

RELATÓRIO GLOBAL

Nona Avaliação Externa da Qualidade para Testes Rápidos para o Diagnóstico do HIV
e da Sífilis 9AEQ-TR15 HIV e Sífilis

Florianópolis

2016

SUMÁRIO

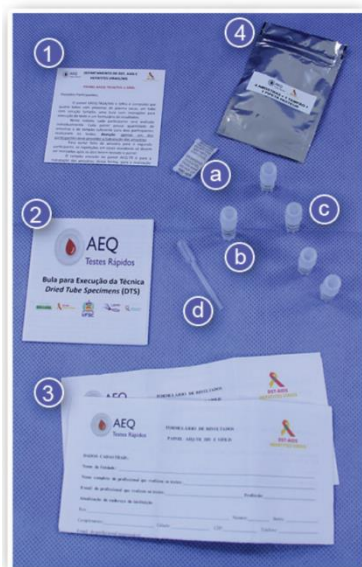
1 INTRODUÇÃO	3
2 OBJETIVOS	4
3 METODOLOGIA	4
3.1 CARACTERIZAÇÕES DAS AMOSTRAS	4
3.2 PRODUÇÃO DOS PAINÉIS	5
3.4 SISTEMA QUALI-TR	5
3.5 CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	7
CAPÍTULO 1: RESULTADOS DE CTA/CR/DSEI/UBS	10
4 RESULTADOS	11
4.1 DISTRIBUIÇÃO DOS PAINÉIS 9AEQ-TR15 HIV E SÍFILIS	11
4.2 PERFIL DOS PROFISSIONAIS	13
4.3. PERÍODOS ENTRE RECEBIMENTO, EXECUÇÃO E INSERÇÃO DE RESULTADOS	14
4.4 PERFIS DAS AMOSTRAS DE PLASMA SECA ANTES E APÓS A HIDRATAÇÃO	15
4.5 PERFIL DOS KITS UTILIZADOS	17
4.5.1 Kits utilizados no TR1 e TR2 para HIV	17
4.5.2 Kits utilizados para TR de Sífilis	18
4.5.3 Validade dos kits de TR HIV e Sífilis	19
4.6 RESULTADOS DOS PROFISSIONAIS PARA AS AMOSTRAS DO PAINEL 9AEQ-TR15	19
4.6.1 HIV TR1	19
4.6.2 HIV TR2	20
4.6.3 Sífilis	23
CAPÍTULO 2: RESULTADOS DE HOSPITAIS/MATERNIDADES	25
5 RESULTADOS	26
5.1 DISTRIBUIÇÃO DOS PAINÉIS 9AEQ-TR15 HIV E SÍFILIS	26
5.2 PERFIL DOS PROFISSIONAIS	28
5.3. PERÍODOS ENTRE RECEBIMENTO, EXECUÇÃO E INSERÇÃO DE RESULTADOS	29
5.4 PERFIS DAS AMOSTRAS DE PLASMA SECA ANTES E APÓS A HIDRATAÇÃO	30
5.5 PERFIL DOS KITS UTILIZADOS	31
5.5.1 Kits utilizados no TR1 e TR2 para HIV	31
5.5.2 Kits utilizados para TR de Sífilis	32
5.5.3 Validade dos kits de TR HIV e Sífilis	33
5.6 RESULTADOS DOS PROFISSIONAIS PARA AS AMOSTRAS DO PAINEL 9AEQ-TR15	33
5.6.1 HIV TR1	33
5.6.2 HIV TR2	34
5.6.3 Sífilis	37
OBSERVAÇÕES	39
CONCLUSÕES	42
EQUIPES ENVOLVIDAS	43

1 INTRODUÇÃO

Em cumprimento à legislação RDC 302/ANVISA/2005, no que se refere à garantia da qualidade do diagnóstico, o Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais do Ministério da Saúde (DDAHV/MS), em parceria com Laboratório de Biologia Molecular, Sorologia e Micobactérias da Universidade Federal de Santa Catarina (LBMM/UFSC), realizou, no segundo semestre de 2015, a nona rodada de Avaliação Externa da Qualidade para Testes Rápidos (AEQ-TR) para HIV e Sífilis intitulada 9AEQ-TR15.

Estão cadastradas na AEQ-TR 444 Unidades Básicas de Saúde/CTA/SAE/DSEI/COAS/CR e 270 Hospitais/Maternidades distribuídas por todo o país. Entretanto, visto que algumas unidades não participaram das rodadas de AEQ anteriores e não se conseguiu estabelecer contato em 2014 e 2015, o envio dos painéis 9AEQ-TR15 restringiu-se a 426 unidades (292 Unidades Básicas de Saúde/CTA/SAE/DSEI/COAS/CR e 134 Hospitais/Maternidades). O painel 9AEQ-TR15 HIV e Sífilis foi montando conforme os itens apresentados na Figura 1.

Figura 1: Composição do painel 8AEQ-TR.



- 1 - Carta de apresentação do painel.
- 2 - Bula para execução dos testes.
- 3 - Formulários de resultados para anotação antes de reportar no sistema.
- 4 - Embalagem metalizada, contendo os itens indicados a seguir.
 - a. Um (1) sachê de sílica para absorver umidade.
 - b. Um (1) tubo com solução tampão (PBS/Tween 20) para hidratação das amostras secas.
 - c. Quatro (4) tubos com amostras secas numeradas de 1 a 4.
 - d. Uma (1) pipeta Pasteur.

Na rodada 9AEQ-TR15, os profissionais de cada unidade foram avaliados individualmente. Nesse sentido, foram analisados os parâmetros de execução e interpretação dos resultados dos testes rápidos e realização dos testes para HIV de acordo com o fluxograma 1 presente no Manual Técnico para Diagnóstico da Infecção pelo HIV aprovado pela Portaria nº 29, de 17 de dezembro de 2013 e disponível na aba

material de apoio>manuais do site <http://qualitr.paginas.ufsc.br>. Desta forma, no TR1 para HIV avaliou-se a execução dos testes pelo profissional. No TR2 para HIV avaliou-se tanto a execução dos testes quanto a adoção das recomendações do item 8.1 Estratégias para o diagnóstico da infecção pelo HIV empregando testes rápidos do Manual Técnico citado anteriormente.

2 OBJETIVOS

Avaliar o desempenho individual e global das unidades de saúde que realizam testes rápidos (Unidades Básicas de Saúde/CTA/SAE/DSEI/COAS/CR/Hospitais e Maternidades) mediante a execução e interpretação das amostras do painel 9AEQ-TR15 HIV e Sífilis.

3 METODOLOGIA

A 9AEQ-TR15 para HIV e Sífilis foi realizada utilizando-se a metodologia *Dried Tube Specimens* (DTS). Essa técnica baseia-se na secagem de amostras de plasma, com reatividade conhecida para HIV e Sífilis, e posterior hidratação, execução dos testes rápidos e interpretação dos resultados pelos profissionais das unidades avaliadas.

3.1 Caracterizações das amostras

As amostras que foram utilizadas na produção do painel são provenientes de bolsas de plasma reagentes e não reagentes para HIV e/ou Sífilis, fornecidas pelo Serviço de Hemoterapia do Hospital Universitário Polydoro Ernani de São Thiago da Universidade Federal de Santa Catarina (HU/UFSC) e pelo Centro de Hematologia e Hemoterapia (HEMOSC). As amostras foram processadas e caracterizadas no LBMM. Para a confecção dos painéis, as amostras de plasma foram diluídas de forma seriada (até 1/128) e acrescentou-se o corante azul de Trypan, para possibilitar a visualização do sedimento da amostra no tubo. Cada diluição foi testada com o corante tanto para HIV (*Kit Rapid Check HIV 1/2*, *kit TR DPP HIV-1/2 - Bio-Manguinhos*, *kit Test Bioeasy HIV-1/2*, *kit ABON HIV*) quanto para Sífilis (*Kit Rapid Check Sífilis*, *kit TR DPP Sífilis - Bio-Manguinhos*, *kit Alere Sífilis*, *kit TR Abon Sífilis* e *kit TR Wama*

Sífilis), para verificar se as amostras permaneceriam com reatividade mesmo na presença do corante.

3.2 Produção dos painéis

Na 9AEQ-TR foram produzidos 1600 painéis para suprir a participação de 2829 profissionais de 426 unidades distribuídas em 26 das 27 unidades federativas brasileiras. As unidades do Rio Grande do Norte, por não terem atualizado seus dados cadastrais e número de profissionais que executam TR no programa AEQ-TR, não foram incluídas nesta avaliação.

Para a produção dos painéis na 9AEQ-TR15, foram utilizadas as amostras puras, ou seja, sem diluições, tanto para as amostras não reagentes quanto para as amostras reagentes. A reatividade das amostras 1 a 4 (gabarito) pode ser visualizada na Tabela 1.

Tabela 1: Gabarito das amostras 1 a 4 que compuseram o painel 9AEQ-TR15 HIV e Sífilis.

Amostra	HIV TR1	HIV TR2	Sífilis
1	Não Reagente	Dispensa Execução de Teste Confirmatório	Não Reagente
2	Reagente	Reagente	Não Reagente
3	Não Reagente	Dispensa Execução de Teste Confirmatório	Reagente
4	Não Reagente	Dispensa Execução de Teste Confirmatório	Reagente

Adicionou-se às amostras puras o corante azul de Trypan (0,1%), em seguida, distribuiu-se alíquotas de 20 µL dessa mistura em criotubos de 1,5mL, previamente identificados. Após a secagem das amostras os painéis da 9AEQ-TR15 HIV e Sífilis foram montados (Figura 1) e enviados pelos Correios.

3.4 Sistema Quali-TR

Cada profissional que executou os testes deveria acessar o sistema Quali-TR pelo endereço eletrônico <http://qualitr.paginas.ufsc.br> para reportar seus resultados.

A inserção dos resultados no sistema é feita da seguinte forma:

Inicialmente deve-se clicar na opção “Inserir resultados”, situada no MENU “Rodada 9AEQ-TR15” (Figura 2).



**UNIVERSIDADE FEDERAL
DE SANTA CATARINA**

[Estudante.ufsc.br](#)
[Professor.ufsc.br](#)
[STAE.ufsc.br](#)
[Comunidade.ufsc.br](#)
[Estreito.ufsc.br](#)
[Geral](#)



AEQ
Testes Rápidos

Quali-TR

UFSC - Quali-TR

Apresentação

Avaliação externa da Qualidade de Testes Rápidos em Parceria com o Departamento de DST/Aids e Hepatites Virais do Ministério da Saúde

Apresentação

Publicado em 23/06/2015 às 16:19

O Quali-TR é um Programa Brasileiro de Avaliação Externa da Qualidade para Testes Rápidos (AEQ-TR).

Esse programa é uma parceria entre o Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais do Ministério da Saúde (MS) e a Universidade Federal de Santa Catarina. Nosso objetivo é fornecer uma ferramenta simples para o controle externo da qualidade dos TR para os serviços que integram os programas do MS para a ampliação do acesso ao diagnóstico do HIV, da Sífilis e das Hepatites Virais B e C, por meio de testes rápidos.

A participação das instituições nas avaliações é muito importante para que cada profissional possa verificar o seu desempenho, o desempenho dos testes que utiliza, corrigir as não conformidades, quando necessário, e estar seguro de que presta o melhor serviço aos usuários do SUS.

Sejam bem vindos ao Quali-TR!

Certificados das Instituições

Publicado em 23/06/2015 às 16:12

A Equipe AEQ-TR comunica que a emissão dos certificados de participação às instituições será alterada.

No ano de 2015, não haverá emissão de certificados de participação às instituições em cada rodada de avaliação.

Será emitido um único certificado para cada instituição na última rodada de Avaliação Externa da Qualidade para Testes Rápidos do ano de 2015 (AEQ-TR).

Serão enviados somente às instituições que participarem das 3 rodadas de AEQ-TR do ano vigente (TAEQ-TR, SAEQ-TR e SAEQ-TR).

Em caso de dúvidas, entre em contato com a Equipe AEQ-TR.



DST-AIDS
HEPATITES VIRAIS

» Lista de Links

Departamento DST/Aids e Hepatites Virais

Telêlab

UFSC

» Calendário de Eventos

fevereiro												
D	S	T	Q	Q	S	S						
			1	2	3	4	5	6				
7	8	9	10	11	12	13						
14	15	16	17	18	19	20						
21	22	23	24	25	26	27						
28	29											

» Contatos

Universidade Federal de Santa Catarina

Hospital Universitário Professor Polidino

Ernan de São Thiago

Campus Universitário, Vila, Tondinha

Florianópolis, Santa Catarina

CEP 88040-900

Telefones:

Figura 3: Telas para os participantes selecionar o tipo de instituição e o Estado no qual a sua instituição está localizada



Avaliação Externa
de Qualidade



UNIVERSIDADE FEDERAL
DE SANTA CATARINA



GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PÁTRIA EDUCADORA



AEQ
Testes Rápidos

Ministério da Saúde/SVS/Departamento de DST/AIDS e Hepatites Virais

Contato:
(48) 3721-4562
equipeaq@ids.gov.br
equipeaq@gmail.com

Informações da Instituição

*Obrigatório

Qual o tipo de unidade? *

Continuar »

1% concluído

Powered by
 Google Forms

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.
[Denunciar abuso](#) - [Termos de Serviço](#) - [Termos Adicionais](#)



UNIVERSIDADE FEDERAL
DE SANTA CATARINA



GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PÁTRIA EDUCADORA



AEQ
Testes Rápidos

Ministério da Saúde/SVS/Departamento de DST/AIDS e Hepatites Virais

Contato:
(48) 3721-4562
equipeaq@ids.gov.br
equipeaq@gmail.com

Informações da Instituição

*Obrigatório

Avaliação Externa da Qualidade de Testes Rápidos

Selecione o Estado no qual sua instituição está localizada *

[« Voltar](#) [Continuar »](#)

91% concluído

Powered by
 Google Forms

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.
[Denunciar abuso](#) - [Termos de Serviço](#) - [Termos Adicionais](#)



UNIVERSIDADE FEDERAL
DE SANTA CATARINA



GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PÁTRIA EDUCADORA

Uma nova página é aberta com o nome das instituições do estado escolhido para que essa seja selecionada (Figura 4).

Figura 4: Tela para selecionar a unidade de Saúde do participante

Contato:
(48) 3721-4563
equipeaeq@ids.gov.br
equipeaeq@gmail.com

AEQ
Testes Rápidos
Ministério da Saúde/SVS/Departamento de DST/AIDS e Hepatites Virais

Informações da Instituição

*Obrigatório

Unidades - Acre

Unidades - Acre *

DSEI Cruzeiro do Sul/Alto Rio Junuí
DSEI Alto Rio Putus
CTA Rio Branco - UBS Dra. Cláudia Vitorino

5% concluído

Powered by
Google Forms

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.
Denunciar abuso - Termos de Serviço - Termos Adicionais

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PÁTRIA EDUCADORA

DST-AIDS
HEPATITES VIRAIS
LBMM

Após a seleção, uma nova tela é aberta para inserção dos dados do profissional, da data de recebimento e execução da avaliação e demais aspectos referentes à avaliação do painel (Figura 5).

Figura 5: Tela para preenchimento dos dados do profissional, da data de recebimento e de realização dos testes da AEQ e demais aspectos referentes à avaliação do painel.

Contato:
(48) 3721-4562
equipeaeq@ids.gov.br
equipeaeq@gmail.com

AEQ
Testes Rápidos
Ministério da Saúde/SVS/Departamento de DST/AIDS e Hepatites Virais

Informações da Instituição

*Obrigatório

DADOS CADASTRAIS
A atualização cadastral é necessária para que os painéis cheguem corretamente ao seu destino na próxima rodada e os certificados sejam emitidos com veracidade dos dados.

Nome completo do profissional que realizou os testes *
Exemplo: Pedro João da Silva

E-mail do profissional que realizou os testes *
Preencha este campo com atenção! Nossa plataforma é automática e irá enviar vossos gabarito para o e-mail informado neste campo. Caso o preenchimento for feito incorretamente, haverá problemas no envio do gabarito. Exemplo: pedrojoao@gmail.com

Formação do profissional que realizou os testes: *

☐ Farmacêutico(a)
☐ Farmacêutico(a)-Bioquímico(a)
☐ Técnico(a) de laboratório
☐ Enfermeiro(a)
☐ Técnico(a) de enfermagem

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PÁTRIA EDUCADORA

DST-AIDS
HEPATITES VIRAIS
LBMM

3.5 Critérios de avaliação

Os resultados de todos os participantes compõem um banco de dados que após o encerramento das rodadas de avaliação são analisados novamente para se verificar possíveis falhas.

Uma amostra de um painel AEQ-TR só pode ser analisada se o conjunto de, pelo menos, 60% dos participantes encontrar um resultado concordante com o resultado

esperado para aquela amostra. A Equipe AEQ-TR mantém painéis armazenados até o final de cada rodada para serem utilizados como contraprova para eventuais discordâncias.

Os critérios de avaliação para o diagnóstico do HIV na 9AEQ-TR15 estão descritos na Tabela 2 e na Equação 1. Para o diagnóstico da sífilis estão descritos na Tabela 3.

Tabela 2: Critérios de avaliação para o diagnóstico do HIV na 9AEQ-TR15

	HIV			
	TR 1		TR 2	
	Critério avaliado			
	Execução do teste		Execução do teste conforme Manual Técnico	
Amostra	Resultado	% de acerto	Resultado	% de acerto
1	Não Reagente	25%	Dispensa Execução de Teste Confirmatório	25%
2	Reagente	25%	Reagente	25%
3	Não Reagente	25%	Dispensa Execução de Teste Confirmatório	25%
4	Não Reagente	25%	Dispensa Execução de Teste Confirmatório	25%
Total		100%		100%

Equação 1: Média ponderada de acertos para HIV

$$Média = \frac{(\% \text{ de acerto TR1} \times 7) + (\% \text{ de acerto TR2} \times 3)}{10}$$

Tabela 3: Critérios de avaliação para o diagnóstico da Sífilis na 9AEQ-TR15

Amostra	Sífilis	
	Teste Rápido	
	Critério avaliado: Execução do teste	
	Resultado	% de acerto
1	Não Reagente	25%
2	Não Reagente	25%
3	Reagente	25%
4	Reagente	25%
Total		100%

Os certificados aos profissionais, nas testagens de TR HIV e TR Sífilis serão emitidos separadamente. Foram definidas faixas de pontuação para outorga dos certificados, de acordo com o seguinte:

- ✓ 100% de acerto: certificado de excelência;
- ✓ Entre 70% a 99% de acerto: certificado de aprovação;
- ✓ Acerto menor ou igual a 69%: reprovados (não receberão certificado) e receberão um relatório de desempenho.

CAPÍTULO 1: RESULTADOS DE CTA/CR/DSEI/UBS

4 RESULTADOS

4.1 Distribuição dos painéis 9AEQ-TR15 HIV e Sífilis

Foram enviados painéis em número suficiente para que todos os profissionais pudessem realizar a AEQ individualmente, considerando-se que cada painel contém amostra suficiente para ser executado por dois profissionais. Do total de painéis enviados, foram inseridos no sistema Quali-TR os resultados de 672 profissionais (46,2% do total de profissionais cadastrados) distribuídos em 26 unidades federativas (Tabela 4 e Figura 6) correspondentes a 213 unidades.

O link para inserção dos resultados no site ficou disponível por 30 dias (16 de novembro de 2015 a 17 de dezembro de 2015). A variação diária da inserção de resultados no site pode ser visualizada na Figura 7. É possível observar uma distribuição heterogênea de inserção de resultados, cuja maior frequência ocorreu próximo ao prazo final e após o envio de um comunicado, por e-mail, efetuado pela Equipe AEQ-TR.

Tabela 4: Distribuição do número de profissionais participantes da 9AEQ-TR em 26 unidades federativas do Brasil

Estado	Número Absoluto
São Paulo	123
Paraná	93
Minas Gerais	46
Bahia	43
Mato Grosso do Sul	42
Pará	36
Espírito Santo	33
Santa Catarina	28
Pernambuco	27
Mato Grosso	25
Rio Grande do Sul	22
Goiás	19
Maranhão	17
Rondônia	17
Paraíba	16
Rio de Janeiro	16
Tocantins	13
Acre	12
Amapá	9
Amazonas	9
Sergipe	8
Piauí	6
Ceará	4
Distrito Federal	4
Alagoas	2
Roraima	2

Figura 6: Distribuição dos profissionais participantes da 9AEQ-TR por região

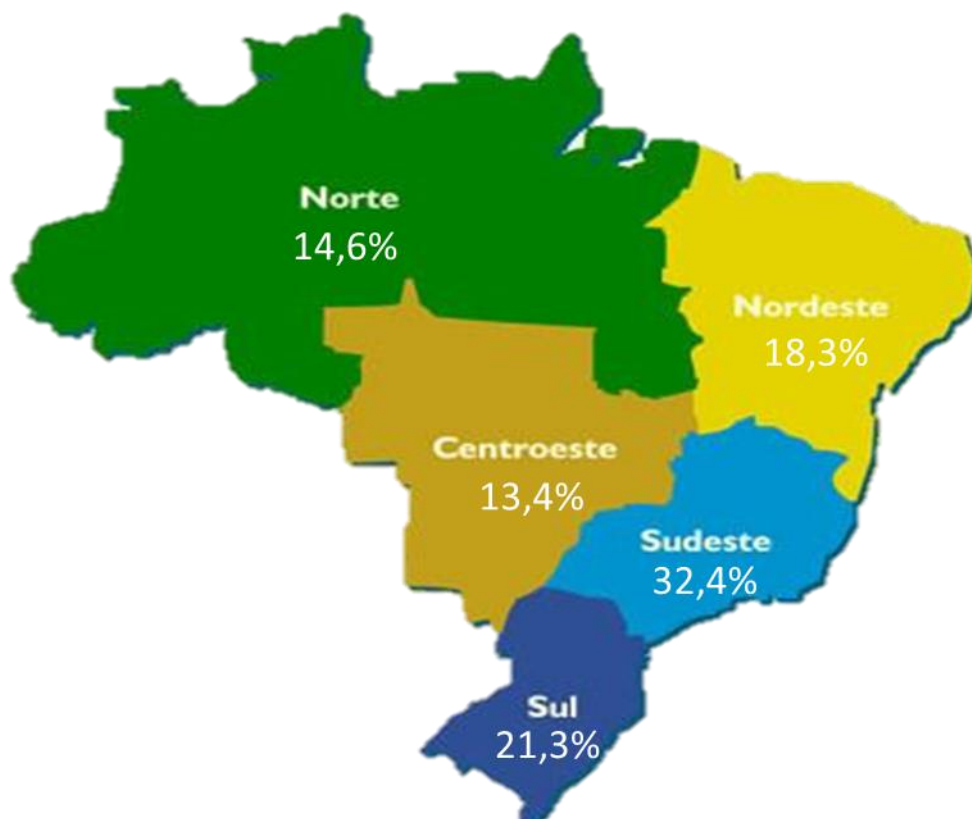
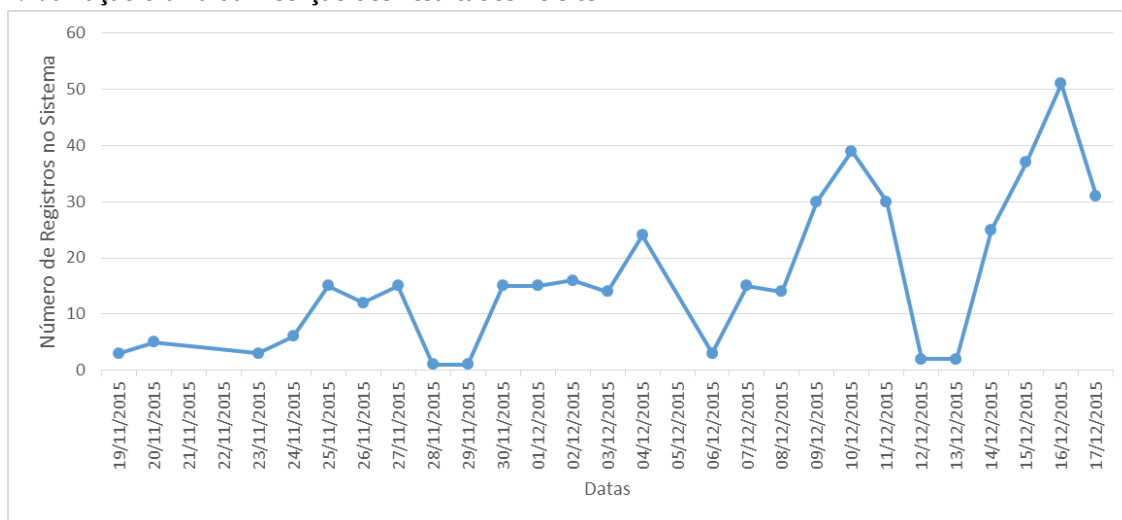


Figura 7: Variação diária da inserção dos resultados no site

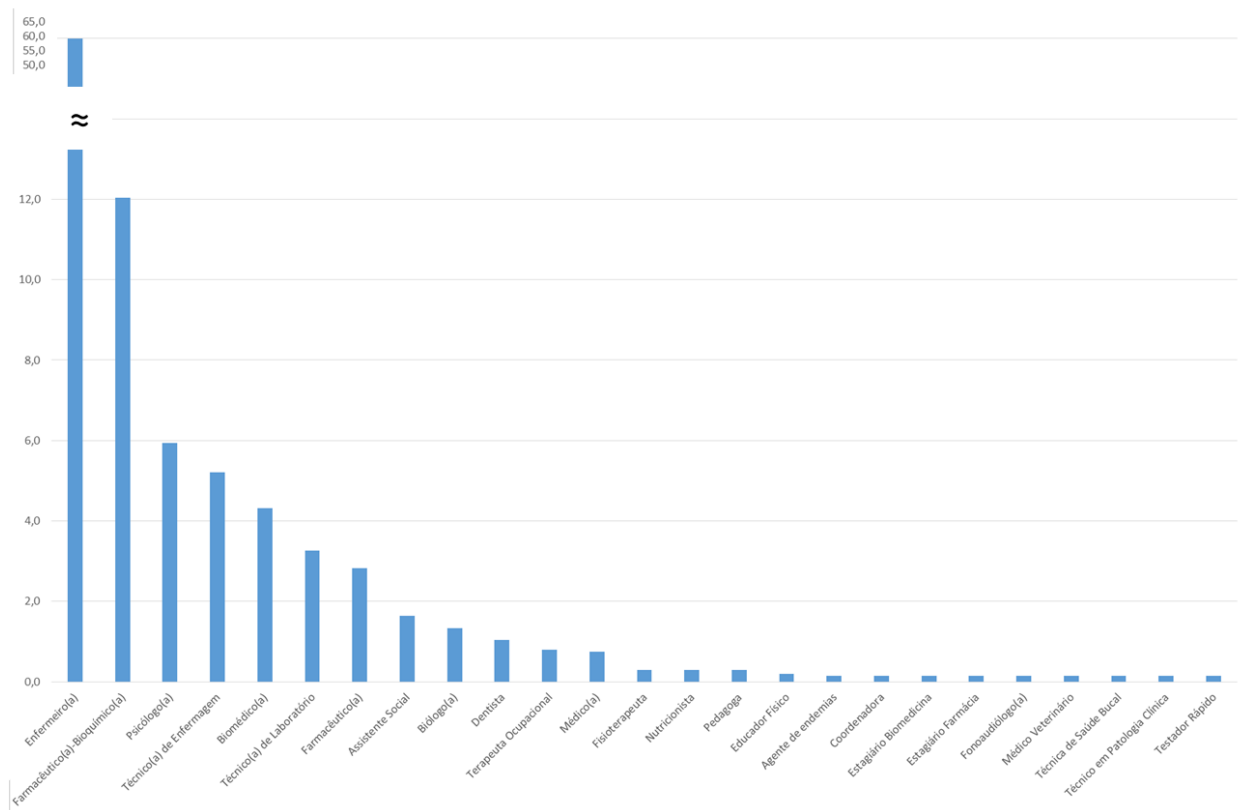


A distribuição dos painéis pelos Correios foi acompanhada pelo código de rastreamento dos objetos.

4.2 Perfil dos profissionais

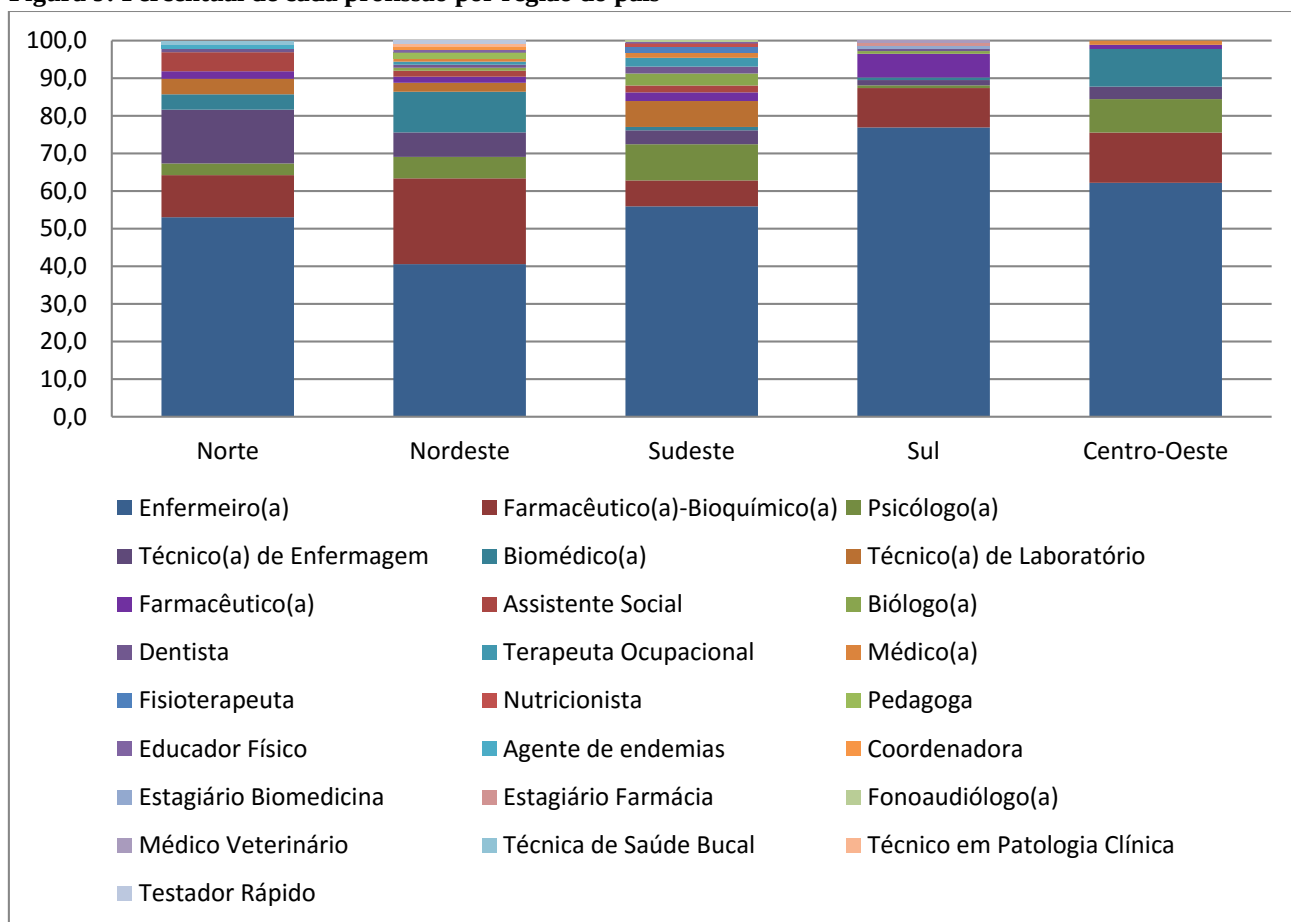
Os 672 profissionais que participaram da rodada 9AEQ-TR15 pertencem a 25 profissões, as quais podem ser visualizadas na Figura 8.

Figura 8: Distribuição das profissões dos profissionais participantes da 9AEQ-TR15



Com relação às profissões, também se analisou o percentual da cada profissão por região (Figura 9) e foi possível observar que a profissão mais prevalente, na execução dos Testes Rápidos, em todas as regiões é de enfermeiro(a).

Figura 9: Percentual de cada profissão por região do país



4.3. Períodos entre recebimento, execução e inserção de resultados

Além das profissões, também foi analisado o tempo decorrido entre o recebimento do painel e a execução dos TR pelos profissionais e o tempo entre a execução dos TR e a inserção dos resultados.

Como pode ser observado na Figura 10, a maioria dos profissionais (45%) realizou os testes entre 0 e 7 dias do recebimento; 28% dos profissionais realizaram entre 8 e 14 dias; 15% entre 15 e 21 dias e a 12% entre 22 e 31 dias.

Aproximadamente oitenta e sete por cento dos profissionais inseriram os resultados no site na primeira semana após a execução dos testes; 11,26 % inseriram entre o 8º e 14º dia; 1,93 % entre o 15º e 21º e 0,15 % entre o 22º e o 33º dia (Figura 11).

Figura 10: Tempo decorrido entre o recebimento do painel e a execução dos TR pelos profissionais

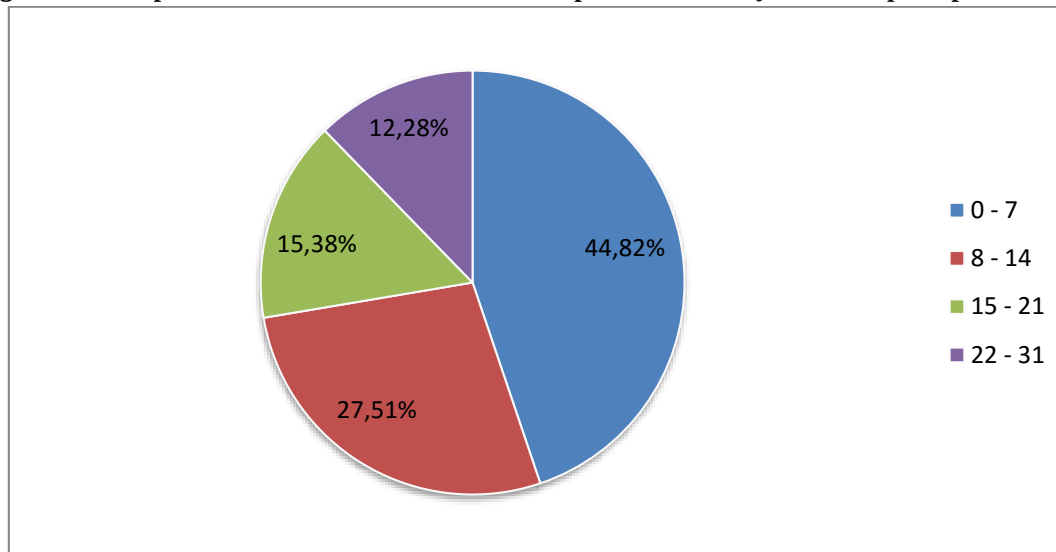
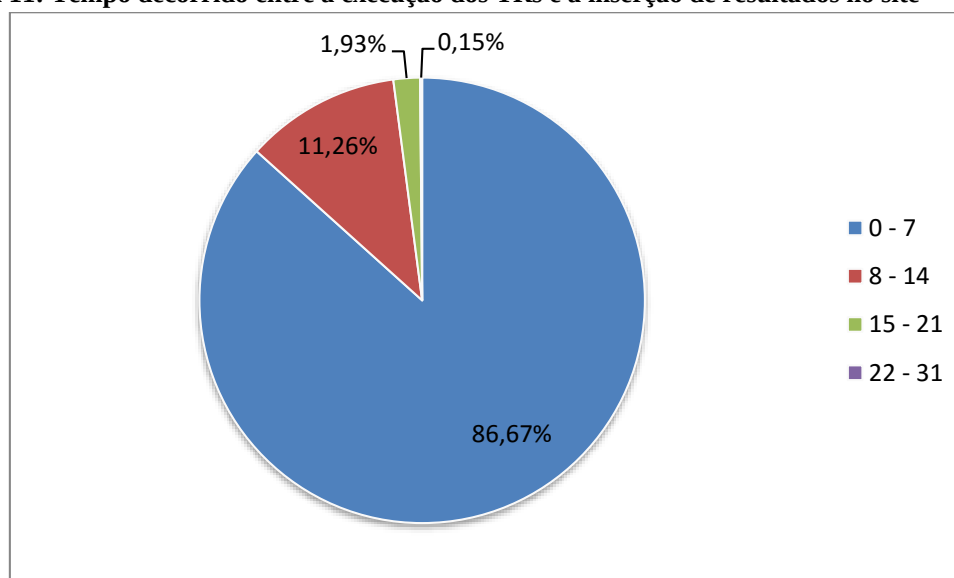


Figura 11: Tempo decorrido entre a execução dos TRs e a inserção de resultados no site

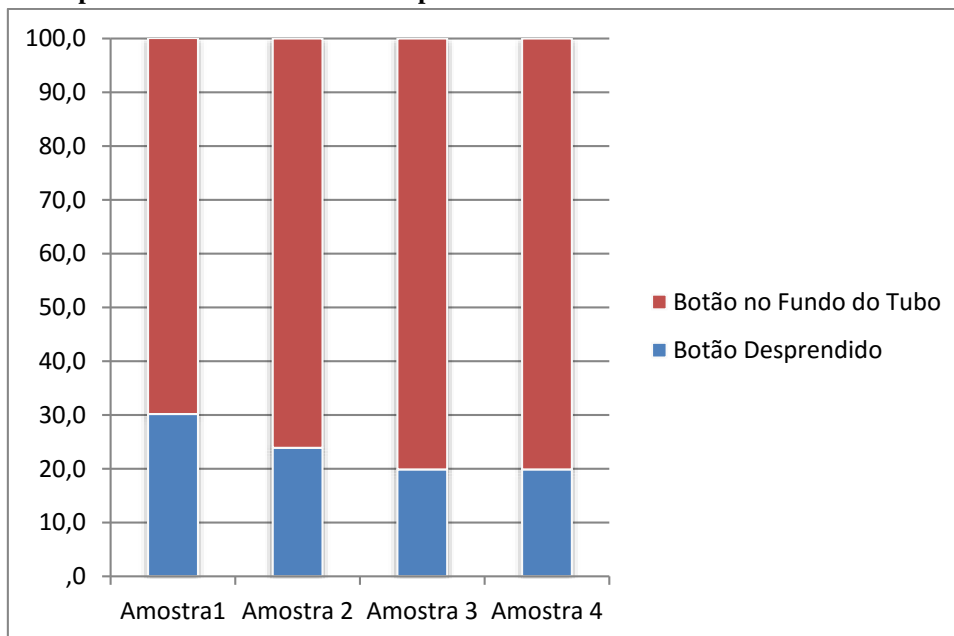


4.4 Perfis das amostras de plasma seca antes e após a hidratação

As amostras de plasma secas do painel AEQ-TR devem apresentar-se como um botão (depósito) azul no fundo dos tubos antes da hidratação com o tampão. No entanto, o depósito pode soltar-se durante o transporte e ser encontrado nas paredes ou na tampa do tubo (Botão azul desprendido do fundo do tubo). Antes de abrir o tubo para a hidratação, o profissional deve identificar o botão para evitar que caia na abertura da

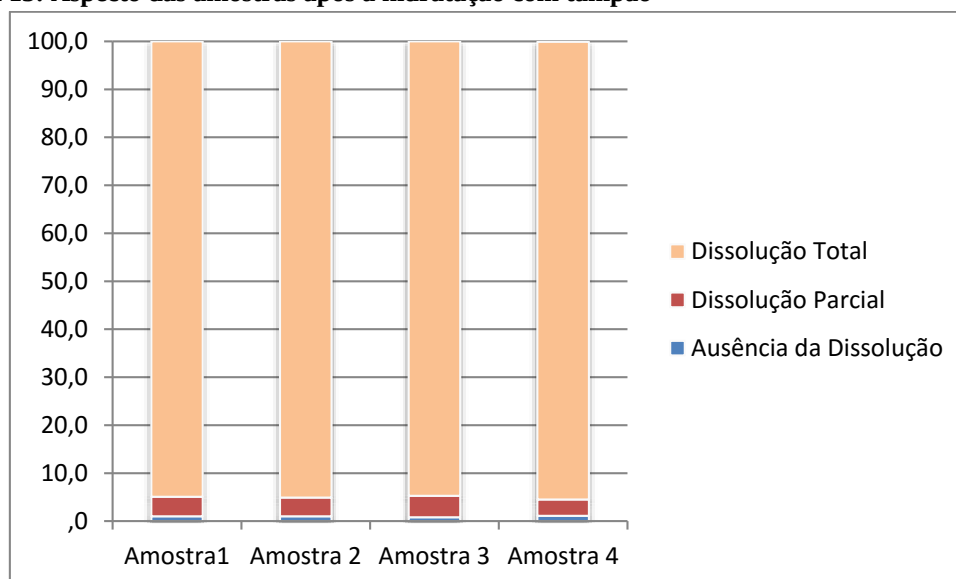
tampa, e para garantir que o tampão de hidratação entre em contato com a amostra de plasma seca. O aspecto da apresentação do botão em cada uma das amostras pode ser visualizado na Figura 12. É possível observar que nas quatro amostras, na maioria dos casos, o botão azul permaneceu no fundo do tubo.

Figura 12: Aspecto do botão de amostra de plasma seca em cada um dos tubos antes da hidratação



Após a hidratação das amostras com o tampão espera-se que ocorra a dissolução total do botão azul dando lugar a uma solução azul clara. No entanto, em alguns casos pode ocorrer a dissolução parcial do botão resultando em uma solução com a presença de grumos ou até mesmo a ausência de dissolução das amostras. O aspecto das amostras, após a hidratação com o tampão, relatado pelos profissionais participantes pode ser visto na Figura 13. É possível observar que a maioria das amostras apresentou dissolução total resultando em uma solução azul clara.

Figura 13: Aspecto das amostras após a hidratação com tampão



4.5 Perfil dos kits utilizados

4.5.1 Kits utilizados no TR1 e TR2 para HIV

Oitenta e nove por cento dos profissionais utilizaram o *kit HIV-1/2 Strip Test Bioeasy* para a execução do TR1, enquanto o *kit Rapid Check HIV 1/2* e o *kit Abon* foi utilizado por cerca de 5% dos profissionais, os demais utilizaram *DPP HIV-1/2 - Bio-Manguinhos sangue total* ou *DPP HIV-1/2 - Bio-Manguinhos fluído oral* (Figura 14). Para o TR2, os kits mais utilizados pelos profissionais foram o Abon (60%) e o Rapid Check HIV 1/2 (18%). Além disso, foi relatado o uso dos testes em TR2 como *HIV-1/2 Strip Test Bioeasy*, *DPP HIV-1/2 - Bio-Manguinhos sangue total*. Sessenta e quatro (9,5 %) profissionais informaram não realizar TR2, destes profissionais, 56 relataram não realizar TR2 por ausência de kit.

Figura 14: Kits utilizados para execução do TR1 HIV

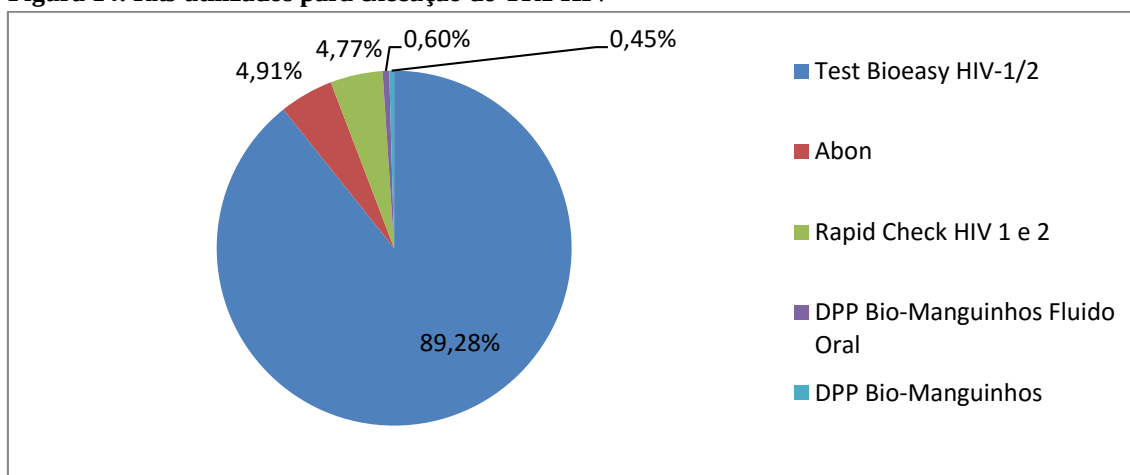
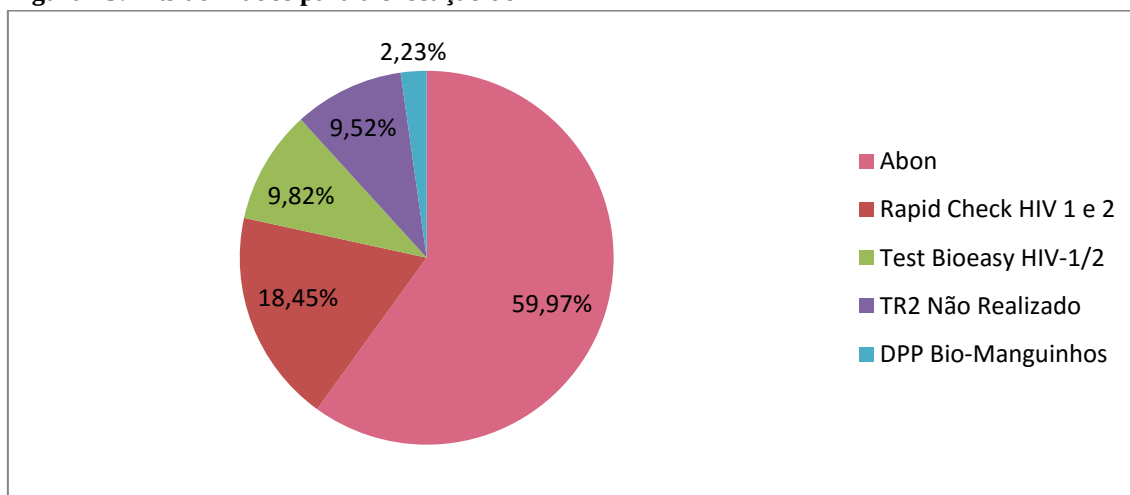


Figura 15: Kits utilizados para a execução do TR2

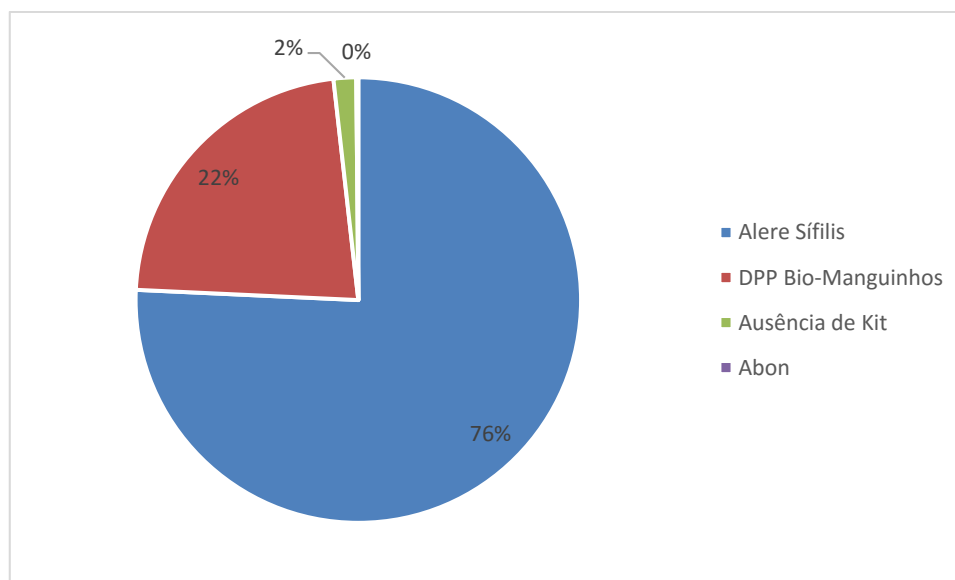


4.5.2 Kits utilizados para TR de Sífilis

Todas as unidades reportaram realizar TR para sífilis, no entanto, 1,6% destas informou ausência de kits no momento da AEQ-TR.

Com relação ao *kit* utilizado, 76% dos profissionais utilizaram o *kit* Alere Bioeasy Sífilis, o qual é atualmente disponibilizado pela Gerência de Logística de Medicamentos e Insumos Estratégicos do DDAHV (Figura 16).

Figura 16: Kits utilizados para execução do TR sífilis



4.5.3 Validade dos kits de TR HIV e Sífilis

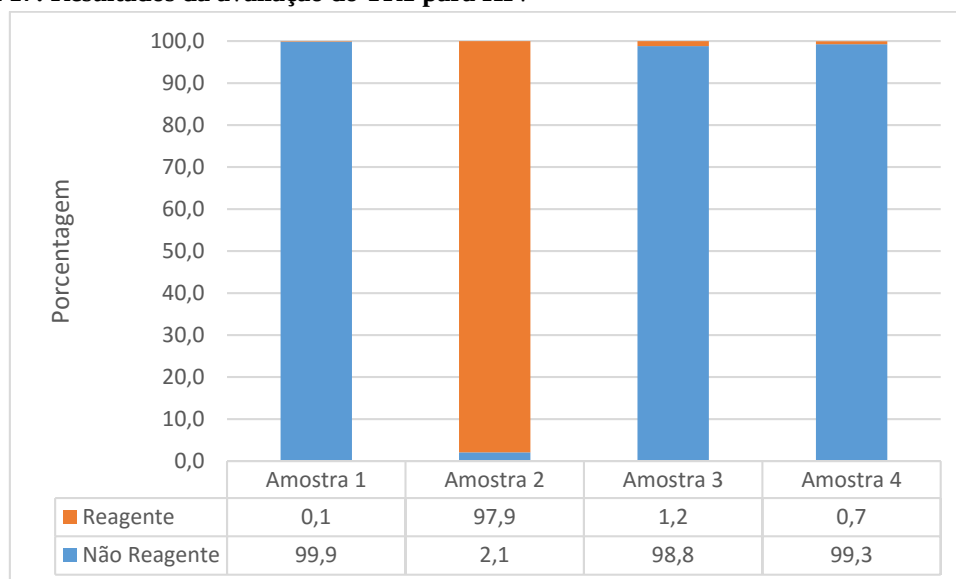
Nessa rodada também foi avaliado o prazo de validade dos kits informados pelos profissionais. Todos os kits utilizados pelos profissionais estavam dentro do prazo de validade estimado e a maioria (87%) apresentava prazo de pelo menos 10 meses ainda para ser utilizado.

4.6 Resultados dos profissionais para as amostras do painel 9AEQ-TR15

4.6.1 HIV TR1

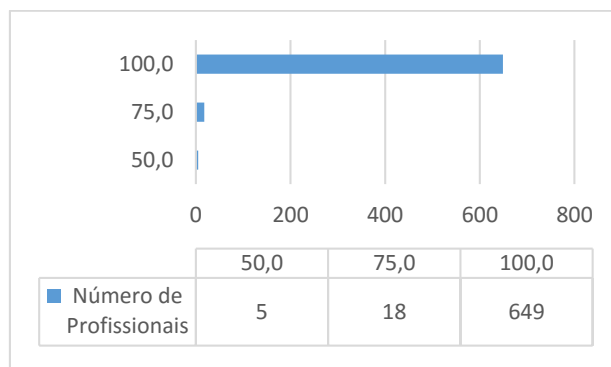
De acordo com a Figura 17, é possível observar que os resultados reportados pela maioria dos profissionais estão de acordo com o gabarito. As amostras 1,3 e 4 eram não reagentes para HIV e os índices de acerto foram 99,9% (671 profissionais), 98,8% (664 profissionais), 99,3% (667 profissionais), respectivamente. A amostra 2 era reagente para HIV e o percentual de acerto alcançado foi 97,9% (658 profissionais).

Figura 17: Resultados da avaliação do TR1 para HIV



De acordo com a Figura 18, a maioria dos profissionais (649) acertou a reatividade de todas as amostras no TR1 para HIV. Dezoito acertaram 75%, cinco acertaram menos de 70% das testagens em TR1.

Figura 18: Porcentagem de acertos dos profissionais no TR1 HIV



4.6.2 HIV TR2

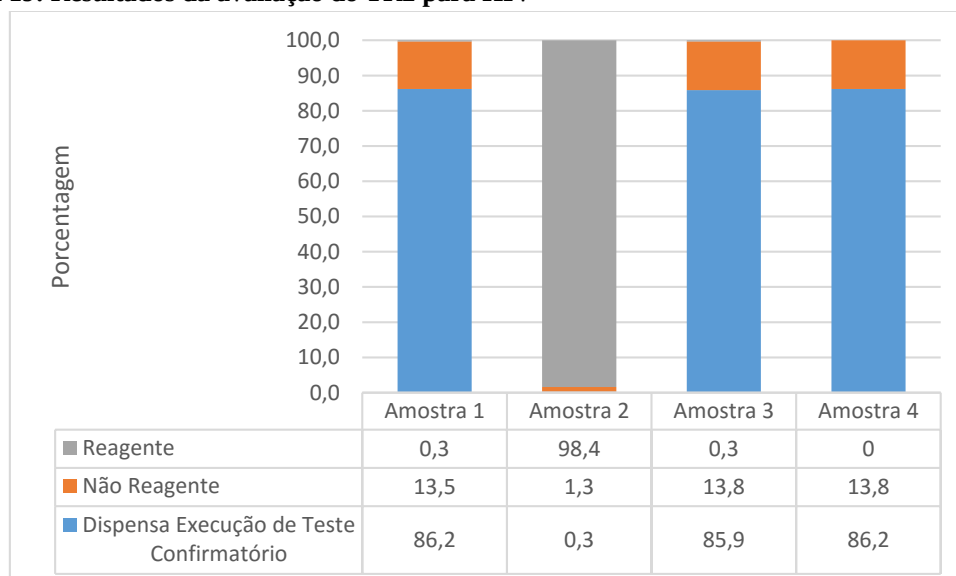
De acordo com o Manual Técnico para Diagnóstico da Infecção pelo HIV aprovado pela Portaria nº 29 SVS/MS de 17 de dezembro de 2013, o TR2 deve ser realizado apenas para as amostras reagentes no TR1, portanto, nesta rodada o TR2 deveria ter sido realizado somente para a amostra 2.

Como pode ser observado na Figura 19 aproximadamente 86% dos profissionais adotaram as recomendações do Manual Técnico ao não executarem o TR2 para as amostras 1,3 e 4.

No entanto, aproximadamente 0,3% dos profissionais encontraram resultados reagentes (falso positivos) ao realizarem o TR2 para as amostras 1 e 3, podendo ser motivo de confusão na conclusão do diagnóstico, pelo fato de realizar um teste desnecessariamente. Cerca de 13% encontraram resultados não reagentes para as amostras 1, 3 e 4, demonstrando desconhecimento da legislação vigente, que informa ser desnecessário um segundo teste para amostra não reagentes já em um primeiro teste.

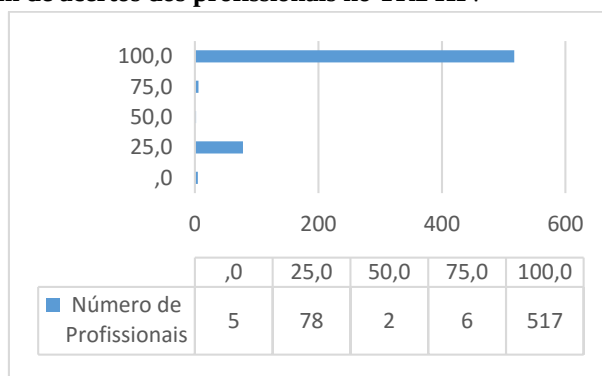
Ainda, 98,4% realizaram devidamente o TR2 para a amostra 2 e confirmaram o resultado reagente.

Figura 19: Resultados da avaliação do TR2 para HIV



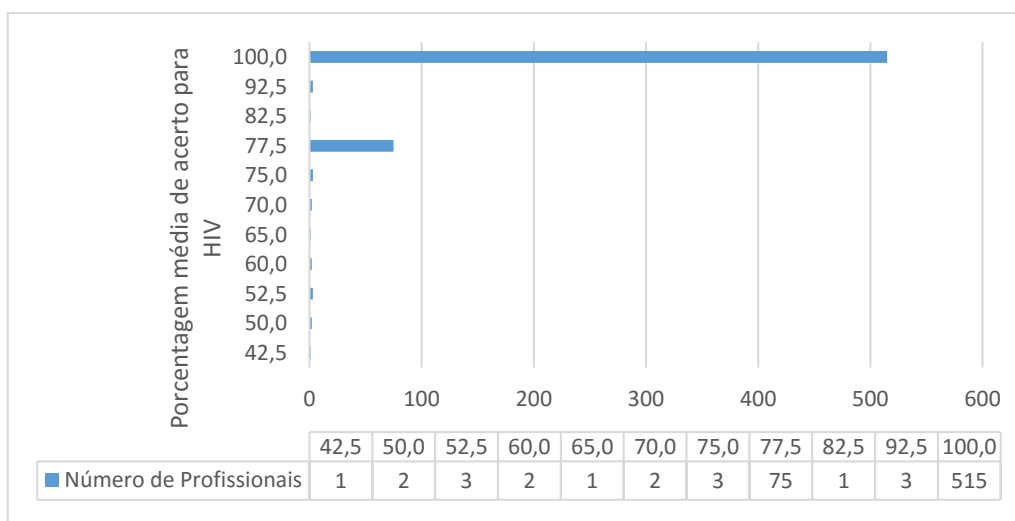
De acordo com a Figura 20, a maioria dos profissionais (517) acertou 100% do TR2 HIV. Seis profissionais acertaram 75%, oitenta e cinco profissionais obtiveram acerto inferior à 70% (novamente evidenciando o não cumprimento da Portaria nº 29 SVS/MS de 17 de dezembro de 2013, ao executar o TR2 para amostras não reagentes no TR1).

Figura 20: Porcentagem de acertos dos profissionais no TR2 HIV



Ao analisar a média ponderada do TR para HIV, é possível observar (Figura 21) que a maioria dos profissionais (515) acertou 100% obtendo conceito de excelência na certificação da AEQ-TR. Além disso, 84 profissionais obtiveram conceito de aprovação pois acertaram entre 99% e 70% da avaliação. O restante dos profissionais (9) foram reprovados na AEQ-TR pois obtiveram menos de 70% de acerto no TR HIV. Esses profissionais receberam um relatório de desempenho informando o percentual de acerto obtido e uma lista com as possíveis não conformidades que possam indicar a possível origem desse baixo percentual de acerto, para que aprimorem a forma que executam e interpretam seus TR, tanto na rotina quanto na avaliação externa da qualidade. Dado o exposto, foi solicitado ao profissional que fizesse uma revisão dos procedimentos adotados na sua rotina e na execução da avaliação das amostras da 9AEQ-TR15 e que dialogasse com a coordenação/chefia local para juntos determinarem ações corretivas.

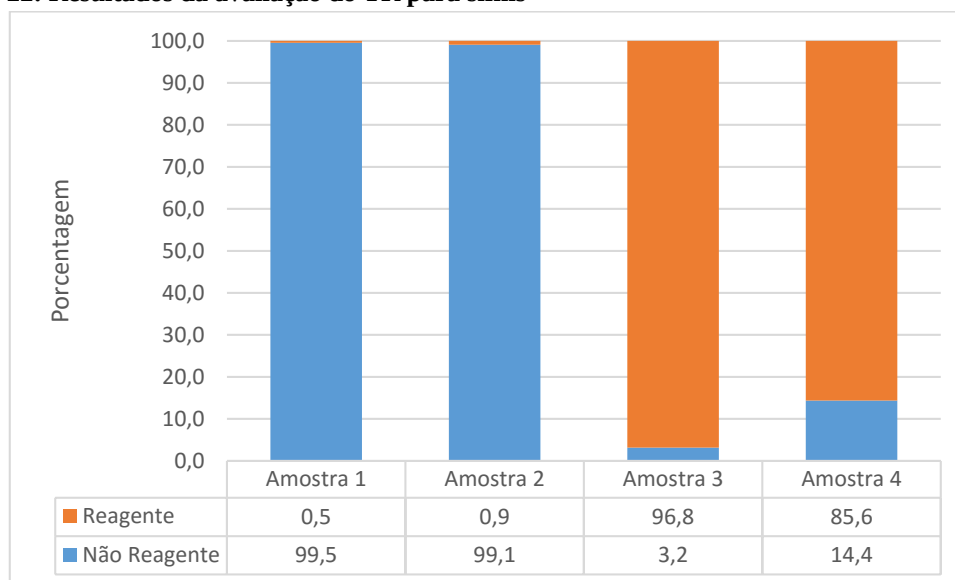
Figura 21: Porcentagem de acertos dos profissionais no TR HIV (média ponderada TR1 e TR2)



4.6.3 Sífilis

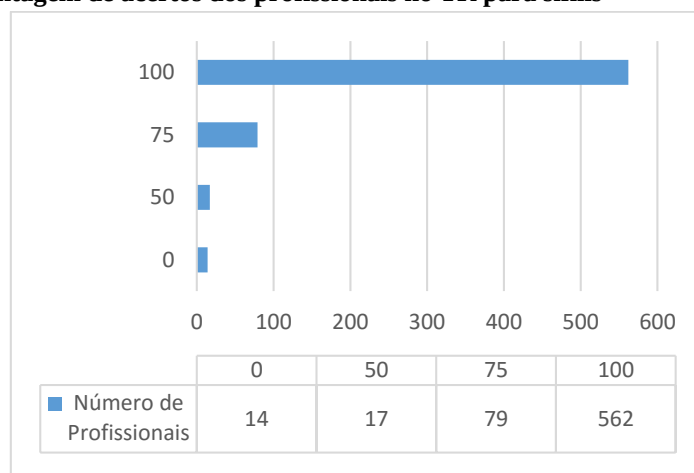
Na Figura 22, é possível observar que a maioria dos profissionais acertou os resultados das amostras da 9AEQ-TR15 para sífilis.

Figura 22: Resultados da avaliação do TR para sífilis



A maioria dos profissionais (562) (Figura 23) acertou a reatividade das amostras para sífilis e 79 profissionais obtiveram 75% de acerto. No entanto, houve 31 profissionais que tiveram concordância inferior a 70% com o gabarito 9AEQ-TR. Conforme os critérios já citados para emissão dos certificados, os profissionais com acerto inferior a 70% receberão um relatório individual com as possíveis não conformidades que originaram baixos índices de acerto. Onze profissionais informaram a indisponibilidade de kits para sífilis na instituição, sendo penalizados, visto que indisponibilidade de kits não pode ser uma justificativa que comprometa o diagnóstico de um paciente em rotina.

Figura 232: Porcentagem de acertos dos profissionais no TR para sífilis



CAPÍTULO 2: RESULTADOS DE HOSPITAIS/MATERNIDADES

5 RESULTADOS

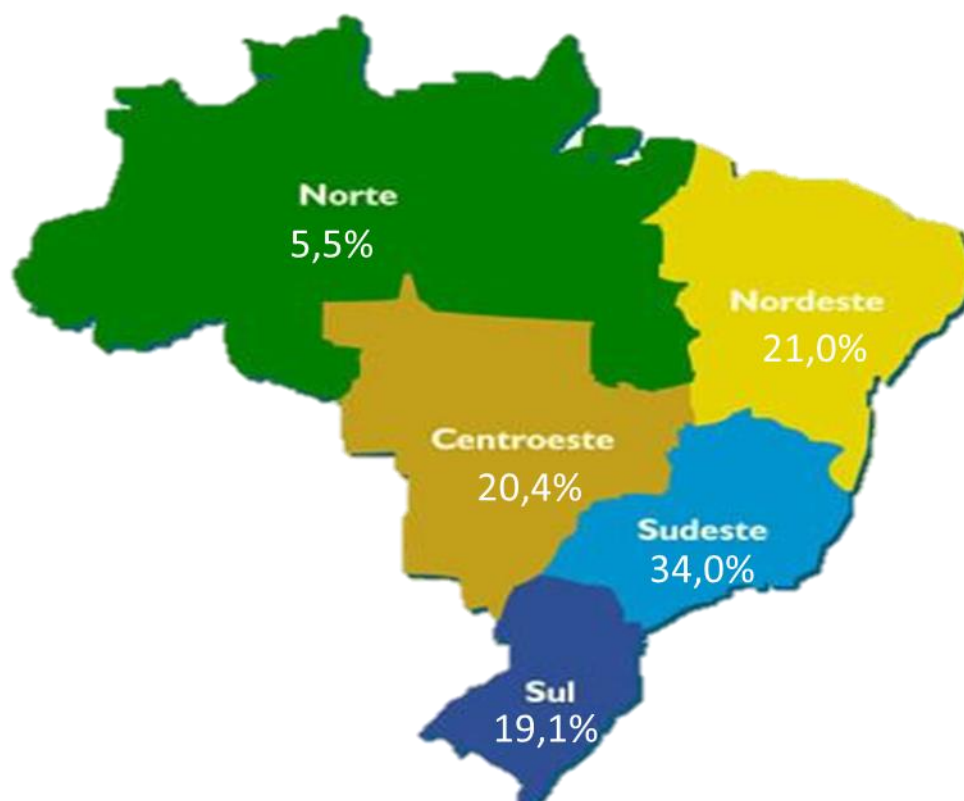
5.1 Distribuição dos painéis 9AEQ-TR15 HIV e Sífilis

Do total de painéis enviados, foram inseridos no sistema Quali-TR os resultados de 362 profissionais (26,3% do total de profissionais cadastrados) distribuídos em 18 unidades federativas (Tabela 5 e Figura 24) correspondentes a 71 instituições.

Tabela 5: Distribuição do número de profissionais participantes da 9AEQ-TR em 18 unidades federativas do Brasil

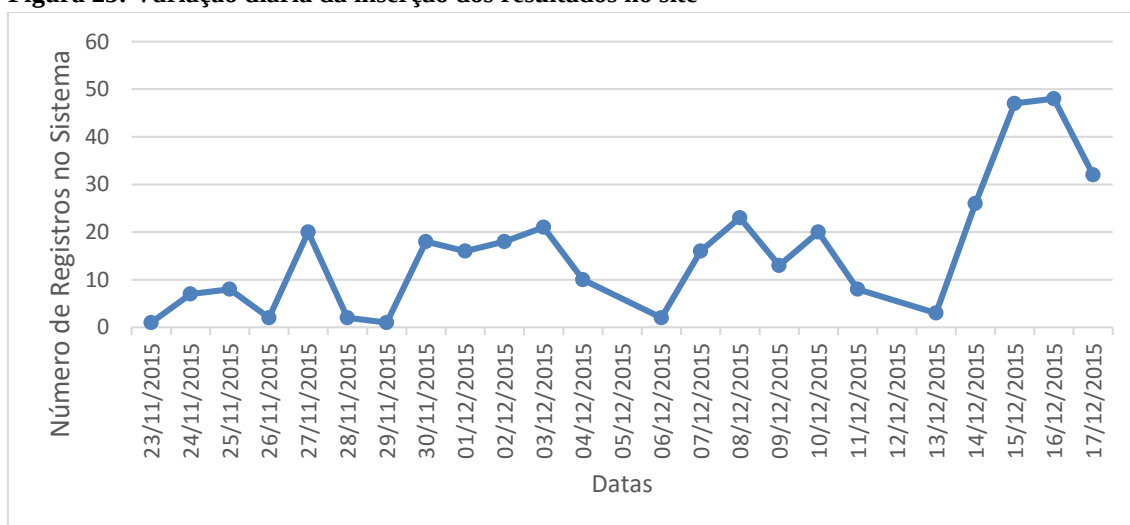
Estado	Número Absoluto
São Paulo	100
Bahia	40
Paraná	37
Minas Gerais	35
Goiás	20
Santa Catarina	20
Mato Grosso	19
Rio de Janeiro	14
Sergipe	13
Rio Grande do Sul	12
Ceará	9
Espírito Santo	9
Pará	8
Pernambuco	8
Acre	6
Paraíba	6
Tocantins	5
Amazonas	1

Figura 24: Distribuição dos profissionais participantes da 9AEQ-TR por região



O link para inserção dos resultados no site ficou disponível por 30 dias (16 de novembro de 2015 a 17 de dezembro de 2015). A variação diária da inserção de resultados no site pode ser visualizada na Figura 25. É possível observar uma distribuição heterogênea de inserção de resultados, cuja maior frequência ocorreu próximo ao prazo final e após o envio de um comunicado, por e-mail, efetuado pela Equipe AEQ-TR.

Figura 25: Variação diária da inserção dos resultados no site

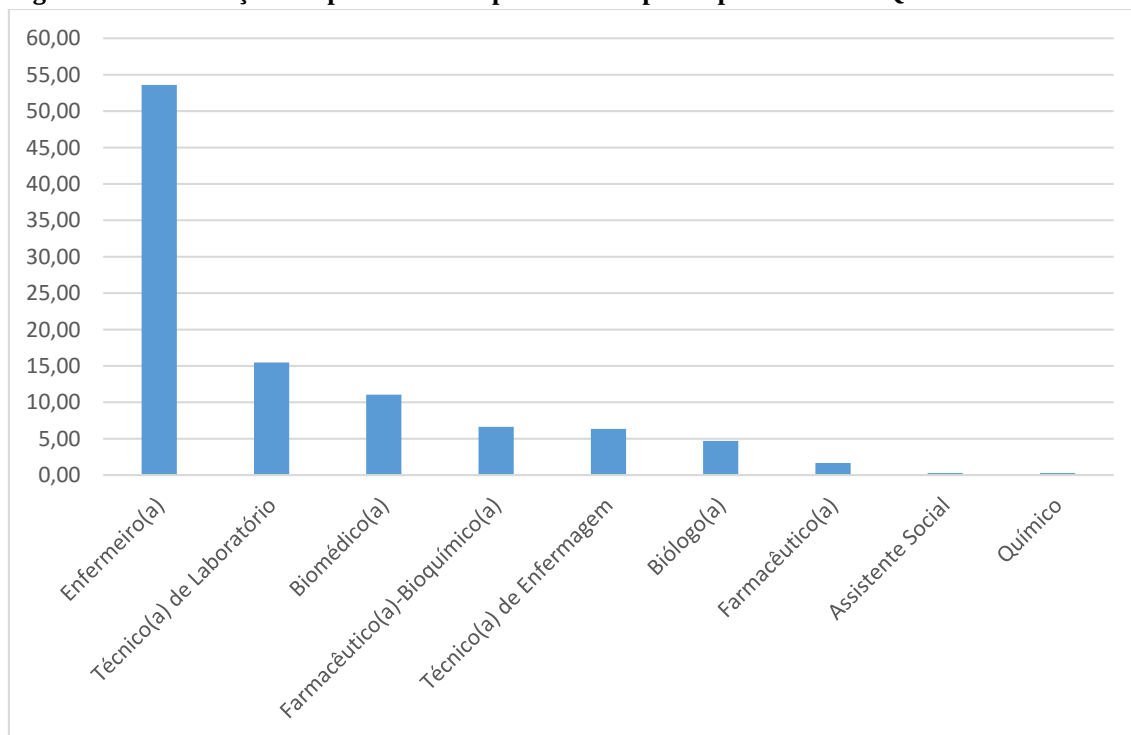


A distribuição dos painéis pelos Correios foi acompanhada pelo código de rastreamento dos objetos.

5.2 Perfil dos profissionais

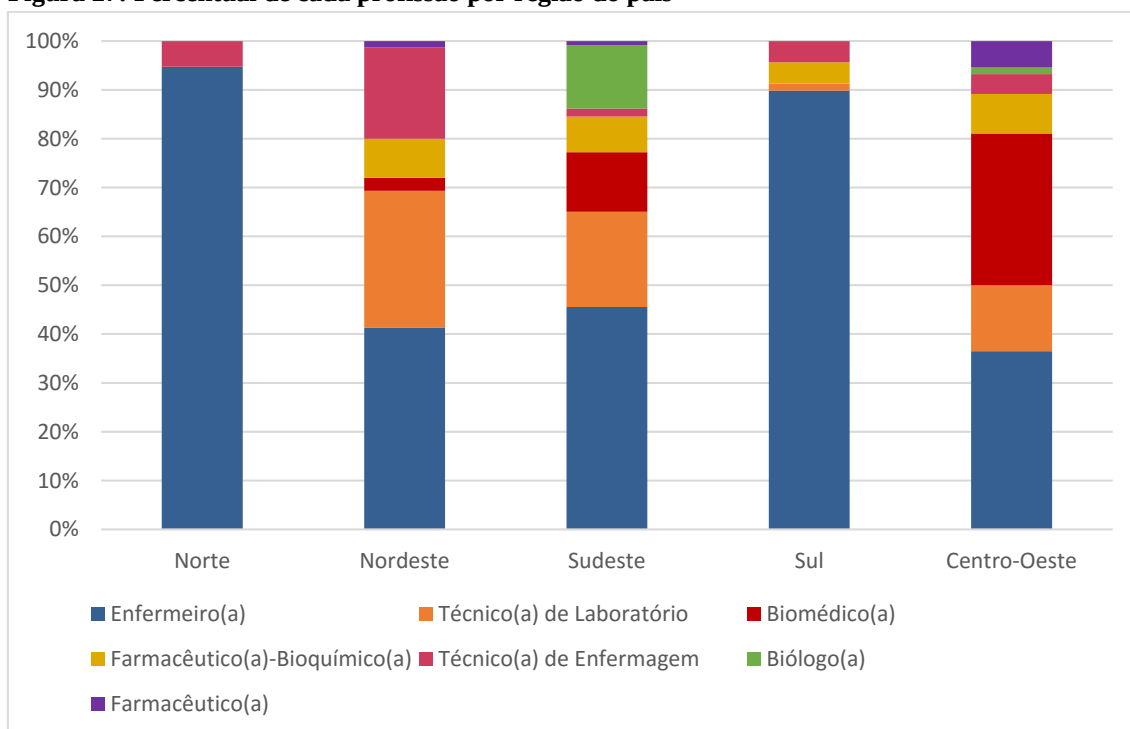
Os 362 profissionais que participaram da rodada 9AEQ-TR15 pertencem a 9 profissões, as quais podem ser visualizadas na Figura 26.

Figura 26: Distribuição das profissões dos profissionais participantes da 9AEQ-TR15



Com relação às profissões, também se analisou o percentual da cada profissão por região (Figura 27) e foi possível observar que a profissão mais prevalente, na execução dos Testes Rápidos, é de enfermeiro(a).

Figura 27: Percentual de cada profissão por região do país

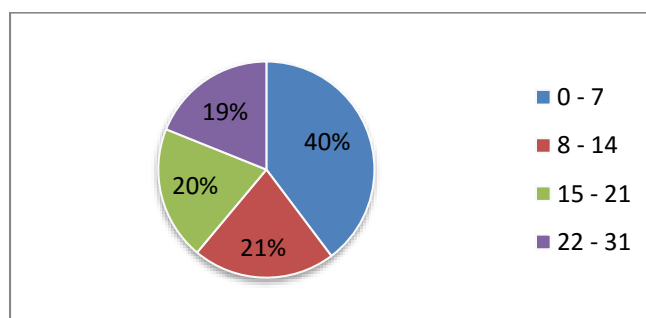


9.3. Períodos entre recebimento, execução e inserção de resultados

Além das profissões, também foi analisado o tempo decorrido entre o recebimento do painel e a execução dos TR pelos profissionais e o tempo entre a execução dos TR e a inserção dos resultados.

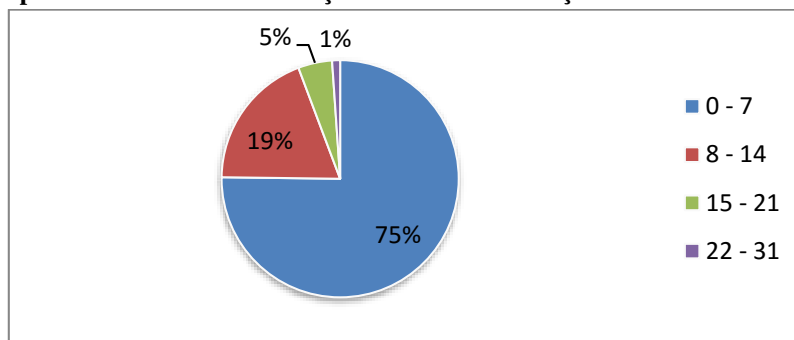
Como pode ser observado na Figura 28, a maioria dos profissionais (40%) realizou os testes entre 0 e 7 dias do recebimento; 21% dos profissionais realizaram entre 8 e 14 dias; 20% entre 15 e 21 dias e a 19% entre 22 e 31 dias.

Figura 28: Tempo decorrido entre o recebimento do painel e a execução dos TR pelos profissionais



Setenta e cinco por cento dos profissionais inseriram os resultados no site na primeira semana após a execução dos testes; 19% inseriram entre o 8º e 14º dia; 5% entre o 15º e 21º e 1% entre o 22º e o 31º dia (Figura 29).

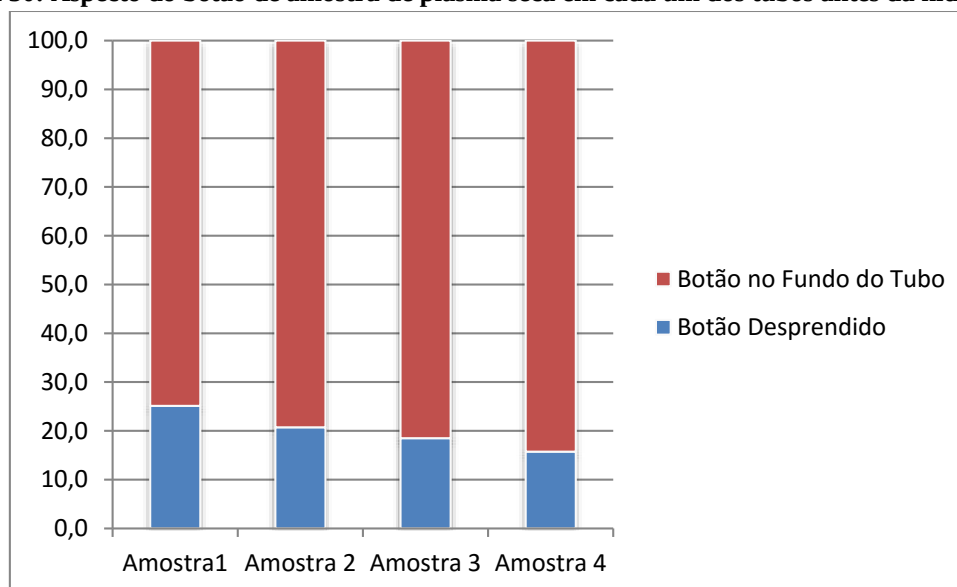
Figura 29: Tempo decorrido entre a execução dos TRs e a inserção de resultados no site



5.4 Perfis das amostras de plasma seca antes e após a hidratação

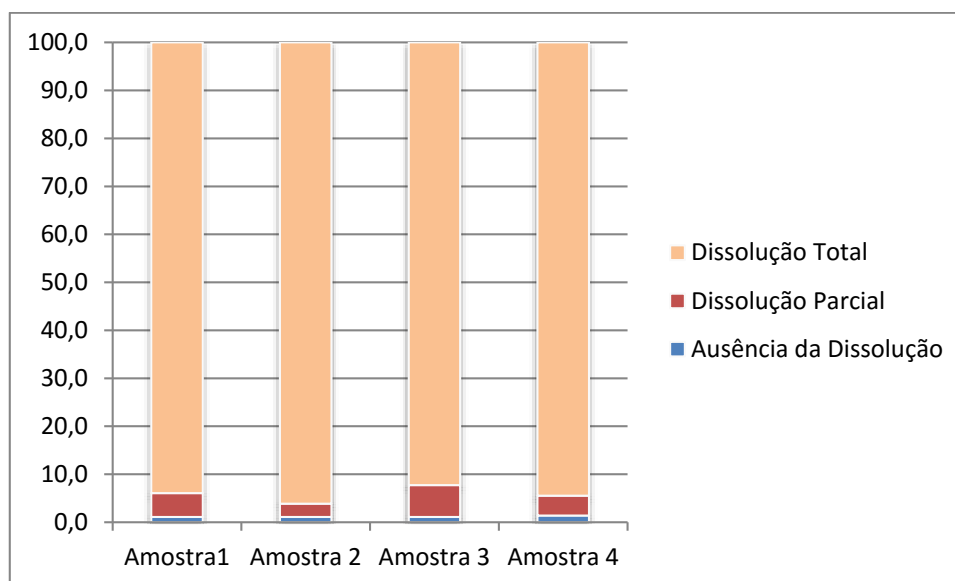
O aspecto da apresentação do botão em cada uma das amostras pode ser visualizado na Figura 30. É possível observar que nas quatro amostras o botão azul permaneceu no fundo do tubo.

Figura 30: Aspecto do botão de amostra de plasma seca em cada um dos tubos antes da hidratação



O aspecto das amostras, após a hidratação com o tampão, relatado pelos profissionais participantes pode ser visto na Figura 31. É possível observar que a maioria das amostras apresentou dissolução total resultando em uma solução azul clara.

Figura 31: Aspecto das amostras após a hidratação com tampão

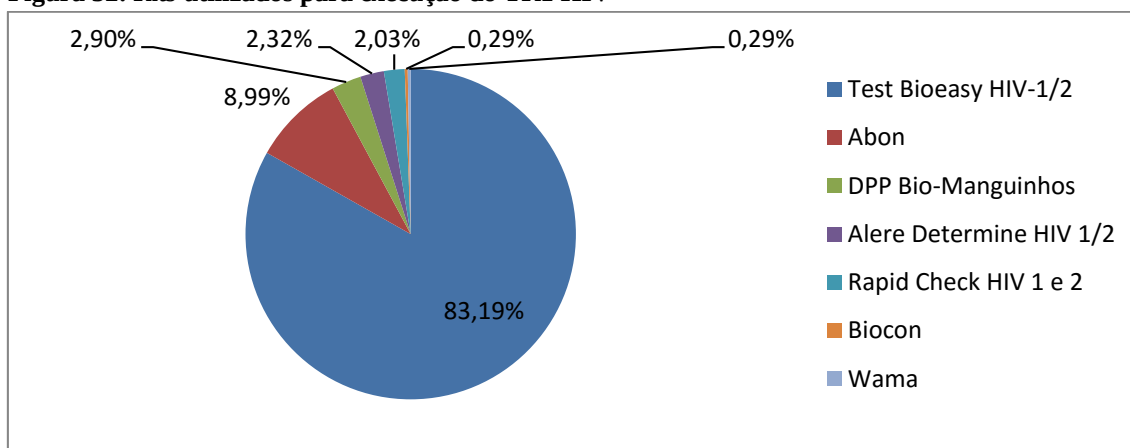


5.5 Perfil dos kits utilizados

5.5.1 Kits utilizados no TR1 e TR2 para HIV

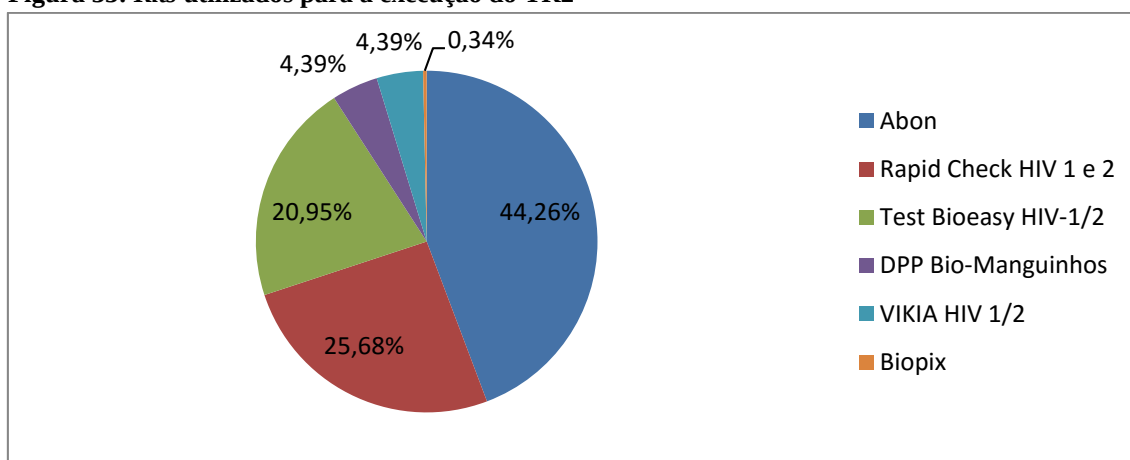
Oitenta e três por cento dos profissionais utilizaram o kit *HIV-1/2 Strip Test Bioeasy* para a execução do TR1, seguido do kit *Abon*, utilizado por 9% e os demais utilizaram *Alere Determine*, *Wama*, *DPP HIV-1/2 - Bio-Manguinhos sangue total* ou *DPP HIV-1/2 - Bio-Manguinhos fluído oral*, *Rapid Check HIV 1/2* e *Biocon* (Figura 32).

Figura 32: Kits utilizados para execução do TR1 HIV



Para o TR2, os kits mais utilizados pelos profissionais foram o Abon (44%) e o Rapid Check HIV ½ (26%) e HIV-1/2 Strip Test Bioeasy (21%). Além disso, foi relatado o uso dos testes em TR2 como DPP HIV-1/2 - Bio-Manguinhos sangue total, Biopix ou Vikia Biomereux (Figura 33). Nove por cento dos profissionais informaram que não havia um segundo kit disponível para a execução do TR2 e outros 2% informaram não realizar TR2.

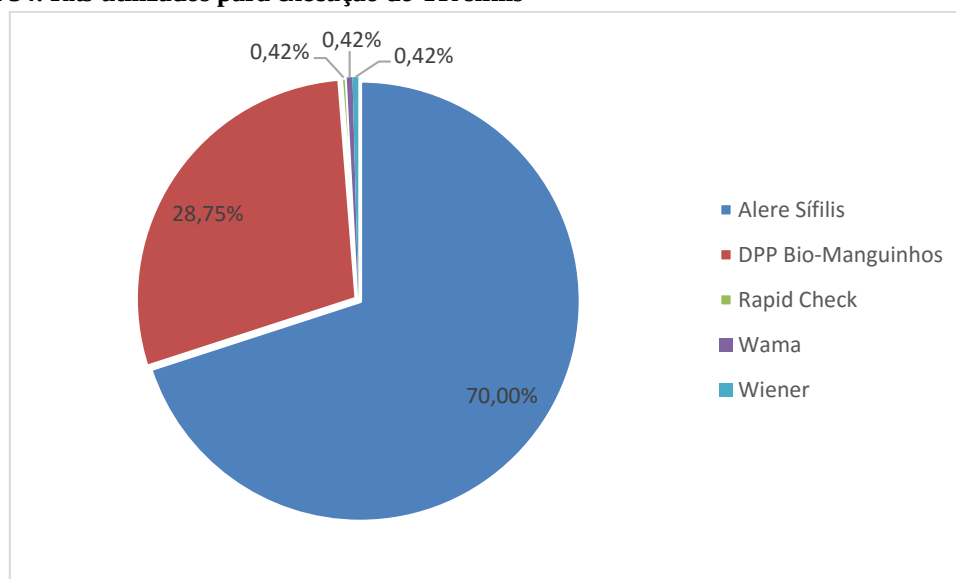
Figura 33: Kits utilizados para a execução do TR2



5.5.2 Kits utilizados para TR de Sífilis

Sessenta e oito por cento das unidades reportaram realizar TR para sífilis. Com relação ao kit utilizado, 70% dos profissionais utilizaram o kit Alere Bioeasy Sífilis, o qual é atualmente disponibilizado pela Gerência de Logística de Medicamentos e Insumos Estratégicos do DDAHV (Figura 34).

Figura 34: Kits utilizados para execução do TR sífilis



5.5.3 Validade dos *kits* de TR HIV e Sífilis

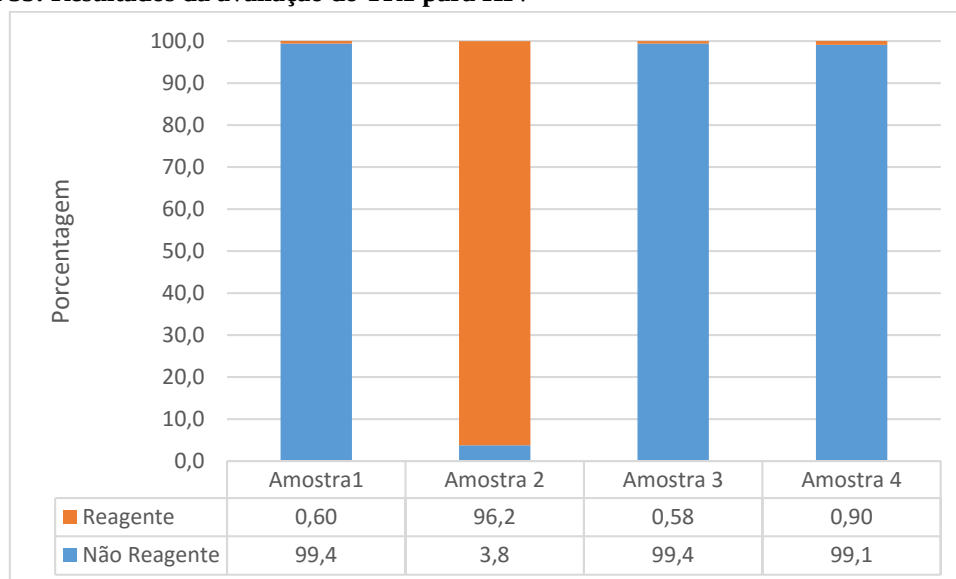
Nessa rodada também foi avaliado o prazo de validade dos *kits* informados pelos profissionais. Todos os kits utilizados pelos profissionais estavam dentro do prazo de validade estimado e a maioria (86%) apresentava prazo de pelo menos dez meses ainda para ser utilizado.

5.6 Resultados dos profissionais para as amostras do painel 9AEQ-TR15

5.6.1 HIV TR1

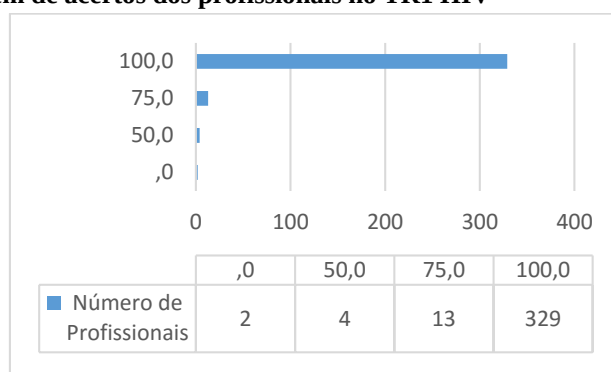
De acordo com a Figura 35, é possível observar que os resultados reportados pela maioria dos profissionais estão de acordo com o gabarito. As amostras 1,3 e 4 eram não reagentes para HIV e os índices de acerto foram 99,4% (343 profissionais), 99,4% (343 profissionais), 99,1% (342 profissionais), respectivamente. A amostra 2 era reagente para HIV e o percentual de acerto alcançado foi 96,2% (332 profissionais). Dezesete profissionais não realizaram as testagens para HIV, pois informaram não ter kits diagnósticos disponíveis.

Figura 35: Resultados da avaliação do TR1 para HIV



De acordo com a Figura 36, a maioria dos profissionais (329) acertou a reatividade de todas as amostras no TR1 para HIV. Treze acertaram 75%, quatro acertaram menos de 70% das testagens em TR1.

Figura 36: Porcentagem de acertos dos profissionais no TR1 HIV



4.6.2 HIV TR2

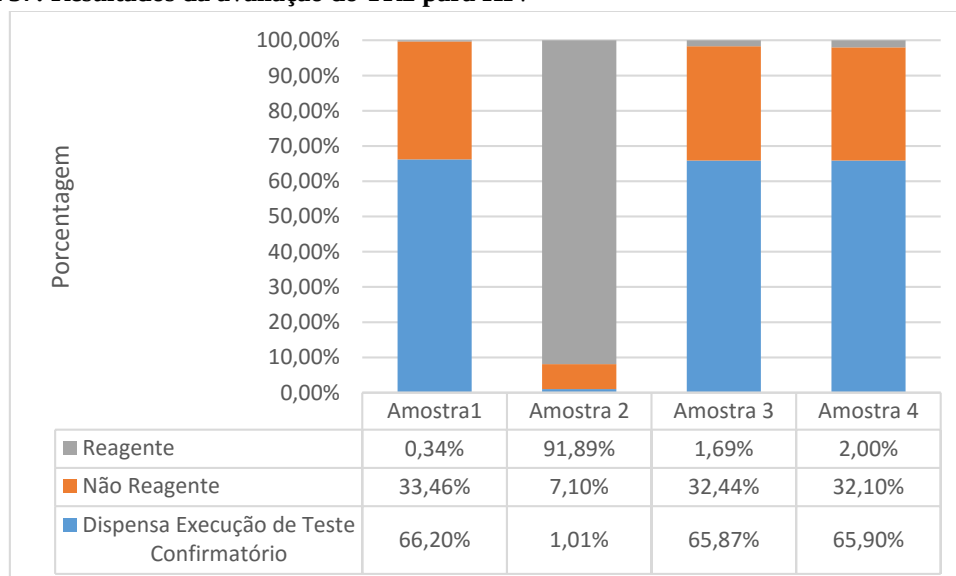
De acordo com o Manual Técnico para Diagnóstico da Infecção pelo HIV aprovado pela Portaria nº 29 SVS/MS de 17 de dezembro de 2013, o TR2 deve ser realizado apenas para as amostras reagentes no TR1, portanto, nesta rodada o TR2 deveria ter sido realizado somente para a amostra 2.

Como pode ser observado na Figura 37 aproximadamente 66% dos profissionais adotaram as recomendações do Manual Técnico ao não executarem o TR2 para as amostras 1,3 e 4.

No entanto, aproximadamente 2% dos profissionais encontraram resultados reagentes (falso positivos) ao realizarem o TR2 para as amostras 1, 3 e 4, podendo ser motivo de confusão na conclusão do diagnóstico, pelo fato de realizar um teste desnecessariamente. Cerca de 32% encontraram resultados não reagentes para as amostras 1, 3 e 4, demonstrando desconhecimento da legislação vigente, que informa ser desnecessário um segundo teste para amostra não reagentes já em um primeiro teste.

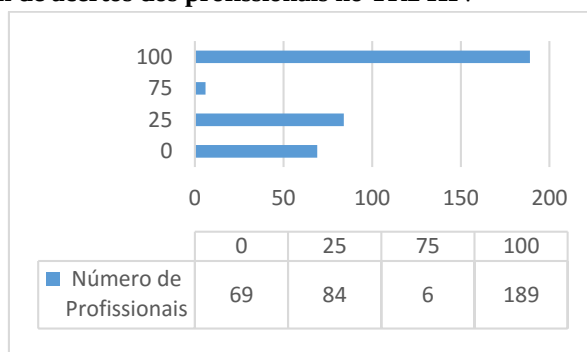
Ainda, 91,9% realizaram devidamente o TR2 para a amostra 2 e confirmaram o resultado reagente.

Figura 37: Resultados da avaliação do TR2 para HIV



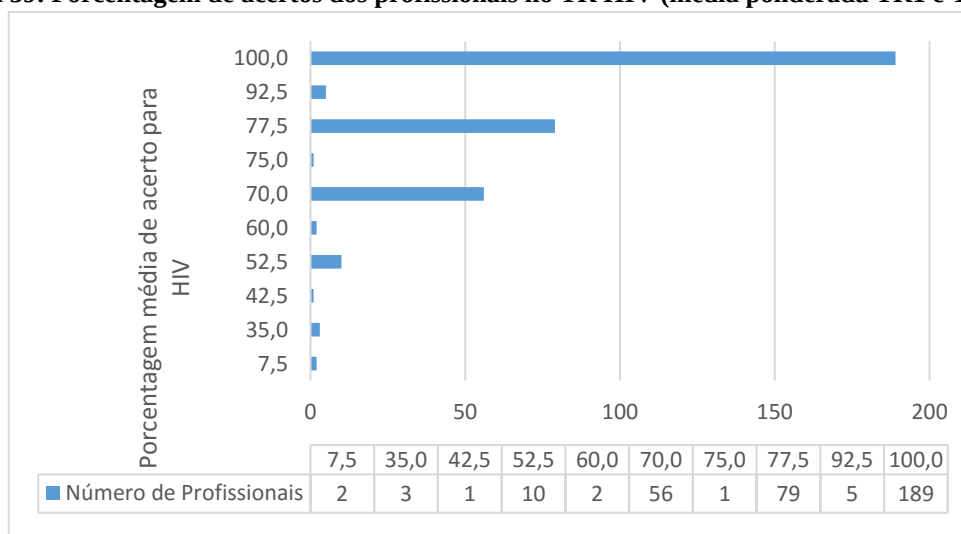
De acordo com a Figura 38, a maioria dos profissionais (189) acertou 100% do TR2 HIV. Seis profissionais acertaram 75%, cento e cinquenta e três profissionais obtiveram acerto inferior à 70% (novamente evidenciando o não cumprimento da Portaria nº 29 SVS/MS de 17 de dezembro de 2013, ao executar o TR2 para amostras não reagentes no TR1).

Figura 38: Porcentagem de acertos dos profissionais no TR2 HIV



Ao analisar a média ponderada do TR para HIV, é possível observar (Figura 39) que a maioria dos profissionais (189) acertou 100% obtendo conceito de excelência na certificação da AEQ-TR. Além disso, 141 profissionais obtiveram conceito de aprovação pois acertaram entre 99% e 70% da avaliação. O restante dos profissionais (18) foram reprovados na AEQ-TR pois obtiveram menos de 70% de acerto no TR HIV. Esses profissionais receberam um relatório de desempenho informando o percentual de acerto obtido e uma lista com as possíveis não conformidades que possam indicar a possível origem desse baixo percentual de acerto, para que aprimorem a forma que executam e interpretam seus TR, tanto na rotina quanto na avaliação externa da qualidade. Dado o exposto, foi solicitado ao profissional que fizesse uma revisão dos procedimentos adotados na sua rotina e na execução da avaliação das amostras da 9AEQ-TR15 e que dialogasse com a coordenação/chefia local para juntos determinarem ações corretivas.

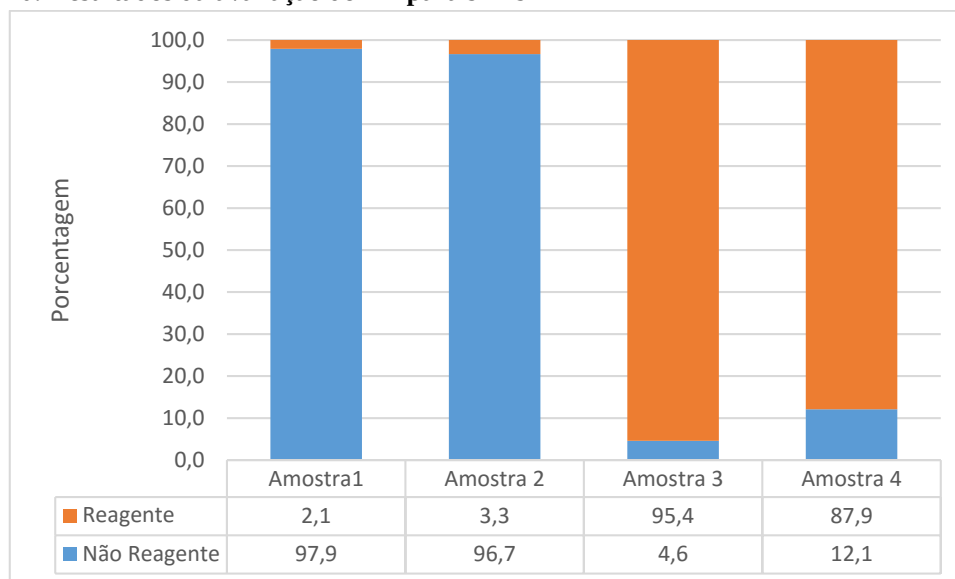
Figura 39: Porcentagem de acertos dos profissionais no TR HIV (média ponderada TR1 e TR2)



4.6.3 Sífilis

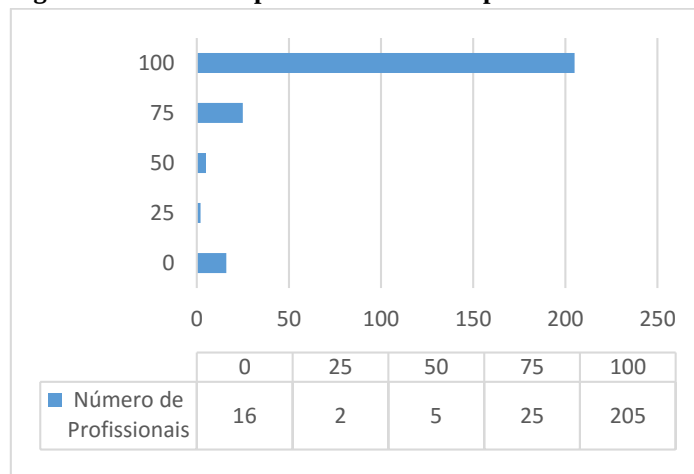
Na Figura 40, é possível observar que a maioria dos profissionais acertou os resultados das amostras da 9AEQ-TR15 para sífilis.

Figura 40: Resultados da avaliação do TR para sífilis



A maioria dos profissionais (205) (Figura 41) acertou a reatividade das amostras para sífilis e 25 profissionais obtiveram 75% de acerto. No entanto, houve 23 profissionais que tiveram concordância inferior a 70% com o gabarito 9AEQ-TR. Conforme os critérios já citados para emissão dos certificados, os profissionais com acerto inferior a 70% receberão um relatório individual com as possíveis não conformidades que originaram baixos índices de acerto. Treze profissionais informaram a indisponibilidade de *kits* para sífilis na instituição, sendo penalizados, visto que indisponibilidade de kits não pode ser uma justificativa que comprometa o diagnóstico de um paciente em rotina. Além disso, 30% dos profissionais relatou não realizar TR para Sífilis em seu serviço.

Figura 413: Porcentagem de acertos dos profissionais no TR para sífilis



OBSERVAÇÕES

No ano de 2015, não haverá emissão de certificados de participação às instituições em cada rodada de avaliação. Será emitido um único certificado para cada instituição na última rodada de Avaliação Externa da Qualidade para Testes Rápidos do ano de 2015. Serão enviados somente às instituições que participarem das 3 rodadas de AEQ-TR do ano vigente (7AEQ-TR, 8AEQ-TR e 9AEQ-TR).

Durante o período de envio dos painéis, recebimento e análise dos resultados pelas unidades foram observadas algumas situações que merecem destaque. Dentre elas pode-se citar:

1 – Dificuldade em realizar atualização do cadastro das unidades tendo em vista que, no início de 2014, solicitou-se às unidades de saúde que atualizassem seus dados cadastrais, contudo, várias unidades informaram erroneamente os endereços de e-mail e físico, e a quantidade de profissionais capacitados a realizarem a AEQ.

A Equipe AEQ-TR esforça-se em manter um contato constante com as instituições para que as mesmas mantenham seu cadastro atualizado, evitando a perda de informações relacionadas as AEQ-TR e o extravio dos painéis enviados a cada rodada.

2 – Muitos endereços de e-mails foram cadastrados incorretamente no sistema Quali-TR, o que dificultou a comunicação entre a equipe organizadora e os participantes, uma vez que as informações sobre a AEQ são repassadas via e-mail.

A Equipe AEQ-TR, juntamente com o DDAHV está buscando formas de abordagens às instituições diferente, para garantir a comunicação constante com os serviços.

3 – Falta de adesão e retorno de informações dos participantes, visto que, os painéis foram enviados via correio para os endereços informados no cadastro, rastreados pelo sistema de localização dos Correios, confirmada a entrega, entretanto não houve inserção dos resultados de testes por parte de muitos profissionais. Suspeita-se que os painéis não cheguem diretamente aos profissionais que participam da AEQ-TR. Por exemplo, o painel pode ter sido entregue na

recepção de um serviço de saúde e não ter sido encaminhado ao setor que executa os testes.

A Equipe AEQ-TR adotou o sistema de “Aviso de Recebimento (AR)” disponibilizado pelos correios para facilitar ainda mais o rastreio dos painéis, assim é possível identificar o profissional que recebeu os objetos nas instituições. As instituições que não informarem resultados, serão questionadas quanto ao motivo desta abstenção e serão informadas com os dados do AR para identificar o problema de logística.

4 – Alguns profissionais relataram ter volume de amostras insuficiente para que os dois profissionais pudessem realizar as testagens.

A Equipe AEQ-TR fez contato com estes profissionais e orientou que no momento da hidratação dos painéis a pipeta Pasteur deve ficar na vertical, pois foi constatado em ensaios que inclinações na pipeta resultam em alterações no volume das gotas de tampão e consequentemente no volume de amostra.

5 – Um profissional informou não realizar o TR2 por falta de tempo.

A Equipe AEQ-TR penalizou este profissional, pois considera que todas as testagens são de mesma importância e para a realização da AEQ-TR o profissional não compromete muito tempo de trabalho.

6 – Um profissional não informou resultado de TR2 pois o mesmo não estava registrado no formulário.

A Equipe AEQ-TR penalizou este profissional, pois os resultados foram digitados por outro profissional. Como os dados estavam faltantes este segundo profissional não digitou estas informações. Como a AEQ-TR é uma avaliação individual e sigilosa, o mesmo profissional que realiza as testagens deve digitar seus próprios resultados.

7 – Profissionais relataram não realizar o TR2, pois na rotina utilizam quimiluminescência como teste confirmatório

A Equipe AEQ-TR orientou que os profissionais submetam as amostras reagentes também a quimiluminescência e procedam como em rotina. Ensaio prévio

demonstraram que os painéis AEQ-TR também podem ser submetidos à quimiluminescência.

8 – Profissionais informaram não realizar algumas testagens devido pouca quantidade de kits diagnósticos na unidade.

A Equipe AEQ-TR penalizou estes profissionais, pois em janeiro de 2015 foi disponibilizado à todos os profissionais um calendário com as datas em que seriam enviados os painéis AEQ-TR, para que não houvesse comprometimento de estoque dos kits diagnósticos nos momentos de avaliação. O calendário foi respeitado cuidadosamente pela Equipe AEQ-TR, despachando os painéis nas datas informadas.

9 – Profissionais não informaram resultados de TR2, pois relataram utilizar metodologia com fluido oral para TR2.

A Equipe AEQ-TR entrou em contato e informou que os painéis AEQ-TR também podem ser utilizados com fluido oral, com algumas ressalvas que foram repassadas à estes profissionais. Além disso, orientou-se, que se os estoques de testes estivesse sem comprometimento, que utilizassem a metodologia com fluido oral como TR1 (triagem), assim adequando-se ao fluxograma presente no Manual Técnico para Diagnóstico da Infecção pelo HIV.

10 – Profissionais utilizaram testes de mesmo fabricante para TR1 e TR2.

A Equipe AEQ-TR penalizou estes profissionais e os orientou a utilizar testes de fabricantes diferentes entre o teste de triagem e teste confirmatório, para adequarem-se aos fluxogramas do Manual Técnico para Diagnóstico da Infecção pelo HIV.

CONCLUSÕES

Diante do exposto foi possível concluir:

- ✓ Baixa adesão dos profissionais, pois menos da metade dos profissionais cadastrados reportaram resultados, o que pode ser justificado pela inexistência do número de profissionais em cada instituição.
- ✓ A variação diária da inserção de resultados no sistema foi heterogênea, no entanto, houve maior reporte de resultados próximo ao prazo final e após o envio de comunicados e lembretes por e-mail pela Equipe AEQ-TR.
- ✓ A distribuição das profissões dos participantes na 9AEQ-TR14 demonstra a predominância de enfermeiros.
- ✓ A maioria dos profissionais executa e reporta os resultados nas duas primeiras semanas após o recebimento do painel.
- ✓ Dos CTA/SAE/DSEI/CR/UBS, todos que realizam testagens para HIV, também realizam testagens para sífilis, no entanto, 1,5% relatou indisponibilidade de kits diagnósticos. Enquanto que entre os Hospitais/Maternidades, 69,9% das instituições que realizam testagens para HIV, também realizam testagens para sífilis, sem relatos de indisponibilidade de kits.
- ✓ O índice de acerto dos resultados no TR1 HIV foi cerca de 99%, enquanto que no TR2 HIV, apesar de vários profissionais terem obtido 100% de acerto; 14% dos profissionais dos CTA/SAE/DSEI/CR/UBS e 32% dos Hospitais/Maternidades realizaram o TR2 indevidamente em amostras não reagentes no TR1, demonstrando a não adoção ao preconizado no Manual Técnico para Diagnóstico da Infecção pelo HIV aprovado pela Portaria nº 29, de 17 de dezembro de 2013 impedindo que esses profissionais obtivessem excelência na avaliação.
- ✓ Dentre os profissionais, cerca de 82% obtiveram 100% de acerto na AEQ-TR sífilis. Alguns profissionais reportaram falta de *kit* para realização do TR Sífilis.

Foram observadas algumas não conformidades nesta rodada AEQ, porém os índices de acerto foram satisfatórios. As ações dos profissionais que não foram aprovados na AEQ-TR merecem e devem ser revisadas avaliando-se a necessidade de alguma intervenção para que obtenham excelência nas próximas avaliações. Além disso, a Equipe AEQ-TR faz uso dos dados gerados a cada avaliação da qualidade para aprimorar o programa e as próximas rodadas.

EQUIPES ENVOLVIDAS

Equipe AEQ-TR da Universidade Federal de Santa Catarina

Alisson Bigolin
Felipe de Rocco
Hanalydia de Melo Machado
Lisléia Golfetto
Marcos André Schörner
Márick Rodrigues Starick
Maria Luiza Bazzo (Coordenadora do Programa AEQ)
Renata Cristina Messores Rudolf de Oliveira
Taiane Freitas Medeiros
Thaís Mattos dos Santos

Equipe Departamento DE DST, AIDS E Hepatites Virais/ Secretaria de Vigilância em Saúde/ Ministério da Saúde

Direção do Departamento de DST/AIDS e Hepatites Virais:

Fábio Mesquita (Diretor)
Adele Schwartz Benzaken (Diretora Adjunta)

Coordenação de Laboratório:

Ana Flávia Nacif Coelho Pires (Coordenadora Geral de Laboratório)
Daniela Cristina Soares
Igor Massaki Kohiyama
José Boullosa Alonso Neto
Mariana Villares Martins
Nazle Mendonça Collaço Veras
Pâmela Cristina Gaspar
Regina Aparecida Comparini
Roberta Barbosa Lopes Francisco
Rosana Elisa Gonçalves Gonçalves Pinho