

Diego Castanheira Silva

**Avaliação da qualidade do ato transfusional em hospital público do Distrito Federal**

Brasília  
2021

Diego Castanheira Silva

**Avaliação da qualidade do ato transfusional em hospital público do Distrito Federal**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Saúde Pública, da Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, na Fundação Oswaldo Cruz, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Saúde Pública. Área de concentração: Avaliação em Saúde.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dra. Ana Cláudia Figueiró.

Coorientadora: Prof.<sup>a</sup> Dra. Maria Cristina Pessoa dos Santos.

Brasília

2021

Título do trabalho em inglês: Quality Evaluation of the transfusion procedure in a Federal District public hospital.

Catálogo na fonte  
Fundação Oswaldo Cruz  
Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde  
Biblioteca de Saúde Pública

S586a Silva, Diego Castanheira.  
Avaliação da qualidade do ato transfusional em hospital público do Distrito Federal / Diego Castanheira Silva. -- 2021.  
91 f. : il. color. ; graf. ; tab.

Orientadora: Ana Cláudia Figueiró.  
Coorientadora: Maria Cristina Pessoa Dos Santos.  
Dissertação (mestrado) – Fundação Oswaldo Cruz, Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Brasília-DF, 2021.

1. Transfusão de Sangue. 2. Segurança do Sangue. 3. Hospitais Públicos. 4. Serviço de Hemoterapia. 5. Garantia da Qualidade dos Cuidados de Saúde. 6. Registros Médicos. 7. Registros Eletrônicos de Saúde. I. Título.

CDD – 23.ed. – 362.1784

Diego Castanheira Silva

**Avaliação da qualidade do ato transfusional em hospital público do Distrito Federal**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Saúde Pública, da Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, na Fundação Oswaldo Cruz, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Saúde Pública. Área de concentração: Avaliação em Saúde.

Aprovada em: 27 de agosto de 2021.

Banca Examinadora

Prof.<sup>a</sup> Dra. Gisela Cordeiro Pereira Cardoso

Fundação Oswaldo Cruz - Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca

Prof. Dr. Arnaldo César Couto

Centro Universitário da Zona Oeste

Prof.<sup>a</sup> Dra. Maria Cristina pessoa dos Santos (Coorientadora)

Fundação Oswaldo Cruz - Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca

Prof.<sup>a</sup> Dra. Ana Cláudia Figueiró (Orientadora)

Fundação Oswaldo Cruz - Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca

Brasília

2021

## AGRADECIMENTOS

Primeiramente ao grande criador do universo, Deus, que me encaminhou no momento exato e necessário a esse incrível processo de aprendizagem.

Ao meu companheiro de jornada e meu melhor amigo, sempre apoiador e incentivador.

Às minhas queridas, dedicadas e sempre disponíveis orientadoras. Sem elas eu jamais chegaria a este patamar. Este trabalho é nossa vitória.

À equipe de coordenação e ensino do mestrado profissional Avaliação em Saúde, com integrantes muito especiais, sempre dedicados, didáticos e incentivadores.

Aos colegas de turma, que enfrentaram muitos obstáculos, uma pandemia, porém em grande união.

Aos meus colegas de trabalho, que com muito carinho participaram dessa pesquisa.

Aos gestores que permitiram a concretização desta pesquisa científica.

À toda minha família, amor incondicional.

A todos que de alguma forma contribuíram para que este trabalho pudesse acontecer e agregar mais qualidade aos serviços de saúde do SUS.

À saúde pública.

## RESUMO

Os componentes sanguíneos ainda são insubstituíveis e necessários em muitas terapias, porém, da mesma forma que salva vidas também há o risco de agravamento clínico do paciente se não for bem indicado ou se não houver um adequado padrão das atividades relacionadas à terapia transfusional. Este trabalho apresenta uma avaliação da qualidade técnico-científica do ato transfusional realizado no Hospital Materno Infantil de Brasília – Secretaria de Saúde do Distrito Federal (HMIB/SES-DF), no ano de 2019, utilizando como base normativa o Procedimento Operacional Padrão (POP) chamado Ato Transfusional. O POP determina o processo a ser realizado pelos profissionais envolvidos na transfusão de hemocomponentes, instrumentado em exigências legais nacionais. O estudo considerou as subdimensões completude e adequação, analisadas conjuntamente, e oportunidade, para avaliação da qualidade técnica científica do ato transfusional, utilizando metodologia quantitativa e qualitativa. A etapa quantitativa considerou uma amostra de 322 unidades de análise referentes às requisições transfusionais (RT) e prontuários eletrônicos (PE). Na etapa qualitativa, utilizou-se entrevistas com questões fechadas e abertas, com onze técnicos em hemoterapia e hematologia, referentes aos pontos não adequados vislumbrados na primeira etapa. A análise demonstrou a RT como um instrumento com preenchimento adequado ao longo de todo o ano, com médias acima de 90%. O PE, diferentemente, se mostrou não adequado em todos os quesitos. As entrevistas apontaram a falta de atenção no preenchimento, a urgência dos procedimentos do ato transfusional e a dependência de outros servidores, como fatores decisivos para o desvio dos registros transfusionais. Concluiu-se que embora a etapa de RT esteja adequada, os PE requerem atenção e investimentos em melhoria da qualidade, sendo identificados problemas de natureza distintas relacionados a qualidade técnica, ao contexto, a cultura institucional e de natureza subjetiva. Mecanismos como fortalecimento da educação continuada e do comitê transfusional, e monitoramento contínuo dos registros se fazem necessários para a melhoria da qualidade técnico-científica do ato transfusional. Realizada proposta de devolutiva e sugestões de melhoria aos gestores, autores do processo e outros serviços.

Palavras-chave: avaliação; qualidade técnico-científica; ato transfusional; registros transfusionais; agência transfusional.

## ABSTRACT

Blood components are still irreplaceable and necessary in many therapies, however, just as they save lives, there is also a risk of clinical worsening of the patient if it is not well indicated or if there is not an adequate standard of activities related to transfusion therapy. This paper presents an evaluation of the technical-scientific quality of the transfusion act performed at the Hospital Materno Infantil de Brasília - Health Department of the Federal District (HMIB/SES-DF), in 2019, using the Standard Operating Procedure (SOP) as a normative basis called the Transfusion Act. The SOP determines the process to be performed by professionals involved in the transfusion of blood components, instrumented in national legal requirements. The study considered the subdimensions completeness and adequacy, analyzed together, and opportunity, to assess the scientific technical quality of the transfusion act, using quantitative and qualitative methodology. The quantitative step considered a sample of 322 units of analysis referring to transfusion requests (RT) and electronic medical records (EP). In the qualitative stage, interviews were used with closed and open questions with eleven technicians in hemotherapy and hematology, referring to inappropriate points seen in the first stage. The analysis showed the RT as an instrument with adequate completion throughout the year, with means above 90%. The EP, on the other hand, proved not to be adequate in all aspects. The interviews pointed out the lack of attention in filling it out, the urgency of the transfusion act procedures and the dependence on other servers, as decisive factors for the deviation of the transfusion records. It was concluded that although the RT stage is adequate, the EPs require attention and investments in quality improvement, with distinct problems related to technical quality, context, institutional culture and subjective nature being identified. Mechanisms such as strengthening continuing education and the transfusion committee, and continuous monitoring of records are necessary to improve the technical-scientific quality of the transfusion act. Proposed feedback and improvement suggestions made to managers, authors of the process and other services.

**Keywords:** evaluation; technical-scientific quality; transfusion act; transfusion records; transfusion agency.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Produtos terapêuticos do sangue .....	16
Figura 2: Fluxograma do ciclo produtivo do sangue .....	18
Figura 3: Modelo lógico da intervenção (POP 002 – Ato Transfusional) a ser avaliada (autoria própria) .....	22
Gráfico 1: Percentual de serviços de hemoterapia avaliados de 2008 a 2018, em relação aos serviços cadastrados. Brasil, 2020. ....	33
Figura 4: Diagrama das dimensões, subdimensões e critérios (autoria própria) .....	39
Gráfico 2: Pontuação Bimestral RT (Itens de peso 2) .....	55
Gráfico 3: Pontuação Bimestral RT (Itens de peso 1) .....	56
Gráfico 4: Pontuação Bimestral PE (Itens de peso 1) .....	56
Gráfico 5: Pontuação Bimestral PE (Itens de peso 3) .....	57
Gráfico 6: Pontuação Semestral RT .....	57
Gráfico 7: Pontuação Semestral PE .....	58
Gráfico 8: Pontuação média mensal RT .....	58
Gráfico 9: Pontuação média mensal PE .....	59



## LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Matriz de Análise e Julgamento .....	47
Tabela 2: Classificação por pontuação .....	51
Tabela 3: Matriz de resultados da etapa quantitativa de coleta de dados de completude e adequação de registros do ato transfusional .....	54
Tabela 4: Matriz de análise de conteúdo da qualidade técnico científica, subdimensão completude e adequação e subdimensão oportunidade, dos registros de transfusão: requisição transfusional (RT), prontuário eletrônico (PE) e intervenção pesquisada. ....	59

## **LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS**

ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária

ASHEMO – Assessoria da Hemorrede

AT – Agência Transfusional

BS – Banco de Sangue

DF – Distrito Federal

DN – Data de Nascimento

ENSP – Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca

FEPECS – Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde

FIOCRUZ – Fundação Oswaldo Cruz

FHB – Fundação Hemocentro de Brasília

HMIB – Hospital Materno Infantil de Brasília

PNS – Política Nacional de Sangue

PNQH – Programa Nacional de Qualificação da Hemorrede

PE – Prontuário Eletrônico

POP – Procedimento Operacional Padrão

RT – Requisição Transfusional

SES – Secretaria de Estado de Saúde

STS – Serviços de Transfusão de Sangue

SUS – Sistema Único de Saúde

THH – Técnico de Hemoterapia e Hematologia

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>11</b>
<b>2</b>	<b>CONTEXTUALIZAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO DO ATO TRANSFUSIONAL COMO TERAPÊUTICA</b> .....	<b>14</b>
<b>3</b>	<b>O ATO TRANSFUSIONAL NOS SERVIÇOS DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL E OS PROCESSOS DE GARANTIA DA QUALIDADE</b> .....	<b>16</b>
<b>4</b>	<b>A INTERVENÇÃO POP ASHEMO 002 – ATO TRANSFUSIONAL</b> .....	<b>20</b>
<b>5</b>	<b>SITUAÇÃO PROBLEMA: A OCORRÊNCIA DOS EVENTOS ADVERSOS NOS PROCESSOS TRANSFUSIONAIS E SUA RELAÇÃO COM A QUALIDADE DOS REGISTROS DO ATO TRANSFUSIONAL</b> .....	<b>26</b>
<b>6</b>	<b>INTERESSADOS NA PESQUISA</b> .....	<b>29</b>
<b>7</b>	<b>REVISÃO BIBLIOGRÁFICA E MARCO CONCEITUAL</b> .....	<b>31</b>
7.1	<b>AValiação DA QUALIDADE TÉCNICO-CIENTÍFICA EM SAÚDE</b> .....	<b>33</b>
<b>8</b>	<b>DIMENSÕES DA AVALIAÇÃO</b> .....	<b>38</b>
<b>9</b>	<b>PERGUNTA AVALIATIVA</b> .....	<b>40</b>
<b>10</b>	<b>JUSTIFICATIVA</b> .....	<b>41</b>
<b>11</b>	<b>OBJETIVOS</b> .....	<b>42</b>
11.1	<b>OBJETIVO GERAL</b> .....	<b>42</b>
11.2	<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b> .....	<b>42</b>
<b>12</b>	<b>MÉTODOS</b> .....	<b>43</b>
12.1	<b>DELINEAMENTO DO ESTUDO</b> .....	<b>43</b>
12.2	<b>LOCAL DE ESTUDO</b> .....	<b>43</b>
12.3	<b>POPULAÇÃO DO ESTUDO</b> .....	<b>44</b>
12.4	<b>COLETA DE DADOS</b> .....	<b>46</b>
12.4.1	<b>Primeira etapa</b> .....	<b>46</b>
12.4.2	<b>Segunda etapa</b> .....	<b>48</b>
12.5	<b>USOS DA PESQUISA</b> .....	<b>48</b>
12.6	<b>PERÍODO DE ESTUDO</b> .....	<b>49</b>
12.7	<b>ANÁLISE DOS DADOS E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS</b> .....	<b>49</b>
12.8	<b>ESTRATÉGIA DE DIFUSÃO DOS ACHADOS</b> .....	<b>51</b>
<b>13</b>	<b>ASPECTOS ÉTICOS</b> .....	<b>53</b>
<b>14</b>	<b>RESULTADOS</b> .....	<b>54</b>
14.1	<b>ETAPA QUANTITATIVA</b> .....	<b>54</b>
14.2	<b>ETAPA QUALITATIVA</b> .....	<b>59</b>
<b>15</b>	<b>DISCUSSÃO DOS RESULTADOS</b> .....	<b>62</b>

<b>16 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>72</b>
<b>17 LIÇÕES APRENDIDAS E RECOMENDAÇÕES - SUGESTÃO DE INTERVENÇÃO .....</b>	<b>73</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>77</b>
<b>APÊNDICE A – CRITÉRIOS PARA PONTUAÇÃO .....</b>	<b>81</b>
<b>APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE .....</b>	<b>82</b>
<b>APÊNDICE C – QUESTIONÁRIO PARA ENTREVISTA COM OS THH.....</b>	<b>83</b>
<b>APÊNDICE D – MATRIZ DE SÍNTESE DE RESPOSTAS DAS ENTREVISTAS .....</b>	<b>84</b>
<b>APÊNDICE E – PLANILHA DE MONITORAMENTO DO REGISTRO TRANSFUSIONAL .....</b>	<b>87</b>
<b>APÊNDICE F – DADOS BRUTOS DA COLETA QUANTITATIVA .....</b>	<b>89</b>
<b>ANEXO A – REQUISIÇÃO TRANSFUSIONAL – FRENTE.....</b>	<b>90</b>
<b>ANEXO B – REQUISIÇÃO TRANSFUSIONAL – VERSO .....</b>	<b>91</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Utilizar o sangue humano como terapia é introduzir na corrente sanguínea do paciente receptor, componentes específicos do sangue. Assim, em hemocentros e bancos de sangue, há a separação, cada componente é importante para funções próprias específicas, buscando otimizar e racionalizar o uso desse bem precioso. Uma bolsa de sangue total coletada de um doador pode beneficiar vários pacientes. O procedimento transfusional deve ser realizado sob condições seguras, através de profissionais treinados e habilitados e utilizando equipamentos e insumos necessários a um ato qualificado que tenha ferramentas para atender possíveis intercorrências (SILVA; SOARES; IWAMOTO, 2009, CHEREM et al., 2018).

O ato transfusional, normalmente é realizado sob responsabilidade de um serviço de hemoterapia, seja Agência Transfusional, Banco de Sangue ou Hemocentro. Hemocentros são instituições de âmbito central, referências no apoio hemoterápico e/ou diagnóstico à rede. São responsáveis por todo o ciclo do sangue, desde a captação de doadores, processamento e distribuição, até o destino final dos componentes sanguíneos (hemocomponentes). Bancos de Sangue são responsáveis principalmente pelo armazenamento, distribuição e transfusão de hemocomponentes. Já as Agências Transfusionais (ATs) estão comumente localizadas em unidades intra-hospitalares e são responsáveis pelos exames pré-transfusionais e transfusão dos hemocomponentes (MATO GROSSO, [s.d.]).

No Distrito Federal (DF), cada hospital regional público conta com uma AT que recebe da Fundação Hemocentro de Brasília (FHB) os hemocomponentes em quantidade necessária para atender sua demanda diária. O quantitativo é definido com base num estoque estratégico pré-determinado ou sob demanda transfusional momentânea, ou de emergência. Rotineiramente a FHB envia às ATs o suprimento de hemocomponentes mantendo os estoques estratégicos. Em casos especiais, como hemorragias, estoque insuficiente ou para suprir demanda de hemocomponentes muito específicos, a própria AT providencia a busca dos hemocomponentes na FHB. Este é o procedimento padrão no Hospital Materno Infantil de Brasília (HMIB), onde se localiza a AT que é objeto deste estudo. Neste hospital, a AT realiza em média 170 transfusões mensais, servindo, em sua maioria, a recém-nascidos, crianças e puérperas.

Em algumas situações, a transfusão sanguínea é o único método de tratamento para o paciente, como nos casos de anemias potenciais, mas, há riscos, e o procedimento pode levar à piora do quadro clínico, maior tempo de internação e de sua recuperação. Porém, quando realizada com qualidade, seguindo critérios preestabelecidos, diminui os riscos de erros e reações que possam colaborar com a piora do quadro e até o óbito (KROPF, 2018, FERREIRA et al., 2007).

Como a transfusão sanguínea envolve riscos sanitários, foram desenvolvidos sistemas de qualidade, auditorias, avaliações, educação continuada de profissionais, incluindo todas as atividades do ciclo do sangue para diminuir esses riscos (GENEVA, 2004).

A adoção de boas práticas é necessária ao longo de todo o ciclo do sangue, desde a produção, armazenamento dos hemocomponentes, coletas de amostras, testes pré-transfusionais, até a identificação do paciente, checagens, registros, para que a qualidade da transfusão seja a melhor possível (KROPF, 2018). Qualquer serviço de hemoterapia para estar em funcionamento, deve cumprir as exigências legais e submeter-se às auditorias e inspeções periódicas, tanto da ANVISA quanto de órgãos apoiadores, reguladores e mecanismos internos que garantam a qualidade.

Problemas relacionados ao ciclo do sangue tem sido uma preocupação de gestores e profissionais de saúde dos serviços de hemoterapia nacionais. Em 17 de março de 2015, foi publicada a Instrução Normativa nº 1, por ANVISA e Ministério da Saúde, que regulamenta o sistema nacional de hemovigilância, que inclui sangue, tecidos, células e órgãos. Hemovigilância é todo o processo de vigilância que envolve o ciclo do sangue, proporcionando o aumento de segurança do doador, do receptor, detectando reações transfusionais e proporcionando meio de evitá-las, assim, um novo marco conceitual e operacional foi efetuado no Sistema Nacional de Hemovigilância (BRASIL, 2015a). Nem todos os países possuem um sistema implementado e organizado de hemovigilância. Auditorias, pesquisas e avaliações, como forma de medir a hemovigilância desenvolvida no serviço, para redução de riscos, são constantemente necessárias para melhoria dos sistemas que regulam a segurança transfusional do paciente, e seus resultados devem ser amplamente divulgados, facilitando assim o desenvolvimento de políticas públicas de saúde a serem, inclusive, compartilhadas entre países, promovendo discussões clínicas e melhorias de materiais de apoio e treinamentos (WOOD et al., 2019).

Algumas inadequações possíveis referem-se ao preenchimento incorreto de registros, como a requisição transfusional, no diagnóstico, indicação da transfusão. Ainda, em situações de urgência são comuns requisições incompletas, receber ou coletar amostras com identificação incorreta ou com não cumprimento dos parâmetros obrigatórios. Os sinais vitais pré e pós transfusionais e o acompanhamento adequado da transfusão podem ter falhas.

Diante dessas possíveis falhas na realização da transfusão de sangue conforme o preconizado, acarretando riscos ao paciente, propôs-se neste estudo a avaliação da qualidade das informações e das práticas do procedimento ato transfusional prestado ao paciente. É importante avaliar o ato transfusional, principalmente quando este envolve pacientes tão

especiais como recém-nascidos, prematuros, crianças de diversas idades e mulheres em idade fértil.

Compreende-se que o conhecimento dos pontos problemáticos na cadeia do procedimento, identificando as barreiras e oportunidades para sua resolução contribuirá para a melhoria da intervenção e conseqüente redução de riscos para os pacientes.

## **2 CONTEXTUALIZAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO DO ATO TRANSFUSIONAL COMO TERAPÊUTICA**

Os primeiros indícios do uso do sangue como terapia remetem ao século XVII, quando se utilizava sangue animal neste procedimento. O uso de sangue humano como terapia ganha importância no século XIX, quando Blundell, obstetra inglês, tratou com sucesso suas pacientes com atonia uterina, usando transfusão de sangue como único tratamento. No início do século XX, a ciência transfusional se desenvolve a partir da identificação dos grupos sanguíneos, desvendando parte das causas de mortes após transfusões sanguíneas (NEGRAES, 2014). Esses primórdios da terapêutica, até o ano de 1900, é conhecido como período empírico. Após essa data, passou-se para o chamado período científico.

No Brasil, a transfusão com sangue de animais, em humanos, passou a ser discutida em 1879. No período científico, os primeiros profissionais a usar a hemoterapia, ciência que utiliza o sangue humano para tratamento, foram cirurgiões do Rio de Janeiro. Por volta de 1920, os primeiros serviços padronizados, constituídos por ideais bastante simples, começaram a aparecer. No Rio de Janeiro, anos 1940, surgiram os Serviço de Transfusão de Sangue (STS), que tinham caráter social e científico fortificando a especialidade e as transfusões sanguíneas, resultando no crescimento e surgimento de vários serviços. No final desta década aconteceu o primeiro Congresso Paulista de Hemoterapia que fez surgir a Sociedade Brasileira de Hematologia e Hemoterapia, em 1950 (JUNQUEIRA; ROSENBLIT; HAMERSCHLAK, 2005).

O Ministério da Saúde criou, em 1965, a Comissão Nacional de Hemoterapia que estabeleceu normas para proteção de doadores e receptores de sangue. Em 1979, o Brasil se deparava com um sistema desorganizado e desigual na qualidade dos serviços. A criação da Política Nacional de Sangue (PNS) nos anos 1980, em conjunto com a Constituição Brasileira de 1988, representou um marco à hemoterapia brasileira (JUNQUEIRA; ROSENBLIT; HAMERSCHLAK, 2005).

O rápido desenvolvimento da hemoterapia no Brasil proporcionou a grande expansão de bancos de sangue privados, com práticas questionáveis de qualidade, remuneração de doadores e comercialização do sangue. Aliado a isso os processos de fiscalização dos procedimentos eram incipientes, favorecendo apenas o interesse econômico (JUNQUEIRA; ROSENBLIT; HAMERSCHLAK, 2005).

A reformulação da PNS, com a elaboração de novas diretrizes e cuidados, foi impulsionada pela epidemia da AIDS nas décadas de 1980 e 1990, com a explosão dos casos da doença em pacientes transfundidos. No decorrer dos anos foram aparecendo novas técnicas



de genética, biotecnologia, terapia celular, equipamentos especializados, automação, informática. Além disso, também por fatores econômicos, a hemoterapia passou a ocupar interesses em áreas científicas de ponta (JUNQUEIRA; ROSENBLIT; HAMERSCHLAK, 2005).

A mobilização social e dos profissionais médicos nos anos de 1980 conquistou a extinção da prática de remuneração de doadores, selada pela constituição em 1988. Porém, somente em março de 2001 a “Lei do Sangue” (Lei nº10.205) foi publicada, sendo a base para a normatização da hemoterapia atual (KROPF, 2018).

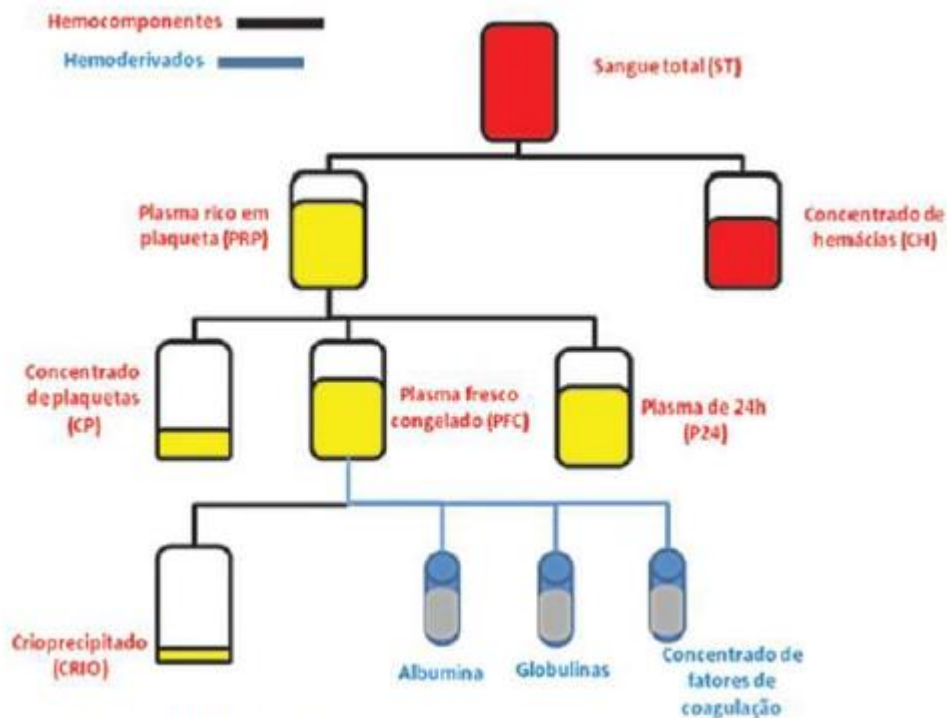
Nas últimas décadas, a hemoterapia brasileira vem apresentando expressivo progresso, tanto na política de sangue quanto na qualidade dos serviços e na implantação do Sistema Nacional de Hemovigilância. A eficiência e eficácia dos processos transfusionais e a segurança do paciente pressupõe implantação de sistemas de vigilância da produção de hemocomponentes e do ato transfusional. Essencialmente há formas para que seja disseminada consciência e competência técnica para profissionais envolvidos diretamente no ato transfusional, para que um hemocomponente seja entregue ao receptor como produto de qualidade (BRASIL, 2014).

### 3 O ATO TRANSFUSIONAL NOS SERVIÇOS DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL E OS PROCESSOS DE GARANTIA DA QUALIDADE

Apesar da evolução da medicina transfusional, ainda não se conseguiu produzir hemocomponentes artificiais (SILVA, 2014). Assim, para a realização da transfusão sanguínea, requer-se o sangue humano, obtido através da coleta em doadores voluntários. O sangue total é processado por separação física dando origem a vários produtos ou hemocomponentes: concentrados de plaquetas, plasma, hemácias, crioprecipitado e hemoderivados (BRASIL, 2016b).

Cada componente (figura 1) é utilizado segundo a prescrição médica. Assim, as plaquetas responsáveis pela formação do coágulo, são transfundidas com o objetivo de promover a coagulação em pacientes com hemorragia ou prevenir hemorragias em pacientes com déficit plaquetário. O plasma é transfundido para reposição de fatores de coagulação, e junto com as plaquetas podem cessar hemorragias ativas. O crioprecipitado é proveniente do plasma, sendo requisitado para pacientes com deficiência de fibrinogênio, que pode ocasionar distúrbios hemostáticos desencadeando sangramentos. As hemácias são solicitadas para transfusão em pacientes com anemia por diversas causas, principalmente por perda sanguínea.

Figura 1: Produtos terapêuticos do sangue



Fonte: MEDICINANET (2009).

Para que este ciclo seja realizado com garantia de bons produtos e práticas adequadas, os estabelecimentos de hemoterapia brasileiros são obrigados a manter um sistema de

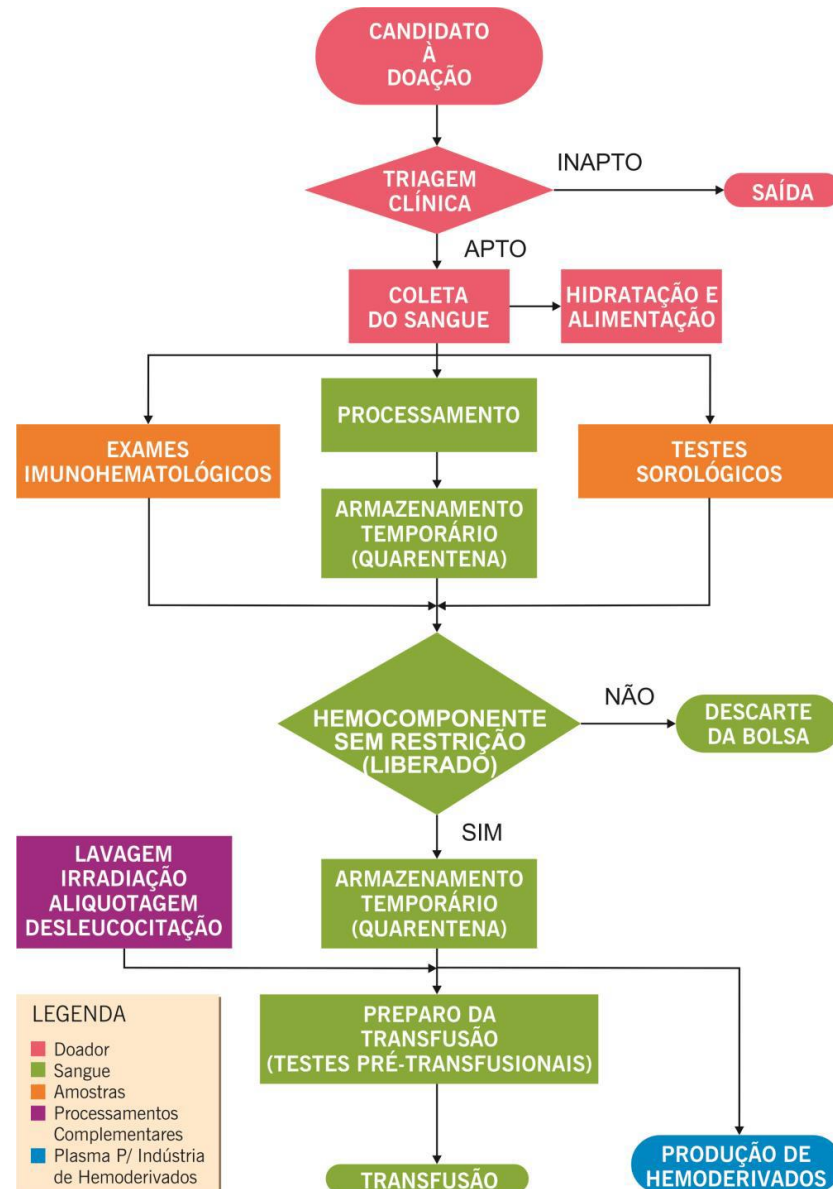
gerenciamento da qualidade dos componentes e do procedimento da transfusão de sangue, segundo estabelecido pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa). De acordo com a regulamentação:

“Art. 9º Todo serviço de hemoterapia que realize atividades do ciclo do sangue deve ter um sistema de gestão da qualidade que inclua a definição da estrutura organizacional e das responsabilidades, a padronização de todos os processos e procedimentos, o tratamento de não conformidades, a adoção de medidas corretivas e preventivas e a qualificação de insumos, produtos e serviços e seus fornecedores, visando à implementação do gerenciamento da qualidade (BRASIL, 2014a).”

O Distrito Federal possui uma Fundação Hemocentro de Brasília (FHB), regulado pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária e pela Coordenação Nacional de Sangue e Derivados, com sede em região central do DF. Esta Fundação é a responsável por atender à demanda de sangue em todas as unidades de saúde públicas distritais e federais da região, e as parcerias com instituições privadas.

As doações são centralizadas no prédio da FHB, onde ocorre também grande parte do ciclo do sangue, exemplificado na Figura 2: coleta, processamento, qualidade dos hemocomponentes, testes laboratoriais, atividades administrativas, jurídicas e distribuição dos hemocomponentes.

Figura 2: Fluxograma do ciclo produtivo do sangue



Fonte: AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (2007).

A transfusão realizada com qualidade diminui os riscos de erros e reações que possam colaborar para piora do quadro de doença do paciente, e até o óbito (KROPF, 2018). Para evitar a ocorrência de eventos adversos, a FHB estabelece procedimentos operacionais atualizados anualmente e nos quais os profissionais envolvidos são treinados periodicamente. Um desses protocolos é denominado de Ato Transfusional (POP ASHEMO 002), objeto desta avaliação.

O POP é instrumentado em exigências legais nacionais publicadas pelo Ministério da Saúde (MS) e Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). A Resolução da Diretoria Colegiada – RDC nº34, de 11 de junho de 2014 e a Portaria de Consolidação nº 5, de 28 de setembro de 2017 são as principais diretrizes seguidas pela intervenção e por todo o trabalho

que envolve o ciclo do sangue e suas boas práticas. O POP ASHEMO 002 VERSÃO 3.2 O ATO TRANSFUSIONAL (2019) tem o objetivo de padronizar os processos transfusionais, inclusive a coleta de amostras para testes pré-transfusionais, no que diz respeito a processos práticos, boas condutas e registros, isto é, normatiza os procedimentos a serem cumpridos desde o momento do recebimento da requisição transfusional, até a finalização da transfusão. Desta forma, se cumprido corretamente, o paciente receberá um serviço de qualidade e um hemocomponente seguro.

#### **4 A INTERVENÇÃO POP ASHEMO 002 – ATO TRANSFUSIONAL**

Os POPs (Procedimentos Operacionais Padrão), são instrumentos de qualidade, utilizados pelos serviços, como forma de organizar, instruir e padronizar as atividades a serem desenvolvidas para que se chegue a um produto final esperado. São ferramentas que são revisadas, pelos gestores e interessados no processo, no mínimo anualmente, atualizadas mediante mudanças de rotina, melhorias, alterações de legislações ou aprimoramento científico e os profissionais aos quais o POP se refere precisam estar cientes de cada alteração sofrida pelo documento.

O objeto da avaliação que se pretende realizar é o POP ASHEMO 002 – Ato Transfusional. Refere-se aos procedimentos realizados por Técnicos em Hemoterapia, Técnicos em Enfermagem, Médicos e o supervisor da AT ou analista de atividades (FUNDAÇÃO HEMOCENTRO DE BRASÍLIA, 2019). Apresenta, ainda, os insumos necessários ao ato transfusional e os direcionadores dos processos, tais como:

1) Procedimentos do registro do ato transfusional: recebimento da requisição transfusional e conferência dos dados preenchidos; recebimento ou coleta da amostra de sangue, com identificação do paciente e conferência da amostra; cadastro do paciente no sistema informatizado SistHemo; seleção e inspeção do hemocomponente a ser transfundido; checagem da prescrição médica.

2) Procedimentos pré-transfusionais imediatos à instalação do hemocomponente, com registros; alertas.

3) Procedimentos transfusionais: procedimentos em situação de emergência; procedimentos em casos de incompatibilidade entre doador e receptor; transfusão em pacientes crônicos poli transfundidos.

O POP foi criado e implantado em 2010, quando foi distribuído para as Agências Transfusionais da Secretaria de Saúde do Distrito Federal, desde então, revisado e atualizado anualmente. Na Agência Transfusional do HMIB a intervenção passou a ser implementada e supervisionada desde 2012, quando a FHB assumiu a coordenação do serviço transfusional no HMIB. Com a inserção de um Biomédico deu-se início a supervisão das atividades práticas e burocráticas, controle de estoques de hemocomponentes, reagentes, insumos, registros e outras funções que possam ser demandadas pela FHB ou pelas necessidades do Hospital.

A adesão ao protocolo pelos profissionais, atendendo às diretrizes e realizando as práticas conforme o preconizado, permitiria a realização segura do ato transfusional, a redução dos eventos adversos e a redução dos riscos para o paciente.

O modelo lógico, representado na figura 3, representa os direcionamentos dados pela intervenção. Através da observação dele, deve-se considerar:

Como recurso, consideramos os profissionais envolvidos no processo, baseado em legislações, manuais e amparados por um sistema de monitoramento informatizado, capaz de promover o rastreamento das atividades desenvolvidas.

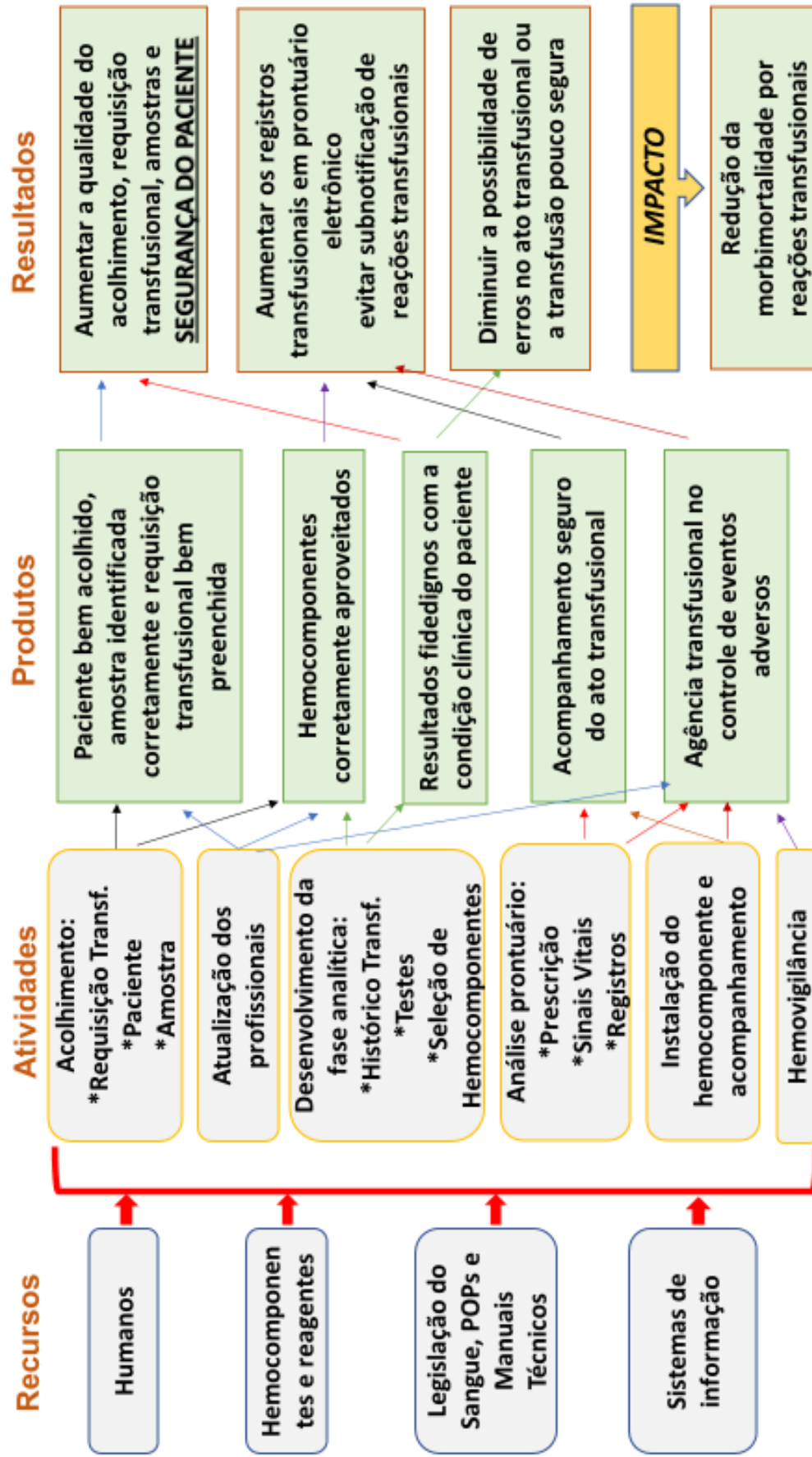
As atividades, tratam de todos os passos para cumprimento do atendimento à demanda transfusional: o recebimento e conferência, pela AT, da requisição transfusional (RT), que é o formulário de solicitação da transfusão, o recebimento, coleta e conferência de amostras sanguíneas, cuidados com o paciente. A RT é preenchida pelo médico e deve ter informações completas dos pacientes, com letra legível, sem abreviaturas e rasuras, datada, assinada e carimbada, o ponto de partida para que os profissionais da AT executem o que lhe competem do Ato Transfusional (BRASIL, 2017).

*Deverão constar no formulário, no mínimo, os seguintes dados:*

- *Nome completo do paciente **SEM ABREVIATURAS**;*
- *Data de nascimento;*
- *Sexo;*
- *Idade;*
- *Número do prontuário ou registro do paciente;*
- *Número do leito (no caso de paciente internado);*
- *Diagnóstico;*
- *Indicação da transfusão;*
- *Hemocomponente solicitado (com o respectivo volume ou quantidade);*
- *Modalidade da transfusão;*
- *Resultados laboratoriais que justifiquem a indicação do hemocomponente (Hematócrito ou Hemoglobina, Contagem de Plaquetas ou TAP e TTPA);*
- *Data e Horário da solicitação;*
- *Dados do médico solicitante (carimbo com CRM e assinatura);*
- *Peso do paciente (quando indicado); e*
- *Antecedentes transfusionais, gestacionais e de reações à transfusão quando relatados pelo paciente ou em prontuário médico.*

Fonte: POP ASHEMO 002 – Ato Transfusional (FUNDAÇÃO HEMOCENTRO DE BRASÍLIA, 2019).

Figura 3: Modelo lógico da intervenção (POP 002 – Ato Transfusional) a ser avaliada (autoria própria).





O momento posterior à conferência da RT é o recebimento da amostra. A equipe de enfermagem recebe do médico a indicação transfusional e providenciam a coleta da amostra. Este processo inicia-se dessa forma em setores com acesso restrito ou quando o acesso é liberado aos THH, esses podem ir até o local e realizar a coleta. Normalmente a amostra chega na Agência Transfusional (AT) junto com a requisição transfusional (RT). Assim a conferência de ambas é realizada no mesmo momento. De acordo com o POP e a legislação vigente a amostra deve conter nome completo do paciente, data de nascimento, localização intra-hospitalar, número do prontuário, nome e matrícula do responsável pela coleta, data e hora da coleta (BRASIL, 2017).

Os POPs, das ATs dos hospitais públicos do DF, sofrem revisões anuais, assim, após aprovação das revisões, pelo setor de Garantia da Qualidade, da FHB, os THH são treinados, com medição de aproveitamento que deve ser de no mínimo 80%. Para a atual equipe da AT-HMIB, o aproveitamento de treinamento específico para a intervenção aqui estudada é de 100%, atualizada em 2019. Diante disso, há dúvidas que este percentual represente a qualidade técnico-científica dos procedimentos adotados perante a realidade ou a prática diária.

Dentre as atividades da intervenção, uma das etapas iniciais é a fase analítica. Ao receber a requisição transfusional, o THH pesquisa o histórico transfusional do paciente, visando identificar diagnósticos anteriores, indicações transfusionais anteriores, reações transfusionais prévias ou alguma alteração de exames que direcionam a conduta da escolha de hemocomponentes. O SistHemo, sistema informatizado desenvolvido pela FHB, proporciona ao transfusionista informações relevantes, por exemplo, se o paciente teve algum tipo de reação transfusional prévia, podendo evitar intercorrências, visto o histórico relatado, indicação transfusional de transfusões anteriores, também de grande relevância no momento de seleção do hemocomponente.

O SistHemo é um sistema destinado ao registro das informações que chegam à AT por outros profissionais, ou seja, ele é alimentado mediante ao que está informado na requisição transfusional preenchida pelo médico e pelas informações de transfusão realizada pelos técnicos em hemoterapia e hematologia. O SistHemo não é como o prontuário eletrônico, que alimentado por equipes multiprofissionais, detém informações completas dos pacientes, mas sim um sistema organizacional apenas do ciclo do sangue.

Num segundo momento, o THH providencia a realização dos testes pré-transfusionais, são eles os exames de tipagem ABO e RH, pesquisa de anticorpos irregulares e prova de compatibilidade.

Antes de realizar a transfusão o THH precisa checar a prescrição do paciente com o objetivo de identificar os hemocomponentes prescritos e o volume. Ao ter certeza da prescrição, o THH identifica o hemocomponente e se direciona até a localização do paciente, o identifica pelo nome, data de nascimento e leito. Após a confirmação da identidade do paciente, o THH coloca o hemocomponente em local indicado pela enfermagem, confere a identificação da bolsa e do paciente, realiza ou solicita a aferição dos sinais vitais (pressão, temperatura e pulso), que caso estejam em parâmetros normais, instala o hemocomponente. O THH deve permanecer ao lado do paciente por no mínimo 10 minutos iniciais, a fim de observar algum possível evento adverso imediato, após, retorna à AT onde realizará os registros da transfusão em livro próprio para isso, no SistHemo, e prontuário eletrônico (PE), onde deve constar sinais vitais pré-transfusionais, número do hemocomponente, quantidade, origem, data e horário, finalizando assim o ciclo do sangue, fechando o rastreamento de hemocomponentes. Após o término da transfusão, que deve acontecer em no máximo 4 horas, os sinais vitais devem ser aferidos novamente e registrados, a fim de identificar alterações que qualifiquem reações adversas.

Reações transfusionais, ocorridas durante ou após o evento transfusional, devem ser comunicadas à AT, esta, por sua vez deve se comprometer a realizar visita pós transfusional, até 24 horas após a transfusão, para fim de busca ativa e detecção de reações transfusionais que não foram comunicadas.

Como produtos deste processo teremos o paciente bem acolhido, requisição transfusional bem preenchida pelo médico assistente, identificação bem realizada, sinais vitais monitorados, amostra identificada corretamente, evitando erros primários pré-analíticos.

No estoque de hemocomponentes dos serviços de hemoterapia estão disponibilizados vários tipos qualidade de hemocomponentes produzidos pela FHB: concentrado de hemácias comum, irradiado, filtrado, leucorreduzido, fenotipado, lavado, alguns tipos de concentrado de plaquetas, plasma e crioprecipitado.

Dependendo do tipo de diagnóstico e/ou indicação clínica, idade, peso, condições passadas, como transplantes ou reações transfusionais, prioriza-se a utilização de um determinado tipo de hemocomponente, assim como também se faz necessária essa análise de condições do paciente para escolher o tempo de coleta do hemocomponente (tempo compreendido entre a coleta e a utilização em transfusão).

Ainda como produto do ato transfusional, os resultados dos exames pré-transfusionais, precisam coincidir com as informações clínicas do paciente.

O acompanhamento inicial, de no mínimo 10 minutos, é um produto da intervenção, de responsabilidade do THH, sendo o acompanhamento do transcurso transfusional a cargo da

enfermagem que assiste ao paciente. O momento pós transfusional pode ficar a cargo de ambos profissionais, compreendendo a aferição de sinais vitais pós-transfusionais e visita pós-transfusional. A AT precisa ter controle dos sinais vitais e ocorrência de eventos, compreendendo uma hemovigilância adequada e evitando subnotificações.

Baseado nos elementos estruturais da intervenção, visualizados até aqui, conclui-se que os resultados esperados, conforme modelizado (figura 3), são o aumento da qualidade da identificação, atendimento e segurança do paciente que recebe transfusão, o bom registro de informações transfusionais em prontuário eletrônico, a segurança do ato transfusional no que diz respeito aos registros e informações fidedignas e completas, gerando como impacto a diminuição da possibilidade de ocorrência de reações transfusionais ocasionadas por erros ou baixa qualidade de práticas do ato transfusional e evitar a subnotificação de eventos adversos relacionados à transfusão.

Considerando um grande impacto possível, ao se cumprir adequadamente todos os elementos estruturantes da intervenção, podemos dizer que o próximo passo pode ser pensando amplamente na diminuição de ocorrências de reações transfusionais, assim como evitar subnotificação das mesmas. O interfaceamento de informações transfusionais entre todos os setores da saúde que o paciente for atendido é considerado um avanço necessário a longo prazo, levando informações transfusionais acessadas em histórico de forma clara e objetiva por onde esse paciente percorrer, na busca do atendimento pelo SUS, no DF e no Brasil.

## **5 SITUAÇÃO PROBLEMA: A OCORRÊNCIA DOS EVENTOS ADVERSOS NOS PROCESSOS TRANSFUSIONAIS E SUA RELAÇÃO COM A QUALIDADE DOS REGISTROS DO ATO TRANSFUSIONAL**

Há uma grande preocupação da gestão de hemocomponentes em relação à segurança do paciente que receberá a transfusão. Para isso a legislação e os protocolos direcionam os profissionais envolvidos para um serviço que proporcione qualidade técnica para os processos transfusionais e de cuidado direto ao paciente que recebe transfusão.

A segurança do paciente é considerada um problema mundial, pois os riscos de eventos adversos envolvendo os pacientes são grandes. Nos últimos anos, cada vez mais tem surgido estudos visando a melhoria da segurança dos procedimentos envolvidos na assistência em âmbito hospitalar. De 2009 a 2016 houve um considerável aumento da produção científica. Estudos mostram que em países desenvolvidos, 10% dos pacientes são prejudicados de alguma forma durante seu atendimento hospitalar, sendo que em países em desenvolvimento, esse número é multiplicado por 20. Pesquisas apontam que a segurança do paciente é um desafio quando se tem alta demanda de trabalho e pressão assistencial, o que dificulta a produção de indicadores e implantação de ferramentas de detecção de complicações nos serviços de saúde (ARAÚJO SILVA et al., 2016).

Eventos adversos, como as reações transfusionais podem acontecer por diversos motivos, tanto vindos de condições do próprio paciente, como erros de conduta no processo do ato transfusional ou utilização de insumos inadequados no manejo do paciente ou dos testes pré-transfusionais. A transfusão é irreversível, acarreta benefícios ao paciente, porém não alheia a diversos riscos, por isso a importância da capacitação de profissionais envolvidos desde a prescrição até os cuidados transfusionais e que todos saibam identificar e tratar uma reação transfusional que pode estar associada ou não a fatores de responsabilidade da equipe assistente, erros de identificação do paciente, da amostra ou produtos (BRASIL, 2016).

Reações transfusionais agudas ocorrem durante a transfusão ou em até 24 horas após o hemocomponente ser infundido, sendo as reações febris e alérgicas as mais comuns. Erros no ato transfusional podem ocasionar principalmente reações hemolíticas, devido incompatibilidades entre sangue doado e receptor. Cuidados durante a manifestação de reações são necessários, como interromper o acesso imediatamente, iniciar hidratação venosa, analisar a bolsa de hemocomponente, na beira do leito, confirmando o nome do paciente, tipagem sanguínea, compatibilidade com a bolsa, tratar os sintomas agudos e seguir o protocolo do hospital para esses casos (AABB, 2003, BRASIL, 2015).

A hemovigilância é um processo capaz de identificar e investigar os eventos adversos transfusionais, identificando riscos, falhas do processo, falhas humanas e possibilitando criação de ferramentas de correção e prevenção que reduzam os riscos para os pacientes que recebem hemocomponentes (GRANDI et al., 2017).

Os eventos adversos mais comuns hoje em hemoterapia não são mais a transmissão de vírus ou outros patógenos, mas sim, desencadeados por erros individuais nas identificações, coletas, sistematização do serviço, troca de bolsas de sangue. Desvios na qualidade dos processos transfusionais promovem a exposição desnecessária de receptores à reações adversas graves e por vezes, letais (FERNÁNDEZ, 2013). Erros humanos podem causar as chamadas reações hemolíticas, um tipo grave dos diversos tipos de reações transfusionais, quando uma bolsa de sangue incompatível é administrada no paciente, causando quebra das hemácias transfundidas dentro dos vasos, provocando extravasamento de hemoglobina em excesso na corrente sanguínea, ocasionando principalmente falência renal. Nos Estados Unidos, há cerca de 1 caso de reação hemolítica para cada 5.400 hemocomponentes transfundidos, sendo que de todas as transfusões realizadas, em 0,24% há algum tipo de reação transfusional (SANDLER, 2019).

No Brasil, entre os anos de 2007 e 2015, houve 119 óbitos relacionados a reações adversas à transfusão. No mesmo período, 61.118 reações transfusionais foram notificadas no território nacional, sendo 0,43% consideradas reações hemolíticas agudas imunológicas, tipo de reação que geralmente é associada a erros humanos no processo do ciclo do sangue (BRASIL, 2016a).

Todos os profissionais precisam estar envolvidos e cientes dos processos e práticas a cumprir. Aos médicos cabe requisitar e prescrever a transfusão de forma correta, seguindo critérios. Os técnicos em hemoterapia e hematologia (THH) devem seguir normas criteriosas para analisar a RT e selecionar o hemocomponente adequado e seguro assim como, juntamente com a enfermagem, precisam estar atentos aos sinais vitais e cuidados no acompanhamento da transfusão, além de todos os registros que precisam ser efetuados.

De acordo com a World Health Organization, segundo Negraes (2014), há grande estímulo em formação técnica de assistentes sociais, gerentes de qualidade, bioquímicos, biomédicos envolvidos com o ciclo do sangue. Porém, não há estímulo financeiro e educacional para prescritores de sangue e enfermeiros envolvidos na administração de hemocomponentes (NEGRAES, 2014). Além disso, é frequente a rotatividade de médicos, residentes e outros profissionais atuando nos serviços hospitalares podendo tornar pouco eficaz o processo de capacitação, mesmo a longo prazo.

Os serviços de hemoterapia no Brasil, como o do HMIB e outros, podem incorrer em falhas em alguns aspectos do ato transfusional, como o preenchimento incorreto de algum registro da RT ou a falta de informação em alguns campos, como o diagnóstico e a indicação da transfusão. Há possibilidade, ainda, de em situações de urgência, os profissionais receberem as requisições incompletas, assim como receber ou coletar amostras com identificação incorreta ou com não cumprimento dos parâmetros obrigatórios. Os sinais vitais pré e pós transfusionais e o acompanhamento adequado da transfusão podem ter falhas. Portanto faz-se necessária avaliação da qualidade destes serviços prestados ao paciente.

## 6 INTERESSADOS NA PESQUISA

Considerando as várias categorias de trabalhadores da saúde que atuam na intervenção, esta avaliação tem como interessados todos os profissionais envolvidos no ato transfusional, quais sejam: os Técnicos em Hemoterapia e Hematologia (THH), os Analistas em Hemoterapia e Hematologia, a Chefia e o Responsável Técnico da Agência Transfusional, a equipe médica prescritora, a equipe de enfermagem, responsável pela assistência e o paciente, sendo este o maior beneficiado. Ainda, interessa à Assessoria da Hemorrede vinculada à presidência da Fundação Hemocentro de Brasília, a quem cabe a coordenação das atividades com os hemocomponentes nas agências transfusionais. E mais, os supervisores de outras ATs da SES-DF, também considerados interessados, e a direção do HMIB, onde a avaliação foi realizada.

A qualidade técnica e de gestão em serviços de hemoterapia necessita da atuação de todos os atores envolvidos (profissionais, gestores das três esferas do governo, gerência do serviço, sociedade civil, usuários). Todos necessitam dar resposta diante as necessidades, dificuldades, promovendo assim um processo adequado a ser oferecido ao usuário (BRASIL, 2016c).

Com a absoluta certeza de que o maior beneficiário/interessado desse estudo é o paciente que depende dos serviços da Agência Transfusional, mesmo assim, elencando valor a cada “*stakeholder*” ou “interessado” do processo, podemos atribuir, numa escala crescente, onde o primeiro é o maior envolvido direto no processo, importâncias para o desenvolvimento do trabalho e seus interesses:

- Técnico de Hematologia e Hemoterapia: o centro das atenções nessa pesquisa, o elemento chave de onde foram extraídas informações colocadas de forma a visualizar o processo, seus problemas, e assim, buscar formas de melhorar a qualidade de seus atos diante mudanças necessárias a serem percebidas ao final do processo;
- Analistas em Hemoterapia e Hematologia: assim como os supervisores, que também são analistas, porém da Fundação Hemocentro, são peça fundamental para a recepção desses resultados, buscando o encaixe de ideias, criando ferramentas de melhoria do processo, colocando em prática e monitorando o avanço;
- A chefia: no mesmo patamar do Responsável Técnico buscará apoio nas esferas possíveis dentro do hospital, para o avanço da qualidade dos processos;
- A equipe médica: quem prescreve e assim informa o THH todos os dados do paciente necessários às condutas individualizadas e qualificadas. A coleta de dados passa por essa esfera procurando medir a completude de informações básicas repassadas à AT, por meio da RT e da prescrição eletrônica.

- A equipe de enfermagem: os profissionais que passam mais tempo ao lado de um paciente que está recebendo transfusão em âmbito hospitalar, aquele que se baseia em informações repassadas pelo médico e programadas e realizadas pela equipe da AT. Aquele que se guia conforme é orientado é considerado um grande interessado.
- Assessoria da Hemorrede: na Fundação Hemocentro de Brasília é o setor que organiza e coordena as ações realizadas com os hemocomponentes e insumos dentro das ATs, através de seus analistas supervisores, lotados na Assessoria, mas com carga horária completa na AT.
- A Direção do Hospital e a Direção da FHB: como instância superior e a quem cabe impulsionar melhorias de desempenho e segurança transfusional.



## **7 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA E MARCO CONCEITUAL**

O Ministério da Saúde e a ANVISA, com a publicação da RDC nº 34, de 11/06/2014, a Portaria de Consolidação nº 5, de 28 de setembro de 2017, Manual Técnico em Hemovigilância e Guia para Uso de Hemocomponentes dispõe de normas para as boas práticas no ciclo do sangue, que são referências básicas que determinam as condutas a serem realizadas e norteiam as padronizações dos serviços de hemoterapia para a geração de qualidade no atendimento ao paciente que necessita de transfusão.

Cerca de 40,2% das transfusões realizadas no Brasil são da rede pública, sendo o restante ficando a cargo de empresas privadas (26,4%) ou conveniadas ao SUS (33,4%) (ANVISA, 2020).

O processo transfusional pode ser envolto com falhas humanas pois é um ciclo de atividades multiprofissionais. O processo envolvendo o paciente pediátrico é delicado. De todas as transfusões realizadas em pediatria, 8% são em recém-nascidos e 14% em crianças de 1 mês a 1 ano de idade (BEZERRA et al., 2018). O HMIB, local desta pesquisa, é um hospital especialmente voltado a esse público.

Bezerra (2018) cita que há muitos erros humanos na identificação de amostras, identificação de pacientes, paralização dos procedimentos para utilização de telefone, falta de atenção, estresse, ignorância, pressão, déficit de corpo técnico, lapsos individuais. Condutas inapropriadas envolvendo o ato transfusional podem contribuir para a ocorrência de reações transfusionais, que podem levar o paciente ao óbito.

No estudo de Kropf (2018), é relatado que um Hemonúcleo de Angra dos Reis passou suas instalações para o interior de um hospital, assim, estando mais próximo das transfusões. A partir de então, as não-conformidades foram mais evidenciadas, o que mostrou a necessidade de intervenção. As principais não-conformidades foram erros de identificação de amostras de pacientes, conservação de hemocomponentes em temperatura acima do recomendado por maior tempo, erros no preenchimento da requisição transfusional e falha ao identificar reações transfusionais.

De acordo com a AABB, nos laboratórios que realizam exames pré-transfusionais e em hemocomponentes são os locais que mais acontecem erros, ocasionando maior morbidade e mortalidade em pacientes que recebem sangue incompatível ou inadequado. Estes erros podem ser relacionados a fatores que ocorrem durante a transfusão ou após e a ela relacionados, como é o caso das reações transfusionais imediatas, aquelas que acontecem a partir do início da transfusão até 24h depois, ou reações transfusionais tardias, quando ocorrem após dias, meses

ou anos após a realização da transfusão (AMERICAN ASSOCIATION OF BLOOD BANKS, 2011).

O processo detalhado de registros, criação de checklists de segurança e qualidade no preenchimento de registros médicos está diretamente envolvido na qualidade da assistência (BEZERRA et al., 2018). No Brasil, a preocupação com a qualidade na assistência, levou à criação, em 2013, do Programa Nacional de Segurança do Paciente, com o objetivo de fortalecer as condutas de qualidade dos profissionais e do serviço como um todo, prevenindo danos, falhas, promovendo prevenção e instituindo o comprometimento dos envolvidos (MOURA, 2018).

Segurança em transfusão tem tido maior percepção desde a definição do Sistema Nacional de Vigilância Sanitária e a criação da ANVISA (BRASIL, 1999). Outros marcos importantes para a saúde e a hemoterapia nacionais são:

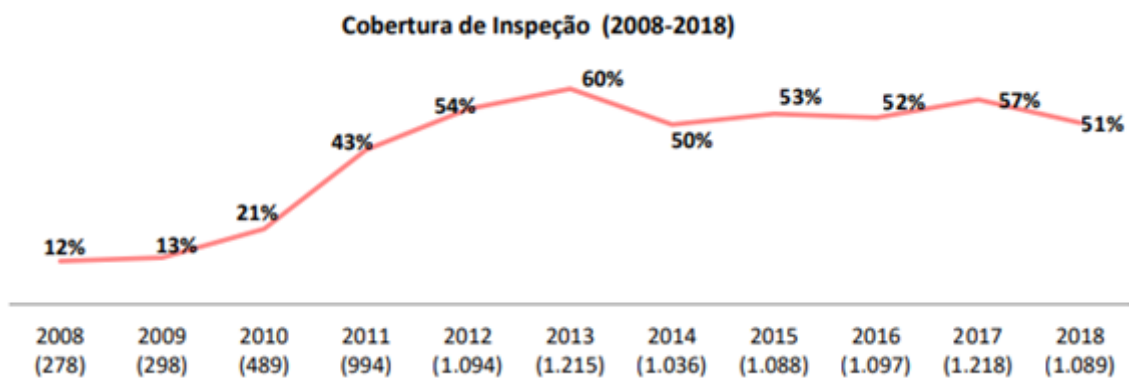
- Lei Federal 10.205, de março de 2001 que regulamenta a coleta, processamento, estocagem, distribuição e aplicação do sangue, componentes e derivados (BRASIL, 2001);
- Portaria MS 1.660, de 22 de julho de 2009 que instituiu o Sistema de Notificação e Investigação em Vigilância Sanitária (BRASIL, 2009);
- RDC 20, de 10 de abril de 2014 que regula o transporte de material biológico humano (BRASIL, 2014c);
- RDC 34, de 11 de junho de 2014 que dispõe sobre as boas práticas do ciclo do sangue (BRASIL, 2014a);
- RDC 35, de 12 de junho de 2014 que dispõe sobre bolsas para coleta, armazenamento e transferência de sangue humano e seus componentes (BRASIL, 2014b);
- Instrução Normativa da ANVISA 01, de 17 de março de 2015 que dispõe sobre os procedimentos, normas e diretrizes do sistema nacional de hemovigilância (BRASIL, 2015b);
- Portaria MS 158, de 4 de fevereiro de 2016 que define o regulamento técnico de procedimentos hemoterápicos (BRASIL, 2016d, BRASIL, 2017).

O cumprimento das legislações, normas e instruções, além da atuação eficaz de comitês transfusionais nos hospitais são essenciais para a garantia da qualidade do ato transfusional e segurança do paciente (BRASIL, 2016a).

O Brasil tem se fortalecido no que diz respeito a qualidade dos serviços transfusionais, o que foi comemorado no décimo boletim da ANVISA que demonstra avaliação de risco dos serviços nacionais, utilizando ferramentas próprias de conformidade, amplamente, focadas em

qualidade e segurança de todo o ciclo do sangue, com roteiros padronizados de inspeções, coletando dados e expondo-os em matriz avaliativa que demonstraram níveis de criticidade e que resultaram em dados animadores que compreendem o período de 2007 a 2018. Concluiu-se que, nos últimos 2 anos avaliados, 80% dos serviços apresentaram baixo ou médio-baixo risco potencial, 10% médio risco e outros 10% médio-alto ou alto risco potencial, o que demonstrou efeito positivo não somente nas atitudes tomadas pelo Sistema Nacional de Vigilância Sanitária, mas também pelos órgãos locais e a capacidade de resposta dos próprios serviços de hemoterapia ao administrar suas falhas e não-conformidades, envolvendo diretamente as estruturas das secretarias de saúde e as coordenações das hemoredes (ANVISA, 2020).

Gráfico 1: Percentual de serviços de hemoterapia avaliados de 2008 a 2018, em relação aos serviços cadastrados. Brasil, 2020.



Fonte: ANVISA 2019

Desenvolvimento de metodologias que ajudam ou melhoram a cultura da segurança do paciente se faz necessário e obrigatório, conforme institui o programa nacional de segurança do paciente, reduzindo os danos e eventos adversos na assistência à saúde, promovendo a gestão contínua dos riscos, aprimorando os profissionais, avaliando continuamente e propondo intervenções (BRASIL, 2013).

Em hemoterapia, a segurança deve ser garantida, em todos os países, a nível global (FERNÁNDEZ, 2013).

## 7.1 AVALIAÇÃO DA QUALIDADE TÉCNICO-CIENTÍFICA EM SAÚDE

A avaliação vem sendo teorizada de diversas maneiras à medida que se amplia os conhecimentos, metodologias, pensamentos, percepções e questões epistêmicas. Avaliar

consiste em obter achados, com metodologias válidas que ajudem a julgar e entender processos para desenvolver e aprimorar as organizações, sejam profissionais ou sociais com objetivo focado no benefício ou melhoria de vida do ser humano. No Brasil, lentamente, a prática avaliativa tem emergido, quebrando preconceções negativas e chamando atenção dos interessados (stakeholders) a assumir um papel humanitário (SANTOS; CRUZ, 2014).

Avaliações em saúde são reconhecidas por melhorar o desempenho de processos, programas, políticas, procurando dar valor e interesse aos objetos avaliados, promovendo motivação dos interessados e lideranças que buscam na tomada de decisões a implementação de ações de qualidade, estabelecendo uma cultura avaliativa e de monitoramento nas instituições, realizando a integração às atividades institucionais (FIGUEIRÓ et al., 2012).

O processo avaliativo gera aprendizado, cultura, mudança de comportamento, contínuo crescimento e melhoria das políticas e de práticas organizacionais, tanto durante como após a avaliação. Mas para acontecer um processo avaliativo, haverá de ter propósito, interesse e demandas ou questionamentos de quem decide por iniciar uma avaliação. É preciso uma sincronia entre os pares para que seja retirado benefícios da pesquisa. É preciso a inclusão de um processo de aprendizagem contínua, facilitado por avaliadores e gestores, favorecendo a contribuição da assistência e do usuário nos processos, sempre através do diálogo (FIGUEIRÓ et al., 2012).

Para gerir o eixo da Qualificação Técnica e Gerencial da Hemorrede, foi criado em 2010 um programa nacional para avaliar continuamente, através de cronogramas anuais, a qualificação dos serviços de hemoterapia no território nacional. O PNQH (Programa Nacional de Qualificação da Hemorrede) foi organizado com objetivo de promover qualificação técnica, identificar nós críticos, implantar processos de melhoria contínua, apoiar elaboração de planos de estratégia e assim, motivar mudanças com implantação de sistemas de gestão da qualidade, buscando a excelência dos serviços e produtos hemoterápicos (BRASIL, 2016c).

A gestão da qualidade é um movimento que deve ser incorporado de forma ampla nas práticas das organizações e merece inserção plena nos serviços públicos de saúde (SANTOS, 2015). Esta inclusão da prática avaliativa nos serviços de saúde aponta um caminho a ser seguido tanto macro como micro organizacional, instituindo a ideia e cultura da pesquisa avaliativa e meios de monitoramento dos processos de atenção à saúde de pacientes que precisam de transfusão sanguínea.

Assim, para avaliar a qualidade de uma intervenção parte-se da definição do que será compreendido como tal. Embora a noção de qualidade esteja implícita em toda avaliação, como parâmetro para realizar um julgamento de valor, ela necessita ser explicitada pelo estudo, uma

vez que sua compreensão pode variar entre diferentes momentos, contextos e atores envolvidos (FRIAS; COSTA; FIGUEIRÓ, 2010). A qualidade refere-se aos atributos dos processos que favorecem ao melhor resultado segundo conhecimentos, tecnologia, expectativas e normas sociais, referente a três domínios, técnico, interpessoal e organizacional (SANTOS, 2017). A normatização técnica é o que melhor se pode fazer com os conhecimentos científicos e quando colocada em prática é o que melhor representa a qualidade do processo (BROUSSELLE et al., 2011).

Os quesitos definidos como padrões e constantes das normas a serem implementadas pela intervenção, devem ser tomados como modelo para que os processos requisitados sejam cumpridos. A qualidade estará no resultado da comparação entre o definido e o realizado.

Para o cumprimento dos requisitos, cabe ao serviço fornecer a seus colaboradores as ferramentas necessárias que levem à padronização das atividades, evitando ou eliminando erros. Assim, minimiza riscos de execução de atividades não padronizadas, muitas vezes elaboradas intuitivamente pelos colaboradores em sua rotina, por suas necessidades, interferindo ou conduzindo o processo ao erro e, conseqüentemente, à falta de qualidade.

Ao contrário do que se pensa sobre melhoria da qualidade, os passos para se chegar a uma alta qualidade não necessariamente precisam de investimentos financeiros vultuosos, afinal, como disse Vuori (1991), *“a qualidade científico-técnica é uma questão de otimização e não de maximização”*. Para compreender seu funcionamento, faz-se necessário o entendimento da estrutura, processo e resultado da intervenção, pois cada um desses elementos pode apresentar falhas. O que interfere num resultado de qualidade pode ser desencadeado por falha em algum componente estrutural ou em atitudes individuais ou coletivas durante o processo (DONABEDIAN, 2005).

A qualidade técnico-científica como uma expressão do processo em saúde, se fundamenta na percepção de Vuori (1991), quando refere que *“se todos fazem aquilo que, à luz do conhecimento corrente, é considerado correto, é mais provável que o resultado seja melhor do que se o processo correto não for seguido”* (VUORI, 1991, p.21).

No HMIB os procedimentos são padronizados através dos POPs. Os THH são capacitados e recebem treinamentos periódicos a fim de realizar os procedimentos de acordo com o padrão. Na área da saúde, sobretudo em situação de emergências, muitas vezes há dificuldade de seguir os padrões tais como normatizados. Situações que requerem transfusão de sangue, via de regra, são situações urgentes que necessitam de cuidados de percepção e organização mental, o que muitas vezes tende a ser deficitário quando o profissional está atuando a fim de salvar vidas. Isso pode levar ao desvio de ações padronizadas, seja por tentativa de agilizar o processo, seja

por comodidade ou simplesmente por não aceitação a partes do processo. A elevada quantidade de registros, etapas e conferências no ato transfusional, é evidente. É importante a observação criteriosa, a fim de medir os riscos inerentes a condutas fora do padrão.

A legislação determina e discrimina todos os itens que os profissionais envolvidos na terapia transfusional precisam preencher, porém, muitas vezes o servidor desconhece a necessidade da completude de registros, se atendo apenas a formulários já impostos na rotina (DE OLIVEIRA CHEREM et al., 2016).

A completude dos registros de saúde é indispensável para uma adequada e oportuna atuação dos programas e serviços de saúde frente as situações de saúde, principalmente para as ações de vigilância epidemiológica e qualidade das práticas (MAIA et al., 2019) (PINTO et al., 2012). Analisar a qualidade dos registros de saúde é parte da apreciação da qualidade em saúde na orientação dos envolvidos a atuarem de modo a reduzir a ocorrência de eventos adversos decorrentes das reações transfusionais, responsáveis pela perda de vidas e custos desnecessários.

Os sistemas de informação de saúde devem buscar sua melhor performance, com dados seguros, confiáveis e organizados de modo a atender aos usuários e permitirem a tomada de decisão oportuna e integrada entre os vários setores, gestores e profissionais de saúde (PAULA et al., 2017). O esforço para melhorar a qualidade no preenchimento dos registros de prontuários e outros sistemas de saúde requer a capacitação e adesão dos profissionais responsáveis pelos procedimentos normatizados (PINTO et al., 2012), sendo esse, também os primeiros usuários dessas informações.

Ainda assim, “o monitoramento da qualidade dos dados dos Sistemas de Informação em Saúde (SIS) não segue um plano sistemático de avaliações”. Como observado neste artigo de revisão sobre avaliação da qualidade dos dados de saúde (LIMA et al., 2009), a completude dos registros tem sido uma das principais dimensões estudadas.

A requisição transfusional é um valioso instrumento da rotina que mostra as necessidades do paciente, a terapia determinada pelo prescritor médico a ser conduzida e os registros transfusionais obrigatórios, porém, toda a discriminação da terapia e a realização da mesma deve estar em prontuário eletrônico, visando a garantia de conduta baseada em informações, assim, a importância da completude dos registros médicos e técnicos, que devem ser gerenciados pela Agência Transfusional, garantindo a confiabilidade dos dados para a tomada de decisão dos profissionais e a qualidade da informação produzida.

Nesta avaliação da qualidade técnico-científica buscou-se desvios do padrão e tentativas de entendimento quanto aos motivos que levam os profissionais a agirem diferente dos

procedimentos já normatizados. Assim, melhor compreender e colaborar para formação de profissionais que se auto avaliem, que saibam coletar dados para o autoconhecimento e participação ativa na melhoria da qualidade de si próprio e da equipe (BROUSSELLE et al., 2011).

## **8 DIMENSÕES DA AVALIAÇÃO**

A realização de uma avaliação da qualidade técnico-científica dos processos envolvidos em tais práticas permite identificar os pontos frágeis, as inadequações, incompletudes de registros e as situações relacionadas à ocorrência dos problemas visando à tomada de decisão pela gestão e o bem-estar do paciente. A figura 4 representa as dimensões, subdimensões e critérios usados nesta avaliação.

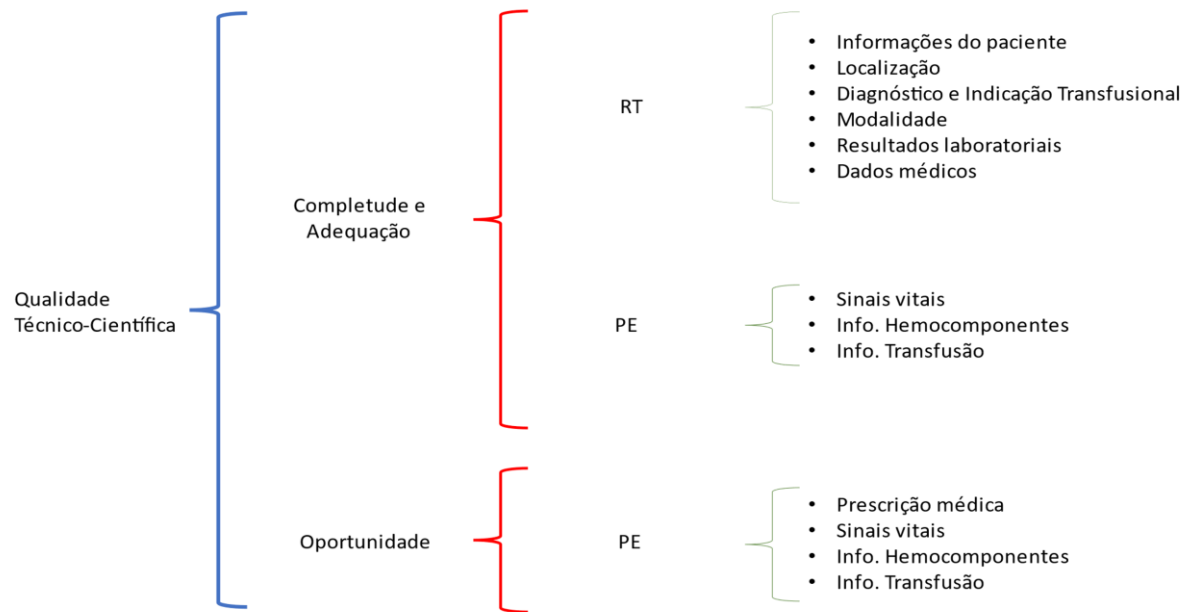
A dimensão técnica da qualidade é definida por BROUSSELLE et al. (2011) como a exata escolha do serviço às atividades, à competência de execução destas e se correspondem às necessidades dos usuários, maximizando seus benefícios e gerando segurança. A subdimensão completude basicamente se refere ao grau em que as informações registradas não se anulam, validando o registro (CAMPBELL et al., 2001). Enquanto a adequação se refere à qualidade da produção em respeito aos critérios e normas de sua estrutura e processos (BROUSSELLE et al., 2011). A oportunidade diz respeito à utilização dos dados e registros dos mesmos no local correto e no tempo correto (MEDEIROS et al., 2014).

Buscou-se com esta avaliação compreender a completude/adequação de preenchimento e/ou recebimento de requisições transfusionais, assim como a adequação e oportunidade na aferição de sinais vitais, qualidade de registros no prontuário eletrônico, entre outras possíveis atitudes dentro do contexto organizacional que possam comprometer o ato transfusional e o bem-estar do paciente.

Os registros, quando bem detalhados, representam o bom cuidado ao ser humano, pois apresentam de forma clara todos os procedimentos sofridos pelo paciente e os resultados destes. Os registros permitem que decisões, pesquisas, investigações e auditorias possam ter efetivos resultados de qualidade (DE OLIVEIRA CHEREM et al., 2016).



Figura 4: Diagrama das dimensões, subdimensões e critérios (autoria própria)



## **9 PERGUNTA AVALIATIVA**

A pergunta principal a se fazer nesta avaliação é: A qualidade dos registros do ato transfusional no HMIB está alinhada ao POP ASHEMO 002 – Ato Transfusional?

Para identificar possíveis pontos críticos, questiona-se:

- As Requisições Transfusionais estão sendo corretamente preenchidas quanto a completude e legibilidade?
- As informações transfusionais estão sendo inseridas no prontuário do paciente (sinais vitais, horário da infusão, identificação do hemocomponente, origem)?
- Quais são as barreiras e facilidades para implementação do ato transfusional no serviço de saúde?

## 10 JUSTIFICATIVA

O trabalho do profissional de saúde no SUS é necessariamente complexo, visto estar sempre confrontado com desafios da assistência e necessitando novos conhecimentos oriundos da pesquisa. As dificuldades para se alcançar bons resultados são inúmeras, desde problemas logísticos, de apoio institucional para promover mudanças e de gestão. Esses pontos serão sempre evidenciados e precisam ser trabalhados pelos interessados de modo a obter o consenso possível, buscando sempre a qualidade (BRASIL, 2016c).

A hemoterapia se insere entre as práticas de cuidados à saúde e o sangue e seus derivados, ora vistos como sistema de apoio, ora como ponto de assistência, requerem atenção quanto os processos envolvidos no ato transfusional. Visando a conformação e a qualidade dos serviços hemoterápicos, como as Agências Transfusionais, e com o objetivo de contribuir no fortalecimento da hemorrede, há de se superar as dificuldades assistenciais referentes à atenção hemoterápica (BRASIL, 2016c).

Considerando a posição do autor deste trabalho, atuante na supervisão das atividades transfusionais do serviço selecionado para o estudo, desenvolvendo suas atividades na FHB, sua especialização em Hemoterapia e provável nível de conhecimento científico no que diz respeito ao ato transfusional, o desenvolvimento da presente pesquisa encontrou condições favoráveis de realização no serviço a que se destina.

Ainda, com as ferramentas apresentadas no curso Mestrado Profissional de Avaliação em Saúde – ENSP/FIOCRUZ, considerou-se possível e necessário entender os pontos críticos que possam desfavorecer a qualidade do ato transfusional. Visou-se, com isso, propor melhores alternativas para que as exigências normativas e os procedimentos de qualidade sejam moldados em benefício ao serviço, ao servidor e principalmente ao paciente. Um serviço que segue normativas, capacita e fornece condições favoráveis, permite um melhor atendimento e satisfação do cliente interno, ou seja, os pares ou interessados, envolvidos no processo e o cliente externo, o paciente e seus entes.

## **11 OBJETIVOS**

### **11.1 OBJETIVO GERAL**

Avaliar a qualidade dos procedimentos relacionados ao ato transfusional no Hospital Materno Infantil de Brasília-DF, no ano de 2019.

### **11.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Analisar a qualidade dos registros de prontuário e requisições quanto à completude e adequação da informação.
2. Verificar a oportunidade dos registros transfusionais no serviço de saúde, segundo as normas.
3. Compreender as barreiras e facilidades para implementação do ato transfusional no serviço de saúde.

## 12 MÉTODOS

### 12.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO

Trata-se de estudo transversal, sequencial e explanatório sobre procedimentos do ato transfusional realizados no ano de 2019 no Hospital Materno Infantil de Brasília, utilizando abordagem de pesquisa quantitativa e qualitativa. Para a etapa quantitativa do estudo foi utilizado instrumento fechado para coleta de dados. Para a fase qualitativa, foi utilizada técnica de entrevista com informantes chave, os Técnicos de Hematologia e Hemoterapia, com questionário semiestruturado (apêndice C), para a realização dos objetivos previstos na avaliação. Os métodos de coleta e análise de dados serão descritos abaixo para cada objetivo.

### 12.2 LOCAL DE ESTUDO

As 12 agências transfusionais da Secretaria de Saúde do Distrito Federal, localizadas uma em cada hospital da rede pública distrital, são responsáveis pelo recebimento e transfusão dos hemocomponentes distribuídos pela FHB. Esta última, por sua vez, é responsável pela coordenação das agências, que possuem um corpo de supervisão das atividades, ligados a ela.

No HMIB, localizado na Asa Sul (bairro central do DF), há uma agência transfusional que realiza em média 170 transfusões mensais, em sua maioria servindo a recém-nascidos, crianças e puérperas, com uma taxa de notificação de reações transfusionais de 6 ao ano (dado médio dos anos 2012 a 2019), além de cerca de 1.400 exames de tipagem sanguínea e pesquisa de anticorpos de pacientes da região sul do DF. É composta por um corpo de 15 técnicos em Hemoterapia e Hematologia (THH), 1 auxiliar em Hemoterapia e Hematologia, 1 Auxiliar em serviços gerais, 1 técnico administrativo, 1 médico hematologista e responsável técnico e 1 supervisor biomédico, lotado na Assessoria da Hemorrede (ASHEMO) da Fundação Hemocentro de Brasília (FHB).

O autor deste projeto, supervisor biomédico da FHB, além de supervisionar as atividades transfusionais, tem a função de orientar, treinar e promover a qualidade das atividades. Além disso, atua como elo entre a agência, que faz parte do hospital ligado à SES, e a FHB, responsável por coordenar e ter rastreabilidade do sangue distribuído à agência. Isso acontece no cumprimento de acordo de cooperação estabelecido entre FHB e SES (GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL, 2019).

### 12.3 POPULAÇÃO DO ESTUDO

Para a compreensão de possíveis falhas no Ato Transfusional, propósito deste estudo, avaliou-se o preenchimento da Requisição Transfusional (RT) com foco na recepção do documento e os dados de transfusão de sangue preenchidos nos prontuários eletrônicos. A RT (anexo A e B) é o instrumento formalizado pela intervenção – POP ASHEMO 002 Ato Transfusional – utilizado por médicos da Secretaria de Saúde do DF (SES-DF), para requisitar as transfusões de hemocomponentes para fins de tratamento hemoterápico. Foi avaliada na primeira etapa da pesquisa, juntamente com o PE, de onde foram tiradas as informações transfusionais do paciente. Para as RTs foram cheçadas as requisições recebidas pelos técnicos de hematologia e hemoterapia da AT do HMIB, delimitado à RTs cujas transfusões realmente aconteceram. Assim, não foram consideradas as RTs de reserva sanguínea para cirurgias ou aquelas canceladas pela equipe médica antes do preparo ou da instalação do hemocomponente.

As RTs foram quantificadas de acordo com cálculo amostral simples, escolhidas de forma aleatória e extraídas do arquivo de 2019 e somente durante a análise, o que ocorreu após aprovação do projeto em Comitê de Ética em Pesquisa.

O Paciente não foi indicado nas fontes de pesquisa. Os registros da avaliação se basearam na observação dos itens pré-estabelecidos, preenchimento de matrizes de análise, sem identificação de pessoas, seja paciente, médicos ou outros profissionais envolvidos no ato transfusional e sem acesso à evolução médica, se atendo apenas à ferramenta de prescrição e checagem, em telas destinadas ao serviço de hemoterapia. O nome do paciente foi observado quanto à completude e legibilidade, não sendo coletado como dado.

No ano de 2019, a AT realizou 2004 transfusões, sendo uma média mensal de 167, valor este, muito próximo da mediana (161), expressando bem a não existência de desvios significativos. Com desvio padrão de 40,3, sendo o mínimo 120 transfusões em junho e o máximo 264 em outubro e sendo a população finita, logo:

$$n > 5\%$$

População: N = 2004 transfusões em 2019

Nível de confiança: 95%

Margem de erro esperada: 5%

Tamanho amostral: n= 322

Considerando que exista uma diferença na proporção entre os meses, a quantidade de amostras foi selecionada da seguinte forma:

Jan: n = 27	Jul: n = 20
-------------	-------------

Fev: n = 27	Ago: n = 27
Mar: n = 35	Set: n = 20
Abr: n = 24	Out: n = 42
Mai: n = 31	Nov: n = 25
Jun: n = 19	Dez: n = 25

Cálculo amostral fornecido por Arnaldo César Couto, a pedido.

Para avaliar as informações de prontuário, foram utilizados os prontuários eletrônicos como fonte de informação, sendo coletadas as informações transfusionais das requisições analisadas, concomitantemente. Coletou-se evidências das prescrições de tratamento transfusional feitas pelo médico assistente, e as informações de sinais vitais e hemocomponentes inseridas, sendo todas de responsabilidade dos profissionais da AT, ou seja, o THH é responsável por verificar a existência da prescrição da transfusão, assim como a cobrança ao médico assistente, em caso de não existência, sendo vedada a transfusão enquanto não haja prescrição, assim também, de responsabilidade do THH, a checagem e inserção dos dados transfusionais em prontuário eletrônico.

Evidenciou-se, através de escala de trabalho, que todos os THH da AT se revezam de forma igual entre os dias de plantões, assim como os períodos. Desse modo não se considerou necessário discriminar no projeto os plantões diurnos, noturnos e finais de semana para buscar diferenças de comportamento entre profissionais de diferentes realidades de períodos.

Em segundo momento, de posse dos resultados e tendo-se evidenciado não-conformidades, ou seja, desvios no processo estabelecido pela intervenção, foi realizada entrevista individual com os Técnicos de Hemoterapia e Hematologia da Agência Transfusional do HMIB, utilizando questionário elaborado com base no modelo enviado e aprovado pelos Comitês de Ética em Pesquisa, validado por estudo piloto e aprimorado para coleta de dados referentes aos objetivos do estudo e ao entendimento dos desvios apontados na etapa quantitativa.

A entrevista foi realizada individualmente, com data e horário acordado entre o entrevistador e o entrevistado, utilizando o meio de comunicação escolhido pelo entrevistado e que permitiu o máximo de conforto e segurança. As informações puderam ser colhidas sem constrangimento através de diálogo embasado nos objetivos da pesquisa e questionário próprio.

A comunicação foi iniciada com gravação, leitura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, seguida de solicitação de permissão para o entrevistado participar da pesquisa assim como solicitação de permissão para gravar a entrevista, para melhor aproveitamento das informações. Todos aceitaram que a entrevista fosse gravada.

Foi totalmente considerado o conforto do entrevistado mediante suas questões pessoais, profissionais e momento delicado de pandemia.

O THH aqui é considerado uma fonte primária de informação pois são os atores de onde serão tirados os conhecimentos, através da comunicação, análise de vivências, experiências e estando inseridos todos no mesmo contexto e ambiente de trabalho (GAYA, 2008).

## 12.4 COLETA DE DADOS

Utilizou-se estratégia quantitativa e qualitativa de coleta de dados. Na primeira etapa, análise documental focando em pontos críticos, ou seja, pontos necessários de conformidade, baseados em legislação e estruturados na intervenção, para a qualidade do atendimento. Na segunda etapa, entrevistas semiestruturadas com informantes chave.

Os dados foram triangulados em suas fontes (RT, PE, profissionais) e técnicas (roteiros de análise documental e entrevista) para verificação de dados relacionados às questões pertinentes ao estudo, no sentido de observar convergências e divergências entre eles. Ao mesmo tempo, as entrevistas possibilitaram complementar informações sobre treinamento, rotina de trabalho, que permitiram compreender as situações do cotidiano das ações implicadas nos achados da etapa quantitativa, bem como apontar possibilidades para melhoria da intervenção.

As entrevistas foram transcritas e assim realizada uma pré-análise, através de leitura flutuante individual, escolhidos índices organizados por temas, recortados também pela sua frequência. Nova leitura exploratória individual foi realizada buscando polos específicos de interesse nos temas de análise, assim como leituras transversais verificando divergências e convergências entre falas ou entre dados quantitativos e explicações verbalizadas, com base nas perguntas avaliativas, buscando uma visão compreensível entrelaçada com a literatura (CÂMARA, 2013; ALVES; SILVA, 1992).

### 12.4.1 Primeira etapa

Requisição transfusional (RT): observou-se dados de preenchimento. Uma matriz de análise e julgamento (tabela 1) direcionou a coleta dos dados primários. Cada dado teve um peso de pontuação para valoração, de acordo com o preenchimento e relevância: **peso de 1 a 2**.



Os dados observados foram: local de internação e leito, completude nominal, data de nascimento, número SES (número do prontuário eletrônico do paciente), diagnóstico, indicação para transfusão, modalidade da transfusão, resultados laboratoriais que justifiquem a indicação, carimbo e assinatura médica.

Prontuário eletrônico (PE): observou-se dados de preenchimento. A segunda parte da matriz de análise e julgamento (tabela 1) coletou dados que também tiveram um peso de pontuação para valoração: **de 1 a 3**. Os dados observados foram: prescrição transfusional, confirmação/checagem da transfusão, número do hemocomponente, data e horário de instalação, origem do hemocomponente e sinais vitais pré e pós transfusionais.

O peso referido anteriormente, foi estabelecido com base no grau de importância do item para a qualidade do atendimento. Assim, quanto maior o peso, maior a importância para a execução das atividades com qualidade.

A intervenção solicita a inclusão de outros dados do hemocomponente e da transfusão, porém, visando o que consta na PORTARIA DE CONSOLIDAÇÃO Nº 5, DE 28 DE SETEMBRO DE 2017, neste trabalho foi verificado apenas os itens obrigatórios pela legislação, a fim de não se estender ao tratar de dados que não são cobrados legalmente, apesar de promoverem considerável acréscimo à qualidade do atendimento ao paciente e ao seu histórico transfusional.

Tabela 1: Matriz de Análise e Julgamento

<b>Dimensão: Qualidade Técnico-Científica</b>			
<b>Crítérios</b>	<b>Parâmetros</b>	<b>Peso</b>	<b>Pontuação máxima</b>
<i>Compleitude/Adequação da Requisição Transfusional</i>			
Local de Internação e Leito	Hospital, Clínica e Leito preenchidos	2	10
Nome	Nome completo sem abreviaturas	2	10
Data de nascimento	Preenchimento completo	2	10
Número SES	Preenchimento completo	1	5
Diagnóstico	Diagnóstico preenchido	2	10
Indicação transfusional	Indicação definida ou suspeita	2	10
Modalidade da transfusão	Programada, rotina, urgência ou emergência	1	5
Resultados Laboratoriais	Hemoglobina, hematócrito, plaquetas	2	10
Carimbo com assinatura médica	Nome, CRM e assinatura	1	5
<b>Total</b>	-	-	<b>75</b>
<i>Compleitude/Adequação e Oportunidade dos registros em Prontuário Eletrônico</i>			

Prescrição do Médico	Prescrição realizada	1	5
Checagem da prescrição pelo THH	Checagem da prescrição realizada	1	5
Informação sobre hemocomponentes	Nº do hemocomponente	1	5
	Origem do hemocomponente	1	5
Informações da transfusão	Data e horário da transfusão	1	5
Sinais vitais pré-transfusionais	Pressão, temperatura e pulso pré-transfusionais realizadas	3	15
Sinais vitais pós-transfusionais	Pressão, temperatura e pulso pós-transfusionais realizadas	3	15
<b>Total</b>	-	-	<b>55</b>

#### 12.4.2 Segunda etapa

Entrevistas: realização de entrevista individual com os quinze Técnicos de Hemoterapia e Hematologia, servidores da Agência Transfusional do HMIB, que são os profissionais que atuam no ato transfusional. Nesta etapa utilizou-se instrumento constando de questões fechadas e abertas, finalizado após a etapa de análise dos dados primários das RTs e PEs. As perguntas tiveram como norteadores os itens cujo resultados classificados como insatisfatórios e não adequados, tendo em vista respostas que levem a entender possíveis inadequações de processo, insumos, tecnologia, treinamentos ou porventura, pessoais.

Todos os entrevistados optaram por responder via telefonema, apesar de ter sido facultado qualquer formato de contato verbal não presencial. Os convites foram realizados por telefonema, quando foram marcadas as datas e horários para a ligação e realização das entrevistas. Todos os entrevistados puderam responder todas as perguntas colocadas em uma única ligação, sem necessidade de novo agendamento para continuidade ou realocações.

Inicialmente eram previstos 15 entrevistados, porém devido a questões particulares de alguns, a pandemia ou não aceitação do convite de participação, conseguiu-se realizar esta etapa com 11 participantes, número este que foi considerado ideal para as discussões e conclusões.

Buscou-se opiniões dos profissionais que executam aquela atividade para compreensão dos obstáculos encontrados para a realização adequada, almejando soluções de melhoria proposta por eles. Considerou-se que essa abordagem ajudou os envolvidos a formar suas opiniões para melhoria da intervenção, ou de ferramentas que possam melhorar o quadro negativo, visando o aumento da qualidade técnico-científica e consequente melhor atendimento ao paciente, com menor risco à sua saúde.

#### 12.5 USOS DA PESQUISA

Durante a pesquisa avaliativa, os resultados, à medida que foram sendo construídos e observados, puderam atuar como pontos de conhecimento e melhoria dos processos do dia a

dia, com preliminares de orientações para evitar falhas, e possibilitando reflexões sobre possíveis intervenções, com objetivo de melhoria contínua da qualidade da atividade em julgamento.

## 12.6 PERÍODO DE ESTUDO

A primeira etapa da pesquisa teve início após a aprovação do projeto pelos comitês de ética em pesquisa relacionados com a ENSP e com a SES-DF. Em 31/08/2020, o projeto foi aprovado pelo comitê de ética da Escola Nacional de Saúde Pública - ENSP, seguido da aprovação do comitê da Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde – FEPECS, vinculado à SES-DF.

- Outubro a novembro de 2020: Primeira etapa – coleta de dados da RT e do PE correspondentes ao ano de 2019.

- Dezembro de 2020 a fevereiro de 2021 – análise dos dados coletados e construção do questionário de entrevista.

- Março a abril de 2021 – Entrevistas

- Maio a julho de 2021 – Compilação de dados, avaliação dos achados e conclusão da pesquisa.

## 12.7 ANÁLISE DOS DADOS E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS

Cada requisição transfusional e checagem em prontuário correspondente àquela transfusão foi avaliada de forma individual, buscando características que possam estabelecer um perfil de satisfação da qualidade do trabalho efetuado, assim como cada item analisado da requisição transfusional e prontuário eletrônico foi valorado e contabilizado de maneira geral, mediante a pontuação e o peso buscando a classificação considerada ou não adequada. Os dados colhidos foram separados por bimestre, a fim de saber se existe padrão sazonal.

O peso foi estabelecido conforme importância para a qualidade do processo de atendimento transfusional. Cada peso equivale a 5 pontos.

A pontuação foi dada conforme critérios estabelecidos (Apêndice A).

As etapas:

- Por transfusão: cada Requisição Transfusional (RT) e Prontuário Eletrônico (PE) da transfusão realizada foi valorado. As pontuações de cada item da transfusão foram somadas, conforme valores especificados na matriz de análise e julgamento (tabela 1).

Assim, a pontuação final por transfusão (P) se deu pelo total da somatória de pontos dos itens da RT (IRT) somado ao total da somatória de pontos dos itens do PE (IPE):

$$P = \sum IRT + \sum IPE$$

- Por item: as notas individuais de cada item (de cada análise de RT e PE) foram somadas, definindo-se a nota média por item, conforme valores especificados na matriz de análise e julgamento (tabela 1). Assim, o total da somatória de cada item, dividido pelo número de itens (NI), definiu a pontuação isolada do item (P):

$$\frac{\sum I}{NI} = P$$

- Média mensal de pontuação da RT: As notas de cada RT foram somadas e, após, divididas pelo número de RTs (NRT) do mês, gerando a pontuação média mensal (P):

$$\frac{\sum RT}{NRT} = P$$

- Média mensal de pontuação do PE: As notas de cada PE foram somadas e, após, divididas pelo número de PEs (NPE) do mês, gerando a pontuação média mensal (P):

$$\frac{\sum PE}{NPE} = P$$

Cada item analisado da RT e PE foi contabilizado mediante o peso, valorando assim o item. A soma dos valores dos itens precisou atingir um limiar de pontuação considerado satisfatório. Os itens também foram valorados individualmente a fim de avaliar os que apresentaram menor índice satisfatório. Itens com resultados de análise insatisfatórios passam para a próxima etapa, a de entrevistas.

Considerou-se os seguintes pontos de corte:

100% - 90% de conformidade = Adequado

89% - 70% de conformidade = Parcialmente adequado

69% - 50% de conformidade = Insatisfatoriamente adequado

< 50% = Não adequado

A classificação através da pontuação se deu conforme tabela 2.

Tabela 2: Classificação por pontuação

Itens	Adequado 90-100%	Parcialmente adequado 70-89%	Insatisfatoriamente Adequado 69-50%	Não adequado < 50%
Peso 1	4,5 a 5	3,5 a 4,4	2,5 a 3,4	< 2,5
Peso 2	9 a 10	7 a 8,9	5 a 6,9	< 5
Peso 3	13,5 a 15	10,5 a 13,4	7,5 a 10,4	< 7,5
RT	67,5 a 75	52,5 a 67,4	37,5 a 52,4	< 37,5
PE	55	49,5 a 55	38,5 a 49,4	< 38,5

Assim, considera-se que abaixo de 90% de satisfação há um maior comprometimento no processo, na qualidade do ato transfusional e conseqüentemente na segurança do paciente.

Todas as entrevistas foram realizadas via telefonemas e tiveram duração entre 12 e 26 minutos, incluído o tempo necessário para a leitura do TCLE, aceite do termo e da gravação. Os diálogos foram transcritos e seu conteúdo analisado com base na qualidade técnico científica, completude, adequação e oportunidade dos processos envolvidos no ato transfusional. Houve comparações entre respostas, assim como julgamento das propostas de melhorias destacadas pelos entrevistados. Opiniões coletivas parecidas sobre o mesmo tópico foram respeitadas a ponto de servirem como reflexões importantes a considerar. Análises individuais puderam representar grande importância na avaliação assim como sugestões ou conclusões em comum entre os entrevistados. Os dados foram organizados em uma matriz de análise de conteúdo (tabela 4) facilitando a visualização geral e entendimento para discussão e conclusão.

## 12.8 ESTRATÉGIA DE DIFUSÃO DOS ACHADOS

Os achados evidenciados durante a pesquisa poderão ser compartilhados com interessados a fim de provocar reflexões de mudanças ou melhorias. O primeiro interessado é a equipe de gestão do HMIB e da AT, aos quais os achados deste estudo avaliativo serão repassados, comparados com os processos atuais e promovendo a sensibilização por ideias de melhoria. O resultado final será difundido também na FHB, tendo como porta de entrada a ASHEMO, onde estão lotados os analistas de atividades que desenvolvem o trabalho de supervisão e colaboração nas ATs dos hospitais do DF. Isso, evidencia certamente a facilidade da difusão dos achados desta pesquisa que poderão provocar alterações necessárias nos processos transfusionais ou nos processos de educação continuada e repasse de conceitos e entendimentos, buscando sensibilização das equipes à frente do processo e equipes assistentes

ou coadjuvantes do processo. A melhor forma de melhorar a qualidade de atendimento ao paciente é a boa interação entre equipes, que através de informação de qualidade, colaboram entre si.

### **13 ASPECTOS ÉTICOS**

Este estudo foi submetido à Plataforma Brasil em 31/07/2020 CAAE 36145620.3.0000.5240, onde foi conduzido de acordo com a Resolução nº466, de 12 de dezembro de 2012, garantindo a confidencialidade e a privacidade dos dados da pesquisa. Foi aprovado em dois Comitês de Ética em Pesquisa, o da Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca (ENSP/FIOCRUZ) em 31/08/2020 e o da Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde (FEPECS/SES-DF) em 29/09/2020, conforme anexos C e D. Foram enviadas documentações referentes às metodologias de coleta de dados, assim como modelo de questionário direcionador das entrevistas e o TCLE (Termo de Consentimento Livre e Esclarecido) a ser apresentado aos entrevistados visando autorização da utilização das informações fornecida por eles.

Ao final da pesquisa será enviado um relatório final para os CEPs e uma devolutiva para os participantes da pesquisa.

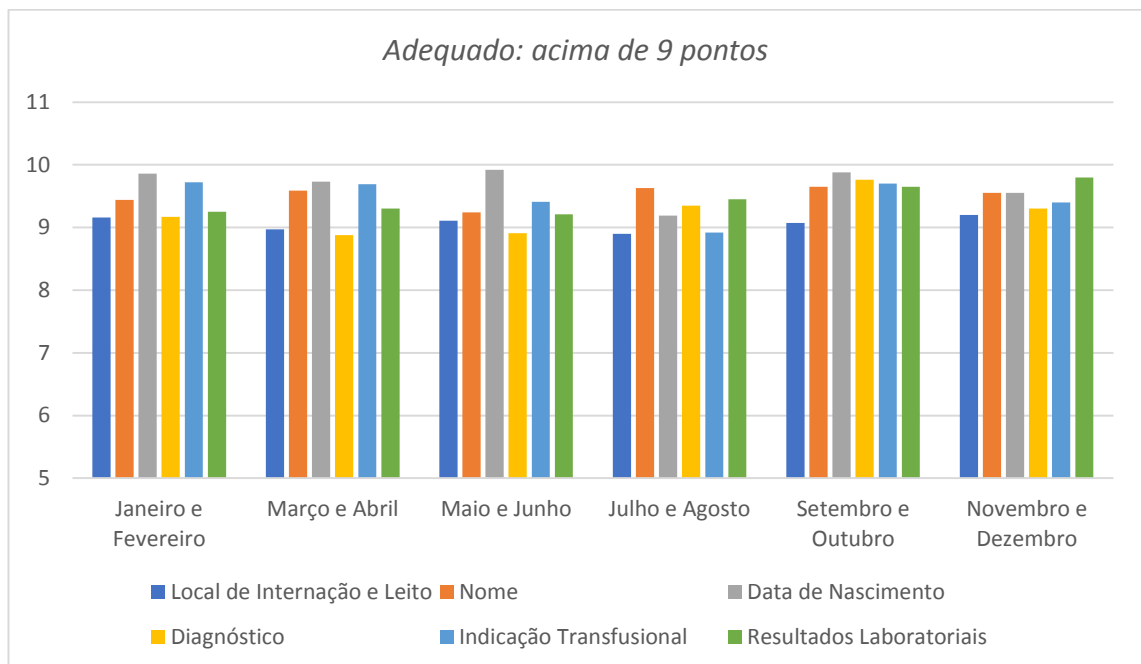




Data e Horário	1,11	0,50	0,96	0,35	0,48	0,3	0,86	0,38	4,5
Sinais vitais pré-transfusionais	3,10	3,05	4,13	2,72	2,77	3,05	3,43	2,85	13,5
Sinais Vitais pós-transfusionais	0	0	0	0	0	0	0	0	13,5

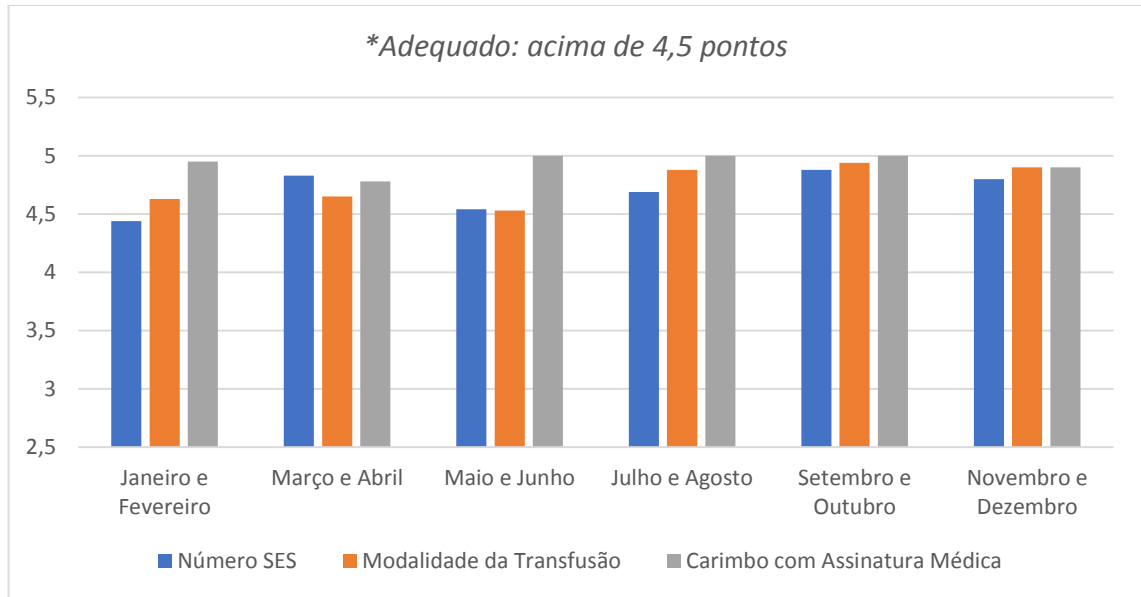
Os itens de peso 2 da RT são apresentados no gráfico 2. Observa-se que os itens que tiveram classificação adequada em todos os bimestres são: *nome, data de nascimento e resultados laboratoriais*. Os itens classificados como *parcialmente adequado* são *Local de internação e leito* no segundo e quarto bimestre, *diagnostico* no segundo e terceiro bimestre e *indicação transfusional* no quarto bimestre. Nenhum item obteve classificação inferior.

Gráfico 2: Pontuação Bimestral RT (Itens de peso 2)



O gráfico 3, apresenta os itens de peso 1 da RT. Observa-se que os itens que tiveram classificação adequada em todos os bimestres são: *modalidade da transfusão e carimbo com assinatura médica*. O único item classificado como *parcialmente adequado* foi o *número SES* e somente no primeiro bimestre. Nenhum item obteve classificação inferior.

Gráfico 3: Pontuação Bimestral RT (Itens de peso 1)



Quanto aos dados do PE, o gráfico 4 apresenta os itens de peso 1, enquanto o gráfico 5 traz os itens de peso 3. Nenhum item do PE foi classificado como *adequado* ou *parcialmente adequado*. O item *prescrição realizada* obteve classificação *insatisfatoriamente adequado* no primeiro, terceiro, quarto e quinto bimestres. Este mesmo item, no segundo e sexto bimestre, apresentou-se como *não adequado*, assim como os outros itens, em todos os bimestres: *checagem realizada*, *número do hemocomponente*, *origem do hemocomponente*, *data e horário*. Os itens *sinais vitais pré-transfusionais* e os *sinais vitais pós-transfusionais*, de peso 3, apresentaram pontuação inferior a 4 pontos, classificados então, como *não adequados*.

Gráfico 4: Pontuação Bimestral PE (Itens de peso 1)

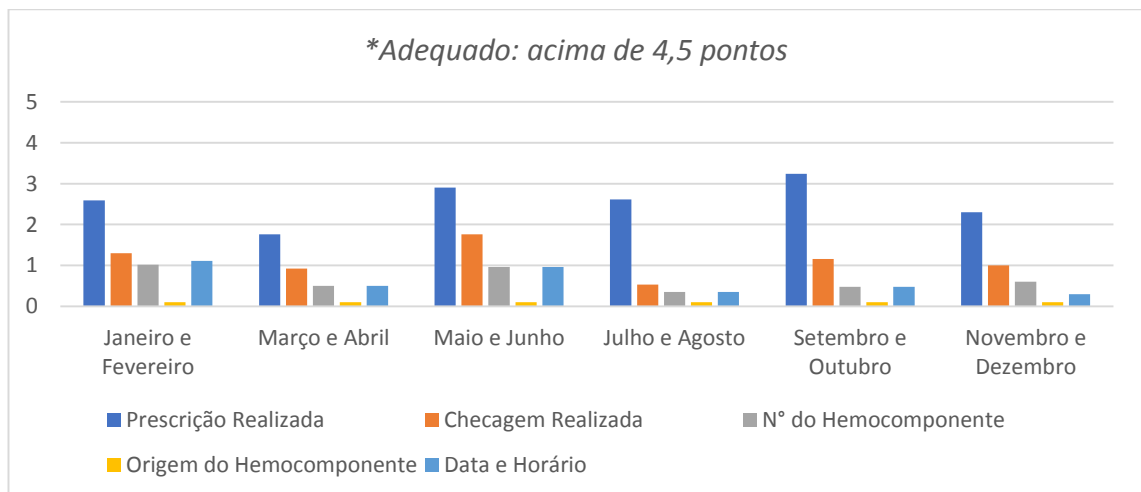
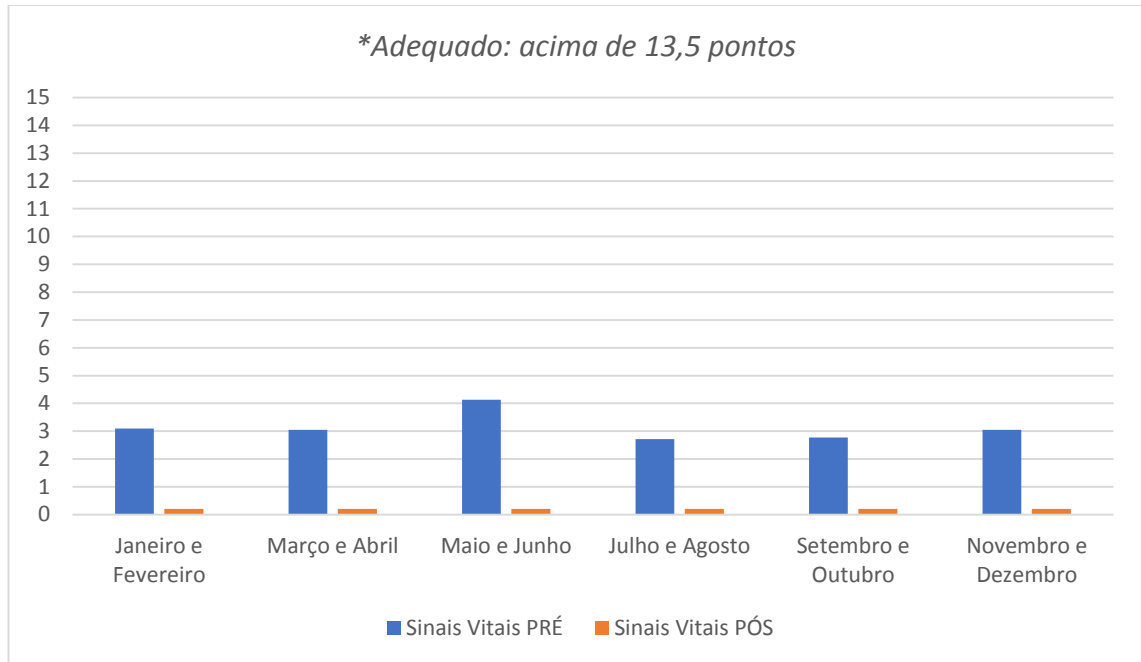


Gráfico 5: Pontuação Bimestral PE (Itens de peso 3)



Nos gráficos 6 e 7, verifica-se a pontuação dos mesmos itens analisados pelos gráficos anteriores, porém em período semestral. Interessantemente, observa-se que todos os itens da RT foram considerados *adequados*, nessa demonstração. Enquanto é verificada a não adequação de nenhum item do PE.

Gráfico 6: Pontuação Semestral RT

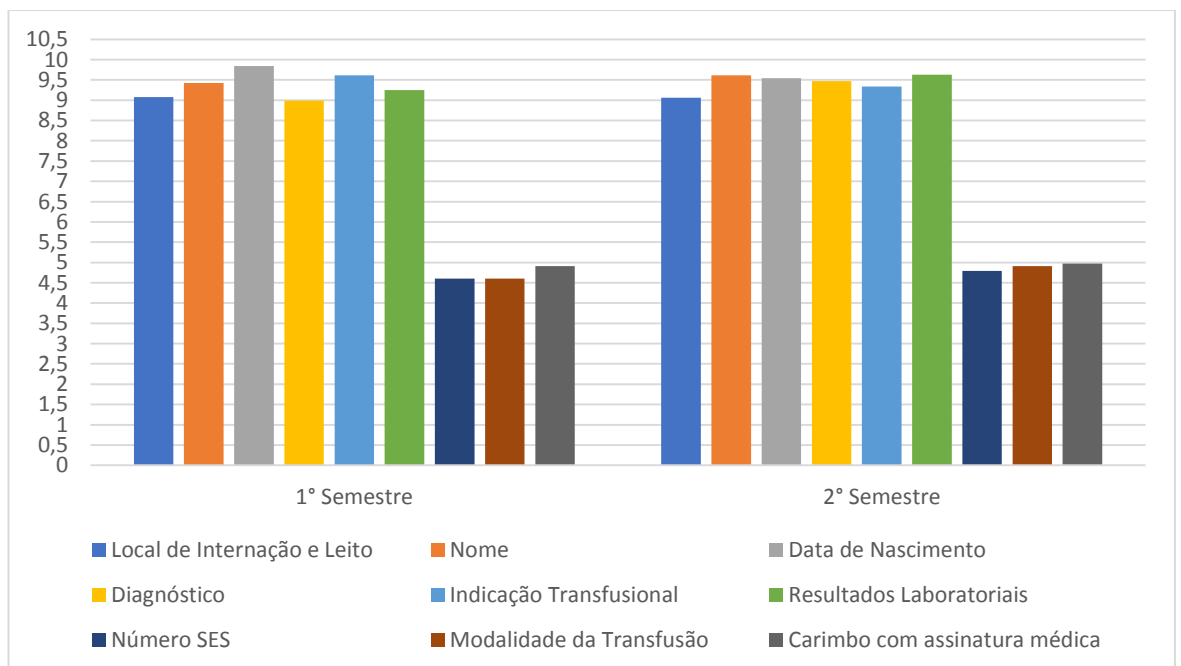
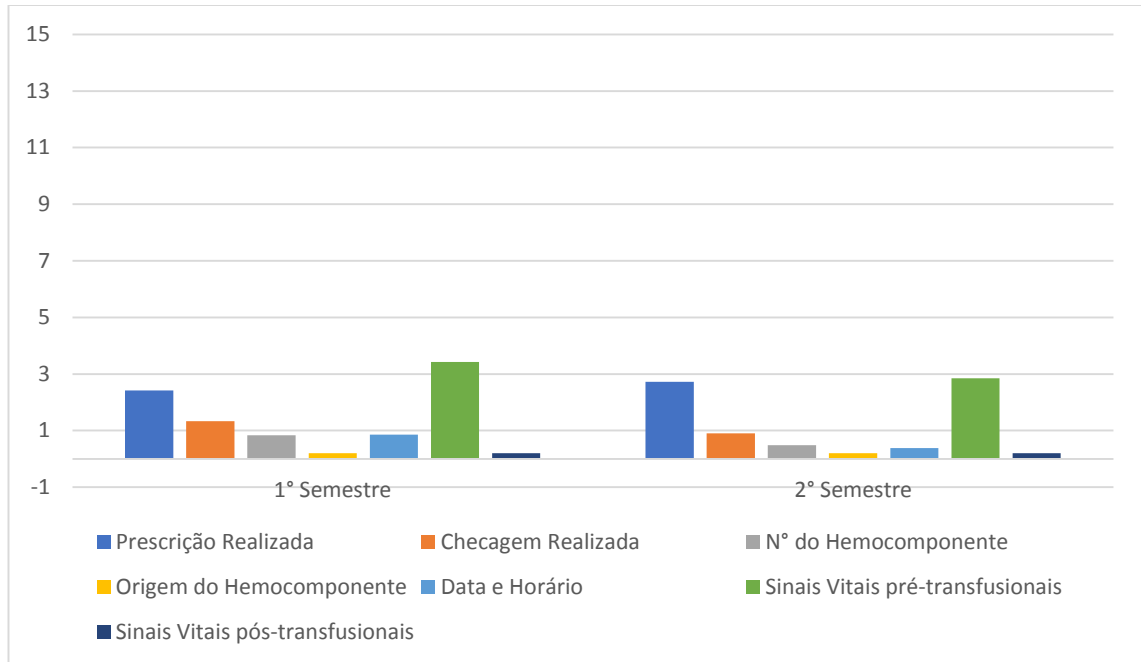
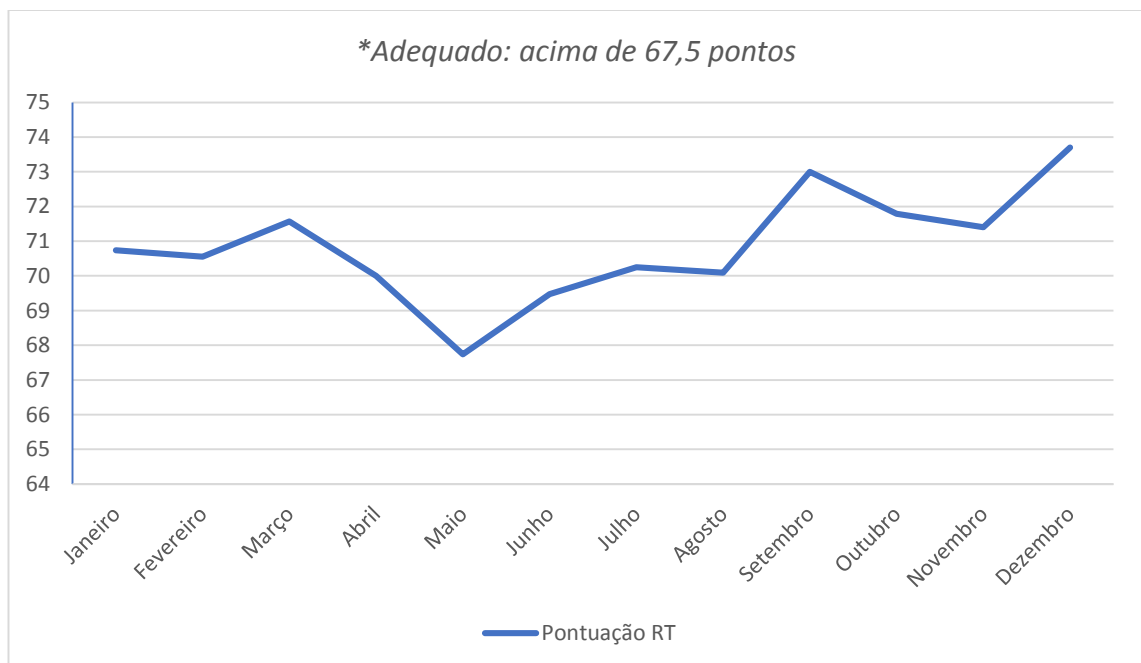


Gráfico 7: Pontuação Semestral PE



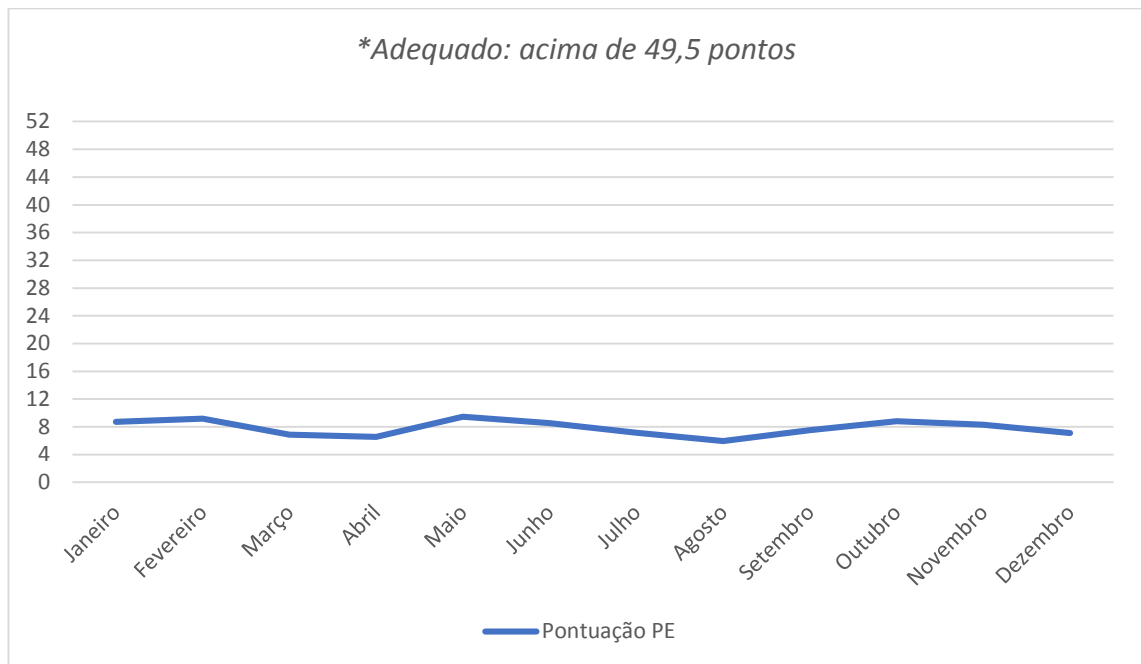
Considera-se *adequada* a pontuação média de cada mês, para as RTs, acima de 67,5 pontos. Como observa-se no gráfico 8, a pontuação 67,74 foi a menor apresentada, no mês de maio, assim, classificando a análise de média mensal das RTs como *adequada* em todos os meses.

Gráfico 8: Pontuação média mensal RT



Observa-se no gráfico 9, em todos os meses, a pontuação média não ultrapassou a marca de 11 pontos, classificando a média mensal dos PEs como não adequada em todos os meses.

Gráfico 9: Pontuação média mensal PE



## 14.2 ETAPA QUALITATIVA

Indicadores obtidos nas entrevistas, foram demonstrados quantitativamente em uma matriz de síntese de respostas das entrevistas (apêndice D), a fim de dar uma visão objetiva e sintetizada das respostas obtidas em cada pergunta da entrevista.

Dados qualitativos com pontos positivos, negativos e sugestões, com base nas subdimensões avaliativas da qualidade técnico-científica (adequação, conformidade e oportunidade) foram colocados na matriz de análise de conteúdo (tabela 4):

Tabela 4: Matriz de análise de conteúdo da qualidade técnico científica, subdimensão completude e adequação e subdimensão oportunidade, dos registros de transfusão: requisição transfusional (RT), prontuário eletrônico (PE) e intervenção pesquisada.

Dados empíricos				
Critérios	Positivos ou facilidades	Negativos (barreiras/dificuldades/sugestões)	Neutro	Fonte de evidência
<b>Qualidade técnico-científica: Completude e Adequação</b>				
<b>Conferência de todos os itens da RT</b>	- Maioria dos respondentes relataram que confere todos os itens da RT durante o recebimento.	- Apenas dois THH relataram que: nem sempre confere; e que pode haver falta de atenção ao recebimento.	-	RT
<b>Recebimento de RT com</b>	- Cinco THH relataram que não recebem RT	- A maioria dos entrevistados relatam motivos individuais e do grupo semelhantes para o recebimento da RT	- Um THH relata que muitas vezes o	RT

<b>algum item inadequado (motivo individual e opinião sobre o coletivo)</b>	com algum item inadequado. - Um THH relatou que devolve RT não adequada ou vai pessoalmente conversar com o médico responsável.	com algum item inadequado. Os principais motivos relatados foram: emergência e celeridade no atendimento; falta de atenção no ato do recebimento; fazem o ajuste dos itens após a transfusão; o foco no ato do recebimento da RT é no hemocomponente solicitado; quando considera o item inadequado sem importância. - Alguns relatam que os dados faltantes na RT podem ser acessados e preenchidos por eles mesmos, evitando indisposição com o servidor que entrega a RT e/ou o médico.	diagnóstico preenchido já é a indicação transfusional, assim como a hemoglobina já possa referir ao hematócrito.	
<b>Aferição dos sinais vitais pós-transfusionais</b>	- Um THH relata aferir ou solicitar a aferição de todos os sinais.	- A grande maioria relata não aferir nem solicitar aferição. - Alguns THH relatam aferir alguns sinais. - A maioria dos THH relatam que não é rotina ou cultura a aferição de sinais pós transfusão, mas alguns dizem ter ciência da obrigatoriedade. - Outros motivos da não aferição são negligência, falta de cobrança ou controle, ser trabalho da enfermagem ou porque o colega não realiza ou afere quando há intercorrência.	-	PE/RT
<b>Adequação do POP ASHEMO 002</b>	- Todos relatam que o POP é uma ferramenta adequada de direcionamento do trabalho - A maioria relata não ter sugestões de alteração.	- Dois THH relatam que há necessidade de conscientização da relevância das ações desempenhadas. - Houve relatos individuais sobre treinamentos: frequência, específicos, reciclagem, didática.	- Dois THH citaram Inclusão de informações sobre exsanguineo transfusão	Intervenção
<b>Rotina de trabalho</b>	-	- Treinamento e/ou conscientização dos médicos foi o mais citado, assim como maior cobrança das ações de registro. - Um THH sugere que a equipe cumpra o POP. - Dois THH sugeriram adequação da interface do PE com espaço próprio pra AT realizar adequadamente os registros e eliminar o papel. - Um THH citou comitê transfusional ser mais ativo.	- Melhorar a higiene do local, limpeza. - Aprender a interpretar os monitores de sinais vitais das UTIs. - Uso racional do sangue	Rotina
<b>Qualidade técnico-científica: Oportunidade</b>				
<b> Checagem da prescrição transfusional</b>	- Três THH relataram que sempre checam a prescrição.	- A maioria relatou que não checam ou nem sempre checam. - Foram mencionados motivos da deficiência de checagem, uma vez cada motivo: negligência, dificuldade com informática, falta de hábito e que a checagem fica a cargo da enfermagem. - Um THH sugeriu treinamento no prontuário eletrônico.	- A maioria relatou que checa a prescrição física. - Um THH relatou que não checa quando o	PE

			sistema de PE está fora do ar.	
<b>Registro transfusional (checagem da transfusão com os dados da mesma) – opinião geral sobre a equipe</b>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Falta de atenção foi muito comentado, sendo o principal motivo negativo.</li> <li>- Falta de hábito e negligência foram os motivos secundários.</li> <li>- Outros motivos citados, uma vez cada, foram: falta de compromisso, falta de padronização, desinformação, excesso de registros, pressa, esquecimento, falta de cobrança, o registro fica a cargo da enfermagem, o médico prescreve, mas não aparece.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- O fato de ter prescrição física na maioria dos setores foi muito comentado.</li> <li>- Um THH diz que há maior rigor de ações nas UTIs.</li> </ul>	PE
<b>Aferição dos sinais vitais pré-transfusionais</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A maioria relata que sempre aferiu ou solicita a aferição de todos os sinais vitais.</li> <li>- Ninguém relatou nunca aferir os sinais vitais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cinco THH relataram que sempre aferem ou solicitam a aferição de alguns sinais.</li> <li>- Dois THH relataram que muitas vezes não há equipamento adequado para aferição de pressão em pediatria.</li> <li>- Outros motivos relatados pelo menos uma vez foram: dificuldades com equipes em setores restritos, evitar manipulação de RN, excesso de serviço da enfermagem, interpretação dos monitores de sinais e sobre não aferir ou solicitar em pacientes do centro cirúrgico (dificuldade da equipe cirúrgica em entender essa solicitação).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Três THH relatam que não se aferem pressão arterial na UTI-Neonatal ou a enfermagem não tem aparelho próprio.</li> </ul>	PE/RT

## 15 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Na coleta de dados quantitativa, os dados bimestrais parecem não ter importância sob o ponto de vista comportamental sazonal, visto que alguns itens apareceram em alguns bimestres classificados como *parcialmente adequados*, mas no contexto semestral essa classificação passa a *adequada*, são eles *local de internação e leito, diagnostico, indicação transfusional e número SES*. Assim, focou-se nas demonstrações semestrais como ponto de partida para a segunda etapa, de entrevistas, não deixando de lado a significância ou a possibilidade de as RTs terem demonstrado índices mais satisfatórios.

De acordo com o apresentado, o prontuário eletrônico, peça de fundamental importância aos registros dos pacientes, está comprovadamente negligenciada, em todos os itens, no que diz respeito a dados transfusionais e sinais vitais. Se mostra como a ferramenta da intervenção que está gerando baixa qualidade técnico-científica aos registros, o que se pode replicar em outros serviços. Criou-se um questionário buscando objetivamente entender os motivos da não adequação dos registros em PE, porém, achou-se necessária a introdução de questões gerais sobre o recebimento da RT, visto que, apesar das médias mostrarem adequação maior que 90%, considera-se importante a coleta de opiniões e entendimento de possíveis atitudes durante o recebimento da RT que possam estar comprometendo um resultado próximo de 100%.

Assim, foi elaborado o questionário (apêndice C) para realização da etapa qualitativa da pesquisa, a entrevista com os técnicos em hemoterapia e hematologia (THH).

A análise das entrevistas compreendeu a transcrição, o recorte de falas relevantes, a contabilização de descritores, aprofundamento de temas abordados nas falas e a análise do conjunto quantitativo/qualitativo.

Mesmo que a requisição transfusional, de maneira geral, se mostrou um instrumento de qualidade adequada, as entrevistas trataram esse ponto, visto que é a partir da RT que o ato transfusional se inicia, assim demonstrando a importância da completude. Esta é uma das dimensões mais estudadas e requer comprometimento e capacitação dos interessados (LIMA et al., 2009; PINTO et al., 2012). Num hospital no interior de São Paulo, durante uma pesquisa com as RTs, constatou-se que 50% delas tinham completude ou preenchimento comprometidos. De maneira geral, os médicos não seguem protocolos ou guias de prescrição de sangue, se baseando muitas vezes na sua própria experiência profissional. Muitas vezes, na graduação, pós graduação ou residência médica, não há incentivo ou oportunidade dos profissionais ingressarem no conhecimento sobre terapia transfusional (NEGRAES, 2014).

Estudos apontam que 10% dos pacientes tem sua segurança violada durante uma internação hospitalar, sendo um problema global que fez com que a OMS tomasse o tema como



prioridade. Desde 2009 essa temática vem crescendo na pesquisa científica, sendo os eventos adversos dentro dos principais temas abordados, assim como a criação de estratégias que previnam, evitem ou melhorem a segurança do paciente. Eventos adversos são eventos não desejáveis, passíveis de prevenção, prejudiciais à saúde do paciente e devem ser estudados com entendimento dos atores, voltado ao benefício do serviço e do paciente, sem comprometimento da confiança dos pares e medo de represálias por erro humano, trabalhando a equipe em conjunto para um pensamento crítico e tomada de ações de cuidado (ARAÚJO SILVA et al., 2016).

Falhas humanas são comuns em profissionais da saúde, seja pelo excesso de trabalho, seja por desvios, pressão assistencial, ignorância ou por não seguimento das normativas (BEZERRA et al., 2018). Na atualidade, a qualidade da assistência como ponto de foco de entidades de saúde internacionais, já se trabalha a segurança do paciente como um atributo da qualidade do cuidado, devido ao potencial dano ao paciente quando processos não relacionados à doença de base comprometem a evolução (MOURA, 2018).

Dos entrevistados, 90,9% declararam ser fiéis à conferência da RT no ato do recebimento, porém, 60% destes entrevistados manifestaram que em algum momento recebem RTs com algum item faltante, incompleto ou rasurado. A maioria dos entrevistados focam no fato de muitas requisições serem para pacientes com situação de “*emergência*”, assim definindo o principal motivo deles algumas vezes receberem RTs com dados não conformes. Considerando as definições das palavras *urgência* e *emergência*:

*Emergência: Constatação médica de condições de agravo a saúde que impliquem sofrimento intenso ou risco iminente de morte, exigindo, portanto, tratamento médico imediato.*

*Urgência: Ocorrência imprevista de agravo a saúde com ou sem risco potencial a vida, cujo portador necessita de assistência médica imediata (BRASIL, 2014e).*

Considerando que para fins transfusionais, requisições marcadas pelo médico como *emergência* tratam da realização imediata do ato transfusional sem a realização de testes e com termo de responsabilidade médica assinado e requisições transfusionais marcadas como *urgência* define o período de até 3 horas para o preparo e início da infusão do hemocomponente (BRASIL, 2017), considerando que em condições favoráveis, a realização dos testes pré-transfusionais e o preparo do hemocomponente leva em média 50 minutos e considerando que nenhuma das RTs analisadas tinham a característica de emergência, podemos partir do pressuposto que a ideia de emergência citada nas falas dos entrevistados possa estar equivocada quando da tentativa de explicar os motivos de recebimento de RTs com algum dado não conforme, visto que mesmo em transfusões marcadas como urgência, há tempo suficiente para a realização de todos os processos, quando numa situação adequada do serviço.

O termo *falta de atenção* foi a segunda causa mais comentada, o que significa que não há engajamento total em manter a atenção durante o recebimento do instrumento de trabalho, a requisição transfusional, o que leva ao entendimento das falas sobre “*ajuste posterior à transfusão*”, “*dado que eu posso coletar no sistema*”, “*algum dado que não considero relevante*”. À exemplo da fala de um dos entrevistados:

*“Existem algumas situações de urgência, de extrema urgência. As vezes quando tem algumas informações, por exemplo sexo, é um ponto, data de nascimento ou a data da transfusão. Essas informações, digamos assim, menos importantes que eu posso buscar no sistema (...) agora se há outra informação mais relevante, como diagnóstico, indicação de transfusão, aí não, essas informações de transfusão, quando são informações menores, que eu julgo menores, como essas datas, aí sim, porque eu sei que eu tenho acesso a elas no sistema.” (THH11)*

É factível que muitos dados podem ser coletados pelo THH ao acessar o sistema de prontuários o que leva a perceber que muitos consideram melhor receber a RT com algum dado faltante e coletar este dado no sistema, principalmente por motivos observados nas falas que incluem “*indisposição com o médico*”, “*celeridade no atendimento*”, “*indisposição com o servidor que entrega a RT*” e “*estresse*”, ou seja, evitando conturbações, o técnico pode coletar o dado faltante ou consultar dados incompletos sem que haja desentendimentos com outras equipes ao devolver RTs não conformes, como no seguinte trecho de uma das entrevistas:

*“Veja. Existe muitas situações. Quem traz a transfusão, geralmente é outro profissional do serviço que não é o médico que fez o pedido da transfusão, né, e a gente percebe que há uma indisposição todas as vezes que você devolve um pedido (...) isso cria uma certa animosidade. Agora, se é uma informação que eu entendo que é essencial ou discrepante, eu devolvo ou em alguns casos eu não devolvo e vou conversar pessoalmente com o médico porque as vezes é um assunto que nem vale a pena você compartilhar com quem trouxe o pedido.” (THH11).*

Ao certo, percebe-se pelas respostas, que existem tipos diferentes de profissionais. Há os que devolvem uma RT não conforme, há os que recebem e coletam os dados faltantes no sistema de prontuário e há quem se direciona ao médico para tratar de todos os detalhes. Percebe-se que este último tem uma facilidade comunicativa com a equipe médica. Durante as entrevistas observou-se que esse tipo de técnico é minoria e que a grande maioria prefere não se indispor com outros profissionais. Este comportamento sugere deficiência de melhorias, os profissionais requisitantes e até mesmo os que apenas entregam a requisição transfusional na agência, se não forem informados de seus desvios, não terão a oportunidade de melhoria da qualidade do registro e assim podem não se dar conta da importância de registros completos e/ou legíveis.

Quando KROPF (2018) diz que a partir do momento que se iniciou a monitorização das atividades transfusionais de um hemonúcleo intra-hospitalar, verificou-se a existência de 21 formulários de não-conformidade referente ao preenchimento inadequado de requisições transfusionais tratadas entre 2014 e 2016, percebe-se a cronicidade deste tipo de desvio da qualidade.

Um estudo feito num hospital de Porto Velho, Rondônia, fez uma simulação do ato transfusional com 67 profissionais, destes, 65 não se atentaram à completude das informações na requisição transfusional. Houve também uma análise real de 336 RTs quanto a completude, sendo que 198 não tiveram preenchimento adequado, num total de 238 itens errados. 2 anos antes do início da pesquisa a equipe de enfermagem passou a conferir as RTs previamente preenchidas pelos médicos e completar as informações faltantes, mesmo assim foram coletados grande número de não conformidades de preenchimento (NEGRAES; PAGOTTO, 2014). Percebe-se, que de maneira generalizada, profissionais envolvidos em atividades transfusionais precisam de ferramentas ativas na produção de qualidade. Conferências e monitoramento parecem ser opções coadjuvantes interessantes.

Na abordagem sobre o prontuário eletrônico, verificou-se que a maior parte dos técnicos não checam ou nem sempre checam se houve prescrição da transfusão, pelo médico, no prontuário do paciente. Negraes (2014) também fez uma análise das prescrições médicas transfusionais das UTIs de um grande hospital do interior de São Paulo, onde evidenciou que 10,4% das transfusões não foram prescritas, assim como análises de registros evidenciaram diferentes déficits de informações.

Nos comentários sobre o motivo da deficiência dos registros pelos THH no PE, o mais falado foi que em alguns setores a prescrição não é feita eletronicamente e sim de maneira física, como é o caso da UTI neonatal, que é o setor que mais demanda transfusão no hospital. A prescrição geral, ou seja, condutas, medicamentos, é feita no prontuário eletrônico, mas é impressa pela enfermagem, em muitos setores, para facilitar a execução das atividades. Esta folha da prescrição geral do dia fica próximo ao leito ou em pastas destinadas a cada paciente. Então o THH registra a transfusão nesta folha, porém, não tem acesso posteriormente à informação registrada ali. Assim pode-se compreender melhor nos recortes de algumas falas a seguir:

*“Em alguns setores, fazemos a checagem na prescrição médica física, no setor. O médico faz a prescrição e a gente checa lá no setor. Então a gente não checa no sistema porque a gente já faz na prescrição física do paciente, então não é checado no sistema.” (THH4)*

*“Eu acredito que muitas das vezes, por um hábito, já que a checagem era feita fisicamente, acredito que a maioria faz dessa forma, ao fazer a forma física acredita que não há a necessidade de fazer na forma digital.” (THH5)*

*“Exatamente pelas requisições que nós temos prescrições físicas, você acaba checando na física e não dá muita importância ao eletrônico, mas sabendo a gente que é muito importante checar no prontuário eletrônico.” (THH2)*

Outros motivos individuais também aparecem: *falta de hábito, dificuldade com informática, negligência, enfermagem checa, sistema ou internet fora do ar*, assim identifica-se tentativas aleatórias de demonstrar causas para o desvio. No caso do motivo *“enfermagem checa”* de fato é interessante que haja o controle da enfermagem que deve garantir checagens

de todos os procedimentos, inclusive os transfusionais, buscando sempre a prevenção de erros e garantindo a informação, apesar deste profissional não ter aprofundamento em hemoterapia, por ser mais generalista em cuidados (AMARAL, 2015), porém, o interfaceamento de comunicação com a agência transfusional não existe quando esse registro é realizado pela enfermagem nos espaços pertencentes à essa categoria de profissional no prontuário eletrônico, a não ser a informação verbal na existência de intercorrências, que quando comunicadas, análises conjuntas e investigações são compartilhadas entre os envolvidos.

Amaral (2015) aplicou um jogo lúdico a 15 alunos do final do curso de graduação em enfermagem, sobre conhecimentos do ato transfusional. No quesito registros em requisição transfusional, o pré-teste evidenciou 33,4% de acertos enquanto no pós-teste houve aumento para 80%.

Parece claro nas entrevistas que todos tem ciência da importância de registrar a transfusão em algum local ou documento oficial do paciente, seja eletronicamente ou no papel impresso da prescrição do dia, mas uma parcela parece não compreender bem a importância do registro eletrônico como forma de controle vitalício daquele procedimento realizado naquele paciente.

*“Nem sempre (checagem eletrônica da prescrição). É um ato incorreto, porque o correto é realmente conferir no sistema (...) tenho que ser bem verdadeira, né? Em tudo.” (THH6).*

Nos diálogos em que se tratou dos detalhes de registros transfusionais no PE (número do hemocomponente, origem, data e horário da realização) evidenciou-se continuamente o motivo das checagens realizadas fisicamente nas prescrições impressas, assim não foi possível saber se ao checar a transfusão fisicamente, também são escritos os detalhes da mesma, mas o seguinte recorte pode demonstrar possíveis falhas, inclusive quando as informações são registradas em prontuário físico:

*“Eu particularmente não checo todas as transfusões (...) Existe uma rotina física que a gente já tem isso muito estruturado, mas de fato, as checagens que são em sistema, por vezes elas são muito falhas, elas não ocorrem (...) nós sabemos que o procedimento é esse, mas, eu diria que não por mim, né, mas na maioria das vezes não fazem essa checagem via sistema. Existem certos setores, por exemplo, como a UTI infantil, UTI adulto e o berçário. Eles têm uma rotina de se preocupar com a nossa checagem e isso faz com que também a gente tenha uma preocupação maior nesse aspecto (...) A gente termina sendo mais rigoroso em relação ao registro nesses setores. Os outros setores como as enfermarias, centro obstétrico, que não tem esse controle rigoroso, a gente também relaxa, né, tá certo que eu acho que a nossa conduta não pode ser estabelecida a partir da conduta do outro, né, mas isso ocorre.” (THH11)*

Pode-se perceber que a conduta do THH está se baseando muitas vezes no tipo de controle efetuado nos setores onde as transfusões são realizadas, quando este controle também deveria ser rígido, protocolar e padronizado, conforme o POP e conforme legislação vigente, pela agência transfusional, que é quem deve controlar as informações geradas nestes procedimentos, sendo responsável por tratar desvios, investigar reações transfusionais, realizar hemovigilância e retrovigilância. Os registros devem estar de posse da AT assim como de todos os profissionais

que se informam sobre aquele paciente, através do prontuário eletrônico, por toda sua vida. Assim, se temos um paciente que recebeu uma transfusão onde o médico realizou o preenchimento da RT, porém não prescreveu no PE e sendo o THH responsável que deveria ter cobrado essa prescrição, mas não o fez, porém checkou a transfusão em prescrição do dia física e impressa, temos então uma informação que não foi incluída eletronicamente pelo THH e pode passar como um procedimento que oficialmente não foi realizado, se a informação oficial deve constar eletronicamente no PE.

Outros motivos com mais citações, relatados pelos entrevistados como motivos para a equipe muitas vezes não registrar as informações em PE, foram *falta de atenção, negligência e falta de hábito*, evidenciando possíveis desvios pessoais de conduta. Outros motivos citados de forma isolada: *falta de compromisso, muitos registros, pressa, a carga da enfermagem, esquecimento, outras demandas*, reforçam essa conduta de desvio. Motivos isolados como *falta de padronização e desinformação*, mostram que o acesso ao POP ou a metodologia de treinamento possa estar falha, mas o motivo *falta de cobrança* apareceu de forma relevante:

*“Falta de cobrança.” (THH7)*

*“Então eu acho que tinha que ter uma cobrança, não sei como, mais efetiva pra isso aí.” (THH10)*

*“a gente sabe que os processos se instalam a partir de uma supervisão de um monitoramento, a partir de controle, de cobrança, a gente está falando de pessoas que trabalham dentro do espaço coletivo, com regras que são coletivas e as vezes vão de encontro a crenças e interesses e necessidades individuais, né, então mudar tudo isso, na minha concepção só é possível a partir de controle (...) é que você faz com que as pessoas mudem de atitude e a partir de atitude eles incorporam isso em seu comportamento, mas tem que ter essa supervisão, tem que ter essa cobrança (...) e também reflexão né. (...) Não é só cumprir a regra. Você tem que entender a importância da regra, porque existem algumas regras que parecem não ter sentido para as pessoas, né, então só cobrar a regra pela regra não faz sentido.” (THH11)*

Auditorias nos serviços de saúde através de uma equipe voltada ao processo, concentrando-se em indicadores robustos produzidos por monitoramento das atividades são atitudes fundamentais para descrição dos desvios a serem abordados de maneira focal para que os atores reconheçam essas formas de garantir a qualidade como algo voltado à melhoria de suas condições de trabalho e à segurança da sua atividade junto ao paciente. Variação de indicadores e ocorrência de padrões de desvios só podem ser observados por vigilância e só podem ser ajustados com apoio dos envolvidos na discussão e posterior resolução pontual de cada problema. Portanto auditorias de qualidade em conjunto com uma comissão de adequação do ato transfusional e a gestão tendem a fortalecer o serviço. Isso é o que trata Vuori (1991) quando descreve a abordagem de processo na avaliação de qualidade da saúde.

Durante uma das entrevistas, o THH2 comentou que nas UTIs só registra os dados transfusionais na prescrição física, então foi questionado se conhecia o sistema de prontuário eletrônico e se sabia lidar com ele, então respondeu que sim, que não havia dificuldade em lidar com o sistema, mas que realiza o registro manualmente.

Percebe-se que pra alguns, a falta de cobrança mais incisiva, de um monitoramento mais profundo das atividades, pode ser um ponto interessante a se trabalhar. Essa vertente de pensamentos foi replicada nas perguntas posteriores sobre sinais vitais, por exemplo, onde também foi evidenciada grande falha nos registros.

A maioria realiza a aferição de todos os sinais vitais pré-transfusionais obrigatórios. Entende-se pelas respostas que quando não se realiza a aferição de algum dos sinais, o motivo maior é que a maior parte das transfusões são de recém-nascidos ou crianças e não há possibilidade de aferição da pressão em muitos destes pacientes. De fato, a pressão arterial de RNs por métodos convencionais se mostra ineficiente e parece ser pouco utilizada na UTI-neonatal. Fatores como variação de tamanho de braço, variação da idade gestacional, peso, ausculta de sons de passagem de fluxo pelo manguito, influenciam na dificuldade de se obter este sinal vital (RIBEIRO et al., 2011).

Negraes (2014) evidenciou em seu estudo que 100% das transfusões realizadas nas UTIs avaliadas não tiveram sinais vitais aferidos imediatamente antes da transfusão, porém foram utilizadas aferições que eram realizadas de 2 em 2 horas protocolarmente nestes setores. De acordo com a regulamentação, sinais vitais pré-transfusionais devem ser verificados logo antes da instalação do hemocomponente, evitando piora de quadro numa possível reação transfusional que de leve pode se agravar a depender dos parâmetros (BRASIL, 2017).

Na etapa quantitativa desta pesquisa, evidenciou-se que os sinais vitais pré transfusionais não estão com os registros adequados, conforme gráfico 5, o que demonstra discordância com o informado nas entrevistas, onde ninguém declarou não realizar os sinais vitais pré-transfusão. Considerando que mesmo que não fossem encontrados sinais vitais registrados em prontuário, os mesmos poderiam constar na requisição transfusional, e assim pontuariam também, porém com pontuação mais baixa conforme apêndice A. A informação na RT não é considerada registro vitalício e de fácil acesso aos profissionais, como o do prontuário eletrônico, obrigatório (BRASIL, 2017). Assim, deveria ter pontuação mais baixa, o que muito contribuiu para a não adequação deste item.

Alguns técnicos relatam dificuldades com a equipe de enfermagem, interpretação dos monitores de sinais vitais e dificuldades em setores restritos:

*“há dificuldades da equipe cirúrgica entender nossa solicitação de sinais vitais.”* (THH5)

Parece ser deficitária a conscientização das equipes de setores que transfundem, assim como há deficiência dos THH a respeito da interpretação dos equipamentos e monitores que informam em tempo real os sinais vitais.

Evidenciou-se que os sinais vitais pós-transfusionais não são aferidos pela equipe da agência transfusional, conforme as falas:

*“Apesar de entender que isso faz parte do fluxo, da rotina de um processo transfusional, o pós transfusional, essas ações pós transfusionais, elas ainda estão deixando muito a desejar dentro da minha ação.” (THH11)*

*“Na verdade, a gente não faz, nós não temos essa rotina de pós transfusional. A nossa rotina é pré-transfusional. Porque não sei, não posso dizer que não faz parte do protocolo porque acho que até faz, né, mas, não fazemos.” (THH2)*

*“Simplesmente, acaba, a gente leva a transfusão e quando acaba a bolsa a própria enfermagem checa e lança no sistema e a gente não realiza o pós, só o pré.” (THH4)*

*“A gente sabe que tem que fazer o pós, né? Mas ninguém faz na equipe.” (THH3)*

Observa-se que os THH visualizam sua responsabilidade até o momento da instalação do sangue, sendo o período posterior deixado a cargo da enfermagem. Assim, o controle pós transfusional pode se tornar prejudicado para a AT, que depende de informações de outro profissional de setor distinto para a hemovigilância pós transfusional.

A hemovigilância é uma importante ferramenta de identificação e monitorização de eventos adversos relacionados à transfusão, ajudando a compreender erros do processo e dimensionar riscos com objetivo de adequação de medidas corretivas e preventivas visando a qualidade e segurança do ato transfusional. As políticas para transfusão de sangue começaram a ser implantadas no Brasil há 20 anos, sendo os trabalhos para desenvolvimento da hemovigilância iniciada 4 anos após (GRANDI et al., 2017).

Um estudo num grande hospital universitário do interior de São Paulo, detectou, através de instrumento de coleta de dados pré e pós treinamento em hemoterapia, que mais da metade dos profissionais de enfermagem se sentiam despreparados sobre conhecimentos na área, evidenciando um grande déficit na capacitação destes profissionais (FERREIRA et al., 2007). Outra pesquisa realizada em 2 hospitais de Belo Horizonte, com entrevista de 35 enfermeiros, evidenciou que apesar do conhecimento dos profissionais em terapia transfusional, não detinham conhecimento pleno que pode resultar em práticas inseguras e havia necessidade de aprimoramento dos conhecimentos e conhecimento da legislação que envolve terapia transfusional (CHEREM et al., 2018). Assim, como não há integração entre a equipe de enfermagem e da AT nos processos de registros, não é uma tarefa fácil dizer como está o acompanhamento pós transfusional dos pacientes.

Ao certo falta ferramentas de inclusão das informações de sinais vitais após as transfusões. Não foi encontrada opção direcionada a estes registros no prontuário, na requisição e no sistema interno da agência transfusional, o que de certa forma ajuda o THH no sentimento de se eximir da responsabilidade. Somente há a possibilidade deste registro como evolução de enfermagem, campo do PE, disponível para o THH, o que parece ser um meio não adequado de registro de informações transfusionais por um THH.

Constatou-se, através de informativos internos da Fundação Hemocentro de Brasília, que o próximo lote de RTs, terá o campo para sinais vitais pré e pós-transfusionais, o que não muda o fato de faltar o campo no PE, porém já pode ser considerada uma evolução na qualidade dos registros e uma ferramenta fundamental da RT que não poderá ser deixada em branco.

O contato pós transfusional da AT com o paciente, logo após o término da transfusão, com aferição dos sinais vitais, maximiza a possibilidade de encontro de reações transfusionais imediatas e consequente tratamento precoce. As reações transfusionais mais frequentes acontecem durante a infusão ou logo após o término do hemocomponente, requerendo ágil reconhecimento dos sintomas, manejo clínico rápido e diagnóstico laboratorial (SANDLER, 2019). Deixar o reconhecimento de reações à cargo da enfermagem pode ser arriscado visto o número de pacientes de responsabilidade dessa equipe, o que significa que há possível atraso de cuidados pós transfusionais quando a agência transfusional se exime neste momento, principalmente pelo fato de que cada tipo de hemocomponente ter um tempo máximo de infusão, por exemplo o concentrado de hemácias que deve ser infundido em no máximo 4 horas e se não acontece dessa forma, a bolsa precisa ser desinstalada e expurgada (BRASIL, 2017). A AT precisa ter esse controle. Se um hemocomponente não for infundido completamente o registro do volume faltante deve ser efetuado e o expurgo deve ser realizado de forma documentada, assim como o sistema deve ser alimentado com a informação de que parte do hemocomponente não foi infundida.

Ao serem questionados se a intervenção POP ASHEMO 002 é uma ferramenta adequada de direcionamento do trabalho, a resposta foi positiva e unanime. 6 pessoas não acham que haja algo a ser acrescentado ou alterado no documento, mas o restante dos entrevistados sugeriram alguns pontos como: *conscientização da relevância das ações, reciclagem, maior frequência de treinamentos, treinamento para leitura de monitores de sinais vitais em UTIs, mudança do estilo de treinamento/didática*, que são pontos não diretamente relacionados à estrutura da intervenção avaliada, mas sobre formas de lidar com ela, principalmente referente a treinamentos e conscientização da relevância dos direcionamentos presentes ali.

*“Eu acho que a questão do treinamento é importante no sentido de que primeiro, trabalhar num processo de conscientização das pessoas, porque o que acontece, termina que não se percebe relevância dessa ação e por você ainda não perceber a relevância dessa ação (...) Então primeiro eu acho que a equipe precisa ser conscientizada e depois a rotina seja incorporada e com isso vire uma cultura da agência transfusional.” (THH11)*

Cerca de 70% dos erros são possíveis de serem evitados ao seguir rigorosamente protocolos e manuais. Ao longo dos anos, na Inglaterra, treinamentos frequentes demonstram melhorias em todas as etapas do ato transfusional, porém ainda há registros de erros humanos que são as principais causas de morte e riscos à segurança do paciente. Para intervir no processo



educacional dos profissionais é importante conhecer os pontos necessários de capacitação, monitorando continuamente, principalmente pontos deficientes de investimento em treinamentos e instituindo a prevenção. A doação de sangue vem sendo reduzida em países desenvolvidos e ainda mais em países em desenvolvimento, o que demonstra a significância de investimentos em educação. Vários atores envolvidos no ciclo do sangue parecem em algum momento se sentirem fragilizados de conhecimento ou de dar a devida importância em momentos chave, ameaçando a segurança transfusional (NEGRAES, 2014).

Estudos apontam que a enfermagem tem grande índice de desconhecimento sobre processos que envolvem o ato transfusional, assim sendo necessária equipe multidisciplinar, colocando os profissionais que possuem profundo conhecimento na terapia transfusional como atores principais no desenvolvimento de atividades seguras (NEGRAES, 2014). O técnico em hematologia e hemoterapia, no serviço hospitalar público do Distrito Federal é o profissional que detém a maior participação no ato transfusional e deve ser o ponto chave de acesso das informações e da segurança transfusional, o que leva a crer que possa haver uma carência na educação continuada causando uma falta de conforto no conhecimento, percebido quando nas entrevistas alguns citam a necessidade de melhoria nos treinamentos, na frequência ou na didática dos mesmos, o que parece ser um refúgio quando do sentimento de incapacidade de promoção da qualidade total dos registros.

Ao serem questionados se possuíam sugestões de alteração na rotina para melhoria da qualidade do ato transfusional, os tipos de resposta que mais foram obtidas foram sobre o treinamento da equipe médica nos registros adequados, cobrança, monitoramento e controle dos registros e adequação do prontuário eletrônico com espaços destinados às informações essenciais e obrigatórias.

Atualmente o THH consegue registrar eletronicamente a transfusão somente quando o médico a prescreve no PE, sendo que há um campo de anotações gerais onde pode ser escrito qualquer informação transfusional. O que alguns dos entrevistados sugerem é que ao clicar em uma prescrição transfusional no PE, eles sejam direcionados a uma tela pensada e estruturada, com campos específicos para cada registro, sendo por exemplo campo para o número do hemocomponente, campo para o volume, campos para os sinais vitais pré e pós transfusionais, assim facilitando e direcionando o registro adequado.

## 16 CONSIDERAÇÕES FINAIS

No Hospital Materno Infantil de Brasília há um adequado comprometimento dos profissionais nos registros manuais, ou seja, as requisições transfusionais são preenchidas pelo médico de forma a comprometer o mínimo possível a conduta do técnico em hematologia e hemoterapia. Não foi avaliado se haviam letras diferentes na RT, ou seja, não foi possível saber se as RTs estão com preenchimento adequado realizado somente pela equipe médica ou a porcentagem destas que só estariam adequadas devido a intervenção de outro profissional para completar o documento. Algumas falas indicaram que isso é possível de acontecer tanto no momento da recepção da RT quanto posteriormente, durante uma consulta ao prontuário eletrônico.

Todos os critérios na avaliação do PE foram inadequados, demonstrando ser a ferramenta com menor qualidade de adequação e oportunidade dos registros.

Se pudéssemos classificar as barreiras ou dificuldades, teríamos 4 tipos de natureza dos problemas:

Natureza técnica: problemas sobre como lidar com os equipamentos de monitoramento de sinais vitais e manipulação de bebês.

Natureza contextual: lidar com as urgências, com as exclusões de etapas da atividade, falta de conhecimento adequado em informática, lidar com o prontuário eletrônico.

Natureza cultural: a relação entre os profissionais (THH, médicos e enfermagem), a rotina imutável.

Natureza subjetiva: desvios de atenção, de interesse ou compromisso.

Na visão deste pesquisador, após esse gratificante processo de aprendizagem e maior entendimento do processo, através dessa avaliação detalhada dos registros, há um déficit científico em pesquisas com o teor desta. Este trabalho deve ser aproveitado para incentivo a pesquisadores da área hemoterápica, da avaliação, para aprimoramento de conteúdos relativos à hemoterapia, ao ato transfusional e à segurança do paciente. Deve ser publicado, apresentado e aperfeiçoado frequentemente de forma comparativa a novos e crescentes indicadores. A devolutiva aos participantes da pesquisa, aos atores dos processos de trabalho e à gestão deve estar garantida, tanto em formatos oficiais, como informativos, debates e treinamentos.

## **17 LIÇÕES APRENDIDAS E RECOMENDAÇÕES - SUGESTÃO DE INTERVENÇÃO**

Qualquer preenchimento realizado na tentativa de amenizar a inadequação da RT preenchida pelo profissional médico, pode comprometer a qualidade dessa ação ao longo da vida do profissional, que pode omitir informações que seriam importantes tanto para adequação do documento quanto para a melhor conduta hemoterápica e segurança transfusional.

Considera-se necessário mecanismos de educação continuada com a equipe médica, que pode ser realizada tanto de forma direta, buscando ativamente os profissionais a enxergar pontos não conformes e a compreender a importância da informação adequada, da completude, conforme legislação vigente, quanto de forma indireta ao realizar a devolução de RTs inadequadas. Esta atitude pode ajudar o profissional a perceber seus erros ou equívocos, mas parece ser muito importante que mecanismos desse tipo de interação na devolução do documento seja pensado de forma a não comprometer as relações profissionais ou interpessoais, pontos esses frisados por alguns entrevistados quando disseram que preferem não se indispor com outros servidores (médicos ou profissionais que apenas entregam a RT na agência transfusional), ao solicitar o preenchimento adequado.

Este e outros pontos precisam ser tratados no comitê transfusional do hospital, onde os integrantes devem se sentir motivados a buscar ferramentas para contorno dos problemas apresentados, assim como ter atitudes ativas de melhoria no seu espaço de trabalho, junto a sua equipe. No HMIB, o comitê transfusional não está estruturado no que diz respeito a um cronograma de reuniões e engajamento dos integrantes. Parece haver a necessidade de uma intervenção e apoio da alta gestão para que mecanismos de ação possam produzir direcionamentos e conteúdo a serem tratados. Pensa-se que a gestão deve instituir ferramentas de pressão dos componentes do comitê e deliberações hierarquicamente fortes da agência transfusional nesse contexto.

Considerando que o hospital tem como característica ser um hospital de ensino que recebe grupos de residentes anualmente, uma recepção desses recém-formados, momentos de informação sobre hemoterapia, dando foco na responsabilidade e conduta médica no ato transfusional, visando maior qualidade destes profissionais que poderão muitos atuar na rede pública ou seguir seu caminho espalhando condutas mais apropriadas, por exemplo no preenchimento da RT.

Serão necessárias ações de treinamento dos técnicos em hematologia e hemoterapia quanto a saber lidar com o prontuário eletrônico. A supervisão precisa entender as necessidades e dificuldades individuais na visualização da prescrição no sistema, na checagem das

informações transfusionais e na inserção dos registros relacionados àquela transfusão, assim personalizando a orientação.

Os médicos devem ser incentivados a prescrever a transfusão no sistema eletrônico, assim as informações transfusionais ficarão de fácil acesso a todos os profissionais envolvidos com o paciente, garantindo condutas mais adequadas ou evitando reabordagens transfusionais pela falta de registro anterior. Deve-se padronizar o formato de cobrança a este profissional, evitando intempéries.

Os sinais vitais devem ser realizados pelos THH. Na impossibilidade dessa realização, seja pelo fato de o paciente estar em setor de acesso restrito, seja pela dificuldade de obtenção de algum sinal, essa informação precisa ser garantida pelo THH, porém, as equipes de enfermagem dos locais devem estar preparadas a se posicionar nesta questão, sendo cientes de que a transfusão não pode ser realizada sem a obtenção dos sinais imediatamente antes da transfusão e após ela, ou seja, a atuação da enfermagem é primordial para que a transfusão aconteça nestes pacientes. Quanto a não existir espaço próprio no PE para a anotação exclusiva de sinais vitais pós-transfusionais, sugere-se contato com as autoridades do hospital para desenvolvimento de formalização dessa necessidade, assim como a completa adequação deste espaço a todos os quesitos exigidos para registro.

Problemas estruturais do sistema de PE precisam ser apreciados pela alta gestão do hospital e levados às autoridades competentes no processo de tecnologia da informação ou do contrato existente com parcerias em sistemas eletrônicos. É necessário que a gestão da agência transfusional, com base em discussões internas com a equipe e com o comitê transfusional, leve aos gestores do hospital as necessidades baseadas na legislação para melhoria do PE, na tentativa de garantir ações de maior adequação dos registros e aumentando a oportunidade de utilização. Desse modo, um exemplo bem sucedido em um hospital pode ser replicado em toda a rede hospitalar com a ampliação das melhorias e oficinas de trocas de experiências.

Todas essas sugestões de intervenções precisam ser estudadas pelo comitê transfusional, que contendo representantes de todos os setores do hospital, conseguem adequar uma rotina sistematizada e personalizada para os momentos de interação entre a equipe da AT e a equipe do setor onde o paciente receberá o hemocomponente. Não havendo efeitos imediatos na adequação do processo em algum setor, a intervenção do responsável técnico, da chefia e da supervisão da AT deve ser garantida, compreendendo os fatores desfavoráveis e provocando direcionamentos para a qualidade e segurança do paciente durante e após o ato transfusional.

Considerando que a ferramenta de coleta de dados utilizada nessa pesquisa foi de extrema importância ao evidenciar os pontos críticos nos registros do ato transfusional, sugere-se, como

uma oportunidade de melhoria, que seja incluída no POP ASHEMO 002 – Ato Transfusional, uma matriz de monitoramento de registros transfusionais.

A matriz seria utilizada uma vez ao dia. Uma requisição transfusional deve ser escolhida aleatoriamente e a transfusão já realizada deve ser estudada conforme a indicação da matriz nos quesitos adequação e completude do preenchimento da RT, presença da prescrição médica no prontuário eletrônico, checagem da transfusão com todas as informações referentes ao ato transfusional realizado e por fim o registro dos sinais vitais pré e pós-transfusionais.

O final da planilha deve conter espaço para a descrição dos itens não-conformes, causa da não conformidade e ação corretiva. Estes dois últimos a ser preenchido em conjunto com o THH envolvido.

Idealmente este trabalho deve ser realizado pelo supervisor da AT ou responsável técnico, podendo ser realizado por qualquer profissional capacitado indicado pelos dois primeiros, a ponto de se ter descritores e fontes de informação de melhoria da qualidade técnico científica, assim como identificação de pontos precários e criação de mecanismos de resolução.

No apêndice E consta sugestão de matriz diária de monitoramento dos registros transfusionais, que pode ter periodicidade alterada conforme as necessidades e adequações do serviço. Assim, acredita-se que cada um dos problemas relatados possa ser estudado continuamente buscando-se estratégias de melhoria e educando continuamente os profissionais, THH, enfermagem, médicos.

As falas sobre falta de cobrança e monitoramento se mostram essenciais ao direcionamento da qualidade, visando o processo acontecer continuamente às atividades. Se o THH realiza uma atividade com desvio em algum registro e um monitoramento da atividade apontar o desvio, a busca ativa dos motivos, não só como um tratamento de não conformidade, mas como uma sequência de ações esperadas na rotina, pode provocar um crescimento contínuo da qualidade. Não se fala aqui dos dispositivos legais e/ou padronizados utilizados como ferramentas da qualidade e sim, na inclusão de um instrumento de monitoramento da rotina de registros, coadjuvante ao processo de garantia da qualidade já estabelecido, assim como os atributos do Comitê Transfusional.

Uma ferramenta de monitoramento específico de registros, obrigatórios do ato transfusional, geraria indicadores com capacidade de descrever pontos chave de intervenção para melhoria destes quesitos. Uma ferramenta a princípio temporária, ou seja, até destacar, para a gestão, indicadores adequados de excelência da qualidade dos registros, após trabalhos estratégicos voltados a essa melhoria. No momento que a ferramenta sozinha demonstrou seu propósito, pode ser realocada e adaptada a outras ferramentas da qualidade como as auditorias

internas, dentre outros processos periódicos já estabelecidos ou que virão a ser parte do serviço que a cada passo que se aprimora consegue se solidificar e vislumbrar uma qualidade técnico científica em todas as dimensões que vigora entre os atores do processo, os serviços interligados e o paciente.

Complementarmente ao monitoramento dos registros e demonstração da adequação através dos indicadores periódicos, processos de melhoria de treinamentos e formatos de avaliação de eficácia dos mesmos são necessários para análise contínua dos processos. A planilha de monitoramento dos registros transfusionais deve ser usada para estabelecer estatísticas de eficácia de educação continuada individual. Cada servidor poderá verificar junto à supervisão, gestão ou profissional designado, seus índices de adequação dos registros. Com um trabalho personalizado na dificuldade do servidor, juntamente com educação continuada da equipe, espera-se alcançar bons resultados.

A gestão da AT deve estar continuamente ciente dos indicadores de qualidade dos registros transfusionais realizados por seus servidores e pela equipe médica do hospital. Para isso, o contato com a supervisão e momentos periódicos para reuniões internas destinadas à verificação dos resultados do monitoramento é necessário à boa adequação dos processos e vislumbrará sempre a qualidade crescente e segurança do serviço ofertado à população.

## REFERÊNCIAS

- AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, B. (ED.). HEMOVIGILÂNCIA. 1a ed ed. Brasília: ANVISA-Agência Nacional de Vigilância Sanitária : Casa Civil da Presidência da República, 2007.**
- ALVES, Z. M. M. B.; SILVA, M. H. G. F. D. DA. Análise qualitativa de dados de entrevista: uma proposta. Paidéia (Ribeirão Preto), n. 2, p. 61–69, jul. 1992.**
- AMARAL, F. S. D. ENFERMEIRO E A PRÁTICA DA HEMOTERAPIA: JOGOS COMO ESTRATÉGIA DE ENSINO. p. 76, 2015.**
- AMERICAN ASSOCIATION OF BLOOD BANKS. Pediatric transfusion: a physician's handbook. 1. ed. Bethesda, MD: American Association of Blood Banks, 2003.**
- AMERICAN ASSOCIATION OF BLOOD BANKS. Technical Manual of the American Association of Blood Banks. Arlington, Va: Amer Assn of Blood Banks, 2011.**
- ANVISA, A. N. DE V. S. 10º Boletim Avaliação Sanitária em Serviços de Hemoterapia. Disponível em: <<https://www.gov.br/anvisa/pt-br/arquivos-noticias-anvisa/377json-file-1>>. Acesso em: 19 nov. 2020.**
- ARAÚJO SILVA, A. C. et al. A SEGURANÇA DO PACIENTE EM ÂMBITO HOSPITALAR: REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA. Cogitare Enfermagem, v. 21, n. 5, 17 ago. 2016.**
- BEZERRA, C. M. et al. Construção e validação de checklist para transfusão sanguínea em crianças. Revista Brasileira de Enfermagem, v. 71, n. 6, p. 3020–3026, dez. 2018.**
- BRASIL. 9.782. LEI Nº 9.782, DE 26 DE JANEIRO DE 1999. . 26 jan. 1999, Sec. 1.**
- BRASIL, A. N. DE V. S. RDC Nº34. RESOLUÇÃO DA DIRETORIA COLEGIADA – RDC Nº 34, DE 11 DE JUNHO DE 2014. . 11 jun. 2014 a, p. 123.**
- BRASIL, A. N. DE V. S. RDC Nº 35. RESOLUÇÃO DA DIRETORIA COLEGIADA - RDC Nº 35, DE 12 DE JUNHO DE 2014. . 12 jun. 2014 b, p. 22.**
- BRASIL, A. N. DE V. S. RDC Nº 20. RESOLUÇÃO DE DIRETORIA COLEGIADA - RDC Nº 20, DE 10 DE ABRIL DE 2014. . 20 out. 2014 c, Sec. DOU 70.**
- BRASIL, A. N. DE V. S. Marco Conceitual e Operacional de Hemovigilância - Guia para a Hemovigilância no Brasil. Brasil: \_\_, 2015a.**
- BRASIL, A. N. DE V. S. INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 1, DE 17 DE MARÇO DE 2015 .pdf, 17 mar. 2015b.**
- BRASIL, A. N. DE V. S. HEMOVIGILÂNCIA NO BRASIL Relatório consolidado 2007 - 2015, 2016a.**
- BRASIL, M. DA S. PORTARIA Nº 1.660, DE 22 DE JULHO DE 2009. Disponível em: <[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2009/prt1660\\_22\\_07\\_2009.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2009/prt1660_22_07_2009.html)>. Acesso em: 19 jan. 2020.**

**BRASIL, M. DA S. Programa Nacional de Segurança do Paciente, 1 abr. 2013. Disponível em: <[https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0529\\_01\\_04\\_2013.html](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0529_01_04_2013.html)>. Acesso em: 14 jun. 2021**

**BRASIL, M. DA S. (ED.). Qualificação do ato transfusional : guia para sensibilização e capacitação. p. 118, 2014d.**

**BRASIL, M. DA S. PORTARIA Nº 354, DE 10 DE MARÇO DE 2014. Disponível em: <[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2014/prt0354\\_10\\_03\\_2014.html](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2014/prt0354_10_03_2014.html)>. Acesso em: 2 maio. 2021e.**

**BRASIL, M. DA S. Guia para o uso de hemocomponentes. 2. ed. [s.l.] 2, 2016b.**

**BRASIL, M. DA S. Guia para implementar avaliações nos Serviços de Hematologia e Hemoterapia na perspectiva do Programa Nacional de Qualificação da Hemorrede. p. 78, 2016c.**

**BRASIL, M. DA S. PORTARIA Nº 158, DE 4 DE FEVEREIRO DE 2016. Disponível em: <[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2016/prt0158\\_04\\_02\\_2016.html](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2016/prt0158_04_02_2016.html)>. Acesso em: 19 jan. 2020d.**

**BRASIL, M. DA S. PORTARIA DE CONSOLIDAÇÃO Nº 5, DE 28 DE SETEMBRO DE 2017, 28 set. 2017.**

**BRASIL, P. DA R. LEI Nº 10.205, DE 21 DE MARÇO DE 2001. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/leis\\_2001/l10205.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10205.htm)>. Acesso em: 19 jan. 2020.**

**BROUSSELLE, A. et al. Avaliação: conceitos e métodos. 22. ed. [s.l.] FIOCRUZ, 2011. v. 28**

**CÂMARA, R. H. Análise de conteúdo: da teoria à prática em pesquisas sociais aplicadas às organizações. p. 13, 2013.**

**CAMPBELL, S. E. et al. A systematic review of discharge coding accuracy. Journal of Public Health Medicine, v. 23, n. 3, p. 205–211, set. 2001.**

**CHEREM, E. DE O. et al. PROCESSO DE TERAPIA TRANSFUSIONAL EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL: O CONHECIMENTO DO ENFERMEIRO. Texto & Contexto - Enfermagem, v. 27, n. 1, 2018.**

**DE OLIVEIRA CHEREM, E. et al. Cuidado pós-transfusional na unidade de terapia intensiva neonatal. Revista Baiana de Enfermagem, v. 30, n. 4, 2016.**

**DONABEDIAN, A. Evaluating the Quality of Medical Care: *Evaluating the Quality of Medical Care*. Milbank Quarterly, v. 83, n. 4, p. 691–729, dez. 2005.**

**FERNÁNDEZ, R. A. Transfusion safety. Introduction and identifying the problem. Gaceta medica de Mexico, v. 149, n. 1, p. 73–80, 2013.**

**FERREIRA, O. et al. Avaliação do conhecimento sobre hemoterapia e segurança transfusional de profissionais de enfermagem. Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia, v. 29, n. 2, p. 160–167, jun. 2007.**



**FIGUEIRÓ, A. C. et al. Usos e influência da avaliação em saúde em dois estudos sobre o Programa Nacional de Controle da Dengue. Cadernos de Saúde Pública, v. 28, p. 2095–2105, 2012.**

**FRIAS, P. G. DE; COSTA, J.; FIGUEIRÓ, A. C. ATRIBUTOS DA QUALIDADE EM SAÚDE. p. 22, 2010.**

**FUNDAÇÃO HEMOCENTRO DE BRASÍLIA, S. DE S. DO D. F. POP ASHEMO 002 VERSÃO 3.2 O ATO TRANSFUSIONAL, 2019.**

**GAYA, A. (ED.). Ciências do movimento humano: introdução à metodologia da pesquisa. Porto Alegre: ArtMed, 2008.**

**GENEVA, W. H. O. External Quality Assessment of Transfusion Laboratory Practice. Switzerland: \_\_, 2004.**

**GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL, F. H. DE B. Acordo de Cooperação N° 001/2018-NCC/CODAG/FHB, que entre si celebram a Fundação Hemocentro de Brasília e o Distrito Federal, 19 fev. 2019.**

**GRANDI, J. L. et al. Frequência dos incidentes transfusionais imediatos em receptores de hemocomponentes. Vigilância Sanitária em Debate: Sociedade, Ciência & Tecnologia, v. 5, n. 2, p. 83–88, 2017.**

**JUNQUEIRA, P. C.; ROSENBLIT, J.; HAMERSCHLAK, N. História da hemoterapia no Brasil. Rev bras hematol hemoter, v. 27, n. 3, p. 201–7, 2005.**

**KROPF, A. Impacto da Implantação de uma equipe transfusional nas atividades de hemovigilância e na segurança transfusional no hemonúcleo Costa Verde em Angra dos Reis RJ. Ribeirão Preto: Universidade de São Paulo, 2018.**

**LIMA, C. R. DE A. et al. Revisão das dimensões de qualidade dos dados e métodos aplicados na avaliação dos sistemas de informação em saúde. Cadernos de Saúde Pública, v. 25, p. 2095–2109, out. 2009.**

**MAIA, D. A. B. et al. Avaliação da implantação do Sistema de Informação de Agravos de Notificação em Pernambuco, 2014\*. Epidemiologia e Serviços de Saúde, v. 28, n. 1, mar. 2019.**

**MATO GROSSO, S. DE E. DE S. Hemoterapia: Triagem Hematológica, Triagem Clínica e Triagem Laboratorial. Disponível em: <<http://www.saude.mt.gov.br/hemocentro/pagina/81/hemoterapia>>. Acesso em: 3 jan. 2020.**

**MEDEIROS, K. R. DE et al. Bases de dados orçamentários e qualidade da informação: uma avaliação do Finanças do Brasil (Finbra) e do Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Saúde (Siops). Revista de Administração Pública, v. 48, n. 5, p. 1113 a 1134–1113 1134, 11 set. 2014.**

**MOURA, S. AVALIAÇÃO DA IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA NACIONAL DE SEGURANÇA DO PACIENTE. Recife: INSTITUTO DE MEDICINA INTEGRAL PROF. FERNANDO FIGUEIRA, 2018.**

**NEGRAES, R. T.** Avaliação da segurança em terapia transfusional nas unidades de terapia intensiva pediátrica e adulta do Hospital de Base Ary Pinheiro em Porto Velho/Rondônia: Porto Velho: Universidade Federal de Rondônia, 2014.

**NEGRAES, R. T.; PAGOTTO, R. DE C.** Avaliação da segurança em terapia transfusional nas unidades de terapia intensiva pediátrica e adulta do Hospital de Base Ary Pinheiro em Porto Velho/Rondônia: subsídios para um programa de treinamento em segurança transfusional e no uso racional de hemocomponentes. 2014.

**PAULA, F. J. DE et al.** Sistema Gerenciador de Ambiente Laboratorial - GAL: Avaliação de uma ferramenta para a vigilância sentinela de síndrome gripal, Brasil, 2011-2012\*. Epidemiologia e Serviços de Saúde, v. 26, p. 339–348, jun. 2017.

**PINTO, I. V. et al.** Completude e consistência dos dados dos registros hospitalares de câncer no Brasil. p. 8, 14 mar. 2012.

**RIBEIRO, M. A. S. et al.** Comparação de técnicas não invasivas para medir a pressão arterial em recém-nascidos. Jornal de Pediatria, v. 87, n. 1, p. 57–62, fev. 2011.

**SANDLER, S. G.** Transfusions Reactions. Disponível em: <<https://emedicine.medscape.com/article/206885-print>>. Acesso em: 31 jul. 2020.

**SANTOS, C. M.** Análise da Implantação do Programa de Gestão da Qualidade ISO 9001:2008 na Coordenação Geral de Sangue e Hemoderivados do Ministério da Saúde no período de 2010 a 2013. Salvador: Universidade Federal da Bahia, 2015.

**SANTOS, E. M. DOS.** Monitorar e Avaliar a implementação: o arroz com feijão da gestão Rio de Janeiro, 2017.

**SANTOS, E. M. DOS; CRUZ, M. M. DA (EDS.).** Avaliação em saúde: dos modelos teóricos à prática da avaliação de programas de controle de processos endêmicos. Rio de Janeiro, RJ: Editora FIOCRUZ, 2014.

**SILVA, K. F. N.; SOARES, S.; IWAMOTO, H. H.** A prática transfusional e a formação dos profissionais de saúde. Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia, v. 31, n. 6, p. 421–426, 2009.

**SILVA, M.** MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO DO PROGRAMA DE AVALIAÇÃO EXTERNA DA QUALIDADE EM IMUNEMATOLOGIA – PRÁTICA E TEÓRICA: um estudo avaliativo. Rio de Janeiro: Fundação Cesgranrio, 2014.

**VUORI, H.** A qualidade da saúde. Divulg. saúde debate. Anais... In: SEMINÁRIO DE AVALIAÇÃO DE SERVIÇOS DE SAÚDE. ASPECTOS METODOLÓGICOS. fev. 1991. Disponível em: <<http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=223179&indexSearch=ID>>. Acesso em: 15 dez. 2019

**WOOD, E. M. et al.** International haemovigilance: what have we learned and what do we need to do next? Transfusion Medicine, v. 29, n. 4, p. 221–230, ago. 2019.

## APÊNDICE A – CRITÉRIOS PARA PONTUAÇÃO

Para a análise, alguns critérios para pontuação serão estabelecidos com base na importância e risco:

- Local de internação e leito: 5 pontos para local de internação preenchido e 5 pontos para leito preenchido. Em caso de rasura e/ou letra ilegível, 2,5 pontos para o item.
- Nome: 10 pontos, sendo 2,5 em caso de abreviação ou rasura ou letra ilegível e 0 em caso de mais de 1 dessas características.
- Data de Nascimento: 10 pontos, sendo 2,5 em caso de rasura.
- Número SES: 5 pontos, considerado com importância parecida à data de nascimento, que já possui peso maior. Em caso de falta de preenchimento, rasura ou número incorreto, não pontua.
- Diagnóstico: 10 pontos, importante no momento de escolha do hemocomponente. Se estiver ilegível ou não preenchido, não pontua. Se estiver rasurado, 2,5 pontos. Se for considerado incompleto, 5 pontos.
- Indicação transfusional: 10 pontos seguindo os mesmos critérios do item acima.
- Modalidade da transfusão: 5 pontos. Em caso de não preenchimento, não pontua.
- Resultados laboratoriais: 10 pontos, considerado item importante na avaliação de necessidade transfusional e/ou quantidade ideal do hemocomponente.
- Carimbo com assinatura médica: 5 pontos. Será considerado e pontuado quando o nome completo e CRM do médico estiverem manuscritos. Em caso de faltar nome ou CRM ou assinatura, não pontua. Se o nome estiver presente, porém incompleto ou parcialmente legível, 2,5 pontos.
- Prescrição realizada: 5 pontos, consistindo se foi ou não prescrita em PE. Prescrições manuais não serão avaliadas, visto não terem valor dentro do PE, por não estarem contempladas eletronicamente e impossibilitadas de acesso a qualquer tempo.
- Checagem realizada: 5 pontos, consistindo de estar ou não validada a transfusão no PE.
- Os itens número do hemocomponente, origem, data, horário e sinais vitais devem estar presentes quando a checagem for realizada. Todos terão 5 pontos, exceto sinais vitais que pontuará 5 para cada sinal (temperatura, pulso e pressão), totalizando 15 pontos para sinais vitais pré-transfusoriais e 15 pontos para sinais vitais pós-transfusoriais. Se os sinais vitais estiverem presentes apenas na RT, será atribuído 5 pontos e caso seja menos de 3 sinais, pontua 2,5.

## APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE

### *Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE*

Este TCLE será lido no momento da entrevista, que será realizada de forma não presencial. Antes da leitura, será iniciada a gravação para registro de autorização verbal de participação e de gravação da entrevista.

O (a) Senhor (a) está sendo convidado (a) a participar do projeto *AValiação DA QUALIDADE DO ATO TRANSFUSIONAL EM HOSPITAL PÚBLICO DO DISTRITO FEDERAL*, sob a responsabilidade do pesquisador *Diego Castanheira Silva*.

O nosso objetivo é *avaliar a qualidade do ato transfusional e compreender as barreiras e facilidades para a execução das atividades*. A sua participação contará com grandes benefícios ao serviço, aos servidores e principalmente ao paciente.

A sua participação será através de um questionário que você deverá responder verbalmente ao entrevistador, de forma não presencial, conforme melhor for para o seu conforto e segurança, utilizando plataformas digitais de comunicação (aplicativos de videochamadas), através do qual se sinta mais seguro (a), ou telefonema, agendado previamente entre as partes, de forma a não comprometer a execução das atividades profissionais e pessoais. A entrevista pode ser interrompida a qualquer momento, conforme desejado ou demandado por questões alheias à sua vontade. O (a) senhor (a) deverá dar sua opinião pessoal e/ou profissional diante às perguntas que deverão ser claras e o seu entendimento deve estar garantido em todos os momentos. O tempo máximo da entrevista será de 20 minutos, podendo extrapolar caso o (a) senhor (a) considere necessário para realizar suas ponderações. Esta entrevista será realizada em apenas uma etapa ou, por força de vontade do entrevistado, poderá ser adiada ou dividida em etapas.

O (a) senhor (a) não será penalizado de nenhuma maneira caso decida não consentir sua participação, ou desistir da mesma. Contudo, ela é muito importante para a execução da pesquisa. Serão mantidas a confidencialidade e a privacidade das informações prestadas. Qualquer dado que possa identificá-lo será omitido na divulgação dos resultados da pesquisa, e o material será armazenado em local seguro. A qualquer momento, durante a pesquisa, ou posteriormente, o (a) senhor (a) poderá solicitar do pesquisador informações sobre sua participação e/ou sobre a pesquisa, o que poderá ser feito através dos meios de contato explicitados neste Termo. Qualquer risco direto ou indireto de identificação do participante será evitado ao longo da pesquisa e na divulgação dos resultados.

Observando que existem possíveis riscos implícitos à atividade científica, neste projeto será considerado o risco de constrangimento durante a entrevista com questões ou tipo de abordagem que o (a) senhor (a) por ventura desaprove. Contudo, a medida adotada para minimizá-lo será o de respeitar a sua vontade em responder o que desejar, assim como, o entrevistador irá privilegiar a adoção de uma postura de escuta ativa que valorize a fala, o tempo e seu conforto, visando tornar a entrevista um processo tranquilo e agradável para ambas as partes.

O (a) Senhor (a) pode se recusar a responder, ou participar de qualquer procedimento e de qualquer questão que lhe traga constrangimento, podendo desistir de participar da pesquisa em qualquer momento sem nenhum prejuízo para o (a) senhor (a). Também, mesmo completando a entrevista, pode a qualquer momento, pedir para cancelar sua participação e eliminar os dados colhidos durante a entrevista.

Para melhor aproveitamento das informações fornecidas, o entrevistador solicita que esta entrevista seja gravada. Caso seja autorizada, por favor, confirme sua autorização, verbalmente, antes do início da entrevista.

Não há despesas pessoais para o participante em qualquer fase do estudo. Também não há compensação financeira relacionada à sua participação, que será voluntária.

Os resultados da pesquisa serão divulgados no *Hospital Materno Infantil de Brasília* podendo ser publicados posteriormente. Os dados e materiais utilizados na pesquisa ficarão sobre a guarda do pesquisador.

Se o (a) Senhor (a) tiver qualquer dúvida em relação à pesquisa, por favor, telefone para: *Diego Castanheira Silva (cel: (61) 98231-3292 ou fixo (61) 2017-1609*, no horário *08:00 às 18:00*, disponível inclusive para ligação a cobrar. *Contato via e-mail: castanheira1000@gmail.com*.

Este projeto foi Aprovado pelos Comitês de Ética em Pesquisa da FEPECS-SES/DF e da ENSP/FIOCRUZ/DF. Os CEPs são compostos por profissionais de diferentes áreas cuja função é defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos. As dúvidas com relação à assinatura do TCLE ou os direitos do participante da pesquisa podem ser respondidas através do telefone: (61) 2017-2132 ramal 6878 ou e-mail: *comitedeetica.secretaria@gmail.com*.

Este documento ficará com o pesquisador responsável e outra via será encaminhada para o Senhor (a), por e-mail ou plataforma de preferência.

**O Senhor (a) concorda em participar dessa entrevista? ( ) sim ( ) não**

**O Senhor (a) concorda com a gravação da entrevista? ( ) sim ( ) não**

**\*\*Em caso do participante não concordar com a gravação, interromper a mesma assim que concordar verbalmente em participar da entrevista.**

Nome do participante: \_\_\_\_\_

*\*\* A assinatura do entrevistado será dispensada em virtude do não contato presencial. O entrevistado autorizará a entrevista de forma verbal, assim como sua gravação.*

Pesquisador Responsável (nome / assinatura): \_\_\_\_\_

Brasília, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_ .

## APÊNDICE C: QUESTIONÁRIO PARA ENTREVISTA COM OS THH

### Entrevista

1 – Você confere todos os itens da RT durante o recebimento? ( ) sim ( ) não

2 – A requisição transfusional é uma ferramenta de trabalho que apresenta uma boa qualidade de preenchimento e na maioria das vezes é recebida de forma adequada, porém, algumas vezes foi recebida contendo algum item que não foi preenchido pelo médico solicitante, assim como algumas delas foram recebidas com algum item rasurado ou ilegível.

Você recebe, em algum momento, requisição com essas características? ( ) sim ( ) não

Se “sim”, comente o motivo.

3 - Na sua opinião, quais os motivos de a equipe, algumas vezes, receber a requisição transfusional incompleta ou com algum dado rasurado ou ilegível?

4 – Você sempre checa a prescrição médica eletrônica antes de efetuar a transfusão? ( ) sim ( ) não

Se “não”, comente o motivo.

5 – Foi observado um déficit muito grande nas checagens das transfusões no prontuário eletrônico, no que diz respeito às informações referentes à transfusão, como número do hemocomponente, origem do hemocomponente, data e horário da transfusão. Na sua opinião, por que a equipe, na maioria das vezes, não coloca essas informações no prontuário?

6 – Você realiza ou solicita a realização da aferição dos sinais vitais do paciente antes da transfusão? (temperatura, pulso e pressão)

( ) sim, todos os sinais

( ) sim, alguns sinais

( ) não, não realizo nem solicito a realização

Se a resposta foi uma das 2 últimas, comente o motivo.

7 – Você realiza ou solicita a realização dos sinais vitais pós-transfusionais?

( ) sim, todos os sinais

( ) sim, alguns sinais

( ) não, não realizo nem solicito a realização

Se “não”, comente o motivo

8 – Você considera o POP ASHEMO 002 – Ato Transfusional, uma ferramenta adequada de direcionamento do trabalho?

( ) sim ( ) não ( ) não sei opinar

Se “não” ou “não sei opinar”, comente o motivo

9 – Você gostaria de sugerir alguma mudança no POP ou nos treinamentos anuais sobre o ato transfusional?

10 – Você gostaria de sugerir alguma mudança na rotina de trabalho para que haja a melhora do ato transfusional, no que diz respeito ao recebimento das requisições transfusionais e a checagem adequada em prontuário eletrônico?

## APÊNDICE D – MATRIZ DE SÍNTESE DE RESPOSTAS DAS ENTREVISTAS

<b>1 – Você confere todos os itens da RT durante o recebimento?</b>	
<b>Não</b>	-
<b>Sim</b>	<b>10</b>
Nem sempre	1
Falta de atenção	1
<b>2 – A requisição transfusional é uma ferramenta de trabalho que apresenta uma boa qualidade de preenchimento e na maioria das vezes é recebida de forma adequada, porém, algumas vezes foi recebida contendo algum item que não foi preenchido pelo médico solicitante, assim como algumas delas foram recebidas com algum item rasurado ou ilegível.</b>	
<b>Você recebe, em algum momento, requisição com essas características?</b>	
<b>Não</b>	<b>5</b>
<b>Sim</b>	<b>6</b>
<b>Se “sim”, comente o motivo.</b>	
Emergência	5
Falta de atenção	2
Ajuste posterior à transfusão	2
Dado que eu posso coletar no sistema	2
Foco no que está sendo pedido	1
Algum dado que não considero relevante	1
<b>3 - Na sua opinião, quais os motivos de a equipe, algumas vezes, receber a requisição transfusional incompleta ou com algum dado rasurado ou ilegível?</b>	
Emergência	7
Falta de atenção	5
Celeridade no atendimento	3
Indisposição com o médico	1
Estresse	1
Excesso de serviço	1
Dado que a equipe possa coletar no sistema	1
Indisposição com o servidor que entrega a RT	1
<b>4 - Você sempre checa a prescrição médica eletrônica antes de efetuar a transfusão?</b>	
<b>Não</b>	<b>4</b>
<b>Nem sempre</b>	<b>4</b>
<b>Sim</b>	<b>3</b>
<b>Se “não”, comente o motivo.</b>	
Prescrição física	6
Falta de hábito	1
Dificuldade com informática	1
Negligência	1
Enfermagem checa	1
Sistema ou internet fora do ar	1
<b>5 – Foi observado um déficit muito grande nas checagens das transfusões no prontuário eletrônico, no que diz respeito às informações referentes à transfusão, como número do hemocomponente, origem do hemocomponente, data e horário da transfusão. Na sua opinião, por que a equipe, na maioria das vezes, não coloca essas informações no prontuário?</b>	

Prescrição Física	4
Falta de atenção	4
Negligência	2
Falta de hábito	2
Falta de compromisso	1
Falta de padronização	1
Desinformação	1
Muitos registros	1
Pressa	1
A cargo da enfermagem	1
Esquecimento	1
Outras demandas	1
Falta de cobrança	1
<b>6 – Você realiza ou solicita a realização da aferição dos sinais vitais do paciente antes da transfusão? (temperatura, pulso e pressão)</b>	
<b>Sim, todos os sinais</b>	<b>6</b>
<b>Sim, alguns sinais</b>	<b>5</b>
<b>Não, não realizo nem solicito a realização</b>	<b>-</b>
<b>Se a resposta foi uma das 2 últimas, comente o motivo.</b>	
Não se afere pressão na UTI-Neonatal	3
Falta de equipamento adequado para pediatria	2
Não em paciente em sala de cirurgia	1
Dificuldades com equipes de setores restritos	1
Evitar manipulação de paciente RN	1
Excesso de serviço da equipe de enfermagem	1
Dificuldade de interpretação de monitores de sinais vitais em UTIs	1
<b>7 – Você realiza ou solicita a realização dos sinais vitais pós-transfusionais?</b>	
<b>Sim, todos os sinais</b>	<b>1</b>
<b>Sim, alguns sinais</b>	<b>2</b>
<b>Não, não realizo nem solicito a realização</b>	<b>8</b>
<b>Se “não”, comente o motivo</b>	
Não é rotina/cultura	6
A cargo da enfermagem	2
O colega não realiza	1
Negligência	1
Só realizo se tiver intercorrência	1
Falta de cobrança/control	1
<b>8 – Você considera o POP ASHEMO 002 – Ato Transfusional, uma ferramenta adequada de direcionamento do trabalho?</b>	
<b>Sim</b>	<b>11</b>
<b>Não</b>	<b>-</b>
<b>Não sei opinar</b>	<b>-</b>

<b>9 – Você gostaria de sugerir alguma mudança no POP ou nos treinamentos anuais sobre o ato transfusional?</b>	
Não	6
Conscientização da relevância das ações	2
Reciclagem	1
Maior frequência de treinamentos	1
Treinamento para leitura de monitores de sinais vitais em UTIs	1
Mudança do estilo de treinamento/didática	1
Falta informações sobre exsanguineotransusão	1
<b>10 – Você gostaria de sugerir alguma mudança na rotina de trabalho para que haja a melhora do ato transfusional, no que diz respeito ao recebimento das requisições transfusionais e a checagem adequada em prontuário eletrônico?</b>	
Treinamento dos médicos	4
Cobrar os registros no PE	2
Monitoramento/controle/cobrança	2
Adequar o espaço da AT no PE	2
Respeitar o POP	1
Treinamento da enfermagem	1
Criar um passo a passo mais simples	1
Treinamento sobre registros em PE	1
Documento para orientação médica	1
Realizar as requisições somente eletronicamente no PE	1
Comitê transfusional mais ativo	1
Coletar e demonstrar dados indicadores	1
Evitar o estabelecimento de interesses próprios	1
Promover a reflexão	1
Higiene	1



APÊNDICE E – PLANILHA DE MONITORAMENTO DO REGISTRO  
TRANSFUSIONAL

Data da transfusão: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Técnico responsável pelo recebimento da RT: \_\_\_\_\_

Técnico responsável pela transfusão: \_\_\_\_\_

Critérios	Adequação da Requisição Transfusional					
	Parâmetros	Adequado	Incompleto	Ilegível	Rasurado	Em branco
1. Local de Internação e Leito	Preenchimento dos campos: Hospital, Clínica e Leito preenchidos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Nome	Preenchimento do Nome do paciente completo sem abreviaturas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Data de nascimento	Preenchimento completo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Número SES	Preenchimento completo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Diagnóstico	Diagnóstico preenchido	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Indicação Transfusional	Indicação definida ou suspeita	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Modalidade da Transfusão	Programada, rotina, urgência ou emergência	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Resultados Laboratoriais	Hemoglobina, hematócrito, plaquetas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Carimbo com assinatura médica	Nome, CRM e assinatura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Adequação dos registros em Prontuário Eletrônico						
			<i>Adequado</i>		<i>Inadequado</i>	
Médico	10. Prescrição realizada	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
Agência Transfusional	11. Checagem realizada	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
	12. Número do hemocomponente incluído	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
	13. Origem do hemocomponente incluída	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
	14. Data e horário da transfusão incluída	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
	15. Sinais vitais pré-transfusionais incluídos	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
	16. Sinais vitais pós-transfusionais incluídos	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		

Nome do paciente: \_\_\_\_\_ DN: \_\_\_\_\_

<b>Critérios não-conformes</b>

<b>Causas da não-conformidade</b>

<b>Ações corretivas</b>

Responsável pelo monitoramento: \_\_\_\_\_

Responsável pela não-conformidade: \_\_\_\_\_

**Observações:**



## ANEXO A – REQUISIÇÃO TRANSFUSIONAL – FRENTE



**GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL**  
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE  
FUNDAÇÃO HEMOCENTRO DE BRASÍLIA  
**REQUISIÇÃO DE TRANSFUSÃO**



Hospital: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ Clínica: \_\_\_\_\_ Leito: \_\_\_\_\_

Paciente (nome completo): \_\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_

Nº SES: \_\_\_\_\_ D.N.: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ Peso: \_\_\_Kg Sexo: M  F  Quantas gestações prévias? \_\_\_\_\_

Diagnóstico: \_\_\_\_\_

Indicação para Transfusão: \_\_\_\_\_

Antecedentes Transfusoriais: O paciente já recebeu outras transfusões?  Não  Sim  IgnoradoData da última transfusão: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ Reação transfusional prévia?  Não  Sim Qual? \_\_\_\_\_**Modalidade da Transfusão** Programa para a data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ Hora: \_\_\_:\_\_\_ Rotina - em até 24 horas Urgente - em até 3 horas Emergência - Assinar Declaração Médica (verso) Reserva para cirurgia. Data da cirurgia: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_**Procedimentos especiais (justificar)**

( ) Irradiado ( ) Lavado ( ) Filtrado ( ) Fenotipado

**Justificativas e Observações:**


**Resultados Laboratoriais que justifiquem a indicação:**Hb \_\_\_g/dl Ht: \_\_\_% Plaquetas \_\_\_x10<sup>9</sup>/mm<sup>3</sup>

TP: \_\_\_ TTPa: \_\_\_ Fibrinogênio: \_\_\_ mg/dl

HEMOCOMPONENTES	QUANTIDADE (UN.)
Conc. Hemácias (CH)	
Conc. Plaquetas (CP)	
Plasma Fresco (PFC)	
Crioprecipitado (CRIO)	
Plaquetaférese	
Outros	

Médico solicitante (CRM/Carimbo/Assinatura) \_\_\_\_\_ Hora: \_\_\_:\_\_\_

**“O serviço de hemoterapia não deve aceitar requisições incompletas, rasuradas ou ilegíveis”.****PORTARIA Nº 158/GM/MS, DE 04 DE FEVEREIRO 2016.****PARA USO EXCLUSIVO DO SERVIÇO DE HEMOTERAPIA**

1. Observações: \_\_\_\_\_

Recebimento/entrega Hora: \_\_\_:\_\_\_ Responsável: \_\_\_\_\_

Liberação Hora: \_\_\_:\_\_\_

**Dados do Receptor**

ABO / Rh(D)	PAI

**2. Unidades de hemocomponentes transfundidas**

Nº DOAÇÃO/ TIPO HEMCOMPONENTE ABO/RH(D)	VALIDADE	INSP VISUAL	TÉCNICO EXAMES	TÉCNICO TRANSFUSÃO	DATA e HORA	SINAIS VITAIS
						PA: ___x___mmHg Pulso: ___bpm Temperatura: ___°C
						PA: ___x___mmHg Pulso: ___bpm Temperatura: ___°C

## ANEXO B – REQUISIÇÃO TRANSFUSIONAL – VERSO



**GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL**  
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE  
FUNDAÇÃO HEMOCENTRO DE BRASÍLIA  
**REQUISIÇÃO DE TRANSFUSÃO**



## 2. Unidades de hemocomponentes transfundidas (CONTINUAÇÃO. Preencher se necessário)

Nº DOAÇÃO/ TIPO HEMCOMPONENTE ABO/RH(D)	VALIDADE	INSP VISUAL	TÉCNICO EXAMES	TÉCNICO TRANSFUSÃO	DATA e HORA	SINAIS VITAIS
						PA: ___x___ mmHg Pulso: ___bpm Temperatura: ___°C
						PA: ___x___ mmHg Pulso: ___bpm Temperatura: ___°C
						PA: ___x___ mmHg Pulso: ___bpm Temperatura: ___°C
						PA: ___x___ mmHg Pulso: ___bpm Temperatura: ___°C
						PA: ___x___ mmHg Pulso: ___bpm Temperatura: ___°C

FORMULÁRIO RT- POP ASHEMO 001 VERSÃO VIGENTE: REQUISIÇÃO DE TRANSFUSÃO MOD 05.2016

**DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE MÉDICA EM TRANSFUSÃO DE EMERGÊNCIA**

(Preenchimento OBRIGATÓRIO pelo médico solicitante da Transfusão, sempre que a modalidade de transfusão for Emergência)

Eu, Dr.(a) \_\_\_\_\_,

CRM/DF \_\_\_\_\_, autorizo a transfusão de EMERGÊNCIA, sem conclusão das provas pré-transfusionais, por se tratar de situação clínica em que o retardo do início da transfusão pode acarretar risco de morte para o paciente. Após o envio do hemocomponente os testes devem ser realizados normalmente e devo ser comunicado(a) em caso de anormalidades nos resultados. Fui informado(a) quanto aos riscos transfusionais associados a esse procedimento.

\_\_\_\_\_  
Médico Responsável pela autorização (Nome / Assinatura / CRM)

**PORTARIA Nº 158/GM/MS, DE 04 DE FEVEREIRO 2016.**