



Gizela Xavier Vieira dos Santos

**Otimização do fluxo de entrega do medicamento leflunomida 20 mg ao Ministério da Saúde pelo Laboratório Farmacêutico da Marinha**

Rio de Janeiro

2022

Gizela Xavier Vieira dos Santos

**Otimização do fluxo de entrega do medicamento leflunomida 20 mg ao Ministério da  
Saúde pelo Laboratório Farmacêutico da Marinha**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização Gestão em Saúde da Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, na Fundação Oswaldo Cruz, como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Gestão em Saúde.

Orientadora: Helena Maria Seidl Fonseca

Rio de Janeiro

2022

*Dedico este trabalho à minha mãe, exemplo de dedicação aos filhos e netos.*

## AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, agradeço a Deus por ter saúde, força e determinação para chegar até aqui, sempre de cabeça erguida.

Ao meu marido Luis, minha melhor escolha, meu melhor amigo, parceiro e pai dos meus filhos. Aos meus filhos Guilherme e Giovanna, minhas razões de viver, agradeço por me escolherem como mãe, por me permitirem sentir e retribuir o amor. Por entenderem a minha ausência em diversos momentos. A vocês, darei a minha vida.

Aos meus pais, agradeço o amor incondicional e por todo o apoio nesses quarenta e seis anos de vida e principalmente por me ensinarem que só dependemos de nós mesmos para alcançar o sucesso.

A minha colaboradora Valéria, que ao longo dos últimos dez anos, esteve sempre presente nos momentos bons e ruins e nunca desistiu de estar comigo.

À Marinha do Brasil e ao Laboratório Farmacêutico da Marinha, agradeço pela oportunidade, pela confiança depositada em mim e no meu trabalho e pelo apoio dos meus subordinados, pares e Direção.

À Escola Nacional de Saúde Sergio Arouca - EAD/Fiocruz, e a minha orientadora, Helena Maria Seidl Fonseca, pelas orientações, ensinamentos e paciência.

Aos colegas de turma e companheiros de farda, agradeço a parceria e a torcida, recíproca ao longo desse ano difícil e intenso.

A todos que contribuíram para a conclusão deste trabalho, o meu mais sincero agradecimento.

*Nós somos o que fazemos repetidamente, a excelência não é um feito, e sim, um hábito.*

(Aristóteles)

## RESUMO

O Laboratório Farmacêutico da Marinha (LFM) atua no segmento da indústria farmacêutica, integra a rede de Laboratórios Farmacêuticos Oficiais (LFO) e está diretamente envolvido na consecução da Política Nacional de Medicamentos do Governo Federal, sendo considerado estratégico para o Ministério da Saúde (MS) na produção de medicamentos para atender às necessidades do Sistema Único de Saúde (SUS). Participa ainda da Política de Parcerias para o Desenvolvimento Produtivo (PDP), que objetiva fomentar o desenvolvimento nacional, para reduzir os custos de aquisição dos medicamentos e produtos para saúde. Dentre todos os projetos de PDP do LFM, a primeira parceria com transferência de tecnologia, totalmente internalizada, deu-se em 2019, com o medicamento leflunomida 20 mg, utilizado no tratamento de artrite reumatoide. Ao longo dos últimos três anos, percebeu-se um aumento expressivo do número de comprimidos adquiridos pelo MS. Esse aumento é inversamente proporcional ao preço unitário do medicamento. Em virtude do compromisso assumido entre as duas Instituições Públicas (IP), torna-se essencial e necessário o cumprimento do cronograma de entrega firmado entre as partes, evitando o desabastecimento da rede SUS. O presente projeto de intervenção visa a redução em 5% do percentual de atraso na entrega de leflunomida 20 mg ao Ministério da Saúde (MS), com a implantação dos agendamentos das entregas feita diretamente pelo Setor de Faturamento e Cobrança do LFM.

Palavras-chave: indústria farmacêutica, gestão de recursos, parceria para o desenvolvimento produtivo e sistema único de saúde.

## **LISTA DE SIGLAS**

ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária

CEAF - Componente Especializado da Assistência Farmacêutica

DOU – Diário Oficial da União

IP – Instituição Pública

LFM – Laboratório Farmacêutico da Marinha

LFO – Laboratório Farmacêutico Oficial

MB – Marinha do Brasil

MS – Ministério da Saúde

PDP – Parceria para o Desenvolvimento Produtivo

RENAME – Relação Nacional de Medicamentos Essenciais

SisDiMe - Sistema de Distribuição de Medicamentos

SUS – Sistema Único de Saúde

TED – Termo de Execução Descentralizado

TR – Termo de Referência

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1. Fases da PDP (BRASIL, 2021) .....	2
---	---

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Avaliação das entregas de leflunomida 20 mg no ano de 2021 .....	8
Tabela 2. Atrasos nas entregas de leflunomida 20 mg no ano de 2021 causadas pela transportadora .....	8
Tabela 3. Atraso na entrega dos TR.....	9
Tabela 4. Manutenções preventivas .....	9
Tabela 5. Programação de ações para a causa crítica 1 .....	11
Tabela 6. Programação de ações para a causa crítica 2 .....	11
Tabela 7. Programação de ações para a causa crítica 3 .....	11
Tabela 8. Entregas do mês de agosto de 2022 .....	13
Tabela 9. Entregas do mês de setembro de 2022 .....	13
Tabela 10. Entregas do mês de outubro de 2022 .....	13

## SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO .....	1
1.1.	OBJETIVOS.....	3
1.1.1.	Objetivo geral .....	3
1.1.2.	Objetivos específicos.....	3
2.	REFERENCIAL TEÓRICO .....	4
3.	O PROJETO DE INTERVENÇÃO.....	5
3.1.	DESCRIÇÃO E ANÁLISE DA SITUAÇÃO-PROBLEMA.....	6
3.2.	PROGRAMAÇÃO DAS AÇÕES.....	8
3.3.	GESTÃO DO PROJETO .....	12
4.	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	12
5.	REFERÊNCIAS.....	14

## 1. INTRODUÇÃO

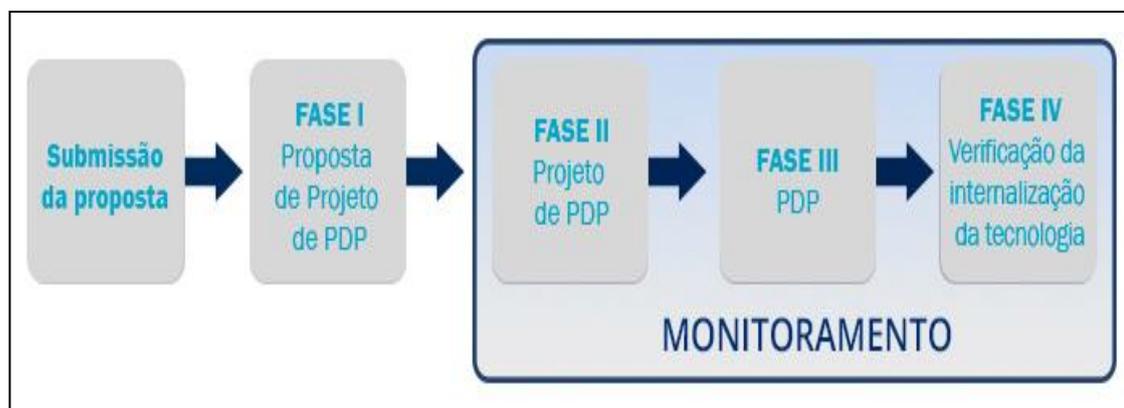
O mercado farmacêutico mundial evoluiu muito ao longo dos anos. Porém, no Brasil, seu desenvolvimento ocorreu de forma mais tardia. Ao final da década de 1990, a situação econômica do país encontrava-se estável, permitindo que a indústria farmacêutica passasse por mudanças específicas na parte regulatória, com a publicação da Lei de Propriedade Industrial (Lei nº 9279 de 14 de maio de 1996) e a Política Nacional de Medicamentos (1988), com a inserção no mercado do medicamento genérico, além de atualizações da Farmacopeia Brasileira e da Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (RENAME) para incrementar a indústria nacional (BRASIL, 2022). Em 26 de janeiro de 1999, foi criada a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), tendo como objetivo principal a promoção e proteção da saúde da população, efetuando o controle sanitário da produção e consumo de produtos e serviços, incluindo ambientes, processos, insumos e tecnologias a eles relacionados, assim como controlar portos, aeroportos, fronteiras e ambientes alfandegários.

Desta forma, a ANVISA é o órgão regulatório responsável pela fiscalização das indústrias farmacêuticas no Brasil, como o Laboratório Farmacêutico da Marinha (LFM). O LFM é um Laboratório Farmacêutico Oficial (LFO) e foi criado em 1906. Desde 2012, participa da Política de Parcerias para o Desenvolvimento Produtivo (PDP), que consiste em uma parceria realizada entre duas ou mais instituições públicas ou entre instituições públicas e empresas privadas, visando à promoção da produção pública nacional e o desenvolvimento de novas tecnologias. O objetivo central das PDP é fomentar o desenvolvimento nacional a fim de reduzir os custos de aquisição dos medicamentos e produtos para saúde considerados estratégicos, e que atualmente são importados ou que representam um alto custo para o Sistema Único de Saúde (SUS) (BRASIL, 2021).

As etapas de uma PDP consistem em: (BRASIL, 2021).

- a) Fase de submissão da proposta de Projeto de PDP ao MS;
- b) Fase de análise de viabilidade da proposta de projeto de PDP e, em caso de aprovação, celebração do termo de compromisso entre o Ministério da Saúde e a Instituição Pública;
- c) Fase de implementação da proposta de projeto de PDP aprovada e início do monitoramento;

- d) Fase de execução do desenvolvimento do produto, transferência e absorção de tecnologia de forma efetiva e celebração do contrato de aquisição do produto estratégico entre o Ministério da Saúde e a IP; e
- e) Fase de finalização do processo de desenvolvimento, transferência e absorção da tecnologia da PDP em condições de produção do produto objeto de PDP no País e portabilidade tecnológica pela instituição pública.



**Figura 1.** Fases da PDP (BRASIL, 2021)

Dentre os projetos de PDP no LFM, dois foram concluídos integralmente de forma satisfatória (leflunomida 20 mg e riluzol 50 mg), dois ainda estão em fase de absorção tecnológica (cloridrato de ziprasidona 40 mg e 80 mg e citrato de sildenafil 20 mg, 25 mg e 50 mg), um aguarda o início do desenvolvimento pelo parceiro privado (teriflunomida 14 mg) e um aguarda a decisão do Ministério da Saúde para a continuação do projeto, visto que a empresa que possui o registro do medicamento retirou o mesmo do país, não havendo medicamento referência para fins comparativos (daclatasvir 30 mg e 60 mg).

No LFM, o monitoramento de todas as entregas de medicamentos ao Ministério da Saúde é realizado pelo Departamento Comercial, com base, principalmente, nos cronogramas previamente estabelecidos antes da assinatura do Termo de Execução Descentralizado (TED). Compete ao Chefe do Departamento inserir todas as propostas de fornecimento de medicamentos ao MS na Plataforma + Brasil; acompanhar e controlar todos os convênios de comercialização de produtos com Órgãos Públicos; assessorar os fiscais dos TED no cumprimento da meta física (fornecimento de medicamentos) dos contratos firmados; acompanhar todas as entregas realizadas pelas transportadoras contratadas; promover a distribuição dos medicamentos do LFM às Organizações Militares da Marinha do Brasil (MB)

e Organizações Extra-MB; divulgar, no âmbito interno e externo da MB, os produtos do LFM; proceder ao recolhimento dos produtos em não conformidade com a legislação vigente; captar no mercado novos clientes para o LFM; propor subsídios para o processo de planejamento de produção de medicamentos para o exercício seguinte; propor subsídios para a inovação de medicamentos da linha LFM; atuar junto às OM da MB, e ao Sistema de Distribuição de Medicamentos (SisDiMe), para promover o abastecimento de produtos da linha LFM; encaminhar à Divisão de Garantia da Qualidade os mapas de distribuição dos lotes dos produtos, após encerramento; e receber e tratar, de acordo com os procedimentos aprovados, as reclamações recebidas, entre outras funções.

Ao longo desse monitoramento, observa-se grande dificuldade para o cumprimento dos prazos das entregas dos medicamentos, principalmente, a leflunomida 20 mg, por diferentes causas: atraso nas entregas do medicamento pelas transportadoras contratadas, atraso na elaboração dos termos de referência para aquisição de peças sobressalentes para realização de manutenção preventiva no parque fabril; ineficiência do planejamento das manutenções preventivas, entre outras.

Diante disso, a proposta de intervenção deste trabalho consistiu em reduzir em 5% o percentual de atraso na entrega de leflunomida 20 mg ao Ministério da Saúde (MS) com a implantação dos agendamentos feita diretamente pelo Setor de Faturamento e Cobrança do LFM, cabendo às transportadoras contratadas somente a entrega dos medicamentos em todos os Almoxarifados Centrais do MS.

## **1.1. OBJETIVOS**

### **1.1.1. Objetivo geral**

Reduzir em 5% o tempo de entrega do medicamento leflunomida 20 mg produzido pelo Laboratório Farmacêutico da Marinha ao Ministério da Saúde.

### **1.1.2. Objetivos específicos**

a) Criar na rede interna de computadores da Organização um ambiente para concentrar as planilhas com acompanhamento das entregas de leflunomida 20 mg;

- b) Transferir dentro do Departamento Comercial o conhecimento para outros colaboradores, com registro dos nomes dos envolvidos; e
- c) Implantar os agendamentos de entrega do medicamento junto aos Almojarifados do Ministério da Saúde.

## **2. REFERENCIAL TEÓRICO**

Nos últimos anos, os hospitais e os serviços de saúde vêm enfrentando graves problemas com o desabastecimento de medicamentos. As causas para a falta de um determinado medicamento são inúmeras, dentre elas destacam-se: a irregularidade no fornecimento de insumos farmacêuticos ativos (IFA); a interrupção de fabricação do medicamento; o recolhimento de medicamentos; o aumento inesperado da demanda e situações que comprometem a produção (REIS; PERINI, 2008, p. 605; CHAVES *et al.*, 2019, p. 2).

Para evitar o desabastecimento, minimizar os riscos envolvidos no processo e melhorar o assessoramento no planejamento das ações, algumas medidas podem ser adotadas seguindo as orientações do guia ASHP (do inglês: American Society of Health-System Pharmacists), que fornece orientações sobre a gestão da escassez de medicamentos (REIS; PERINI, 2008, p. 607).

As referidas ações foram colocadas em três grupos de medição, a saber: ações de avaliação, ações operacionais institucionais e ações externas. As ações de avaliação são direcionadas a realizar uma avaliação crítica da situação e do impacto do desabastecimento na instituição. Analisam-se as causas do desabastecimento, se há previsão do fabricante regularizar a produção e se há disponibilidade interna e externa do medicamento. As ações operacionais institucionais são implementadas com base no diagnóstico da fase de avaliação, antes que ocorra o desabastecimento. As ações externas são importantes quando a governabilidade da instituição sobre o problema é muito limitada (REIS; PERINI, 2008, p. 607-608).

Buscando evitar o desabastecimento, é essencial que haja um monitoramento da cadeia de suprimentos para cada medicamento, principalmente para os medicamentos considerados essenciais para a saúde. Cadeia de suprimentos, também denominada cadeia produtiva, consiste em um conjunto de organizações, cujos processos, atividades, produtos e serviços estão interligados ao longo de todo o ciclo produtivo de determinado produto ou serviço. Desta forma, monitorando a cadeia de suprimentos, torna-se possível identificar e analisar

precocemente as fragilidades de cada ciclo produtivo e os riscos de interrupção da produção de determinado medicamento (DURSKI, 2003, p. 29; CHAVES *et al.*, 2020, p. 9).

Diante disso e do risco de desabastecimento de medicamentos, as ações governamentais precisam ser planejadas, sendo mais eficazes e mais ágeis. Para a aquisição de medicamentos pertencentes à lista de PDP, hoje, o Sistema Único de Saúde realiza a compra por dispensa de licitação, aprovada pelos Órgãos de Controladoria, e firma compromissos de entrega com o parceiro privado ou público dependendo do ano em que se encontra a PDP. No caso da leflunomida 20 mg, o único LPO detentor de registro é o LFM. Como todo o processo de transferência de tecnologia já foi concluído, caso haja desabastecimento da rede SUS por parte do LFM, é necessário que o Ministério da Saúde realize um processo licitatório para aquisição e distribuição do medicamento ao SUS.

Cabe aqui ressaltar que, na abertura de um processo licitatório, caso haja vencedor, o mesmo deverá fornecer ao Ministério da Saúde o medicamento ao mesmo preço praticado pelo laboratório público. Além disso, a IP já recebeu todo o crédito orçamentário para produção do medicamento em questão. Dessa forma haverá necessidade de ajuste do orçamento do MS anteriormente previsto.

### **3. O PROJETO DE INTERVENÇÃO**

O LFM possui como missão produzir, comercializar e desenvolver medicamentos e outros produtos da indústria farmacêutica, visando atender aos Programas de Saúde da Marinha do Brasil e do Sistema Único de Saúde (SUS), além de contribuir com o ensino e a pesquisa no segmento industrial farmacêutico, gerando valor crescente ao cliente e à sociedade (MARINHA DO BRASIL, 2022, p. 16).

Para isso, competem ao LFM as diversas tarefas:

- a) Aquisição de insumos e material de embalagem para a produção das especialidades farmacêuticas sob sua responsabilidade;
- b) Fabricar, armazenar, distribuir, importar, exportar e transportar produtos farmacêuticos destinados às Organizações Militares da Marinha e outros Órgãos Públicos do Brasil ou do exterior;

- c) Propor à Diretoria de Saúde da Marinha (DSM) o estabelecimento de linha de produção de especialidades farmacêuticas;
- d) Acompanhar o progresso científico e tecnológico industrial, no que se relacionar com as especialidades farmacêuticas produzidas e passíveis de serem produzidas;
- e) Executar a perícia dos insumos utilizados na sua atividade industrial e dos seus produtos, por meio de controle de qualidade físico-químico e bacteriológico;
- f) Executar atividades de pesquisa, desenvolvimento, serviços tecnológicos e inovação, relacionados às ciências farmacêuticas, de interesse da MB;
- g) Estabelecer parcerias com instituições públicas e privadas dos setores industrial, universitário e técnico-científico nas atividades de ciência, tecnologia e inovação, relacionadas às ciências farmacêuticas, de interesse da MB; e
- h) Desenvolver a nacionalização de itens, relacionados às ciências farmacêuticas, de interesse da MB e emitir pareceres sobre assuntos técnicos de sua alçada, no âmbito da MB.

A absorção da transferência de tecnologia do medicamento leflunomida 20 mg foi concluída em 2019, e em 2021 foi observado um aumento significativo no percentual de atraso do referido medicamento ao Ministério da Saúde. Desta forma, a leflunomida 20 mg foi o medicamento de escolha para implementação do presente projeto de intervenção.

### **3.1. DESCRIÇÃO E ANÁLISE DA SITUAÇÃO-PROBLEMA**

O medicamento leflunomida 20 mg consta na relação de medicamentos do Componente Especializado da Assistência Farmacêutica (Grupo 1A) e, por isso, está inserido no Anexo III da Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (RENAME, 2022). No Componente Especializado da Assistência Farmacêutica (CEAF), este medicamento está padronizado para o tratamento de pacientes portadores de diversas doenças, como por exemplo: Síndrome de Felty, doença reumatoide do pulmão, vasculite reumatoide, artrite reumatoide com comprometimento de outros órgãos e sistemas, artropatia psoriásica interfalangiana distal, espondilite psoriásica entre outras, que se enquadram nos critérios clínicos determinados pelo Protocolo Clínico e Diretriz Terapêutica - Artrite Psoriásica, publicado por meio da Portaria Conjunta SAES/SCTIE/MS nº 9, de 21 de maio de 2021, Artrite Reumatoide e Artrite Idiopática Juvenil (AIJ), publicado por meio da Portaria Conjunta SAES/SCTIE/MS nº 16, de 03 de setembro de 2021.

Após um *brainstorming*, a situação-problema apontada pelos Chefes de Departamento, Assessores e Encarregados de Divisão dos setores do LFM envolvidos no processo produtivo foi o atraso na entrega do medicamento leflunomida 20 mg, em 2021, ao Ministério da Saúde.

Para a situação-problema identificada, são apresentados os seguintes descritores do problema:

Descritor 1: 86% de atraso nas entregas de leflunomida 20 mg ao Ministério da Saúde no ano de 2021;

Descritor 2: 88% de atraso no tempo de entrega do referido medicamento causado pelas transportadoras contratadas;

Descritor 3: 36% de atraso na entrega dos Termos de Referência (TR) de aquisição de peças sobressalentes no ano de 2021; e

Descritor 4: 25% de ineficiência no planejamento das manutenções preventivas no ano de 2021.

Foram pontuadas as seguintes causas: atraso no tempo de entrega do medicamento pelas transportadoras responsáveis pela distribuição dos lotes; atraso na elaboração dos termos de referência para aquisição de peças sobressalentes para realização de manutenção preventiva; atraso na elaboração/análise e/ou liberação da documentação técnica dos lotes; atraso nas manutenções preventivas dos equipamentos do Parque Fabril; equipamentos antigos que acabam ocasionando muitas paradas por falhas; falhas na execução dos processos de fabricação e/ou análise; planejamento ineficiente das manutenções preventivas do parque fabril; e planejamento ineficiente de aquisição de reagentes e sobressalentes para a análise dos lotes de leflunomida 20 mg a serem entregues ao MS.

Na definição das causas críticas, destacam-se: atraso nas entregas dos medicamentos pelas transportadoras contratadas; atraso na elaboração dos termos de referência para aquisição de peças sobressalentes para realização de manutenção preventiva; e ineficiência do planejamento das manutenções preventivas.

Considerando a missão do Ministério da Saúde na promoção a saúde da população mediante a integração e a construção de parcerias com os órgãos federais, as unidades da Federação, os municípios, a iniciativa privada e a sociedade, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida e para o exercício da cidadania, atualmente existe uma elevada demanda para o referido

medicamento a fim de atender pacientes portadores de diversas doenças. Com a conclusão da transferência de tecnologia entre o parceiro privado e o LFM, reduzindo drasticamente o valor unitário do comprimido e o compromisso assumido entre as duas Instituições Públicas, com a assinatura do TED, sendo o LFM o único Laboratório Farmacêutico Oficial detentor do registro e produtor do medicamento, conclui-se que a situação-problema é crítica e necessita de uma programação de ações para ser minimizada.

### 3.2. PROGRAMAÇÃO DAS AÇÕES

Problema a ser enfrentado: atraso nas entregas do medicamento leflunomida 20 mg, em 2021, ao Ministério da Saúde pelo LFM.

- Descritor 1: 86% de atraso nas entregas de leflunomida 20 mg ao Ministério da Saúde em 2021 (Tabela 1).

**Tabela 1.** Avaliação das entregas de leflunomida 20 mg no ano de 2021

TOTAL DE ENTREGAS	151
ENTREGAS ATRASADAS	130
ENTREGAS NO PRAZO	21
<b>% ENTREGAS ATRASADAS</b>	<b>86%</b>

- Descritor 2: 88% de atraso no tempo de entrega do medicamento causado pelas transportadoras contratadas (Tabela 2).

**Tabela 2.** Atrasos nas entregas de leflunomida 20 mg no ano de 2021 causadas pela transportadora

TOTAL DE ENTREGAS ATRASADAS	130
ENTREGAS ATRASADAS PELA TRANSPORTADORA	115
<b>% ENTREGAS ATRASADAS</b>	<b>88%</b>

- Descritor 3: 36% de atraso na entrega dos Termos de Referência (TR) de aquisição de peças sobressalentes no ano de 2021 (Tabela 3).

**Tabela 3.** Atraso na entrega dos TR

<b>PROGRAMA DE APLICAÇÃO DE RECURSOS (PAR) 2021</b>	
TERMOS DE REFERÊNCIA PROGRAMADOS PARA 2021	11
TERMOS DE REFERÊNCIA NÃO ENTREGUES	4
<b>% DE ATRASO NA ENTREGA DOS TR</b>	<b>36 %</b>

- Descritor 4: 25% de ineficiência no planejamento das manutenções preventivas no ano de 2021 (Tabela 4).

**Tabela 4.** Manutenções preventivas

<b>MANUTENÇÕES PREVENTIVAS PREVISTAS PARA 2021 NO PARQUE FABRIL</b>	
MANUTENÇÕES PREVENTIVAS PLANEJADAS	504
MANUTENÇÕES PREVENTIVAS EXECUTADAS COM RETRABALHO	126
<b>% DE INEFICIÊNCIA NO PLANEJAMENTO DAS MANUTENÇÕES PREVENTIVAS</b>	<b>25%</b>

- Indicador 1: percentual de atraso nas entregas do medicamento leflunomida 20 mg, ao Ministério da Saúde pelo LFM.

- Indicador 2: percentual de atraso nas entregas do medicamento leflunomida 20 mg, pelas transportadoras contratadas, ao Ministério da Saúde pelo LFM.

- Indicador 3: percentual de atraso na entrega dos Termos de Referência de aquisição de peças sobressalentes.

- Indicador 4: percentual de ineficiência no planejamento das manutenções preventivas.

- Forma de Cálculo 1: número de entregas efetuadas no prazo / número total de entregas.
- Forma de Cálculo 2: número de entregas efetuadas com atraso / número total de entregas.
- Forma de Cálculo 3: número de TR entregues por ano / número total de TR previstos no ano.
- Forma de Cálculo 4: número de ordens de serviço realizadas com retrabalho / número total de ordens de serviço previstas.
- Metas 1 e 2: Redução de 5% no atraso das entregas de leflunomida 20 mg em 120 dias, a partir de 01 de agosto de 2022.
- Meta 3: Redução de 30% do atraso na entrega dos Termos de Referência de aquisição de peças sobressalentes a Seção de Obtenção do LFM, em 30 dias, a partir de 01 de agosto de 2022.
- Meta 4: Aumento de 15% da eficiência no planejamento das manutenções preventivas em 180 dias, a partir de 01 de agosto de 2022.
- Resultados esperados 1 e 2: Redução no percentual de atraso das entregas de leflunomida 20 mg ao Ministério da Saúde, a fim de evitar o desabastecimento do SUS.
- Resultado esperado 3: Redução do percentual de atraso na entrega dos Termos de Referência (TR) de aquisição de peças sobressalentes, a fim de aumentar a confiabilidade dos equipamentos do parque fabril.
- Resultado esperado 4: Aumento do percentual de eficiência no planejamento das manutenções preventivas a fim de aumentar a disponibilidade dos equipamentos do parque fabril.
- Matriz de programação de ações: as matrizes de programação de ações estão descritas nas (Tabela 5; Tabela 6; Tabela 7).

**Tabela 5.** Programação de ações para a causa crítica 1

<b>Causa crítica 1:</b> Atraso nas entregas do medicamento leflunomida 20 mg pelas transportadoras contratadas				
<b>Ações</b>	<b>Recursos necessários</b>	<b>Produtos a serem alcançados</b>	<b>Prazo de conclusão</b>	<b>Responsável</b>
Agendar as entregas do referido medicamento pela Seção de Faturamento e Cobrança do LFM	Organizativo (1 funcionário)	Agendamento das entregas realizado	DEZ 2022	CC (S) Gizela

Fonte: do autor

**Tabela 6.** Programação de ações para a causa crítica 2

<b>Causa crítica 2:</b> Atraso na elaboração dos Termos de Referência para aquisição de peças sobressalentes para realização de manutenção preventiva				
<b>Ações</b>	<b>Recursos necessários</b>	<b>Produtos a serem alcançados</b>	<b>Prazo de conclusão</b>	<b>Responsável</b>
Solicitar a contratação de 02 auxiliares administrativos	Cognitivo e Organizativo	Contratação de auxiliares administrativos realizada	AGO 2022	CF (S) Christiano
Solicitar a contratação de 02 engenheiros.	Cognitivo e Organizativo	Contratação de engenheiros realizada	SET 2022	CF (S) Christiano

Fonte: do autor

**Tabela 7.** Programação de ações para a causa crítica 3

<b>Causa crítica 3:</b> Ineficiência no planejamento das manutenções preventivas do parque fabril				
<b>Ações</b>	<b>Recursos necessários</b>	<b>Produtos a serem alcançados</b>	<b>Prazo de conclusão</b>	<b>Responsável</b>
Capacitar 02 técnicos de planejamento da Divisão de Manutenção	Econômico	Capacitação realizada	FEV2023	CF (S) Christiano
Adquirir um software de gestão de manutenção	Econômico	Aquisição realizada	JAN 2023	CF (S) Christiano

Fonte: do autor

### **3.3. GESTÃO DO PROJETO**

A responsável pela gestão do projeto, CC (S) Gizela, Chefe do Departamento Comercial contou com as participações dos Chefes dos setores técnicos do LFM: Departamento de Pesquisa em Ciências Farmacêuticas, CF (S) Aida, Divisão de Transferência Tecnológica, CT (S) Ana Paula, Assessoria de Assuntos Regulatórios, CC (S) Viviane, Produção, CT (S) Daniela Costa, Validação, 1T (S) Juliana Alvim, Engenharia e Manutenção, CF (S) Christiano e Responsável Técnica, CC (S) Carla Testa.

A gestora do projeto foi responsável pela criação e divulgação do ambiente para concentrar as planilhas com acompanhamento das entregas de leflunomida 20 mg na rede interna de computadores da Organização, a fim de disseminar tal acompanhamento aos envolvidos no projeto. Também foi responsável por transferir dentro do próprio Departamento o conhecimento para outros colaboradores, com registro dos nomes dos envolvidos.

As ações que resultaram na implantação dos agendamentos de entrega de leflunomida 20 mg aos Almojarifados do Ministério da Saúde foram monitoradas e as entregas passaram a ser apresentadas mensalmente no Conselho de Gestão da OM. A efetividade do Projeto será avaliada com base nos indicadores de percentual de atraso na entrega do medicamento previsto no cronograma de entrega previamente acordado entre as partes, cujo prazo para conclusão é dezembro de 2022.

### **4. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Considerando a função desempenhada pelo Chefe do Departamento Comercial do LFM, a governabilidade mediante a situação-problema apresentada restringe-se aos agendamentos feitos diretamente pela Seção de Faturamento e Cobrança do Laboratório.

Em julho de 2022, a situação-problema foi exposta ao fiscal do contrato das transportadoras, que entendeu a gravidade do problema e expôs o mesmo aos representantes das empresas. Após algumas reuniões com todos os envolvidos, a data limite para o início dos agendamentos pelo LFM passou a ser 01 de agosto de 2022.

No mês de agosto do corrente exercício, foram efetuados 43 agendamentos de entregas de leflunomida 20 mg, das quais 15 necessitaram de reagendamento, ocasionando atraso na entrega do medicamento aos Almojarifados (Tabela 8).

**Tabela 8.** Entregas do mês de agosto de 2022

TOTAL DE ENTREGAS	43
ENTREGAS ATRASADAS	15
ENTREGAS NO PRAZO	26
<b>% ENTREGAS ATRASADAS</b>	<b>35%</b>

No mês de setembro, foram efetuados 36 agendamentos de entregas de leflunomida 20 mg, das quais somente 3 necessitaram de reagendamento, ocasionando atraso na entrega do medicamento aos Almojarifados (Tabela 9).

**Tabela 9.** Entregas do mês de setembro de 2022

TOTAL DE ENTREGAS	36
ENTREGAS ATRASADAS	3
ENTREGAS NO PRAZO	33
<b>% ENTREGAS ATRASADAS</b>	<b>8,3%</b>

Em outubro, foram efetuados 6 agendamentos de entregas de leflunomida 20 mg, não havendo atraso na entrega do medicamento aos Almojarifados pelas transportadoras contratadas (Tabela 10).

**Tabela 10.** Entregas do mês de outubro de 2022

TOTAL DE ENTREGAS	6
ENTREGAS ATRASADAS	0
ENTREGAS NO PRAZO	6
<b>% ENTREGAS ATRASADAS</b>	<b>0%</b>

Desta forma, podemos concluir que houve uma redução significativa no tempo de entrega do medicamento após os agendamentos serem realizados diretamente com o Setor de Faturamento e Cobrança do LFM (Tabela 8; Tabela 9; Tabela 10).

## 5. REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde. Coordenação Geral do Complexo Industrial da Saúde. Parcerias para o Desenvolvimento Produtivo (PDP). Brasília, DF: MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/sctie/cgcis/pdp>. Acesso em: 21 jun. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. Relação Nacional de Medicamentos Essenciais. Brasília, DF: MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2022. 60 p. Disponível em: [http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/relacao\\_nacional\\_medicamentos\\_2022.pdf](http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/relacao_nacional_medicamentos_2022.pdf). Acesso em: 08 jul. 2022.

CHAVES, L. A.; CHAVES, G. C.; VIANNA, M. N. S.; OLIVEIRA, M. A. Desabastecimento de medicamentos na literatura científica da saúde: uma revisão narrativa. *Physis: Revista de Saúde Coletiva*, v. 29, n. 01, p. 1-26, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/physis/a/mwDwYkJnQ68KFHnDGJKrfrb/?lang=pt>. Acesso em: 19 mai. 2022.

CHAVES, L. A.; OSORIO-DE-CASTRO, C. G. S.; CAETANO, M. C.; SILVA, R. A.; LUIZA, V. L. Nota técnica: Desabastecimento: uma questão de saúde pública global. Sobram problemas, faltam medicamentos. Fiocruz. Observatório Covid-19. Informação para ação. 2020. Disponível em: [https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/handle/icict/42974/Desabastecimento\\_medicamentos.pdf;jsessionid=9CF4FE4693AF2838E0D5B72070CC2572?sequence=2](https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/handle/icict/42974/Desabastecimento_medicamentos.pdf;jsessionid=9CF4FE4693AF2838E0D5B72070CC2572?sequence=2). Acesso em: 27 out. 2022.

DURSKI, G. R. Avaliação do desempenho em cadeias de suprimentos. *Revista da FAE*, Curitiba, v.6, n.1, p.27-38, 2003. Disponível em: <https://revistafae.fae.edu/revistafae/article/view/442>. Acesso em: 19 mai. 2022.

MARINHA DO BRASIL. Laboratório Farmacêutico da Marinha. Carta de Serviço ao Usuário, Rio de Janeiro: LFM, 2022. 16 p. Disponível em: [https://www.marinha.mil.br/lfm/sites/www.marinha.mil.br/lfm/files/u1/Carta\\_de\\_Servico-2022\\_lfm.pdf](https://www.marinha.mil.br/lfm/sites/www.marinha.mil.br/lfm/files/u1/Carta_de_Servico-2022_lfm.pdf). Acesso em: 19 mai. 2022.

REIS, A. M. M.; PERINI, E. Desabastecimento de medicamentos: determinantes, consequências e gerenciamento. *Ciência e Saúde Coletiva*, v. 13, p. 603-610, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/kzcSdvPjQWWmXcBHgXKxNgc/?lang=pt>. Acesso em: 19 mai. 2022.