

Ana Carolina Monteiro Ferreira<sup>1</sup>, Bruno Souto-Santos<sup>1</sup>, Adriana Vieira<sup>1</sup>, José Antonio Tesser Poloni<sup>1</sup>, Neivaldo Alves<sup>1</sup>, Carlos Eduardo dos Santos Ferreira<sup>2</sup>. Contato: ciencias@controllab.com

1-Controllab, Rio de Janeiro– Brasil; 2-Sociedade Brasileira de Patologia Clínica/Medicina Laboratorial (SBPC/ML), Rio de Janeiro – Brasil.

## Introdução

As troponinas cardíacas I (cTnI) e T são consideradas os biomarcadores mais sensíveis e específicos de dano miocárdico. Atualmente, as troponinas são os melhores biomarcadores para o diagnóstico do infarto do miocárdio pois possuem mais especificidade e sensibilidade que as enzimas cardíacas tradicionais (CK total e CK-MB).

## Objetivo

Esse estudo tem como objetivo apresentar os resultados de avaliação de desempenho do ensaio de proficiência (EP) para cTnI em sistemas de automação com metodologias tradicionais.

## Metodologia

O EP foi realizado em 4 rodadas/ano (3 amostras de soro liofilizado/rodada) no período de Março/2011 a Fevereiro/2023 com análise do coeficiente de variação (CV) e do percentual de adequação (%A) por método de análise utilizado e evolução dos CVs ao longo do tempo.

## Resultados

Foram analisados 14.331 dados obtidos em sistemas de automação com metodologias tradicionais. Foi observado no total 11.2% de CV médio e 92% de %A. Os métodos utilizados pelos participantes foram Quimioluminescência (Q), Eletroquimioluminescência (EQ) e Enzimaimunoensaio (EIA). O CV médio e o %A obtidos foram respectivamente: Q (N=9.024) 10.4% e 92%; EQ (N=3.763) 8.4% e 93%; EIA (N=1.544) 26.6% e 89% (Tabela 1). Com relação a evolução dos CVs foi possível verificar uma diminuição significativa (11.7% em Março/2011 para 7.6% em Fevereiro/2023) (p<0.05) (Tabela 1 e Figura 1).

## Conclusão

O EP mostrou uma boa performance da Troponina I em sistemas de automação para métodos tradicionais. O método EQ apresentou um melhor desempenho frente aos demais com %A maior e CV menor. EIA apresentou o %A menor e CV maior (este desempenho pode ser devido ao número menor de dados). A participação contínua em EPs auxilia no processo de aumento da precisão dos resultados dos laboratórios.

## Declaração de interesse

Os autores confirmam que não possuem nenhum conflito de interesse a declarar.

Figura 1: Coeficiente de variação (CV) médio por método.

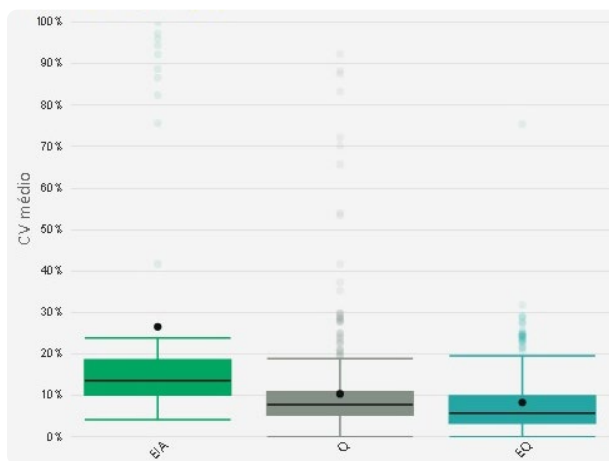
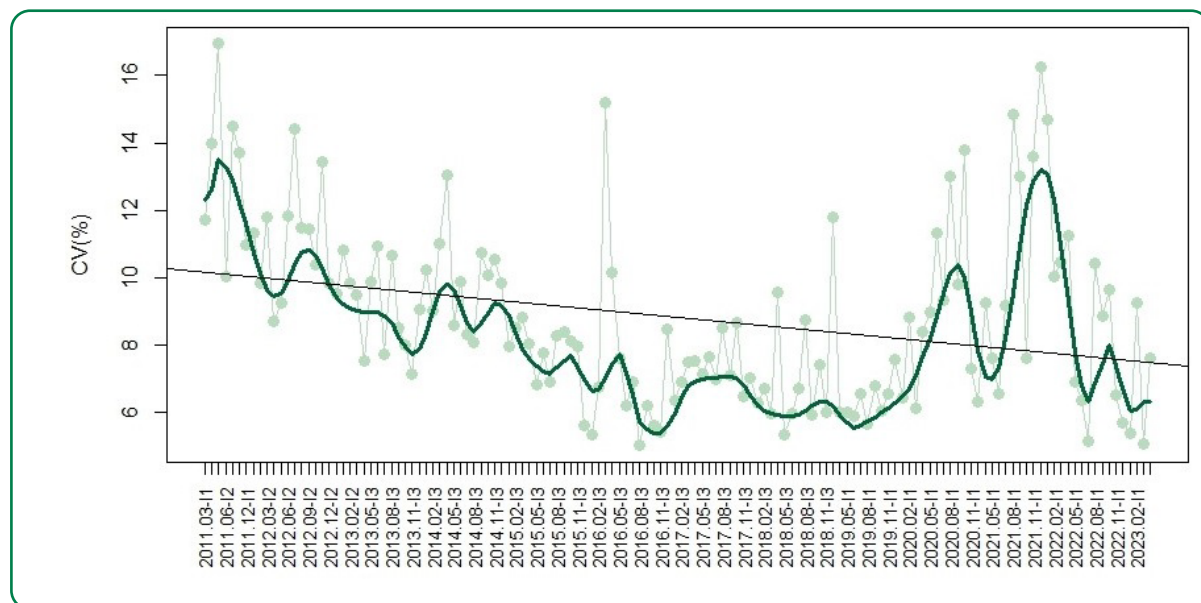


Figura 1: Evolução dos CV's x Item da rodada (2011-2023).



## Referências Bibliográficas

K. Thygesen, J.S. Alpert, A.S. Jaffe, et al., Third universal definition of myocardial infarction, J. Am. Coll. Cardiol. 60 (2012) 1581–1598.

controllab.com  
atendimento@controllab.com  
+55 21 97901-0310  
+55 21 3891 9900

