



PERFIL DE RESULTADOS

Proficiência Clínica
Citometria de Fluxo I
Nov/2021

Selecione um ensaio:

Todas

Ok

<< Anterior

Próximo >>

CD 14 + (%) - Educativo

	Item CF01				Item CF02				Item CF03			
	Qtd	M	DP	CV%	Qtd	M	DP	CV%	Qtd	M	DP	CV%
Equipamento - GA 07												
BD FACSCanto II	17	0,29	0,29	*	17	0,166	0,15	*	17	0,136	0,147	*
BD FACSCalibur	4	0,318	0,463	*	6	2,47	3,483	*	6	2,737	4,003	*
Equipamentos BD - GA 23	24	0,313	0,321	*	24	0,163	0,155	*	24	0,138	0,148	*
Todos os Resultados - GA 08	25	0,277	0,285	*	25	0,159	0,153	*	25	0,135	0,145	*
Limite			-				-				-	

CD 45 + CD 14 - (%) - Educativo

	Item CF01				Item CF02				Item CF03			
	Qtd	M	DP	CV%	Qtd	M	DP	CV%	Qtd	M	DP	CV%
Equipamento - GA 07												
BD FACSCanto II	17	99,83	0,14	*	17	99,82	0,13	*	17	99,86	0,14	0,1
BD FACSCalibur	6	94,12	5,7	6,1	6	96,17	3,32	3,5	6	95,47	4,55	4,8
Equipamentos BD - GA 23	24	99,58	0,41	*	24	99,58	0,41	*	24	99,84	0,15	*
Todos os Resultados - GA 08	25	99,68	0,3	*	25	99,68	0,29	*	25	99,84	0,14	*
Limite			2 DP				2 DP				2 DP	

CD 19 + (%)

	Item CF01				Item CF02				Item CF03			
	Qtd	M	DP	CV%	Qtd	M	DP	CV%	Qtd	M	DP	CV%
Equipamento - GA 07												
BD FACSCanto II	25	11,3	0,98	8,7	25	14,94	1,99	13,3	25	10,53	1,22	11,6
BD FACSCalibur	7	11,6	0,43	3,7	8	15,2	1,22	8,0	8	10,93	0,56	5,1
DxFLEX	3	11,5	0,26	2,3	3	10,83	4,17	*	3	10,13	0,81	8,0
Coulter Aquios CL	1	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-
Coulter Cytomics FC 500	1	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-
BD FACSLyric	1	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-
Equipamentos BD - GA 23	35	11,39	0,94	8,3	35	14,96	1,87	12,5	35	10,61	1,11	10,5
Equipamentos Coulter - GA 24	2	-	-	-	2	-	-	-	2	-	-	-
Todos os Resultados - GA 08	34	11,07	0,92	8,3	37	14,25	2,09	14,7	40	10,55	1,1	10,4
Resultados adequados			100%				92,5%				100%	
Limite			2DP ou 20% ³ ou faixa manual ¹				2DP ou 20% ³ ou faixa manual ¹				2DP ou 20% ³ ou faixa manual ¹	

CD 20 + (%)

	Item CF01				Item CF02				Item CF03			
	Qtd	M	DP	CV%	Qtd	M	DP	CV%	Qtd	M	DP	CV%
Equipamento - GA 07												
BD FACSCanto II	22	11,17	1,12	10,0	19	15,28	1,52	9,9	22	10,45	1,15	11,0
BD FACSCalibur	5	11,28	0,28	2,5	7	14,97	1,68	11,2	7	10,76	1,28	11,9

DxFLEX	3	11,37	0,23	2,0	3	10,53	4,04	*	3	10,03	0,83	8,3
Equipamentos BD - GA 23	30	11,34	1,07	9,4	30	14,93	1,84	12,3	30	10,54	1,14	10,8
Todos os Resultados - GA 08	33	11,34	1,02	9,0	33	14,76	1,83	12,4	33	10,48	1,11	10,6
Resultados adequados	93,9%				93,9%				100%			
Limite	20% ou 2DP ³ ou faixa manual ¹				20% ou 2DP ³ ou faixa manual ¹				20% ou 2DP ³			

CD 2 + (%)

	Item CF01				Item CF02				Item CF03			
	Qtd	M	DP	CV%	Qtd	M	DP	CV%	Qtd	M	DP	CV%
Equipamento - GA 07												
BD FACSCanto II	17	85,54	2,34	2,7	15	82,25	1,49	1,8	17	85,58	2,09	2,4
BD FACSCalibur	6	81,83	2,92	3,6	4	76,7	4,57	6,0	5	84,48	2,28	2,7
Equipamentos BD - GA 23	24	84,88	2,4	2,8	24	81,48	2,07	2,5	24	85,38	1,96	2,3
Todos os Resultados - GA 08	25	84,89	2,62	3,1	25	81,61	2,17	2,7	25	85,45	2,07	2,4
Resultados adequados	100%				96%				96%			
Limite	10% ou 2DP ³				10% ou 2DP ³				10% ou 2DP ³			

CD 56 + (%)

	Item CF01				Item CF02				Item CF03			
	Qtd	M	DP	CV%	Qtd	M	DP	CV%	Qtd	M	DP	CV%
Equipamento - GA 07												
BD FACSCanto II	15	21,05	5,26	25,0	15	10,08	2,11	20,9	15	15,69	2,91	18,5
BD FACSCalibur	6	19,77	4,77	24,1	6	11,68	1,63	14,0	7	16,1	3,4	21,1
DxFLEX	2	-	-	-	2	-	-	-	2	-	-	-
Equipamentos BD - GA 23	24	19,54	5,51	28,2	24	10,43	2,68	25,7	24	15,39	3,45	22,4
Todos os Resultados - GA 08	26	19,15	5,13	26,8	26	10,17	2,84	27,9	26	14,93	3,85	25,8
Resultados adequados	92,3%				88,5%				96,2%			
Limite	2 DP				2 DP				2 DP			

CD 3 - CD 56/16+ (%) - Educativo

	Item CF01				Item CF02				Item CF03			
	Qtd	M	DP	CV%	Qtd	M	DP	CV%	Qtd	M	DP	CV%
Equipamento - GA 07												
BD FACSCanto II	23	16,86	3,07	18,2	23	7,78	1,87	24,0	23	11,08	1,76	15,9
BD FACSCalibur	8	13,59	5,46	40,2	8	7,41	2,03	27,4	8	10,03	3,45	34,4
DxFLEX	2	-	-	-	2	-	-	-	2	-	-	-
Todos os Resultados - GA 08	36	15,92	3,61	22,7	36	7,3	2,25	30,8	36	10,54	2,62	24,9
Limite	2 DP				2 DP				2 DP			

CD 45 + (%) - Educativo

	Item CF01				Item CF02				Item CF03			
	Qtd	M	DP	CV%	Qtd	M	DP	CV%	Qtd	M	DP	CV%
Equipamento / Plataforma - GA 46												
BD FACSCanto II # Dupla	17	100	0	*	17	100	0	*	17	100	0	*
BD FACSCalibur # Única	15	42,33	45,43	*	15	47,57	45,55	*	15	33,82	39,79	*
BD FACSCalibur # Dupla	6	99,83	0,29	0,3	6	99,92	0,65	*	6	99,68	0,43	0,4
BD FACSVia # Única	3	47,47	9,73	20,5	3	50,43	11,4	22,6	3	34,3	6,58	19,2
DxFLEX # Dupla	2	-	-	-	2	-	-	-	2	-	-	-
Plataforma / Todos BD - GA 47												

Dupla	26	100	0	*	26	100	0	*	26	100	0	*
Única	18	43,19	41,46	*	18	48,05	41,59	*	18	31,12	30,79	*
Limite	2 DP				2 DP				2 DP			

Item CF01 - resultados individuais

Part.	Equipamento	Plataforma	Valor
4942	BD FACSCalibur	Dupla	94,6
1315	BD FACSCalibur	Dupla	97,0
7718	BD FACSCalibur	Dupla	99,3
5044	BD FACSCalibur	Dupla	99,7
899	BD FACSCalibur	Dupla	100,0
1736	BD FACSCalibur	Dupla	100,0
3921	BD FACSCalibur	Dupla	100,0
6440	BD FACSCalibur	Dupla	100,0
220	BD FACSCalibur	Única	0,0
492	BD FACSCalibur	Única	0,0
1799	BD FACSCalibur	Única	0,0
4845	BD FACSCalibur	Única	0,0
11064	BD FACSCalibur	Única	0,0
4202	BD FACSCalibur	Única	32,2
6548	BD FACSCalibur	Única	34,2
956	BD FACSCalibur	Única	38,5
573	BD FACSCalibur	Única	40,0
3476	BD FACSCalibur	Única	44,7
737	BD FACSCalibur	Única	45,4
554	BD FACSCalibur	Única	100,0
2636	BD FACSCalibur	Única	100,0
4222	BD FACSCalibur	Única	100,0
7113	BD FACSCalibur	Única	100,0
2155	BD FACSCanto II	Dupla	77,0
3946	BD FACSCanto II	Dupla	81,0
9926	BD FACSCanto II	Dupla	93,3
2024	BD FACSCanto II	Dupla	95,1
431	BD FACSCanto II	Dupla	97,5
5633	BD FACSCanto II	Dupla	99,9
25	BD FACSCanto II	Dupla	100,0
86	BD FACSCanto II	Dupla	100,0
551	BD FACSCanto II	Dupla	100,0
1830	BD FACSCanto II	Dupla	100,0
2007	BD FACSCanto II	Dupla	100,0
2193	BD FACSCanto II	Dupla	100,0
2791	BD FACSCanto II	Dupla	100,0
4013	BD FACSCanto II	Dupla	100,0
6564	BD FACSCanto II	Dupla	100,0
9921	BD FACSCanto II	Dupla	100,0
10545	BD FACSCanto II	Dupla	100,0
668	BD FACSLyric	Dupla	100,0
3477	BD FACSVia	Única	41,6
4263	BD FACSVia	Única	42,1
3943	BD FACSVia	Única	58,7
1206	Coulter Navios	Dupla	100,0
1212	DxFLEX	Dupla	100,0
6474	DxFLEX	Dupla	100,0

Item CF02 - resultados individuais

Part.	Equipamento	Plataforma	Valor
4942	BD FACSCalibur	Dupla	92,9
1315	BD FACSCalibur	Dupla	96,0
7718	BD FACSCalibur	Dupla	99,1
5044	BD FACSCalibur	Dupla	99,4
899	BD FACSCalibur	Dupla	100,0
1736	BD FACSCalibur	Dupla	100,0
3921	BD FACSCalibur	Dupla	100,0
6440	BD FACSCalibur	Dupla	101,0
220	BD FACSCalibur	Única	0,0
492	BD FACSCalibur	Única	0,0
1799	BD FACSCalibur	Única	0,0
4845	BD FACSCalibur	Única	0,0
11064	BD FACSCalibur	Única	0,0
4202	BD FACSCalibur	Única	42,8
6548	BD FACSCalibur	Única	49,6
956	BD FACSCalibur	Única	52,7
737	BD FACSCalibur	Única	55,2
3476	BD FACSCalibur	Única	55,8
573	BD FACSCalibur	Única	57,5
554	BD FACSCalibur	Única	100,0
2636	BD FACSCalibur	Única	100,0
4222	BD FACSCalibur	Única	100,0
7113	BD FACSCalibur	Única	100,0
3946	BD FACSCanto II	Dupla	79,0
2155	BD FACSCanto II	Dupla	82,0
9926	BD FACSCanto II	Dupla	92,6
2024	BD FACSCanto II	Dupla	96,5
431	BD FACSCanto II	Dupla	98,1
5633	BD FACSCanto II	Dupla	99,5
25	BD FACSCanto II	Dupla	100,0
86	BD FACSCanto II	Dupla	100,0
551	BD FACSCanto II	Dupla	100,0
1830	BD FACSCanto II	Dupla	100,0
2007	BD FACSCanto II	Dupla	100,0
2193	BD FACSCanto II	Dupla	100,0
2791	BD FACSCanto II	Dupla	100,0
4013	BD FACSCanto II	Dupla	100,0
6564	BD FACSCanto II	Dupla	100,0
9921	BD FACSCanto II	Dupla	100,0
10545	BD FACSCanto II	Dupla	100,0
668	BD FACSLyric	Dupla	100,0
3477	BD FACSVia	Única	38,0
4263	BD FACSVia	Única	52,9
3943	BD FACSVia	Única	60,4
1206	Coulter Navios	Dupla	100,0
1212	DxFLEX	Dupla	100,0
6474	DxFLEX	Dupla	100,0

Item CF03 - resultados individuais

Part.	Equipamento	Plataforma	Valor
4942	BD FACSCalibur	Dupla	93,8
1315	BD FACSCalibur	Dupla	97,0
6440	BD FACSCalibur	Dupla	99,0
7718	BD FACSCalibur	Dupla	99,3

5044	BD FACSCalibur	Dupla	99,8
899	BD FACSCalibur	Dupla	100,0
1736	BD FACSCalibur	Dupla	100,0
3921	BD FACSCalibur	Dupla	100,0
220	BD FACSCalibur	Única	0,0
492	BD FACSCalibur	Única	0,0
1799	BD FACSCalibur	Única	0,0
4845	BD FACSCalibur	Única	0,0
11064	BD FACSCalibur	Única	0,0
4202	BD FACSCalibur	Única	23,1
6548	BD FACSCalibur	Única	24,6
737	BD FACSCalibur	Única	26,9
956	BD FACSCalibur	Única	27,6
573	BD FACSCalibur	Única	28,4
3476	BD FACSCalibur	Única	29,9
554	BD FACSCalibur	Única	100,0
2636	BD FACSCalibur	Única	100,0
4222	BD FACSCalibur	Única	100,0
7113	BD FACSCalibur	Única	100,0
3946	BD FACSCanto II	Dupla	80,0
2155	BD FACSCanto II	Dupla	85,0
431	BD FACSCanto II	Dupla	93,3
9926	BD FACSCanto II	Dupla	95,0
2024	BD FACSCanto II	Dupla	99,0
5633	BD FACSCanto II	Dupla	99,9
25	BD FACSCanto II	Dupla	100,0
86	BD FACSCanto II	Dupla	100,0
551	BD FACSCanto II	Dupla	100,0
1830	BD FACSCanto II	Dupla	100,0
2007	BD FACSCanto II	Dupla	100,0
2193	BD FACSCanto II	Dupla	100,0
2791	BD FACSCanto II	Dupla	100,0
4013	BD FACSCanto II	Dupla	100,0
6564	BD FACSCanto II	Dupla	100,0
9921	BD FACSCanto II	Dupla	100,0
10545	BD FACSCanto II	Dupla	100,0
668	BD FACSLyric	Dupla	100,0
4263	BD FACSVia	Única	28,6
3477	BD FACSVia	Única	32,8
3943	BD FACSVia	Única	41,5
1206	Coulter Navios	Dupla	100,0
1212	DxFLEX	Dupla	100,0
6474	DxFLEX	Dupla	100,0

CD 45 + (absoluto) (células/ μ L) - Educativo

	Item CF01				Item CF02				Item CF03			
	Qtd	M	DP	CV%	Qtd	M	DP	CV%	Qtd	M	DP	CV%
Equipamento / Plataforma - GA 46												
BD FACSCanto II # Dupla	17	11133	0	*	17	15811	0	*	17	14670	0	*
BD FACSCalibur # Única	15	7562,4	239,6	3,2	15	13915,79	760,64	5,5	15	9730,01	536,19	5,5
BD FACSCalibur # Dupla	6	11114,45	32	*	6	15797,82	103,16	*	6	14623,55	63,22	*
BD FACSVia # Única	3	7541,67	672,19	8,9	3	11950,33	1947,65	16,3	3	10058,33	1557,14	15,5
DxFLEX # Dupla	2	-	-	-	2	-	-	-	2	-	-	-
Plataforma / Todos BD - GA 47												

Dupla	26	11133	0	*	26	15811	0	*	26	14670	0	*
Única	18	7583,11	376,64	5,0	18	13738,33	832,2	6,1	18	9752,56	630,61	6,5
Limite		2 DP				2 DP				2 DP		

CD 3 + (%)

	Item CF01				Item CF02				Item CF03			
	Qtd	M	DP	CV%	Qtd	M	DP	CV%	Qtd	M	DP	CV%
Equipamento / Plataforma - GA 46												
BD FACSCanto II # Dupla	19	68,96	2,36	3,4	21	75,96	1,88	2,5	21	76,62	1,06	1,4
BD FACSCalibur # Única	15	67,18	1,11	1,7	15	72,57	0,83	1,1	15	75,29	0,63	0,8
BD FACSCalibur # Dupla	4	69,85	3,46	5,0	6	70,1	5,69	8,1	8	75,15	2,84	3,8
DxFLEX # Dupla	3	69,37	2,5	3,6	3	81,1	5,52	6,8	4	74,1	7,6	10,3
BD FACSVia # Única	3	67,23	1,63	2,4	3	73,77	1,07	1,5	3	76,67	1,65	2,2
BD FACSCanto II # Única	2	-	-	-	2	-	-	-	2	-	-	-
Plataforma / Todos BD - GA 47												
Dupla	31	68,19	2,8	4,1	31	75,44	2,15	2,8	31	76,42	1,26	1,6
Única	20	67,3	0,94	1,4	20	72,74	0,88	1,2	20	75,42	0,71	0,9
Plataforma / Todos Coulter - GA 48												
Dupla	2	-	-	-	2	-	-	-	2	-	-	-
Plataforma - GA 49												
Dupla	32	67,39	2,52	3,7	37	75,55	2,73	3,6	37	76,33	1,5	2,0
Única	21	67,14	1,14	1,7	21	72,79	0,91	1,3	21	75,33	0,76	1,0
Resultados adequados		96,6%				98,3%				98,3%		
Limite		2DP ou 10% ³ ou faixa manual ¹				2DP ou 10% ³				2DP ou 10% ³		

CD 3 + (absoluto) (células/ μ L)

	Item CF01				Item CF02				Item CF03			
	Qtd	M	DP	CV%	Qtd	M	DP	CV%	Qtd	M	DP	CV%
Equipamento / Plataforma - GA 46												
BD FACSCanto II # Dupla	21	7635,12	294,3	*	21	12010,27	295,81	*	21	11240,02	157,18	*
BD FACSCalibur # Única	15	5091,41	306,38	6,0	15	10122,85	504,68	5,0	15	7325,98	386,09	5,3
BD FACSCalibur # Dupla	7	7484,54	167,09	*	7	11840,17	287,85	*	8	11024,53	416,57	*
DxFLEX # Dupla	4	6941,43	1578,81	*	4	11953,13	1879,78	*	4	10870,48	1114,24	*
BD FACSVia # Única	3	5077,33	566,65	11,2	3	8825,33	1487,51	16,9	3	7720	1289,81	16,7
BD FACSCanto II # Única	2	-	-	-	2	-	-	-	2	-	-	-
Coulter Aquios CL # Única	1	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-
Coulter Cytomics FC 500 # Dupla	1	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-
Coulter Navios # Dupla	1	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-
BD FACSLyric # Dupla	1	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-
Plataforma / Todos BD - GA 47												
Dupla	31	7591,62	312,67	*	31	11927,75	341,14	*	31	11210,69	181,28	*
Única	20	5068,09	339,57	6,7	20	9997,94	607,8	6,1	20	7257,56	537,99	7,4
Plataforma / Todos Coulter - GA 48												
Dupla	2	-	-	-	2	-	-	-	2	-	-	-
Única	1	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-
Plataforma - GA 49												
Dupla	37	7562,09	353,1	*	37	11945,82	432,55	*	37	11197,96	219,75	*
Única	21	5038,78	369,59	7,3	17	9671,75	701,53	7,3	21	7216,77	560,93	7,8
Resultados adequados		100%				100%				100%		
Limite		10% ou 2DP ³ ou faixa manual ¹				10% ou 2DP ³ ou faixa manual ¹				10% ou 2DP ³		

CD 4 + (%)	Item CF01				Item CF02				Item CF03			
	Qtd	M	DP	CV%	Qtd	M	DP	CV%	Qtd	M	DP	CV%
Equipamento / Plataforma - GA 46												
BD FACSCanto II # Dupla	16	39,06	1,8	4,6	16	47,74	1,82	3,8	16	44,07	1,44	3,3
BD FACSCalibur # Dupla	5	39,24	1,09	2,8	5	48,74	1,7	3,5	6	43,38	3,17	7,3
BD FACSCalibur # Única	4	10,2	20,4	*	4	11,9	23,8	*	4	11,15	22,3	*
DxFLEX # Dupla	2	-	-	-	2	-	-	-	2	-	-	-
Plataforma / Todos BD - GA 47												
Dupla	23	39,29	1,71	4,4	23	47,83	1,85	3,9	23	43,99	1,67	3,8
Única	4	10,2	20,4	*	4	11,9	23,8	*	4	11,15	22,3	*
Plataforma - GA 49												
Dupla	25	39,25	1,74	4,4	25	47,75	1,9	4,0	25	44	1,88	4,3
Única	4	10,2	20,4	*	4	11,9	23,8	*	4	11,15	22,3	*
Resultados adequados	92%				96%				92%			
Limite	2DP ou 15% ³ ou faixa manual ¹				2DP ou 15% ³				2DP ou 15% ³			

CD 4 + (absoluto) (células/ μ L)	Item CF01 *				Item CF02 *				Item CF03 *			
	Qtd	M	DP	CV%	Qtd	M	DP	CV%	Qtd	M	DP	CV%
Equipamento / Plataforma - GA 46												
BD FACSCanto II # Dupla	16	4348,23	199,54	*	16	7547,17	288,46	*	16	6464,89	214,15	*
BD FACSCalibur # Dupla	5	4368,58	121,07	*	5	7706,26	269,41	*	6	6364,35	464,6	*
BD FACSCalibur # Única	4	757,75	1515,5	*	4	1511,5	3023	*	4	1018,25	2036,5	*
DxFLEX # Dupla	2	-	-	-	2	-	-	-	2	-	-	-
Plataforma / Todos BD - GA 47												
Dupla	23	4374,3	192,53	*	23	7562,2	290,44	*	23	6453,05	247,6	*
Única	4	757,75	1515,5	*	4	1511,5	3023	*	4	1018,25	2036,5	*
Resultados adequados	-				-				-			
Limite	-				-				-			

CD 3 + CD4 + (%)	Item CF01				Item CF02				Item CF03			
	Qtd	M	DP	CV%	Qtd	M	DP	CV%	Qtd	M	DP	CV%
Equipamento / Plataforma - GA 46												
BD FACSCanto II # Dupla	21	38,82	1,72	4,4	21	47,64	1,65	3,5	21	44,49	1,38	3,1
BD FACSCalibur # Única	15	38,47	0,66	1,7	15	45,76	0,75	1,6	15	44,35	0,51	1,1
BD FACSCalibur # Dupla	7	38,01	0,88	2,3	6	47,53	0,87	1,8	7	43,91	2,05	4,7
BD FACSVia # Única	3	37,63	1,26	3,3	3	45,77	1,1	2,4	3	44,83	1,29	2,9
DxFLEX # Dupla	3	38,97	1,36	3,5	3	51,6	5,74	11,1	3	45,7	2,86	6,3
BD FACSCanto II # Única	2	-	-	-	2	-	-	-	2	-	-	-
Plataforma / Todos BD - GA 47												
Dupla	30	38,68	1,74	4,5	30	47,51	1,49	3,1	30	44,34	1,49	3,4
Única	20	38,04	1,11	2,9	20	45,79	0,79	1,7	20	44,38	0,52	1,2
Plataforma - GA 49												
Dupla	31	38,4	1,53	4,0	34	47,7	1,57	3,3	34	44,32	1,56	3,5
Única	21	37,93	1,2	3,2	21	45,77	0,74	1,6	21	44,34	0,54	1,2
Resultados adequados	98,2%				96,4%				98,2%			
Limite	2DP ou 15% ³ ou faixa manual ¹				2DP ou 15% ³				2DP ou 15% ³			

CD 3 + CD4 + (absoluto) (células/ μ L)

	Item CF01				Item CF02				Item CF03			
	Qtd	M	DP	CV%	Qtd	M	DP	CV%	Qtd	M	DP	CV%
Equipamento / Plataforma - GA 46												
BD FACSCanto II # Dupla	21	4321,47	192,95	*	21	7531,36	261,82	*	21	6525,6	201,04	*
BD FACSCalibur # Única	15	2905,13	180,66	6,2	15	6387,32	356,41	5,6	15	4323,53	280,79	6,5
BD FACSCalibur # Dupla	7	4232,11	98,4	*	6	7515,5	137,72	*	7	6442,24	300,82	*
BD FACSVia # Única	3	2844,33	341,47	12,0	3	5472,33	920,03	16,8	3	4516,33	807,08	17,9
DxFLEX # Dupla	3	4338,13	151,15	*	3	8158,5	907,15	*	3	6704,2	419,31	*
BD FACSCanto II # Única	2	-	-	-	2	-	-	-	2	-	-	-
Plataforma / Todos BD - GA 47												
Dupla	30	4306,61	193,43	*	30	7511	236,38	*	30	6504,64	217,2	*
Única	20	2878,23	193,57	6,7	20	6295,72	381,44	6,1	20	4275,59	382,17	8,9
Plataforma - GA 49												
Dupla	34	4301,6	193,66	*	34	7542,66	247,04	*	34	6501,52	230,48	*
Única	17	2789,41	190,08	6,8	21	6271,11	364,82	5,8	21	4252,91	395,69	9,3
Resultados adequados	100%				100%				100%			
Limite	2DP ou 15% ³				2DP ou 15% ³				2DP ou 15% ³			

CD 3 + CD 8 + (%)

	Item CF01				Item CF02				Item CF03			
	Qtd	M	DP	CV%	Qtd	M	DP	CV%	Qtd	M	DP	CV%
Equipamento / Plataforma - GA 46												
BD FACSCanto II # Dupla	21	19,06	2,55	13,4	21	25,18	1,18	4,7	21	22,33	2	9,0
BD FACSCalibur # Única	15	20,01	1,69	8,4	15	24,73	0,82	3,3	15	23,75	1,14	4,8
BD FACSCalibur # Dupla	8	23,24	4,17	17,9	7	25,16	0,9	3,6	6	25,18	2,01	8,0
BD FACSVia # Única	3	18,23	0,55	3,0	3	24	0,4	1,7	3	22,6	0,61	2,7
DxFLEX # Dupla	3	20,17	1,88	9,3	3	26,43	3,79	14,3	3	23,07	4,54	19,7
BD FACSCanto II # Única	2	-	-	-	2	-	-	-	2	-	-	-
Plataforma / Todos BD - GA 47												
Dupla	30	19,71	2,85	14,5	30	25,21	1,22	4,8	30	22,88	3,2	14,0
Única	20	19,57	1,79	9,1	20	24,51	0,68	2,8	20	23,32	1,32	5,7
Plataforma - GA 49												
Dupla	34	19,62	2,76	14,1	34	25,15	1,27	5,0	34	22,85	3,27	14,3
Única	21	19,41	1,91	9,8	21	24,43	0,56	2,3	21	23,31	1,23	5,3
Resultados adequados	96,4%				100%				96,4%			
Limite	2DP ou 15% ³				2DP ou 15% ³				2DP ou 15% ³ ou faixa manual ¹			

CD 3 + CD 8 + (absoluto) (células/ μ L)

	Item CF01				Item CF02				Item CF03			
	Qtd	M	DP	CV%	Qtd	M	DP	CV%	Qtd	M	DP	CV%
Equipamento / Plataforma - GA 46												
BD FACSCanto II # Dupla	21	2122,16	284,5	*	21	3981,4	187,13	*	21	3275,64	297,42	*
BD FACSCalibur # Única	15	1527,71	155,86	10,2	15	3464	194,81	5,6	15	2292,53	90,2	3,9
BD FACSCalibur # Dupla	8	2587,04	463,86	*	7	3977,59	141,68	*	6	3694,42	294,91	*
BD FACSVia # Única	3	1380	161,19	11,7	3	2536,33	258,75	10,2	3	2279,33	406,67	17,8
DxFLEX # Dupla	3	2245,13	208,99	*	3	4179,37	599,24	*	3	3383,87	665,58	*
BD FACSCanto II # Única	2	-	-	-	2	-	-	-	2	-	-	-
Plataforma / Todos BD - GA 47												
Dupla	30	2193,15	316,39	*	30	3985,9	192,37	*	30	3357,24	469,83	*

Única	20	1485,71	144,07	9,7	20	3358,99	281,79	8,4	17	2247,95	97,34	4,3
Plataforma - GA 49												
Dupla	34	2184,46	308,8	*	34	3976,25	202,07	*	34	3352,31	480,57	*
Única	21	1473,49	161,99	11,0	21	3338,29	294,76	8,8	21	2279,08	113,7	5,0
Resultados adequados	95,2%				100%				100%			
Limite	2DP ou 15% ³ ou faixa manual ¹				2DP ou 15% ³				2DP ou 15% ³ ou faixa manual ¹			

CD 8 + (%)

	Item CF01				Item CF02				Item CF03			
	Qtd	M	DP	CV%	Qtd	M	DP	CV%	Qtd	M	DP	CV%
Equipamento / Plataforma - GA 46												
BD FACSCanto II # Dupla	12	21,82	3,41	15,6	12	28,44	3,5	12,3	10	26,42	4,08	15,4
BD FACSCalibur # Dupla	6	26,27	5,74	21,9	6	28,4	2,97	10,5	6	25,75	5,54	21,5
BD FACSCalibur # Única	4	6,43	12,85	*	4	8,03	16,05	*	4	7,45	14,9	*
DxFLEX # Dupla	2	-	-	-	2	-	-	-	2	-	-	-
Plataforma / Todos BD - GA 47												
Dupla	23	21,66	4,63	21,4	23	27,43	3,23	11,8	23	23,96	3,88	16,2
Única	4	6,43	12,85	*	4	8,03	16,05	*	4	7,45	14,9	*
Plataforma - GA 49												
Dupla	20	19,81	3,4	17,2	25	27,42	3,59	13,1	25	24,02	4,26	17,7
Única	4	6,43	12,85	*	4	8,03	16,05	*	4	7,45	14,9	*
Resultados adequados	96%				96%				100%			
Limite	20% ou 2DP ³ ou faixa manual ¹				20% ou 2DP ³				20% ou 2DP ³			

CD 8 + (absoluto) (células/ μ L)

	Item CF01 *				Item CF02 *				Item CF03 *			
	Qtd	M	DP	CV%	Qtd	M	DP	CV%	Qtd	M	DP	CV%
Equipamento / Plataforma - GA 46												
BD FACSCanto II # Dupla	16	2280,2	443,5	*	16	4259,19	455,26	*	16	3445,58	447,13	*
BD FACSCalibur # Dupla	6	2924,28	639,11	*	6	4490,33	470,3	*	6	3777,53	812,13	*
BD FACSCalibur # Única	4	477,25	954,5	*	4	1019,25	2038,5	*	4	680,5	1361	*
DxFLEX # Dupla	2	-	-	-	2	-	-	-	2	-	-	-
Plataforma / Todos BD - GA 47												
Dupla	23	2411,45	516,51	*	23	4338,07	510,83	*	23	3514,53	568,91	*
Única	4	477,25	954,5	*	4	1019,25	2038,5	*	4	680,5	1361	*
Resultados adequados												
Limite												

Versão Novembro 2019

Informações sobre o ensaio de proficiência

Informações detalhadas de participação são descritas no documento "Manual do Participante".

O participante deve designar um administrador para o programa, optando por participar via Sistema Online (Internet).

O administrador deve gerir o relacionamento com a Controllab, manter os dados cadastrais atualizados, garantir o cumprimento dos prazos e analisar os resultados. Para ele, são encaminhados os materiais e as correspondências.

O administrador recebe uma senha de acesso para gerenciar o programa e delegar atividades.

Os itens de ensaio devem ser tratados da mesma maneira que materiais de rotina, com relação a tempo, repetição de ensaio, procedimento de preparo para análise e método de ensaio. O laboratório deve evitar a troca de informações sobre resultados com participantes e o envio dos itens para ensaio por outros laboratórios, para que os resultados sejam efetivos e representativos da sua rotina.

É responsabilidade do laboratório cumprir prazos e participar ininterruptamente do programa. Resultados não reportados ou remetidos após o prazo não são avaliados e influenciam no grau de desempenho anual (%A) do laboratório.

Cronograma Geral

Os módulos são padronizados com uma determinada quantidade de itens de ensaio por ano (conforme variações abaixo), distribuídos em rodadas trimestrais, quadrimestrais ou semestrais. Desta forma, o laboratório recebe, mensalmente, grupos específicos de módulos, conforme calendário anual previamente definido.

1. Recebimento do Material - A rodada é enviada, via transportadora (Correios/Sedex, DHL, Jadlog etc.), até a quarta-feira da semana programada para ser recebida pelo participante na mesma semana. O participante tem uma semana para avisar sobre o não-recebimento ou a avaria do material.
2. Realização dos Ensaios e Envio dos Resultados - O laboratório tem duas semanas para realizar os ensaios (exceções conforme variações a seguir) e enviar os resultados. Para isto, deve executá-los de maneira rotineira, empregando as mesmas metodologias, dentro do prazo estipulado e seguindo as instruções de uso disponibilizadas. No caso de perda do material, tem a opção de adquirir novo material.
3. Avaliação da rodada - Em até três semanas, a Controllab realiza a análise dos dados, responde às dúvidas e elabora resumos estatísticos e comentários técnicos, junto ao Grupo Assessor. Os relatórios relacionados à avaliação são disponibilizados na Internet.

Os participantes recebem o aviso de liberação da avaliação por email.

Variações são previstas para alguns módulos:

- » na quantidade de itens de ensaio - 8 a 20 itens por ano, conforme restrição de materiais ou necessidade de maior volume de controles;
- » no prazo para realização de ensaios - 1 a 9 semanas, de acordo com estabilidade dos itens, processo de análise e rotina laboratorial;
- » no prazo de avaliação - 1 a 4 semanas, conforme tipo de ensaio, complexidade dos dados a serem analisados e necessidade de contato com os participantes.

Contato com a Controllab

O participante deve realizar análise crítica da avaliação de cada rodada e definir ações de melhoria e correção para os resultados discordantes. Em caso de dúvida ou discordância (apelo dos resultados), deve entrar em contato com a Controllab para troca de informações e consenso de opiniões.

A equipe Controllab está disponível por email (atendimento@controllab.com) e telefone (+55 21 3891-9900) para esclarecer dúvidas e ajudar os participantes a utilizar o controle de qualidade.

Coordenação do Ensaio de Proficiência

Gerente Técnico. Vinícius de Almeida Biasoli. Responsável geral pela gestão dos serviços da empresa e pela emissão de todos os relatórios de ensaio de proficiência.

Gestor de Serviços. Rafael Lopes. Responsável pelos serviços da empresa, o que incluiu documentos e orientações gerais aos participantes, a avaliação de resultados do ensaio de proficiência e pela emissão de todos os relatórios de ensaio de proficiência.

Serviços subcontratados

O Controle de Qualidade dos Materiais (CQM) pode ser realizado por laboratórios subcontratados competentes para execução da(s) atividade(s) subcontratada(s). Ressaltamos que a preparação e avaliação do desempenho do material não são subcontratadas, sendo o provedor do ensaio de proficiência responsável por esse serviço. Esta informação consta no documento "Instrução de Uso e Critérios Adicionais" disponível no sistema online, para cada módulo havendo necessidade.

Sigilo

A Controllab tem sua atividade regulamentada por leis federais e estaduais brasileiras, tendo sido a primeira empresa a receber o selo REBLAS/ Anvisa para atuar como provedor de ensaio de proficiência, atividade que requer a obtenção de determinados dados referentes a exames clínicos. A Controllab possui o compromisso de manter sigilo sobre todos os resultados individuais dos participantes. Esses resultados são acessíveis apenas ao participante, que é responsável por sua divulgação. Nenhum membro do grupo assessor da Controllab, Sociedades Científicas ou qualquer outra entidade tem acesso aos dados dos laboratórios.

Existem hipóteses, previstas em lei, que tornam necessária a transferência desses dados (desde que autorizadas previamente pelo participante), como por exemplo, o envio de determinados dados para entidades governamentais ou organismos de acreditação. Nesses casos, a Controllab enviará uma notificação ao laboratório participante, em cumprimento às normas estabelecidas pelo Regulamento Geral de Proteção de Dados (RGPD). Para mais informações, consulte a política de privacidade e termo de consentimento disponíveis no menu do Sistema Online.

A Controllab segue um rigoroso Código de conduta ética & compliance em suas atividades e com as empresas parceiras.

Homogeneidade e estabilidade dos materiais

Os programas são estruturados e organizados de acordo com a ISO 17043. Seus critérios estatísticos e de avaliação se baseiam na ISO 5725, ISO13528 e em práticas internacionais. Além disso, os itens de ensaio são produzidos conforme Boas Práticas de Fabricação e aprovados quanto a homogeneidade e estabilidade, conforme protocolo internacional da AOAC/ISO/IUPAC.

- » ABNT NBR ISO/IEC 17043: 2011 - Avaliação de conformidade - Requisitos gerais para ensaios de proficiência.
- » NIT-DICLA-059 - Aplicação dos Requisitos da Norma ABNT NBR ISO/IEC 17043:2011.
- » AOAC/ISO/IUPAC: 2004 - Protocolo Internacional Harmonizado para Ensaio de Proficiência.
- » ISO 5725: 1994 - Accuracy (trueness and precision) of measurement methods and results.
- » RDC Nº16, de 28 de março de 2013 - Boas Práticas de Fabricação e Controle em Estabelecimentos de Produtos para Diagnóstico de uso "in vitro".

» ISO13528: 2015 - Statistical methods for use in proficiency testing by interlaboratory comparisons.

As análises de homogeneidade/estabilidade estão disponíveis para consulta dos laboratórios se necessário.

Os itens de ensaio são sintéticos ou obtidos a partir de soro, plasma, sangue total, urina, fezes, e outros materiais biológicos, de origem humana ou animal, fornecidos na forma liofilizada ou líquida. As matrizes, sempre que pertinente e viável, são idênticas às analisadas na rotina laboratorial, podendo ser obtidas junto aos próprios participantes.

Estes itens são embalados em sachês plásticos, a fim de atender às normas de biossegurança, e enviados em isopor, com gelo reciclável ou seco, conforme o tipo de material e sua estabilidade com relação à temperatura.

Materiais destinados a ensaios microscópicos podem também ser fornecidos digitalizados (digitalização de uma área da lâmina para análise similar a da rotina). Este recurso proporciona o ensaio de proficiência quando há escassez de matéria-prima, baixa estabilidade de materiais e ainda possibilita ampliar a diversidade de casos abordados, excelente qualidade e padronização do conteúdo disponibilizado e mais consistência das avaliações.

A descrição de cada item de ensaio, o procedimento de uso e outras informações relacionadas são descritas na "Instrução de Uso e Critérios Adicionais" de cada módulo.

O manuseio e correto descarte dos materiais são de responsabilidade do laboratório, devendo ocorrer conforme normas de biossegurança e de descarte adotados na rotina.

Valor Designado

Estatística de Grupo

1 Formação dos Grupos

Os resultados são agrupados em ordem decrescente de afinidade do sistema analítico adotado pelos participantes (reagente, método, equipamento etc.).

2. Tratamento dos dados

Para grupos que apresentam número de participantes maior ou igual a 12, adota-se estatísticas robustas (usualmente adota-se o Algoritmo A para dados quantitativos e quartil para contagens) para análise dos dados e minimização do impacto de resultados discrepantes, conforme preconizado na ISO 13528 (ANEXO C).

Para grupos que apresentam número de participantes menores que 12 são aplicados métodos estatísticos tradicionais, associados a técnicas de amostragem (ISO 13528 item 7.2.2). Em situações específicas, outras técnicas também podem ser utilizadas (ISO 13528 itens 7.8) a fim de complementar os resultados obtidos pelas técnicas citadas anteriormente e garantir que o grupo está apto para avaliação.

Quando os dados precisam ser normalizados ou opta-se por algum método diferenciado, o tratamento aplicado é descrito na instrução de uso (critérios específicos de avaliação)

3 Resumo Estatístico dos Resultados

O "Perfil de Resultados" apresenta os grupos de avaliação formados (GA), com a respectiva quantidade de dados (QTD), valor alvo (M - média, mediana etc), medidas de dispersão (DP - desvio padrão, DAM - desvio absoluto mediano, 1ºQ - 1º Quartil, 3ºQ - 3º Quartil, DIQ - Desvio interquartilístico etc), coeficiente de variação (CV), Valor Mínimo (Mín) e Valor Máximo (Máx), após redução do impacto de *outliers*.

A representação da estatística com Mediana, 1ºQ (25% dos dados), 3ºQ (75% dos dados), DIQ, Valores Mínimo e Máximos da distribuição pode ser utilizada dependendo do tipo de distribuição dos dados quantitativos, como por exemplo, para contagens não automatizadas.

Este documento apresenta ainda os limites adotados para cálculo da faixa de avaliação e o percentual geral de acerto (adequação). Inclui também comentários técnicos dos assessores.

Um grupo pode ser desconsiderado para avaliação se possuir grande variação (CV) ou por decisão do grupo assessor. Uma análise estatística da dispersão histórica dos resultados e entre os grupos define quais grupos apresentam uma dispersão esperada e podem ser avaliados. Para a formação do grupo, são necessários, no mínimo, 5 resultados. Exceções poderão ser avaliadas após uma análise minuciosa do analista responsável pela avaliação frente ao valor alvo e/ou a incerteza apresentada pelo grupo, conforme comentários publicados no perfil dos resultados.

4 Avaliação

Para cada grupo de avaliação (GA), é calculada uma faixa (valor alvo - limite). Todos os resultados do grupo contidos nesta faixa são considerados adequados (A), e os demais, inadequados (I). Esta avaliação é reproduzida no "Relatório de Avaliação" de cada participante, que, além dos dados do laboratório e do grupo de avaliação, apresenta os índices de desvio (ID).

O ID é obtido pela fórmula: $ID = (\text{resultado} - \text{média}) / \text{limite}$. E pode ser diretamente obtido dos dados do relatório de avaliação pela fórmula: $ID = (\text{resultado} - \text{média}) / (\text{limite superior} - \text{média})$. Neste caso o limite superior é o valor máximo permitido na faixa de avaliação e o resultado pode apresentar variação na última casa decimal, devido ao truncamentos dos dados. Nos casos em que a avaliação for definida por faixa, o índice de desvio perde o seu valor e não será disponibilizado no relatório de avaliação.

Estatística de Consenso

1 Resumo Estatístico dos Resultados

A contagem de dados (QTD) com a mesma opção de resposta e o percentual relativo são apresentados no "Perfil de Resultados".

2 Definição de Resultados Aceitos

O grupo assessor define os resultados aceitos e os comentários técnicos com base em: perfil de resultados; dados do controle de qualidade e diagnóstico inicial dos materiais; metodologias empregadas; relevância clínica e grau de dificuldade/facilidade.

Em alguns casos, quando a concordância de uma maioria de um percentual predeterminado das respostas é atingida (por exemplo 80% ou mais), o valor de consenso é utilizado (ISO 17043 - Anexo B - B.2.4).

3 Avaliação

O resultado de cada participante é comparado a(os) resultado(s) aceito(s) e considerado adequado (A) quando igual ou inadequado (I) quando

diferente.

Esta avaliação é reproduzida no "Relatório de Avaliação" de cada participante.

Para ensaios semi-quantitativos (ex: elementos anormais) os resultados aceites são faixas. As opções de resposta contidas nesta faixa são consideradas adequadas (A), e as demais, inadequadas (I).

Legenda

* Item de ensaio não avaliado ou grupo não utilizado para avaliação.

¹ A faixa manual é definida quando um ensaio está próximo de zero ou do limite de detecção do equipamento e/ou a aplicação do limite é ineficiente.

³ Quando existem múltiplos limites, em cada grupo prevalece o que apresentar o maior intervalo.