

POP

HUAB-UFRN/EBSERH

FATOR REUMATOIDE – FR LÁTEX

Versão: 2 | 2025



1. OBJETIVO(S)

Estabelecer a técnica realizada no teste de FR – LÁTEX e orientar com relação ao entendimento de resultados. A determinação de Fator Reumatóide diagnostica possível caso de artrite reumatoide, uma doença crônica sistêmica de origem etiológica desconhecida que promove danos as articulações. O procedimento se baseia na técnica de aglutinação empregando partículas de látex de poliestireno aderidas com uma camada de gamaglobulinas humanas absorvidas. O FR presente nas amostras do teste reage com o material aderido causando uma visível aglutinação das partículas inertes de látex. Essa aglutinação ocorre devido a uma reação imunológica devido a globulina macromolecular reagindo com a correspondente IgG aderida nas partículas de látex.

2. DESCRIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS

- Após a coleta do soro do paciente, os mapas de trabalho da ImunoHematologia são anotados, e as amostras biológicas contendo a solicitação de análise de FR - LÁTEX são centrifugadas e encaminhadas para o procedimento que pode ser qualitativo ou quantitativo.
- Conservação: As amostras de soro podem ser armazenadas entre 2 e 8 °C por até 48 horas e congeladas em temperaturas abaixo de - 20 °C por até 6 semanas. As amostras descongeladas devem ser homogeneizadas antes de realizar o teste. Não congelar e descongelar as amostras repetidas vezes.
- Causas de rejeição: hemólise acentuada, lipemia acentuada, contaminação bacteriana,
- Os reagentes utilizados são o Reagente Látex, controle positivo e controle negativo.
- Centrifugar e separar as amostras identificadas;
- Verificar todos os reagentes;
- Verificar placa de leitura;
- Iniciar o procedimento com controle negativo, em seguida controle positivo e posteriormente com os soros pacientes de acordo com a sequência do mapa de trabalho anotado.
- Coloca-se 40 uL de soro, controle positivo e controle negativo, cada um em um poço da placa de leitura e, em seguida, coloca-se uma gota de reagente reagente Látex em cada.
- Mistura-se com bastão descartável e agitar a placa com movimentos suaves de rotação manualmente ou em agitador automático a 100 rpm durante 2 minutos. Em seguida faz-se a leitura. Pacientes positivos no soro são retestados pelo método semiquantitativo.

- Valores de Referência: POSITIVO: Nítida aglutinação/ NEGATIVO: Ausência de aglutinação (suspensão homogênea).
- Os resultados são digitados e liberados pelo sistema. O título de cada amostra do teste deve ser considerado como o da mais alta diluição em que se observa aglutinação. Um soro fracamente reativo produz uma fina granulação ou grumos parciais. A faixa de FR presente na amostra pode ser obtida multiplicando-se o limite de sensibilidade (8 UI/mL) pelo título obtido.

Método semiquantitativo

- Amostra: soro;
- Volume recomendado: 40 µL (uma gota);
- Procedimento técnico:
 - Preparar a solução salina – glicina concentrada a 1: 20 (1mL de tampão concentrado + 19 mL de água destilada) ou utilizar NaCl 150 mmol/L 0,85%
 - Diluir o soro em tubos conforme tabela abaixo. Diluições adicionais podem ser preparadas caso o resultado seja positivo até 1/64.
 - Separar 6 tubos e adicionar 0,2 mL da solução tampão de salina – (já diluída) em cada tubo; transferir para o primeiro tubo 0,2 mL da amostra. Misturar, transferir 0,2 mL do 1º tubo para o 2º tubo, misturar e transferir 0,2 mL do 2º para o 3º tubo e assim por diante até o 6º tubo desprezando os 0,2 mL restantes, conforme demonstrado no quadro 1.

Quadro 1: Demonstração da diluição das amostras

TUBO	1	2	3	4	5	6
Solução tampão (diluída)	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Soro ml	0,2	-	-	-	-	-
Misturar e transferir ml	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Diluição	1:2	1:4	1:8	1:16	1:32	1:64
UI/ml	16	32	64	128	256	512

- Valores de referência: Até 30 UI/mL.
- Pipetar 40 µL de cada tubo e adicionar nas divisões da placa.
- Adicionar uma gota do reagente de látex sobre cada uma das divisões.
- Misturar com bastão ou (ponteira) descartável.
- Agitar a placa com movimentos suaves de rotação manualmente ou em agitador automático a 100 rpm durante 2 minutos. Marcar os resultados.
- Resultados: O título de cada amostra do teste deve ser considerado como o da mais alta diluição em que se observa aglutinação. Um soro fracamente reativo produz uma fina granulação ou grumos parciais. A faixa de FR presente na amostra pode ser obtida multiplicando-se o limite de sensibilidade (8 UI/mL) pelo título obtido.
- Valores de referência: Até 30 UI/mL.

RECOMENDAÇÕES

As recomendações gerais é evitar exposição dos reagentes a temperaturas excessivas. Conservar ao abrigo da luz. **NÃO CONGELAR OS REAGENTES.** O congelamento pode causar danos irreversíveis. Os reagentes não abertos, quando armazenados nas condições indicadas, são estáveis até a data de validade impressa no rótulo. Durante o manuseio, os reagentes estão sujeitos a contaminações de natureza química e microbiana que podem provocar redução da estabilidade, não reaproveitar ponteiras utilizadas nas pipetagens. Recomenda-se trabalhar entre 18°C e 25°C. Ler imediatamente após 2 minutos, pois a demora para leitura poderá apresentar resultado falso – positivo.

3. REFERÊNCIAS

FR–Látex-Gold Analisa Diagnóstico LTDA. Disponível em:
[http://www.goldanalisa.com.br/arquivos/%7B282FBF3E-F3D7-4D6F-AB5C-E4464770F9F0%7D_FR%20L%C3%81TEX_REF_542,%20542E,%20542L%20e%20542EL%20\(REV.01-19\)%20\(1\).pdf](http://www.goldanalisa.com.br/arquivos/%7B282FBF3E-F3D7-4D6F-AB5C-E4464770F9F0%7D_FR%20L%C3%81TEX_REF_542,%20542E,%20542L%20e%20542EL%20(REV.01-19)%20(1).pdf). Acesso no dia 04 de outubro de 2021.

Procedimento Operacional Padrão Fator Reumatoide (látex). Disponível em: www.ebram.com. Acessado no dia 13 de outubro de 2021.

4. HISTÓRICO DE REVISÃO

Versão	Data	Descrição da atualização
1	12/11/2021	Versão inicial do documento.
2	15/08/2025	Atualização do documento.

5. RESPONSÁVEIS PELO DOCUMENTO

Elaboração Heloísa Mara Batista Fernandes de Oliveira - HUAB/UFRN/EBSERH Nahara de Medeiros Cabral Axiole - UDIDE/STMIM/DCDT/GAS	Data: 15/18/2025
Análise Nahara de Medeiros Cabral Axiole - UDIDE/STMIM/DCDT/GAS	Data: 15/08/2025
Validação Wilton Nogueira de Abreu - STGQ/SUP Franciane Carla de Souza Bento - STGQ/SUP	Data: 09/09/2025
Aprovação Kellynton Diego Dantas de Souza - UDIDE/STMIM/DCDT/GAS	Data: 09/09/2025

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que indicada a fonte e sem fins lucrativos. © Ano 2025, Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares. Todos os direitos reservados www.ebserh.gov.br



HOSPITAL UNIVERSITÁRIO ANA BEZERRA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
Praça Tequinha Farias, nº 13 - Bairro Centro, Santa Cruz/RN, CEP 59200-000
- <http://huab-ufrn.ebserh.gov.br>

Certidão

Processo nº 23527.007574/2025-31

Interessado: @interessados_virgula_espaco@

CERTIDÃO DE ASSINATURAS
FATOR REUMATOIDE – FR LÁTEX.POP.UDIDE.034
RESPONSÁVEIS PELO DOCUMENTO

<p>Elaboração</p> <p>Heloísa Mara Batista Fernandes de Oliveira - HUAB/UFRN/EBSEERH</p> <p>Nahara de Medeiros Cabral Axiole - UDIDE/STMIM/DCDT/GAS</p>	<p>Data: 15/18/2025</p>
<p>Análise</p> <p>Nahara de Medeiros Cabral Axiole - UDIDE/STMIM/DCDT/GAS</p>	<p>Data: 15/08/2025</p>
<p>Validação</p> <p>Wilton Nogueira de Abreu - STGQ/SUP</p> <p>Franciane Carla de Souza Bento - STGQ/SUP</p>	<p>Data: 09/09/2025</p>
<p>Aprovação</p> <p>Kellynton Diego Dantas de Souza - UDIDE/STMIM/DCDT/GAS</p>	<p>Data: 09/09/2025</p>



Documento assinado eletronicamente por **Nahara de Medeiros Cabral Axiole, Biomédico(a)**, em 13/10/2025, às 16:37, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, caput, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Kellynton Diego Dantas de Souza, Chefe de Unidade**, em 27/10/2025, às 12:42, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, caput, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Wilton Nogueira de Abreu, Técnico(a) em Enfermagem**, em 28/10/2025, às 16:14, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, caput, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ebserh.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **54241893** e o código CRC **C5FAF36F**.

Referência: Processo nº 23527.007574/2025-31

SEI nº 54241893