

Avaliação dos serviços de hemoterapia em Manaus no biênio 2023-2024

Evaluation of hemotherapy services in Manaus in 2023-2024

Silvio Orlon de Castro Chaves^{I,*} 

Ivana Cristina Lopes da Cunha^{IV} 

João Batista da Silva Júnior^{II} 

Christiane da Silva Costa^{II} 

Eliane de Andrade Fernandes^{III} 

Lucivane Sousa Lopes^{III} 

Saulyane Nascimento^{III} 

Marco Antônio Fernandes Pinto^{III} 

Jackson Pereira Alagoas^{III} 

Tatyana Costa Amorim Ramos^{IV} 

Tânia Regina Almeida Muniz^I 

Hingrid Pereira Correa Pontes^I 

Ewerton Campos Wanderley^I 

RESUMO

Introdução: Manaus, maior cidade da Amazônia pan-americana, concentra 52,35% da população do Amazonas e abriga todos os estabelecimentos de saúde de maior complexidade do estado. Em relação aos serviços de hemoterapia (SH), realiza a maioria das transfusões (93,4%) do Amazonas, bem como a produção de hemocomponentes (85,5%), mas a realidade desses estabelecimentos é marcada historicamente por não conformidades que os classificam em sua maioria em Alto Risco Potencial. **Objetivo:** Analisar o impacto das inspeções em 100% dos SH de Manaus no biênio 2023-2024. **Método:** Os SH foram todos inspecionados utilizando-se o método de avaliação de risco potencial em serviços de hemoterapia (MARPSH) desenvolvido pela Anvisa, por meio do qual os estabelecimentos são classificados em categorias de risco que variam de acordo com o percentual de cumprimento dos itens dos roteiros de inspeção da seguinte forma: Baixo Risco ($\geq 95\%$), Médio-Baixo Risco ($\geq 80\% < 95\%$), Médio Risco ($\geq 70\% < 80\%$), Médio-Alto Risco ($\geq 60\% < 70\%$) e Alto Risco ($< 60\%$). Para coleta de informações durante as inspeções, foi utilizado o roteiro disponibilizado no anexo da RDC nº 34, de 11 de junho de 2014. **Resultados:** Foi possível observar uma melhora significativa dos SH da capital amazonense no biênio 2023-2024. A maioria dos serviços (85,7%) apresentou evolução técnica positiva no período, embora uma minoria tenha regredido (14,3%). **Conclusões:** Tais avanços só foram possíveis porque houve ação conjunta dos entes do SNVS (Anvisa, FVS e VISA Manaus), o que possibilitou aumento da cobertura anual de inspeções. Além disso, as articulações com outros órgãos com poder de decisão representaram apoio essencial para garantia dos avanços na implementação das boas práticas no ciclo do sangue na capital amazonense.

PALAVRAS-CHAVE: Vigilância Sanitária; Serviços de Hemoterapia; Serviços de Saúde; Controle de Risco

ABSTRACT

Introduction: Manaus, the biggest city in the Pan-American Amazon, concentrates 52.35% of the population from Amazonas and has all of the most complex healthcare services of the state. In relation to hemotherapy services (HS), most transfusions (93.4%) are concentrated in Amazonas, as well as the production of blood components (85.5%), but the reality of these services is historically marked by problems that classify them mostly with high potential risk. **Objective:** This work's main objective is to analyze the impact of inspections on 100% of Manaus HS in 2023 and 2024. **Method:** HS were all inspected using the potential risk assessment method in hemotherapy services (MARPSH) developed by ANVISA (Brazilian National Health Surveillance Agency), through which HS are classified into risk categories that vary according to the percentage of compliance with the items in the guides inspection as follows: Low Risk ($\geq 95\%$), Medium-Low Risk ($\geq 80\%$ and $< 95\%$), Medium Risk ($\geq 70\%$ and $< 80\%$), Medium-High Risk ($\geq 60\%$ and $< 70\%$), and High Risk ($< 60\%$). To collect the information, the checklist available in RDC No. 34 from June 11th, 2014, was used. **Results:** It was possible to observe a significant improvement in HS of the capital of Amazonas in 2023-2024. Most services (85.7%) showed an increase in risk assessment

^I Vigilância Sanitária de Manaus, Manaus, AM, Brasil

^{II} Gerência de Sangue, Tecidos, Células, Órgãos e Produtos de Terapias Avançadas (GSTCO), Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), Brasília, DF, Brasil

^{III} Departamento de Vigilância Sanitária (DEVISA), Fundação de Vigilância em Saúde Dra. Rosemary Costa Pinto (FVS-RCP), Manaus, AM, Brasil

^{IV} Fundação de Vigilância em Saúde Dra. Rosemary Costa Pinto (FVS-RCP), Manaus, AM, Brasil

* E-mail: silvioorlon@hotmail.com

Recebido: 15 maio 2025

Aprovado: 27 jan 2026

Como citar: Chaves SOC, Cunha ICL, Júnior JBS, Costa CS, Fernandes EA, Lopes LS, Nascimento S, Pinto MAF, Alagoas JP, Ramos TCA, Muniz TRA, Pontes HPC, Wanderley EC. Avaliação dos serviços de hemoterapia em Manaus no biênio 2023-2024. Vigil Sanit Debate, Rio de Janeiro, 2026, v.14: e02499. <https://doi.org/10.22239/2317-269X.02499>



results, more than doubling in some cases. **Conclusions:** Such advances were only possible because there was joint action by SNVS entities (ANVISA, FVS, and VISA Manaus), which enabled an increase in annual inspection coverage. Furthermore, the articulations with others government departments represented essential support to guarantee progress in the implementation of Good Practices in HS in the capital of Amazonas.

KEYWORDS: Health Surveillance; Hemotherapy Services; Health Services; Risk Control

INTRODUÇÃO

Manaus é a maior cidade da Amazônia Legal brasileira e possui 2.063.689 habitantes, o que representa 52,35% da população do estado do Amazonas^{1,2}. A capital amazonense também impressiona por ser a maior cidade da Amazônia pan-americana, sétima maior em população no Brasil e detentora do quinto maior produto interno bruto (PIB) do país^{3,4}. No que diz respeito aos serviços de saúde, abriga todos os estabelecimentos de maior complexidade do Amazonas, tais como: radioterapia, quimioterapia, diálise para pacientes crônicos, hemodinâmica, cirurgias cardíacas, Hemocentro Coordenador (HC) etc.⁵. Em relação aos serviços de hemoterapia (SH), concentra a maioria das transfusões (93,4%) do estado bem como a produção de hemocomponentes (85,5%), conforme dados estatísticos coletados pelo HC. Entretanto, a realidade desses estabelecimentos é marcada historicamente por não conformidades que os classificam em sua maioria em Alto Risco Potencial quando da aplicação da Metodologia de Avaliação de Risco Potencial em SH (MARPSH) pela Vigilância Sanitária (Visa) de Manaus, contribuindo para o cenário de maior concentração de serviços nesta categoria na região Norte do Brasil^{6,7}.

Nos quatro anos anteriores a 2023 observou-se uma baixa cobertura anual de inspeções nos SH em Manaus. No entanto, a partir de um projeto estratégico envolvendo os entes do Sistema Nacional de Vigilância Sanitária (SNVS), incluindo Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), Vigilância Sanitária da Fundação de Vigilância em Saúde do Amazonas - Dra. Rosemary Costa Pinto (DEVISA/FVS-RCP) e Visa Manaus, foi possível garantir o monitoramento anual de todos os SH da capital amazonense nos anos de 2023 e 2024, conforme determina a legislação sanitária em vigor^{8,9,10,11}.

O presente estudo teve como objetivo principal analisar o impacto da realização de inspeções em 100% dos SH de Manaus durante cada ano do biênio 2023-2024. Adicionalmente, buscou-se descrever as características dos SH da capital amazonense com base na natureza jurídica e no tipo de serviço; realizar um levantamento da cobertura de inspeções nos SH nos últimos seis anos; e, por fim, descrever as principais estratégias adotadas para garantir a qualidade de produtos e serviços do ciclo do sangue no município de Manaus.

MÉTODO

Para conhecimento e caracterização do universo de SH a ser inspecionado, a Visa baseou-se nas informações fornecidas pelo HC, bem como em dados públicos obtidos a partir dos seguintes sistemas: Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES),

Receita Federal e Sistema Integrado de Licenciamento Municipal (SLIM)^{12,13,14}. Para caracterização dos serviços segundo seu tipo, foi adotada a nomenclatura da Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) n° 151, de 21 de agosto de 2001, que classifica os SH como: HC, Hemocentro Regional (HR), Núcleo de Hemoterapia (NH), Unidade de Coleta e Transfusão (UCT), Unidade de Coleta (UC), Central de Triagem Laboratorial de Doadores (CTLD), Agência Transfusional (AT)¹⁵.

O levantamento da cobertura de inspeções realizadas nos últimos seis anos (2019-2024) foi conduzido a partir de informações disponíveis na Visa Manaus e compartilhadas com os demais entes do SNVS (Anvisa e Visa Estadual).

Após a realização de cada inspeção dos SH de Manaus nos anos de 2023 e 2024, utilizou-se o MARPSH desenvolvido pela Anvisa. Esta metodologia permite a classificação dos estabelecimentos em categorias de risco que variam de acordo com o percentual de cumprimento dos itens de um roteiro de inspeção específico e padronizado, distribuídas da seguinte forma: Baixo Risco ($\geq 95\%$), Médio-Baixo Risco ($\geq 80\% < 95\%$), Médio Risco ($\geq 70\% < 80\%$), Médio-Alto Risco ($\geq 60\% < 70\%$) e Alto Risco ($< 60\%$)^{16,17}. Para coleta de informações durante as inspeções foi utilizado o roteiro disponibilizado no anexo da RDC n° 34, de 11 de junho de 2014¹¹. Todas as inspeções foram realizadas pelos mesmos fiscais qualificados e experientes que atuam como referência para as inspeções de SH há mais de dez anos. Além disso, em 2024, a Anvisa designou especialista para apoiar a inspeção do HC.

O planejamento de inspeções foi realizado de forma integrada pelos entes do SNVS (Anvisa, FVS e Visa Manaus), prevendo a meta de realizar pelo menos uma inspeção para cada semana do biênio 2023-2024. Desta forma, as atividades para cada SH foram realizadas em prazo máximo de uma semana, período no qual era executado todo o ciclo previsto, que se iniciava com o planejamento da inspeção e finalizava com a reunião de entrega do relatório ao SH. As reinspeções foram agendadas em sua grande maioria para o ano seguinte, mas em algumas situações foi possível retornar aos serviços em menor prazo. As atividades foram todas realizadas seguindo os preceitos dos Procedimentos Operacionais Padronizados (POP) harmonizados da Anvisa para a área de Sangue, Tecidos, Células e Órgãos (STCO)¹⁹. Apesar de o POP nacional prever a conclusão da inspeção com a reunião de entrega do relatório em até 30 dias, a equipe de inspetores entregou o documento no final de cada semana prevista para cada SH. A única exceção foi o HC, devido à sua maior complexidade e cujo relatório necessitou de oito dias adicionais para sua conclusão. Foi também adotada



uma estratégia de reinspeção nos serviços que apresentaram as avaliações de risco mais críticas.

Os dados consolidados no biênio 2023-2024 estão apresentados na Tabela com informações sobre as características dos

serviços; os resultados das avaliações baseados no MARPSH; se houve tendência ou não de melhoria de cada serviço em 2024 e se o licenciamento sanitário foi recomendado em cada ano do biênio 2023-2024.

Tabela. Resultados das avaliações de risco, utilizando o MARPSH; tendência de evolução e recomendação de licenciamento sanitário dos SH de Manaus no biênio 2023-2024. Brasil, 2025.

Natureza jurídica	Serviços avaliados 2023/2024	Resultado MARPSH		Tendência de Evolução 2024		Lic. Sanitário Recomendado 2023		Lic. Sanitário Recomendado 2024	
		2023 (%)	2024 (%)	Sím	Não	Sím	Não	Sím	Não
Serviços Públicos Estaduais (70%)	HC	83,5	74,0		x	X		X	
	UCM	90,0	**	**	**	X		**	**
	AT - 1	32,9	26,7		X		X		X
	AT - 2	21,5	27,7	x			X		X
	AT - 3	31,8	28,3		X		X		X
	AT - 4	15,5	32,0	X			X		X
	AT - 5	14,1	19,5	X			X		X
	AT - 6	14,1	26,5	X			X		X
	AT - 7	28,1	31,1	X			X		X
	AT - 8	16,2	20,1	X			X		X
	AT - 9	25,5	40,8	X			X		X
	AT - 10	31,9	38,7	X			X		X
	AT - 11	16,7	31,0	X			X		X
	AT - 12	44,3	46,6	X			X		X
	AT - 13	22,8	30,9	X			X		X
	AT - 14	53,7	53,3		X		X		X
	AT - 15	20,4	40,5	X			X		X
	AT - 16	71,6	71,9	X		X		X	
	AT - 18	29,2	50,2	X			X		X
	AT - 19	15,8	42,8	X			X		X
Serviço Público Municipal (3%)	AT - 20	45,9	68,5	X			X	X	
Serviço Público Federal (3%)	AT - 21	39,3	53,4	X			X		X
Serviços Privados (24%)	AT - 22	50,6	65,1	X			X	X	
	AT - 23	42,9	63,6	X			X	X	
	AT - 24	27,9	62,8	X			X	X	
	AT - 25	46,9	81,6	X			X	X	
	AT - 26	62,6	75,8	X			X	X	
	AT - 27	67,0	80,4	X		X		X	
	AT - 28	74,5	85,8	X		X		X	
T (TOTAL) M (MÉDIA)	T- 29 Serviços avaliados em 2023 T- 28 Serviços avaliados em 2024** AT (93%); HC (3,5%), UCM (3,5%)	M - 39,2	M- 48,9	T -24 85,7%	T - 4 14,3%	T - 5 17,2%	T - 24 82,8%	T - 10 35,7%	T - 18 64,3%

Fonte: Elaboração própria.

HC: Hemocentro Coordenador; UCM: Unidade de Coleta Móvel; AT: Agência Transfusional; MARPSH: Metodologia de Avaliação de Risco Potencial em SH.

**Houve descontinuidade da prestação de serviço da UCM no último quadrimestre de 2024, período para o qual estava prevista sua avaliação.



Foi desenvolvido um indicador para mensurar o impacto das ações de Visa nos SH, denominado de média anual das avaliações de risco (M), o qual foi obtido pela seguinte fórmula:

$$\text{Média anual das avaliações de risco (\%)} = \frac{\text{soma dos resultados das avaliações de risco de cada serviço no ano}}{\text{total de serviços avaliados em determinado ano}}$$

Outro indicador elaborado, que objetiva avaliar a capacidade da Visa em reinspecionar os estabelecimentos, é denominado de média anual do tempo decorrido entre inspeções e foi calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{Média anual do tempo decorrido entre inspeções (em dias)} = \frac{\text{soma dos dias entre inspeções de cada serviço em determinado ano}}{\text{total de serviços avaliados no ano}}$$

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No que diz respeito à natureza jurídica, os SH de Manaus são majoritariamente de natureza pública, uma vez que, dos 29 estabelecimentos existentes, 22 são públicos (76%) e sete são privados (24%). Quanto ao tipo, as AT representam a grande maioria, sendo 27 (93%) no total (Tabela). Os outros dois serviços são o HC e sua UC Móvel, que teve seu funcionamento temporariamente descontinuado no último quadrimestre de 2024. Portanto, os SH da capital amazonense são principalmente AT públicas, assim como ocorre em nível nacional^{6,18}.

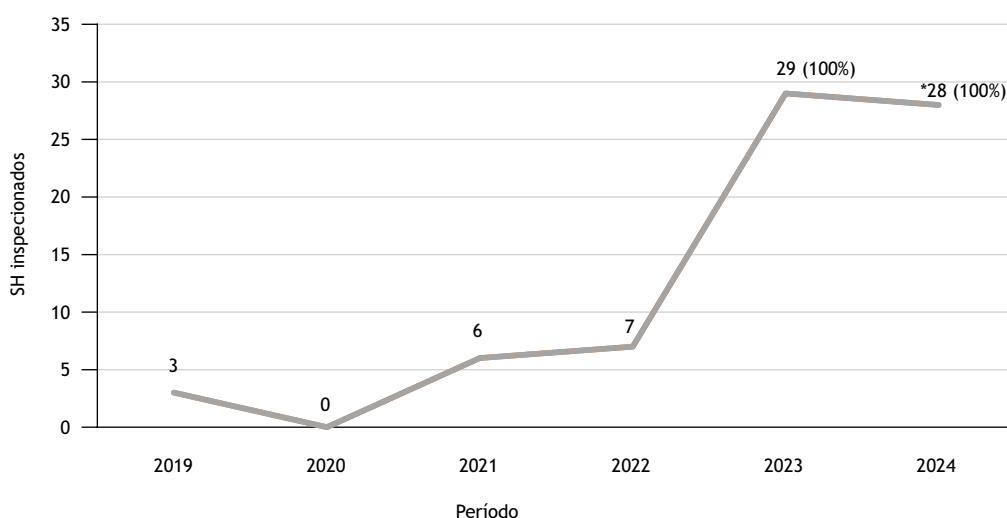
A cobertura anual de inspeções dos SH de Manaus aumentou significativamente no biênio 2023-2024 (29 e 28 inspeções, respectivamente) em comparação aos quatro anos anteriores, 2019 (três

inspeções), 2020 (nenhuma inspeção), 2021 (seis inspeções) e 2022 (sete inspeções). Pela primeira vez na história da Visa municipal, todos os SH foram inspecionados por dois anos consecutivos, assegurando o cumprimento da periodicidade anual de monitoramento prevista na legislação vigente (Figura 1)^{10,11} e superando a média nacional de cobertura de inspeção dos SH cadastrados, que não chega a 50% desde 2019⁷. É importante destacar que tal avanço só foi possível após o planejamento estratégico e execução coordenada das atividades pelos entes do SNVS (Anvisa, DEVISA/FVS-RCP e Visa Manaus). Esta articulação institucional possibilitou o intercâmbio de fiscais das esferas municipal, estadual e federal para realização de inspeções de serviços localizados nos municípios do Amazonas e outros estados^{8,9}.

É importante destacar que Manaus concentra alta densidade de SH e produção de hemocomponentes. Portanto, intensificar as ações fiscalizatórias em Manaus significa dar maior cobertura no monitoramento de serviços e produtos que podem representar mais de 80% das atividades na área de hemoterapia e hematologia no estado do Amazonas.

Ressalta-se que todas as inspeções do biênio 2023-2024 foram realizadas pela mesma dupla de fiscais altamente capacitados para inspeções em SH e aplicação do MARPSH, o que diminui a possibilidade de viés de aferição observada por Silva e Rattner¹⁸.

A Tabela apresenta o resultado das avaliações de risco dos SH de Manaus nos anos de 2023 e 2024. No referido biênio, foi possível constatar que houve tendência de melhoria nos resultados das classificações de risco dos estabelecimentos, uma vez que o indicador da média anual das avaliações de risco passou de 39,2% em 2023 para 48,9% em 2024. Esse aumento de 9,7 pontos percentuais pode indicar melhora geral na conformidade aos requisitos regulatórios. Considerando o desempenho favorável apresentado no referido biênio, podemos fazer projeção de aumento da média



Fonte: Elaboração própria.

*Em 2024 houve redução de um estabelecimento porque a Unidade de Coleta Móvel do HC teve interrupção temporária de suas atividades no último quadrimestre de 2024, período para o qual estava prevista inspeção no serviço.

Figura 1. Cobertura de inspeção dos serviços de hemoterapia de Manaus nos últimos seis anos. Brasil, 2025.



próximo aos 60% em 2025. Ademais, houve migração de cinco serviços da categoria de Alto Risco Potencial para as categorias de Médio Risco. Ressalte-se ainda que 24 (85,7%) SH apresentaram tendência de melhoria em 2024; ou seja, apresentaram resultados de suas avaliações de risco superiores a 2023. Apesar de muitos serviços públicos ainda permanecerem com classificação de Alto Risco Potencial, vários deles apresentaram melhoria significativa em suas avaliações. Por exemplo, as AT-4, AT-15 e AT-19 conseguiram mais do que dobrar o resultado de suas avaliações.

A redução dos serviços com resultados das avaliações de risco abaixo de 25% no biênio 2023-2024 é outro ponto de melhoria dos SH de Manaus que deve ser destacado. Em 2023 nove serviços cumpriam menos de 25,0% dos itens dos roteiros de inspeção, mas em 2024 os serviços nesta categoria eram apenas dois.

Dos SH avaliados, 93,0% referem-se às AT, 3,5% às UCM e 3,5% ao HC. Cumpre ressaltar que as não conformidades observadas nos serviços ultrapassam os requisitos específicos das AT, haja vista serem considerados itens transversais nos roteiros aplicados, por exemplo: gerenciamento de resíduos, sistema emergencial de energia elétrica, guarda de arquivos médicos e saúde dos trabalhadores. Sendo assim, a captação dessas informações durante as inspeções permite identificar as melhorias a serem implementadas em áreas e setores que dizem respeito ao funcionamento global do serviço de saúde.

No que diz respeito ao licenciamento sanitário, a Visa Manaus decidiu recomendar a regularização sanitária de todos SH com resultado de avaliação de risco superior a 60,0%, ou seja, toda a categoria de Médio Risco Potencial e o Baixo Risco Potencial, resultando em dez serviços com licenciamento sanitário recomendado em 2024, dobrando a proporção de serviços aptos ao licenciamento sanitário em comparação a 2023, quando cinco serviços receberam tal recomendação (Tabela). É importante destacar que, embora os SH com cumprimento de mais de 60,0% dos itens dos roteiros tenham recebido a recomendação de licenciamento, foi aberto um processo administrativo sanitário para monitoramento das não conformidades pendentes.

Em relação aos SH privados, apenas dois serviços deste segmento receberam recomendação de licenciamento em 2023, mas, no ano seguinte, essa quantidade subiu para sete estabelecimentos, abrangendo a totalidade dos SH privados (Tabela).

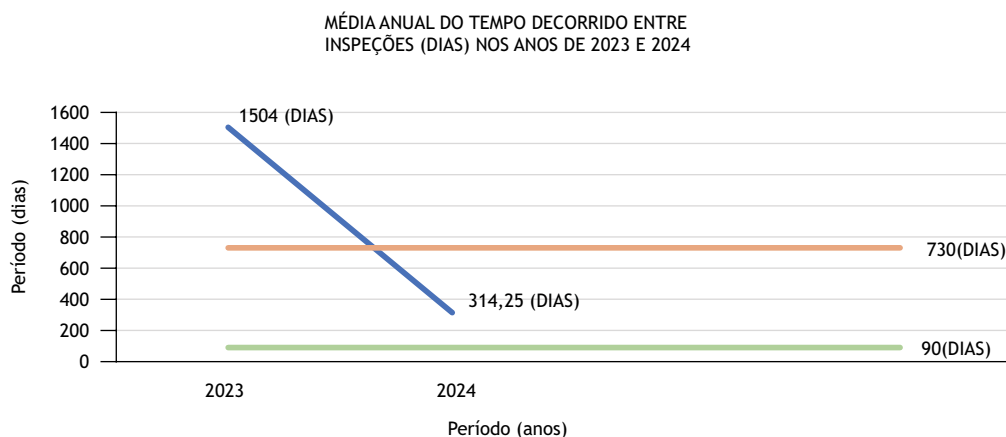
E não apenas os serviços apresentaram tendência de melhoria, mas também a própria ação de Visa uma vez que houve redução do tempo entre inspeções (dias) em todos SH em 2024 conforme demonstrado pelo indicador denominado de média anual do tempo decorrido entre inspeções. A média do tempo decorrido entre inspeções passou de 1.504 dias em 2023 para 314,25 dias em 2024.

Considerando o desempenho observado em 2024, recomenda-se que o intervalo entre inspeções em SH pela Visa Manaus não seja inferior a 90 dias (menor prazo concedido pelos fiscais nos SH) nem superior a 730 dias (dois anos) em 2025. Essa medida visa assegurar que todos os serviços sejam monitorados ao menos uma vez por ano (Figura 2). Assim, a definição destes intervalos busca evitar situações extremas como a detectada no ano de 2023, quando uma AT privada permaneceu 4.751 dias (aproximadamente 13 anos) sem ser inspecionada. É importante destacar que o retorno estratégico aos serviços com piores avaliações de risco contribuiu para melhoria dos indicadores de qualidade.

A Figura 2 apresenta os limites máximo (730 dias) e mínimo (90 dias) para a realidade do município de Manaus.

Os avanços na qualidade dos SH de Manaus no biênio 2023-2024 demonstraram o potencial dos estabelecimentos melhorarem após a intensificação dos mecanismos fiscalizatórios, assim como recomendaram Silva e Rattner após constatarem melhoria em serviços da região Norte no biênio 2011-2012¹⁸.

As reuniões realizadas com órgãos estratégicos com poder de decisão como a Secretaria Estadual de Saúde do Amazonas (SES/AM), Hemocentro Coordenador (Fundação HEMOAM), Ministério Público do Estado do Amazonas (MPE/AM) e Ministério da Saúde (MS) foram essenciais para a melhoria dos SH de Manaus verificada em 2024, fortalecendo as Visa estadual e municipal pela ação sinérgica dos distintos atores.



Fonte: Elaboração própria.

Figura 2. Média anual do intervalo entre inspeções em Serviços de Hemoterapia (SH), em dias, nos anos de 2023 e 2024. Brasil, 2025.



Os resultados aqui apresentados são importantes para orientar estratégias que assegurem a implementação das Boas Práticas no Ciclo do sangue em Manaus. Por exemplo, os dados da Tabela indicam que todos os SH com avaliação de risco inferior a 50% são AT públicas estaduais, sugerindo que haja uma concentração ainda maior de esforços direcionados para melhorias desses serviços.

CONCLUSÕES

A intensificação das ações fiscalizatórias no biênio 2023-2024 foi um dos fatores importantes que contribuíram para a melhoria dos SH em Manaus. As articulações com atores estratégicos (MPE,

SES/AM, HEMOAM, MS) com poder de decisão contribuíram para maior atenção ao quadro situacional da hemorrede na capital.

É importante destacar que as ações conjuntas dos entes do SNVS (Anvisa, FVS e Visa Manaus) foram fundamentais para as ações, uma vez que o intercâmbio de fiscais entre os órgãos permitiu ampliar a cobertura anual de inspeções nos SH e fortaleceu a capacidade de articulação para a adequação das não conformidades.

Os resultados obtidos no biênio 2023-2024 consolidam as estratégias implementadas como exitosas, bem como motivam os órgãos envolvidos a dar continuidade aos trabalhos, garantindo produtos e serviços de menor risco à população na cidade que concentra a maior parte dos estabelecimentos e produção de hemocomponentes no Amazonas.

REFERÊNCIAS

1. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. Censo 2022: Manaus. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2023[acesso 9 jan 2025]. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/am/manaus/panorama>.
2. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. Censo 2022: Amazonas. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2023[acesso 9 jan 2025]. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/am/panorama>.
3. Cabral U. De 2010 a 2022, população brasileira cresce 6,5% e chega a 203,1 milhões. Agência IBGE. 27 out 2023[acesso 10 jan 2025]. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/37237-de-2010-a-2022-populacao-brasileira-cresce-6-5-e-chega-a-203-1-milhoes>
4. Ferreira I. PIB dos municípios mostra que economia do país continuou a se desconcentrar em 2021. Agência IBGE. 26 jan 2024[acesso 10 jan 2025]. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/38683-pib-dos-municipios-mostra-que-economia-do-pais-continuou-a-se-desconcentrar-em-2021>
5. Ministério da Saúde (BR). Cadastro nacional de estabelecimentos de saúde: Estabelecimentos Cadastrados no Estado. Brasília: Ministério da Saúde; 2025[acesso 10 jan 2025]. Disponível em: https://cnes2.datasus.gov.br/Listas_Tot_Es_Municipio.asp?Estado=13&NomeEstado=
6. Silva JB, Rattner D, Martins RCA. Controle de riscos potenciais em serviços de hemoterapia no Brasil: uma abordagem para autoridades reguladoras. Rev Panam Salud Publica. 2016;40(1):1-8.
7. Agência Nacional de Vigilância Sanitária - Anvisa. Relatórios de avaliação sanitária em serviços de hemoterapia. Brasília: Agência Nacional de Vigilância Sanitária; 2021[acesso 26 out 2025]. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/sangue-tecidos-celulas-e-orgaos/relatorios-de-avaliacao-sanitaria-em-servicos-de-hemoterapia>
8. Chaves SOC, Cunha ICL, Santos LL, Pinto MAF, Alagoas JP, Ramos TCA et al. Avanços e desafios no monitoramento dos serviços de hemoterapia no maior estado da região amazônica brasileira: o Amazonas. In: Anais do 9º Simpósio Brasileiro de Vigilância Sanitária; João Pessoa, Brasil. Campinas: Galoá; 2023[acesso 06 mar 2025]. Disponível em: <https://proceedings.science/simbravisa/simbravisa-2023/trabalhos/avancos-e-desafios-no-monitoramento-dos-servicos-de-hemoterapia-no-maior-estado?lang=pt-br>
9. Lopes LS, Pinto MAF. Plano de ação de inspeção dos serviços de hemoterapia - 2023, participação dos três entes federados: uma experiência exitosa no Estado do Amazonas. In: Anais do 9º Simpósio Brasileiro de Vigilância Sanitária; João Pessoa, Brasil. Campinas: Galoá; 2023[acesso 04 mar 2025]. Disponível em: <https://proceedings.science/simbravisa/simbravisa-2023/trabalhos/plano-de-acao-de-inspecao-dos-servicos-de-hemoterapia-2023-participacao-dos-tres?lang=pt-br>
10. Brasil. Lei No 10.205, de 21 de março de 2001. Regulamenta o par. 4º do art. 199 da Constituição Federal, relativo à coleta, processamento, estocagem, distribuição e aplicação do sangue, seus componentes e derivados, estabelece o ordenamento institucional indispensável à execução adequada dessas atividades, e dá outras providências. Diário Oficial União. 22 mar 2001.
11. Agência Nacional de Vigilância Sanitária - Anvisa. Resolução RDC Nº 34, de 11 de junho de 2014. Dispõe sobre as Boas Práticas no Ciclo do Sangue. Diário Oficial União. 12 jun 2014.
12. Ministério da Saúde (BR). Cadastro nacional de estabelecimentos de saúde: consulta estabelecimento - identificação. Brasília: Ministério da Saúde; 2025[acesso 25 fev 2025]. Disponível em: <https://cnes.datasus.gov.br/pages/estabelecimentos/consulta.jsp>
13. Ministério da Fazenda (BR). Emissão de comprovante de inscrição e de situação cadastral; Brasília: Receita Federal; 2025[acesso 15 fev 2025]. Disponível em: https://solucoes.receita.fazenda.gov.br/servicos/cnpjreva/cnpjreva_solicitacao.asp



14. Prefeitura de Manaus. Sistema de licenciamento integrado municipal. Manaus: Prefeitura de Manaus; 2025[acesso 05 fev 2025]. Disponível em: <https://slim.manaus.am.gov.br/>
15. Agência Nacional de Vigilância Sanitária - Anvisa. Resolução RDC Nº 151, de 21 de agosto de 2001. Aprova o regulamento técnico sobre níveis de complexidade dos serviços de hemoterapia. Diário Oficial União. 22 ago 2001
16. Silva Júnior JB, Rattner D. Segurança transfusional: um método de Vigilância Sanitária para avaliação de riscos potenciais em serviços de hemoterapia. Vigil Sanit Debate. 2014;2(2):43-53. <https://doi.org/10.3395/vd.v2n2.126>
17. Costa CS, Sousa HN, Martins RCA, Alencar Junior UN, Pinho LO, Silva Junior JB. Gestão de riscos em serviços de hemoterapia: os resultados da experiência brasileira de 10 anos. In: Anais do 8º Simpósio Brasileiro de Vigilância Sanitária; Belo Horizonte, Brasil. Campinas : Galoá; 2020. Disponível em: <https://proceedings.science/simbravisa-2019/trabalhos/gestao-de-riscos-em-servicos-de-hemoterapia-os-resultados-da-experiencia-brasile?lang=pt-br>
18. Silva JB, Rattner D. A vigilância sanitária no controle de riscos potenciais em serviços de hemoterapia no Brasil. Saúde Debate. 2016;40(109):136-53. <https://doi.org/10.1590/0103-1104201610911>
19. Agência Nacional de Vigilância Sanitária - Anvisa. Harmonização dos procedimentos de inspeção. Brasília: Agência Nacional de Vigilância Sanitária;2025[acesso 25 jan 2025]. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/sangue-tecidos-celulas-e-orgaos/relatorios-de-avaliacao-sanitaria-em-servicos-de-hemoterapia>

Contribuição dos Autores

Chaves SOCC, Cunha ICL, Silva Júnior JB, Costa CS, Fernandes EA, Santos LL, Nascimento S, Pinto MAF, Alagoas JP, Ramos TCA, Muniz TRA, Pontes HPC, Wanderley EC - Concepção, planejamento (desenho do estudo), análise, interpretação dos dados e redação do trabalho. Todos os autores aprovaram a versão final do trabalho.

Conflito de Interesse

Os autores informam não haver qualquer potencial conflito de interesse com pares e instituições, políticos ou financeiros deste estudo.



Licença CC BY. Com essa licença os artigos são de acesso aberto que permite o uso irrestrito, a distribuição e reprodução em qualquer meio desde que o artigo original seja devidamente citado.