

TESTAGEM EM POOL PARA DETECÇÃO DO VÍRUS SARS-COV-2 EM AMOSTRAS DE NASOFARINGE NO EQUIPAMENTO GENEXPERT

REIS, RAFAEL¹; NETTO, A¹; AMBRÓZIO, CÍNTIA¹; CRUZ, CARLANA²

1 – Centro Universitário URCAMP

2 – Hospital Universitário URCAMP

Introdução

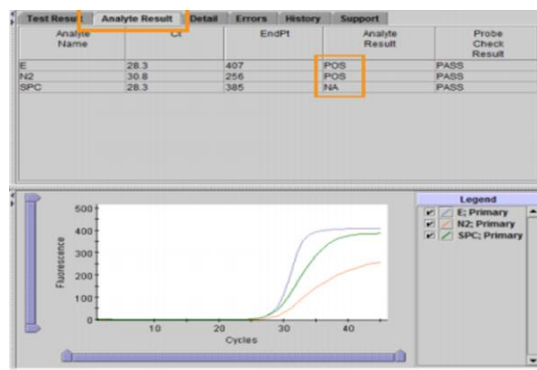
A (Covid-19), causada pelo SARS-CoV-2, levou a uma demanda de testes nunca vista no mundo. Em resposta, o agrupamento de amostras (pool) emergiu como uma ferramenta promissora para aumentar a capacidade de testagem principalmente em grupo de baixa prevalência. O trabalho teve como objetivo validar a metodologia, descrita por Micheal et al., 2020.

Discussão

De acordo com protocolo utilizado, valores de fluorescência acima de 10 para gene E as amostras são realizadas isoladamente, determinando que nenhuma das amostras se perderiam como negativas.

Além disso resultados com CT >34 para gene E, dificilmente apresentam capacidade de transmissão. A testagem em grupos de baixa prevalência como equipes antes de cirurgias, grupos de baixa prevalência a testagem em pool pode aumentar muito a capacidade de testagem e diminuir custo final.

Metodologia



Resultados

Do total de 15 pools testados, 14 (93,3%) foram detectáveis para SARS-COV-2. Deste somente no pool com CT elevado ocorreu falso negativo.

Conclusão

O agrupamento de cinco amostras para a testagem no equipamento GeneXpert parece ser uma boa estratégia para o aumento da testagem sem prejudicar a qualidade.

Am	Pool N°	Não Diluído					Pool replicata 1				Pool Replicata 2				Pool replicata 3			Média (DP) SPC	Média (DP) E	Média (DP) N2
		RES	SPC	E	N2	OP	SPC	E	N2	OP	SPC	E	N2	OP	SPC	E	N2			
93	1	POS	27,70	13,2	22,7	1	28,1	14,6	24,3	1	27,8	15,5	25,6	2	27,7	14,7	23,6			
106	1	NEG	28,10	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-			
110	1	NEG	28,30	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	27,86 (0,16)	14,9 (0,42)	24,5 (0,82)
103	1	NEG	28,20	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-			
109	1	NEG	28,30	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-			
81	2	POS	27,80	36,9	39	1	28,3	37,4	41,6	1	28,2	42,8	42	2	28,2	-	-			
79	2	NEG	28,40	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-			
77	2	NEG	28,10	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	28,23 (0,047)	40,1 (2,7)	41,8 (0,04)
76	2	NEG	28,00	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-			
78	2	NEG	28,00	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-			
118	3	POS	28,60	32,9	36,4	2	28,3	37	41,3	2	28,2	39,7	44,3	1	28,3	37,5	40,9			
127	3	NEG	28,40	-	-	2	-	-	-	2	-	-	-	1	-	-	-			
122	3	NEG	28,10	-	-	2	-	-	-	2	-	-	-	1	-	-	-	28,23 (0,047)	38 (1,17)	41,86 (1,80)
124	3	NEG	28,00	-	-	2	-	-	-	2	-	-	-	1	-	-	-			
119	3	NEG	28,00	-	-	2	-	-	-	2	-	-	-	1	-	-	-			
123	4	POS	0,00	19,2	20,9	1	0	19,8	21,7	1	0	20,2	22	2	0	19,5	21,5			
147	4	NEG	28,30	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-			
148	4	NEG	28,50	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	0	19,8 (0,28)	21,73 (0,20)
145	4	NEG	28,60	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-			
146	4	NEG	28,50	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-			
151	5	POS	0,00	14,6	16,2	1	0	15,8	17,9	1	0	15,3	17,5	2	0	17,5	17,6			
131	5	NEG	28,30	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-			
155	5	NEG	28,10	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	0	16,20 (0,94)	17,66 (0,16)
154	5	NEG	28,30	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-			
153	5	NEG	28,20	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-			

Tabela demonstra o perfil das amostras utilizadas, genes pesquisados para SARS-COV2 (Envelope E e Nucleocapsídeo N2), SPC (controle de amplificação)