



INSTITUTO WALFREDO GUEDES PEREIRA

Procedimento Operacional Padrão

CLASSIFICAÇÃO SANGUINEA EM TUBOS (FENOTIPAGEM ABO E RH)

Atualizado: AGOSTO 2021

Validade: 2 anos

PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO

**CLASSIFICAÇÃO SANGUINEA EM TUBOS
(FENOTIPAGEM ABO E RH)**

AGÊNCIA TRANSFUSIONAL

1. Objetivo

Este PO tem como objetivo principal o estabelecimento de Normas e Técnicas para a realização dos testes imunohematológicos nas amostras Receptores de Sangue da Agencia Transfusional do Instituto Walfredo Guedes Pereira.

2. Referências

Portaria Ministério da Saúde, nº 2.712/13, ANVISA/MS, Brasília, 12 de Novembro de 2013, Anvisa/MS,Brasília; A RDC Nº 34, de 11 de junho de 2014 (seção XI), Art. – 136 parágrafo 1º e 2º; PORTARIA Nº 158, de 04 e fevereiro de 2016 secção VI - Art.118, 119, 120 177 e 178; Técnicas de Controle de Qualidade de Hemocomponentes - Guia Prático 1ª Edição-Grupo Integrado de Técnicas de Controle de Qualidade/2008.

3. Abrangência

Agencia transfusional do Instituto Walfredo Guedes Pereira.

4. Definição

E o procedimento para determinar o os Grupos do sistema ABO e o D do sistema Rh.

5. Responsabilidade

Todos funcionários da Agencia Transfusional do Instituto Walfredo Guedes Pereira.

6. Procedimentos

O uso de EPI é obrigatório (luvas, tocas, mascaras e óculos), como também lavar as mãos. As amostras: hemácias e soro para serem testadas podem ser recém colhida, podendo ficar armazenada por três dias (72 h) na temperatura de 2º a 8º, com um volume de 3mL.

Para sangue total e concentrado de hemácias: fazer a tipagem ABO (direta e reversa) e RhD, a retipagem ABO (direta) e RhD do componente sanguíneo.

Técnica

01. Identifique o tubo piloto com o número da amostra.

02. Em uma estante coloque em “fila indiana” os tubos de ensaio para realização da prova direta com a seguinte identificação A, B, D, C, SUS (ou 1, 2, 3, 4, 5) e A e B Marcados com um traço para a prova reversa. onde a suspensão de hemácias a 5% em salina (salina a 5% = 1000 mL de salina e 0,050 mL de hemácias ou 19 gotas de salina + 1 gota de hemácia lavada).

03. Centrifugue os tubos pilotos com as amostras de sangue total.

04. Coloque os tubos pilotos na estante onde já se encontra os tubos em fila indiana, numerados como recomendado acima, os tubos pilotos com as amostra ficaram nos últimos furos da estante de acordo com o numero da amostra Ex: amostra 01 no último furo da fileira dos tubos A, B, D, C e SUS e os Tubo “A” e “B”.

REDIGIDO POR: Enfermeira: Patrícia Abrantes Fernandes Amorim	APROVADO POR: Hélida Karla Rodrigues Donato /SCIH	REVISADO POR: Leonardo Marinho Machado – CRBM. 3031 Priscilla Maria de Hollanda C. Q. Clerot – CRBM 2066	ORIGINAL
DATA DA REDAÇÃO 01/08/2021	DATA DA APROVAÇÃO 20/08/2021	DATA DE REVISÃO 31/08/2021	VALIDADE: 02 ANOS

PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO

**CLASSIFICAÇÃO SANGUINEA EM TUBOS
(FENOTIPAGEM ABO E RH)**

POP:
Revisão III
Emissão:06/09/21
Revisão: Leonardo
Marinho Machado
– CRBM. 3031
Priscilla Maria de
Hollanda C. Q.
Clerot – CRBM
2066
Data da
revisão:31/08/21

AGÊNCIA TRANSFUSIONAL

05. Na prova Direta colocar uma (01) gota dos anti-soros (Anti-A, Anti-B, Anti-D e de soro controle Rh(D)) nos tubos correspondentes e acrescentar uma 01 gota (50ul) de suspensão de hemácias teste à 5%.

06. Homogenize e centrifugue a 3.400 rpm por 15 segundos.

07. Faça a leitura para aglutinação contra fundo iluminado, ressuspensando lentamente o botão de hemácias (observar a presença de Aglutinação).

08. Na prova reversa, coloque duas (02) gotas do soro a ser testado nos tubos “A”, “B”.

09. Coloque uma (01) gota de suspensão à 5% de hemácias “A1” no tubo “A”.

10. Coloque uma (01) gota de suspensão à 5% de hemácias “B” no tubo “B”.

11. Homogenize e centrifugue a 3.400 rpm por 15 segundos.

12. Faça a leitura para aglutinação contra fundo iluminado, ressuspensando levemente o botão de hemácias (observar a presença de aglutinação).

OBS: Agitação forte dos tubos, ao fazer a leitura, pode levar a resultados falsos-negativos, quando os anticorpos são fracos.

13. Interpretação dos resultados para Tipagem

-Presença de aglutinação: resultado positivo (+)

-Ausência de aglutinação: resultado negativo (-)

PROVA DIRETA		PROVA REVERSA		GRUPO SANGUINEO
Reação com anti-soros		Reação com hemácias-teste		
<i>Anti-A</i>	<i>Anti B</i>	<i>A1</i>	<i>B</i>	
+	<i>O</i>	<i>O</i>	+	<i>A</i>
<i>O</i>	+	+	<i>O</i>	<i>B</i>
+	+	<i>O</i>	<i>O</i>	<i>AB</i>
<i>O</i>	<i>O</i>	+	+	<i>O</i>

13. Nos casos em que o Rh apresentar-se como Negativo é necessário a pesquisa de D fraco

14. Incube os tubos D e C (3 e 4) no banho-maria a 37°C por 15 minutos.

15. Centrifugue os tubos por 15 segundos a 3.400 rpm. Ressuspensa o botão de Hemácias e faça a leitura (observando a presença de aglutinação).

16. Se após a incubação a 37°C apresentar aglutinação no tubo D (ou 3) e sem aglutinação no tubo C (ou 4), o resultado do teste é considerado como RhD POSITIVO. Não há necessidade de continuar a técnica.

17. Ausência de aglutinação no tubo D e C (ou 3 e 4), continua.

18. Lave o conteúdo dos tubos D e C (ou 3 e 4) três (3) vezes com salina 0,9% à 37°C. Na última lavagem seque as bordas dos tubos com papel absorvente.

19. Coloque 2 gotas do Soro de Coombs – Anti-humano (Mono ou Poliespecífico) e homogenize.

20. Centrifugue por 15 segundos a 3.400 rpm. Ressuspensa o botão de hemácias e faça a leitura (observando a presença de Aglutinação).

21. Interpretação dos Resultados do D fraco

REDIGIDO POR: Enfermeira: Patrícia Abrantes Fernandes Amorim	APROVADO POR: Hélida Karla Rodrigues Donato /SCIH	REVISADO POR: Leonardo Marinho Machado – CRBM. 3031 Priscilla Maria de Hollanda C. Q. Clerot – CRBM 2066	ORIGINAL
DATA DA REDAÇÃO 01/08/2021	DATA DA APROVAÇÃO 20/08/2021	DATA DE REVISÃO 31/08/2021	VALIDADE: 02 ANOS

<div>INSTITUTO WALFREDO GUEDES PEREIRA HOSPITAL SÃO VICENTE DE PAULO</div> <div>AV. JOÃO MACHADO, 1234, JAGUARIBE FONE: 83 – 2107-9500</div>	<div>PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO</div> <div>CLASSIFICAÇÃO SANGUINEA EM TUBOS (FENOTIPAGEM ABO E RH)</div>	<div>POP: Revisão III Emissão:06/09/21 Revisão: Leonardo Marinho Machado – CRBM. 3031 Priscilla Maria de Hollanda C. Q. Clerot – CRBM 2066 Data da revisão:31/08/21</div>
AGÊNCIA TRANSFUSIONAL		

TUBO 4 (D)	TUBO 5 (Ctl)	Pesquisa D fraco	RESULTADO
<i>Anti –D</i>	<i>Controle Rh</i>	<i>Soro de Coombs</i>	
+ (pos)	- (neg)	NR	RhD positivo
- (neg)	- (neg)	- (neg)	RhD negativo
- (neg)	- (neg)	+ (pos)	RhD positivo Fraco
- (neg)	+ (pos)	-	Inconclusivo

NR – Não Realizado

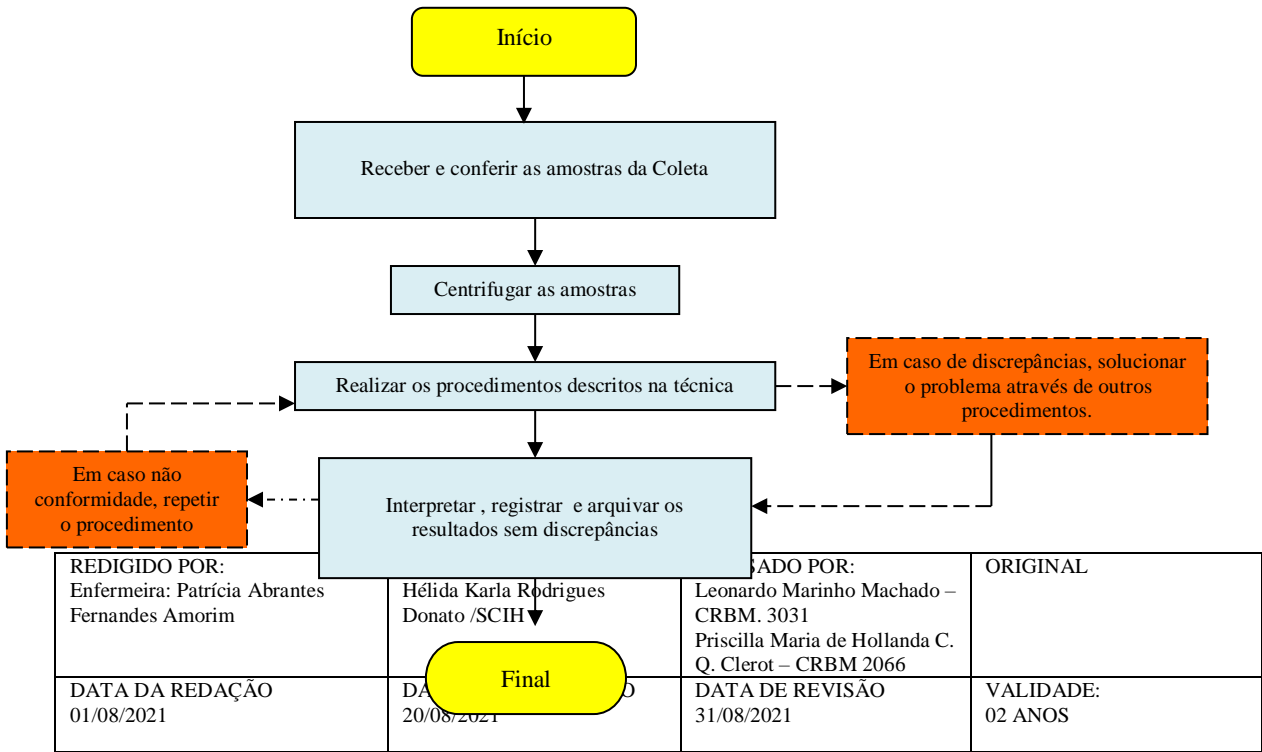
22. Coloque 1 gota do Soro controle de Coombs (para validar o soro de Coombs).

23. O tubo ctl deve apresentar reação negativa,se for positivo, a determinação do grupo ABO e Rh D não, é válida. Repetir os testes e resolver o problema (deve fazer o Coombs Direto). Se for positivo, pode indicar a presença de auto-anticorpos reativos com enzima ou reação de Coombs direto positiva.

24. tipos de interferência pode que pode ocasionar resultado falso-negativo ou reações fracamente positivas podem ocorrer com amostras de sangue de subgrupos A e B ou após estocagem prolongada.

Resultado falso-positivo pose ocorrer com hemácias colhidas do cordão de recém-nascidos (lavar várias vezes). As variáveis relativas ao procedimento técnico, tais como: técnica,suspensões muito concentradas ou diluídas, centrifugação ou incubação inadequadas, salina contaminada ou vidraria suja podem causar falsas reações positivas ou negativas. Anormalidade sorológicas inerentes à amostra, podem causar reações inesperadas ou discrepâncias entre tipagem direta e reversa como também pacientes imuno deprimidos).

7. Fluxograma



INSTITUTO WALFREDO GUEDES PEREIRA HOSPITAL SÃO VICENTE DE PAULO AV. JOÃO MACHADO, 1234, JAGUARIBE FONE: 83 – 2107-9500	<p align="center">PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO</p> <p align="center">CLASSIFICAÇÃO SANGUINEA EM TUBOS (FENOTIPAGEM ABO E RH)</p>	POP: Revisão III Emissão:06/09/21 Revisão: Leonardo Marinho Machado – CRBM. 3031 Priscilla Maria de Hollanda C. Q. Clerot – CRBM 2066 Data da revisão:31/08/21
<p align="center">AGÊNCIA TRANSFUSIONAL</p>		

8. Anexos

TUBO 4 (D)	TUBO 5 (Ctl)	Pesquisa D fraco	RESULTADO
<i>Anti –D</i>	<i>Controle Rh</i>	<i>Soro de Coombs</i>	
+ (<i>pos</i>)	- (<i>neg</i>)	<i>NR</i>	<i>RhD positivo</i>
- (<i>neg</i>)	- (<i>neg</i>)	- (<i>neg</i>)	<i>RhD negativo</i>
- (<i>neg</i>)	- (<i>neg</i>)	+ (<i>pos</i>)	<i>RhD positivo Fraco</i>
- (<i>neg</i>)	+ (<i>pos</i>)	-	<i>Inconclusivo</i>

9. Aprovação técnica

Quaisquer ocorrência que não estejam prevista neste Procedimento Organizacional deverão ser analisadas pela Diretoria responsável.

Este Procedimento poderá ser alterado a qualquer momento, de acordo com a decisão da coordenação do Instituto Walfredo Guedes Pedreira.

Este Procedimento passa a vigorar a partir da data de sua aprovação.

REGISTRO DE TREINAMENTOS DO PO

Declaro que recebi o treinamento para realização dos procedimentos descritos neste POP e me comprometo a realizá-los conforme as instruções recebidas.

Data	Nome do Treinando	Assinatura	Carga horária	Ass. do Instrutor

REDIGIDO POR: Enfermeira: Patrícia Abrantes Fernandes Amorim	APROVADO POR: Hélida Karla Rodrigues Donato /SCIH	REVISADO POR: Leonardo Marinho Machado – CRBM. 3031 Priscilla Maria de Hollanda C. Q. Clerot – CRBM 2066	ORIGINAL
DATA DA REDAÇÃO 01/08/2021	DATA DA APROVAÇÃO 20/08/2021	DATA DE REVISÃO 31/08/2021	VALIDADE: 02 ANOS

INSTITUTO WALFREDO GUEDES PEREIRA HOSPITAL SÃO VICENTE DE PAULO AV. JOÃO MACHADO, 1234, JAGUARIBE FONE: 83 – 2107-9500	<p align="center">PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO</p> <p align="center">CLASSIFICAÇÃO SANGUINEA EM TUBOS (FENOTIPAGEM ABO E RH)</p>	POP: Revisão III Emissão:06/09/21 Revisão; Leonardo Marinho Machado – CRBM. 3031 Priscilla Maria de Hollanda C. Q. Clerot – CRBM 2066 Data da revisão:31/08/21
<p align="center">AGÊNCIA TRANSFUSIONAL</p>		

REDIGIDO POR: Enfermeira: Patrícia Abrantes Fernandes Amorim	APROVADO POR: Héli da Karla Rodrigues Donato /SCIH	REVISADO POR: Leonardo Marinho Machado – CRBM. 3031 Priscilla Maria de Hollanda C. Q. Clerot – CRBM 2066	ORIGINAL
DATA DA REDAÇÃO 01/08/2021	DATA DA APROVAÇÃO 20/08/2021	DATA DE REVISÃO 31/08/2021	VALIDADE: 02 ANOS