitoramento e de respostas nacionais. [1]

No Brasil, o PNPCIRAS 2026–2030 contempla metas e ações para prevenção de infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS), surtos e RAM. A Anvisa também mantém diretriz nacional para programas de gerenciamento do uso de antimicrobianos e iniciou, em outubro de 2026, nova avaliação nacional desses programas em hospitais. [3–6]

3. Conceitos que orientam a prática

Antimicrobianos abrangem diferentes classes de medicamentos utilizados contra agentes infecciosos. Os antibióticos são direcionados ao tratamento de infecções bacterianas; medicamentos antivirais, antifúngicos e

antiparasitários têm indicações próprias. Esta nota enfatiza a resistência bacteriana por sua relação com a dispensação de antibióticos e com os Programas de Gerenciamento de Antimicrobianos.

A resistência pode ser intrínseca, quando decorre de características próprias de uma espécie, ou adquirida, após mutações e/ou aquisição de genes de resistência. O uso de antimicrobianos pode exercer pressão seletiva sobre populações microbianas; a transmissão de microrganismos resistentes também depende das condições de prevenção de infecções, higiene e controle da disseminação. [1, 4, 5]

Colonização é a presença de microrganismos sem necessariamente haver doença infecciosa; infecção envolve processo clínico que requer avaliação adequada. Um resultado microbiológico positivo isolado não define, por si só, a necessidade de tratamento antimicrobiano.

Expressão	Entendimento operacional
Uso racional	Medicamento indicado quando necessário, escolhido e utilizado de modo adequado à condição clínica, ao paciente e à evidência disponível.
Terapia empírica	Tratamento iniciado antes da identificação definitiva do agente, orientado por quadro clínico, gravidade e epidemiologia pertinente.
Terapia dirigida	Tratamento ajustado considerando identificação microbiológica, teste de sensibilidade e evolução clínica.
Descalonamento	Reavaliação planejada de espectro e/ou esquema terapêutico quando surgem elementos clínicos e microbiológicos.
PGA / Stewardship	Conjunto estruturado e multiprofissional de ações destinadas a otimizar o uso de antimicrobianos e seus resultados.

4. Fatores que contribuem para a seleção e disseminação da resistência

A resistência aos antimicrobianos é multifatorial. O uso desnecessário, a indicação inadequada, o emprego de doses ou durações incompatíveis com a situação clínica e a baixa adesão a tratamentos efetivamente indicados podem contribuir para o problema. Também influenciam a disseminação de microrganismos resistentes as falhas em higiene das mãos, precauções assistenciais, medidas de prevenção de infecções e vigilância epidemiológica. [1, 4, 5]

Antibióticos não tratam infecções virais, como resfriados comuns. Entretanto, o farmacêutico não deve concluir apenas pelo relato inicial do paciente que determinada infecção tem etiologia viral ou bacteriana; sintomas de gravidade, comorbidades e persistência do quadro exigem avaliação clínica apropriada.

A duração ideal do tratamento varia conforme síndrome infecciosa, agente, resposta clínica, fonte da infecção e diretrizes atualizadas. Recomendações genéricas para “tomar sempre por mais dias” ou para interromper o medicamento por conta própria são inadequadas. O paciente deve seguir a orientação prescrita e procurar o profissional responsável diante de efeitos adversos, ausência de melhora ou dúvidas sobre a continuidade.

5. Atuação farmacêutica na prevenção da RAM

5.1. Avaliação técnica da prescrição e dispensação segura

Na dispensação, cabe ao farmacêutico verificar os elementos legais da receita, a compatibilidade dos dados prescritos e situações que demandem esclarecimento ao prescritor. A atenção deve incluir substância, forma farmacêutica, dose, frequência, duração e quantidade, além de riscos relevantes identificados a partir das informações disponíveis. A dispensação também compreende a orientação sobre modo de uso, conservação e possíveis reações adversas. [7–10]

Quando houver inconsistência, ilegibilidade ou suspeita de risco clínico, a conduta apropriada é esclarecer e documentar a ocorrência conforme os processos do serviço, sem alterar autonomamente a prescrição além das possibilidades expressamente previstas no ordenamento aplicável.

5.2. Acompanhamento farmacoterapêutico e comunicação clínica

Acompanhamento farmacoterapêutico, conciliação de medicamentos e revisão da farmacoterapia podem favorecer a identificação de interações, duplicidades, incompatibilidades, falhas de adesão, efeitos adversos e necessidades de monitoramento. As intervenções devem ser registradas e comunicadas à equipe assistencial por meio dos fluxos estabelecidos. [7, 8]

Em determinados pacientes, parâmetros como função renal, função hepática, peso, idade, alergias, interações e resultados microbiológicos são relevantes para a avaliação da farmacoterapia. O ajuste de esquema deve observar competências profissionais, diretrizes clínicas e decisão dos responsáveis pelo tratamento.

5.3. Educação em saúde

A orientação farmacêutica deve utilizar linguagem compreensível, convidar o paciente a explicar como usará o medicamento e esclarecer a finalidade do tratamento, o horário, a duração, a conservação e os sinais que exigem procura de atendimento. Deve-se desencorajar o compartilhamento de medicamentos, a reutilização de sobras e a automedicação com antibióticos.

6. Aplicações conforme o cenário assistencial

Cenário	Ações farmacêuticas aplicáveis
Farmácias e drogarias	Conferência de prescrições e retenção quando exigida; orientação ao usuário; identificação de problemas e encaminhamento clínico quando necessário.
Atenção primária	Educação em saúde; avaliação de adesão; acompanhamento farmacoterapêutico; comunicação com equipes; participação em ações locais de uso racional.
Ambulatórios	Revisão da farmacoterapia, orientações de continuidade do cuidado, monitoramento de eventos adversos e articulação com prescritores.
Hospitais	Participação no PGA, avaliação de prescrições, monitoramento clínico e laboratorial pertinente, suporte à transição de cuidados e acompanhamento de indicadores.
Vigilância sanitária	Verificação dos requisitos sanitários aplicáveis à atividade e análise de evidências documentais, conforme competência legal e planejamento fiscalizatório.

O envolvimento efetivo em cada uma dessas atividades varia conforme estrutura disponível, responsabilidades institucionais e legislação profissional e sanitária. A participação do farmacêutico em PGA não o torna responsável isolado pelo diagnóstico de infecções, pela definição de condutas médicas ou pelo controle de infecções do serviço.

7. Programas de Gerenciamento do Uso de Antimicrobianos (PGA)

Os PGA organizam esforços institucionais para que antimicrobianos sejam usados quando indicados, com medicamento, dose, via e duração adequados, reduzindo exposições desnecessárias e eventos adversos. A diretriz nacional da Anvisa, atualizada em 2023, apresenta orientações para estruturação de programas e atuação multiprofissional. [5]

A participação da farmácia clínica em um PGA pode incluir análise prospectiva ou retrospectiva de prescrições, discussão de resultados de cultura e sensibilidade, identificação de oportunidades de reavaliação do tratamento, monitoramento de interações e toxicidades, elaboração de materiais educativos e avaliação de consumo e qualidade da prescrição. [5, 12]

Para análise agregada de consumo, a classificação AWaRe (Access, Watch e Reserve), atualizada pela OMS em 2025, é um instrumento de monitoramento de padrões de utilização de antibióticos. Sua classificação não substitui a indicação terapêutica individual nem protocolos assistenciais. [13]

7.1. Intervenções que podem integrar um PGA

Revisar, conforme protocolo, a indicação clínica e a evolução do tratamento após a disponibilidade de novas informações.
Avaliar oportunidade de ajuste de dose ou intervalo em situações clínicas específicas, comunicando recomendações à equipe responsável.
Discutir descalonamento, suspensão de antimicrobiano sem indicação persistente e conversão de via intravenosa para oral quando houver critérios clínicos e terapêuticos.
Examinar interações, alergias documentadas, incompatibilidades, eventos adversos e necessidades de monitoramento.
Acompanhar resultados de indicadores e propor ações educativas com a equipe assistencial.

DELIMITAÇÃO CLÍNICA

Descalonamento, conversão de via, ajustes de dose e suspensão de tratamento dependem de avaliação clínica, resultados disponíveis e protocolos aplicáveis. A nota recomenda participação farmacêutica qualificada na revisão terapêutica; não estabelece permissão genérica para alterar prescrições.

7.2. A realidade dos hospitais brasileiros

Na avaliação nacional de PGA realizada em 2024, participaram 1.453 hospitais, e pouco mais da metade declarou possuir programa implantado. A Anvisa divulgou, em 23 de outubro de 2026, novo ciclo de avaliação, com participação aberta até 20 de dezembro de 2026. Esses são dados do levantamento de 2024 e informações sobre a avaliação em andamento, não resultados consolidados de 2026. [6]

8. Dispensação de antimicrobianos: requisitos sanitários e orientações práticas

Para as substâncias antimicrobianas listadas na Instrução Normativa Anvisa nº 360/2025, a RDC nº 471/2021, em redação alterada pela RDC nº 973/2025, estabelece requisitos específicos para prescrição, dispensação, retenção e escrituração, conforme a abrangência de cada estabelecimento. [10, 11]

Nas farmácias e drogarias sujeitas ao procedimento de retenção, a norma prevê receita legível, sem rasuras, em duas vias, retenção da segunda via e devolução da primeira ao paciente. No ato da dispensação, devem ser registrados nas duas vias data, quantidade, lote e rubrica do farmacêutico, nos termos do art. 10. A receita das substâncias antimicrobianas elencadas no art. 1º da IN 360/2025 é válida por dez dias, contados da emissão; existem disposições específicas para tratamentos prolongados e situações abrangidas pelos programas do Ministério da Saúde. [10, 11]

A IN 360/2025 esclarece que a lista prevista em seu art. 1º não se aplica aos antimicrobianos de uso exclusivo hospitalar. A RDC 471/2021, por sua vez, diferencia as regras aplicáveis às unidades que comercializam medicamentos dos procedimentos de controle mantidos por unidades públicas e farmácias hospitalares que não os comercializam. Não se deve transpor automaticamente o fluxo de retenção do varejo para toda dispensação hospitalar. [10, 11]

A existência de receita formalmente válida não elimina o dever de orientação nem impede a comunicação de inconsistências clínicas identificadas. A conferência da receita e o acompanhamento terapêutico são atividades complementares, não substitutas uma da outra.

Etapa	Conduta operacional sugerida
1.Conferência documental	Identificar estabelecimento e regime de dispensação; avaliar legibilidade, dados obrigatórios, data e validade conforme a norma aplicável.
2. Avaliação técnica	Analisar medicamento, dose, forma, posologia, duração, quantidade e informações relevantes disponíveis; esclarecer divergências.
3. Dispensação e registro	Reter, devolver, registrar e escriturar conforme os requisitos do tipo de estabelecimento e a legislação vigente.
4. Orientação ao usuário	Explicar como utilizar, quando buscar atendimento e por que não compartilhar nem reutilizar sobras.
5. Seguimento	Quando possível e adequado ao serviço, registrar intervenções e facilitar continuidade do cuidado.

9. Monitoramento e indicadores de melhoria

A coleta de indicadores deve atender a uma pergunta gerencial clara. Em programas institucionalizados, medidas de consumo podem ser acompanhadas de indicadores de processo e de resultados, com análise conjunta de dados assistenciais, clínicos e microbiológicos. A Anvisa disponibiliza diretrizes e instrumentos técnicos para o acompanhamento de PGA e da vigilância de IRAS/RAM. [5, 6, 14]

Indicador	Uso e cuidado interpretativo
DDD: Dose Diária Definida	Unidade estatística de consumo estabelecida para determinado medicamento; não equivale necessariamente à dose prescrita ao paciente.
DOT: Days of Therapy	Conta dias em que um paciente recebeu determinado agente; em terapia combinada, agentes diferentes podem gerar DOTs no mesmo dia.
LOT: Length of Therapy	Conta dias de exposição à terapia antimicrobiana, independentemente do número de agentes utilizados no mesmo dia.
Intervenções farmacêuticas	Descrever numerador, denominador, tipos de intervenção e critério de aceitação, evitando interpretações isoladas.
Indicadores microbiológicos	Analisar frequência e perfil de resistência apenas com metodologia, representatividade e critérios laboratoriais adequados.

A seleção do denominador, a periodicidade e o método de extração devem ser definidos previamente. Não é adequado comparar diretamente taxas entre hospitais com perfis assistenciais e métodos distintos sem análise de contexto.

10. Situações práticas comentadas

Caso 1. Solicitação de antibiótico sem prescrição

Situação hipotética: usuário procura uma drogaria e solicita amoxicilina para tratar sintomas de resfriado, sem apresentar receita. Conduta orientativa: não dispensar medicamento sujeito à retenção de receita sem atendimento aos requisitos legais; ouvir as queixas, explicar os riscos da automedicação, orientar medidas gerais compatíveis com o escopo farmacêutico e encaminhar para avaliação quando houver sinais de gravidade, persistência ou incerteza diagnóstica. [9–11]

Caso 2. Paciente hospitalizado com alteração da função renal

Situação hipotética: durante revisão da farmacoterapia, farmacêutico identifica alteração de função renal em paciente recebendo antibiótico potencialmente dependente da depuração renal. Conduta orientativa: conferir dados clínicos e laboratoriais disponíveis, avaliar necessidade de revisão do esquema com base na referência técnica e nos protocolos do serviço, comunicar recomendação à equipe assistencial e registrar a intervenção. A situação não permite definir dose específica sem informações individuais.

Caso 3. Dificuldade de adesão na atenção primária

Situação hipotética: paciente em tratamento prescrito relata esquecimento frequente de doses. Conduta orientativa: identificar barreiras, revisar com o paciente o esquema vigente, propor recursos de organização e esclarecer a necessidade de contatar o serviço de saúde em caso de doses perdidas ou dúvidas. Não recomendar dobrar doses nem prolongar a terapia por iniciativa própria.

11. Checklist de orientação farmacêutica para uso no serviço

Instrumento sugerido para adaptação ao perfil assistencial e ao procedimento operacional padrão do estabelecimento. Seu preenchimento não substitui os registros legalmente obrigatórios.

☐ Foi identificada a finalidade do atendimento e conferida a existência de prescrição válida, quando exigida?

☐ Foram verificados medicamento, concentração, forma farmacêutica, dose, intervalo, duração e quantidade?

☐ Foram consideradas, quando pertinentes e disponíveis, alergias, interações e condições clínicas de risco?

☐ O paciente compreendeu como usar o medicamento e por quanto tempo seguir a prescrição?

☐ Foi orientado sobre o que fazer diante de reações adversas ou ausência de melhora clínica?

☐ Foi informado que não deve compartilhar antimicrobianos nem reutilizar sobras de tratamentos?

☐ Foram observados os requisitos de retenção, registro, escrituração e armazenamento aplicáveis?

☐ Inconsistências e intervenções relevantes foram documentadas e comunicadas quando necessário?

12. Considerações finais

O enfrentamento da resistência aos antimicrobianos requer esforços contínuos e compartilhados entre profissionais, serviços e gestores. Na rotina farmacêutica, intervenções particularmente relevantes incluem dispensação segura, orientação individualizada, identificação de problemas farmacoterapêuticos, comunicação interdisciplinar e participação em ações institucionais de monitoramento e gerenciamento do uso de antimicrobianos.

A contribuição do farmacêutico é fortalecida quando há protocolos claros, registros consistentes, capacitação e integração com programas de prevenção de infecções. O resultado esperado é a melhoria da qualidade do cuidado e da segurança do paciente, sem perder de vista os limites legais de atuação e a complexidade clínica de cada caso.

NOTA DE ATUALIZAÇÃO NORMATIVA

Este documento foi estruturado com base em fontes oficiais consultadas em 3 de novembro de 2026. Antes de utilizá-lo como referência institucional, recomenda-se conferir eventuais alterações posteriores, bem como normas locais e protocolos específicos. O PAN-BR 2026–2030, publicado no portal do Ministério da Saúde como versão preliminar na data da consulta, é citado apenas como contextualização, sem atribuição de força normativa definitiva. [15]

Referências normativas e científicas

1. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Global antibiotic resistance surveillance report 2025. Genebra: OMS, 2025. Consultar fonte

2. GBD 2021 ANTIMICROBIAL RESISTANCE COLLABORATORS. Global burden of bacterial antimicrobial resistance 1990–2021: a systematic analysis with forecasts to 2050. The Lancet, v. 404, p. 1199–1226, 2024. DOI: 10.1016/S0140-6736(24)01867-1. Consultar fonte

3. BRASIL. ANVISA. Programa Nacional de Prevenção e Controle de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (PNPCIRAS 2026–2030). Brasília, 2026. Aprovação: Portaria Anvisa nº 79, de 28 de janeiro de 2026. Consultar fonte

4. BRASIL. ANVISA. Plano Nacional para a Prevenção e o Controle da Resistência Microbiana aos Antimicrobianos nos Serviços de Saúde (PAN-Serviços de Saúde 2023–2027). Brasília, 2023. Consultar fonte

5. BRASIL. ANVISA. Diretriz nacional para elaboração de Programa de Gerenciamento do Uso de Antimicrobianos em Serviços de Saúde. Atualização de 2023. Consultar fonte

6. BRASIL. ANVISA. Anvisa disponibiliza a Avaliação Nacional dos Programas de Gerenciamento de Antimicrobianos em Hospitais 2026. Publicado em 23 out. 2026. Consultar fonte

7. BRASIL. Lei nº 13.021, de 8 de agosto de 2014. Dispõe sobre o exercício e a fiscalização das atividades farmacêuticas. Consultar fonte

8. CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA. Resolução nº 585, de 29 de agosto de 2013. Regulamenta as atribuições clínicas do farmacêutico. Consultar fonte

9. BRASIL. ANVISA. Resolução RDC nº 44, de 17 de agosto de 2009. Dispõe sobre Boas Práticas Farmacêuticas em farmácias e drogarias. Consultar fonte

10. BRASIL. ANVISA. Resolução RDC nº 471, de 23 de fevereiro de 2021, com alterações da RDC nº 973, de 23 de abril de 2025. Consultar fonte

11. BRASIL. ANVISA. Instrução Normativa nº 360, de 23 de abril de 2025. Define listas de substâncias sujeitas à prescrição e retenção da receita nos termos da RDC nº 471/2021. Consultar fonte

12. BRASIL. ANVISA. Nota Técnica GVIMS/GGTES/ANVISA nº 06/2021. Implementação do Programa de Gerenciamento do Uso de Antimicrobianos (PGA) pelos hospitais. Consultar fonte

13. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. The selection and use of essential medicines, 2025: WHO AWaRe classification of antibiotics for evaluation and monitoring of use. Genebra, 2025. Consultar fonte

14. BRASIL. ANVISA. Notas Técnicas vigentes para vigilância e notificação de infecções relacionadas à assistência à saúde e resistência aos antimicrobianos. Atualizações de 2026. Consultar fonte

15. BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Plano de Ação Nacional de Prevenção e Controle da Resistência aos Antimicrobianos no âmbito de Uma Só Saúde (PAN-BR 2026–2030). Versão preliminar, 2026. Consultar fonte

Fontes eletrônicas consultadas em 3 nov. 2026. As referências indicam os atos e publicações verificáveis que fundamentam as afirmações da nota.

Karina Luckmann

Assinado de forma digital por Karina Luckmann
Dados: 2026.11.05 08:45:50 -04'00'

Karina Luckmann
Farmacêutica do CRF/MT
Coordenadora Técnica
Matrícula: 1508168053