

# II ENCONTRO INTERNACIONAL BrCAST e EUCAST 2017

São Paulo – dia 27 de maio de 2017  
Hotel Renaissance



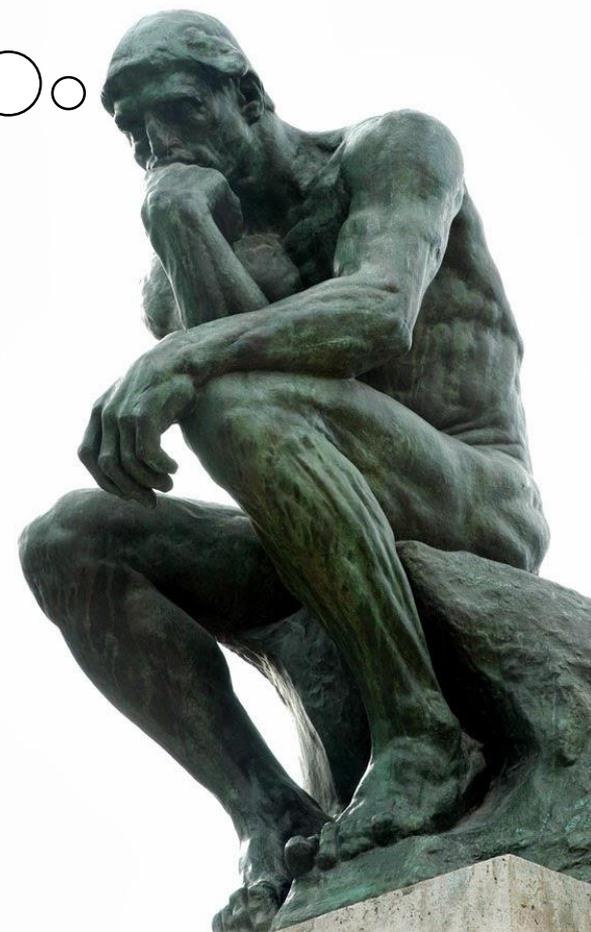
## O que há de diferente em relação às tabelas do EUCAST

Celio de Faria Jr.

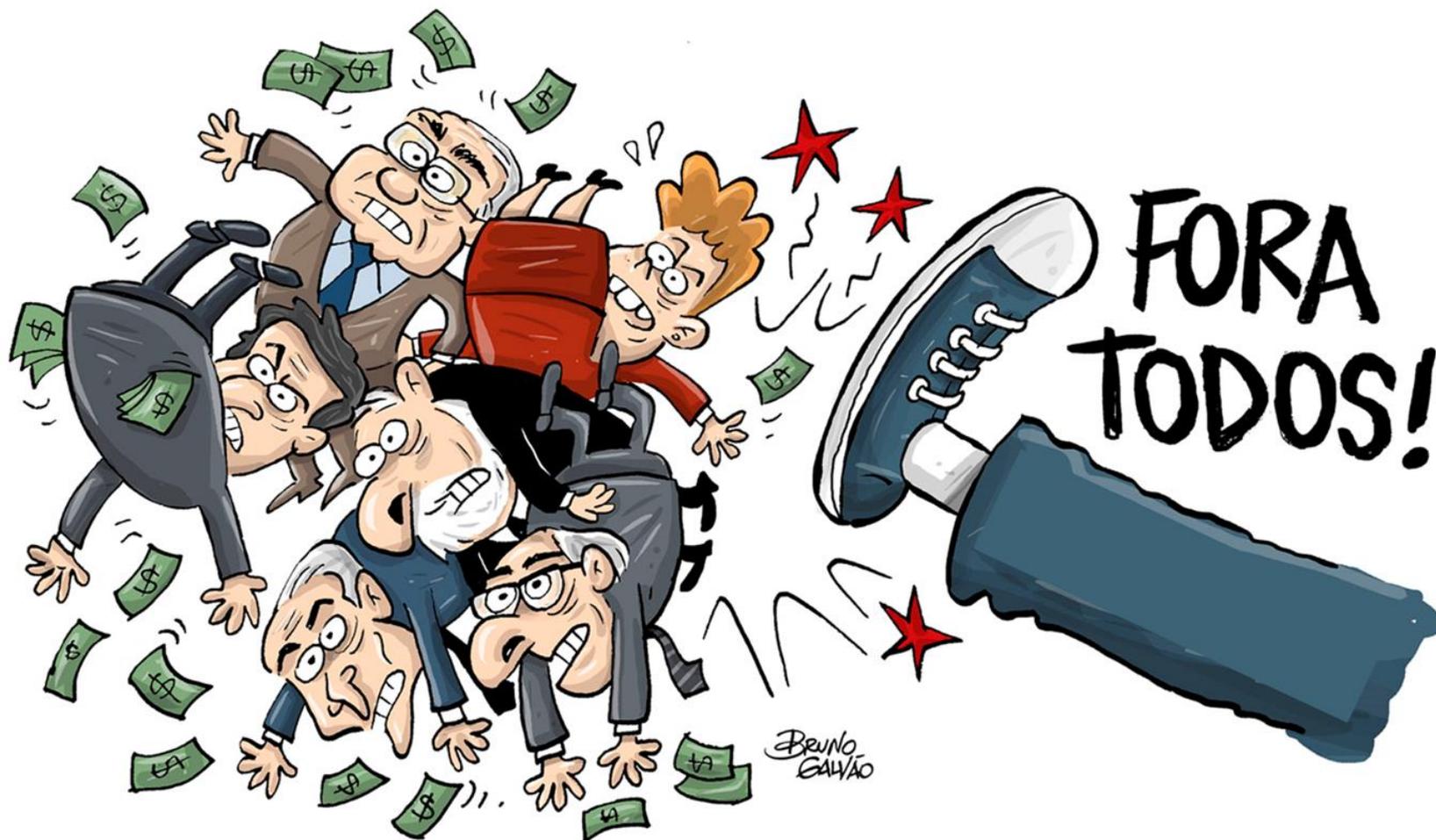
Cássia Zoccoli



**O que seria bom  
e/ou necessário  
para o Brasil???**



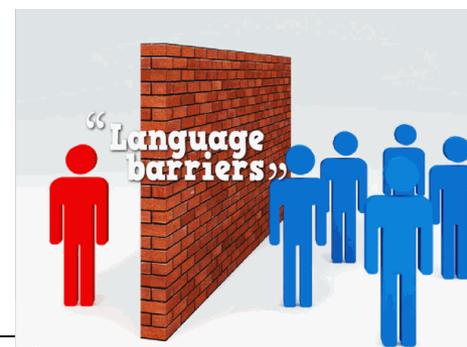
**Ops... Foca, Celio, foca!!!**



# **O BrCAST procura contemplar necessidades brasileiras**

- **“Em português!!!”**

# A língua inglesa é uma grande barreira no Brasil...



## Brasil é 41º colocado em ranking de conhecimento de inglês; nível é baixo

Do UOL, em São Paulo 04/11/2015 | 16h15



“Apenas 5 % dos brasileiros falam inglês (Gazeta do povo)”

# Informações complexas são ainda mais complicadas de entender se não traduzidas corretamente...

- **EUCAST (Notas)**

- ✓ 6. A zone diameter breakpoint of " $S \geq 50$  mm" is an arbitrary "off scale" zone diameter breakpoint corresponding to MIC breakpoint situations where wild type isolates are categorised as intermediate...

- **Google tradutor**

- ✓ Um ponto de ruptura do diâmetro da zona de " $S \geq 50$  mm" é um ponto de ruptura de diâmetro de zona "fora da escala" arbitrário correspondente a situações de ponto de ruptura de MIC onde os isolados de tipo selvagem são classificados como intermediários.

- **BrCAST**

- ✓ 6. Um ponto de corte para diâmetro de halo de inibição de " $S \geq 50$  mm" é um valor arbitrário "fora da escala" que corresponde a situações de ponto de corte para CIM nos quais cepas selvagens são categorizadas na categoria intermediário...

# O BrCAST procura contemplar necessidades brasileiras

- **“Em português!!!”**
- Planilha mais “enxuta”
- Pontos de corte para Polimixina
- Reinterpretação de assuntos complexos
- Recomendações para confirmação de R, se necessário
- **“Nossos documentos!!!”**
  - De fácil acesso e todos gratuitos



# EUCAST (1 de 5)

## Enterococcus spp.

EUCAST Clinical

In endocarditis, refer to national or international endocarditis guidelines for breakpoints for *Enterococcus* spp.

**Disk diffusion (EUCAST standardised disk diffusion)**  
**Medium:** Mueller-Hinton agar  
**Inoculum:** McFarland 0.5  
**Incubation:** Air, 35±1°C, 18±2h (for glycopeptides 24h)  
**Reading:** Read zone edges as the point showing no growth illuminated with reflected light (except for vancomycin, see note)  
**Quality control:** *Enterococcus faecalis* ATCC 29212

Penicillins <sup>1</sup>	MIC breakpoint (mg/L)		Disk content (µg)	Zone diameter breakpoint (mm)		Notes
	S ≤	R >		S ≥	R <	
<b>Benzylpenicillin</b>	-	-		-	-	1. <i>E. faecium</i> resistant to penicillins can be considered I 2/A. Susceptibility to ampicillin, amoxicillin and piperacillin ampicillin. 3. For susceptibility testing purposes, the concentration is 4. For susceptibility testing purposes, the concentration is
Ampicillin	4	8	2	10	8	
Ampicillin-sulbactam <sup>2</sup>	4 <sup>3</sup>	8 <sup>3</sup>		Note <sup>A</sup>	Note <sup>A</sup>	
Amoxicillin <sup>2</sup>	4	8		Note <sup>A</sup>	Note <sup>A</sup>	
Amoxicillin-clavulanic acid <sup>2</sup>	4 <sup>4</sup>	8 <sup>4</sup>		Note <sup>A</sup>	Note <sup>A</sup>	
Piperacillin <sup>2</sup>	Note <sup>2</sup>	Note <sup>2</sup>		Note <sup>A</sup>	Note <sup>A</sup>	
Piperacillin-tazobactam <sup>2</sup>	Note <sup>2</sup>	Note <sup>2</sup>		Note <sup>A</sup>	Note <sup>A</sup>	
Ticarcillin	-	-		-	-	
Ticarcillin-clavulanic acid	-	-		-	-	
<b>Temocillin</b>	-	-		-	-	
<b>Phenoxymethylpenicillin</b>	-	-		-	-	
Oxacillin	-	-		-	-	
Cloxacillin	-	-		-	-	
Dicloxacillin	-	-		-	-	
Flucloxacillin	-	-		-	-	
<b>Mecillinam (uncomplicated UTI only)</b>	-	-		-	-	

"-" indica que o teste de sensibilidade não é recomendado pois a espécie é um alvo inadequado para terapia com o antimicrobiano.

# EUCAST (2 de 5)

*Enterococcus* spp.

EUCAST Clinical Breakpoint

Cephalosporins	MIC breakpoint (mg/L)		Disk content (µg)	Zone diameter breakpoint (mm)		Notes Numbered notes relate to general comments and/or MIC breakpoint. Lettered notes relate to the disk diffusion method.
	S ≤	R >		S ≥	R <	
Cefaclor	-	-		-	-	
Cefadroxil	-	-		-	-	
Cefalexin	-	-		-	-	
Cefazolin	-	-		-	-	
Cefepime	-	-		-	-	
Cefixime	-	-		-	-	
Cefotaxime	-	-		-	-	
Cefoxitin	-	-		-	-	
Cefpodoxime	-	-		-	-	
Ceftaroline	-	-		-	-	
Ceftazidime	-	-		-	-	
Ceftazidime-avibactam	-	-		-	-	
Ceftibuten	-	-		-	-	
Ceftobiprole	-	-		-	-	
Ceftiozane-tazobactam	-	-		-	-	
Ceftriaxone	-	-		-	-	
Cefuroxime iv	-	-		-	-	
Cefuroxime oral	-	-		-	-	

Carbapenems	MIC breakpoint (mg/L)		Disk content (µg)	Zone diameter breakpoint (mm)		Notes Numbered notes relate to general comments and/or MIC breakpoint. Lettered notes relate to the disk diffusion method.
	S ≤	R >		S ≥	R <	
Doripenem	-	-		-	-	
Ertapenem	-	-		-	-	
Imipenem	4	8	10	21	18	
Meropenem	-	-		-	-	

Monobactams	MIC breakpoint (mg/L)		Disk content (µg)	Zone diameter breakpoint (mm)		Notes Numbered notes relate to general comments and/or MIC breakpoint. Lettered notes relate to the disk diffusion method.
	S ≤	R >		S ≥	R <	
Aztreonam	-	-		-	-	

# EUCAST (3 de 5)

## Enterococcus spp.

## EUCAST Clinical Breakpoint

Fluoroquinolones	MIC breakpoint (mg/L)		Disk content (µg)	Zone diameter breakpoint (mm)		Notes
	S ≤	R >		S ≥	R <	
Ciprofloxacin (uncomplicated UTI only)	4	4	5	15 <sup>A</sup>	15 <sup>A</sup>	A. The norfloxacin disk diffusion test can be used to screen for fluoroquinolones. B. Susceptibility of ciprofloxacin and levofloxacin can be inferred from the results of the norfloxacin test.
Levofloxacin (uncomplicated UTI only)	4	4	5	15 <sup>A</sup>	15 <sup>A</sup>	
Moxifloxacin	-	-	-	-	-	
Nalidixic acid (screen)	NA	NA	-	NA	NA	
Norfloxacin (screen)	NA	NA	10	12 <sup>B</sup>	12 <sup>B</sup>	
Ofloxacin	-	-	-	-	-	

Aminoglycosides <sup>1</sup>	MIC breakpoint (mg/L)		Disk content (µg)	Zone diameter breakpoint (mm)		Notes
	S ≤	R >		S ≥	R <	
Amikacin	Note <sup>2</sup>	Note <sup>2</sup>	-	Note <sup>A</sup>	Note <sup>A</sup>	1. Enterococci are intrinsically resistant to aminoglycosides and aminoglycoside synergy between aminoglycosides and penicillins or glycopeptides against testing is therefore to distinguish between intrinsic and high-level acquired resistance. 2/A. Gentamicin can be used to screen for high-level aminoglycoside resistance. <b>Negative test:</b> Isolates with gentamicin MIC ≤128 mg/L or a zone diameter level intrinsic resistant. For other aminoglycosides, this may not be the case expected if the isolate is susceptible to the penicillin or glycopeptide. <b>Positive test:</b> Isolates with gentamicin MIC >128 mg/L or a zone diameter and other aminoglycosides, except streptomycin which must be tested separately with penicillins or glycopeptides. 3/B. Isolates with high-level gentamicin resistance may not be high-level resistant. <b>Negative test:</b> Isolates with streptomycin MIC ≤512 mg/L or a zone diameter low-level intrinsic resistant. Synergy with penicillins or glycopeptides can be glycopeptide. <b>Positive test:</b> Isolates with streptomycin MIC >512 mg/L or a zone diameter streptomycin. There will be no synergy with penicillins or glycopeptides.
Gentamicin (test for high-level aminoglycoside resistance)	Note <sup>2</sup>	Note <sup>2</sup>	30	Note <sup>A</sup>	Note <sup>A</sup>	
Netilmicin	Note <sup>2</sup>	Note <sup>2</sup>	-	Note <sup>A</sup>	Note <sup>A</sup>	
Streptomycin (test for high-level streptomycin resistance)	Note <sup>3</sup>	Note <sup>3</sup>	300	Note <sup>B</sup>	Note <sup>B</sup>	
Tobramycin	Note <sup>2</sup>	Note <sup>2</sup>	-	Note <sup>A</sup>	Note <sup>A</sup>	

Glycopeptides and lipoglycopeptides	MIC breakpoint (mg/L)		Disk content (µg)	Zone diameter breakpoint (mm)		Notes
	S ≤	R >		S ≥	R <	
Daibavancin	IE	IE	-	IE	IE	A. Vancomycin susceptible enterococci exhibit sharp zone edges and do not edges with transmitted light (plate held up to light). If the zone edge is fuzzy then perform confirmatory testing with PCR or report resistant (see picture) must not be reported susceptible before 24 h incubation.
Oritavancin	IE	IE	-	IE	IE	
Telcoplanin	2	2	30	16	16	
Telavancin	IE	IE	-	IE	IE	
Vancomycin	4	4	5	12 <sup>A</sup>	12 <sup>A</sup>	

# EUCAST (4 de 5)

*Enterococcus* spp.

EUCAST Clinical Br

Macrolides, lincosamides and streptogramins	MIC breakpoint (mg/L)		Disk content (µg)	Zone diameter breakpoint (mm)		Notes Numbered notes relate to general comments and Lettered notes relate to the disk diffusion method
	S ≤	R >		S ≥	R <	
Azithromycin	-	-		-	-	
Clarithromycin	-	-		-	-	
Erythromycin	-	-		-	-	
Roxithromycin	-	-		-	-	
Telithromycin	-	-		-	-	
Clindamycin	-	-		-	-	
Quinupristin-dalfopristin, <i>E. faecium</i>	1	4	15	22	20	

Tetracyclines	MIC breakpoint (mg/L)		Disk content (µg)	Zone diameter breakpoint (mm)		Notes Numbered notes relate to general comments and Lettered notes relate to the disk diffusion method
	S ≤	R >		S ≥	R <	
Doxycycline	-	-		-	-	1. Non-susceptible isolates are rare or not yet reported. The isolate must be confirmed and the isolate sent to a reference 2 For tigecycline broth microdilution MIC determination, the r
Minocycline	-	-		-	-	
Tetracycline	-	-		-	-	
Tigecycline <sup>1</sup>	0.25 <sup>2</sup>	0.5 <sup>2</sup>	15	18	15	

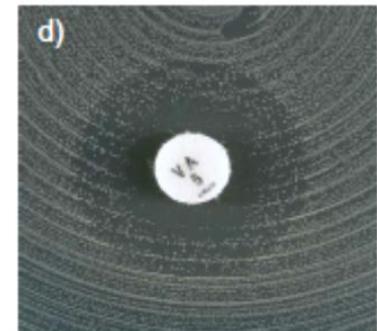
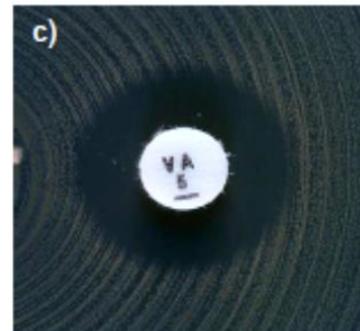
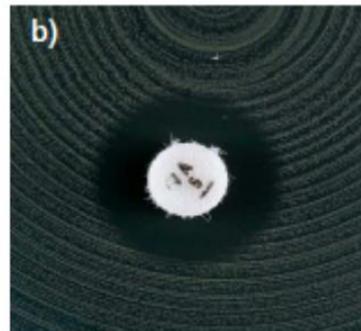
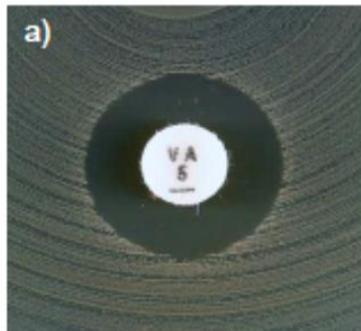
Oxazolidinones	MIC breakpoint (mg/L)		Disk content (µg)	Zone diameter breakpoint (mm)		Notes Numbered notes relate to general comments and Lettered notes relate to the disk diffusion method
	S ≤	R >		S ≥	R <	
Linezolid	4	4	10	19	19	
Tedizolid	IE	IE		IE	IE	

# EUCAST (5 de 5)

## Enterococcus spp.

## EUCAST Clinical Breakpoint

Miscellaneous agents	MIC breakpoint (mg/L)		Disk content (µg)	Zone diameter breakpoint (mm)		Notes Numbered notes relate to general comments and/or MIC bre Lettered notes relate to the disk diffusion method.
	S ≤	R >		S ≥	R <	
Chloramphenicol	-	-		-	-	1. For more information, see <a href="http://www.eucast.org/guidance_documents/">http://www.eucast.org/guidance_documents/</a> . 2/A. The activity of trimethoprim and trimethoprim-sulfamethoxazole is uncategorised as Intermediate. 3. Trimethoprim-sulfamethoxazole in the ratio 1:19. Breakpoints are expressed as 1:19.
Colistin	-	-		-	-	
Daptomycin <sup>1</sup>	IE	IE		IE	IE	
Fosfomicin iv	-	-		-	-	
Fosfomicin oral	-	-		-	-	
Fusidic acid	-	-		-	-	
Metronidazole	-	-		-	-	
Mupirocin						
Nitrofurantoin (uncomplicated UTI only), <i>E. faecalis</i>	64	64	100	15	15	
Nitroxoiline (uncomplicated UTI only)	IE	IE		IE	IE	
Rifampicin	-	-		-	-	
Spectinomycin	-	-		-	-	
Trimethoprim (uncomplicated UTI only)	0.03 <sup>2</sup>	1	5	50 <sup>A</sup>	21	
Trimethoprim-sulfamethoxazole <sup>3</sup>	0.03 <sup>2</sup>	1	1.25-23.75	50 <sup>A</sup>	21	



Examples of inhibition zones for *Enterococcus* spp. with vancomycin.

a) Sharp zone edge and zone diameter ≥ 12 mm. Report susceptible.

b-d) Fuzzy zone edge or colonies within zone. Perform confirmatory testing with PCR or report resistant even if the zone diameter ≥ 12 mm.

# BrCAST (1 de 3)

## Enterococcus spp.

## Tabela de Pontos de Corte Clínicos do BrC.

Em endocardites, consultar diretrizes nacionais e internacionais sobre os pontos de corte para *Enterococcus* spp.

Disco-difusão (método de disco-difusão padronizado pelo EUCAST)  
 Meio de cultura: agar Mueller-Hinton  
 Inóculo: McFarland 0,5  
 Incubação: Ar ambiente, 35±1°C, 18±2h (para glicopeptídeos ler em 24h)  
 Leitura: Ler as bordas dos halos de inibição do ponto em que não há mais crescimento sob luz refletida (exceto para glicopeptídeos - ver abaixo)  
 Controle de qualidade: *Enterococcus faecalis* ATCC 29212

Penicilinas <sup>1</sup>	Ponto de corte p/ CIM (mg/L)			Conteúdo do disco (µg)	Ponto de corte p/ diâmetro do halo (mm)			Notas
	S ≤	I	R >		S ≥	I	R <	
Benzilpenicilina	-	-	-		-	-	-	1. <i>E. faecium</i> resistente às penicilinas podem ser considerados resistentes a todos. 2/A. A sensibilidade à amoxicilina e à piperacilina com e sem inibidores de β-lactamase. 3. Para fins de teste de sensibilidade a concentração de sulbactam é fixada em 4 mg. 4. Para fins de teste de sensibilidade a concentração de ácido clavulânico é fixada em 4 mg.
Ampicilina	4	8	>8	2	10	8-9	<8	
Ampicilina-sulbactam <sup>2</sup>	4 <sup>3</sup>	8	>8 <sup>3</sup>		Nota <sup>A</sup>	Nota <sup>A</sup>	Nota <sup>A</sup>	
Amoxicilina <sup>3</sup>	4	8	>8		Nota <sup>A</sup>	Nota <sup>A</sup>	Nota <sup>A</sup>	
Amoxicilina-ácido clavulânico <sup>2</sup>	4 <sup>4</sup>	8	>8 <sup>4</sup>		Nota <sup>A</sup>	Nota <sup>A</sup>	Nota <sup>A</sup>	
Piperacilina-tazobactam <sup>2</sup>	Nota <sup>2</sup>	Nota <sup>2</sup>	Nota <sup>2</sup>		Nota <sup>A</sup>	Nota <sup>A</sup>	Nota <sup>A</sup>	

Carbapenênicos	Ponto de corte p/ CIM (mg/L)			Conteúdo do disco (µg)	Ponto de corte p/ diâmetro do halo (mm)			Notas
	S ≤	I	R >		S ≥	I	R <	
Doripenem	-	-	-		-	-	-	Números para comentários gerais e/ou pontos de corte para CIM. Letras para comentários sobre disco-difusão.
Ertapenem	-	-	-		-	-	-	
Imipenem	4	8	>8	10	21	18-20	<18	
Meropenem	-	-	-		-	-	-	

Fluoroquinolonas	Ponto de corte p/ CIM (mg/L)			Conteúdo do disco (µg)	Ponto de corte p/ diâmetro do halo (mm)			Notas
	S ≤	I	R >		S ≥	I	R <	
Ciprofloxacino, apenas em infecção do trato urinário (ITU) não complicada	4	-	>4	6	15 <sup>A</sup>	-	<15 <sup>A</sup>	A. O teste de disco-difusão com norfloxacino pode ser utilizado como triagem para <i>E. faecium</i> . B. A sensibilidade ao ciprofloxacino e ao levofloxacino pode ser inferida a partir da sensibilidade ao norfloxacino.
Levofloxacino (apenas ITU não complicada)	4	-	>4	6	15 <sup>A</sup>	-	<15 <sup>A</sup>	
Moxifloxacino	-	-	-		-	-	-	
Norfloxacino (triagem)	NA	NA	NA	10	12 <sup>B</sup>	-	<12 <sup>B</sup>	
Ofloxacino	-	-	-		-	-	-	

# BrCAST (2 de 3)

## Enterococcus spp.

## Tabela de Pontos de Corte Clínicos do BrCAST - EUCAST

Aminoglicosídeos <sup>1</sup>	Ponto de corte p/ CIM (mg/L)			Conteúdo do disco (µg)	Ponto de corte p/ diâmetro do halo (mm)			Notas
	S ≤	I	R >		S ≥	I	R <	
Amoxicilina	Nota <sup>2</sup>	Nota <sup>2</sup>	Nota <sup>2</sup>		Nota <sup>A</sup>	Nota <sup>A</sup>	Nota <sup>A</sup>	<p>1. Enterococos são intrinsicamente resistentes aos aminoglicosídeos e a monoterapia com aminoglicosídeos sinergismo entre aminoglicosídeos e penicilinas ou glicopeptídeos contra enterococos sem resistência a sensibilidade com aminoglicosídeos visam distinguir entre resistência intrínseca e resistência adquirida.</p> <p>2/A. A gentamicina pode ser utilizada para triagem de resistência de alto nível aos aminoglicosídeos.</p> <p><b>Teste negativo:</b> Isolados com CIM de gentamicina ≤128 mg/L ou com halo de inibição ≥8 mm. O isolado apresenta apenas resistência intrínseca de baixo nível. Para outros aminoglicosídeos isso pode não ser penicilinas ou glicopeptídeos se o isolado for sensível à penicilina ou a glicopeptídeo.</p> <p><b>Teste Positivo:</b> Isolados com CIM de gentamicina &gt;128 mg/L ou com halo de inibição &lt;8 mm. O isolado gentamicina e aos outros aminoglicosídeos, exceto à estreptomina, a qual deve ser testada separadamente ocorrerá sinergismo com penicilinas ou glicopeptídeos.</p> <p>3/B. Isolados com alto nível de resistência à gentamicina podem não apresentar alto nível de resistência.</p> <p><b>Teste Negativo:</b> Isolados com CIM para estreptomina ≤12 mg/L ou com halo de inibição ≥14 mm. O estreptomina e apresenta apenas resistência intrínseca de baixo nível. É provável o sinergismo com penicilinas ou glicopeptídeo.</p> <p><b>Teste Positivo:</b> Isolados com CIM para estreptomina &gt;12 mg/L ou com halo de inibição &lt;14 mm. O II de estreptomina. Não ocorrerá sinergismo com penicilinas ou glicopeptídeos.</p>
Gentamicina (para triagem de alto nível de resistência aos aminoglicosídeos)	Nota <sup>2</sup>	Nota <sup>2</sup>	Nota <sup>2</sup>	30	Nota <sup>A</sup>	Nota <sup>A</sup>	Nota <sup>A</sup>	
Netilmicina	Nota <sup>2</sup>	Nota <sup>2</sup>	Nota <sup>2</sup>		Nota <sup>A</sup>	Nota <sup>A</sup>	Nota <sup>A</sup>	
Estreptomina (para triagem de alto nível de resistência aos aminoglicosídeos)	Nota <sup>2</sup>	Nota <sup>2</sup>	Nota <sup>2</sup>	300	Nota <sup>B</sup>	Nota <sup>B</sup>	Nota <sup>B</sup>	
Tobramicina	Nota <sup>2</sup>	Nota <sup>2</sup>	Nota <sup>2</sup>		Nota <sup>A</sup>	Nota <sup>A</sup>	Nota <sup>A</sup>	

Glicopeptídeos	Ponto de corte p/ CIM (mg/L)			Conteúdo do disco (µg)	Ponto de corte p/ diâmetro do halo (mm)			Notas
	S ≤	I	R >		S ≥	I	R <	
Telavancina	2	-	>2	30	16	-	<16	<p>A. Enterococos sensíveis à vancomicina apresentam halos de inibição com bordas bem definidas e não inibição. Examinar as bordas dos halos de inibição com luz transmitida (placa erguida contra a luz). Se as bordas forem mal definidas (irregulares ou difusas) ou quando houver crescimento de colônias dentro do halo o seja ≥ 12 mm (veja figuras abaixo). Os isolados não podem ser reportados como sensíveis antes de 24 h.</p> <p>B. Resultados duvidosos devem ser confirmados por determinação da CIM e/ou deleção dos genes de resistência.</p>
Vancomicina	4	-	>4	6	12 <sup>A,B</sup>	-	<12 <sup>A,B</sup>	

Tetraciclina	Ponto de corte p/ CIM (mg/L)			Conteúdo do disco (µg)	Ponto de corte p/ diâmetro do halo (mm)			Notas
	S ≤	I	R >		S ≥	I	R <	
Doxilolona	-	-	-		-	-	-	<p>1. Isolados não sensíveis são raros ou ainda não foram reportados. A identificação e o teste de sensibilidade devem ser confirmados em centro de referência.</p> <p>2. Para determinação da CIM de tigeiciclina por microdiluição, o meio deve ser preparado fresco, o dia antes do teste.</p>
Minoociclina	-	-	-		-	-	-	
Tetraciclina	-	-	-		-	-	-	
Tigeociclina <sup>1</sup>	0,25 <sup>2</sup>	0,5	>0,5 <sup>2</sup>	16	18	15-17	<15	

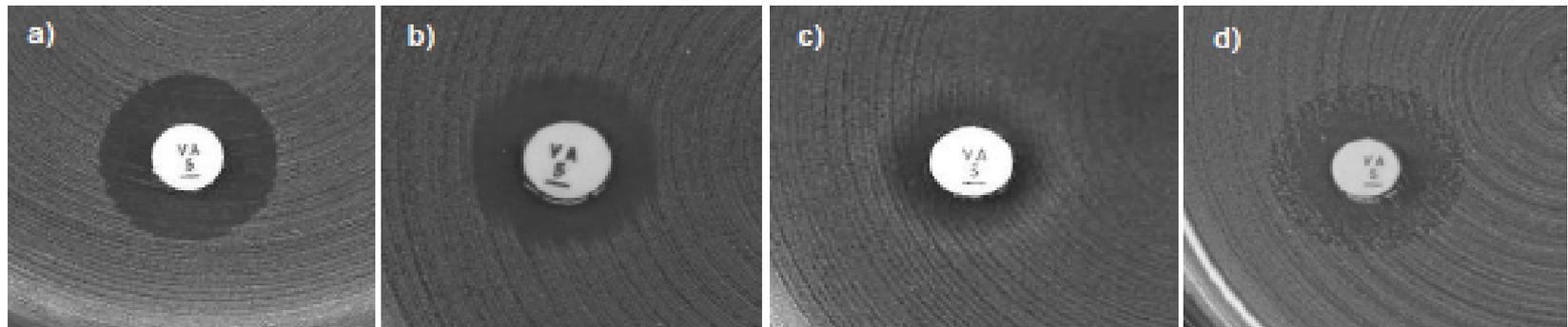
Oxazolidinonas	Ponto de corte p/ CIM (mg/L)			Conteúdo do disco (µg)	Ponto de corte p/ diâmetro do halo (mm)			Notas
	S ≤	I	R >		S ≥	I	R <	
Linezolida	4	-	>4	10	19	-	<19	<p>Números para comentários gerais e/ou pontos de corte para CIM. Letras para comentários sobre disco-difusão.</p>

# BrCAST (3 de 3)

## *Enterococcus* spp.

## Tabela de Pontos de Corte

Agentes diversos	Ponto de corte p/ CIM (mg/L)			Conteúdo do disco (µg)	Ponto de corte p/ diâmetro do halo (mm)			Notas Números para comentários gerais e/ou por Letras para comentários sobre disco-difusão
	S ≤	I	R >		S ≥	I	R <	
Daptomicina <sup>1</sup>	IE	IE	IE		IE	IE	IE	1. Para mais informações veja <a href="http://www.eucast.org">http://www.eucast.org</a> 2/A. A atividade do trimetoprim e do sulfametoxazol-t intermediária. 3. Sulfametoxazol-trimetoprim na proporção 19:1. Os
Fosfomicina IV	-	-	-		-	-	-	
Fosfomicina oral	-	-	-		-	-	-	
Nitrofurantoina (apenas ITU não complicada), <i>E. faecalis</i>	64	-	>64	100	15	-	<15	
Sulfametoxazol-Trimetoprim <sup>2</sup>	0,03 <sup>3</sup>	0,06-1	>1	23,76-1,26	Nota <sup>A,B</sup>	Nota <sup>A,B</sup>	Nota <sup>A,B</sup>	



### Exemplos de halos de inibição de vancomicina para *Enterococcus* spp.

a) Bordas do halo regulares (bem definidas) e diâmetro do halo  $\geq 12$  mm. Reportar como sensível.

b-d) Bordas irregulares (difusas ou mal definidas) ou presença de colônias dentro do halo de inibição. Realize teste confirmatório com PCR para  $\geq 12$  mm.

# No entanto, alguns permaneceram...

## *Pseudomonas* spp.

Penicilinas	Ponto de corte p/ CIM (mg/L)			Conteúdo do disco (µg)	Ponto de corte diâmetro p/ halo (mm)		
	S ≤	I	R >		S ≥	I	R <
Piperacilina-tazobactam <sup>1</sup>	16 <sup>2</sup>	-	>16 <sup>2</sup>	30-6	18	-	<18
Cefalosporinas	Ponto de corte CIM (mg/L)			Conteúdo do disco (µg)	Ponto de corte diâmetro p/ halo (mm)		
	S ≤	I	R >		S ≥	I	R <
Cefepima <sup>1</sup>	8	-	>8	30	19	-	<19
Ceftazidima <sup>2</sup>	8	-	>8	10	17	-	<17
Ceftazidima-avibactam, <i>P. aeruginosa</i>	8 <sup>3</sup>	-	>8 <sup>3</sup>	10-4	17	-	<17
Ceftolozana-tazobactam, <i>P. aeruginosa</i>	4 <sup>4</sup>	-	>4 <sup>4</sup>	30-10	IP	IP	IP

Carbapenêmicos	Ponto de corte p/ CIM (mg/L)			Conteúdo do disco (µg)	Ponto de corte diâmetro p/ halo (mm)		
	S ≤	I	R >		S ≥	I	R <
Doripenem <sup>1</sup>	1 <sup>1</sup>	2	>2	10	25	22-24	<22
Ertapenem	-	-	-	-	-	-	-
Imipenem <sup>2</sup>	4 <sup>1</sup>	8	>8	10	20	17-19	<17
Meropenem	2	4-8	>8	10	24	18-23	<18



# Enterobacteriaceae

Cefalosporinas <sup>1</sup>	Ponto de corte p/ CIM (mg/L)			Conteúdo do disco (µg)	Ponto de corte p/ diâmetro do halo (mm)		
	S ≤	I	R >		S ≥	I	R <
Cefaclor	-	-	-		-	-	-
Cefadroxila (apenas ITU não complicada)	18	-	>18	30	12	-	<12
Cefalexina (apenas ITU não complicada)	18	-	>18	30	14	-	<14
Cefazolina	-	-	-		-	-	-
Cefepima	1	2-4	>4	30	27	21-28	<21
Cefotaxima	1	2	>2	5	20	17-19	<17
Cefoxitina (triagem) <sup>2</sup>	NA	NA	NA	30	19	-	<19
Cefpodoxima (apenas ITU não complicada)	1	-	>1	10	21	-	<21
Ceftarolina	0,5	-	>0,5	5	23	-	<23
Ceftazidima	1	2-4	>4	10	22	19-21	<19
Ceftazidima-avibactam	8 <sup>3</sup>	-	>8 <sup>3</sup>	10-4	13	-	<13
Ceftolozana-tazobactam	1 <sup>4</sup>	-	>1 <sup>4</sup>	30-10	23	-	<23
Ceftriaxona	1	2	>2	30	25	22-24	<22
Cefuroxima IV <sup>5</sup> , <i>E. coli</i> , <i>Klebsiella</i> spp. and <i>P. mirabilis</i>	8	-	>8	30	19	-	<19
Cefuroxima oral (apenas ITU não complicada)	8	-	>8	30	19	-	<19

## Enterobacteriaceae

Tabela de Pontos de Corte Clínicos do BrCAST - EUCAST, válida a partir de 13-03-2017

Macrolídeos, lincosamidas e estreptograminas	Ponto de corte p/ CIM (mg/L)			Conteúdo do disco (µg)	Ponto de corte p/ diâmetro do halo (mm)			Notas Números para comentários gerais e/ou pontos de corte para CIM. Letras para comentários sobre disco-difusão.
	S ≤	I	R >		S ≥	I	R <	
Azitromicina <sup>1</sup>	-	-	-		-	-	-	1. Azitromicina tem sido utilizada no tratamento de infecções por <i>Salmonella</i> Typhi (CIM ≤16 mg/L para isolados selvagens) e <i>Shigella</i> spp.

Tetraciclínas	Ponto de corte p/ CIM (mg/L)			Conteúdo do disco (µg)	Ponto de corte p/ diâmetro do halo (mm)			Notas Números para comentários gerais e/ou pontos de corte para CIM. Letras para comentários sobre disco-difusão.
	S ≤	I	R >		S ≥	I	R <	
Doxiciclina	-	-	-		-	-	-	1. Tigeciclina possui atividade reduzida contra <i>Morganella</i> spp., <i>Proteus</i> spp. e <i>Providencia</i> spp.
Minociclina	-	-	-		-	-	-	2. Para determinação da CIM de tigeciclina por microdiluição, o meio deve ser preparado fresco, no dia do uso.
Tetraciclina	-	-	-		-	-	-	A. Pontos de corte de diâmetro do halo de inibição validados apenas para <i>E. coli</i> . Para outras enterobactérias, utilizar um método de determinação da CIM.
Tigeciclina <sup>1</sup>	1 <sup>a</sup>	2	>2 <sup>a</sup>	15	18 <sup>a</sup>	16-17	<15 <sup>a</sup>	

Agentes diversos	Ponto de corte p/ CIM (mg/L)			Conteúdo do disco (µg)	Ponto de corte p/ diâmetro do halo (mm)			Notas Números para comentários gerais e/ou pontos de corte para CIM. Letras para comentários sobre disco-difusão.
	S ≤	I	R >		S ≥	I	R <	
Cloranfenicol	8	-	>8	30	17	-	<17	1. O controle de qualidade da colistina deve ser realizado com cepa controle sensível ( <i>E. coli</i> ATCC 25922 ou <i>P. aeruginosa</i> ATCC 27853) e cepa controle resistente à colistina de <i>E. coli</i> NCTC 13946 ( <i>mor-1</i> positivo).
Colistina <sup>1</sup>	2	-	>2	-	Nota <sup>A</sup>	Nota <sup>A</sup>	Nota <sup>A</sup>	2. A diluição em ágar é o método de referência para testar fosfomicina. A CIM para fosfomicina deve ser determinada na presença de glicose-6-fosfato (25 mg/L no meio para os métodos de diluição em caldo e diluição em agar).
Polimixina B <sup>3</sup>	2	-	>2	-	Nota <sup>A</sup>	Nota <sup>A</sup>	Nota <sup>A</sup>	Siga as instruções do fabricante caso seja utilizado um sistema comercial.
Fosfomicina IV	32 <sup>2</sup>	-	>32 <sup>2</sup>	200 <sup>B</sup>	24 <sup>C,D</sup>	-	<24 <sup>C,D</sup>	3. Pontos de corte propostos pelo BrCAST
Fosfomicina oral (apenas ITU não complicada)	32 <sup>2</sup>	-	>32 <sup>2</sup>	200 <sup>B</sup>	24 <sup>C,D</sup>	-	<24 <sup>C,D</sup>	4. Os gêneros <i>Proteus</i> e <i>Morganella</i> são intrinsecamente resistentes à nitrofurantoína.
Nitrofurantoína (apenas ITU não complicada), <i>E. coli</i>	64	-	>64	100	11	-	<11	4. Sulfametoxazol-trimetoprim na proporção 19:1. Os pontos de corte de CIM estão expressos como concentração de trimetoprim.
Sulfametoxazol-trimetoprim <sup>4</sup>	2	4	>4	23,75-1,25	14	11-13	<11	A. Utilizar um método de determinação da CIM. B. Os discos de fosfomicina de 200 µg devem conter 50 µg de glicose-6-fosfato. C. Pontos de corte para diâmetro de halo aplicáveis apenas a <i>E. coli</i> . Para outras <i>Enterobacteriaceae</i> determine a CIM. D. Ignorar colônias isoladas dentro do halo de inibição. Ver figuras abaixo.



Exemplos de halos de inibição de *Escherichia coli* com fosfomicina.

a-c) Ignorar todas as colônias e ler a borda mais externa do halo.

d) Registrar como ausência de halo de inibição.

# Diferenças entre as tabelas EUCAST e BrCAST

<b>Microrganismo</b>	<b>Antimicrobiano</b>
<i>Enterobacteriaceae</i>	Polimixina
<i>P. aeruginosa</i> e <i>Acinetobacter</i>	Polimixina
<i>P. aeruginosa</i>	Aztreonam
<i>S. pneumoniae</i>	Cefaclor
<i>H. influenzae</i>	Cefuroxima
<i>M. catarrhalis</i>	Cefuroxima
<i>Enterococcus</i>	Vancomicina
<i>C. difficile</i>	Vancomicina

# Polimixina B e *Enterobacteriaceae*

## Enterobacteriaceae

Tabela de Pontos de Corte Clínicos do BrCAST - EUCAST, válida a partir de 13-03-2017

Agentes diversos	Ponto de corte p/ CIM (mg/L)			Conteúdo do disco (µg)	Ponto de corte p/ diâmetro do halo (mm)			Notas
	S ≤	I	R >		S ≥	I	R <	
Cloranfenicol	8	-	>8	30	17	-	<17	<p>1. O controle de qualidade da colistina deve ser realizado com cega controle sensível (<i>E. coli</i> ATCC 25922 ou <i>P. aeruginosa</i> ATCC 27853) e cega controle resistente a colistina de <i>E. coli</i> NGTC 13846 (<i>mcr-1</i> positivo).</p> <p>2. A diluição em agar é o método de referência para testar fosfomicina. A CIM para fosfomicina deve ser determinada na presença de glicose-6-fosfato (25 mg/L no meio para os métodos de diluição em caldo e diluição em agar). Siga as instruções do fabricante caso seja utilizado um sistema comercial.</p> <p>3. Pontos de corte propostos pelo BrCAST</p> <p>4. Os gêneros <i>Proteus</i> e <i>Morganella</i> são intrinsecamente resistentes à nitrofurantoína.</p> <p>4. Sulfametoxazol-trimetoprim na proporção 19:1. Os pontos de corte de CIM estão expressos como concentração de trimetoprim.</p> <p>A. Utilizar um método de determinação da CIM.</p> <p>B. Os discos de fosfomicina de 200 µg devem conter 50 µg de glicose-6-fosfato.</p> <p>C. Pontos de corte para diâmetro de halo aplicáveis apenas a <i>E. coli</i>. Para outras <i>Enterobacteriaceae</i>, determine a CIM.</p> <p>D. Ignorar colônias isoladas dentro do halo de inibição. Ver figuras abaixo.</p>
Colistina	-	-	>2	-	Nota <sup>A</sup>	Nota <sup>A</sup>	Nota <sup>A</sup>	
Polimixina B <sup>B</sup>	2	-	>2	-	Nota <sup>A</sup>	Nota <sup>A</sup>	Nota <sup>A</sup>	
Fosfomicina IV	>32 <sup>C</sup>	-	>32 <sup>C</sup>	900 <sup>B</sup>	>24 <sup>D</sup>	-	<24 <sup>D</sup>	
Fosfomicina oral (apenas ITU não complicada)	32 <sup>C</sup>	-	>32 <sup>C</sup>	200 <sup>B</sup>	24 <sup>D</sup>	-	<24 <sup>D</sup>	
Nitrofurantoína (apenas ITU não complicada), <i>E. coli</i>	64	-	>64	100	11	-	<11	
Sulfametoxazol-trimetoprim <sup>A</sup>	2	4	>4	23,76-1,26	14	11-13	<11	

(Pg. 10)

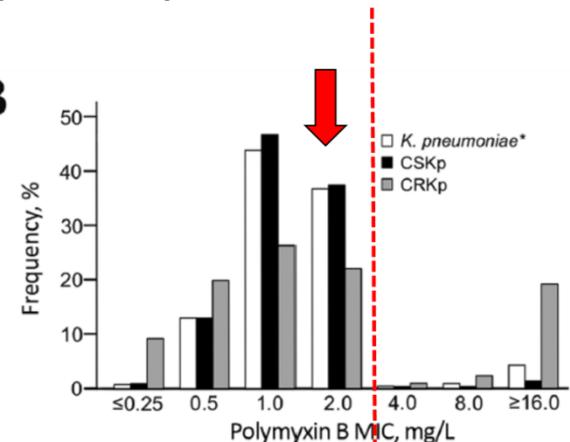
A distribuição da CIM de polimixina B foi similar à da colistina (EUCAST)...

## Polymyxin B Resistance in Carbapenem-Resistant *Klebsiella pneumoniae*, São Paulo, Brazil

Flávia Bartolleti, Bruna Mara Silva Seco, Carla Capuzzo dos Santos, Carolina Bragança Felipe, Mara Elisa Borsato Lemo, Tatiane da Silva Alves, Lillian F. Passadore, Marcelo J. Mimica, Suely Carlos Ferreira Sampaio, Alexandre Prehn Zavascki, Jorge Luiz Mello Sampaio

Author affiliations: University of São Paulo School of Pharmaceutical Sciences, São Paulo, Brazil (F. Bartolleti,

B



# Polimixina B e Não Fermentadores

## *Pseudomonas* spp.

Tabela de Pontos de Corte Clínicos do BrCAST - EUCAST, válida a partir de 13-03-2017

Agentes diversos	Ponto de corte p/ CIM (mg/L)			Conteúdo do disco (µg)	Ponto de corte diâmetro p/ halo (mm)			Notas Números para comentários gerais e/ou pontos de corte para CIM. Letras para comentários sobre disco-difusão.
	S ≤	I	R >		S ≥	I	R <	
Colistina <sup>1</sup>	2	-	>2		Nota <sup>A</sup>	Nota <sup>A</sup>	Nota <sup>A</sup>	1. O controle de qualidade da colistina deve ser realizado com cepa controle sensível ( <i>E. coli</i> ATCC 25922 ou <i>P. aeruginosa</i> ATCC 27853) e cepa controle resistente à colistina de <i>E. coli</i> NCTC 13846 ( <i>mcr-1</i> positivo).
Polimixina B <sup>2</sup>	2	-	>2		Nota <sup>A</sup>	Nota <sup>A</sup>	Nota <sup>A</sup>	A. Utilizar um método de determinação da CIM. 2. Pontos de corte preconizados pelo BrCAST.
Fosfomicina iv <sup>3</sup>	-	-	-		-	-	-	3. Infecções causadas por cepas selvagens (ECOFF 128mg/L) têm sido tratadas usando combinações de fosfomicina e outros agentes antimicrobianos.
Fosfomicina oral <sup>3</sup>	-	-	-		-	-	-	

(Pg. 12)

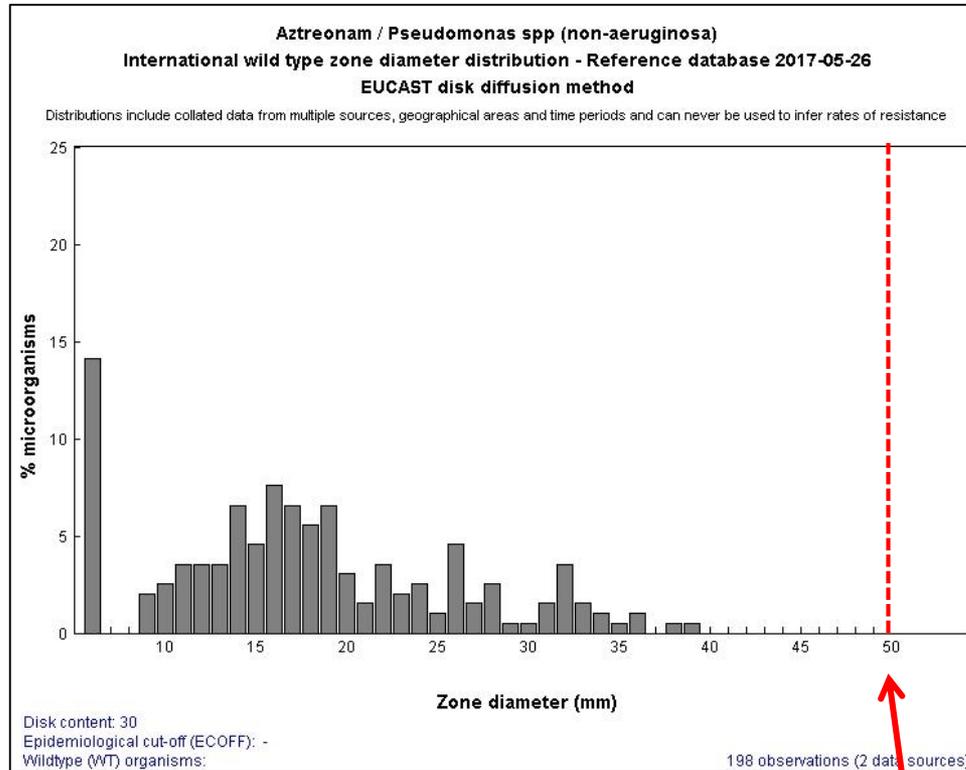
## *Acinetobacter* spp.

Tabela de Pontos de Corte Clínicos do BrCAST - EUCAST, válidos a partir de 13-03-2017

Agentes diversos	Ponto de corte p/ CIM (mg/L)			Conteúdo do disco (µg)	Ponto de corte p/ diâmetro do halo (mm)			Notas Números para comentários gerais e/ou pontos de corte para CIM. Letras para comentários sobre disco-difusão.
	S ≤	I	R >		S ≥	I	R <	
Colistina <sup>1</sup>	2	-	>2		Nota <sup>A</sup>	Nota <sup>A</sup>	Nota <sup>A</sup>	1. O controle de qualidade da colistina deve ser realizado com cepa controle sensível ( <i>E. coli</i> ATCC 25922 ou <i>P. aeruginosa</i> ATCC 27853) e cepa controle resistente à colistina de <i>E. coli</i> NCTC 13846 ( <i>mcr-1</i> positivo).
Polimixina B <sup>2</sup>	2	-	>2		Nota <sup>A</sup>	Nota <sup>A</sup>	Nota <sup>A</sup>	2. Pontos de corte preconizados pelo BrCAST.
Sulfametoxazol-trimetoprim <sup>3</sup>	2	4	>4	23.75-1.25	14	11-13	<11	3. Sulfametoxazol-trimetoprim na proporção 19:1. Os pontos de corte estão expressos como concentração de trimetoprim.
								A. Utilizar um método de determinação da CIM.

(Pg. 15)

# Aztreonam e *Pseudomonas* spp.



**EUCAST 2017 (pg. 13)**

Monobactams	MIC breakpoint (mg/L)		Disk content (µg)	Zone diameter breakpoint (mm)	
	S ≤	R >		S ≥	R <
<b>Aztreonam</b>	1	16	30	50	16

Como não existem Pontos de Corte de S confiáveis no DD, ≥50 mm categorizará as cepas como I

# Aztreozam e *Pseudomonas* spp.

*Pseudomonas* spp.

Tabela de Pontos de Corte Clínicos do BrCAST - EUCAST, válida a partir de 13-03-2017

Monobactâmicos	Ponto de corte CIM (mg/L)			Conteúdo do disco (µg)	Ponto de corte diâmetro p/ halo (mm)			Notas
	S ≤	I	R >		S ≥	I	R <	
Aztreonam	1	2-16	>16	30	Nota <sup>A</sup>	Nota <sup>A</sup>	<16 <sup>A</sup>	1- A sensibilidade ao aztreonam deve ser avaliada por determinação da concentração inibitória mínima. A. O ponto de corte de resistência é confiável para categorizar os isolados, mas a sensibilidade (S ou I) deve ser avaliada pela determinação da concentração inibitória mínima (CIM).

(Pg. 12)

1- A sensibilidade ao aztreonam deve ser avaliada por determinação da concentração inibitória mínima.  
A. O ponto de corte de resistência é confiável para categorizar os isolados, mas a sensibilidade (S ou I) deve ser avaliada pela determinação da concentração inibitória mínima (CIM).

EUCAST 2017 (pg. 13)

Monobactams	MIC breakpoint (mg/L)		Disk content (µg)	Zone diameter breakpoint (mm)	
	S ≤	R >		S ≥	R <
Aztreonam	1	16	30	50	16

Como não existem Pontos de Corte de S confiáveis no DD, ≥50 mm categorizará as cepas como I

# Cefaclor e *Streptococcus pneumoniae*

## *Streptococcus pneumoniae*

Tabela de Pontos de Corte Clínicos do BrCAST - EUCAST, válida a partir de 13-03-2017

Cefalosporinas	Ponto de corte p/ CIM (mg/L)			Conteúdo do disco (µg)	Ponto de corte p/ diâmetro do halo (mm)			Notas Números para comentários gerais e/ou pontos de corte para CIM. Letras para comentários sobre disco-difusão.
	S ≤	I	R >		S ≥	I	R <	
Cefaclor	0,03	0,08-0,5	>0,5	30	Nota <sup>B</sup>	Nota <sup>B</sup>	<28	A. Triagem para resistência aos β-lactâmicos com disco de 1 µg de oxacilina. Veja fluxograma abaixo.
Cefadroxila	-	-	-	-	-	-	-	B. Utilizar método para determinação da CIM. O ponto de corte de resistência é confiável para categorizar os isolados, mas a sensibilidade (S ou I) deve ser avaliada pela determinação da concentração inibitória mínima (CIM).
Cefalexina	-	-	-	-	-	-	-	
Cefazolina	-	-	-	-	-	-	-	
Cefepima	1	2	>2	-	Nota <sup>A</sup>	Nota <sup>A</sup>	Nota <sup>A</sup>	
Cefotaxima	0,5	1-2	>2	-	Nota <sup>A</sup>	Nota <sup>A</sup>	Nota <sup>A</sup>	
Ceftarolina	0,25	-	>0,25	-	Nota <sup>A</sup>	Nota <sup>A</sup>	Nota <sup>A</sup>	
Ceftriaxona	0,5	1-2	>2	-	Nota <sup>A</sup>	Nota <sup>A</sup>	Nota <sup>A</sup>	
Cefuroxima iv	0,5	1	>1	-	Nota <sup>A</sup>	Nota <sup>A</sup>	Nota <sup>A</sup>	
Cefuroxima oral	0,25	0,5	>0,5	-	Nota <sup>A</sup>	Nota <sup>A</sup>	Nota <sup>A</sup>	

(Pg. 26)

EUCAST 2017 (pg. 37)

Cephalosporins	MIC breakpoint (mg/L)		Disk content (µg)	Zone diameter breakpoint (mm)		
	S ≤	R >		S ≥	R <	
Cefaclor	0.03	0.5	30	50	28	A. S
Cefadroxil	-	-	-	-	-	

Como não existem Pontos de Corte de S confiáveis no DD, ≥50 mm categorizará as cepas como I

# Cefuroxima oral e *Haemophilus influenzae*

## *Haemophilus influenzae*

Tabela de Pontos de Corte Clínicos do BrCAST - EUCAST, válida a partir de 13-03-2017

Cefalosporinas	Ponto de corte p/ CIM (mg/L)			Conteúdo do disco (µg)	Ponto de corte p/ diâmetro do halo (mm)			Notas Números para comentários gerais e/ou pontos de corte para CIM. Letras para comentários sobre disco-difusão.
	S ≤	I	R >		S ≥	I	R <	
Cefaclor	-	-	-	-	-	-	-	A. O disco de benzilpenicilina 1U pode ser utilizado como triagem para resistência aos β-lactâmicos. Ver tabela fluxograma abaixo.  C. Utilizar o teste para determinar a CIM. O ponto de corte de resistência é confiável para categorizar os isolados, mas a sensibilidade (S ou I) deve ser avaliada pela determinação da concentração inibitória mínima (CIM).
Cefadroxila	-	-	-	-	-	-		
Cefalexina	-	-	-	-	-	-		
Cefazolina	-	-	-	-	-	-		
Cefepima	0,25	-	>0,25	30	28 <sup>A</sup>	-	<28 <sup>A</sup>	
Cefixima	0,125	-	>0,125	5	28 <sup>A</sup>	-	<28 <sup>A</sup>	
Cefotaxima	0,125	-	>0,125	5	27 <sup>A</sup>	-	<27 <sup>A</sup>	
Cefpodoxima	0,25	0,5	>0,5	10	28 <sup>A</sup>	23-25	<23 <sup>A</sup>	
Ceftarolina	0,03	-	>0,03	-	Nota <sup>A</sup>	Nota <sup>A</sup>	Nota <sup>A</sup>	
Ceftazidima	-	-	-	-	-	-	-	
Ceftazidima-avibactam	-	-	-	-	-	-	-	
Ceftriaxona	0,125	-	>0,125	30	31 <sup>A</sup>	-	<31 <sup>A</sup>	
Cefuroxime iv	1	2	>2	30	20 <sup>A</sup>	25	<20 <sup>A</sup>	
Cefuroxime oral	0,125	0,25-1	>1	30	Nota <sup>B</sup>	Nota <sup>B</sup>	<26	

(Pg. 33)

EUCAST 2017 (pg. 48)

Cephalosporins	MIC breakpoint (mg/L)		Disk content (µg)	Zone diameter breakpoint (mm)	
	S ≤	R >		S ≥	R <
Cefuroxime iv	1	2	30	25 <sup>~</sup>	25 <sup>~</sup>
Cefuroxime oral	0.125	1	30	50	26

Como não existem Pontos de Corte de S confiáveis no DD, ≥50 mm categorizará as cepas como I

# Cefuroxima oral e *Moraxella catarrhalis*

## *Moraxella catarrhalis*

Tabela de Pontos de Corte Clínicos do BrCAST - EUCAST, válida a partir de 13-03-2017

Cefalosporinas	Ponto de corte p/ CIM (mg/L)			Conteúdo do disco (µg)	Ponto de corte p/ diâmetro do halo (mm)			Notas
	S <	I	R >		S >	I	R <	
Cefaclor	-	-	-		-	-	-	A. Utilizar um método para determinação da CIM. O ponto de corte de resistência é confiável para categorizar os isolados como resistentes, mas a sensibilidade (S ou I) deve ser avaliada pela determinação da concentração inibitória mínima (CIM).
Cefadroxila	-	-	-		-	-	-	
Cefalexina	-	-	-		-	-	-	
Cefazolina	-	-	-		-	-	-	
Cefepima	4	-	>4	30	20	-	<20	
Cefixima	0,5	1	>1	5	21	18-20	<18	
Cefotaxima	1	2	>2	5	20	17-19	<17	
Ceftarolina	IE	IE	IE		IE	IE	IE	
Ceftazidima	-	-	-		-	-	-	
Ceftriaxona	1	2	>2	30	24	21-23	<21	
<del>Cefuroxima iv</del>	<del>4</del>	<del>8</del>	<del>&gt;8</del>	<del>30</del>	<del>21</del>	<del>18-20</del>	<del>&lt;18</del>	
Cefuroxima oral	0,125	0,25-4	>4	30	Nota <sup>a</sup>	Nota <sup>a</sup>	<21	

(Pg. 37)

EUCAST 2017 (pg. 53)

Cephalosporins	MIC breakpoint (mg/L)		Disk content (µg)	Zone diameter breakpoint (mm)		L
	S ≤	R >		S ≥	R <	
Cefuroxime oral	0.125	4	30	50	21	

Como não existem Pontos de Corte de S confiáveis no DD, ≥50 mm categorizará as cepas como I

# Recomendação de confirmação de resistência

*Enterococcus* spp.

Tabela de Pontos de Corte Clínicos do BrCAST - EUCAST, válidos a partir de 13-03-2017

Glicopeptídeos	Ponto de corte p/ CIM (mg/L)			Conteúdo do disco (µg)	Ponto de corte p/ diâmetro do halo (mm)			Notas Números para comentários gerais e/ou pontos de corte para CIM. Letras para comentários sobre disco-difusão.
	S ≤	I	R >		S ≥	I	R <	
Teicoplanina	2	-	>2	30	16	-	<16	A. Enterococos sensíveis à vancomicina apresentam halos de inibição com bordas bem definidas e não apresentam colônias dentro do halo de inibição. Examinar as bordas dos halos de inibição com luz transmitida (placa erguida contra a luz). Suspeitar de resistência quando as bordas forem mal definidas (irregulares ou difusas) ou quando houver crescimento de colônias dentro do halo de inibição, mesmo que o diâmetro do halo seja ≥ 12 mm (veja figuras abaixo). Os isolados não podem ser reportados como sensíveis antes de 24h de incubação. (Ver nota B). B. Resultados duvidosos devem ser confirmados por determinação da CIM e/ou detecção dos genes van por PCR.
Vancomicina	4	-	>4	5	12 <sup>A,B</sup>	-	<12 <sup>A,B</sup>	

(Pg. 21)

seja ≥ 12 mm (veja figuras abaixo). Os isolados não podem ser reportados como sensíveis antes de 24h de incubação. (Ver nota B). Resultados duvidosos devem ser confirmados por determinação da CIM e/ou detecção dos genes van por PCR.

# Aplicabilidade dos pontos de corte a outros métodos

*Clostridium difficile*

Tabela de Pontos de Corte Clínicos do BrCAST - EUCAST, válida a partir de 13-03-2017

Glicopeptídeos	Ponto de corte p/ CIM (mg/L)			Notas Números para comentários gerais e/ou pontos de corte para CIM.
	S ≤	I	R >	
Vancomicina	2 <sup>1,2</sup>	-	>2 <sup>1,2</sup>	1. Os pontos de corte são baseados em valores de corte epidemiológicos (ECOFFs), que diferenciam entre isolados com perfil selvagem e aqueles com sensibilidade reduzida. 2. Os pontos de corte são aplicáveis ao método de difusão do gradiente em ágar.

(Pg. 45)

2. Os pontos de corte são aplicáveis ao método de difusão do gradiente em ágar.

# Informações sobre dosagem de referência

Agentes Diversos	Dose Padrão	Dose Elevada
Cloranfenicol	1 g x 4 oral ou 1 g x 4 iv	2 g x 4 oral ou 2 g x 4 iv
Polimixina B	15.000 - 25.000 U/Kg/dia IV, divididas 12/12h	30.000 U/Kg/dia IV, divididas 12/12h
Colistina	3 milhões x 3 iv com dose de ataque de 9 milhões U	Não há
Daptomicina	250 mg x 1 iv	500 mg x 1 iv
Fosfomicina iv	4 g x 3 iv	8 g x 3 iv
Fosfomicina oral	3 g x 1 oral em dose única	Não há
Acido fusídico	500 mg x 2 oral ou 500 mg x 2 iv	500 mg x 3 oral ou 500 mg x 3 iv
Metronidazol	400 mg x 3 oral ou 400 mg x 3 iv	500 mg x 3 oral ou 500 mg x 3 iv
Mupirocina		
Nitrofurantoina	50 mg x 3 oral	100 mg x 4 oral
Nitroxolina	0,25 g x 3	Não há
Rifampicina	600 mg x 1 oral ou 600 mg x 1 iv	600 mg x 2 oral ou 600 mg x 2 iv
Espectinomicina	2 g x 1 im	Não há
Trimetoprim	160 mg x 2 oral	Não há
Trimetoprim-sulfametoxazol	(160 mg trimetoprim + 800 mg sulfam) x 2 oral ou (160 mg trimetoprim + 800 mg sulfam) x 2 iv	(240 mg trimetoprim + 1,2 g sulfam) x 2 oral ou (240 mg trimetoprim + 1,2 g sulfam) x 2 iv

1- Para benzilpenicilina (penicilina G cristalina) a correspondência entre unidades internacionais (U) e miligramas (mg) é padronizada e depende do sal: 1.667 U/mg, para o sal sódico e 1.585 U/mg, para o sal potássico.

# Informações complementares serão incluídas em um documento exclusivo do BrCAST

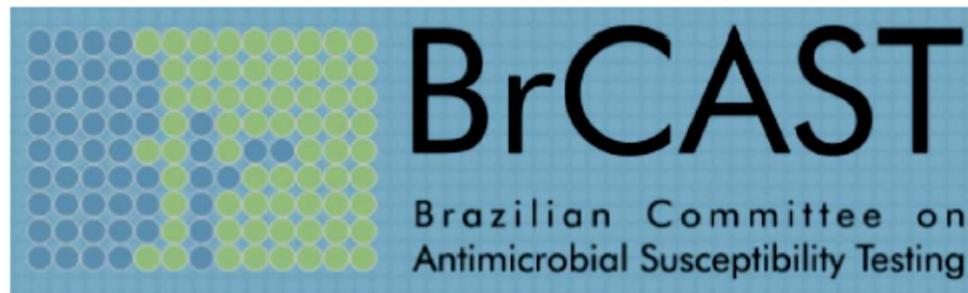
*Staphylococcus* spp.

Tabela de Pontos de Corte Clínicos do BrCAST - EUCAST, válida a partir de 13-03-2017

Aminoglicosídeos <sup>1,3</sup>	Ponto de corte p/ CIM (mg/L)			Conteúdo do disco (µg)	Ponto de corte p/ diâmetro do halo (mm)			Notas Números para comentários gerais e/ou pontos de corte para CIM. Letras para comentários sobre disco-difusão.
	S ≤	I	R >		S ≥	I	R <	
Amicacina <sup>2</sup> , <i>S. aureus</i>	8	16	>16	30	18	16-17	<16	1. Os pontos de corte para aminoglicosídeos são baseados em altas doses de aminoglicosídeos administradas em dose única diária. 2. A resistência à amicacina é melhor determinada testando-se a kanamicina (CIM > 8 mg/L). O diâmetro do halo de inibição correspondente para disco de kanamicina de 30 µg é R < 18 mm para <i>S. aureus</i> e R < 22 mm para estafilococos coagulase negativo. 3. Os aminoglicosídeos não devem ser utilizados como monoterapia nas infecções estafilocócicas.
Amicacina <sup>2</sup> , estafilococos coagulase negativo	8	16	>16	30	22	19-21	<19	
Gentamicina, <i>S. aureus</i>	1	-	>1	10	18	-	<18	
Gentamicina, estafilococos coagulase negativo	1	-	>1	10	22	-	<22	
Netilmicina, <i>S. aureus</i>	1	-	>1	10	18	-	<18	
Netilmicina, estafilococos coagulase negativo	1	-	>1	10	22	-	<22	
Tobramicina, <i>S. aureus</i>	1	-	>1	10	18	-	<18	
Tobramicina, estafilococos coagulase negativo	1	-	>1	10	22	-	<22	

(Pg. 17)

**3. Os aminoglicosídeos não devem ser utilizados como monoterapia nas infecções estafilocócicas (EXCLUÍDA).**



# **Guia de sugestão de antimicrobianos a serem testados e reportados no antibiograma**

**BrCAST**

Versão 1.0

**“Disponível no segundo semestre de 2017”**

**Obrigado!**

