

# Sistematização Do Processo De Agendamento De Doação De Sangue: Estratégias Para Evitar Aglomerações Durante A Pandemia E Gerenciar O Estoque

Verena Isabelle Coelho<sup>1</sup>

<sup>1</sup>(Instituição Hemocentro Transfusão – Brasil. Graduação em Administração pelo Centro Universitário Armando Alvares Penteado - FAAP; MBA em Gerenciamento de Projetos pela Fundação Getúlio Vargas - FGV; Pós MBA em Business Administration pela Universidade Plesbiteriana Mackenzie; Mestrado em Business pela University of Pittsburgh; Controller/Diretoria no Hemocentro Transfusão; São Paulo, SP)

---

**Contexto:** De acordo com dados do Ministério da Saúde, em 2019, houve uma redução na coleta de bolsas de sangue em comparação com 2016. Isso ocorreu mesmo com o aumento no número de transfusões e com uma parcela de 1,6% da população brasileira sendo doadora constante, um índice superior ao recomendado pela Organização Mundial de Saúde para manter níveis seguros de estoque de sangue.

**Materiais e Métodos:** O objetivo deste estudo foi avaliar a eficiência operacional e a satisfação dos doadores após a melhoria do fluxo de acolhimento e atendimento dos doadores em um hemocentro no município de São Paulo. Essa melhoria incluiu a implementação de um sistema de agendamento da coleta de sangue com dias e horários específicos, de acordo com a necessidade do estoque de bolsas de sangue.

**Resultados:** Após a implementação desse novo processo, foi realizada uma pesquisa junto aos doadores, e os resultados indicaram que a satisfação deles ficou acima de 95%. Além disso, a taxa de descarte de bolsas de hemácias, devido à perda de validade, diminuiu significativamente, caindo de 14,3% para uma média de 1,2%. Isso resultou em uma melhoria notável na eficiência operacional em relação a esse recurso tão valioso.

**Conclusão:** Este estudo conclui que a reorganização do processo de agendamento de coletas aumentou a satisfação dos doadores e resultou em uma redução extremamente positiva no descarte de bolsas de hemácias devido à perda de validade. A gestão aprimorada do estoque, incluindo agendamento e tipagem sanguínea em dias específicos da semana, desempenhou um papel crucial nesse processo. Além disso, a logística de recrutamento e agendamento contribuiu para a redução de aglomerações, o que, por sua vez, reduziu o risco de exposição durante períodos de pandemia.

**Palavras-Chaves:** Hemoterapia; Gestão de acesso; Eficiência operacional; Coleta de sangue.

---

Date of Submission: 06-10-2023

Date of Acceptance: 16-10-2023

---

## I. Introdução

O Brasil contava, até 2020, com 32 hemocentros e cerca de 500 serviços de hemoterapia para coleta, recebimento e armazenamento de sangue e respectivos hemocomponentes, cujo consumo é diário, contínuo e vital para a saúde da população. Existem no país cerca de 3,3 milhões de pessoas doadoras de sangue, e isso significa que apenas 16 em cada mil pessoas doam sangue regularmente<sup>1</sup>. Segundo dados do Ministério da Saúde, em 2019 foram coletadas menos bolsas de sangue do que em 2016, mesmo com um aumento na quantidade de transfusões realizadas. Embora seja feito um constante trabalho para aumentar esse índice, atualmente 1,6% da população brasileira é doadora constante – ainda assim, acima do 1% determinado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como nível seguro para os estoques<sup>2</sup>.

O histórico e os números publicados pelo Ministério da Saúde mostram a necessidade de ampliar os esforços para abastecer os estoques de sangue e a rede pública de saúde, pois manter esses estoques estáveis tem sido um grande desafio diário, devido a contextos regionais. Em decorrência da pandemia de covid-19, que tem assolado o país desde o início de 2020, por exemplo, muitos doadores deixaram de doar por receio de se exporem. Daí a importância de estudos como este, para que, cada vez mais, sistemas eficientes de agendamento de coleta garantam a segurança e o atendimento humanizado dos doadores voluntários de sangue, dando novas oportunidades de vida a quem precisa.

Este estudo foi motivado pelo interesse de compreender a situação organizacional do Hemocentro e levantar o volume de reclamações de doadores por esperarem em fila para conseguirem doar sangue, contribuindo para a manutenção de estoque da empresa. Outro aspecto relevante foi entender o grau de motivação ou desmotivação dos colaboradores devido ao volume de trabalho em um único período (matutino), pois todos os

doadores chegavam ao mesmo tempo para pegarem senha, passarem pela triagem e serem organizados para a coleta, por vezes acarretando o descarte de bolsas de sangue não utilizadas por excesso de estoque e que acabam vencendo.

Este trabalho de pesquisa propôs uma investigação – integrando todas as áreas envolvidas no processo: recepção, recrutamento, coleta, laboratório/fracionamento e controladoria/financeiro – sobre a possibilidade de implantar um processo de agendamento dos doadores para dias e horários específicos, a fim de que eles se sentissem mais bem acolhidos e satisfeitos com a qualidade e rapidez no atendimento, bem como para o controle diário de estoque, otimizando e tornando mais eficiente a gestão de um insumo tão precioso.

Portanto, o objetivo desta pesquisa foi demonstrar a eficiência operacional e a satisfação do doador após a adoção de um melhor fluxo de acolhimento e atendimento dos doadores do hemocentro, com uma proposta de agendamento da coleta de sangue para dias e horários específicos, conforme a necessidade do estoque de bolsas de sangue, a fim de otimizar os processos de coleta e evitar aglomerações nas unidades em período pandêmico.

## **II. Metodologia**

Foram realizadas coleta e análise de dados de fontes primárias, por meio do sistema operacional da instituição, observando o fluxo diário de doadores e pessoal de atendimento, bem como o fluxo completo do processo. A instituição que serviu de base para o desenvolvimento deste estudo é o Hemocentro, que presta serviços de hematologia e hematoterapia no município de São Paulo há 26 anos.

O estudo foi realizado nessa instituição pelo fato de ela já ser certificada por seu modelo de gestão da qualidade, operando com total qualidade e segurança em captação de doadores de sangue para coleta, produção de hemocomponentes, controle imuno-hematológico e sorológico, instalações de agências transfusionais e serviços de coleta em centros hospitalares, sempre colocando o doador como prioridade em seu atendimento.

A etapa inicial foi de diagnóstico, produzido por meio de uma pesquisa qualitativa observacional identificando a situação em que se encontrava todo o processo de organização do serviço nas doações, associada à necessidade de distanciamento social durante a pandemia de covid-19. A observação é um elemento fundamental da pesquisa, sendo considerada como um método de investigação baseado em fatos percebidos diretamente, sem qualquer intermediação.

O tipo de observação adotado foi participante, ou seja, um método simples e informal, contando com o envolvimento da pesquisadora nas ações observadas no contexto profissional real, incluindo sua participação nas atividades do público-alvo investigado, como um de seus membros, porém, por parte da empresa<sup>3</sup>. Classifica-se a observação também como assistemática e não estruturada, por não seguir um roteiro e por se ater tão somente a observar e registrar [4]

Podemos classificar essa metodologia como natural, pois a observadora pertence à mesma comunidade ou grupo que investiga – mesmo que a pesquisadora não trabalhe diretamente no setor de coleta, acaba por receber todo o fluxo de informação inerente ao processo, o que facilita a investigação [3].

Como a observação envolve percepção, e não interpretação, a análise fundamenta-se no que foi observado de fato: a rotina dos doadores de sangue, que se voluntariam a ir até o Hemocentro e passam por alguns contratemplos, que acabam se tornando motivo de insatisfação, reclamação e possível desistência de fazer a doação.

A partir dos achados nesse processo observacional, foi estudada e proposta uma mudança no modelo de atendimento, incluindo o agendamento dos doadores por tipagem sanguínea em dias específicos da semana, a fim de otimizar o processo e organizar os horários e o número diário de coletas de sangue. Essa ação só foi possível pelo elevado número de doadores de repetição cadastrados no sistema do Hemocentro, demonstrando fidelização desses parceiros.

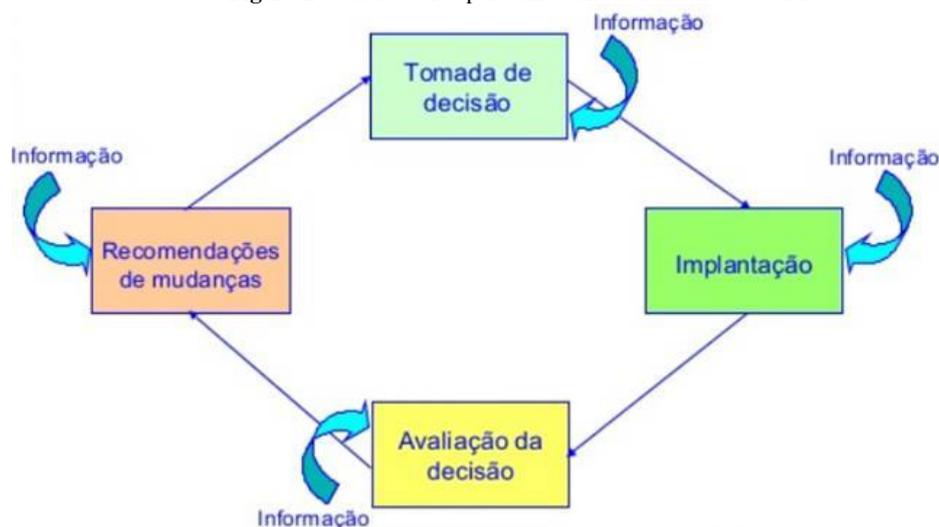
## **III. Resultados**

A Inicialmente observando uma série histórica recente da forma do recrutamento de doadores, coleta de sangue e colaboradores, a pesquisadora recebeu uma grande quantidade de reclamações por parte dos doadores devido ao tempo de espera para poderem executar a doação, além de outras queixas. Com isso, percebeu o panorama do processo de coleta de sangue do Hemocentro, entendendo que, com a obtenção de informações precisas por meio da observação dos processos e da análise de toda a situação, algo deveria ser melhorado em prol das partes envolvidas, contemplando tanto a satisfação dos doadores quanto a dos colaboradores da empresa.

Para tanto, foi necessária a tomada de decisão baseada nos dados obtidos pela observação. Por “decisão”, entende-se escolha entre alternativas, obedecendo a critérios previamente estabelecidos, em uma atividade organizacional [5].

Fundamentando-se em teoria clássica para a tomada de decisão [5] empregou-se o ciclo demonstrado na Figura 1, com o entendimento de que a informação confiável e pontual advinda de um plano de ação dá sustentação à efetividade de uma nova prática.

Figura 1 – Ciclo básico para uma tomada de decisão assertiva



Fonte: Cassarro, 1995.

A administração desse processo de tomada de decisão envolve fases significativas, elencadas a seguir como ações sequenciais vinculadas a cada um dos pilares ou fases.

I) Planejamento: estruturação de reuniões de informação, diagnóstico, prognóstico e soluções alternativas.

II) Organização: definição das atividades a serem realizadas, agrupando-as e associando-as aos grupos executores.

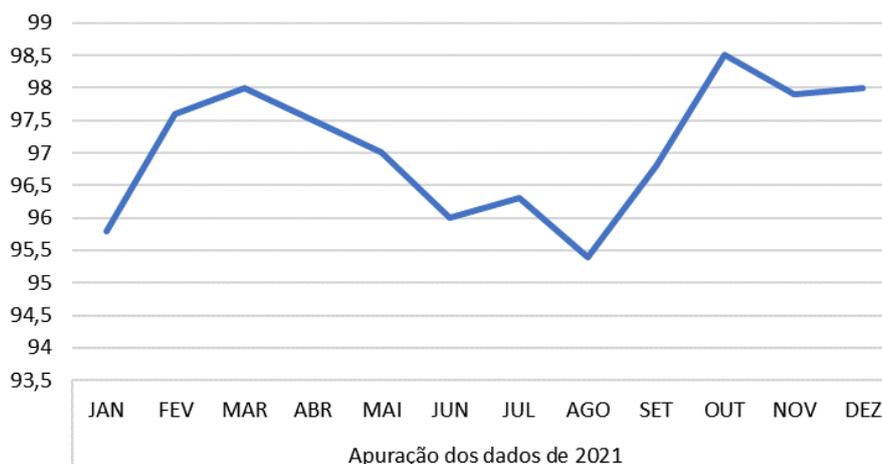
III) Direção: delegação de autoridade e atribuição de responsabilidades relativas às tarefas, motivando e engajando os participantes.

IV) Controle: desenvolvimento de instrumentos que permitam saber em qual ponto do processo se está a cada momento; desenvolvimento de padrões que permitam saber onde se deseja estar em cada momento; comparação do desempenho atual com os padrões; definição de ações corretivas.

Quando, após o processo observacional, chegou-se à tomada de decisão, foi possível mudar o cenário anterior – que envolvia filas com longas esperas por parte dos doadores, gerando desperdício de tempo, descontentamento e irritação, e resultava em números sazonais de doadores, causando desperdícios de bolsas por vencimento. A decisão foi por um padrão de agendamento, algo inovador para setor.

Atuar em uma frente que trazia impacto negativo constante ao serviço foi desafiador, porém acarretou resultados bastante significativos. Vale destacar aqui a satisfação do doador e a severa diminuição de perdas de bolsas de hemácias por vencimento do prazo de validade. Como mostra o Gráfico 1, a meta de 95% de doadores satisfeitos (identificada pela linha vermelha), estabelecida por esta pesquisa, foi atingida em todos os meses de 2021, período em que já havia sido implementada a sistemática de agendamento dos doadores.

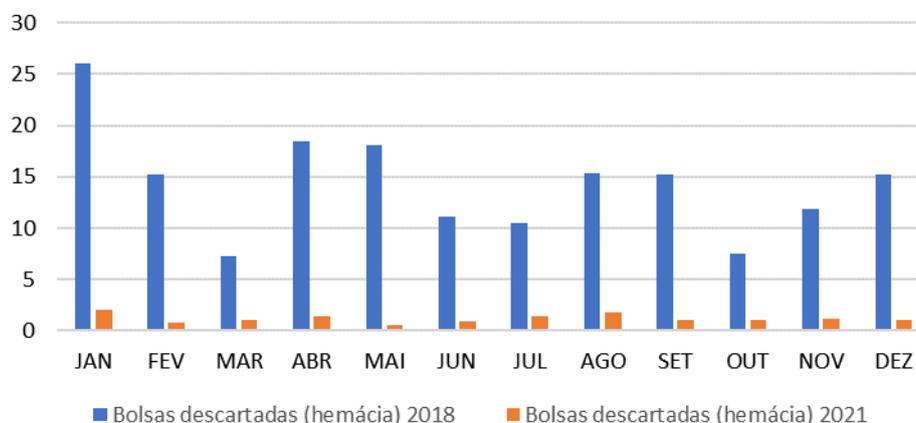
Gráfico 1 – Porcentagem de doadores satisfeitos com a organização do serviço por meio de agendamento no período de janeiro a dezembro de 2021.



Fonte: Elaborado pela autora

Com relação ao descarte de bolsas de hemácias, principal produto impactado pela nova organização no serviço, os indicadores demonstram resultado ainda melhor. Considerando os dados disponíveis: a média de descartes em 2018 era de 14,3% das bolsas de hemácias coletas, um enorme desperdício causado pela falta de planejamento na aquisição desse insumo; depois da implementação do agendamento e gerenciamento do processo de doação, a média anual em 2021 foi de apenas 1,2% de descarte por vencimento. O acompanhamento dos meses de 2021 e a comparação com os dados de 2018 podem ser visualizados no Gráfico 2.

**Gráfico 2** – Comparação da porcentagem do número de bolsas descartadas de hemácias por vencimento entre janeiro e dezembro de 2018 e entre janeiro e dezembro de 2021.



Fonte: Elaborado pela autora

Esses foram os dois pontos que sofreram impacto mais significativo com a nova forma de trabalho, mas também houve percepção de melhora na organização do serviço referente à própria mão de obra: com a maior previsibilidade das tarefas a serem executadas durante o dia de trabalho, a produtividade dos colaboradores aumentou.

#### **IV. Discussão**

Diferentemente do que acontecia no passado na Europa, a transfusão de sangue no Brasil era realizada com remuneração, ou seja, os doadores eram pagos para que seu sangue fosse. Em 1964, o Ministério da Saúde criou a Comissão Nacional de Hemoterapia, que, por sua vez, instituiu a Política Nacional de Sangue, que incentivava a doação de sangue com atestado para um dia de folga no trabalho (o que existe até hoje). Em 1980, com a criação do Programa Nacional de Sangue e Hemocomponentes (Pró-Sangue), deu-se início à regularização da hemoterapia no Brasil, com a instituição dos Centros de Hematologia e Hemoterapia (hemocentros).

Mesmo com essa evolução, a doação de sangue ainda é um problema de interesse mundial, pois não existe substância que o substitua. Sendo assim, os hemocentros brasileiros fazem inúmeras campanhas para captação de doadores e veiculam anúncios nos meios de comunicação, tentando sensibilizar a população e incentivar a doação voluntária para poder manter seus estoques de sangue abastecidos e atender emergências.

No caso do Hemocentro, não é identificada falta de doadores. Além do extenso cadastro de doadores de repetição, os voluntários faziam fila desde as 6 horas da manhã, mesmo que a coleta seja realizada a partir das 9 horas. Por isso a ação do agendamento foi tão positiva, já que os doadores passaram a ser atendidos com hora marcada.

Essa forma de trabalho tem total relação com o conceito de satisfação do doador, pois a primeira forma de tentativa de organização foi para diminuir os descartes, limitando o número de doações diárias; contudo, alguns doadores passaram a aguardar na fila sem lograr êxito quando a meta de doações do dia era atingida. Dessa forma, foi obtida uma redução do descarte, mas deixando o doador insatisfeito quando era preterido por excesso de doadores.

O marketing eletrônico e as redes sociais ajudam muito no recrutamento de doadores. Aproveitando os novos recursos de divulgação, promoção e publicidade, bem como a facilitação e a viabilização da prestação de serviços pelo advento da tecnologia de comunicação de dados via internet<sup>6</sup>, o Hemocentro consegue intensificar os cadastros. A influência da mídia para o agendamento de doação depende, efetivamente, do grau de exposição da informação e, mais do que isso, do tipo de mídia, de sua relevância e do interesse da audiência no tema [7]. Esse é um pilar importante da cultura local, pois, além de usar todas as mídias disponíveis, o doador do Hemocentro tem consciência da importância do ato de doação. E, para quem trabalha com a mídia a seu favor, o principal ganho qualitativo é a fidelização do doador, que busca criar um relacionamento<sup>8</sup>.

Apesar de não ser o escopo deste trabalho, não se pode deixar de considerar que a comunicação digital mantém a instituição em contato com qualquer indivíduo, mútua e reciprocamente, tornando a velocidade da informação rápida, ágil e instantânea, além de baratear custos [9]. Além disso, a facilidade de uso e maior acessibilidade das diferentes ferramentas de comunicação – como o WhatsApp – geraram maior adesão dos doadores [10].

A adesão dos doadores do Hemocentro se solidificou com as novas ações de comunicação, pois eles passaram a se sentir mais participativos no processo. Isso merece atenção porque as instituições, de qualquer setor, que desejam construir uma relação com seus doadores devem usar as redes sociais – atendendo todas as regras legais que lhes são impostas, mas nunca perdendo a oportunidade de inovar e diferenciar seus serviços no mercado [11].

## V. Conclusão

A implementação do novo sistema de agendamento para doadores não apenas resultou em níveis mais elevados de satisfação por parte dos doadores, mas também provou ser uma estratégia eficaz para mitigar o desperdício de bolsas de hemácias, ao reduzir significativamente o descarte devido à expiração. Este sucesso foi alcançado através de uma gestão mais eficaz do estoque, aproveitando o agendamento com base na tipagem sanguínea em dias específicos da semana para manter níveis adequados de reserva.

Além disso, a reorganização da logística de recrutamento e agendamento demonstrou um impacto positivo adicional. A diminuição da aglomeração de doadores nas instalações contribuiu para a redução do risco de exposição, particularmente em um contexto de pandemia, promovendo um ambiente mais seguro para todos os envolvidos no processo de doação de sangue. Esse conjunto de resultados reforça a importância das práticas eficientes de agendamento e gestão de estoque, não apenas para melhorar a experiência do doador, mas também para otimizar a utilização desse recurso vital.

## Referências

- [1]. Cassiano B. Salve Vidas, Torne-Se Doador De Sangue Regular. Agência Saúde, Ministério Da Saúde. 2019 Nov 22 [Cited 2021 Out. 19]. Disponível Em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/salve-vidas-torne-se-doador-de-sangue-regular>.
- [2]. Cassiano B. Brasil Consegue Ampliar Transfusões De Sangue. Mas Coleta Diminui. Agência Saúde, Ministério Da Saúde. 2020 Jun. 12 [Cited 2021 Out. 19]. Disponível Em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/brasil-consegue-ampliar-transfusoes-de-sangue-mas-coleta-diminui>.
- [3]. Gil AC. Métodos E Técnicas De Pesquisa Social. 5. Ed. São Paulo: Atlas; 1999.
- [4]. Marconi MA, Lakatos EM. Técnicas De Pesquisa. 4. Ed. São Paulo: Atlas; 1999.
- [5]. Cassarro, A. Sistemas De Informações Para Tomada De Decisões. São Paulo: Pioneira; 1995.
- [6]. Venetianer T. Como Vender Seu Peixe Na Internet: Um Guia Prático De Marketing E Comércio Eletrônicos. 4. Ed. Rio De Janeiro: Campus; 2000.
- [7]. Hohlfeldt A, Martino LC, França VV (Org.). Teorias Da Comunicação: Conceitos, Escolas E Tendências. 5. Ed. Petrópolis: Vozes; 2005.
- [8]. Costa CF, Rambo DA, Medeiros IBO, Corso KB, Lobler ML. A Tecnologia Estreitando O Relacionamento Com Cliente: Um Estudo De Caso Em Organizações Virtuais. In: Anais Do III Seget – Simpósio De Excelência Em Gestão E Tecnologia; 2006; Resende, Rio De Janeiro. Disponível Em: [https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos06/715\\_Artigo%20Tecnologia%20na%20Internet.Pdf](https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos06/715_Artigo%20Tecnologia%20na%20Internet.Pdf).
- [9]. Kohn KK, Moraes CHM. O Impacto Das Novas Tecnologias Na Sociedade: Conceitos E Características Da Sociedade Da Informação E Da Sociedade Digital. In: Anais Do XXX Congresso Brasileiro De Ciências Da Comunicação; 2007 Ago 9 A Set 2; Santos, São Paulo. São Paulo: Sociedade Brasileira De Estudos Interdisciplinares Da Comunicação; 2007 [Cited 2019 Mai 25]. Disponível Em: <https://www.intercom.org.br/papers/nacionais/2007/resumos/R1533-1.Pdf>.
- [10]. Sollitto A. O Whatsapp Como Ferramenta De Comunicação. São Paulo: Associação Brasileira De Comunicação Empresarial; 2016 [Cited 2019 Mai 25]. Disponível Em: <http://www.aberje.com.br/revista/o-whatsapp-como-ferramenta-de-comunicacao/>.
- [11]. Simão A, Abdo C, Nogueira T, Soares M, Macedo M. Gestão De Crise Nas Redes Sociais: Como Podem As Organizações Gerir Crises No Mundo Digital. In: Anais Do IX Congresso Comunicação E Transformações Sociais; Comunicação E Transformações Sociais (Vol. 2); Coimbra; 2015. Coimbra: Associação Portuguesa Das Ciências Da Comunicação; 2015 [Cited 2019 Mai 25]. Disponível Em: <http://www.bocc.ubi.pt/pag/Sopcom/2-ix-congresso.Pdf>.