



**Informação complementar à Nota Técnica CEMPI/SUV/SES/SC N° 02/2025:
Orientações otimizadas para Testagem de Sensibilidade (TSA) e Vigilância da
Resistência Microbiana**

A Nota Técnica CEMPI/SUV/SES/SC N° 02/2025 foi elaborada com o propósito fundamental de orientar os laboratórios de análises clínicas do Estado na realização da Testagem de Sensibilidade aos Antimicrobianos (TSA), conforme as diretrizes da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e do Comitê Brasileiro de Testes de Sensibilidade a Antimicrobianos (BrCAST). No entanto, reconhecendo a complexidade e os desafios inerentes à prática laboratorial, especialmente em um ambiente de recursos por vezes limitados, este documento tem como objetivo principal esclarecer pontos que geraram dúvidas ou apresentaram desafios práticos na adesão às orientações.

A Nota Técnica recomenda a testagem de todos os antimicrobianos listados pelo BrCAST para cada microrganismo, garantindo um perfil de resistência completo para vigilância epidemiológica. Contudo, é compreensível que testar o rol completo dos antimicrobianos relacionados pelo BrCAST para cada classe de antimicrobianos (por exemplo: penicilinas, cefalosporinas ou carbapenêmicos) é inviável econômica e tecnicamente para a rotina laboratorial.

O aumento significativo de custos com reagentes, insumos e equipamentos, juntamente com a demanda de tempo e de pessoal qualificado para a realização de TSA com um rol tão extenso de antimicrobianos, sobrecarrega a rotina laboratorial e pode comprometer a agilidade necessária para a liberação de resultados clinicamente relevantes. Laboratórios menores ou com menor capacidade de investimento enfrentam essa dificuldade de forma ainda mais acentuada.

É importante considerar que o laudo do TSA deve ser uma ferramenta de comunicação que auxilie na decisão terapêutica e na gestão de antimicrobianos. Dessa maneira, para fins clínicos, o laudo deve priorizar a apresentação dos resultados de antimicrobianos que são as opções de primeira linha, seguidos, se necessário, por alternativas de segunda linha. A prática de reportar no laudo todos os antimicrobianos aos quais uma bactéria é sensível, especialmente drogas de última escolha (normalmente mais caras e de maior espectro), quando há sensibilidade a antimicrobianos mais baratos e de espectro mais restrito, pode induzir ao uso desnecessário de opções mais potentes. Isso contribui para a pressão seletiva, o desenvolvimento da resistência e o aumento dos custos. O reporte do resultado deve guiar o tratamento mais racional. O objetivo é evitar que a



sensibilidade a uma droga de alto custo ou amplo espectro seja interpretada como uma indicação automática para seu uso, especialmente quando uma droga de menor espectro e custo seria igualmente eficaz e clinicamente mais apropriada.

O Serviço de Controle de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde (SCIRAS) deve, em colaboração com o laboratório de microbiologia, a equipe clínica e a farmácia, analisar o perfil microbiológico local, desenvolver protocolos de testagem e de reporte do laudo consonantes com o perfil observado e promover o gerenciamento antimicrobiano. Assim, deve-se estabelecer um painel de antimicrobianos a serem testados e reportados que leve em conta os microrganismos prevalentes no estabelecimento e seus perfis de resistência locais, bem como os antimicrobianos disponíveis na farmácia institucional. Isso permite uma gestão mais eficiente dos recursos e uma vigilância mais focada.

A Nota Técnica CEMPI/SUV/SES/SC N° 02/2025 destaca a vancomicina e as polimixinas B ou E como antimicrobianos prioritários para o monitoramento nacional da resistência microbiana pela ANVISA, recomendando sua testagem para grupos específicos de microrganismos: vancomicina para estafilococos e polimixinas para bactérias Gram-negativas como *Enterobacterales*, *Pseudomonas aeruginosa* e *Acinetobacter baumannii*. Contudo, a testagem da sensibilidade a esses dois antimicrobianos apresenta desafios metodológicos e econômicos significativos. A microdiluição em caldo é o método de referência para a determinação da Concentração Inibitória Mínima (CIM) para esses dois antimicrobianos. Embora esse método seja o padrão-ouro e forneça resultados quantitativos de alta precisão, é mais trabalhoso, requer kits específicos, pode ser mais caro e demanda maior expertise para ser realizado rotineiramente. Muitos laboratórios, principalmente os de menor porte ou aqueles que não possuem sistemas automatizados de TSA, não realizam a microdiluição em caldo como parte de sua rotina diária, o que dificulta a adesão plena à recomendação original para testagem universal desses dois antimicrobianos.

Dessa forma, para assegurar a qualidade dos dados para vigilância, equilibrando a abrangência de antimicrobianos necessários para a testagem com as questões metodológicas e econômicas e com a viabilidade operacional dos laboratórios, a CEMPI propõe as **orientações otimizadas** apresentadas a seguir.

- 1) A realização dos TSAs deve incluir obrigatoriamente a testagem dos antimicrobianos cuja resistência bacteriana a eles é monitorada pela ANVISA. Esses antimicrobianos e as bactérias as quais eles devem ser testados estão listados na Nota Técnica CEMPI/SUV/SES/SC N° 02/2025. Antimicrobianos adicionais para orientação terapêutica individualizada podem ser testados conforme a solicitação clínica, a



ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE
SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
COORDENAÇÃO ESTADUAL DE MONITORAMENTO E PREVENÇÃO DE
INFECÇÃO EM SERVIÇOS DE SAÚDE

rotina do laboratório e o perfil microbiológico local, sempre buscando o equilíbrio entre a informação útil e a otimização de recursos.

- 2) Considerando a importância do monitoramento da resistência à vancomicina e polimixinas para a vigilância da RAM, mas também as realidades operacionais dos laboratórios, a CEMPI propõe as seguintes orientações para otimizar a testagem e direcionar os recursos para os casos de maior relevância epidemiológica e clínica:

- a) A testagem da sensibilidade à vancomicina deve ser realizada prioritária e obrigatoriamente para estafilococos resistentes à meticilina, ou seja, *Staphylococcus aureus* resistentes à oxacilina/cefoxitina (MRSA) e *Staphylococcus Coagulase Negativa* (SCN) resistentes à meticilina. Nesses casos, recomendamos que o laboratório utilize o método de microdiluição em caldo. Concentrar a testagem nesses casos permite a detecção eficaz dos perfis de resistência mais críticos para a vigilância. Estafilococos sensíveis à meticilina (MSSA e MS-SCN) raramente apresentam resistência à vancomicina. A resistência à vancomicina em estafilococos é classicamente associada a isolados resistentes à meticilina ou a cepas com sensibilidade intermediária (VISA/hVISA) ou resistência completa (VRSA), que representam um desafio terapêutico e epidemiológico. Exceções: Para MSSA/MS-SCN, a testagem de rotina de vancomicina não é mandatória, a menos que haja uma indicação clínica específica ou epidemiológica (por exemplo, falha terapêutica documentada, alergia grave a betalactâmicos que torne a vancomicina uma primeira escolha empírica, ou investigação de surto). Nesses casos, o SCIRAS da instituição deve ser consultado para determinar a necessidade da testagem.
- b) A testagem da sensibilidade às polimixinas (Polimixina B ou E/Colistina) deve ser realizada prioritária e obrigatoriamente para bactérias Gram-negativas (*Enterobacterales*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Acinetobacter baumannii*) que apresentem resistência aos carbapenêmicos e quando não houver outra opção de tratamento com base nos resultados de TSAs anteriores, se for o caso. Laboratórios que não possuem a capacidade de realizar a microdiluição em caldo para polimixinas podem considerar a realização de testes de triagem para a detecção dessa resistência e o envio de isolados carbapenem-resistentes com positividade nos testes de triagem para o LACEN. Esta estratégia garante que dados cruciais para a vigilância sejam obtidos sem onerar excessivamente os laboratórios menores.



ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE
SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
COORDENAÇÃO ESTADUAL DE MONITORAMENTO E PREVENÇÃO DE
INFECÇÃO EM SERVIÇOS DE SAÚDE

Cabe lembrar que continua vigente a Portaria SES 762/2023, que orienta o envio de determinadas cepas ao LACEN, devendo ser consultado o rol da Portaria sempre que necessário.

A colaboração contínua dos laboratórios, a adaptação dos SCIRAS às realidades institucionais e o compromisso com a qualidade dos dados são pilares fundamentais para a construção de um panorama epidemiológico robusto.

A CEMPI permanece à disposição para esclarecimentos adicionais e para apoiar os laboratórios em seus esforços para combater a Resistência aos Antimicrobianos e proteger a saúde da população catarinense. Juntos, fortaleceremos a vigilância e orientaremos políticas de saúde pública cada vez mais eficazes.

Florianópolis, 31 de julho de 2025.

Coordenação Estadual de Monitoramento e Prevenção de Infecção

CEMPI/SUV/SES/SC



Assinaturas do documento



Código para verificação: **HRP6B870**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



SIMONE SUPLICY VIEIRA FONTES (CPF: 887.XXX.209-XX) em 31/07/2025 às 16:56:31

Emitido por: "SGP-e", emitido em 09/10/2020 - 15:36:12 e válido até 09/10/2120 - 15:36:12.

(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/U0VtXzcwNTIfMDAxNzg1NDZfMTgwMDc1XzlwMjVfSFJQNkl4NzA=> ou o site

<https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **SES 00178541/2025** e o código **HRP6B870** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.