



Avaliação Externa de Qualidade

Relatório de Desempenho – Rodada Prática

**Avaliação Externa da Qualidade para a Rede Nacional da
Quantificação da Carga Viral do HIV**

15AEQ-CV-HBV

**Florianópolis
Setembro, 2024**

ERRATA

Na Tabela 5, nos laboratórios 49 e 457 onde se lê “Aprovação” leia-se “Excelência”.

Na Tabela 6, no “Nº de serviços que obtiveram Excelência” onde se lê 43% leia-se 47% e no
“Nº de serviços que obtiveram Aprovação” onde se lê 52% leia-se 48%.

Relatório de Desempenho da 15ª Avaliação Externa da Qualidade para a Rede Nacional de Laboratórios de Quantificação da Carga Viral do HBV

A Avaliação Externa da Qualidade (AEQ) é uma atividade de avaliação do desempenho de sistemas analíticos através de ensaios de proficiência e comparações interlaboratoriais. Com foco educacional e não punitivo, a AEQ permite o aperfeiçoamento contínuo por meio da identificação de problemas (não conformidades) e a elaboração de ações preventivas e corretivas, quando necessárias.

Em 12 de agosto de 2024, foi enviada a rodada prática 15AEQ-CV-HBV para os 63 laboratórios que compõem a Rede Nacional da Quantificação da Carga Viral do HBV. O objetivo da rodada foi avaliar a variação das médias individuais das amostras de cada laboratório, com relação à média geral dos laboratórios participantes e avaliar o grau de repetibilidade da quantificação da carga viral das amostras em duplicata (Amostra 1 e Amostra 6). Além disso, avaliar a contaminação de reações pela análise das amostras negativas para HBV e a capacidade do laboratório de seguir protocolos e liberar corretamente os resultados.

Os critérios de avaliação (Tabela 1) permitem que os laboratórios atinjam a pontuação máxima de 26 pontos.

Tabela 1. Critérios de avaliação.

Amostra	Carga viral da amostra comparada com a média geral		
	Média geral +/- 1 DP (inclusive)	Média geral e superior ou inferior a 1DP e até +/- 2DP	Média geral acima ou abaixo de 2DP
1	4 pontos	3 pontos	0 ponto
2	4 pontos	3 pontos	0 ponto
3	4 pontos	3 pontos	0 ponto
4	4 pontos	3 pontos	0 ponto
5	4 pontos	3 pontos	0 ponto
6	4 pontos	3 pontos	0 ponto
	Diferença de log na duplicata (repetibilidade)		
	0,5 log		Acima de 0,5 log
Duplicatas	2 pontos		0 pontos

Foram definidas faixas de pontuação para outorga dos certificados, de acordo com o Tabela 2.

Tabela 2. Pontuação para a classificação dos laboratórios.

Pontuação/Resultado	Porcentagem	Classificação
26 pontos	100%	Aprovado com Excelência
25 a 18 pontos	70% a 99%	Aprovado
≤ 17 pontos	≤69%	Reprovado

Além da pontuação apresentada na Tabela 2, são avaliados os critérios:

- A contaminação da reação em uma amostra negativa: reprova o laboratório, independente da pontuação obtida nas demais amostras;
- Não enviar as capturas (print) das telas de erro do equipamento: reprova o laboratório;
- Troca de amostras (enviar resultados de outro agravo): reprova o laboratório;

- Não enviar os resultados em log: reprova o laboratório;
- Não participar sem justificativa: reprova o laboratório;
- Não participar com justificativa não aceita: reprova o laboratório;
- Não participar por falta de insumo (kit): reprova o laboratório;

Na Tabela 3, estão apresentadas a média geral e o desvio-padrão (DP). Os resultados foram reportados pelos participantes em cópias/mL e em escala logarítmica (log), no entanto, as análises foram realizadas apenas com os resultados em log. Foram consideradas válidas e analisadas nesta AEQ as últimas respostas submetidas no formulário, as demais respostas enviadas pelo mesmo laboratório foram excluídas da análise, conforme critério estabelecido no Ofício enviado aos participantes.

Tabela 3. Média geral e desvio-padrão (DP) do equipamento Cobas 4800®

	Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4	Amostra 5	Amostra 6
Média	5,56	6,59				5,58
Desvio padrão	0,03	0,04				0,04
Média - 1DP	5,53	6,54	Não Detectado	Não Detectado	Não Detectado	5,54
Média + 1DP	5,60	6,63				5,62
Média - 2DP	5,50	6,50				5,50
Média + 2DP	5,63	6,68				5,66

Nota: DP – Desvio Padrão, ND – Não Detectado

Tabela 3. Média geral e desvio-padrão (DP) do equipamento Cobas 5800®

	Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4	Amostra 5	Amostra 6
Média	5,43	6,45				5,44
Desvio padrão	0,15	0,03				0,03
Média - 1DP	5,28	6,42	Não Detectado	Não Detectado	Não Detectado	5,41
Média + 1DP	5,58	6,48				5,48
Média - 2DP	5,13	6,38				5,38
Média + 2DP	5,74	6,51				5,51

Nota: DP – Desvio Padrão, ND – Não Detectado

Na Tabela 4, estão apresentados os resultados enviados, por laboratório, na 15AEQ-CV-HBV, separados por equipamento (Cobas 4800® e Cobas 5800®). Do total de respostas (60), 14 laboratórios possuem o equipamento Cobas 4800® e 45 laboratórios, o Cobas 5800® dos quais, um possui dois equipamentos.

Tabela 4. Resultados enviados, por laboratório, na 15AEQ-CV-HBV no equipamento Cobas 4800®

Código SISCEL	Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4	Amostra 5	Amostra 6	A1-A6
132	5,54	6,65	Não detectado	Não detectado	Não detectado	5,56	-0,02
173	5,53	6,5	Não detectado	Não detectado	Não detectado	5,58	-0,05
263	5,55	6,56	Não detectado	Não detectado	Não detectado	5,6	-0,05
362	5,63	6,56	Não detectado	Não detectado	Não detectado	5,62	0,01
364	5,69	6,64	Não detectado	Não detectado	Não detectado	5,63	0,06
370	5,52	6,55	Não detectado	Não detectado	Não detectado	5,53	-0,01
417	5,583	6,63	Não detectado	Não detectado	Não detectado	5,536	0,047
570	5,54	6,57	Não detectado	Não detectado	Não detectado	5,52	0,02
1046	5,55	6,55	Não detectado	Não detectado	Não detectado	5,54	0,01
1058	5,56	6,61	< 1,00	Não detectado	Não detectado	5,6	-0,04
1393	5,623	6,651	Não detectado	Não detectado	Não detectado	5,712	-0,089
1448	5,561	6,598	Não detectado	Não detectado	Não detectado	5,574	-0,013
2099	5,568	6,57	Não detectado	Não detectado	Não detectado	5,594	-0,026
29263	5,558	6,6	Não detectado	Não detectado	Não detectado	5,642	-0,084

Tabela 4. Resultados enviados, por laboratório, na 15AEQ-CV-HBV no equipamento Cobas 5800®

A Tabela 5 apresenta a pontuação das amostras de cada laboratório. Além disso, estão disponíveis a pontuação final e a certificação dos laboratórios, separados por equipamento.

Tabela 5. Pontuação das amostras de cada laboratório, pontuação final e classificação dos laboratórios com equipamento Cobas 4800®.

Código SISCEL	Pontos A1	Pontos A2	Pontos A3	Pontos A4	Pontos A5	Pontos A6	Pontos repetibilidade	Pontos totais	Classificação
132	4	3	4	4	4	4	2	25	Aprovação
173	4	3	4	4	4	4	2	25	Aprovação
263	4	4	4	4	4	4	2	26	Excelência
362	3	4	4	4	4	4	2	25	Aprovação
364	0	3	4	4	4	3	2	20	Aprovação
370	3	4	4	4	4	3	2	24	Aprovação
417	4	4	4	4	4	3	2	25	Aprovação
570	4	4	4	4	4	3	2	25	Aprovação
1046	4	4	4	4	4	4	2	26	Excelência
1058	4	4	0	4	4	4	2	22	Reprovação por contaminação
1393	3	3	4	4	4	0	2	20	Aprovação
1448	4	4	4	4	4	4	2	26	Excelência
2099	4	4	4	4	4	4	2	26	Excelência
29263	4	4	4	4	4	3	2	25	Aprovação

Tabela 5. Pontuação das amostras de cada laboratório, pontuação final e classificação dos laboratórios com equipamento Cobas 5800®.

Código SISCEL	Pontos A1	Pontos A2	Pontos A3	Pontos A4	Pontos A5	Pontos A6	Pontos repetibilidade	Pontos totais	Classificação
1	4	0	4	4	4	4	2	22	Aprovação
5	0	4	4	4	4	4	0	20	Aprovação
9	4	4	4	4	4	4	2	26	Excelência
10	4	4	4	4	4	4	2	26	Excelência
14	4	4	4	4	4	4	2	26	Excelência
39	4	3	4	4	4	4	2	25	Aprovação
49	4	4	4	4	4	4	2	26	Excelência
112	4	0	4	4	4	3	2	21	Aprovação
129	4	4	4	4	4	4	2	26	Excelência
133	4	3	4	4	4	4	2	25	Aprovação
141	4	4	4	4	4	4	2	26	Excelência
151	4	4	4	4	4	4	2	26	Excelência
152	4	4	4	4	4	4	2	26	Excelência
159	4	4	4	4	4	3	2	25	Aprovação
164	4	3	4	4	0	3	2	20	Reprovação por contaminação
171	4	4	4	4	4	4	2	26	Excelência
186	4	4	4	4	4	4	2	26	Excelência
215	4	4	4	4	4	3	2	25	Aprovação
261	4	4	4	4	4	4	2	26	Excelência
268	4	3	4	4	4	4	2	25	Aprovação
299	4	3	4	4	4	4	2	25	Aprovação
301	4	4	4	4	4	3	2	25	Aprovação
321	4	4	4	4	4	4	2	26	Excelência
354	4	3	4	4	4	4	2	25	Aprovação
357	4	3	4	4	4	3	2	24	Aprovação
363	4	4	4	4	4	4	2	26	Excelência
368	4	3	4	4	4	3	2	24	Aprovação
371	4	4	4	4	4	4	2	26	Excelência
388	0	4	4	4	4	4	0	20	Aprovação
400	4	4	4	4	4	4	2	26	Excelência
404	3	0	4	4	4	0	2	17	Reprovação
414	4	4	4	4	4	4	2	26	Excelência
415	4	4	4	4	4	3	2	25	Aprovação
420	4	3	4	4	4	3	2	24	Aprovação
421	4	4	4	4	4	4	2	26	Excelência
438	4	4	4	4	4	4	2	26	Excelência
457	4	4	4	4	4	4	2	26	Excelência
461	4	4	4	4	4	0	2	22	Aprovação
806	4	4	4	4	4	3	2	25	Aprovação
864	4	4	4	4	4	4	2	26	Excelência
1019	4	4	4	4	4	4	2	26	Excelência
1090	4	4	4	4	4	4	2	26	Excelência
1090	4	0	4	4	4	3	2	21	Aprovação
2627	4	4	4	4	4	4	2	26	Excelência
2629	4	4	4	4	4	3	2	25	Aprovação
2640	4	4	4	4	4	4	2	26	Excelência
144	Justificativa não aceita.								Reprovação
375	Justificativa aceita.								-----
419	Justificativa aceita.								-----
1248	Justificativa aceita.								-----

A Tabela 6 apresenta a descrição geral da rodada.

Tabela 6. Classificação da 15AEQ-CV-HBV.

Participantes da rodada 15AEQ-CV-HBV.	Resultado	
	Nº de Laboratórios	%
Nº de serviços para os quais foi enviada a 15AEQ-CV-HBV	63	100%
Nº de serviços com dois equipamentos	1	2%
Nº de serviços que receberam o painel (não participação e justificativa aceita)	3	5%
Nº de serviços reprovados por justificativa não aceita	1	2%
Nº de respostas válidas	60	100%
Nº de serviços que obtiveram Excelência	28	47%
Nº de serviços que obtiveram Aprovação	29	48%
Nº de serviços com Pontuação Reprovação por pontuação	1	2%
Nº de serviços com Pontuação Reprovação por contaminação	2	3%

Recomendamos que os laboratórios que obtiveram contaminação e/ou pontuação inferior a 17 pontos, verifiquem com atenção a rotina de trabalho do seu laboratório, com o intuito de identificar possíveis problemas de processamento como, por exemplo: calibração de pipetas, manutenção de equipamento e outros. Os laboratórios que apresentaram contaminação necessitam realizar medidas corretivas de descontaminação.

Lembramos que os resultados da AEQ do teste de carga viral do HBV são absolutamente confidenciais. A adesão dos laboratórios da Rede Nacional de Carga Viral ao Programa de AEQ reflete o compromisso com a segurança do resultado e demonstra o empenho das equipes em atingir um elevado nível de proficiência. Somente laboratórios com comprovada qualidade podem garantir resultados confiáveis aos usuários do Sistema Único de Saúde.

**PROGRAMA DE AVALIAÇÃO EXTERNA DA QUALIDADE (AEQ) DOS TESTES DE CARGA VIRAL DO HIV DO
DEPARTAMENTO DE DOENÇAS DE CONDIÇÕES CRÔNICAS E INFECÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS**

**PROGRAMA DE AVALIAÇÃO EXTERNA DA QUALIDADE (AEQ) DO DEPARTAMENTO DE HIV/AIDS,
TUBERCULOSE, HEPATITES VIRAIS E INFECÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS**

PROVEDOR DO ENSAIO DE PROFICIÊNCIA:

Equipe AEQ-TR da Universidade Federal de Santa Catarina
Telefone: (48) 3721-4562

Maria Luiza Bazzo (Coordenadora do Programa AEQ) Contato: (48) 3721-2066

Renata Cristina Messores Rudolf

Damaris Miriã Martins

Fernando Hartmann Barazzetti

Adriane Wendling Leismann

Julia Kinetz Wachter

Maria Aparecida Rosa Cunha Cordeiro

Manoela Valmorbida

Felipe de Rocco

Marcos André Schörner

Jéssica Motta Martins

Rafael Emmanuel Godoy Martinez

Clarice Iomara Silva

Bianca Cassiano

ÓRGÃO FINANCIADOR:

**DEPARTAMENTO DE HIV/AIDS, TUBERCULOSE, HEPATITES VIRAIS E INFECÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS
(DATHI/SVSA/MS)**

Draurio Barreira Cravo Neto (Diretor)

ÁREA DE DIAGNÓSTICO

Adson Belém Ferreira da Paixão

Álisson Bigolin

Amanda Alencar Cabral Morais

Ana Cláudia Philippus

Fernanda Lopes Conte

Moyra Machado Portilho

Paula Pezzuto

Rafael Chitolina

Vinícius da Motta de Mello