



Porto Alegre, 07 de agosto de 2026

VALIDAÇÃO DO ANALISADOR HEMATOLÓGICO YUMIZEN H500

O **Yumizen H500** é um analisador hematológico automatizado com diferencial leucocitário em cinco partes (5 Diff), capacidade de processamento de até **50 testes por hora** e utilização de apenas **20 µL de amostra** por análise. O equipamento realiza hemograma completo com **27 parâmetros hematológicos**, empregando tecnologias de **impedância elétrica** e **detecção óptica** para a contagem e diferenciação celular.

O setor de Controle de Qualidade do HEMORGS conduziu o processo de validação do equipamento, com o acompanhamento da assessoria técnica indicada pela empresa fornecedora. A avaliação foi realizada por meio da comparação dos resultados obtidos no Yumizen H500 com aqueles gerados pelo equipamento de referência do setor, o **Sysmex XS-800i**.

Foram utilizadas amostras de **Concentrado de Hemácias (CHAD)** e **Concentrado de Plaquetas (CP)** provenientes da rotina do setor. O processamento das amostras foi rigorosamente padronizado para ambos os equipamentos, incluindo as etapas de coleta, separação, volume analisado, diluição e acondicionamento do material biológico. Para as diluições, foram utilizados tanto o diluente Sysmex quanto o diluente Horiba, conforme os protocolos estabelecidos para a avaliação.

A instalação do equipamento foi realizada por técnico credenciado da empresa representante, sendo atendidos todos os requisitos previamente especificados. A assessora técnica **Paula Fernandes** acompanhou e executou os testes em conjunto com os técnicos do setor, **Homero Machado** e **Rafael Lopes da Silva**.

Os ensaios consistiram na análise paralela dos hemocomponentes de rotina (CHAD e CP) nos equipamentos **Sysmex XS-800i** e **Yumizen H500**. Os resultados obtidos foram registrados em planilhas eletrônicas e posteriormente submetidos à análise estatística comparativa.

Cabe destacar que, durante a avaliação do Yumizen H500, foi realizado um procedimento adicional que não integra a rotina do setor: as amostras foram aquecidas a **37°C** e, após homogeneização, submetidas a uma nova contagem. Entretanto, não foram observadas alterações significativas nos resultados, indicando que o aquecimento não produziu efeito mensurável sobre as contagens obtidas.

Para a análise estatística, foi aplicado o **teste t pareado para amostras dependentes**, comparando-se os resultados das mesmas amostras analisadas em ambos os equipamentos. Os cálculos foram realizados utilizando o recurso **Análise de Dados** do Microsoft Excel e a plataforma **StatsKingdom** (<https://www.statskingdom.com>).



Como critério de significância estatística, adotou-se o valor de $p \leq 0,05$. Os resultados detalhados das análises encontram-se apresentados nos anexos deste relatório.

Conclusão

Foram realizadas análises comparativas entre os equipamentos Yumizen H500 e Sysmex XS-800i para os parâmetros de **leucócitos, hemácias, hemoglobina, hematócrito e plaquetas** em amostras de concentrado de hemácias, bem como para os parâmetros de **leucócitos e plaquetas** em amostras de concentrado de plaquetas.

Os resultados obtidos foram submetidos à avaliação estatística por meio do teste t pareado, permitindo verificar a concordância entre os equipamentos para os parâmetros analisados. Os dados completos e a interpretação dos resultados encontram-se apresentados nos anexos deste relatório.

Do total de sete parâmetros avaliados, quatro (57,1%) apresentaram resultados estatisticamente divergentes, situando-se fora do nível de confiança previamente estabelecido para aceitação. Esse percentual de não conformidade demonstra falta de equivalência analítica entre os equipamentos para uma parcela significativa dos parâmetros testados.

Destaca-se que, no caso do **Concentrado de Hemácias (CHAD)**, o parâmetro **hematócrito**, considerado um dos principais indicadores de qualidade desse hemocomponente, apresentou resultado fora dos critérios de aceitabilidade. De forma semelhante, no **Concentrado de Plaquetas (CP)**, a **contagem de plaquetas** apresentou discrepância relevante em relação aos valores esperados, comprometendo a confiabilidade dos resultados obtidos.

Considerando que esses parâmetros são fundamentais para a qualificação e liberação dos hemocomponentes produzidos, as divergências observadas podem impactar diretamente a avaliação da qualidade dos produtos hemoterápicos. Consequentemente, a utilização de resultados não confiáveis poderia comprometer a qualificação da produção e a segurança do controle de qualidade realizado não apenas pelo HEMORGS, mas também pelas instituições que integram a Hemorrede Pública Estadual, incluindo o Hemocentro Regional de Santa Maria, o Hemocentro Regional de Pelotas, o Hemocentro Regional de Passo Fundo, o Hemocentro Regional de Cruz Alta e o Banco de Sangue de Erechim.

Adicionalmente, no que se refere ao processo de qualificação previsto no edital de contratação, cabe ressaltar que:

Qualificação de Equipamentos, Insumos e Técnicas

- A empresa qualificada para o fornecimento de insumos, acessórios e equipamentos, cuja marca/modelo não esteja previamente avaliada e validada pelo HEMORGS, deverá submeter os insumos e equipamentos ofertados à qualificação de desempenho (validação) nas dependências da contratada;
- A empresa terá 30 dias, a contar do resultado do pregão, para instalar os equipamentos e fornecer os insumos, conjunto de reagentes e acessórios (sem ônus



para a contratante) para o processamento de até 10% da estimativa anual da rotina. Todo o processo de validação prévia deverá ser acompanhado por técnico da empresa com condições de prestar todas as informações técnicas necessárias. Ao término das análises, as equipes técnicas emitirão parecer final;

- A divulgação do resultado do pregão foi na segunda quinzena do mês de maio.

- O equipamento será considerado qualificado para incorporação na rotina quando:
 1. Houver concordância entre os resultados dos testes realizados pelo método licitado e o método utilizado na rotina corrente do laboratório de Controle de Qualidade do HEMORGS.

- Não foi observada concordância entre os resultados obtidos, conforme demonstrado nos dados apresentados em anexo. Ressalta-se, entretanto, que o sistema utilizado pelo setor para a análise dos hemocomponentes é submetido trimestralmente à avaliação de empresa nacionalmente reconhecida e qualificada em controle de qualidade, a Control-Lab. Nas últimas avaliações realizadas, em outubro de 2025, janeiro e abril de 2026, todos os resultados referentes à contagem de leucócitos e plaquetas, bem como à determinação da hemoglobina e do hematócrito, apresentaram-se dentro dos parâmetros de adequação. Os respectivos relatórios encontram-se anexados.

2. Os resultados forem obtidos em tempo hábil, de acordo com as necessidades de liberação da rotina, forem de fácil realização e não necessitem etapas e recursos humanos e materiais adicionais;
 3. Atender a performance mínima estabelecida neste termo de referência;
- A adequação à rotina do laboratório de Controle de Qualidade do HEMORGS é ponto crucial e critério de qualificação. Caso o equipamento e/ou insumos não atendam a qualificação técnica solicitada, a empresa será desclassificada.

O equipamento não demonstrou adequação para a rotina de controle de qualidade de hemocomponentes em que resultados apresentaram desvios negativos que comprometem a qualificação e liberação dos insumos produzidos pelos serviços.

Por fim, destaca-se que, mesmo entre os parâmetros que apresentaram conformidade estatística, observou-se uma frequência maior de resultados que classificariam hemocomponentes como não conformes quando analisados no equipamento **Yumizen H500**, em comparação ao equipamento de referência utilizado na rotina laboratorial. Essa tendência pode resultar em aumento das taxas de descarte ou reprovação de hemocomponentes, com potencial impacto negativo sobre a eficiência do processo produtivo e sobre a disponibilidade dos produtos para utilização clínica.



Diante dos resultados obtidos na avaliação comparativa, verificou-se que o equipamento **Yumizen H500** apresentou desempenho inferior ao equipamento padrão adotado pelo serviço, não demonstrando equivalência analítica satisfatória para os parâmetros considerados críticos na qualificação dos hemocomponentes avaliados.

Assim, com base nos dados experimentais e na análise estatística realizada, conclui-se que o equipamento **Yumizen H500** não atende aos critérios de desempenho exigidos para sua aprovação no presente processo de avaliação, restando, portanto, **desclassificado do certame**, por não apresentar resultados compatíveis com aqueles obtidos pelo equipamento atualmente utilizado na rotina do Controle de Qualidade.


Alexandre A. Becker
ID 2565242
CRF 4232

Alexandre Augusto Becker
Analista em Saúde
ID 2565242


Homero Machado
Homorgs/SES
ID: 2562820 CRF-RS 3962

Homero Machado
Analista em Saúde
ID 2562820



CONCENTRADO DE HEMÁCIAS

	800i	H500	800i	H500	800i	H500	800i	H500	800i	H500	800i	H500	800i	H500
	leucócitos	leucócitos	plaquetas	plaquetas	hemácias	hemácias	hemoglobina	hemoglobina	hematócrito	hematócrito	hemoglobina	hematócrito	hematócrito	hematócrito
amostra	3100	770	62000	60000	4,78	4,96	12,8	13,1	44,4	37,7	13,1	44,4	37,7	37,7
	5520	930	66000	73000	5,44	5,7	16,2	16,6	54,2	48,2	16,6	54,2	48,2	48,2
	2320	570	44000	26000	5,64	5,71	17,2	17,4	58,8	48,9	17,4	58,8	48,9	48,9
	2180	560	18000	21000	3,02	3,14	9,4	9,7	32,4	27,8	9,7	32,4	27,8	27,8
	10480	1660	44000	41000	5,14	5,26	16,6	17,1	55,4	48,7	17,1	55,4	48,7	48,7
	3940	1310	36000	34000	5,46	5,6	15,4	15,5	52,8	44,8	15,5	52,8	44,8	44,8
	4340	1150	28000	29000	5,94	5,76	17,2	17,2	55,4	46,9	17,2	55,4	46,9	46,9
	3880	1640	56000	61000	5,34	5,37	17,4	17,3	56,8	50,3	17,3	56,8	50,3	50,3
	5380	3160	48000	58000	7,68	7,82	23,4	23	79,6	69,6	23	79,6	69,6	69,6
	5180	2220	94000	120000	7,54	7,64	22,6	22,2	78,6	66,2	22,2	78,6	66,2	66,2
	4680	2200	44000	56000	8,18	8,3	19,8	19,6	69,4	58,8	19,6	69,4	58,8	58,8
	4260	2660	92000	120000	7,82	7,86	23	22,4	82,6	68,4	22,4	82,6	68,4	68,4
	4680	2340	50000	56000	7,66	7,69	23,8	23,5	79,2	68,8	23,5	79,2	68,8	68,8
	4360	2220	102000	110000	7,6	7,64	22	21,8	75	63	21,8	75	63	63
	4640	1820	160000	160000	8,16	8,22	23,6	23,6	81,8	70,2	23,6	81,8	70,2	70,2
	3200	1040	62000	62000	8,08	8,38	23	23	75,4	69,6	23	75,4	69,6	69,6
	2260	920	58000	68000	7,36	7,8	23,8	23,6	75,2	72,2	23,6	75,2	72,2	72,2
	6760	1040	50000	60000	6,92	7,24	23	23,2	79,2	70,6	23,2	79,2	70,6	70,6
	6860	2280	156000	166000	8,42	8,6	25,6	25,4	85	77,2	25,4	85	77,2	77,2
	3080	840	74000	82000	7,34	7,62	21,6	21,6	74	67,2	21,6	74	67,2	67,2
	2900	1320	28000	36000	7,44	7,52	23,4	23,2	75,2	69,8	23,2	75,2	69,8	69,8
	2820	1520	32000	28000	7,38	7,94	25,2	25,2	78,6	77	25,2	78,6	77	77
	5700	2660	108000	106000	7,94	8,18	24,2	24	80,2	74,1	24	80,2	74,1	74,1
	4740	1680	36000	48000	7,62	7,9	24,2	24	81	73,6	24	81	73,6	73,6
	3980	1280	52000	40000	7,68	7,8	24	23,8	80	73,4	23,8	80	73,4	73,4



CONCENTRADO DE PLAQUETAS

	800i	H500	800i	H500
amostra	leucócitos	leucócitos	plaquetas	plaquetas
4443260717013	1010	940	1728	1226
4443260717004	900	830	1389	929
4443260716013	690	1070	786	662
4443260716009	1020	1060	943	1264
B337426013976	570	900	731	525
B337426013986	840	1060	1813	1264
B337426013993	500	590	1689	1173
B337426014018	340	1080	634	471
B338326005837	510	450	939	616
B338326005838	280	350	1518	1120
63143002483	70	150	1574	1084
63143002484	130	230	1402	947
63143002485	210	340	1609	1230
63143002486	100	260	1515	1117
4443260718021	240	210	1084	768
4443260718031	460	460	866	616
4443260718032	360	320	1048	738
63143002480	90	180	1412	954
63143002481	20	110	1590	1059
63143002482	60	180	1946	1265
B338223118101	170	280	1143	852
B338223118136	330	350	1644	1235
B338223118139	100	170	783	562
B338223118214	720	510	1457	1006
B338223118224	490	360	1120	717
B338223118229	670	490	1086	831
B338223118231	1420	1230	1413	1074
B338223118248	720	620	1626	1194
B338223118257	520	450	1839	1305
B338223118263	850	900	1161	808



CONCENTRADO DE HEMÁCIAS

HEMOGLOBINA

Os resultados do teste t pareado indicaram que existe uma diferença muito pequena e não significativa entre Antes ($M = 13,2$, $DP = 8,6$) e Depois ($M = 12,9$, $DP = 8,8$), $t(43) = 0,2$, $p = 0,844$.

Parâmetro	Valor
Valor de p	0,8439
t	-0,1981
Tamanho da amostra (n)	44
Média das diferenças ($\bar{x}_d$)	-0,2727
Desvio padrão das diferenças (S_d)	9.133
Valor p de normalidade	0,0003448
Poder a priori	0,9
Poder pós-hoc	0,05431
Assimetria	0,06299
Forma de assimetria	 Potencialmente simétrico (pval=0,86)
Curtose excessiva	0,9353
Forma de Curtose	 Potencialmente mesocúrtico , caudas semelhantes às normais (pval=0,183)
Valores atípicos	18, -20, 13, -13, 14, -19, -15, 17, -17, 15, -17, 22

HEMATÓCRITO

Os resultados do teste t pareado indicaram que existe uma diferença média significativa entre Antes ($M = 36$, $DP = 32,5$) e Depois ($M = 31,9$, $DP = 27,6$), $t(34) = 4,1$, $p < 0,001$.

Parâmetro	Valor
Valor de p	0,0002245
t	-4,1273
Tamanho da amostra (n)	35
Média das diferenças ($\bar{x}_d$)	-4,0571
Desvio padrão das diferenças (S_d)	5,8155
Valor p de normalidade	0,04822
Poder a priori	0,8195
Poder pós-hoc	0,9797
Assimetria	0,1375
Forma de assimetria	 Potencialmente simétrico (pval=0,729)
Curtose excessiva	-1,2435
Forma de Curtose	 Potencialmente mesocúrtico , caudas semelhantes às normais (pval=0,11)
Valores atípicos	



LEUCÓCITOS

Os resultados do teste t pareado indicaram que existe uma grande diferença significativa entre Antes ($M = 4449,6$, $DP = 1797,1$) e Depois ($M = 1591,6$, $DP = 715,9$), $t(24) = 8,8$, $p < 0,001$.

Parâmetro	Valor
Valor de p	5,826e-9
t	-8,782
Tamanho da amostra (n)	25
Média das diferenças ($\bar{x}_d$)	-2858
Desvio padrão das diferenças (S_d)	1627.1908
Valor p de normalidade	0,00003098
Poder a priori	0,6697
Poder pós-hoc	1
Assimetria	-2,4105
Forma de assimetria	 Assimétrico , à esquerda/negativo (pval=0)
Curtose excessiva	7,0427
Forma de Curtose	 Leptocúrtica , caudas longas e pesadas (pval=0)
Valores atípicos	-4590, -8820, -5720, -4580

PLAQUETAS

Os resultados do teste t pareado indicaram que existe uma pequena diferença significativa entre Antes ($M = 64000$, $DP = 36656,1$) e Depois ($M = 68840$, $DP = 40143,2$), $t(24) = 2,4$, $p = 0,023$.

Parâmetro	Valor
Valor de p	0,02292
t	2,4305
Tamanho da amostra (n)	25
Média das diferenças ($\bar{x}_d$)	4840
Desvio padrão das diferenças (S_d)	9956.9072
Valor p de normalidade	0,1738
Poder a priori	0,6697
Poder pós-hoc	0,6452
Assimetria	0,1915
Forma de assimetria	 Potencialmente simétrico (pval=0,68)
Curtose excessiva	1,306
Forma de Curtose	 Caudas potencialmente mesocúrticas , semelhantes às normais (pval=0,148)
Valores atípicos	



HEMÁCIAS

Os resultados do teste t pareado indicaram que existe uma diferença muito pequena e não significativa entre Antes ($M = 27,3$, $DP = 28,9$) e Depois ($M = 24,1$, $DP = 28,6$), $t(49) = 0,9$, $p = 0,374$.

Parâmetro	Valor
Valor de p	0,374
t	-0,8971
Tamanho da amostra (n)	50
Média das diferenças ($\bar{x}_d$)	-3,2
Desvio padrão das diferenças (S_d)	25,2223
Valor p de normalidade	0,00000344
Poder a priori	0,9339
Poder pós-hoc	0,1423
Assimetria	-0,7631
Forma de assimetria	 Assimétrico , esquerdo/negativo (pval=0,023)
Curtose excessiva	2,277
Forma de Curtose	 Leptocúrtica , caudas longas e pesadas (pval=0,001)
Valores atípicos	18, -37, 12, 12, -40, -18, 14, -15, 58, 30, -28, -68, -36, 28, 56, -76, -53, -60

CONCENTRADO DE PLAQUETAS

LEUCÓCITOS

Os resultados do teste t pareado indicaram que existe uma pequena diferença não significativa entre Antes ($M = 479,7$, $DP = 349,8$) e Depois ($M = 537,7$, $DP = 342,6$), $t(29) = 1,7$, $p = 0,103$.

Parâmetro	Valor
Valor de p	0,103
t	1,6835
Tamanho da amostra (n)	30
Média das diferenças ($\bar{x}_d$)	58
Desvio padrão das diferenças (S_d)	188,7052
Valor p de normalidade	0,001714
Poder a priori	0,754
Poder pós-hoc	0,37
Assimetria	1,6967
Forma de assimetria	 Assimétrico , direito/positivo (pval=0)
Curtose excessiva	4,9791
Forma de Curtose	 Leptocúrtica , caudas longas e pesadas (pval=0)
Valores atípicos	740



PLAQUETAS

Os resultados do teste t pareado indicaram que existe uma grande diferença significativa entre Antes ($M = 1316,3$, $DP = 367,5$) e Depois ($M = 953,7$, $DP = 257$), $t(29) = 11$, $p < 0,001$.

Parâmetro	Valor
Valor de p	7,235e-12
t	-11,0025
Tamanho da amostra (n)	30
Média das diferenças ($\bar{x}_d$)	-362,5333
Desvio padrão das diferenças (S_d)	180,4748
Valor p de normalidade	0,001837
Poder a priori	0,754
Poder pós-hoc	1
Assimetria	1,8228
Forma de assimetria	 Assimétrico , direito/positivo (pval=0)
Curtose excessiva	6,2253
Forma de Curtose	 Leptocúrtica , caudas longas e pesadas (pval=0)
Valores atípicos	321



RELATÓRIOS DE AVALIAÇÃO DE CONTROLE DE QUALIDADE EXTERNO

Relatório de Avaliação - Proficiência em Hemoterapia

Participante 6959

Módulo Hemocomponentes (parte I)

Rodada Out/2025

Página 1 / 2

Emissão 24/11/2025



Ensaio/ Unidade	Relatório de Avaliação									
	Item	GA	Perfil de Resultados			Critério de Avaliação			Participante	
			Qtd. Part	Média	DP	CV%	Limite	Faixa	Res.	ID
Sistema Analítico										
Grau de Hemólise (%) - Sistema 1										
Hemoglobina Plasmática Livre (g/dL) - Sistema 1										
Leucócitos (Automação) (10 ⁹ ·3µL) - Sistema 1										
Hemoglobina (g/dL) - Sistema 1										
Hematócrito (Automação) (%) - Sistema 1										
Plaquetas (Automação) (x10 ⁹ ·5µL) - Sistema 1										



Relatório de Avaliação - Proficiência em Hemoterapia

Participante 6959
Módulo Hemocomponentes (parte I)
Rodada Jan/2026

Página 1 / 2
Emissão 05/02/2026



Ensaio/ Unidade		Relatório de Avaliação									
		Item	GA	Qtd. Part	Perfil de Resultados		CV%	Limite	Critério de Avaliação		Aval.
Sistema Analítico					Média	DP			Faixa	Participante	
Grau de Hemólise (%) - Sistema 1 EQU UV-1100D ID EQU MAPADA MET Calculado		CHH01	08	33	0.2023	0.0774	38.3	—	—	0.200	1EDU
		CHH02	08	33	0.0618	0.017	27.5	—	—	0.060	1EDU
		CHH03	08	33	0.0877	0.0389	44.4	—	—	0.070	1EDU
Hemoglobina Plasmática Livre (g/dL) - Sistema 1 EQU UV-1100D ID EQU MAPADA MET Espectrofotométrico		CHH01	03	33	0.0842	0.0304	36.1	60%	0.033 a 0.135	0.081	1A
		CHH02	03	33	0.0342	0.009	26.3	60%	0.013 a 0.055	0.031	1A
		CHH03	03	28	0.0508	0.0175	34.4	60%	0.02 a 0.082	0.047	1A
Leucócitos (Automação) (10⁹·3/μL) - Sistema 1 EQU Sysmex XS 1000i/800i ID EQU Sysmex XS 800i		LEUA01	—	—	—	—	—	—	—	1.34	1NA08
		LEUA02	—	—	—	—	—	—	—	1.80	1NA08
		LEUA03	—	—	—	—	—	—	—	0.75	1NA08
Hemoglobina (g/dL) - Sistema 1 EQU Sysmex XS 1000i/800i ID EQU Sysmex XS 800i		HBT01	07	3	20.83	0.55	2.6	8%	19.1 a 24.5	21.1	1A
		HBT02	07	3	18.1	0.44	2.4	8%	16.6 a 19.6	18.4	1A
		HBT03	07	3	14.63	0.29	2	8%	13.4 a 15.9	14.8	1A
Hematócrito (Automação) (%) - Sistema 1 EQU Sysmex XS 1000i/800i ID EQU Sysmex XS 800i		HBT01	07	3	56.5	0.46	0.8	12%	49.7 a 63.3	56.0	1A
		HBT02	07	3	51.3	1.15	2.2	12%	45.1 a 57.5	50.0	1A
		HBT03	07	3	43.2	1.06	2.5	12%	38 a 48.4	42.0	1A
Plaquetas (Automação) (x10⁹·5/μL) - Sistema 1 EQU Sysmex XS 1000i/800i ID EQU Sysmex XS 800i		PLT01	07	3	12.963	0.663	5.1	35%	8.42 a 17.51	12.89	1A
		PLT02	07	3	5.843	0.345	5.9	35%	3.79 a 7.89	5.61	1A
		PLT03	07	3	8.973	0.649	7.2	35%	5.83 a 12.12	8.77	1A



Ensaio/ Unidade	Relatório de Avaliação									
	Item	GA	Qtd. Part	Perfil de Resultados		CV%	Limite	Critério de Avaliação		Participante
Sistema Analítico				Média	DP			Faixa	Res.	ID
Grau de Hemólise (%) - Sistema 1 EQU LIV-1100D ID EQU MAPDA MET Calculado	CHH01	08	33	0,0955	0,0378	39,6	—	—	0,110	—
	CHH02	03	3	0,2167	0,0802	37	—	—	0,210	—
	CHH03	03	3	0,33	0,1539	46,6	—	—	0,290	—
	CHH01	03	31	0,0377	0,0124	32,9	60%	0,015 a 0,061	0,046	0,36
Hemoglobina Plasmática Livre (g/dL) - Sistema 1 EQU LIV-1100D ID EQU MAPDA MET Espectrofotométrico	CHH02	03	33	0,0799	0,0292	36,5	60%	0,031 a 0,128	0,096	0,33
	CHH03	03	33	0,138	0,0531	38,5	60%	0,055 a 0,221	0,175	0,45
	LEUA01	—	—	—	—	—	—	—	0,57	—
	LEUA02	—	—	—	—	—	—	—	2,80	—
Leucócitos (Automação) (10³-3)µL - Sistema 1 EQU Sysmex XS 1000i/800i ID EQU Sysmex XS 800i	LEUA03	—	—	—	—	—	—	—	1,10	—
	HBHT01	07	3	15,17	0,32	2,1	8%	13,9 a 16,4	15,4	0,19
	HBHT02	07	3	21,17	0,51	2,4	8%	19,4 a 22,9	21,6	0,25
	HBHT03	07	3	18,67	0,42	2,2	8%	17,1 a 20,2	19,0	0,22
Hematócrito (Automação) (%) - Sistema 1 EQU Sysmex XS 1000i/800i ID EQU Sysmex XS 800i	HBHT01	07	3	46,33	0,47	1	12%	40,7 a 51,9	46,7	0,07
	HBHT02	07	3	60,9	1,35	2,2	12%	53,5 a 68,3	59,8	-0,15
	HBHT03	07	3	55,83	0,47	0,8	12%	49,1 a 62,6	56,0	0,03
	PLT01	07	3	12,237	1,361	11,1	35%	7,99 a 16,52	13,62	0,32
Plaquetas (Automação) (x10³-5)µL - Sistema 1 EQU Sysmex XS 1000i/800i ID EQU Sysmex XS 800i	PLT02	07	3	10,48	1,25	11,9	35%	6,81 a 14,15	11,75	0,35
	PLT03	07	3	6,79	0,609	9	35%	4,41 a 9,17	7,45	0,28