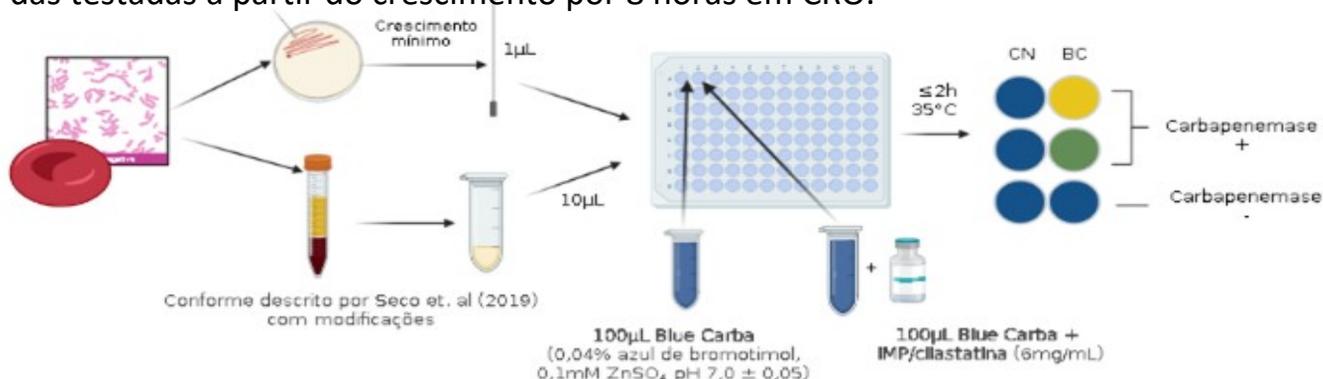


# USO DO BLUE CARBA PARA DETECÇÃO DE ENTEROBACTERIAES PRODUTORES DE CARBAPENEMASE EM AMOSTRAS DE HEMOCULTURA

Fernanda Miranda Rocha, Bruna Cristina Pagliarini, Gerusa Luciana Gomes, Julia da Silva Pimenta, Maria Fernanda Astun Dionisio, Eliana Carolina Vespero

**Introdução:** Infecções da corrente sanguínea por Enterobacterales resistentes aos carbapenêmicos (ECR) estão relacionadas com maior mortalidade e a rápida detecção da resistência é essencial para melhores desfechos. O Blue Carba (BC) é um teste colorimétrico para a rápida detecção ( $\leq 2h$ ) de carbapenemases, com alta sensibilidade e especificidade, e de baixo custo. O meio de cultura pode influenciar o desempenho do BC e pouco se sabe sobre o seu uso diretamente de frascos de hemoculturas (HC) e de Chromagar (CRO), um meio útil em rotinas de hemocultura por sua capacidade de identificação presuntiva dos isolados. Realizar o BC a partir destes meios poderia ser uma maneira de detectar ECR previamente à realização do antibiograma. Desta forma, o objetivo deste estudo é avaliar a performance do BC na detecção de Enterobacterales produtores de carbapenemase diretamente de HC positivas e em CRO com leve crescimento.

**Materiais e métodos:** O esquema abaixo demonstra as etapas do momento da positividade da HC até a obtenção do resultado do BC. O comparador utilizado foi o teste imunocromatográfico NG-Test® CARBA 5 para cálculos de sensibilidade e especificidade do BC. A identificação presuntiva foi realizada por meio da cor no CRO e teste de oxidase e a identificação final das espécies foi realizada por automação no sistema Vitek® 2 (Biomerieux). As amostras testadas diretamente de HC positivas foram independentes das testadas a partir do crescimento por 8 horas em CRO.



**Resultados e discussão:** Os resultados obtidos encontram-se nos quadros abaixo, com um único resultado falso negativo em *K. pneumoniae* em CRO.

	Hemoculturas		Cromagar		Total
	IC +	IC -	IC +	IC -	
BC +	9	0	21	0	43
BC -	0	8	1	4	

	Sens.	Espec.
HC	100%	100%
CRO	95,45%	100%

As sensibilidades encontradas foram semelhantes às descritas por Pasteran et al. (2015) e às de Erdem et. al(2017) de 97% e 93%, respectivamente, e especificidade todas de 100%. O BC de ambos os meios foi de fácil e rápida execução, apesar do processamento mais trabalhoso das HC e, mesmo com a ligeira modificação feita no protocolo de Seco et. al (2019), todos os testes realizados da HC foram concordantes com a IC. O resultado do CRO, embora menos sensível, foi 100% específico e, aliado à precocidade na determinação de isolados de *E. coli*, haveria disponível informação considerável para direcionamento de tratamento. Apesar dos resultados encontrados, são necessários mais estudos, devido ao número e à diversidade amostral reduzidos. Um fator limitante detectado é a impossibilidade de comparação com as carbapenemases além das 5 detectadas pela IC (KPC, OXA-48-like, VIM, IMP e NDM).

**Conclusão:** Mais estudos ainda são necessários, mas conclui-se que a realização do BC diretamente de HC positivas ou de CRO é uma metodologia em potencial para maior agilidade na detecção de carbapenemases em Enterobacterales.