



BrCAST

Brazilian Committee on
Antimicrobial Susceptibility Testing



II ENCONTRO INTERNACIONAL BrCAST e EUCAST 2017

**Temos insumos necessários para a
implantação do BrCAST?**



Afonso Luís Barth

Lab. de Pesquisa em Resistência Bacteriana

LABRESIS - Hospital de Clínicas de Porto Alegre

Faculdade de Farmácia

Univ. Federal do Rio Grande do Sul



**Quais são os principais insumos
que não existem (iam) no Brasil:**

1) Discos com concentrações diferentes

2) Meio de Cultura MH-F

Carta aos fornecedores...

Um dos aspectos relevantes para a implantação das normas do EUCAST nos laboratórios de microbiologia brasileiros é que deverão ser feitas adequações de insumos utilizados nos testes de sensibilidade e/ou critérios interpretativos, nos processos automatizados e nos manuais.

Portanto, vimos através desta, solicitar o envio das informações abaixo quanto à adequação seus produtos ou intenção de produzir e/ou adequar seus produtos às normas do EUCAST.

Solicitamos o preenchimento dos formulários em anexo, de acordo com a área de atuação de sua empresa. Os questionários preenchidos devem ser enviados para brcast@brcast.org.br Gratos pela atenção,

Comitê Gestor do BrCAST – 2014 -2016

-

The background of the slide is a grid of circles. The circles are arranged in a regular pattern and are colored in two shades: a light blue and a light green. The colors alternate in a somewhat irregular but repeating pattern across the grid.

Discos de antibióticos

Principais mudanças em discos

Antimicrobiano	Conteúdo do Disco - EUCAST	Conteúdo do Disco - CLSI
Amoxicilina-clavulanato	2-1 µg	20-10 µg
Ampicilina	2 µg	10 µg
Cefotaxima	5 µg	30 µg
Ceftarolina	5 µg	30 µg
Ceftazidima	10 µg	30 µg
Gentamicina	30 µg	120 µg
Nitrofurantoína	100 µg	300 µg
Penicilina	1 U	10 U
Piperacilina-tazobactam	30-6 µg	100-10 µg
Vancomicina	5 µg	30 µg

Ceftazidima/Avibactam ???
Ceftalozana/Tazobactam ?

Disponibilidade de Discos

- Oxoid – todos com registro no Brasil
- Cecon – enviará lotes para validação ao BrCAST

Ano passado!

Disponibilidade de Discos

 já possui os discos com as concentrações do EUCAST/BrCAST (preços bem competitivos...)

Notícia!

Amoxicilina-clavulanato

Ampicilina

Cefotaxima

Ceftarolina

Ceftazidima

Gentamicina

Nitrofurantoína

Penicilina

Piperacilina-tazobactam

Vancomicina

Discos - Para Refletir...

- Posso usar discos com diferentes concentrações daquela estabelecida pelo meu documento de padronização?

The background of the slide is a grid of circles. The first four columns contain blue circles, and the remaining eight columns contain green circles. The text is centered over this pattern.

**Meio para bactérias
fastidiosas**

O que mais muda com o BrCAST-EUCAST?

Tabela 1 Meio para teste de sensibilidade aos antimicrobianos	
Microrganismo	Meio
<i>Enterobacteriaceae</i>	Ágar MH
<i>Pseudomonas</i> spp.	Ágar MH
<i>Stenotrophomonas maltophilia</i>	Ágar MH
<i>Acinetobacter</i> spp.	Ágar MH
<i>Staphylococcus</i> spp.	Ágar MH
<i>Enterococcus</i> spp.	Ágar MH
Streptococcus do grupo A, B, C e G	Ágar MH-F ¹
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	Ágar MH-F ¹
Viridans group streptococci	Ágar MH-F ¹
<i>Haemophilus</i> spp.	Ágar MH-F ¹
<i>Moraxella catarrhalis</i>	Ágar MH-F ¹
<i>Listeria monocytogenes</i>	Ágar MH-F ¹
<i>Pasteurella multocida</i>	Ágar MH-F ¹
<i>Campylobacter jejuni</i> e <i>coli</i>	Ágar MH-F ¹ (ver Apêndice A)
<i>Corynebacterium</i> spp	Ágar MH-F ¹
Outros microrganismos fastidiosos	Pendente

MH sangue
CLSI

HTM/CLSI

Redução do CQ

¹MH + 5% sangue desfibrinado mecanicamente de cavalo + 20 mg/L β-NAD

Ágar MH-F - Características

- Medium for fastidious organisms (MH-F, **M**ueller-**H**inton **F**astidious) is MH supplemented with 5% defibrinated horse blood and 20 mg/L β -nicotinamide adenine dinucleotide (NAD).

Streptococcus pneumoniae

Streptococcus groups A, B, C and G

Viridans group streptococci

Haemophilus spp.

Moraxella catarrhalis

Listeria monocytogenes

Mueller-Hinton agar + 5% defibrinated horse blood + 20 mg/L β -NAD (MH-F)

Ágar MH-F - Características

In-house preparation of media

- Prepare media as directed by the manufacturer.
- Do not add blood or β -NAD until medium has cooled to 42-45°C (ensure that media preparators have accurate temperature settings), mix well and pour plates immediately.
- Pour plates on a level surface to give a uniform depth of 4.0 ± 0.5 mm. If repeat measurements show the depth to be reproducibly above or below 4 mm, adjust the volume even when the agar depth is within 3.5 - 4.5 mm.

Commonly used plate sizes are 90 mm circular plate (~25 mL), 100 mm circular plate (~31 mL), 150 mm circular plate (~71 mL) 100 mm square plate (~40 mL).

Ágar MH-F

Fornecedores no Brasil

- Plast-Labor enviou lote para teste a vários laboratórios no Brasil.
- BioMérieux comercializa o meio na Europa; trará o meio para o Brasil e/ou terá produção local se houver demanda.
- Probac e NewProv manifestaram interesse em produzir o meio.

Ano Passado!

Ágar MH-F - meio pronto

Fornecedores no Brasil

Uma empresa Nacional

() – preço no Sul do Brasil

PLACA 90 mm de MH + 5% sangue de cavalo + 20 mg/L beta-NAD

Preço unitário R\$13,80

Pedido mínimo: 400 placas

Uma empresa Multinacional

()

Não produz no Brasil

Produto importado (por demanda)

placa de 150 mm ~R\$ 15,00

Ágar MH-F - sangue de cavalo

Fornecedores no Brasil

Comentário de um laboratório do Sul do Brasil:

“O preço do frete para um frasco de sangue de cavalo é mais caro que o preço do próprio sangue...”
(50 mL de sangue de cavalo = R\$ 70,00; frete = R\$ 140,00)



R\$ 4,20 apenas para o sangue (uma placa de 90 mm)...

Ágar MH-F Para Refletir

- Quantos antibiogramas de *Streptococcus* sp meu laboratório realiza?
- Quantos antibiogramas de *Haemophilus* sp meu laboratório realiza?
- Será que realmente é necessário o MH-F?

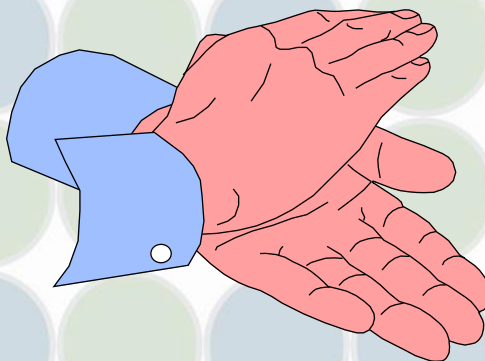
Ágar MH-F

Para BrCAST desenvolver...

- Desenvolvimento de Projeto de avaliação (“validação”) do MH sangue de carneiro x MH sangue de cavalo



Obrigado pela atenção!!



Afonso Luís Barth
albarth@hcpa.edu.br



INIPRA
Instituto Nacional de Pesquisa
em Resistência Antimicrobiana