

















**Redesenhos dos fluxos de tratamento
e distribuição da bolsas de
hemocomponentes (ciclo do sangue)
2.0**

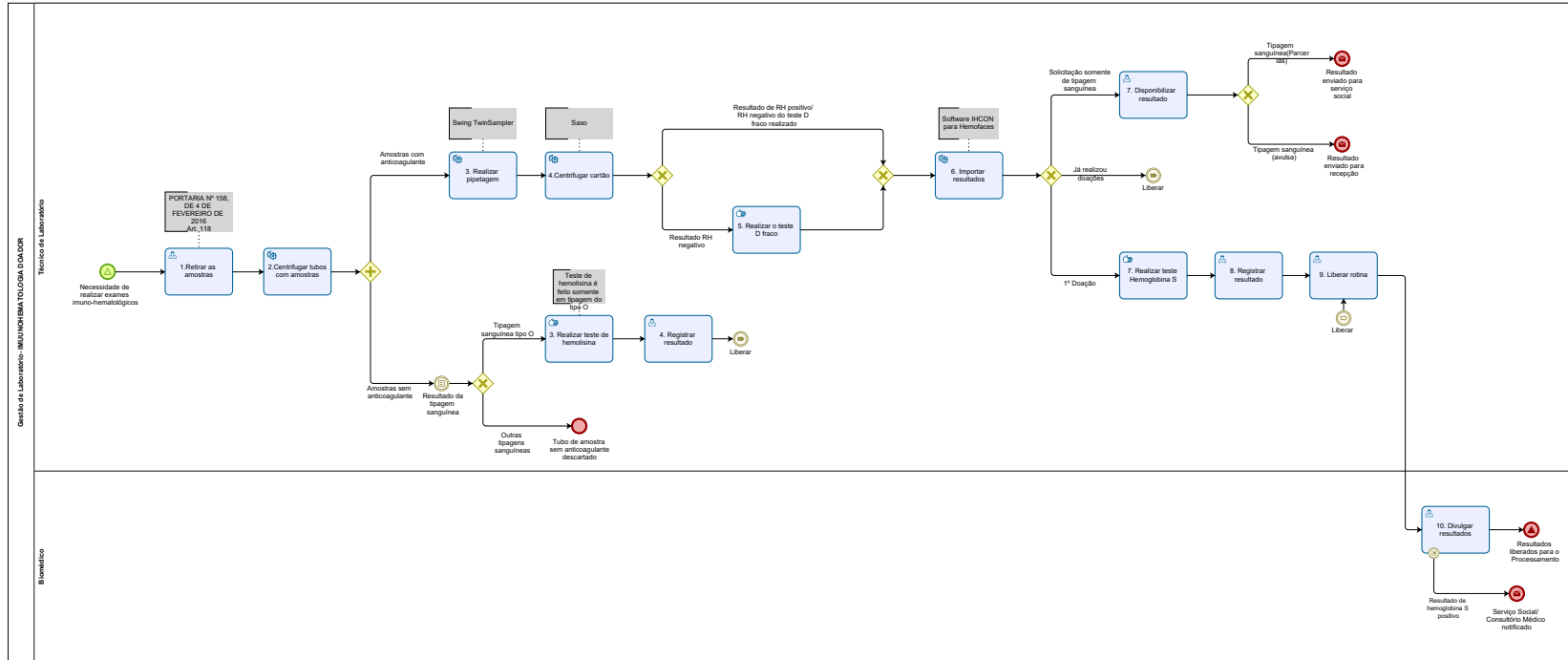
Bizagi Modeler

Índice

REDESENHOS DOS FLUXOS DE TRATAMENTO E DISTRIBUIÇÃO DA BOLSAS DE HEMOCOMPONENTES (CICLO DO SANGUE) 2.0	1
BIZAGI MODELER	1
1 TO BE - IMUNO DOADOR V3.0.....	3
1.1 GESTÃO DE LABORATÓRIO- IMUUNOHEMATOLOGIA DOADOR.....	5
1.1.1 Elementos do processo	5
1.1.1.1  1.Retirar as amostras.....	5
1.1.1.2  2.Centrifugar tubos com amostras	7
1.1.1.3  3. Realizar pipetagem	7
1.1.1.4  4.Centrifugar cartão.....	8
1.1.1.5  5. Realizar o teste D fraco	8
1.1.1.6  6. Importar resultados	9
1.1.1.7  7. Realizar teste Hemoglobina S	9
1.1.1.8  8. Registrar resultado.....	10
1.1.1.9  7. Disponibilizar resultado	11
1.1.1.10  Liberar.....	11
1.1.1.11  3. Realizar teste de hemolisina.....	12
1.1.1.12  4. Registrar resultado	12
1.1.1.13  Liberar.....	13
1.1.1.14  Liberar.....	13
1.1.1.15  9. Liberar rotina	13
1.1.1.16  10. Divulgar resultados	13

1 TO BE - IMUNO DOADOR V3.0

TO BE - Imuno Doador v3.0	
Autor:	Governo de Rondônia Superintendência Estadual de Tecnologia da Informação e Comunicação
Versão:	3.0
Descrição:	Este processo tem como escopo o Refinamento do Processo de Gestão de Laboratório Imuno-doador com as melhorias realizadas desde a entrada da amostra no sala de coleta até o resultado liberado para o Processamento. Responsável: Serviço Social/Consultoria Médica



Descrição

Esse processo tem como escopo o Redesenho do Processo de Gestão de Laboratório- Imuno-doador com as melhorias idealizadas, desde a retirada da amostra na sala de coleta até o resultado liberado para o Processamento, Recepção e/ou Serviço Social/Consultório Médico.

SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Delner Freire
Superintendente

Abdenildo Sobreira
Diretor Técnico

Henrique Douglas Freire
Coordenador de Gestão Estratégica

ELABORAÇÃO

Regiane N Frota - Analista de Processos
Jônatas J Lima - Analista de Processos

COLABORAÇÃO

Deisiany Leite - Biomédica do setor de Imunohematologia da FHEMERON
Walquiria Lima de Almeida - Gerência de Laboratórios Especializados (Agência Transfusional)

REVISORES

Luma Damon - Gerente de Processos
Deisiany Leite - Biomédica do setor de Imunohematologia da FHEMERON
Walquiria Lima de Almeida - Gerência de Laboratórios Especializados (Agência Transfusional)
Geciele Gonçalves - Dona do Produto

VERSIONAMENTO

Versão	Data	Responsável	Ação
1.0	2021	Luma Damon Ádila Pires	Modelagem do Processo de Negócio.
2.0	16/01/2023	Luma Damon	Revisão da notificação condicional ao Serviço Social/Consultório Médico, em Hemoglobina S.
3.0	15/04/2023	Regiane N Frota Jônatas J Lima	Adição do teste D fraco. Ajuste no momento da notificação do Serviço Social/Consultório Médico, em Hemoglobina S.
3.1	23/05/2023	Thaís Roca	Atualização de padrão textual

Versão:

3.0

Autor:

Governo de Rondônia | Superintendência Estadual de Tecnologia da Informação e Comunicação

1.1 GESTÃO DE LABORATÓRIO - IMUNOHEMATOLOGIA DOADOR

1.1.1 ELEMENTOS DO PROCESSO

1.1.1.1 1.Retirar as amostras

Descrição

Onde: Coleta.

O que: Retirar as amostras.

Quando: Após a disponibilização das amostras de sangue pela coleta no sistema SIHRO.

Como:

Tarefa 1: Abrir o sistema SIHRO e verificar tubos de amostras de sangue disponíveis para retirada;

Tarefa 2: Retirar 2 tubos de amostras de sangue: 1 tubo com anticoagulante e 1 tubo sem anticoagulante e dar o aceite no sistema SIHRO (para prestar ciência que está recolhendo os tubos de sangue);

Tarefa 3: Imprimir planilha para a dupla conferência.

DOAÇÕES E RESULTADO DE EXAMES IMUNO-HEMATOLOGIA - HEMOCENTRO COORDENADOR (Muda a origem)

Nº da Bolsa	HEM.	ABO	RH	DF	CD	PAI	SOL.	OBSERVAÇÃO	
									Equipamentos utilizados na Rotina
									Microcentrífuga/Tubo: SESAU:NNNN
									Centrífuga/Cartão: CMFH0041
									Centrífuga/Microplaca: CMPFH0040

doação:

I - tipagem ABO;

II - tipagem RhD; e

III - pesquisa de anticorpos antieritrocitários irregulares.

1.1.1.2 2. Centrifugar tubos com amostras

Descrição

Onde: Imuno-Doador.

O que: Centrifugar tubos de amostras.

Quando: Após receber as amostras do processamento.

Como:

Tarefa 1: Organizar os tubos na centrífuga (de tubo) para sedimentar;

Tarefa 2: Realizar o processo de centrifugação (duração de 5 a 10 minutos);

Tarefa 3: Retirar o tubo.

Por que essa atividade acontece?

Essa atividade acontece porque é necessário centrifugar o tubo de amostra para sedimentá-lo e posteriormente realizar a pipetagem do cartão.

Implementação

Serviço Web

1.1.1.3 3. Realizar pipetagem

Descrição

Onde: Imuno Doador.

O que: Realizar pipetagem.

Quando: Após centrifugação das amostras.

Como:

Tarefa 1: Organizar amostras dentro do equipamento Swing;

Tarefa 2: Colocar cartões dentro do equipamento Swing;

Tarefa 3: Apertar Ok para iniciar a pipetagem das amostras com anticoagulante;

Por que essa atividade acontece?

Essa atividade acontece porque é necessário realizar a pipetagem das amostras para posterior centrifugação do cartão.

Implementação

Serviço Web

1.1.1.4 4. Centrifugar cartão

Descrição

Onde: Imuno Doador.

O que: Centrifugar cartão.

Quando: Após pipetagem das amostras.

Como

Tarefa 1: Organizar o cartão na centrífuga Saxo;

Tarefa 2: Realizar centrifugação do cartão;

Tarefa 3: Realizar leitura do resultado (software IHCON);

Tarefa 4: Aceitar e guardar os resultados um a um (software IHCON);

Observação:

1- Caso o resultado da tipagem sanguínea apresente o RH negativo, a amostra deverá passar pelo teste D fraco.

Por que essa atividade acontece?

Essa atividade acontece porque é necessário a centrifugação do cartão para que seja gerado os resultados dos exames do software.

Implementação

Serviço Web

1.1.1.5 5. Realizar o teste D fraco

Descrição

Onde: Imuno Doador.

O que: Realização de teste D fraco para confirmação do Rh negativo.

Quando: Após o resultado da amostra ficar Rh negativo.

Como:

Tarefa 1: Realizar a pipetagem da amostra no cartão e adição de reagente (anti-D) usando o equipamento Swing.

Tarefa 2: Incubar por 15 min a 37° C.

Tarefa 3: Realizar centrifugação do cartão no equipamento Saxo;

Tarefa 4: Realizar leitura do resultado (software IHCON);

Tarefa 5: Aceitar e guardar os resultados um a um (software IHCON);

Observação: Interpretação dos resultados em laboratório clínico:

* Anti-D negativo e pesquisa de D fraco negativo = fator RhD negativo;

* Anti-D negativo e pesquisa de D fraco positiva = fator RhD positivo;

Por que essa atividade acontece?

Essa atividade acontece porque é necessário confirmar se de fato o resultado do fator Rh é negativo (ou não).

1.1.1.6 6. Importar resultados

Descrição

Onde: Imuno-Doador.

O que: Importar resultados.

Quando: Após leitura dos resultados no software IHCON.

Como:

Tarefa 1: Exportar os resultados para o sistema SIHRO.

Observação:

1 - O sistema deverá importar os resultados da tipagem sanguínea (incluindo o resultado do teste D fraco) e a Pesquisa de Anticorpos Irregulares (PAI).

2 - Se for 1º doação deverá ser realizado obrigatoriamente o teste de Hemoglobina S.

3 - Se não for primeira doação, o sistema deverá apresentar o teste de Hemoglobina S, não tendo a necessidade de realizar o exame.

4 - O sistema deverá manter a rastreabilidade dos equipamentos utilizados.

5 - Se o PAI for positivo, descarta plasma, plaquetas e CRIO.

Por que essa atividade acontece?

Essa atividade acontece porque é necessário realizar a exportação dos resultados (do software hemofaces para o sistema SIHRO).

Implementação

Serviço Web

1.1.1.7 7. Realizar teste Hemoglobina S

Descrição

Onde: Imuno Doador.

O que: Realizar teste Hemoglobina S.

Quando

Como

Tarefa 1: Homogeneizar a amostra (manualmente);

Tarefa 2: Pegar o tubo de amostra e colocar um pouco de solução (solução para solubilidade);

Tarefa 3: Verificar o resultado;

Resultado (positivo/negativo)

Por que essa atividade acontece?

Essa atividade acontece porque é necessário realizar o teste de hemoglobina S na primeira doação.

PORTARIA Nº 158, DE 4 DE FEVEREIRO DE 2016

Redefine o regulamento técnico de procedimentos hemoterápicos.

Art. 142. É obrigatória a pesquisa de hemoglobina S nos doadores de sangue, pelo menos, na primeira doação.

§ 1º Os componentes eritrocitários de doadores com pesquisa de hemoglobina S positiva conterão esta informação no seu rótulo, sem necessidade de descarte dos mesmos.

§ 2º Os componentes de que trata o § 1º não serão desleucocitados e nem utilizados em pacientes:

I - com hemoglobinopatias;

II - com acidose grave;

III - recém-nascidos;

IV - de transfusão intrauterina;

V - de procedimentos cirúrgicos com circulação extracorpórea; ou

VI - com hipotermia.

§ 3º O doador que apresentar pesquisa de hemoglobina S positiva será orientado e encaminhado a serviço assistencial para avaliação clínica, se for o caso.

1.1.1.8 8. Registrar resultado

Descrição

Onde: Sistema SIHRO.

O que: Registrar resultado.

Quando:

Como

Tarefa 1: Acessar o sistema SIHRO;

Tarefa 2: Cadastrar o resultado preenchendo o campo (positivo/negativo);

Observação:

1 - O resultado do teste de hemoglobina S deverá ficar acessível (tela inicial) para posterior consulta, se necessário.

Tarefa 3: Salvar.

Observação:

1 - O sistema deverá ter a opção da assinatura do responsável pelo registro dos resultados;

2 - O sistema deverá registrar/manter as informações dos equipamentos utilizados;

3 - Se o resultado for positivo, inserir observação no concentrado de hemácias² (porque a bolsa de

hemocomponente não irá para qualquer receptor).

4 - Em caso de resultado positivo, o Serviço Social será notificado mensalmente através de memorando para estar convocando o doador a comparecer ao Hemocentro para receber atendimento médico;

5 - O Consultório Médico também será notificado mensalmente e receberá juntamente o laudo positivo de hemoglobina S para estar orientando o doador.

Ponto de atenção: O sistema deverá apresentar no cadastro do doador o resultado da hemoglobina S. No caso de convocação do doador para esclarecimento sobre o resultado da hemoglobina S, a recepção conseguirá visualizar esta informação.

Por que essa atividade acontece?

Essa atividade acontece porque é necessário realizar o registro do resultado do exame de hemoglobina S no sistema SIHRO.

1. Atualização do fluxo na data de 16/01/2023.

2. Atualização do fluxo na data de 15/04/2023.

1.1.1.9 7. Disponibilizar resultado

Descrição

Onde: Imuno Doador.

O que: Importar os resultados da tipagem sanguínea.

Quando: Após importação dos resultados de tipagem sanguínea.

Como:

Tarefa 1: Acessar o sistema SIHRO com login e senha;

Tarefa 2: Localizar resultados de exames apenas da tipagem sanguínea;

Tarefa 3: Verificar os resultados e realizar dupla conferência (dois técnicos devem realizar a conferência dos resultados);

Tarefa 4: Divulgar os resultados para os setores correspondentes abaixo (divulgação pelo sistema SIHRO).

Serviço social - Tipagem sanguínea solicitada com parcerias (Exemplo: soldados).

Recepção - Tipagem sanguínea avulsa.

Observação:

1- A recepção deverá emitir a carteirinha do doador com as informações dos exames realizados.

Por que essa atividade acontece?

Essa atividade acontece porque é necessário divulgar os resultados de solicitação de tipagem sanguínea para os setores correspondentes (recepção/serviço social).

1.1.1.10 Liberar

1.1.1.11 3. Realizar teste de hemolisina

Descrição

Onde: Imuno-Doador.

O que: Preparar placa com soro sem anticoagulante.

Quando:

Como:

Tarefa 1: Preparar as amostras na micro placa;

Tarefa 2: Colocar a micro placa no homogeneizador por 2 minutos;

Tarefa 3: Retirar a micro placa do homogeneizador;

Tarefa 4: Colocar a micro placa homogenizada na incubadora à 37º graus por 30 minutos;

Tarefa 5: Retirar a micro placa da incubadora;

Tarefa 6: Centrifugar a micro placa por aproximadamente 1,5 (um minuto e meio);

Tarefa 7: Realizar leitura visual para definir o resultado.

Por que essa atividade acontece?

Essa atividade acontece porque é necessário preparar a micro placa com soro sem anticoagulante para posteriormente colocar na incubadora. Após o tempo determinado na incubadora, a micro placa deverá ser centrifugada novamente e em seguida, deve ser realizada a inspeção visual para obtenção do resultado.

1.1.1.12 4. Registrar resultado

Descrição

Onde: Imuno-Doador.

O que: Registrar resultados dos exames no sistema SIHRO.

Quando:

Como:

Tarefa 1: Registrar o resultado no sistema SIHRO e colocar o tipo de resultado.

Resultado
P/A
P/B
P/AB
N/P

Observação:

- 1 - O sistema deverá salvar a assinatura do responsável pelo registro dos resultados.
- 2 - Possibilidade de filtrar resultados de tipagem sanguínea O para registrar resultados.
- 3 - O sistema deverá registrar/manter as informações dos equipamentos utilizados.

Por que essa atividade acontece?

Essa atividade acontece porque é necessário realizar o registro do resultado dos exames no sistema SIHRO para posterior divulgação dos resultados.

1.1.1.13  Liberar

1.1.1.14  Liberar

1.1.1.15  9. Liberar rotina

Descrição

Onde: Sistema SIHRO.

O que: Liberar rotina.

Quando: Após registros dos resultados no sistema SIHRO.

Como:

Tarefa 1: Acessar o SIHRO;

Tarefa 2: Acessar opção Liberar rotina;

Tarefa 3: Selecionar a opção "Resultados de exame do dia" e apertar Ok;

Tarefa 4: Realizar dupla conferência (dois técnicos devem realizar a conferência dos resultados);

Observações:

1 - Imprimir a rotina, se necessário.

2 - O sistema deverá carregar as informações o histórico anterior, para possíveis consultas, se necessário.

Tarefa 5: Liberar rotina.

Por que essa atividade acontece?

Essa atividade acontece porque é necessário realizar dupla conferência para realizar a liberação dos exames com segurança.

1.1.1.16  10. Divulgar resultados

Descrição

Onde: Sistema SIHRO.

O que: Divulgar resultados.

Quando: Após liberação da rotina.

Como:

Tarefa 1: Acessar o sistema SIHRO com login e senha para identificar o usuário;

Observação:

1- Apenas o (profissional de nível superior) Biomédico, pode realizar a divulgação dos exames.

Tarefa 2: Inserir a data da rotina (exames);

Tarefa 3: Divulgar os resultados para o processamento.

Observação:

1- Caso o resultado da Hemoglobina S seja positivo, o Serviço Social e Consultório Médico devem ser notificados, sendo que este último deve ter acesso ao laudo médico que ateste a condição do doador.

Por que essa atividade acontece?

Essa atividade acontece porque é necessário realizar a divulgação dos resultados dos exames para o setor de processamento.