

MAJ QOBM/Cdent. **RENATA OLIVEIRA CÂMARA BRANDÃO DE SOUZA**

**GESTÃO DA CADEIA DE SUPRIMENTOS: UMA ABORDAGEM
ESTRATÉGICA SOBRE O SISTEMA LOGÍSTICO DA POLICLÍNICA
ODONTOLÓGICA DO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO
DISTRITO FEDERAL**

Trabalho monográfico apresentado ao Centro de Estudos de Política, Estratégia e Doutrina como requisito para conclusão do Curso de Altos Estudos para Oficiais Saúde/Complementar do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal.

Orientador: TEN-CEL. RRm. ISAAC DA SILVA BARBOSA MIRANDA

**BRASÍLIA
2023**

MAJ QOBM/CDENT. **RENATA** OLIVEIRA CÂMARA BRANDÃO DE SOUZA

**GESTÃO DA CADEIA DE SUPRIMENTOS: UMA ABORDAGEM ESTRATÉGICA
SOBRE O SISTEMA LOGÍSTICO DA POLICLÍNICA ODONTOLÓGICA DO CORPO
DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL**

Trabalho monográfico apresentado ao Centro de Estudos de Política, Estratégia e Doutrina como requisito para conclusão do Curso de Altos Estudos para Oficiais Saúde/Complementar do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal.

Aprovado em: ____ / ____ / ____.

BANCA EXAMINADORA

Fernando **Beggiato** Barros – Cel. QOBM/Cdent.
Presidente

André Telles Campos – Ten-Cel. QOBM/Comb.
Membro

Andressa Marla Kerber Pereira – Ten-Cel. QOBM/Cdent.
Membro

Isaac da Silva Barbosa Miranda – Ten-Cel. RRM
Orientador

TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA PUBLICAÇÃO

AUTOR: Maj. QOBM/Cdent. Renata Oliveira Câmara Brandão de Souza

TÍTULO: Gestão da Cadeia de Suprimentos: uma abordagem estratégica sobre o sistema logístico da Policlínica Odontológica do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal.

DATA DE DEFESA: 05/05/2023.

Acesso ao documento		
<input checked="" type="checkbox"/> Texto completo	<input type="checkbox"/> Texto parcial	<input type="checkbox"/> Apenas metadados
Em caso de autorização parcial, especificar a(s) parte(s) que deverá(ão) ser disponibilizadas:		

Licença
<p>DECLARAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO NÃO EXCLUSIVA</p> <p>O referido autor:</p> <p>a) Declara que o documento entregue é seu trabalho original, e que detém o direito de conceder os direitos contidos nesta licença. Declara também que a entrega do documento não infringe, tanto quanto lhe é possível saber, os direitos de qualquer outra pessoa ou entidade.</p> <p>b) Se o documento entregue contém material do qual não detém os direitos de autor, declara que obteve autorização do detentor dos direitos de autor para conceder ao CBMDF os direitos requeridos por esta licença, e que esse material cujos direitos são de terceiros está claramente identificado e reconhecido no texto ou conteúdo do documento entregue.</p> <p>Se o documento entregue é baseado em trabalho financiado ou apoiado por outra instituição que não o CBMDF, declara que cumpriram quaisquer obrigações exigidas pelo respectivo contrato ou acordo.</p> <p>LICENÇA DE DIREITO AUTORAL</p> <p>Na qualidade de titular dos direitos de autor da publicação, autorizo a Biblioteca da Academia de Bombeiro Militar disponibilizar meu trabalho por meio da Biblioteca Digital do CBMDF, com as seguintes condições: disponível sob Licença Creative Commons 4.0 International, que permite copiar, distribuir e transmitir o trabalho, desde que seja citado o autor e licenciante. Não permite o uso para fins comerciais nem a adaptação desta.</p> <p>A obra continua protegida por Direito Autoral e/ou por outras leis aplicáveis. Qualquer uso da obra que não o autorizado sob esta licença ou pela legislação autoral é proibido.</p>

Renata Oliveira Câmara Brandão de Souza

Maj. QOBM/Cdent.

Dedico este trabalho ao meu esposo, Paulo, e aos meus filhos, Asafe, Sara e Elias, pelo amor incondicional, pela compreensão da ausência e por serem meu porto seguro.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, por ser o autor vida e permitir que eu a compartilhe com familiares e amigos. A Ele, que pintou com perfeição a vida e que renova minhas forças todos os dias, toda honra, glória e louvor.

À minha família, por serem parte de mim e me permitirem ser quem eu sou. Sem vocês não seria possível. Obrigada Paulo, pelo suporte, pelos conselhos e pela paciência infinita. Aos meus filhos, Asafe, Sara e Elias, que foram privados da minha atenção em muitos momentos ao longo destes últimos meses, mas foram capazes de compreender e por muitas vezes trouxeram a calma necessária ao meu coração.

Aos meus pais e irmão, que sempre foram exemplo de perseverança e dedicação e estiveram na torcida e me apoiando em oração.

Aos meus sogros, pelo apoio junto aos meus filhos, sempre dispostos a ajudar quando foi necessário.

Ao CBMDF, grande instituição que vem agregando valores e conhecimento à minha carreira.

Ao Comando do CEPED e sua equipe e aos instrutores e professores do CAEO, que estiveram empenhados em proporcionar condições e conhecimento para o crescimento na carreira de Bombeiro Militar.

Ao Comando e aos amigos da PODON, que não mediram esforços para que eu e mais dois oficiais pudessem se dedicar integralmente ao CAEO.

Ao meu orientador, Ten-Cel. RRm Isaac, que aceitou prontamente o desafio de me orientar, sendo um grande incentivador para que eu pudesse desenvolver o tema escolhido.

Finalizo agradecendo aos companheiros de turma do CAEO, por tornarem a jornada tão mais agradável. Os senhores e senhoras merecem todo o meu respeito. Exemplos de profissionais brilhantes e que muito agregaram à minha jornada. Tenho certeza que levo novos amigos para a vida.

“O conhecimento tem de ser melhorado, desafiado, e aumentado constantemente, ou vai desaparecer.”

Peter Drucker

RESUMO

O presente estudo tem por objetivo propor um Plano de Compras para a Policlínica Odontológica (PODON) do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal (CBMDF) de modo a aperfeiçoar parte do processo logístico com vistas à manutenção e melhoria dos serviços prestados aos seus usuários. Para sua elaboração foram realizados levantamento bibliográfico, análise documental e pesquisa de campo por meio de questionários. A revisão da literatura abordou os conceitos norteadores da gestão da cadeia de suprimentos, bem como a importância da logística em saúde e os mecanismos de gestão e controle de estoques. A análise documental discutiu os pontos mais relevantes do Plano de Aplicação de Recursos Financeiros (PARF) do CBMDF, assim como analisou os principais pedidos de compra da PODON entre os anos de 2020 e 2022 de maneira a determinar seu prazo médio de tramitação dos mesmos. Foram elaborados dois tipos de formulários. O primeiro serviu de questionamento a seis instituições militares do Distrito Federal que prestam assistência odontológica a seus militares e dependentes, incluindo a própria Policlínica. O segundo foi aplicado aos gestores da PODON de modo a compreender suas visões e entendimento sobre gestão logística e como ela ocorre atualmente na Policlínica. A análise dos pedidos de compra permitiu afirmar que o tempo médio de ressuprimento da PODON é de 390 dias. Somando-se a este prazo o período de planejamento do PARF, a PODON requer um total de 750 dias para ter um insumo disponível para utilizar em seus atendimentos. O Plano de Compras proposto, alinhado ao Plano Estratégico do CBMDF e ao PARF, tem o intuito de aperfeiçoar o processo logístico no que diz respeito às compras de insumos odontológicos. Conclui-se que o documento proposto servirá como importante ferramenta de gestão de modo a suplantar eventuais e previsíveis óbices nos processos de aquisição da PODON, podendo ser reproduzido por outros setores da DISAU e do CBMDF.

Palavras-chave: Gestão da cadeia de suprimentos. Logística em saúde. Gestão de Estoques. Plano de Compras. Plano Estratégico.

ABSTRACT

The present study aims to propose a Purchase Plan for the Dental Polyclinic (PODON) of the Distrito Federal Military Fire Department (CBMDF) in order to improve part of its logistical process with a view to maintain and improve the services provided to its users. For its elaboration a literature review, document analysis and field research, through questionnaires, were carried out. The literature review addressed the guiding concepts of supply chain management, the importance of healthcare logistic and stock management mechanisms. The document analysis discussed the most relevant points of CBMDF Financial Resource Application Plan (PARF) and PODON main purchase orders between 2020 and 2022 in order to determine their average processing time. Two types of forms were prepared. The first one questioned six military institutions that provide dental care to their military and dependents in Distrito Federal, including the Polyclinic. The second was applied to PODON managers in order to understand their views of logistics management and how it currently occurs in the Polyclinic. Analysis of purchase orders allowed us to state that PODON average resupply time is 390 days. Adding to this period the PARF planning period, PODON requires a total of 750 days to have a supply available to use. The proposed Purchase Plan, aligned with the CBMDF Strategic Plan and PARF, is intended to improve the logistical process regarding the acquisition of dental supplies. It is concluded that the proposed document will be an important management tool to overcome any foreseeable obstacles in PODON acquisition processes and it can be reproduced by other sectors of Health Department (DISAU) and CBMDF.

Key words: Supply chain management. Health logistics. Inventory management. Purchase Plan. Strategic Plan.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Estrutura da gestão da cadeia de suprimentos	29
Figura 2 - Ciclos de processo na cadeia de suprimentos	31
Figura 3 - Subprocessos em cada ciclo de processo da cadeia de suprimentos	31
Figura 4 - Fluxo de um processo.....	32
Figura 5 - Fronteira eficiente de custo-responsividade	34
Figura 6 - Modelo de tomada de decisão em cadeia de suprimentos.....	38
Figura 7 - Atividades do sistema logístico em saúde	40
Figura 8 - Gráfico dente de serra	52
Figura 9 - Descrição sumária de alguns métodos de previsão	55
Figura 10 - Resumo da classificação XYZ	58
Figura 11 - Gráfico da distribuição dos postos dos responsáveis pelas aquisições .	71
Figura 12 – Quadro resumo das respostas do questionário	76
Figura 13 - Pedidos de Aquisição de Material da PODON 2020-2022	87
Figura 14 - Boas práticas na gestão da cadeia de suprimentos	93
Figura 15 - Gestão e controle de estoques e previsão de demanda	97
Figura 16 - Cronograma elaboração do PARF e tramitação de PAM	103
Figura 17 - Cronograma implementação da metodologia	109
Figura 18 - Cronograma do Plano de Aquisições	110

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CAEO	Curso de Altos Estudos para Oficiais
CBMDF	Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal
CRM	Customer Relationship Management
DEALF	Departamento de Administração Logística e Financeira
DF	Distrito Federal
DICOA	Diretoria de Contratos e Aquisições
DIMAT	Diretoria de Materiais
DISAU	Diretoria de Saúde
EMG	Estado Maior Geral
ERP	Enterprise Resources Planning
GDF	Governo do Distrito Federal
HFA	Hospital das Forças Armadas
HFAB	Hospital da Força Aérea de Brasília
HMAB	Hospital Militar da Área de Brasília
HNBr	Hospital Naval de Brasília
ISCM	Internal Supply Chain Management
ISO	Inspeção de Saúde Odontológica
JIT	Just in Time
NR	Nível de Ressuprimento
OABR	Odontoclínica da Aeronáutica de Brasília
OBM	Organização Bombeiro Militar
PAM	Pedido de Aquisição de Materiais
PARF	Plano de Aplicação de Recursos Financeiros
PES	Pedido de Execução de Serviços
PLANES	Plano Estratégico
PMDF	Polícia Militar do Distrito Federal
PODON	Policlínica Odontológica
POP	Procedimento Operacional Padrão
PP	Ponto de Pedido
RMI	Retail Managed Inventory
SEASO	Seção de Assistência Odontológica

SEI	Sistema Eletrônico de Informação
SELOG	Seção de Logística
SRM	Supplier Relationship Management
SUALM	Subseção de Almoxarifado
SUDAQ	Subseção de Aquisições
SUEXE	Subseção de Execução de Contratos
SUMAN	Subseção de Manutenção
TCU	Tribunal de Contas da União
TI	Tecnologia da Informação
VMI	Vendor Managed Inventory
WMS	Warehouse Management System

LISTA DE SÍMBOLOS

§	parágrafo
%	por cento
art	artigo
n°	número
p	página

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	17
1.1 Definição do problema.....	18
1.2 Justificativa.....	21
1.3 Objetivos.....	24
1.3.1 Objetivo geral.....	24
1.3.2 Objetivos específicos.....	24
1.4 Definição de termos.....	25
2 REVISÃO DA LITERATURA	27
2.1 Considerações iniciais.....	27
2.2 Cadeia de suprimentos.....	27
2.2.1 Estrutura da cadeia de suprimentos.....	28
2.2.2 Visões de processo de uma cadeia de suprimentos.....	30
2.2.3 Macroprocessos da cadeia de suprimentos de uma empresa.....	32
2.2.4 Alinhamento estratégico da cadeia de suprimentos.....	33
2.2.5 Fatores-chave de desempenho da cadeia de suprimentos.....	36
2.3 Logística em saúde.....	38
2.3.1 Atividades típicas de logística em saúde.....	39
2.3.2 Planejamento e controle.....	41
2.3.3 Metodologia de otimização da área logística em saúde.....	44
2.3.3.1 Implantação ou redirecionamento do subsistema de planejamento.....	45
2.3.3.2 Reorganização dos subsistemas de guarda e distribuição e de compras ...	46
2.3.3.3 Estabelecimento da distribuição interna automática por entrepostagem.....	47
2.4 Gestão e controle de estoque.....	47
2.4.1 Tipos de estoque.....	50
2.4.2 Sistemas de reposição de estoque.....	51
2.4.3 Previsão de demanda aplicada à gestão de estoques.....	54
2.4.4 Plano e calendário de compras.....	56
2.4.5 Gestão de riscos e tecnologia no gerenciamento de estoques.....	59
2.5 Plano de Aplicação de Recursos Financeiros – PARF.....	60
3 METODOLOGIA	64
3.1 Classificação da pesquisa.....	64

3.1.1	Quanto à natureza ou finalidade.....	64
3.1.2	Quanto ao método ou à forma de abordagem.....	64
3.1.3	Quanto aos objetivos	65
3.1.4	Quanto à natureza dos dados	65
3.1.5	Quanto aos procedimentos técnicos	66
3.2	Universo da pesquisa	67
3.3	Procedimentos e instrumentos de coleta de dados.....	67
3.3.1	Pesquisa de campo	67
3.3.2	Pesquisa documental	69
3.4	Interpretação e análise de dados	69
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO	70
4.1	Questionário aplicado a instituições militares no DF que prestam assistência odontológica a seus militares e dependentes	70
4.1.1	Pergunta n° 2.....	70
4.1.2	Pergunta n° 3.....	71
4.1.3	Pergunta n° 4.....	71
4.1.4	Pergunta n° 5.....	72
4.1.5	Pergunta n° 6.....	72
4.1.6	Pergunta n° 7.....	72
4.1.7	Pergunta n° 8.....	72
4.1.8	Pergunta n° 9.....	72
4.1.9	Perguntas n° 10 e n° 11	73
4.1.10	Pergunta n° 12.....	74
4.1.11	Perguntas n° 13 e n° 14	74
4.1.12	Pergunta n° 15.....	75
4.2	Questionário aplicado aos gestores da PODON	76
4.2.1	Questionário aplicado ao Administrador da PODON.....	76
4.2.2	Questionário aplicado à Sub Administradora da PODON	79
4.2.3	Questionário aplicado ao Chefe da Seção de Assistência Odontológica da PODON (SEASO)	82
4.2.4	Questionário aplicado à Chefe da Seção de Logística da PODON (SELOG)	84
4.2.5	Análise documental	87
4.3	Discussão	88

4.3.1	Discussão do objetivo específico “i”	89
4.3.2	Discussão do objetivo específico “ii”	94
4.3.3	Discussão do objetivo específico “iii”	97
4.3.4	Discussão do objetivo específico “iv”	101
4.3.5	Discussão do objetivo específico “v”	103
4.3.6	Discussão do objetivo específico “vi”	104
4.3.7	Discussão do objetivo geral	104
4.3.7.1	Proposta do Plano de Aquisições da PODON	106
4.3.7.1.1	Introdução	106
4.3.7.1.2	Metodologia de otimização da logística da PODON	107
4.3.7.1.3	Redirecionamento do subsistema de planejamento	107
4.3.7.1.4	Política de estoque, sistema de reposição e previsão de demanda	109
4.3.7.1.5	Processo de revisão do Plano de Aquisições da PODON	111
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	112
	REFERÊNCIAS	115
	APÊNDICES	119
	APÊNDICE A – Questionário de avaliação da gestão logística de insumos odontológicos em unidades militares que prestam atendimento odontológico a seus militares e dependentes no DF	120
	APÊNDICE B – Questionário aplicado aos gestores da PODON	126
	APÊNDICE C – Quadro Resumo das Respostas do Questionário Aplicado nas Instituições Militares	130
	APÊNDICE D – Proposta do Plano de Aquisições da PODON	132

1 INTRODUÇÃO

O tema “Gestão da Cadeia de Suprimentos: uma abordagem estratégica sobre o sistema logístico da Policlínica Odontológica do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal” advém da necessidade de se aprimorar a gestão da logística interna da Policlínica Odontológica (PODON) de modo que haja perenidade nos serviços oferecidos e melhoria de sua capacidade de atendimento, de maneira a atingir os objetivos estratégicos da corporação.

A PODON é responsável pela assistência odontológica dos militares do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal (CBMDF) e seus dependentes e para tanto necessita gerir um sistema logístico de modo a disponibilizar, na quantidade e momento corretos, os insumos necessários para o desempenho de suas atividades assistenciais.

A PODON, para acesso aos insumos necessários à sua atividade, exige uma grande estrutura através de sua Seção de Logística (SELOG). Por uma questão estratégico-operacional, a SELOG possui quatro subseções subordinadas: Subseção de Aquisições (SUDAQ), responsável pelas aquisições; Subseção de Execução de Contratos (SUEXE), responsável pelo recebimento dos insumos e logística reversa, quando necessário; Subseção de Almoxarifado (SUALM), responsável pela armazenagem e distribuição dos insumos e Subseção de Manutenção (SUMAN), responsável pela manutenção de equipamentos odontológicos e controle de viaturas.

A gestão desta estrutura logística é descrita na literatura como Gestão da Cadeia de Suprimentos (ANDRÉ, 2022).

A logística aplicada às empresas é um campo relativamente novo de estudo, com o primeiro livro-texto sugerindo seus benefícios publicado em 1961. Durante muitos anos, a atividade foi exercida de modo individual. A novidade deriva então do conceito de gestão coordenada de atividades inter-relacionadas, em substituição à prática histórica de administrar as atividades de produção, distribuição e consumo separadamente, seguida pelo conceito de agregação de valor a produtos e serviços essenciais para a satisfação do consumidor e o aumento de vendas (BALLOU, 2006).

Mais recentemente, em 1982, Keith Oliver sugeriu o termo cadeia de suprimentos, embora o conceito já existisse na prática desde a revolução industrial. O termo gerenciamento da cadeia de suprimentos capta a essência da logística integrada, ultrapassando as fronteiras de uma empresa e sugerindo as inter-relações entre empresas participantes de um canal de fluxo de produtos. Dessa maneira, a terminologia é empregada para descrever um processo interno de cada empresa dentro de um ambiente macro que seria a cadeia de suprimentos (BALLOU, 2006).

A SELOG exerce papel fundamental na gestão da cadeia de suprimentos do CBMDF, pois é a seção competente, dentro da estrutura administrativa da PODON, para gerir a cadeia de suprimentos de insumos odontológicos, sendo responsável pelos pedidos de aquisições de materiais e pelo recebimento, guarda e distribuição destes de modo que a policlínica possa cumprir com seu papel de prestar assistência odontológica no âmbito da corporação.

Isto posto, proceder-se-á uma pesquisa com o intuito de propor um Plano de Aquisições da Policlínica Odontológica, alinhada ao Plano Estratégico do CBMDF, com vistas a aprimorar seu processo logístico, contribuindo para a gestão da PODON no que diz respeito a gestão da cadeia de suprimentos.

Para tanto, será abordado o tema gestão da cadeia de suprimentos destacando-se a importância da logística em saúde, com seus princípios de gestão e controle de estoque. Também será feito um levantamento e análise de como tem sido a gestão logística dos suprimentos odontológicos em organizações militares sediadas no Distrito Federal (DF).

1.1 Definição do problema

O Estatuto dos Bombeiros-Militares do Distrito Federal, aprovado pela lei nº 7.479 de 1986, em seu art. 51, inc. IV, alínea “e”, prevê a assistência médico-hospitalar para os militares e seus dependentes (BRASIL, 1986). Essa assistência, inclusive odontológica, deve ser realizada por intermédio das organizações de saúde da própria Corporação, no caso, a Policlínica Odontológica, segundo a Lei nº 10.486/2002 (BRASIL, 2002). Para que essa assistência seja prestada de maneira adequada, a

logística dos insumos odontológicos necessita estar bem planejada e gerida evitando-se interrupções no funcionamento da PODON.

Por mais diferentes que sejam as organizações, todas utilizam insumos em suas atividades, e cada vez mais as empresas constataam a importância de uma boa gestão da cadeia de suprimentos (ANDRÉ, 2022). No caso da saúde, os materiais desempenham um papel importante na execução da atividade, de maneira que seu planejamento e gestão tornaram-se vitais (BARBIERI; MACHLINE, 2017).

A necessidade pública permanente é aquela que precisa ser satisfeita quando um fim público almejado persiste inalterado por um longo prazo de tempo. Essa atividade estatal necessita ser ofertada constantemente sob pena de inviabilizar a consecução do objetivo público (FROTA, 2010). Esse é o enquadramento dos serviços ofertados pela saúde pública e, não diferente, do serviço ofertado pela PODON.

Dessa maneira, a PODON, como unidade de saúde, pertencente a um ente público, no caso o CBMDF, está sujeita à Lei nº 8.666/93 (BRASIL, 1993), com validade prorrogada até 30 de dezembro de 2023 pela Medida Provisória 1.167/2023 e a partir de 1º janeiro de 2024 à nova lei de licitações e contratos - Lei nº 14.133/21 (BRASIL, 2021) para aquisição de seus insumos. Logo, as aquisições regulares devem ser precedidas de procedimento licitatório, nem sempre traduzidas com agilidade e eficácia.

A Lei de Licitações e Contratos é um instrumento administrativo com o objetivo de disciplinar e normatizar o processo de compras/aquisição/contratação através de licitação pública. A licitação tem por objetivo afiançar o cumprimento do princípio constitucional da isonomia e a selecionar a proposta mais vantajosa para a Administração Pública, a fim de evitar fraudes e desvios de dinheiro público. Não obstante ser uma conquista e grande avanço, a licitação torna leniente e moroso o processo de aquisição.

Nos últimos anos, devido a alterações de normativos internos, de entendimentos e exigências de órgãos de controle, e de legislações afeitas ao tema de compras públicas, os procedimentos internos no CBMDF para aquisição dos

materiais de consumo da PODON têm ficado cada vez mais exigentes de informações e justificativa.

Essas novas exigências, somadas a alta demanda referentes a análise dos pedidos de aquisições no Departamento de Administração Logística e Financeira (DEALF) do CBMDF, por diversas vezes, culminou em fracassos, deserções, lentidões em demasia na duração do processo acarretando em solução de continuidade no fornecimento desses materiais. Rodrigues (2020) relata que o tempo estimado de espera até a conclusão da fase interna e posterior realização de certame licitatório tem extrapolado a previsão inicial, em 90 (noventa) a 120 (cento e vinte) dias, culminando em frustração ao planejamento das aquisições anuais da Diretoria de Saúde (DISAU).

À vista disso, considerando que não há como deixar de seguir os trâmites exigidos pela lei, alternativas precisam ser estudadas no âmbito da PODON para efetividade na obtenção dos insumos odontológicos.

Logística é parte da cadeia de suprimentos e uma atividade realizada por pessoas dedicadas a entregar o material certo ao demandante correto, no momento e quantidade corretos, observando as melhores condições (BALLOU, 2006). Isto posto, fica evidente o quão estratégico é a gestão da cadeia de suprimentos, uma vez que a dificuldade ou interrupção no abastecimento de insumos são fatores críticos para a manutenção dos serviços de saúde.

Diante do problema exposto e da importância e essencialidade dos insumos para a continuidade e aperfeiçoamento dos serviços oferecidos na PODON, é indubitável que este setor busque melhorias na gestão de seus processos logísticos internos de modo a melhor instruir seus pedidos de aquisição de forma a absorver eventuais, e até previsíveis, impactos negativos advindos de problemas enfrentados no trâmite licitatório.

Em face deste cenário, a presente pesquisa se propõe a subsidiar os gestores da PODON na tomada de decisões no quesito logística de insumos odontológicos. Para tanto, faz-se necessária a seguinte pergunta: **De que forma é possível aprimorar a gestão interna dos suprimentos odontológicos com vistas à manutenção e melhoria dos serviços da Policlínica Odontológica do CBMDF?**

1.2 Justificativa

A necessidade de compras de insumos na área da saúde para a Policlínica Odontológica oferece um desafio a mais comparado com as aquisições para a atividade finalística do CBMDF. Descrições de materiais muito específicos, quantidade de itens bem acima de uma compra comum e licitações de longa duração, por vezes extrapolando o exercício financeiro, são algumas das dificuldades encontradas dentro do processo licitatório de insumos para a subsistência da PODON.

O que ocorreu com a saúde a partir de 2020, em meio a um cenário pandêmico, trouxe à tona a necessidade de novos modelos de gestão no setor logístico da saúde, sendo a maior barreira a falta de preparo de pessoal, em sinergia com as melhores práticas em termos de gestão. A pandemia evidenciou ainda mais a importância de um bom gerenciamento da cadeia de suprimentos (ANDRÉ, 2022).

Até 2020, a atividade de controle dos insumos dentro de clínicas e hospitais, de um modo geral, era vista meramente como função administrativa, na qual a logística tratava do fluxo dos materiais na perspectiva de controle e racionalidade (ANDRÉ, 2022), e na PODON não era diferente.

Nesse sentido, pontos mal ou sub administrados acabam gerando custos desnecessários, ruptura no fornecimento de insumos, diminuição de produtividade e falhas na execução da atividade fim da Policlínica, que é o atendimento odontológico de militares e dependentes.

O Decreto Distrital nº 31.817/2010, que regulamenta o inciso II, do artigo 10-B da Lei nº 8.255/1991, insere a Policlínica Odontológica como órgão de apoio subordinado à Diretoria de Saúde (DISAU) e responsável pela assistência odontológica aos usuários do Sistema de Saúde da Corporação. Dentre as competências definidas pelo decreto, compete à PODON:

Art. 4º

II – promover estudos e análises com vistas ao aprimoramento da gestão de suas atividades e da legislação pertinente;

[...]

Art. 17

I – planejar, integrar, coordenar e realizar procedimentos odontológicos de nível primário e secundário, com ênfase na prevenção oral,

bem como prestar apoio técnico profissional na área odontológica aos demais órgãos da Corporação;

[...]

III – cumprir e fazer cumprir as normas do Regulamento Geral de Assistência Médica e Odontológica da Corporação, no que se refere aos assuntos de sua competência;

[...]

VI – levantar, consolidar e apresentar ao Diretor de Saúde as necessidades de materiais, serviços e recursos financeiros necessários às atividades de sua competência, especificando o objeto da licitação [...] (DISTRITO FEDERAL, 2010).

Já a Portaria nº 18 de 25 de maio de 2017, que aprova a Política de Saúde no âmbito do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal e dá outras providências, tem como um de seus objetivos, aprimorar a gestão em saúde no âmbito do CBMDF e melhorar a qualidade da prestação de serviço integral à saúde dos beneficiários do sistema de saúde da Corporação (CBMDF, 2017).

De acordo com o Tribunal de Contas da União - TCU (2020, p.14), “toda e qualquer organização pública deve existir somente em decorrência da necessidade dos seus serviços”, tendo a governança como meio de aumentar e preservar o valor que essa organização entrega. O objetivo da governança é a melhoria de desempenho da organização, por meio da aplicação de práticas de liderança, estratégia e controle. (TCU, 2020, p.15). Dessa forma, a governança do CBMDF é responsável por estabelecer as diretrizes da corporação e munir de estratégias os órgãos gestores e executores de modo que possam planejar, executar, controlar e adaptar seus processos.

Neste contexto, o Plano Estratégico do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal para o período de 2017 a 2024 (PLANES 2017-2024) foi elaborado por meio de um processo de Gestão Estratégica com participação dos diversos setores da corporação, fazendo uso de “novas técnicas, métodos e processo na gestão” (CBMDF, 2016, p.5). O Planes 2017-2024 estabeleceu o Objetivo n.5 com previsão de aperfeiçoar a gestão, descrito como:

Simplificar, agilizar e racionalizar os processos, por meio do aprimoramento e da inovação, bem como da supressão de práticas desnecessárias, proporcionando melhor desempenho à corporação. (CBMDF, 2016, p. 29)

Já o Objetivo n.9 apresenta a previsão de valorizar o profissional Bombeiro-

Militar através de sua iniciativa de:

Identificar, mapear, melhorar e informatizar os processos do sistema de saúde estabelecendo o foco no atendimento célere e de qualidade ao Bombeiro-Militar e seus dependentes. (CBMDF, 2016, p. 33)

Esses dois objetivos estratégicos apontam para a necessidade de melhorias nos processos logísticos da Policlínica Odontológica.

Por fim, o PLANES 2017-2024 contribui para concretizar o processo gerencial no CBMDF. Encontra-se dentro do macroprocesso de Gestão Estratégica, sendo o principal instrumento de planejamento que dá direcionamento para toda a corporação a curto, médio e longo prazo, garantindo o alinhamento entre os diversos setores com foco na excelência dos serviços.

Infere-se deste modo que processos gerenciais norteiam o bom funcionamento de todo um sistema, proporcionando melhorias contínuas. À vista disso, com a perspectiva e o alinhamento estratégico expostos, é vital a aplicação de boas estratégias logísticas, com abordagens inovadoras, que permitam a perenidade dos serviços e a melhoria dos atendimentos na PODON.

Em relação ao aspecto acadêmico, não foram identificados outros estudos no âmbito do CBMDF com enfoque no melhoramento da gestão logística interna dos setores, dando a oportunidade para que a presente pesquisa sirva de modelo para o aprimoramento logístico de outras setoriais da corporação.

As dificuldades enfrentadas pela PODON em suas compras de insumos para seu funcionamento regular atingem diretamente o serviço desta pesquisadora, que atua como chefe da Subseção de Aquisições, ligada à Seção de Logística da PODON, e responsável por todos os Pedidos de Aquisição de Materiais (PAMs) desta unidade militar, nos últimos três anos. A vontade de melhorar o fornecimento de bens de consumo para o funcionamento regular da PODON é um motivador pessoal para a confecção do presente estudo.

Face ao exposto, em um momento importante de mudanças que serão acarretadas pela nova Lei de Licitações e Contratos e dada a importância do tema

gestão dentro do CBMDF, vislumbra-se uma excelente oportunidade para propor novas maneiras de gerir o setor logístico da PODON.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo geral

Propor um plano de aquisições da PODON de modo a aperfeiçoar parte do processo logístico, com vistas a contribuir com a gestão da Policlínica Odontológica a fim de que haja perenidade e melhoria dos serviços prestados.

1.3.2 Objetivos específicos

Para Marconi e Lakatos (2022), os objetivos específicos apresentam caráter mais concreto e têm a função intermediária de atingir o objetivo geral.

Nesse sentido, os objetivos específicos formulados para esta pesquisa são:

- i. Analisar os conceitos que norteiam a gestão da cadeia de suprimentos e logística em saúde de modo a compreender as melhores práticas para seu gerenciamento.
- ii. Descrever mecanismos de gestão e controle de estoques que possam colaborar com o planejamento de aquisições de insumos.
- iii. Descrever como é a gestão logística atual da PODON.
- iv. Levantar e comparar como é feita a gestão da logística de insumos odontológicos em organizações militares no Distrito Federal, bem como identificar se estas organizações se valem de planos ou cronogramas de aquisições.
- v. Apresentar os pontos mais relevantes do Plano de Aplicação de Recursos Financeiros (PARF) do CBMDF aos quais o plano de aquisições proposto deva estar alinhado.
- vi. Analisar os principais pedidos de compra de materiais da PODON de 2020 a 2022, com intuito de apresentar dados sobre a duração da tramitação dos processos até o material estar disponível para uso.

1.4 Definição de termos

Aquisição: Nome dado no CBMDF ao processo de compra em que há contratação compulsória posterior ao certame, sem o registro de preço em ata (CBMDF, 2012). Também chamada de licitação comum (ZYMLER, 2005).

Cadeia de suprimentos: consiste em todas as partes envolvidas, direta ou indiretamente, na realização do pedido de um cliente. Ela inclui não apenas o fabricante e os fornecedores, mas também transportadoras, armazéns, varejistas e até mesmo os próprios clientes (CHOPRA; MEINDL, 2016).

Exercício financeiro: O exercício financeiro coincidirá com o ano civil (BRASIL, 1964).

Gestão de risco: é o conjunto de procedimentos por meio dos quais as organizações identificam, analisam, avaliam, tratam e monitoram os riscos que podem afetar negativamente o alcance dos objetivos (VIEIRA; BARRETO, 2019).

Gestão estratégica: processo cruzado de formulação, implantação e avaliação das decisões que habilitam as organizações a definir e alcançar sua missão, e ultimamente para a criação de valor (PORTH, 2002 *apud* MAINARDES; FERREIRA; TONTINI, 2009).

Gestores: plural de gestor. O mesmo que administrador (GESTORES, 2023).

Governança: é a aplicação de práticas de liderança, de estratégia e de controle, que permitem aos mandatários de uma organização pública e às partes nela interessadas avaliar sua situação e demandas, direcionar a sua atuação e monitorar o seu funcionamento, de modo a aumentar as chances de entrega de bons resultados aos cidadãos, em termos de serviços e de políticas públicas. (BRASIL, 2020, p. 15).

Insumo: Cada um dos componentes ou elementos usados na produção de mercadorias ou serviços. (INSUMO, 2023).

Logística: Processo de planejamento, implantação e controle do fluxo eficiente e eficaz de mercadorias, serviços e das informações relativas desde o ponto de origem

até o ponto de consumo com o propósito de atender às exigências dos clientes. (BALLOU, 2006).

Objetivos estratégicos: Definem os fins específicos a serem atingidos (CBMDF, 2017).

Pandemia: Disseminação de uma doença que alcança o mundo todo, isso ocorre quando há uma epidemia em uma região, mas que se espalha globalmente, atingindo todo o planeta (PANDEMIA, 2023).

Planejamento estratégico: é o planejamento global projetado a longo prazo e que envolve a organização como uma totalidade (CHIAVENATO, 2004, p. 183).

Stakeholder: qualquer grupo ou indivíduo que pode afetar ou é afetado pela realização dos objetivos da empresa (FREEMAN, 1984 *apud* MACHADO JR, 2011).

Suprimento: refere-se ao item administrado, movimentado, armazenado, processado e transportado pela logística (BARBIERI; MACHLINE, 2017).

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Considerações iniciais

Essa revisão da literatura tem por objetivo fornecer um embasamento teórico sobre gestão da cadeia de suprimentos, logística em saúde e gestão e controle de estoque, de modo que agregue conhecimento para subsidiar o atingimento do objetivo geral desta pesquisa.

Não será escopo dessa revisão esgotar o assunto sobre gestão da cadeia de suprimentos, nem tão pouco explicitar as ferramentas quantitativas envolvidas na gestão de estoque.

Dado o papel da Policlínica Odontológica na prevenção e manutenção da saúde bucal dos bombeiros e seus dependentes e levando-se em consideração o Plano Estratégico da Corporação, é de suma importância que se busque novos horizontes no quesito gestão estratégica dos suprimentos odontológicos.

2.2 Cadeia de suprimentos

Chopra e Meindl (2016, p.1) definem cadeia de suprimentos como “todas as partes envolvidas, direta ou indiretamente, na realização do pedido de um cliente”. Ela inclui desde o fabricante e fornecedor, passando por transportadoras, armazéns, varejistas, até o cliente final.

Ballou (2006) define o termo como as interações entre as logísticas ocorridas no âmbito de cada canal do fluxo dos produtos e remete à ideia de que a logística está voltada para dentro de cada organização participante da cadeia de suprimentos.

Já Barbieri e Machline (2017, p. 1) conceituam cadeia de suprimento como o “conjunto de unidades produtivas unidas por um fluxo de materiais e informações com o objetivo de satisfazer às necessidades de usuários ou clientes específicos.”

Diante destas definições, a gestão da cadeia de suprimentos é uma nova ideia ou construção para o gerenciamento estratégico-operacional de uma organização (privada ou pública), unificando canais de comunicação, integrando processos de

trabalho, aplicando novas ferramentas de Tecnologia da Informação (TI) e agregando valor aos fluxos de clientes e fornecedores numa única cadeia (LIMA, 2017).

O termo traz à memória a imagem de produtos ou de estoque movendo-se entre fabricantes, fornecedores, distribuidores e chegando até o cliente. A cadeia de suprimentos é dinâmica e envolve também o fluxo constante de informações, materiais e dinheiro, em ambos os sentidos dela, sendo sua finalidade principal a de atender o cliente (BALLOU, 2006; CHOPRA; MEINDL, 2016).

Essa cadeia não possui apenas um ator em cada um de seus estágios mas pode envolver vários interessados (*players/stakeholders*), mostrando que de fato uma cadeia seja na verdade uma rede.

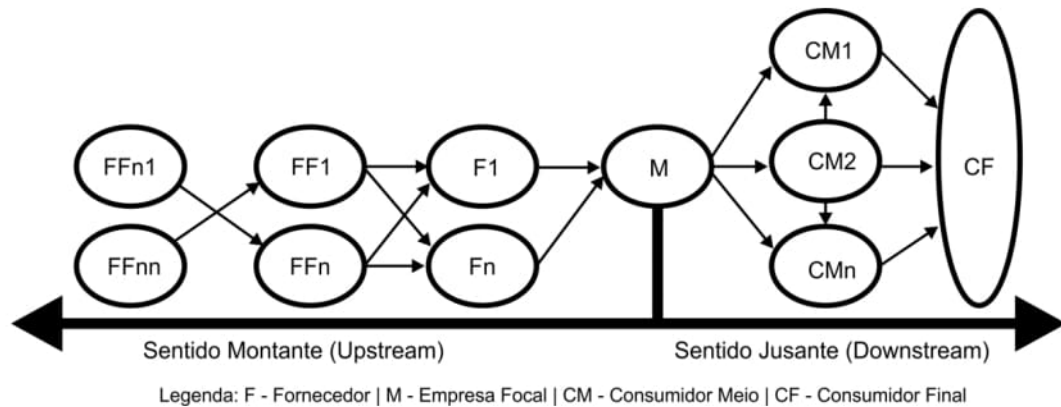
A gestão da cadeia de suprimentos envolve o correto projeto, planejamento e operação. Essa gestão está diretamente ligada ao sucesso ou fracasso da cadeia, uma vez que permite o fluxo eficaz de produtos e informações, reduzindo custos e melhorando a disponibilidade do produto final (CHOPRA; MEINDL, 2016). A falha em adaptar a cadeia de suprimentos ao ambiente em constante mutação pode prejudicar significativamente o desempenho de uma organização.

As empresas privadas têm a gestão da cadeia de suprimentos como fator estratégico e competitivo, uma vez que através de uma gestão bem sucedida, é possível diminuir o custo logístico total e aumentar a lucratividade (BALLOU, 2006). Aplicando o mesmo princípio para o Setor Público vislumbra-se uma possibilidade de usar os recursos do erário com maior eficiência e economicidade (LIMA, 2017).

2.2.1 Estrutura da cadeia de suprimentos

A estrutura da cadeia de suprimentos envolve uma rede de participantes. À montante (*upstream*) encontram-se os fornecedores de vários níveis e à jusante (*downstream*) encontram-se todos os clientes, até chegar ao cliente final. Na gestão desta cadeia de suprimentos encontra-se a empresa focal (CARVALHO; BARBIERI, 2013), conforme pode ser visto na figura 1.

Figura 1 - Estrutura da gestão da cadeia de suprimentos



Fonte: Lima, 2017.

A empresa focal tem papel fundamental dentro da estrutura da cadeia de suprimentos. Carvalho e Barbieri (2013) definem empresa focal como sendo aquela que estabelece regras ou que governa a cadeia de suprimentos, mantendo contato direto com o consumidor ou projetando os produtos que a cadeia oferece. Segundo Talamini *et al* (2005) a empresa focal é a referência para diagnóstico da cadeia de suprimentos, sendo a partir dela que a cadeia deva ser analisada.

Ter conhecimento claro e entendimento de como a estrutura da cadeia de suprimentos está configurada é condição indispensável para a sua gestão (LAMBERT *et al*, 1998).

Dessa maneira, na visão de Lambert *et al* (1998) existem três aspectos estruturais em uma cadeia de suprimentos: seus membros; as dimensões estruturais e os tipos de ligações de processos em toda a cadeia de suprimentos.

Os membros são todas as organizações com as quais a empresa focal mantém contato direta ou indiretamente através de seus fornecedores e clientes (LAMBERT *et al*, 1998).

As dimensões estruturais são três: estrutura horizontal; estrutura vertical; posição horizontal da empresa focal. A estrutura horizontal faz referência ao número de níveis existentes ao longo da cadeia. A vertical relaciona-se ao número de fornecedores ou clientes existentes em cada nível horizontal. A posição horizontal da empresa focal diz respeito à sua localização geográfica (LAMBERT *et al*, 1998).

Os tipos de ligações de processo são de quatro tipos e dizem respeito às conexões entre a empresa focal e os outros membros da cadeia. A primeira ligação diz respeito aos processos gerenciados, que são aqueles entre a empresa focal e seus membros onde os processos fundamentais para o negócio da empresa focal são gerenciado por ela. O segundo tipo refere-se aos processos monitorados, onde processos operacionais não fundamentais ou críticos para o negócio da empresa focal são gerenciados por outros membros da cadeia e apenas monitorados pela empresa focal (LAMBERT et al, 1998).

A terceira conexão é relativa aos processos não gerenciados, onde os procedimentos não fundamentais ou críticos são gerenciados por outros membros da cadeia e não carecem de monitoramento por parte da empresa focal. Por último há a conexão relacionada aos processos com não-membros que são aquelas realizadas com membros de outras cadeias (LAMBERT et al, 1998).

2.2.2 Visões de processo de uma cadeia de suprimentos

A cadeia de suprimentos é uma sequência de processos e fluxos ocorrendo em diferentes estágios e pode ser entendida em duas visões distintas, segundo Chopra e Meindl (2016).

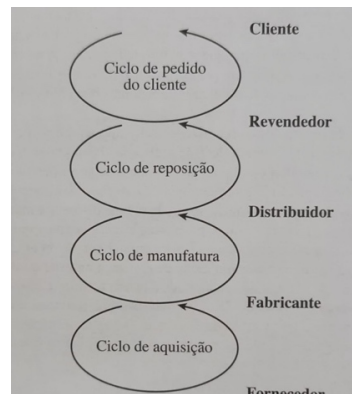
Na visão cíclica, os processos são divididos em ciclos, cada um realizado na interface entre dois estágios sucessivos. Compreende os ciclos de: pedido do cliente, de reposição, de manufatura e de aquisição. Cada ciclo possui seis subprocessos, onde o fornecedor comercializa o produto, o comprador faz o pedido, o fornecedor recebe o pedido, o fornecedor atende o pedido, o comprador recebe o suprimento e o comprador retorna fluxos reversos ao fornecedor ou a terceiros. Dentro de cada ciclo, o objetivo é garantir a disponibilidade do produto e conseguir economias de escala no pedido. Embora os subprocessos básicos sejam os mesmos dentro de cada ciclo, no ciclo do cliente, a demanda é externa à cadeia de suprimentos e, portanto, incerta. Já nos outros casos, a colocação do pedido é incerta, mas pode ser projetada com melhor exatidão com base no planejamento de cada estágio em particular. Nesta visão define-se um ponto-chave:

Uma visão cíclica da cadeia de suprimentos define claramente os processos envolvidos e os proprietários de cada processo. Essa visão é muito útil

quando se consideram as decisões operacionais, pois especifica os papéis e as responsabilidades de cada membro da cadeia de suprimentos e o resultado desejado para cada processo. (CHOPRA; MEINDL, 2016, p. 10)

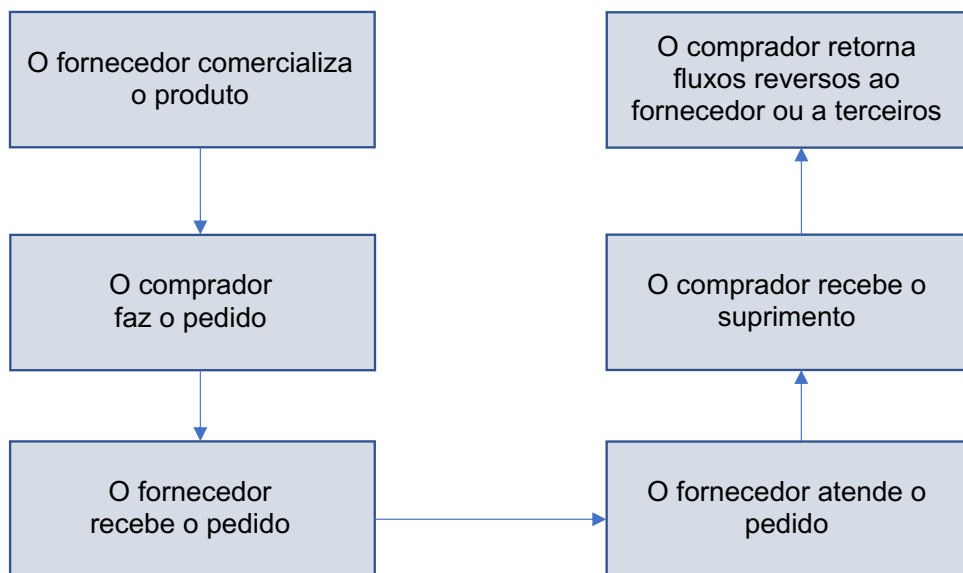
As figuras 2 e 3 demonstram os ciclos de processo na cadeia de suprimentos e seus subprocessos.

Figura 2 - Ciclos de processo na cadeia de suprimentos



Fonte: Chopra e Meindl, 2016.

Figura 3 - Subprocessos em cada ciclo de processo da cadeia de suprimentos



Fonte: Chopra e Meindl, 2016.

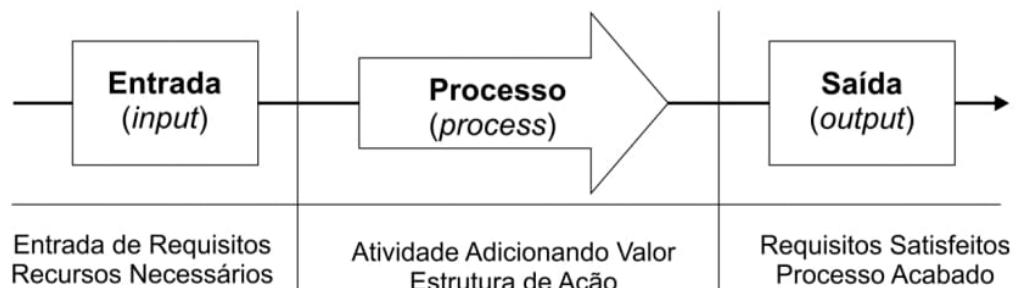
Já a visão empurrar/puxar, está na dependência em se o processo é executado em resposta ao pedido do cliente (puxar) ou em antecipação a esse pedido com base em uma previsão (empurrar) (BARBIERI;MACHLINE, 2017). Todos os processos da cadeia estão em uma das duas categorias. Os processos do tipo empurrar operam em um ambiente incerto, pois a demanda do cliente é desconhecida, e os do tipo puxar

operam em um ambiente em que a demanda do cliente é conhecida. Para Chopra e Meindl (2016, p. 12) “essa visão é muito útil quando se consideram decisões estratégicas relacionadas ao projeto da cadeia de suprimentos.” O objetivo é identificar uma fronteira ideal entre empurrar e puxar, de modo que a cadeia possa combinar oferta e demanda de maneira eficiente.

2.2.3 Macroprocessos da cadeia de suprimentos de uma empresa

Processo é uma atividade ou conjunto de atividades que toma uma entrada, agrega valor e fornece uma saída específica para um cliente, com um produto acabado, sendo realizadas em uma sequência lógica, estruturada e organizada (GONÇALVES, 2000). A figura 4 representa o fluxo de um processo.

Figura 4 - Fluxo de um processo



Fonte: Lima, 2017.

Todos os processos da cadeia de suprimentos, independente das visões (cíclica, empurrada ou puxada), podem ser classificados em três macroprocessos chave segundo Chopra e Meindl (2016): gerenciamento de relacionamento com o cliente (CRM); gerenciamento da cadeia de suprimentos interna (ISCM); gerenciamento de relacionamento com fornecedores.

O Gerenciamento de Relacionamento com o Cliente (Customer Relationship Management – CRM) envolve todos os processos que focam a interface entre a empresa e seus clientes (CHOPRA; MEINDL, 2016). O objetivo é entender a demanda do cliente, fidelizando-o com o fornecimento de produtos e serviços personalizados (LAMBERT, 2010).

O Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos Interna (*Internal Supply Chain Management – ISCM*) envolve todos os processos que são internos à empresa. Visa

atender à demanda gerada pelo CRM em tempo e com o menor custo possível. Seus processos incluem o planejamento da capacidade interna de produção (ou fornecimento de serviço) e de armazenagem, a preparação de planos de demanda e o atendimento dos pedidos vindos do CRM (CHOPRA; MEINDL, 2016).

O terceiro macroprocesso é o Gerenciamento de Relacionamento com Fornecedores (*Supplier Relationship Management – SRM*) envolve todos os processos que enfocam a interface entre a empresa e seus fornecedores. Tem como objetivo gerenciar as fontes de suprimentos para bens e serviços (CHOPRA; MEINDL, 2016). Relações estreitas serão desenvolvidas com um pequeno conjunto de fornecedores com base no valor que eles fornecem e os relacionamentos mais tradicionais são mantidos com outros (LAMBERT, 2010).

Para o sucesso da cadeia de suprimentos é fundamental que estes três macroprocessos estejam bem integrados, sendo que a estrutura organizacional da empresa tem forte influência sobre o sucesso ou fracasso dessa integração. Além de se saber quais departamentos e seções estão responsáveis por qual macroprocesso, é importante haver comunicação entre eles, de modo a ajustar oferta e demanda de modo eficaz (CHOPRA; MEINDL, 2016).

2.2.4 Alinhamento estratégico da cadeia de suprimentos

O alinhamento estratégico requer que tanto as estratégias da empresa como as de sua cadeia de suprimentos tenham objetivos definidos. Isso se refere à consistência entre as prioridades do cliente ao qual a estratégia organizacional busca satisfazer e as capacidades que a estratégia da cadeia de suprimentos visa construir (CHOPRA; MEINDL, 2016).

Os diferentes processos de uma cadeia de suprimentos devem estar estruturados de tal forma que possam executar com sucesso a estratégia organizacional. Para tanto, Chopra e Meindl (2016) alertam para a observância de três etapas a fim de se obter alinhamento estratégico entre sua cadeia de suprimentos e as estratégias organizacionais.

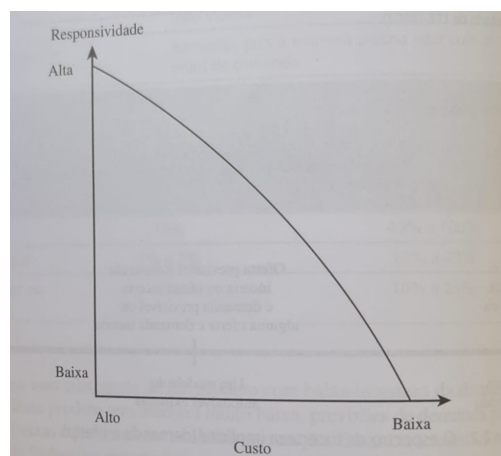
Em um primeiro momento deve-se entender a incerteza advinda da demanda do cliente. É de suma importância que a empresa identifique o tipo de cliente que está

atendendo e suas necessidades. A necessidade do cliente impõe incertezas sobre a cadeia de suprimentos. Na medida em que uma empresa deixa de atender a real demanda de um cliente, maior será esta incerteza. Daí a necessidade da cadeia de suprimentos estar ajustada para atender o que de fato é uma demanda advinda do cliente. Incerteza de demanda pode ocasionar falta ou excesso de estoques (CHOPRA; MEINDL, 2016).

Após entender a incerteza a qual está sujeita, a empresa precisa estabelecer um alinhamento estratégico, criando uma estratégia de cadeia de suprimentos que melhor atenda a demanda de seus clientes. É a compreensão da capacidade da sua cadeia de suprimentos e o que está planejada para fazer bem dada a incerteza que ela enfrenta.

Nesta segunda etapa, de entendimento de capacidade da cadeia, Chopra e Meindl (2016) admitem a categorização das mesmas com base nas características que influenciam sua responsividade e eficiência. Quanto mais habilidades em atender as demandas do cliente, mais responsiva é a cadeia. No entanto, essa responsividade tem um custo, relativo à sua capacidade aumentada e inversamente proporcional à sua eficiência. Logo, quanto maior a responsividade, maior o custo e menor a eficiência. A fronteira eficiente de custo-responsividade mostra o menor custo possível para determinado nível de responsividade e sua curva pode ser vista na figura 5. As empresas devem procurar operar nessa curva.

Figura 5 - Fronteira eficiente de custo-responsividade



Fonte: Chopra; Meindl, 2016.

Por último, mas não menos importante, depois de mapeado o nível de incerteza

e posicionada a cadeia de suprimentos no espectro da responsividade, deve-se garantir que o grau de responsividade da cadeia seja coerente com a incerteza advinda da demanda do cliente. Caso haja divergência entre o que a cadeia de suprimento faz bem e as necessidades do cliente e objetivos estratégicos da empresa, a organização precisará reestruturar sua cadeia para dar suporte ao seu planejamento estratégico ou alterar sua estratégia.

Essa etapa visa garantir que a responsividade da cadeia de suprimentos seja coerente com a incerteza da demanda. Para tanto, Chopra e Meindl (2016) orientam que é preciso atribuir papéis bem definidos a diferentes níveis da cadeia, de modo a garantir o nível de responsividade adequado. Para tanto, as funções de cada estágio da cadeia podem ser ajustados, de maneira que um estágio da cadeia mais responsivo permita que outros estágios sejam mais eficientes.

A chave para atingir alinhamento estratégico é a capacidade de uma empresa de encontrar o equilíbrio entre responsividade e eficiência que melhor atenda às necessidades de seu cliente. Ao decidir onde esse equilíbrio deva estar localizado, as empresas enfrentam alguns obstáculos. Se por um lado, os obstáculos tornam mais difícil para as empresas encontrarem um equilíbrio entre responsividade e eficiência, por outro aumentam a oportunidade de melhoria na gestão da cadeia de suprimentos. Para Chopra e Meindl (2016) é essencial que os gestores tenham conhecimento sólido do impacto desses obstáculos, uma vez que são essências para que uma empresa obtenha o máximo da sua cadeia de suprimentos.

Dentre estes obstáculos, Chopra e Meindl (2016) citam: o aumento da variedade de produtos; a globalização; a fragmentação da cadeia de suprimentos; a tecnologia em constante transformação, o meio ambiente e sustentabilidade.

A maior variedade de produtos ou serviços aumentam as incertezas de demanda uma vez que podem estar desalinhados com a real demanda dos clientes, impactando diretamente na cadeia de suprimentos. A variedade deve ser limitada ao que realmente agrega valor (CHOPRA; MEINDL, 2016). Ballou (2006) reforça que estabelecer níveis de serviço excessivos pode sobrecarregar o sistema logístico para níveis insuportáveis, dado o aumento da incerteza (BALLOU, 2006).

Já a globalização, tanto aumenta as oportunidades quanto os riscos para a

cadeia de suprimentos. Flutuações na taxa de câmbio e a pandemia pelo Covid-19 são provas de que a globalização pode impactar na cadeia de suprimentos. A pandemia mostrou o quão dependentes as cadeias de suprimentos estavam dos insumos vindos principalmente da China, logo, aquelas que estavam mais preparadas para lidar com esta incerteza tiveram melhor desempenho durante a pandemia (ANDRÉ, 2022).

Outro ponto importante a se observar, na opinião de Chopra e Meindl (2016) é a fragmentação da propriedade da cadeia de suprimentos. Ao mesmo tempo em que se procura uma maior integração entre os vários *stakeholders* da cadeia de suprimentos, pode-se esbarrar em uma dificuldade, caso cada um haja com suas próprias políticas e interesses. A incapacidade de lidar com as constantes transformações tecnológicas também é apontada como um obstáculo a ser vencido pelos gestores de cadeias de suprimentos.

Por fim, as questões relacionadas ao meio ambiente e sustentabilidade tem se tornado cada vez mais relevante no passar dos anos. Regulações no setor podem ser impulsionadores de mudança e a percepção da falta de sustentabilidade pode ser vista como fator de risco. O sucesso das empresas está na dependência de identificar e direcionar oportunidades para a melhoria da sustentabilidade dentro da cadeia de suprimentos (CHOPRA; MEINDL, 2016).

2.2.5 Fatores-chave de desempenho da cadeia de suprimentos

Uma vez que a estratégia da cadeia de suprimentos perpassa pelo equilíbrio entre a sua responsividade e eficiência, a interação entre os seguintes fatores-chave será a base para o desempenho da mesma: instalações; estoque; transporte; informação; *sourcing*; precificação, sendo os três primeiros considerados fatores logísticos. As definições a seguir são aquelas apresentadas por Chopra e Meindl (2016).

As instalações são os locais físicos reais da cadeia de suprimentos onde o produto fica armazenado ou o serviço disponível.

O estoque abrange os insumos ou produtos acabados de um empresa e as políticas de estoque podem alterar significativamente a eficiência e responsividade da

cadeia de suprimentos.

O transporte envolve a movimentação do estoque de um ponto a outro da cadeia de suprimentos, podendo ser um *mix* de modais (aéreo, rodoviário, aquático) aproveitando-se as vantagens de cada um.

A informação diz respeito aos dados e análises referente a instalações, estoque, transporte, custos e clientes por toda a cadeia de suprimentos. É potencialmente o principal fator-chave, uma vez que impacta diretamente em cada um dos outros fatores. É ela a responsável por subsidiar os gestores na tomada de decisões.

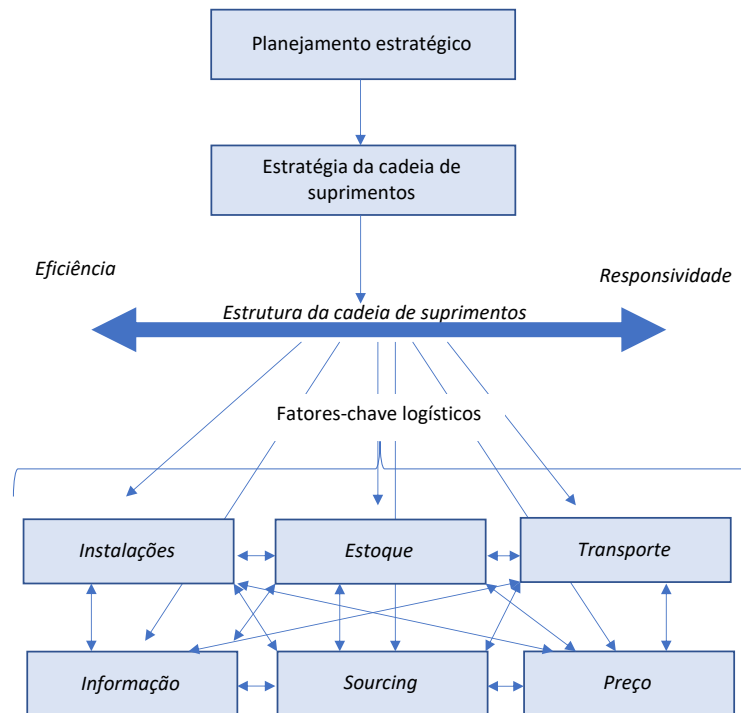
Sourcing é a escolha de quem irá desempenhar qual atividade dentro da cadeia de suprimentos. Em termos estratégicos essas decisões determinam quais funções são realizadas pela empresa e quais serão terceirizadas.

A precificação determina quanto uma empresa cobrará por seus bens ou serviços.

Chopra e Meindl (2016) reforçam que a interação dos fatores-chave determina o desempenho da cadeia de suprimentos, uma vez que permite escolhas apropriadas para oferecer ao cliente o nível de responsividade desejado e apresentam um modelo para a tomada de decisão em termos de cadeia de suprimentos, como descrito a seguir.

A tomada de decisão inicia-se pela definição do plano estratégico da empresa. Essa estratégia irá determinar como a cadeia de suprimentos deve funcionar em relação à eficiência e responsividade. Uma vez estruturada a cadeia de suprimentos, a empresa precisa decidir como funcionarão os fatores-chave de modo a se atingir o maior desempenho da cadeia. A figura 6 demonstra visualmente essa tomada de decisão.

Figura 6 - Modelo de tomada de decisão em cadeia de suprimentos



Fonte: Chopra; Meindl, 2016.

2.3 Logística em saúde

A logística é parte do processo da cadeia de suprimentos, sendo algumas vezes, em termos práticos, difícil separar os dois termos, pois ambos possuem missão idêntica de “colocar os produtos ou serviços certos no lugar certo, no momento certo, e nas condições desejadas, dando ao mesmo tempo a melhor contribuição possível para a empresa.” (BALLOU, 2006, p. 28).

Nesse contexto, a atividade logística é repetida várias vezes, dentro de cada elo da cadeia de suprimentos, até que o produto chegue ao demandante (GLERIANO *et al*, 2022).

Para Barbieri e Machline (2017), logística refere-se à parte da cadeia de suprimentos relacionada ao fluxo de materiais e informações dentro da organização.

A logística trata da criação de valor para o cliente, sendo manifesto em termos de tempo e lugar. Produtos e serviços só possuem valor ao demandante caso estejam disponíveis quando (tempo) e onde (lugar) eles devem ser consumidos. A boa gestão logística interpreta cada atividade na cadeia de suprimentos como contribuinte do

processo de agregação de valor (BALLOU, 2006; GLERIANO *et al*, 2022).

A logística já é consolidada em outros processos produtivos e de prestação de serviço e tem-se tornado elemento relevante no setor saúde como elemento de gestão, tendo como principal meta satisfazer as necessidades da demanda de seus usuários (GLERIANO *et al*, 2022).

Os usuários de saúde não são atendidos diretamente pela logística, uma vez que esta não executa atividades diretamente direcionadas a eles, mas é preciso compreender que o apoio logístico consegue resultar na oferta adequada de materiais e insumos, em quantidade e no momento correto, sendo um fator estratégico para a garantia da assistência (GLERIANO *et al*, 2022).

2.3.1 Atividades típicas de logística em saúde

Uma organização de saúde, diferente de outras entidades que prestam serviço, é um sistema produtivo de atenção à saúde cuja atividade fim é preservar e salvar a vida de pessoas (OLIVEIRA; REIS; CASTRO, 2018).

Sua consecução está na dependência de atividades logísticas, que se integram à atividade de saúde como um sistema capaz de atender as necessidades de insumos daqueles que desenvolvem e disponibilizam os procedimentos de saúde (produto final da atividade de saúde), os profissionais de saúde, para que os pacientes (clientes finais) tenham suas necessidades atendidas (INFANTE; SANTOS, 2007).

Infante e Santos (2007) demonstram que as atividades de saúde são complexas e baseadas em uma cadeia produtiva com sequências de ações definidas com o intuito de gerar seus produtos para atender seus clientes finais (os pacientes). Cada procedimento demanda uma combinação de insumos e processos de trabalho, caracterizando um processo logístico altamente complexo (GLERIANO *et al*, 2022).

Dessa maneira, disponibilidade de insumos e logística são fatores críticos para o desenvolvimento de atividades de saúde e para a excelência operacional de uma organização de saúde (OLIVEIRA; REIS; CASTRO, 2018). Neste contexto, a incorporação de conceitos de logística e cadeia de suprimentos permitem a racionalização do sistema de abastecimento promovendo ganhos de qualidade na

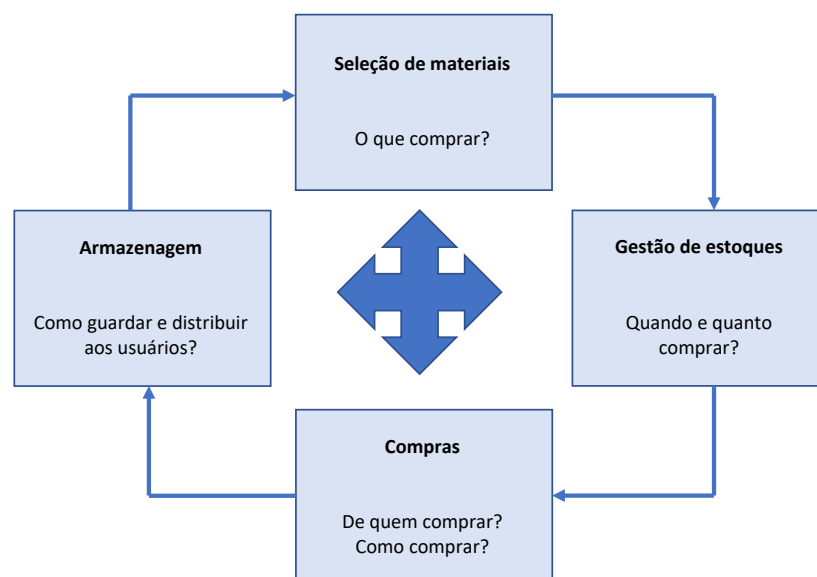
assistência prestada (INFANTE; SANTOS, 2007).

Barbieri e Machline (2017) descrevem algumas atividades como essenciais à logística em saúde: a seleção de materiais; a gestão de estoques; as compras ou aquisições e a armazenagem e distribuição.

A seleção de materiais envolve a sua especificação, padronização e definição de critérios para adotar novos materiais em substituição aos que vêm sendo utilizados. A gestão de estoques tem como principal objetivo prever demanda e definir sistemas de reposição de insumos. As compras ou aquisições envolvem atividades voltadas para selecionar fornecedores e as melhores propostas, respondendo às questões de como e de quem comprar. Por fim, armazenagem e distribuição englobam as atividades de recebimento, guarda e distribuição dos materiais ao demandantes (BARBIERI; MACHLINE, 2017).

A figura 7 apresenta um esquema de interação entre as atividades de um sistema logístico em saúde. Percebe-se que a interação é um ciclo contínuo e que todas as atividades dependem umas das outras.

Figura 7 - Atividades do sistema logístico em saúde



Fonte: Barbieri; Machline, 2017.

É importante salientar que as organizações de saúde oferecem a seus clientes um pacote produto/serviço, constituído pelos serviços/procedimentos de saúde e

correlatos e pelos bens materiais (bens de consumo e patrimoniais) necessários para sua execução (BARBIERI; MACHLINE, 2017).

Dessa forma, Barbieri e Machline (2017) enfatizam que a qualidade dos serviços prestados em saúde se relaciona de modo muito intenso com a qualidade da logística, uma vez que para que um serviço seja bem prestado, é imprescindível que o material certo esteja disponível no momento necessário (BARBIERI; MACHLINE, 2017).

Segundo observação destes autores, caso o material para apoiar a prestação do serviço não esteja presente ou não seja suficiente ou adequado para a atividade, o serviço fica comprometido bem como a percepção da sua qualidade. Dessa maneira, a importância do material nas atividades de saúde não se mede apenas pelas questões econômicas, mas principalmente pela sua essencialidade.

2.3.2 Planejamento e controle

Atualmente, as organizações de saúde têm sido solicitadas a monitorar seus sistemas logísticos. Dada a essencialidade do material na prestação dos serviços, uma gestão eficiente da logística pode contribuir de maneira importante para a melhoria dos serviços prestados e maior racionalidade no uso de recursos materiais (GLERIANO *et al*, 2022).

Essa gestão deve estar pautada em planejamento e controle, definidos nos níveis de decisão estratégicos. Quanto maior a capacidade de gerir a logística de forma adequada, maior a capacidade de oferecer um pacote produto/serviço de qualidade (BARBIERI; MACHLINE, 2017; INFANTE; SANTOS, 2007).

Antes de avançar no tema, cabe salientar que as empresas estão inseridas em ambientes complexos e mutáveis, que podem representar ameaças (risco) e oportunidades (GLERIANO *et al*, 2022). Neste contexto, Silva (2020) enfatiza que o planejamento permite uma avaliação das variáveis presentes nos processos a fim de minimizar as ameaças, aproveitar as oportunidades e garantir o cumprimento da missão da empresa, estando diretamente ligado à capacidade de antecipar-se aos eventos deste ambiente. Planeja-se para lidar com a incerteza e fazer as coisas certas da maneira correta.

O planejamento, na visão de Tadeu (2019) tem a função de compensar incertezas, focalizar a atenção em objetivos e facilitar a execução do controle. Trata-se de um processo que define como e onde os esforços devem ser concentrados para que os objetivos da organização sejam alcançados, e onde serão adotadas as medidas diferentes das adotadas no passado para que se tenha sucesso.

Tadeu (2019) relembra que o planejamento necessita de diversos horizontes, sejam eles de curto, médio ou longo prazo. Normalmente, as decisões de maior impacto e importância são aquelas de longo prazo e no geral, hierarquicamente, vão restringindo as decisões menores, devendo ser respeitadas para que haja coesão no planejamento.

Já o controle serve para garantir que os resultados do que foi planejado e executado estejam em conformidade com os parâmetros previamente estabelecidos, sendo um processo cíclico atuando sobre os processos (SILVA, 2020).

Uma vez que se definem em nível estratégico os parâmetros de planejamento e controle que levam em conta as necessidades da organização e a satisfação do cliente (paciente), as atividades operacionais serão orientadas por diretrizes coerentes com os fins que se pretende alcançar (BARBIERI; MACHLINE, 2017).

Ainda é comum reduzir os problemas de abastecimento de uma organização de saúde à insuficiência de recursos orçamentários. Entretanto, é notório que desperdícios e má utilização de insumos e pouca atenção ao planejamento logístico da unidade também sejam responsáveis por este desabastecimento (INFANTE; SANTOS, 2007).

Barbieri e Machline (2017) reforçam que para as atividades de saúde, é necessário evitar-se tanto a falta quanto o excesso de material. O excesso gera desperdício por perecibilidade, obsolescência e aumento de custos, sem agregar valor e a falta de material pode provocar paralisação do atendimento com todos os problemas decorrentes.

Do ponto de vista administrativo, a falta de material, a depender do momento em que ele ocorre, obriga a organização a realizar gastos adicionais com compras emergenciais. Dessa maneira, Barbieri e Machline (2017) salientam que muitos

gestores têm preferido o excesso à falta de material, uma vez que sua falta gera atrasos nas atividades e perda de qualidade do serviço, além de colocar em risco a vida do paciente, revelando um planejamento insuficiente.

No entanto, os excessos também podem esconder falhas e ineficiências do planejamento do sistema logístico, levando os gestores a ficarem reféns de níveis de estoque cada vez maiores e com a falsa sensação de segurança. Esta por sua vez, é justificada, em parte, pelas incertezas internas e externas da empresa, levando com que os estoques sejam, de certa forma, uma garantia diante do inesperado (SILVA, 2020; TADEU, 2019).

Para Barbieri e Machline (2017), os fluxos das atividades logísticas em saúde ocorrem em diversos locais e envolvem várias pessoas, cada qual com diferentes entendimentos sobre suas atividades. Estes, por sua vez, geram modos de agir contraditórios, podendo resultar na busca de otimizações individualizadas que acabam por comprometer os objetivos gerais da organização e da gestão logística. Daí a necessidade de se considerar a logística como um todo e se estabelecer diretrizes que permitam alcançar os objetivos gerais da organização através de um planejamento que permita a sincronia de competências logísticas essenciais (SALEMA; BUVIK, 2016 *apud* OLIVEIRA; REIS; CASTRO, 2018).

No entender de Barbieri e Machline (2017, p. 12):

Uma gestão logística conduzida de modo apropriado pode contribuir de forma decisiva para que os clientes do hospital não só recebam um bom serviço, mas também tenham uma impressão muito favorável da qualidade dos serviços prestados.

Nível de serviço é uma expressão que reflete diversas dimensões da satisfação do cliente que, por sua vez, está relacionada à qualidade do serviço prestado. Manter um alto nível de serviço com o mínimo de estoque não é fácil. Não deixar faltar material no momento em que ele é requisitado e ao mesmo tempo diminuir os recursos financeiros para cobrir despesas com aquisição e manutenção de estoques podem constituir dois objetivos conflitantes caso não sejam planejados em conjunto pelos diversos setores envolvidos na logística em saúde (BARBIERI; MACHLINE, 2017; TADEU, 2019).

Na medida em que a seleção de materiais e gestão de estoque, bem como os processos de aquisição e distribuição dos mesmos são considerados processos críticos na logística em saúde, Infante e Santos (2007) propõe uma metodologia estratégica, baseada em planejamento e controle, de otimização da área logística com o intuito de manter-se satisfatório o nível de serviço em unidades de saúde, em particular as públicas.

2.3.3 Metodologia de otimização da área logística em saúde

A metodologia de otimização da área logística em saúde descrita a seguir e nos tópicos 2.3.3.1; 2.3.3.2 e 2.3.3.3 foi proposta por Infante e Santos (2007).

Os procedimentos são pautados nos princípios da melhoria contínua e as intervenções propostas foram norteadas pela premissa de que grande parte dos problemas de abastecimento em unidades de saúde do sistema público decorria do fato dos profissionais de saúde e os setores administrativos não se identificarem como uma cadeia produtiva integrada. Dessa maneira, é obrigatória a participação dos profissionais de saúde no planejamento logístico da unidade.

O sistema de abastecimento, ou logístico, é composto de quatro subsistemas: planejamento, controle, guarda e distribuição e compras. O subsistema de planejamento está ligado às tarefas de seleção, especificação e incorporação de novos materiais e sobre ele incide as primeiras intervenções da metodologia. O subsistema de controle tem a função de acompanhar os estoques. Ao subsistema de guarda e distribuição cabe receber, conferir, estocar e distribuir os materiais e o subsistema de compras é responsável pela aquisição dos insumos.

Partindo-se dessa segmentação dos subsistemas, a organização e otimização da área logística passa a ser desenvolvida em três etapas, que serão descritas a seguir, conforme orientação de Infante e Santos (2007): implantação ou redirecionamento do subsistema de planejamento (primeira etapa); reorganização dos subsistemas de guarda e distribuição e de compras (segunda etapa) e estabelecimento da distribuição interna automática por entrepostagem (terceira etapa).

2.3.3.1 Implantação ou redirecionamento do subsistema de planejamento

O subsistema de planejamento tem a função de ser um elo entre a área logística e o restante da cadeia produtiva, no caso, os profissionais de saúde.

Dessa maneira, a implementação desta etapa inicia-se com a criação de um grupo de trabalho, composto por membros da equipe logística e profissionais de saúde, com o intuito de se estabelecer um intercâmbio entre as duas áreas, com troca de informações, contribuindo para um clima de confiança mútua e co-responsabilização. Futuramente, este grupo de trabalho pode transformar-se em um Comitê Permanente de Padronização de Material, como uma instância permanente de gerenciamento técnico dos insumos de saúde.

Dentre as atribuições desta comissão, estariam o gerenciamento da lista de materiais utilizados no serviço, confecção de pareceres técnicos sobre materiais, construção de indicadores de qualidade e produtividade de forma a subsidiar a área logística de informações da área clínica.

O artigo de Costa (2021) traz o conceito do *Cross Functional Team*, equipe multidisciplinar do Exército Americano, que busca identificar oportunidades para melhorar a eficiência do desenvolvimento de requisitos no processo geral de aquisição de sistemas e materiais para a organização.

Esta equipe reúne diferentes especialistas em um mesmo ambiente com a intenção de facilitar a colaboração e identificar oportunidades imediatas entre as partes interessadas no processo de compras, em oposição ao processo tradicional, no qual as informações são fornecidas separadamente. Os especialistas juntos, em uma mesma equipe, permitem otimizar os esforços em torno de um mesmo objetivo.

A primeira ferramenta para o planejamento a partir desta nova visão é o mapeamento de todos os procedimentos executados na unidade de saúde e a especificação e quantificação de todos os insumos necessários para a produção de cada procedimento. Gleriano *et al* (2022) também destaca a importância do mapeamento dos procedimentos, uma vez que este fornece informações para o setor de compras e almoxarifado colaborando para um planejamento mais sólido.

Rodrigues (2020, p. 23) destaca que o “mapeamento surge como meio auxiliar

para melhor visão dos processos, tanto das atividades que o compõem, como do fluxo e possíveis pontos de retenção processual”, sendo uma ferramenta que busca a melhoria do desempenho e minimização dos riscos nem sempre perceptíveis. Barros (2018), sugeriu este mapeamento em seu trabalho de conclusão no CAEO.

Os profissionais de saúde são os responsáveis por construir essa matriz de insumos baseada nos procedimentos mapeados. Infante e Santos (2007) enfatizam a importância da informatização neste processo e Gleriano *et al* (2022) salientam que somente sistemas de informação são capazes de dar visibilidade ao gestor sobre a capacidade de oferta assistencial.

Nesta etapa, conta-se também com a participação de membros da equipe de guarda e distribuição (almoxarifado) com a responsabilidade de fornecerem a informação inicial do que e do quanto se estocava e distribuía antes da realização da nova matriz de insumos.

Uma vez detectado o que a unidade produz (procedimentos), o quanto se produz e os insumos necessários para produzir, estabelece-se padrões de consumo médio e especificações dos itens.

2.3.3.2 Reorganização dos subsistemas de guarda e distribuição e de compras

Compreende a segunda etapa da metodologia e tem o propósito de preparar este subsistema para operar dentro do novo enfoque de gestão logística a partir do sistema produtivo (dos procedimentos realizados e profissionais de saúde). Gleriano *et al* (2022) também reconhecem a importância do enfoque da gestão logística pautada no sistema produtivo.

Nesta etapa são aplicadas técnicas de organização de almoxarifado, disposição de estoque e estabelecimento de protocolos para recebimento, conferência e classificação de materiais.

Esta fase pode, eventualmente, sugerir o redesenho do subsistema de compras, por meio da elaboração de cadastros qualificados de fornecedores e sugestão de modalidades de aquisição que propiciem maior agilidade nas aquisições, indo além da gestão intraorganizacional e caminhando para uma gestão da cadeia de

suprimentos na sua forma mais ampla.

2.3.3.3 Estabelecimento da distribuição interna automática por entrepostagem

A terceira etapa contempla o redesenho da logística de distribuição interna dos materiais a partir de processos automáticos de reposição que permitam o acompanhamento e avaliação do uso dos materiais em função dos procedimentos realizados.

Infante e Santos (2007) salientam que, idealmente, esta etapa deveria estar apoiada em um sistema informatizado que permitisse a atualização *online* dos estoques à medida que um determinado procedimento fosse lançado em um sistema de prontuário eletrônico. No entanto, nas unidades de saúde públicas, a informatização ainda é incipiente, sendo proposta, dessa maneira, a distribuição automática por entrepostagem.

Esse sistema de distribuição cria um entreposto de distribuição, com um responsável, preferencialmente da área clínica. As funções deste responsável são repor os estoques até os índices ideais definidos na etapa um, supervisionar a compatibilidade entre produção e consumo e monitorar a frequência e duração das discontinuidades de abastecimento por tipo de insumo. Estas informações deverão ser levadas para o Comitê Permanente de Padronização de Materiais. Outra função assumida por este setor pode ser a confecção de *kits* personalizados de procedimentos o que agilizaria a seleção dos materiais por procedimentos, facilitando seu controle de uso.

2.4 Gestão e controle de estoque

Para Tadeu (2019, p. 8), estoque é:

Um conjunto de bens físicos acumulados pela empresa e tratados como ativos, pois são fruto de um investimento da empresa e, portanto, possuem valor atrelado, características próprias e são conservados durante algum tempo, e, de alguma forma, atendem uma ou mais necessidades da empresa.

A gestão do estoque é um fator-chave no desempenho da cadeia de suprimentos e existe porque há um descompasso entre oferta e demanda. (SILVA,

2020). Quando executada de maneira eficiente, consegue deixar disponível determinado tipo de insumo e material proporcionando segurança para as demandas (GLERIANO *et al*, 2022). Todas as decisões tomadas na gestão de estoque se refletirão no desempenho da organização de saúde, já que a falta de determinado material pode significar o insucesso de uma intervenção em saúde, comprometendo diretamente a atividade-fim de uma unidade de saúde (SOUZA *et al*, 2013).

Em alguns casos, o estoque é mantido alto para reduzir custos ou aumentar a disponibilidade do produto, aumentando sua responsividade, mas pode incorrer no desperdício. Por outro lado, estoques baixos melhoram o giro do mesmo, mas podem ser insuficientes para atender a demanda (CHOPRA; MEINDL, 2016). O ponto de equilíbrio ideal para cada organização deve ser fruto de planejamento prévio (BARBIRERI; MACHLINE, 2017).

Os estoques são essenciais para a gestão logística e funcionam como um “pulmão” entre oferta e demanda para que se possa garantir ao demandante a disponibilidade do produto, ao mesmo tempo em que dá flexibilidade ao setor logístico na busca de métodos mais eficientes para se concretizar esse atendimento. É o estoque que impulsiona o desempenho de uma organização, e seu gerenciamento definirá se este impulsionamento está sendo feito de forma correta ou não (TADEU, 2019).

A gestão de estoque, juntamente com a parte de compras de uma empresa, é uma atividade de suporte à logística e faz o elo entre as áreas de produção (prestação de serviço) e planejamento de uma empresa (BALLOU, 2006). No setor público, o aprimoramento da gestão de estoque e compras é um meio de busca de maior eficiência na administração dos recursos públicos e melhor atendimento da sociedade (TADEU, 2019).

Quando se trata da empregabilidade do estoque, este deve ser visto como um meio utilizado para possibilitar que se estabeleça um nível de serviço sustentável, dentro das condições e capacidade da empresa, para a realização das atividades realmente finalísticas (TADEU, 2019). Para tanto, uma das grandes questões a se responder diz respeito à necessidade de se manter estoques e quais seus níveis adequados.

No setor público, controlar os níveis de estoque é uma questão-chave. Em decorrência da necessidade constante de racionalização dos recursos, o setor deve evitar ao máximo os desperdícios, ao mesmo tempo em que deve manter estoques suficientes para manter um adequado nível de serviço (TADEU, 2019). Deve-se lembrar o que foi citado por Barbieri e Machline (2017), que quanto maior o nível do estoque, maiores os custos para sua manutenção, devendo o gestor encontrar o ponto de equilíbrio.

Evitar o acúmulo desnecessário de materiais armazenados é uma das metas mais almejadas no gerenciamento de estoques. No entanto, mais importante que reduzir os níveis de estoque é conseguir programa-lo para atender eficientemente a demanda (TADEU, 2019).

Sob a ótica do gestor, quanto menos estoque melhor. No entanto, para o profissional de saúde, que é o cliente interno da logística em saúde, a preocupação é de não faltar material no momento em que ele for necessário de modo a assegurar a prestação e qualidade do serviço (BARBIERI; MACHLINE, 2017).

O melhor remédio contra as incertezas e os riscos que podem cercar a definição de um estoque é a informação, uma vez que a informação de qualidade é útil, aplicável e retorna em conhecimento prático para a empresa (GLERIANO *et al*, 2022; TADEU, 2019).

O nível dos estoques de qualquer material é afetado pela qualidade e quantidade das informações sobre eles, como previsão de consumo, prazos de entrega, estoques existentes no almoxarifado, entre outras. Quanto mais precisas as informações, maiores as possibilidades de se determinar o nível adequado de estoque e Barbieri e Machline (2017) dão a esse conjunto articulado de informações o nome de sistema de reposição de estoque.

Neste contexto, o papel do gestor é reduzir o estoque de maneira a não aumentar o seu custo (eficiência) ou diminuir sua responsividade, mantendo a capacidade de reposição dos insumos de modo a manter o nível de serviço (GLERIANO *et al*, 2022).

2.4.1 Tipos de estoque

Compreender os diferentes tipos de estoque é importante para se realizar previsão de demanda por insumos. A literatura (BARBIERI; MACHLINE, 2017; CHRISTOPHER; PECK, 2004; CHOPRA; MEINDL, 2016; SILVA, 2020) destaca os seguintes tipos: estoque cíclico; estoque de segurança; estoque máximo; estoque pendente.

O estoque cíclico ou operacional é definido por Chopra e Meindl (2016) e Barbieri e Machline (2017) como sendo a quantidade média de estoque usada para atender à demanda entre os recebimentos do fornecedor. Este tipo de estoque é dependente da quantidade de serviço prestado, de limitações de espaço para armazenamento e dos prazos de reposição. Neste caso, deve-se decidir o quanto pedir e com que frequência pedir.

O estoque de segurança é aquele mantido para se combater a incerteza, e existe para caso a demanda ultrapasse a expectativa, caso haja atrasos de entrega e no caso de outros eventos fortuitos. É aquele estocado além do estoque operacional (BARBIERI; MACHLINE, 2017; SILVA, 2020). Dessa maneira, escolher estoque de segurança envolve decidir entre os custos para se manter o estoque ou os custos de perder vendas ou de deixar de realizar um serviço (CHOPRA; MEINDL, 2016).

Aplicando-se a filosofia da gestão *Just in Time* (JIT) - produção enxuta, cujo objetivo é eliminar desperdícios, para o estoque de segurança, ele deveria corresponder no máximo a 10% do estoque operacional. No entanto, no caso de organizações de saúde, esse valor poderia ser superior a 10% para materiais críticos na opinião de Barbieri e Machline (2017) e Tadeu (2019). No entanto, Christopher e Peck (2004), sinalizam que as cadeias de suprimentos se tornam vulneráveis quando colocadas nesta perspectiva de produção enxuta, com o risco de rompimento, o que tornaria o estoque de segurança extremamente importante. Caso o nível de estoque de segurança seja atingido, medidas imperativas são necessárias para que o estoque seja realimentado e não haja ruptura do mesmo (estoque zero).

O estoque máximo, base ou alvo é aquele destinado a atender à demanda média durante um período de revisão (que vai de uma aquisição a outra). É a soma do estoque operacional com o de segurança (BARBIERI; MACHLINE, 2017).

O estoque pendente ou virtual corresponde àquele material que já foi comprado mas que ainda não foi entregue e que encontra-se em trânsito (BARBIERI; MACHLINE, 2017; SILVA, 2020; TADEU, 2019).

Um conceito importante para o gerenciamento dos estoques é o de nível de disponibilidade de produto. Este é a fração da demanda que é atendida prontamente a partir do produto mantido em estoque, segundo Chopra e Meindl (2016). O dilema está entre o custo de se manter um estoque para aumentar a disponibilidade e a perda por não atender prontamente ao demandante.

2.4.2 Sistemas de reposição de estoque

Qualquer esquema pelo qual os estoques são reabastecidos deve responder a duas questões: quando e quanto repor o estoque. A resposta a essas perguntas difere conforme o tipo de material, o tipo de demanda, o carregamento, o gestor do estoque e a interação com outras funções gerenciais. (BARBIERI; MACHLINE, 2017).

Os tipos de materiais a serem reabastecidos podem ser padronizados ou não. Os primeiros constituem a maioria dos materiais utilizados pela organização, sendo de uso regular e com demandas podendo ser previstas. Já os não padronizados, são de uso irregular e em princípio não devem ser mantidos em estoque.

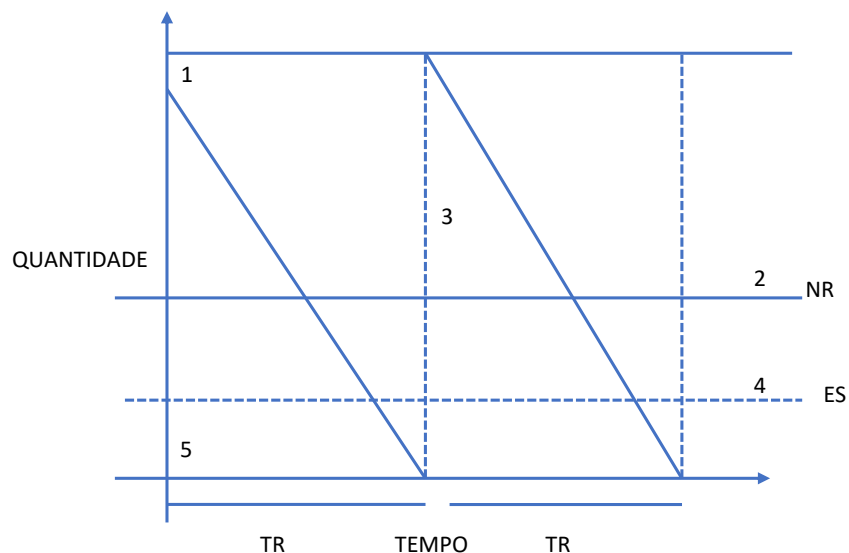
Quanto à demanda, os materiais podem ser demanda dependentes ou independentes. Estes últimos têm sua demanda gerada independente do tipo de procedimento de saúde que será executado, ao contrário do primeiro, que depende do tipo de serviço. A demanda independente é baseada muitas vezes na experiência e conhecimento sobre o comportamento da organização de saúde, sem qualquer garantia de que suas expectativas sejam concretizadas. Dessa maneira, há o risco de obsolescência e perda de estoque (SILVA, 2020).

O carregamento diz respeito à quantidade de trabalho destinado a um centro de trabalho, podendo ser finito ou infinito. No finito, é estabelecido um limite ao trabalho, não sendo aceito nenhum trabalho acima desse limite (SILVA, 2020). Um exemplo é a capacidade de atendimento com hora marcada em uma organização de saúde. Já no infinito não há limitação de capacidade, como o que ocorre em um pronto-socorro (SILVA, 2020).

Quanto à gestão, os estoques podem ser geridos pela própria organização de saúde, pelo método *Retail Managed Inventory* (RMI) ou pelo fornecedor (*Vendor Managed Inventory* – VMI). Neste último, as decisões sobre reabastecimento são tomadas em conjunto por fornecedor e comprador e só funciona em relações comerciais estáveis sendo o uso de tecnologia de informação compartilhada fundamental para que a reposição ocorra de maneira automática. Para organizações de saúde, Barbieri e Machline (2017) recomendam que o sistema seja gerido pela própria organização.

Para entender melhor quando repor e como repor, é primordial o entendimento do gráfico dente de serra, representado na figura 8.

Figura 8 - Gráfico dente de serra



Fonte: Tadeu, 2019.

Onde: Ponto 1 = estoque máximo; ponto 2 = nível de ressuprimento; ponto 3 = estoque virtual (estoque armazenado + pedidos pendentes); ponto 4 = estoque de segurança; ponto 5 = ponto de ruptura; linhas inclinadas = consumo de certo material e linhas pontilhadas = quantidade da reposição de material

O momento de se repor o estoque pode se dar pelo sistema de revisão periódica ou pelo sistema do ponto do pedido e para tanto, cabe a definição dos

conceitos período de revisão e prazo de entrega, definidos por Barbieri e Machline (2017).

Período de revisão, de reposição ou intervalo de cobertura é o intervalo de tempo entre dois processos de reposição. Por reposição entende-se aquisição, uma vez que a maioria dos itens utilizados em saúde são demanda independentes. Esse período é dividido em quatro fases. A primeira tem início com a identificação da necessidade de repor e só termina quando o fornecedor selecionado recebe o pedido de compra. Quanto mais lento for essa fase maior será o prazo de entrega e maior a necessidade de se manter estoques elevados para que a demanda não deixe de ser atendida. No caso do setor público, esse prazo depende de todo o trâmite do processo licitatório, demandando maior tempo que no particular (GLERIANO *et al*, 2022).

A segunda fase vai do momento em que o fornecedor recebe o pedido de compra até aquele em que o material é preparado para envio. A terceira fase compreende o período de transporte da mercadoria, terminando com a chegada do mesmo ao estabelecimento de saúde e a última fase é a do recebimento, conferência e preparação do material para colocá-lo em condições de uso aos demandantes. Divergências em relação às especificações, quantidades e qualidade podem dilatar esse período.

Prazo de entrega ou tempo de ressurgimento é o tempo decorrido entre o início do processo de reposição (aquisição) e a entrada dos materiais em condições de uso no almoxarifado (TADEU, 2019).

No sistema do ponto de pedido, o período de quando comprar é variável e a quantidade de material é fixa. O início do processo de reposição ocorre sempre que o estoque atingir determinado nível preestabelecido, denominado ponto de pedido (PP) ou nível de ressurgimento (NR) (TADEU, 2019). O nível de estoque do ponto de pedido deve ser suficiente para atender a demanda durante o prazo de entrega, considerando inclusive um estoque de segurança (SILVA, 2020).

Este sistema exige que os níveis de estoque sejam atualizados imediatamente a cada movimentação do material com o intuito de se saber quando ele se torna igual ou menor ao PP. O quanto pedir, neste caso, é uma quantidade prefixada baseada na conveniência do gestor (BARBIERI; MACHLINE, 2017).

No sistema de revisão periódica, o período de quando comprar é prefixado e a quantidade de material é variável. Os níveis dos estoques são revistos em períodos regulares de tempo e a quantidade a ser comprada varia conforme a demanda observada no período de revisão (SILVA, 2020). Normalmente, a quantidade a ser demandada é a diferença entre o estoque máximo e o estoque existente no momento da revisão. Caso ocorra de, no período da revisão, um pedido feito ainda não ter sido entregue, a quantidade a ser pedida deve ser calculada pela diferença entre o estoque máximo e o somatório do estoque existente e pendente. Segundo Tadeu (2019), neste sistema, o planejamento deve ser tal a ponto de evitar que o estoque chegue ao ponto de ruptura. Ou seja, momento em que o estoque encontra-se zerado.

Ambos os sistemas de reposição de estoque suportam operações com elevado grau de automação. Os sistemas integrados, denominados *Enterprise Resources Planning* (ERP), são constituídos por softwares associados às funções da organização e integrados a um banco de dados central, de modo que todas as funções possam usar os mesmos dados. Uma das maiores vantagens desse sistema automatizado é a redução dos tempos de processamento das informações relativas aos prazos de revisão e espera, sem duplicação de esforços. Com isso, as compras podem ser mais efetivas uma vez que esta esteja sincronizada com a demanda através do sistema, reduzindo estoques e dando a impressão de um fluxo contínuo (BARBIERI; MACHLINE, 2017).

2.4.3 Previsão de demanda aplicada à gestão de estoques

“Demanda é a quantidade de um bem ou serviço que as pessoas estariam dispostas a adquirir sob determinadas condições” (BARBIERI; MACHLINE, 2017, p.59). É um desejo, um plano e mostra o máximo que se pode aspirar (SILVA, 2020).

Previsão sobre a demanda é um processo que procura antever o que irá ocorrer no futuro para antecipar as providências necessárias para atender seus objetivos sendo fundamental para o correto dimensionamento dos estoques e faz parte do planejamento de uma organização (CHOPRA; MEINDL, 2016; SILVA, 2020). O ideal é que o consumo seja igual à demanda (BARBIERI; MACHLINE, 2017).

A principal razão para se fazer previsão de demanda é minimizar o risco da

organização não atender seus clientes. No caso da organização de saúde é minimizar o risco de não fornecer o serviço aos pacientes. Neste caso, os serviços prestados geram uma demanda por material e insumos que serve de base para o planejamento das aquisições destes. Em outras palavras: prever o quanto e quais serviços a organização de saúde irá oferecer permite prever a demanda por insumos e consequentemente determinar a quantidade de materiais que devem ser adquiridos (SILVA, 2020).

A metodologia de Infante e Santos (2007), descrita anteriormente, propõe que a previsão da demanda seja baseada não na experiência do gestor, mas na evidência, a partir do estabelecimento de uma correlação entre insumos e produtos (procedimentos de saúde).

Segundo Barbieri e Machline (2017), alguns modelos e métodos podem ser utilizados para prever a demanda futura, no entanto, por mais sofisticados que sejam os métodos, não se pode dispensar a interpretação do gestor. O quadro da figura 9 apresenta uma descrição sumária de alguns métodos, descritos por Barbieri e Machline (2017) e Silva (2020).

Figura 9 - Descrição sumária de alguns métodos de previsão

Método	Descrição
Ingênuo	Previsão baseada na última demanda observada. Método simples, porém limitado. Deve ser usado em situações de demanda muito estáveis.
Júri de opinião	Método qualitativo baseado na experiência dos gestores ou dos demandantes internos, mediante um processo em grupo, com votação caso seja necessário. Todos os participantes devem ter autonomia para manifestar sua opinião. Um júri bem conduzido gera comprometimento com os resultados apresentados.
Analogia	Previsão com base em comparação com itens similares ou que guardam algum aspecto comum. Exemplo: prever o comportamento da demanda de um

	novo produto com base no comportamento de um produto similar.
Taxas de crescimento	Calcula uma taxa (aritmética ou geométrica) que represente a evolução da demanda de uma dada série temporal e aplica essa taxa ao último dado da série.
Média móvel aritmética simples	Método de série temporal. Pressupõe que a demanda do passado irá se repetir no futuro. Considera como previsão da demanda a média aritmética de um número constante de um número fixo de períodos. A cada novo período abandona-se a demanda mais antiga e acrescenta-se a nova.

Fonte: Adaptado de (Barbieri; Machline, 2017).

O gestor deve escolher o método que melhor reflita sua realidade. Pode ser que para algumas demandas seja necessária a utilização de mais de um método (SILVA, 2020). Nesse caso, os itens poderão apresentar dois resultados diferentes, o que leva à necessidade de uma regra de conciliação, que pode ser a média aritmética (simples ou ponderada) dos resultados obtidos (BARBIERI; MACHLINE, 2017).

Os gestores da cadeia de suprimentos/logística/estoques devem ter em mente que: previsões são sempre imprecisas e devem incluir em seu valor esperado uma estimativa de erro; previsões de longo prazo normalmente são menos precisas do que previsões de curto prazo e em geral, quanto mais a montante (mais distante do cliente final) uma empresa estiver na cadeia de suprimentos maior é a distorção na sua previsão (CHOPRA; MEINDL, 2016).

Segundo Chopra e Meindl (2016), a demanda passada e o tempo de espera de ressuprimento dos materiais devem ser levados em consideração no momento da previsão da demanda.

2.4.4 Plano e calendário de compras

O setor de compras está diretamente relacionado à gestão de estoque, e ambos devem estar integradas a partir do planejamento estratégico da empresa. Nesse contexto, a atividade de compra garante a disponibilidade de material no

momento, quantidade, local e condições corretos subsidiada pela estratégia de estoque adotada (SOUZA *et al*, 2013; TADEU, 2019).

O setor de abastecimento ou compras realiza os processos logísticos responsáveis pela compra dos suprimentos necessários à prestação de serviço (SOUZA *et al*, 2013). No setor público, é neste setor no qual pode-se aplicar os conceitos da gestão da cadeia de suprimentos (TADEU, 2019).

Para Tadeu (2019), os gastos com estoques volumosos afetam diretamente as empresas privadas e em uma intensidade igual ou ainda maior o setor público. Dessa maneira, o papel das compras é fundamental para o setor, uma vez que o seu gerenciamento possibilita apontar pontos e alternativas para a redução de custos.

Na busca do balanceamento entre estoque e compras, alguns fundamentos e critérios devem ser observados segundo Tadeu (2019):

- Evitar a entrada de materiais desnecessários no estoque;
- Calcular, para cada material, as quantidades a serem compradas de forma a ter sempre o menor custo de compra;
- Determinar, para cada material, os parâmetros para gestão de estoque, definindo os níveis de ressuprimento, estoque máximo e de segurança;
- Classificar os materiais de acordo com sua importância para a empresa;
- Analisar e acompanhar frequentemente a evolução dos estoques, utilizando não apenas métodos qualitativos de previsão de demanda, mas desenvolvendo estudos estatísticos.

Outros fatores importantes destacados por Silva (2020) a serem observados ao se planejar uma aquisição e que demandam atenção no controle dos estoques são a incerteza quanto ao fornecimento, o risco de deterioração/obsolescência e a consequência da falta de estoque. Itens cujo fornecimento é incerto precisam de maior controle e planejamento, bem como aqueles que podem ser deteriorar ou perder valor por obsolescência. Por outro lado, existem materiais que são tão essenciais que quando em falta, podem interromper os serviços. Estes precisam ser monitorados com alta prioridade.

Dentro do critério classificação dos materiais de acordo com sua importância

operacional, Tadeu (2019) sugere a seleção XYZ. Nesta classificação, os materiais do tipo X são aqueles cuja importância é muito pequena para o serviço desempenhado. Possuem similares disponíveis em estoque e podem ser facilmente repostos em caso de necessidade. Via de regra são materiais auxiliares e complementares. Os materiais do tipo Y são aqueles de importância intermediária, que podem ou não possuir similares em estoque. Silva (2020) relata que sua indisponibilidade tem consequência grave, mas não implica em interrupção do serviço. Por fim, os materiais do tipo Z são aqueles de suma importância, cuja falta provocaria paralisação das atividades.

O quadro representado na figura 10 apresenta um resumo da classificação XYZ.

Figura 10 - Resumo da classificação XYZ

Classe X	Classe Y	Classe Z
<ul style="list-style-type: none"> • Baixa criticidade 	<ul style="list-style-type: none"> • Criticidade média 	<ul style="list-style-type: none"> • Criticidade máxima
<ul style="list-style-type: none"> • Falta não gera interrupção do serviço 	<ul style="list-style-type: none"> • Falta pode gerar algum transtorno para o serviço mas não interrupção 	<ul style="list-style-type: none"> • Falta acarreta interrupção do serviço
<ul style="list-style-type: none"> • Pode ser substituído por item equivalente de fácil obtenção ou já disponível 	<ul style="list-style-type: none"> • Pode ser substituído por item equivalente 	<ul style="list-style-type: none"> • Não pode ser substituído por outro item por não possuir um equivalente

Fonte: Adaptado de (Silva, 2020).

O gestor deve controlar rigidamente os itens classe Z, uma vez que sua falta pode acarretar na piora ou morte de um paciente no caso de serviços de saúde. A política de compras deve ter um cuidado maior com os itens de maior criticidade, permitindo maior efetividade e controle dos processos relacionados a estes (SILVA, 2020).

Em relação ao estabelecimento de um cronograma específico de compras, Costa (2021) relata em seu artigo o processo de aquisição do exército americano que tem o intuito de manter sua vantagem tecnológica sobre outros exércitos. Para os

americanos, um cronograma específico de compras só deve ser estabelecido depois que os requisitos essenciais dos materiais estejam bem definidos.

A partir destes critérios é possível elaborar um calendário ou plano de compras para a empresa levando-se em consideração que a compra pela intuição representa um risco para as operações logísticas (BARBIERI; MACHLINE, 2017).

2.4.5 Gestão de riscos e tecnologia no gerenciamento de estoques

Todo processo de planejamento e previsão é inerentemente dotado de um grau de risco variável. No entanto, para que exista planejamento, é preciso existir previsibilidade e que algumas variáveis relacionadas ao gerenciamento de estoques sejam passíveis de mensuração (TADEU, 2019).

Cabe ao gestor avaliar e mensurar os impactos de suas decisões em razão dos possíveis cenários paralelos que se estabelecem em decorrência dos riscos inerentes à atividade gerencial (TADEU, 2019).

Decisões relativas à gestão de estoques têm alto risco e impacto no gerenciamento da cadeia de suprimentos e logística em saúde, pois afetam de maneira importante o nível de serviço e de atendimento, podendo provocar interrupções de atendimento. Por outro lado, uma eficiência na administração destes estoques pode melhorar o nível de serviço (TADEU, 2019).

Uma boa estratégia para diminuir os riscos inerentes à gestão de estoque é o intercâmbio de informações e a automação para controlar os processos que permitirão melhor acurácia da gestão (TADEU, 2019).

Segundo Tadeu (2019) as ferramentas de automação influenciam diretamente na acuracidade dos estoques, que é diretamente proporcional ao refinamento dos processos e das ferramentas utilizadas nas movimentações. Cada movimentação de estoque é uma chance de um item apresentar algum problema. Do processo de entrada no estoque, a separação e expedição influenciam diretamente na qualidade da informação.

Nesse sentido, as empresas têm investido em processos, treinamento e em

métodos e ferramentas que melhorem a qualidade e confiabilidade da informação dos estoques, uma vez que essa informação irá influenciar diretamente na previsão de demanda e conseqüentemente na definição de quanto e quando comprar.

Com o uso de ferramentas de automação no controle de estoques é possível o controle instantâneo destes, reduzindo erros, racionalizando as compras e melhorando as informações (GLERIANO *et al*, 2022; TADEU, 2019).

Bailey *et al apud* Oliveira; Reis e Castro (2018) e Tadeu (2019) citam o uso de código de barras como um dos principais sistemas de automação. Estes, por sua vez, dependem da utilização de leitores e softwares de apoio, dentre eles o WMS (*Warehouse Management System*). Enquanto o código de barras permite armazenar diversas informações sobre o produto, um WMS possui diversas funcionalidades e trata todas as etapas do processo de estocagem de um produto, do seu recebimento à expedição.

A automação permite acurácia nas informações e no estoque, uma vez que erros no estoque geram retrabalhos, problemas de fornecimento, impactando no nível de serviço e atendimento.

2.5 Plano de Aplicação de Recursos Financeiros – PARF

A Portaria 21, de 8 de outubro de 2020, publicada no BG 196 de 19 de outubro de 2020, disciplina os procedimentos para elaboração da Proposta Orçamentária Anual e para a elaboração, aprovação e execução do Plano de Aplicação de Recursos Financeiros (PARF) do CBMDF.

Esta portaria define como órgão setorial aquela unidade do CBMDF que detém conhecimento técnico em determinada área sendo responsável pelo recebimento, avaliação inicial e consolidação das demandas oriundas dos órgãos demandantes correlacionadas. A Diretoria de Saúde é o órgão setorial responsável por consolidar as demandas relacionadas a área da saúde e por consequência da PODON.

A elaboração do PARF e da Proposta Orçamentária Anual do CBMDF é competência do Estado-Maior-Geral (EMG) e deverá ser construída a partir das demandas formuladas pelos órgãos setoriais e em conformidade com o PLANES da

Corporação.

Por sua vez, as OBMs – Organizações Bombeiros Militares (órgãos demandantes) deverão encaminhar suas demandas ao órgão setorial ao qual esteja vinculada. As demandas compreendem o rol de materiais e/ou serviços pertinentes à sua área de abrangência e deverão ser atualizadas anualmente.

Cabe ao órgão setorial, após recebidas as demandas, definir sua ordem de priorização e encaminhá-las ao EMG. Esta priorização deverá ser feita de acordo com metodologia prevista no Manual de Gerenciamento de Projetos do CBMDF, aprovado pela Portaria 11, de 12 de setembro de 2018.

Uma vez recebidas as demandas dos diversos órgãos setoriais, o EMG deverá fazer avaliação de viabilidade conforme metodologia do Manual de Projetos, elaborar a 1ª versão do PARF e a Proposta Orçamentária para o período aquisitivo subsequente encaminhando-os para deliberação do Comandante-Geral. A 1ª versão do PARF deverá conter as demandas iniciais de compras de cada setorial.

O inciso I do art. 18 da Portaria 21 estabelece o prazo no qual o EMG deverá consolidar as demandas dos órgãos setoriais, elaborando a 1ª versão do PARF.

Art. 18 O processo de elaboração do PARF para o exercício financeiro subsequente obedecerá, no ano de planejamento, ao seguinte cronograma:

I – de 6 de janeiro a 21 de fevereiro do ano corrente, O EMG deverá consolidar as demandas recebidas dos órgãos setoriais, elaborar a proposta da 1ª versão do PARF no Boletim Geral; [...]

Já o art. 20 da mesma portaria estabelece o cronograma da elaboração da proposta Orçamentária Anual.

Art. 20 O processo de elaboração da Proposta Orçamentária Anual para o exercício financeiro subsequente obedecerá ao seguinte cronograma:

I – até 5 de novembro do ano anterior ao planejamento, os órgãos setoriais deverão notificar os órgãos demandantes e solicitar que encaminhem suas demandas de bens, serviços e obras;

II – de 6 de novembro a 5 de dezembro do ano anterior ao planejamento, os órgãos demandantes deverão enviar aos órgãos setoriais as demandas por bens, serviços e obras;

III – de 6 de dezembro do ano anterior ao planejamento a 5 de janeiro do ano corrente, os órgãos setoriais deverão enviar as demandas agrupadas e consolidadas ao EMG, via processo SEI; [...]

O art. 22 traz as competências dos órgãos setoriais, estando entre elas algumas relacionadas à gestão da cadeia de suprimentos, como os incisos VII e VIII.

Art 22 Compete aos titulares dos órgãos setoriais

[...]

VII – promover reuniões entre membros da Corporação e possíveis fornecedores, visando à ampliação do conhecimento sobre materiais e serviços que interessem à Corporação;

VIII – propor ao Coordenador e Gestor do PARF o deslocamento de militares para fora da sede com o intuito de participar de feiras, workshops, demonstrações técnicas e ainda visita a fabricantes e outros órgãos públicos que proporcionem conhecimento acerca de materiais, serviços e processos que possam interessar ao CBMDF; [...]

O art. 29 exige que os Pedidos de Aquisição de Material (PAM) indiquem a quantidade e justificativa acerca da necessidade da compra.

Art. 29 Os PAM e PES deverão conter o objeto ou serviço a ser adquirido/contratado, a quantidade e a justificativa acerca da necessidade da compra ou contratação.

Parágrafo único. A justificativa de que trata o caput deverá indicar, com nível de informação suficientemente clara:

I – os motivos que demonstram a necessidade da aquisição/contratação, inclusive comprovação das quantidades solicitadas;

II – a forma de emprego dos materiais/serviços solicitados;

III – os benefícios decorrentes da aquisição/contratação;

IV – a futura distribuição do material a ser adquirido, detalhada em nível de OBM.

O art. 30 traz a data limite de tramitação dos PAMs à Diretoria de Materiais (DIMAT) pelos órgãos setoriais.

Art. 30 Os PAM e PES deverão ser remetidos à DIMAT pelos órgãos setoriais observando a ordem de tramitação e as datas limites estabelecidas.

§ 1º A ordem de tramitação dos PAM e PES será definida pelo EMG, após sugestão dos órgãos setoriais, e será categorizada da seguinte forma:

I – tramitação 1: são essenciais ao funcionamento e/ou manutenção da Corporação, possuem orçamento destinado no PARF e apresentam alinhamento com o PLANES;

II – tramitação 2: são essenciais ao funcionamento e/ou manutenção da Corporação, não possuem orçamento inicialmente destinado no PARF e apresentam alinhamento com o PLANES;

III – tramitação 3: são necessários ao funcionamento e/ou manutenção da Corporação, não possuem orçamento destinado no PARF e apresentam ou não alinhamento com o PLANES, devendo, por conseguinte, compor um banco de projetos e demandas.

§ 2º As datas limites para envio dos PAM e PES à DIMAT, no ano de planejamento, são as seguintes:

I – 30 de outubro, para os de tramitação 1;

II – 30 de novembro, para os de tramitação 2;

III – 30 de dezembro, para os de tramitação 3.

§ 3º Em caráter excepcional, os prazos constantes no § 2º poderão ser estendidos pelo Coordenador e Gestor do PARF, caso comprovada a complexidade da elaboração do pedido ou outros fatos supervenientes.

A Portaria 21 está em conformidade com que dita o Art. 12, inciso VII da Lei 14.133/21 que diz:

VII - a partir de documentos de formalização de demandas, os órgãos responsáveis pelo planejamento de cada ente federativo poderão, na forma de regulamento, elaborar plano de contratações anual, com o objetivo de racionalizar as contratações dos órgãos e entidades sob sua competência, garantir o alinhamento com o seu planejamento estratégico e subsidiar a elaboração das respectivas leis orçamentárias.

3 METODOLOGIA

A pesquisa é um método de pensamento reflexivo, que se constitui no caminho para conhecer a realidade ou para descobrir verdades parciais (MARCONI; LAKATOS, 2022). Para Gonsalves (2018), faz-se investigação científica para resolver problemas, sendo fundamental para se compreender o mundo em que vivemos. Dessa maneira, pesquisar é um ato que exige organização, método e planejamento.

Método refere-se ao caminho trilhado para que se atinja os objetivos definidos e metodologia é o estudo dos métodos ou dos caminhos a seguir em uma investigação ou conjunto de instrumentos por meio dos quais o método é executado (GONSALVES, 2018). Assim sendo, registram-se a seguir os parâmetros metodológicos que nortearam as bases conceituais e teóricas da presente pesquisa.

3.1 Classificação da pesquisa

3.1.1 Quanto à natureza ou finalidade

Para Gil (2010) a pesquisa classificada no grupo das razões de ordem prática ou de natureza aplicada surge do desejo de se realizar algo de maneira mais eficiente ou eficaz.

Diante da intenção da autora em buscar em bibliografia especializada e em avaliações de gestão em outras organizações militares, o conhecimento necessário para a proposição de um Plano de Aquisições para a PODON, a presente pesquisa se classifica como aplicada, tendo o preceito de gerar conhecimento para aplicação prática, uma vez que produziu informações que poderão ser empregadas para auxiliar na gestão da logística de suprimentos da PODON.

3.1.2 Quanto ao método ou à forma de abordagem

Neste estudo, a autora propõe um Plano de Aquisições como melhoria da gestão dos insumos odontológicos da PODON. Deduz-se que essa suposta solução irá melhorar a gestão logística da Policlínica Odontológica.

Para Marconi e Lakatos (2022), o método dedutivo parte de princípios, conceitos ou leis gerais, considerados verdadeiros e alcança conclusões particulares precisas em sacrifício da ampliação do conteúdo.

Em decorrência de tal entendimento, quanto à forma de abordagem, a pesquisa se valeu do método dedutivo, pois partiu da observação geral sobre os temas gestão da cadeia de suprimentos, logística em saúde e gestão de estoques, para alcançar soluções específicas ao problema de pesquisa.

3.1.3 Quanto aos objetivos

Durante a introdução e revisão da literatura, a pesquisa teve a intenção de proporcionar maior familiaridade com o tema, esclarecendo conceitos. As pesquisas exploratórias são aquelas que “tem como propósito proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas de torna-lo mais explícito” (GIL, 2017, p. 26). Segundo Gonsalves (2018, p. 120), pesquisa exploratória “é aquela que se caracteriza pelo desenvolvimento e esclarecimento de ideias, com objetivo de oferecer uma visão panorâmica, uma primeira aproximação a um determinado fenômeno que é pouco explorado”. Destarte, a pesquisa pode ser classificada como exploratória.

Ao descrever os dados encontrados junto a outras organizações militares, de acordo com Gonsalves (2018), esta pesquisa pode ser classificada como descritiva, pois visou descrever as características de um objeto de estudo.

Portanto, quanto à natureza dos objetivos, a pesquisa foi em parte exploratória, e em parte descritiva.

3.1.4 Quanto à natureza dos dados

Quanto à natureza dos dados, as pesquisas podem ser quantitativas ou qualitativas (GIL, 2017). Segundo Gonsalves (2018), a presente pesquisa pode ser classificada como qualitativa, uma vez que preocupa-se com a compreensão e interpretação do fenômeno. Ela não requer o uso de técnicas estatísticas. A interpretação dos fenômenos, a atribuição de significados e a busca de melhoria nos processos é que são os objetivos.

3.1.5 Quanto aos procedimentos técnicos

Quanto aos procedimentos técnicos a serem utilizados, a pesquisa foi implementada por meio de pesquisas bibliográfica e documental e levantamento de dados por meio de questionários.

Marconi e Lakatos (2022, p. 189) definem que “técnica é um conjunto de procedimentos de que se serve uma ciência ou arte.” Elas consideram que o levantamento de dados, bibliográficos ou documentais, é o passo inicial em toda pesquisa, uma vez que servem de “background ao campo de interesse” (MARCONI e LAKATOS, 2022, p. 190).

A pesquisa bibliográfica abrange o que já foi tornado público sobre o tema, desde publicações avulsas, jornais, artigos científicos, monografias e livros e tem a finalidade de colocar o pesquisador em contato direto com o que já foi escrito, dito ou filmado sobre determinado assunto. Já a pesquisa documental toma como fonte de coleta de dados apenas documentos (MARCONI e LAKATOS, 2022). A pesquisa bibliográfica buscou alicerces em doutrinas já consolidadas e a parte documental buscou informações em documentos disponíveis na Corporação, como Portarias, Pedidos de Aquisição de Materiais (PAM) e processos do Sistema Eletrônico de Informações (SEI) do GDF.

O questionário tem o objetivo de obter informações, de uma outra pessoa, a respeito de um determinado assunto, com o intuito de ajudar no diagnóstico ou tratamento de um problema. É um instrumento de coleta de dados, constituído de uma série ordenada de perguntas e que são respondidas sem a presença do entrevistador (MARCONI e LAKATOS, 2022).

Dessa maneira, a revisão bibliográfica teve como função alcançar os objetivos específicos um e dois, o levantamento documental teve a intenção de atingir os objetivos específicos cinco e seis, os questionários aplicados em instituições militares do DF verificaram as boas práticas na gestão de suprimentos odontológicos destas unidades, atingindo o objetivo quatro e os questionários aplicados aos gestores da PODON tiveram a intenção de atingir o objetivo número três.

3.2 Universo da pesquisa

O universo da pesquisa foi constituído da análise de organizações militares no Distrito Federal que prestam atendimento odontológico a seus militares e dependentes. Inicialmente, as organizações incluídas no estudo seriam: Hospital das Forças Armadas (HFA), Hospital Militar da Área de Brasília (HMAB), Hospital da Força Aérea de Brasília (HFAB), Odontoclínica da Aeronáutica de Brasília (OABR), Hospital Naval de Brasília (HNBra), Centro Odontológico da Polícia Militar do Distrito Federal (PMDF), além da Policlínica Odontológica do CBMDF. No entanto, como limitação desta etapa, OABR foi excluída do universo por não ter aceitado responder o questionário da pesquisa.

3.3 Procedimentos e instrumentos de coleta de dados

Para o trabalho proposto foram coletados dados por meio de questionários e avaliação documental.

Os questionários aplicados nas unidades militares do DF tiveram o intuito de verificar como é a gestão logística dos insumos odontológicos nestas instituições militares que prestam serviço odontológico a seus militares e dependentes.

Já os questionários aplicados aos gestores da PODON, tiveram o intuito de compreender a visão destes em relação à gestão logística de insumos odontológicos da Policlínica.

A avaliação documental serviu para levantar os principais pontos da Portaria 21 do CBMDF, que trata do PARF e apresentar dados relativos à duração da tramitação dos principais PAMs da PODON. Teve o intuito também de analisar os principais pedidos de compras de insumos realizados pela Policlínica entre 2020 a 2022.

3.3.1 Pesquisa de campo

Para a coleta de dados selecionou-se a técnica de investigação do tipo levantamento por questionário.

Segundo Malhotra (2019), esta técnica se baseia em interrogar o participante por meio de perguntas que podem ser formuladas verbalmente e presencialmente ou por meio eletrônico.

Deste modo, o questionário foi elaborado visando a padronização no processo de coleta dos dados, com perguntas previamente elaboradas pela pesquisadora, sendo aplicado de maneira eletrônica. Os questionamentos enviados às instituições militares do DF e ao responsável em exercício pela SUDAQ/PODON variaram entre perguntas abertas e fechadas, com um conjunto de respostas como alternativa. O questionário foi revisado por dois oficiais do CBMDF antes de ser aplicado aos respondentes.

As perguntas tiveram a intenção de analisar:

- a presença ou não de um planejamento/plano estratégico;
- a divulgação ou não de uma carta de serviços;
- a existência ou não de uma seção interna própria responsável pelo planejamento das aquisições de insumos odontológicos;
- a aplicação ou não de metodologia para a definição do quantitativo de insumos a ser adquiridos;
- a existência ou não de um plano ou cronograma de aquisições;
- a existência ou não de uma política de estoques

O referido questionário encontra-se no Apêndice A do presente trabalho.

O questionário aplicado aos gestores da PODON foi o mesmo para os quatro oficiais. Por meio deste, os militares puderam relatar suas visões e entendimentos sobre gestão logística de modo geral e especificamente sobre como se dá a atual gestão da logística de insumos odontológicos da Policlínica. Foram eles: o Administrador da PODON, a Sub Administradora da PODON, o Chefe da Seção de Assistência Odontológica da PODON (SEASO) e a Chefe da Seção de Logística da PODON.

Sendo assim, este questionário apresentou um roteiro de questões abertas, com emprego de meio eletrônico para o seu envio prévio ao entrevistado, ocorrendo uma conversa posterior com a pesquisadora para a consolidação das respostas.

As questões do referido questionário encontram-se no Apêndice B do presente trabalho.

3.3.2 Pesquisa documental

A primeira parte da pesquisa documental foi realizada através da análise da Portaria 21 de 2020 do CBMDF. Esta trata da aplicação dos recursos financeiros do CBMDF.

A segunda etapa da análise documental utilizou como base os principais pedidos de compras de insumos odontológicos feitos pela PODON de 2020 a 2022. Como principais pedidos entende-se aqueles destinados a adquirir materiais de biossegurança, clínica geral, cirurgia, periodontia, pediatria e ortodontia. O intuito foi verificar o prazo, em dias, desde a formulação do pedido até a disponibilização para uso dos itens licitados. Para a realização do cálculo de dias foi utilizado o EXCEL.

A avaliação desta documentação teve o propósito de alcançar os objetivos específicos número v e vi.

3.4 Interpretação e análise de dados

Todos as respostas oriundas dos questionários foram transcritas para o estudo, subsidiando as discussões e argumentações da propositura de uma nova forma de planejar e gerir as compras de insumos odontológicos na Policlínica Odontológica do CBMDF.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Esta seção apresentará os resultados dos questionários aplicados a cinco instituições militares no DF que prestam assistência odontológica a seus militares e dependentes, além da PODON e dos questionários aplicados aos gestores da Policlínica Odontológica do CBMDF.

Os dados obtidos foram confrontados com as informações levantadas na revisão da literatura, como poderá ser observado na seção alusiva a discussão dos resultados, com base nos parâmetros estabelecidos nos objetivos geral e específico da presente pesquisa.

4.1 Questionário aplicado a instituições militares no DF que prestam assistência odontológica a seus militares e dependentes

Os questionários foram aplicados aos responsáveis pelas aquisições dos insumos odontológicos no HMAB, HFA, HNBra, OABR, HFAB, Centro Odontológico da PMDF e Policlínica Odontológica do CBMDF, por meio de quinze perguntas. Todos os questionamentos tinham o mesmo intuito para todas as instituições.

A Odontoclínica da Aeronáutica (OABR) recebeu o questionário. No entanto, foi excluída do estudo uma vez que o Comandante da unidade não autorizou que o responsável pelas aquisições respondesse aos questionamentos.

A pergunta nº 1 teve o intuito de identificar os questionários e não será objeto de apresentação ou discussão.

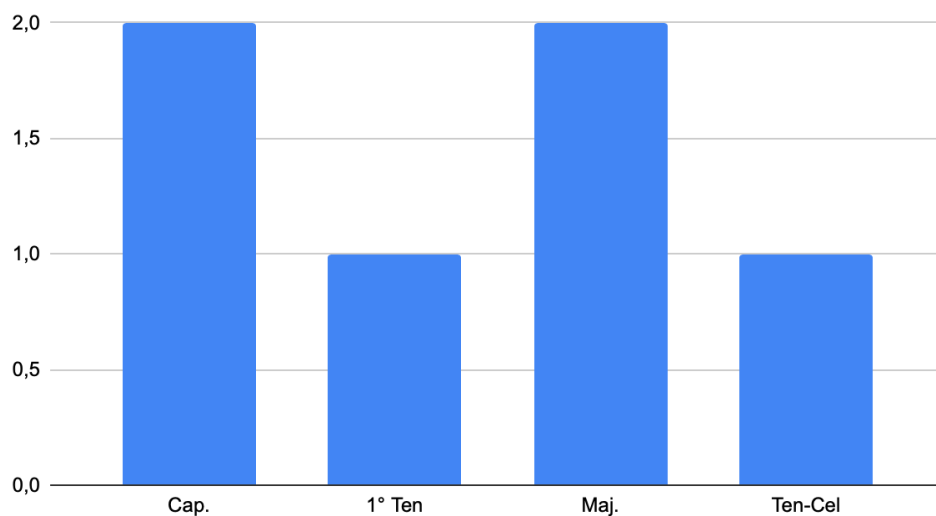
4.1.1 Pergunta nº 2

A segunda pergunta identificava a que instituição pertencia o militar que respondeu ao questionário. Do universo de sete instituições, previsto inicialmente, apenas seis responderam aos questionamentos, uma vez que o responsável da OABR não foi autorizado a responder.

4.1.2 Pergunta n° 3

A terceira pergunta identificava o posto do militar responsável pelas aquisições da unidade odontológica. Dos seis respondentes, um é Ten-Cel, dois são Majores, dois são Capitães e um é Tenente. A figura 11 representa graficamente a distribuição dos postos dos respondentes.

Figura 11 - Gráfico da distribuição dos postos dos responsáveis pelas aquisições



Fonte: A autora.

4.1.3 Pergunta n° 4

A quarta pergunta fez o levantamento das funções exercidas pelos responsáveis pelas aquisições dos insumos odontológicos destas unidades.

No HMAB o militar responsável exerce a função de Adjunto da Clínica Odontológica e Chefe do Depósito de Materiais de Consumo da Divisão de Odontologia do HMAB.

No HFA o militar responsável exerce a função de Chefe da Seção de Suprimento da Divisão de Odontologia.

No HNBra o questionário foi respondido pelo Encarregado da Divisão de Odontologia.

No HFAB o questionário também foi respondido pelo Chefe da Divisão

Odontológica.

No Centro Odontológico da PMDF o questionário foi respondido pelo Chefe da Subseção de Gestão Odontológica.

Na PODON o questionário foi respondido pelo Assessor da Seção de Logística, atualmente atuando como Chefe substituto da Subseção de Aquisições da PODON.

4.1.4 Pergunta nº 5

A quinta pergunta questionou se as unidades de odontologia destas organizações militares possuíam um planejamento estratégico. 100% dos respondentes disseram que sim.

4.1.5 Pergunta nº 6

A sexta pergunta questionou se as unidades de odontologia destas organizações militares possuíam uma carta de serviços. Entende-se por carta de serviços a descrição dos principais serviços oferecidos por uma organização. 100% dos respondentes disseram que sim.

4.1.6 Pergunta nº 7

A sétima pergunta quis saber se os serviços descritos na carta de serviços estão mapeados. Metade dos respondentes disseram que sim (PODON, HMAB, HFAB) e a outra metade respondeu que não (HFA, PMDF, HNBra).

4.1.7 Pergunta nº 8

A oitava pergunta questionou se, em relação ao planejamento das aquisições de insumos odontológicos, existia uma seção interna à unidade de Odontologia responsável por este planejamento. 100% respondeu que sim.

4.1.8 Pergunta nº 9

Esta pergunta só deveria ser respondida caso a resposta da anterior tivesse

sigio negativa. E perguntava em qual seção era feito esse planejamento no caso de não haver uma seção interna à unidade de odontologia responsável pelo mesmo.

4.1.9 Perguntas n° 10 e n° 11

A décima pergunta questionou se a unidade de Odontologia aplicava alguma metodologia para a definição do quantitativo de insumos odontológicos a ser adquiridos. 100% respondeu que sim.

No caso de resposta positiva para o questionamento n° 10, a pergunta n° 11 solicitou que esta metodologia fosse descrita.

A PODON informou que faz essa definição através do controle realizado por planilhas no Excel.

O HFA informou que utilizam o parâmetro de uso dos últimos 3 anos, juntamente com o número de profissionais previstos para atuar no próximo ano com uma margem de 15% a mais da quantidade. Relatou ainda que o fato da Odontologia do HFA trabalhar com empenhos globais permite um ajuste do quantitativo de acordo com a demanda/necessidade do serviço.

O HMAB informou que utilizam o Sistema Siscofis/Simatex (sistema de controle físico de materiais do Exército Brasileiro) para cadastro dos materiais, estoque e consumo. Para definição do quantitativo de insumos odontológicos requisitados via pregão, utilizam o consumo anual demonstrado no Sistema Siscofis acrescentado de uma margem de 30%.

O Centro Odontológico da PMDF informou que utiliza memória de cálculo através do controle de estoque do almoxarifado.

O HFAB informou que o cálculo da demanda faz parte do estudo técnico preliminar e se baseia nas estatísticas do(s) anos anteriores e/ou planejamento de uso no caso daqueles materiais que nunca foram adquiridos em licitações anteriores.

Por fim, O HNBra informou que se baseia na média de consumo anual do ano anterior.

4.1.10 Pergunta n° 12

A décima segunda pergunta questionou sobre haver um planejamento ou cronograma de aquisições da unidade de Odontologia. O Centro Odontológico da PMDF foi a única unidade que respondeu não possuir um planejamento ou cronograma.

4.1.11 Perguntas n° 13 e n° 14

A décima terceira pergunta questionou sobre a presença de uma política de controle de estoques nas unidades. O HNBra foi a única instituição a responder que não possui uma política de controle de estoques.

Para o caso de resposta afirmativa na pergunta de n° 13, a décima quarta pergunta solicitou que fosse descrita a política adotada.

A PODON respondeu que utiliza o sistema Sigmanet, disponibilizado pelo Governo do Distrito Federal (GDF).

O HFA informou que utilizam programa próprio onde se lançam as entradas de materiais, a posição de estoque, o consumo mensal dos materiais, além de outras informações.

O HMAB respondeu que realizam controle físico mensal dos quantitativos dos materiais com intuito de se verificar o estoque mínimo de cada material.

O Centro Odontológico da PMDF respondeu que realizaram a aquisição de um sistema informatizado e movimentaram um dentista do quadro de oficiais para cuidar do almoxarifado.

O HFAB informou que existe um gestor de material odontológico (um oficial dentista) definido pela chefia, responsável por controlar as retiradas, sinalizar as necessidades de aquisição, controlar as validades e prestar contas mensalmente.

O HNBRa não respondeu a pergunta n° 14.

4.1.12 Pergunta nº 15

A décima quinta pergunta questionou se haveria alguma conduta, que já fosse aplicada pela unidade ou que pudesse ser implementada, que os militares julgassem essenciais no quesito gestão da logística de insumos odontológicos.

A PODON informou como essencial o controle informatizado do estoque e do consumo.

O HFA julgou como essencial o conhecimento dos indicadores de consumo, a existência de uma relação de bons/maus fornecedores e uma gestão das licitações com o intuito de que os processos licitatórios ocorram de tal maneira a não gerar descontinuidade e conseqüente desabastecimento da unidade de Odontologia.

O HMAB salientou que seria importante que o sistema de controle de materiais e insumos utilizados pelo Exército (Siscofis/Simatex) fosse capaz de avisar quando os materiais chegassem no valor de estoque mínimo, 30, 60 e 90 dias de acordo com a natureza dos mesmos. Essa ferramenta já existe e está em processo de implementação.

O Centro Odontológico da PMDF julgou essencial a definição dos fluxos processuais, a divisão de responsabilidades e um sistema informatizado para controle de estoque.

O HFAB apontou como essencial a capacitação dos profissionais para entender do processo de compras e controle de estoque na Administração Pública.

O HNBra respondeu que é essencial uma especificação detalhada dos insumos nos processo licitatórios de compra de materiais, quer sejam de consumo ou permanentes.

A figura 12 apresenta um quadro resumo com as principais informações obtidas das respostas dos questionários. A mesma figura pode ser vista ampliada no Apêndice C.

Figura 12 – Quadro resumo das respostas do questionário

	Posto	PE	CS	PM	Seção interna de planejamento de aquisições	Metodologia aplicada para quantitativo de insumos	Metodologia usada	Planejamento ou cronograma de aquisições	Política de gestão de estoques	Política de estoques adotada	Conduta essencial
PODON	Cap	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Planilha Excel	Sim	Sim	Sigmanet	Controle informatizado de estoque e consumo
HFA	1ºTen	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Últimos 3 anos + profissionais previstos para atuar + margem de 15%	Sim	Sim	Programa próprio	Indicadores de consumo; relação de bons/maus fornecedores/gestão das licitações
HMAB	Cap	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sistema Siscofis/Simatex. Consumo do último ano + margem de 30%	Sim	Sim	Controle físico mensal para verificar estoque mínimo	Alerta no sistema de estoque mínimo com 30,60,90 dias de acordo com o tipo de material
PMDF	Maj	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Memória de cálculo através do controle de estoque	Não	Sim	Sistema informatizado e 1 dentista responsável pelo almoxarifado	Divisão do fluxos processuais; divisão de responsabilidade; sistema informatizado
HFAB	Maj	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Estatística dos anos anteriores ou previsão de demanda no caso de materiais novos	Sim	Sim	Oficial dentista responsável pelos materiais odontológicos	Capacitação em aquisições e controle de estoque na Administração Pública.
HNBra	Ten-Cel	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Média de consumo anual do ano anterior	Sim	Não	Não respondeu	Especificação detalhada dos materiais

Onde: PE = Planejamento Estratégico; CS = Carta de Serviços; PM = Processo Mapeados

Fonte: A autora.

4.2 Questionário aplicado aos gestores da PODON

O questionário foi aplicado aos gestores da PODON por meio de oito perguntas. As perguntas foram idênticas e tinham o mesmo intuito para cada gestor. Os gestores questionados foram: o Administrador da PODON, a Sub Administradora da PODON, o Chefe da Seção de Assistência Odontológica da PODON (SEASO) e a Chefe da Seção de Logística da PODON.

A pergunta nº 1 teve o intuito de identificar os questionários e não será objeto de apresentação ou discussão.

4.2.1 Questionário aplicado ao Administrador da PODON

Questões desenvolvidas no Questionário:

Pergunta 2: A PODON ou a SELOG possui um planejamento estratégico setorial? O Sr. acredita que este planejamento seja importante para uma efetiva gestão da logística da Policlínica?

Resposta: Atualmente a PODON possui um Planejamento Estratégico setorial, apesar de não haver nenhuma publicação oficial em boletim, que foi construído

durante o trabalho de CAEO do TC Nery. No entanto, este planejamento estratégico focou apenas na missão fim da PODON, que seria a assistência odontológica aos usuários do sistema de saúde do CBMDF. Desta forma, a Seção de Logística (SELOG) não possui nenhum planejamento estratégico formal, o que acredito que poderia trazer um ganho na produtividade e na qualidade do trabalho realizado por este setor, em especial na logística da aquisição de materiais e equipamentos para a PODON.

Pergunta 3: A PODON possui uma Carta de Serviços que seja de conhecimento de seus usuários e de seus oficiais dentistas? O Sr. acredita que uma carta de serviços seja importante para a gestão logística?

Resposta: A PODON possui uma Carta de Serviços publicada conjuntamente com todos os setores da DISAU que está presente no site do CBMDF. Infelizmente, percebemos que não há um amplo conhecimento deste documento por parte dos usuários e, em alguns casos, nem por parte de alguns oficiais dentistas. Considerando que a logística é responsável por abastecer todos os insumos e equipamentos necessários para manter o atendimento odontológico oferecido pela PODON, o conhecimento de quais serviços são ofertados pela unidade poderia direcionar o foco das aquisições da SELOG.

Pergunta 4: Caso a resposta para a existência da carta tenha sido positiva, os procedimentos envolvidos nos serviços prestados encontram-se mapeados?

Resposta: Não, como o direcionamento da Carta de Serviços seria para os usuários do sistema de saúde, foram descritas as especialidades e tratamentos oferecidos para que o público leigo em odontologia pudesse absorver as informações. Assim, não houve detalhamento de serviços prestados a ponto de serem mapeados.

Pergunta 5: O Sr. acredita que o mapeamento dos procedimentos possa ajudar no planejamento das aquisições da PODON? De que maneira se daria esta contribuição?

Resposta: Sem nenhuma dúvida. A partir do momento que haja um mapeamento especificando quais procedimentos são ofertados pela PODON, as aquisições poderão ser melhor direcionadas focando apenas nestes procedimentos, evitando compra de materiais desnecessários e em quantidades equivocadas, ou

mesmo evitando o aporte de energia e trabalho para adquirir materiais de menor importância em detrimento de outros que podem paralisar o atendimento.

Pergunta 6: Na sua visão, as Subseções de Aquisições, Execução de Contrato e Almoxarifado trabalham de maneira integrada na tomada de decisões quando o assunto é decidir o que e quando comprar insumos para a PODON? Descreva como se dá essa relação entre as três subseções.

Resposta: Na minha percepção vejo uma grande integração das subseções de aquisições e de execução de contrato. Ainda falta uma melhor integração da subseção de almoxarifado, mas estamos em busca desta integração. Para melhor descrever esta integração destas 3 seções, sugiro que peça para a Chefe da SELOG que poderia dar maiores detalhes.

Pergunta 7: A PODON possui uma política de estoque, na qual se determina o estoque máximo, mínimo, de segurança e ponto de ressurgimento de materiais? O Sr. acredita que esta política seja importante para a gestão logística?

Resposta: A SELOG buscou desenvolver uma planilha em EXCEL de controle de estoques com estes parâmetros justamente buscando esta integração da Subseção de Almoxarifado com a Subseção de Aquisições, o que é fundamental para a gestão de logística.

Pergunta 8: O Sr. acredita que as legislações vigentes relacionadas a compras públicas e os trâmites burocráticos do CBMDF para os pedidos de aquisição têm impactado nas compras de insumos odontológicos a ponto de prejudicar ou interromper os atendimentos na PODON?

Resposta: Sim. Infelizmente isso acaba gerando muito retrabalho para a SELOG e em alguns casos em atrasos ou fracassos das licitações. O impacto disso para o atendimento odontológico para o usuário é enorme, como a restrição de alguns tipos de tratamento ou até mesmo a interrupção dos atendimentos eletivos como no atual momento.

Pergunta 9: O Sr. acredita que a elaboração de um plano de aquisições da PODON, contendo prazos, cronogramas e lista de insumos a serem adquiridos poderia minimizar os impactos advindos da demora ou fracassos dos processos

licitatórios?

Resposta: Acredito que tudo aquilo que seja previamente bem planejado e documentado através de protocolos e rotinas tem o potencial de trazer ganhos e poderia sim minimizar os impactos advindos da demora ou fracassos dos processos licitatórios, desde que haja também um engajamento de outros setores nas fases externas à PODON.

4.2.2 Questionário aplicado à Sub Administradora da PODON

Questões desenvolvidas no questionário.

Pergunta 2: A PODON ou a SELOG possui um planejamento estratégico setorial? A Sra. acredita que este planejamento seja importante para uma efetiva gestão da logística da Policlínica?

Resposta: A PODON possui um planejamento estratégico setorial, que está alinhado ao Plano estratégico da Corporação. Este planejamento é fundamental para o norteamento das condutas de gestão da logística da policlínica.

Pergunta 3: A PODON possui uma Carta de Serviços que seja de conhecimento de seus usuários e de seus oficiais dentistas? A Sra. acredita que uma carta de serviços seja importante para a gestão logística?

Resposta: A PODON, juntamente com a DISAU, publicou recentemente sua carta de serviços no site <https://saude.cbm.df.gov.br/>. Tem sido realizado um esforço setorial para que a comunicação com os usuários e também com toda a equipe da PODON seja cada vez mais clara, transparente e facilitada. A carta de serviços é uma forma de divulgação institucional das atividades praticadas na PODON. Há expectativa de que com a Carta de serviços, haja um acesso confiável de informações do setor, mas também seja um importante norteador para a gestão logística.

Pergunta 4: Caso a resposta para a existência da carta tenha sido positiva, os procedimentos envolvidos nos serviços prestados encontram-se mapeados?

Resposta: Os procedimentos envolvidos nos serviços prestados encontram-se mapeados. O Ten-Cel Nery propôs o método Scrum em 2021 para realizar este

mapeamento. Algumas especialidades avançaram mais, outras menos. Temos alguns mapeamentos em andamento, mas não concluídos devido à não colaboração efetiva de alguns setores. Temos também os POPs (Procedimento Operacional Padrão). A ISO (Inspeção de Saúde Odontológica) é um exemplo de mapeamento muito estudado, desenhado e redesenhado. Talvez o mais completo. Mas temos mapeamento sim. Cremos que nós da Administração temos muitos trabalhos que não sejam de conhecimento nem dos oficiais dentistas, o que considero uma falha grave de comunicação interna. Precisamos melhorar isto. Nossa meta!

Pergunta 5: A Sra. acredita que o mapeamento dos procedimentos possa ajudar no planejamento das aquisições da PODON? De que maneira se daria esta contribuição?

Resposta: O mapeamento dos procedimentos facilita nas aquisições de produtos e serviços, na medida em que se criam protocolos de atendimentos. Aprimoram-se os serviços de cada especialidade. Com o mapeamento dos procedimentos, a equipe de logística tem o amparo legal para as aquisições. Melhora-se o conhecimento real dos materiais prioritários, simplifica-se a lista de materiais utilizados, melhora-se a logística dos serviços, economiza-se tempo e dinheiro com desperdícios ou falta de material.

Pergunta 6: Na sua visão, as Subseções de Aquisições, Execução de Contrato e Almoxarifado trabalham de maneira integrada na tomada de decisões quando o assunto é decidir o que e quando comprar insumos para a PODON? Descreva como se dá essa relação entre as três subseções.

Resposta: As subseções de aquisições, execução de contrato e almoxarifado trabalham de maneira integrada na tomada de decisões quando o assunto é decidir o que e quando comprar insumos para a PODON. Além disso, a Seção de Atendimento Odontológico (SEASO) também contribui para as informações quanto às especialidades e número de atendimentos para que este cálculo prognóstico seja realizado. A relação entre todos os setores acontece com a SEASO informando quanto será a expectativa de atendimentos, o almoxarifado informando quanto tem de material e a previsão de duração de cada um deles. Quando no ponto de ressuprimento, a subseção de aquisição é acionada. Assim que o material é comprado, a subseção

de execução de contratos é informada que dá o feedback para o almoxarifado e para a SEASO. Por vezes, a depender do andamento dos processos de aquisições ou quando alguma compra de material fracassa, a Seção de Logística informa à SEASO e há mudanças de protocolos de atendimento para se adequar os procedimentos aos materiais existentes.

Pergunta 7: A PODON possui uma política de estoque, na qual se determina o estoque máximo, mínimo, de segurança e ponto de ressuprimento de materiais? A Sra. acredita que esta política seja importante para a gestão logística?

Resposta: Na PODON, seguimos a política recomendada pelos órgãos de controle para que os materiais sejam comprados na medida mais próxima da real, nem a mais, nem a menos que o necessário para o prazo, normalmente, de 1 ano. Para isto, possui um planejamento de estoque máximo, mínimo, de segurança e ponto de ressuprimento de materiais. Esta é uma importante política para a gestão logística.

Pergunta 8: A Sra. acredita que as legislações vigentes relacionadas a compras públicas e os trâmites burocráticos do CBMDF para os pedidos de aquisição têm impactado nas compras de insumos odontológicos a ponto de prejudicar ou interromper os atendimentos na PODON?

Resposta: Sim, acredito que precisam ser feitos trabalhos conjuntos com todos os setores envolvidos nas aquisições que envolvem a PODON, para que seguindo as legislações vigentes relacionadas a compras públicas, sejam elaborados meios de acelerar as etapas burocráticas que existem. Cada compra de insumo ou contratação de serviço que não é efetivada no prazo planejado prejudica o funcionamento do atendimento da PODON de alguma maneira. Mesmo com resiliência, fazemos esforços para que estas situações sejam mitigadas. Não há planejamento que se sustente sem uma mínima previsibilidade.

Pergunta 9: A Sra. acredita que a elaboração de um plano de aquisições da PODON, contendo prazos, cronogramas e lista de insumos a serem adquiridos poderia minimizar os impactos advindos da demora ou fracassos dos processos licitatórios?

Resposta: O processo de compras no CBMDF passa por vários setores e, por

isso, quanto mais transparente forem os processos, mais bem sucedidos eles tendem a ser. Um plano de aquisições da PODON, contendo prazos, cronogramas e lista de insumos a serem adquiridos poderia minimizar os impactos advindos da demora ou fracassos dos processos licitatórios, desde que ele fosse de conhecimento e compromisso também dos outros setores da Corporação que são partes importantes neste complexo cenário de compras do CBMDF.

4.2.3 Questionário aplicado ao Chefe da Seção de Assistência Odontológica da PODON (SEASO)

Questões desenvolvidas no Questionário.

Pergunta 2: A PODON ou a SELOG possui um planejamento estratégico setorial? O Sr. acredita que este planejamento seja importante para uma efetiva gestão da logística da Policlínica?

Resposta: Acredito que a PODON realizou um planejamento estratégico, mesmo que não tenha publicado um plano estratégico setorial ainda. Foi composto um mapa estratégico alinhado ao Plano estratégico do CBMDF, e existem objetivos estratégicos bem delineados. Estes objetivos são acompanhados e avaliados a partir de indicadores de desempenho. Diante disso, acredito que a PODON cumpriu com as etapas de um planejamento estratégico setorial. Sem dúvidas o planejamento é importante, pois sem ele a SELOG pode caminhar sem direção. E ressalto que a SEASO tem papel importante na medida que deve alimentar com dados a SELOG, apesar de ainda esbarrar na ausência de ferramentas do sistema agendaweb para cumprir com este propósito.

Pergunta 3: A PODON possui uma Carta de Serviços que seja de conhecimento de seus usuários e de seus oficiais dentistas? O Sr. acredita que uma carta de serviços seja importante para a gestão logística?

Resposta: A PODON tem uma carta de serviços dentro da carta de serviços da Diretoria de saúde no site do CBMDF. Por ser recente, muitos ainda desconhecem o seu conteúdo. Acredito que a carta de serviços ajuda no esclarecimento da população (usuários principalmente) quanto a prestação do atendimento odontológico. Para a gestão logística, acredito que ajuda na medida que tem definido

o que se oferece de tratamentos e, por conseguinte, permite desenvolver planejamentos baseados no escopo de atendimentos ofertados.

Pergunta 4: Caso a resposta para a existência da carta tenha sido positiva, os procedimentos envolvidos nos serviços prestados encontram-se mapeados?

Resposta: Temos os Procedimentos operacionais padrão relacionados ao funcionamento e atendimento em cada especialidade clínica ou cirúrgica ofertada na PODON. Ainda carecemos de protocolos relacionados aos procedimentos realizados dentro de cada especialidade, com propósito de balizar a realização de compras dentro do que foi protocolado. Inclusive foi tentado realizar a definição dos procedimentos, mas ainda não foi concluído.

Pergunta 5: O Sr. acredita que o mapeamento dos procedimentos possa ajudar no planejamento das aquisições da PODON? De que maneira se daria esta contribuição?

Resposta: Com certeza. Na medida em que se tem claro quais recursos dispensados em cada procedimento, e quais procedimentos são realizados na PODON, as compras serão mais assertivas.

Pergunta 6: Na sua visão, as Subseções de Aquisições, Execução de Contrato e Almoxarifado trabalham de maneira integrada na tomada de decisões quando o assunto é decidir o que e quando comprar insumos para a PODON? Descreva como se dá essa relação entre as três subseções.

Resposta: Não estou dentro da seção, mas observo que há um entrosamento significativo entre as seções. Vejo o esforço na construção de instrumentos que controlem estoque, por exemplo, e indiquem o insumo gasto por período de tempo. O acionamento dos profissionais do atendimento para participarem na composição dos processos de aquisições também demonstram o esforço na integração.

Pergunta 7: A PODON possui uma política de estoque, na qual se determina o estoque máximo, mínimo, de segurança e ponto de ressuprimento de materiais? A Sra. acredita que esta política seja importante para a gestão logística?

Resposta: Não que seja do meu conhecimento. Sem dúvidas esta política é

importante, visando inclusive redução do desperdício e melhor emprego do recurso público.

Pergunta 8: O Sr. acredita que as legislações vigentes relacionadas a compras públicas e os trâmites burocráticos do CBMDF para os pedidos de aquisição têm impactado nas compras de insumos odontológicos a ponto de prejudicar ou interromper os atendimentos na PODON?

Resposta: Sim, cada vez mais observa-se o aumento na burocracia relacionada a construção de processos para aquisição, sob pena de prejudicar muito a oferta dos tratamentos na PODON.

Pergunta 9: O Sr. acredita que a elaboração de um plano de aquisições da PODON, contendo prazos, cronogramas e lista de insumos a serem adquiridos poderia minimizar os impactos advindos da demora ou fracassos dos processos licitatórios?

Resposta: Sim, mas importa ressaltar que é fundamental a cooperação dos outros setores da corporação para o cumprimento do plano dentro dos prazos determinados. Acredito que há um esforço grande da SELOG/PODON para as aquisições ocorrerem de forma mais célere e eficiente, entretanto a dependência de outros setores tornam os processos lentos e com muito retrabalho.

4.2.4 Questionário aplicado à Chefe da Seção de Logística da PODON (SELOG)

Questões desenvolvidas no Questionário.

Pergunta 2: A PODON ou a SELOG possui um planejamento estratégico setorial? O Sr. acredita que este planejamento seja importante para uma efetiva gestão da logística da Policlínica?

Resposta: A PODON possui. Com certeza o planejamento estratégico setorial tem grande importância na organização e gerenciamento da logística da Policlínica Odontológica.

Pergunta 3: A PODON possui uma Carta de Serviços que seja de conhecimento de seus usuários e de seus oficiais dentistas? O Sr. acredita que uma

carta de serviços seja importante para a gestão logística?

Resposta: Possui. A carta de serviços deveria ser mais amplamente conhecida pelos usuários e militares executantes dos serviços. A carta de serviços existente é voltada para os atendimentos realizados pela policlínica odontológica ao público externo, e com certeza tem um impacto indireto nos planejamentos de logística do setor, voltados a manter em funcionamento o proposto na carta de serviços.

Pergunta 4: Caso a resposta para a existência da carta tenha sido positiva, os procedimentos envolvidos nos serviços prestados encontram-se mapeados?

Resposta: Ainda não.

Pergunta 5: A Sra. acredita que o mapeamento dos procedimentos possa ajudar no planejamento das aquisições da PODON? De que maneira se daria esta contribuição?

Resposta: Sim, um mapeamento dos procedimentos é essencial para conhecermos a fundo as formas de trabalho, e assim levantarmos as necessidades de aquisições para permitir a execução dos mesmos. Da mesma forma, o mapeamento dos processos de aquisições podem ter grande impacto no adequado suprimento da PODON, com materiais de qualidade e em quantidades que proporcionem um melhor atendimento ao público usuário.

Pergunta 6: Na sua visão, as Subseções de Aquisições, Execução de Contrato e Almoxarifado trabalham de maneira integrada na tomada de decisões quando o assunto é decidir o que e quando comprar insumos para a PODON? Descreva como se dá essa relação entre as três subseções.

Resposta: As três subseções estão completamente interligadas em seus processos, e possuem papel fundamental na efetividade das aquisições. A Subseção de Almoxarifado realiza o controle de estoque, o levantamento do consumo, e os feedbacks quanto à qualidade e necessidade dos produtos, munindo a Subseção de Aquisições de informações utilizadas para o planejamento das novas aquisições. Do mesmo modo a Subseção de Execução de contratos necessita estar alinhada às aquisições e consumo, para que possa desempenhar a execução adequada dos contratos. O correto processo de aquisição está diretamente relacionado à melhor

execução dos contratos. Enfim, as três subseções precisam estar alinhadas para que os produtos sejam adquiridos de forma eficiente, resultando na excelência do atendimento prestado pela PODON.

Pergunta 7: A PODON possui uma política de estoque, na qual se determina o estoque máximo, mínimo, de segurança e ponto de ressuprimento de materiais? A Sra. acredita que esta política seja importante para a gestão logística?

Resposta: Ainda não temos um controle de estoque e um programa que nos dê automaticamente informações tão precisas da necessidade de aquisição. Ainda é necessário o controle e avaliação manual das planilhas. Estamos tentando implementar essa política de controle de estoque, de modo a manter uma dinâmica de excelência. Esse controle de estoque é essencial para o melhor desempenho da seção, com resultados na economicidade e aumento de produtividade.

Pergunta 8: A Sra. acredita que as legislações vigentes relacionadas a compras públicas e os trâmites burocráticos do CBMDF para os pedidos de aquisição têm impactado nas compras de insumos odontológicos a ponto de prejudicar ou interromper os atendimentos na PODON?

Resposta: Sim. O cumprimento de todo regramento legal, bem como as exigências internas do CBMDF tem tornado o processo de aquisições dificultoso e moroso, com grande empenho de força de trabalho e tempo. Infelizmente tem se observado um tempo estendido para a finalização das aquisições, e muitas vezes o fracasso na aquisição de materiais, interferindo na continuidade da prestação de serviços específicos pela PODON.

Pergunta 9: A Sra. acredita que a elaboração de um plano de aquisições da PODON, contendo prazos, cronogramas e lista de insumos a serem adquiridos poderia minimizar os impactos advindos da demora ou fracassos dos processos licitatórios?

Resposta: Acredito que seja sim muito importante, e que possa ter um impacto positivo na manutenção do serviço de excelência da PODON. Contudo, para que o plano de aquisições seja realmente eficaz, precisa envolver outras áreas além da PODON.

4.2.5 Análise documental

A análise documental envolveu a avaliação dos principais PAMs para aquisição de insumos odontológicos de 2020 a 2022. Todos os processos foram realizados utilizando integralmente a plataforma do SEI.

A figura 13 traz um quadro com os processos selecionados e informações a cerca da data de saída do PAM da PODON, data de homologação e prazo total em dias da tramitação, até que o material esteja disponível para uso no almoxarifado.

Figura 13 - Pedidos de Aquisição de Material da PODON 2020-2022

ANO	N° do processo SEI	Insumo	Envio do PAM	Homologação da licitação	Recebimento do material no almoxarifado	Prazo total (dias)	Observações
2020	00053-00048230/2020-41	Biossegurança	18/06/2020	25/11/2020	16/03/2021	271	Processo aberto em decorrência da Pandemia. Selo prioridade COVID-19
	00053-00040538/2020-48	Clínica geral e cirurgia	27/02/2020	18/11/2020	27/11/2020	274	Repetição de um processo que restou fracassado em 2019
	00053-00054968/2020-47	Clínica geral - anestésicos	29/06/2020	18/11/2020	23/02/2021	239	Repetição de um processo que restou fracassado em 2019
10/03/2021					08/07/2021	374	Repetição dos itens fracassados no 1° pregão
2021	00053-00002630/2021-91	Biossegurança	28/01/2021	26/11/2021	11/02/2022	379	
					17/03/2022	413	
					28/03/2022	424	
					03/05/2022	460	
					24/05/2022	481	
					02/06/2022	490	
	00053-00002647/2021-48	Clínica geral	28/01/2021	07/03/2023	Ainda não entregue até a data de 22/03/2023	783	Materiais ainda não chegaram. O prazo refere-se aos dias de tramitação até o dia do levantamento (22/03/2023)
00053-00002652/2021-51	Periodontia e cirurgia	01/03/2021	27/04/2022	10/06/2022	466		
				25/07/2022	511		
00053-00002661/2021-41	Clínica geral – resinas	24/02/2021	26/10/2021	13/12/2021	292		
				23/03/2022	392		
2022	00053-00068473/2022-67	Clínica geral (brocas) e ortodontia	13/04/2022	28/12/2022	Ainda não deu entrada no almoxarifado até a data de 22/03/2023	343	Material entregue. Ainda sem nota de recebimento do almoxarifado e por este motivo não disponível para uso. Prazo refere-se aos dias de tramitação até o dia do levantamento (22/03/2023)
	00053-00109261/2022-47	Endodontia	15/06/2022	22/12/2022	02/03/2023	260	
					20/03/2023	278	
00053-00016463/2022-46	Biossegurança	25/02/2022			390	PODON, POMED,GAEPH Ainda não licitado. Prazo refere-se aos dias de tramitação até o dia do levantamento (22/03/2023)	

Fonte: A autora.

Um processo de 2021 não teve seu material entregue até o momento. Um processo de 2022 teve seu material entregue, mas o almoxarifado ainda não fez a entrada do mesmo no sistema Sigmanet e desta maneira o insumo encontra-se indisponível para uso. Um processo de 2022 ainda não foi licitado. Para estes casos, a data final para cálculo do prazo foi 22 de março de 2023, prazo limite para o fechamento dos resultados deste trabalho.

Como pode ser observado na tabela acima, os dez (10) principais pedidos que tramitaram no período selecionado, se transformaram em dezenove (19) processos de entrega de materiais. Destes, doze (12) tiveram tramitação superior a um ano e estão com seus prazos destacados em vermelho.

A tabela também confirma que um insumo está disponível para uso na PODON, em média, trezentos e noventa (390) dias após iniciar sua tramitação pelos diversos setores do CBMDF responsáveis pela fase interna do processo licitatório, ultrapassando o exercício financeiro que é de um ano. Este prazo não leva em conta o período de planejamento e instrução do pedido na SUDAQ.

Desconsiderando os processos que ainda não tiveram seus materiais disponibilizados para uso e o que ainda não foi licitado, restaram dezesseis (16) processos, com tempo médio de tramitação de trezentos e oitenta e cinco vírgula cinco (385,5) dias.

Conclui-se que os PAMs da PODON tramitam em um período de tempo considerável.

4.3 Discussão

Esta pesquisa foi desenvolvida no sentido de atender seu questionamento inicial sobre a forma de se aprimorar a gestão interna dos suprimentos odontológicos com vistas à manutenção e melhoria dos serviços prestados na PODON.

Neste sentido foi estabelecido o objetivo geral de propor um plano de aquisições da PODON de modo a aperfeiçoar parte do processo logístico com vistas a contribuir com a gestão da Policlínica Odontológica.

Para cumprimento do objetivo geral foram elaborados seis objetivos específicos com intuito de formação de uma resposta clara e criteriosa sobre o assunto abordado, que são:

- i. Analisar os conceitos que norteiam a gestão da cadeia de suprimentos e logística em saúde de modo a compreender as melhores práticas para seu gerenciamento

- ii. Descrever mecanismos de gestão e controle de estoques que possam colaborar com o planejamento de aquisições de insumos.
- iii. Descrever como é a gestão logística atual da PODON.
- iv. Levantar e comparar como é feita a gestão da logística de insumos odontológicos em organizações militares no Distrito Federal, bem como identificar se estas organizações se valem de planos ou cronogramas de aquisições.
- v. Apresentar os pontos mais relevantes do Plano de Aplicação de Recursos Financeiros (PARF) do CBMDF aos quais o plano de aquisições proposto deva estar alinhado.
- vi. Analisar os principais pedidos de compra de materiais da PODON de 2020 a 2022, com intuito de apresentar dados sobre a duração da tramitação dos processos até o material estar disponível para uso.

A seguir serão analisados e discutidos os objetivos específicos.

4.3.1 Discussão do objetivo específico “i”

O primeiro objetivo específico foi analisar os conceitos que norteiam a gestão da cadeia de suprimentos e logística em saúde de modo a compreender as melhores práticas para seu gerenciamento. Tal objetivo foi alcançado através das seções 2.2 e 2.3 e suas subseções, com a apresentação de seus principais conceitos norteadores. Também foi possível atingir este objetivo pelas perguntas cinco, seis, sete, doze e quinze do questionário realizado com unidades militares no DF que prestam assistência odontológica a seus militares e dependentes e pelas perguntas dois, três, quatro, cinco e seis do questionário aplicado aos gestores da PODON.

A revisão da literatura apresentou a definição dos termos cadeia de suprimentos e logística deixando explícito que são conceitos que remetem à ideia de fluxo de produtos e interação entre vários processos e interessados com o intuito de atender a demanda de um cliente. Desta maneira, a gestão da cadeia de suprimentos e da logística tem se tornado estratégica para as organizações, de modo a aumentar a sua lucratividade e entregar mais valor aos seus clientes. A revisão fez a distinção entre os conceitos de cadeia de suprimentos e logística, uma vez que, embora os dois termos se refiram às mesmas atividades, a logística está voltada para os processos

internos da organização.

Todos os autores consultados enfatizaram a importância do correto projeto, planejamento e operação da cadeia de suprimentos e logística, relacionando o sucesso ou fracasso da cadeia à sua gestão.

Para gerenciar a cadeia de suprimentos/logística, é preciso conhecer como sua estrutura está configurada. No centro desta configuração encontra-se a empresa focal, responsável pelo gerenciamento de toda a cadeia, desde seus fornecedores até os clientes, caracterizando a visão macro da gestão.

Na visão micro, deve-se conhecer os processos e subprocessos relacionados a cada etapa da cadeia de suprimentos, bem como seus proprietários, além de se saber como estes processos são executados, se em resposta ao pedido do cliente (puxar) ou em antecipação a esse pedido (empurrar). A maneira como são delineados e executados os processos são de extrema importância para a tomada de decisões estratégicas.

Outro ponto levantado pela revisão da literatura foi a importância do alinhamento estratégico entre os objetivos da empresa/organização com os da sua cadeia de suprimentos. Este ajustamento permite a definição de prioridades e o atingimento da missão organizacional.

O primeiro passo para a definição da missão organizacional e dos objetivos estratégicos é o conhecimento do cliente e de suas demandas. Por meio deste, a empresa consegue estabelecer sua capacidade de atendimento da demanda, baseada em quão responsiva e eficiente está disposta a ser, devendo garantir que a responsividade esteja alinhada à demanda do cliente.

Uma vez estabelecido o alinhamento estratégico entre empresa e cadeia de suprimentos, deve-se decidir como irão funcionar os fatores-chave da cadeia (instalações, estoque, transporte, informação, aquisição) de modo a atingir o maior desempenho logístico.

Uma vez compreendido a gestão da cadeia de suprimentos a revisão passou a tratar da importância da logística em saúde. Ficou evidente como o apoio logístico é crítico e estratégico para a garantia da assistência à saúde, uma vez que a falta de

insumos pode comprometer por completo o atendimento das necessidades dos clientes/pacientes.

A logística em saúde é extremamente complexa e sua gestão permite a racionalização dos sistemas de abastecimento promovendo ganhos de qualidade na assistência prestada. Neste contexto, algumas atividades são essenciais como: seleção de materiais, gestão de estoques, compras e armazenagem e distribuição. A interação entre estas permite que os insumos necessários à prestação do serviço de saúde estejam disponíveis em quantidade certa no momento adequado.

Dada a essencialidade dos insumos, o planejamento e gestão dos sistemas logísticos das organizações de saúde, alinhados ao plano estratégico da empresa, tem se tornado cada vez mais essenciais. Deste modo, a gestão da cadeia de suprimentos em saúde serve para garantir o atendimento da demanda do cliente e sua satisfação com o serviço recebido, evitando-se tanto o excesso quanto a falta de insumos. Para tanto, é essencial a interação entre os setores que gerem os estoques e as aquisições, de modo que compartilhem informações e trabalhem em torno de objetivos comuns.

Outro ponto levantado na revisão foi a importância da informatização e da disponibilidade de informações na gestão da cadeia de suprimentos e da logística em saúde. A troca de informações subsidia a correta tomada de decisões e a informatização garante agilidade, precisão e acurácia destas informações.

Neste contexto, a revisão da literatura apresentou uma metodologia de otimização da área logística em saúde, baseada em uma equipe multidisciplinar, integrando-se os fatores-chave logísticos e centrada nos profissionais da saúde. A equipe multidisciplinar permite a divisão de responsabilidades em relação ao processo logístico.

O ponto de partida para esta metodologia é o conhecimento, por parte de toda a equipe, dos procedimentos de saúde que são disponibilizados aos pacientes pela organização. A partir desta carta de serviços, faz-se o mapeamento destes procedimentos, juntamente com a especificação e quantificação dos insumos necessários para cada procedimento. Este mapeamento é defendido por diversos autores: Infante e Santos (2007), Rodrigues (2020) e Gleriano *et al* (2022). O

mapeamento permite a otimização de desempenho e a minimização de riscos.

Outro ponto importante sugerido é a remodelagem dos sistemas de compra e guarda e distribuição dos materiais centrada na cadeia produtiva, ou seja, naquilo que for decidido pela equipe multidisciplinar com ênfase na demanda dos profissionais que estão envolvidos diretamente no atendimento dos pacientes.

As respostas obtidas através dos questionários aplicados mostraram que todas as unidades pesquisadas relataram possuir um planejamento estratégico e uma carta de serviços, corroborando com o que foi apresentado pela revisão da literatura, tanto em relação à importância do planejamento quanto à necessidade de se conhecer os procedimentos disponibilizados aos pacientes.

No entanto, apenas metade das unidades relataram ter os procedimentos mapeados (PODON, HMAB e HFAB), o que se mostra como uma deficiência em termos de boas práticas de gestão. No caso da PODON, o questionamento aos gestores, através de perguntas abertas, revelou que apenas alguns poucos procedimentos estão mapeados, indicando a necessidade de melhoria neste quesito.

Os questionamentos às unidades militares também mostraram que, das sete organizações militares, apenas a PMDF informou não possuir um planejamento específico para aquisições, reforçando a ideia de que planejamento é um quesito importante na gestão da cadeia de suprimentos.

Em relação às boas práticas de gerenciamento foram citadas as seguintes condutas nas respostas ao questionário das unidades militares: informatização; indicadores de consumo; relação de bons/maus fornecedores; gestão dos processos licitatórios em andamento; alerta emitido pelo sistema de controle de estoques indicando o momento para uma nova aquisição; definição de fluxos processuais; divisão de responsabilidades; capacitação de profissionais que trabalham com aquisições e gestão de estoques e especificação detalhada dos insumos. A figura 14 traz um resumo das boas práticas indicadas pelas organizações militares e se as mesmas estão em consonância com a revisão da literatura.

Figura 14 - Boas práticas na gestão da cadeia de suprimentos

	PODON	HFA	HMAB	PMDF	HFAB	HNBra	Prática indicada na literatura
Informatização	X			X			X
Indicadores de consumo		X					
Relação de bons/maus fornecedores		X					
Gestão dos processos licitatórios		X					
Alerta do sistema indicando momento de nova compra			X				X
Fluxos processuais				X			X
Divisão de responsabilidade				X			X
Capacitação dos profissionais					X		
Especificação detalhada dos insumos						X	X

Fonte: A autora.

Verifica-se que das nove condutas indicadas pelas unidades, cinco também foram referenciadas na revisão da literatura como boas práticas para o gerenciamento da cadeia de suprimentos.

Em relação ao planejamento estratégico, todos os oficiais da PODON, que foram questionados, responderam que a Policlínica Odontológica possui um planejamento estratégico, mas que o mesmo encontra-se apenas no campo das ideias e discussões. Este planejamento não foi formalizado em um plano estratégico setorial e está limitado à missão fim da unidade. Desta forma, a SELOG não possui um planejamento estratégico. Todos ressaltaram a importância de um planejamento setorial alinhado ao planejamento geral da organização como forma de ganho de produtividade, qualidade e documento norteador das decisões.

No que tange ao assunto carta de serviços, os gestores informaram que a PODON publicou sua carta de serviços juntamente com a Diretoria de Saúde (DISAU) como forma de melhorar a comunicação com o usuário do sistema, tornando-a mais transparente e facilitada. No entanto, os oficiais reconhecem que o documento ainda não é de amplo conhecimento entre os usuários e, em alguns casos, nem mesmo entre os oficiais dentistas. Apesar deste contra tempo, admitem que este documento tem impacto no planejamento logístico, uma vez que definidos os tratamentos ofertados é possível se programar logisticamente baseado no escopo de procedimentos disponibilizados. Entretanto, o Administrador da PODON enfatizou que a carta de serviços da PODON foi elaborada com foco no cliente/paciente e dessa maneira os serviços não estão detalhados a ponto de serem mapeados.

No que concerne ao mapeamento dos procedimentos, a resposta inicial do

oficial responsável pelas aquisições foi de que estes procedimentos estariam mapeados. Entretanto, o que ficou confirmado mediante as respostas dos gestores foi que a partir de 2020 foram feitas algumas tentativas de mapeamento dos procedimentos ofertados pela PODON, com êxito em alguns. Desta maneira, ainda há um caminho a ser trilhado até que todos os serviços odontológicos da PODON estejam mapeados. Não obstante, todos reconhecem que o mapeamento fornece amparo legal às aquisições, melhorando o conhecimento real dos materiais prioritários, simplificando a lista de insumos, economizando tempo e recursos, tornando as compras assertivas e contornando os desperdícios ou falta de material. A chefe da SELOG lembrou que, da mesma forma que é importante se mapear os procedimentos, é interessante que os processos de aquisição também estejam mapeados trazendo um grande impacto no suprimento da PODON.

Relativo à integração das seções envolvidas na logística da PODON, todos visualizam uma boa integração entre as mesmas e levantaram a importância da Seção de Assistência Odontológica (SEASO), que possui papel indireto no suprimento logístico da PODON, uma vez que alimenta a SELOG com dados sobre a expectativa e protocolo de atendimentos. O chefe da SEASO ressaltou a participação dos oficiais dentistas neste processo de tomada de decisões sobre os insumos adquiridos, mesmo que de forma incipiente.

Este primeiro objetivo foi alcançado integralmente por meio dos citados tópicos da revisão da literatura bem como pelas respostas dadas às perguntas comentadas neste tópico.

4.3.2 Discussão do objetivo específico “ii”

O objetivo específico “ii” teve o compromisso de descrever os mecanismos de gestão e controle de estoques que possam colaborar com o planejamento de aquisições de insumos.

Os tópicos que possibilitaram a discussão desse objetivo foram o item 2.4 e suas subseções, as perguntas dez, onze, treze e quatorze do questionário aplicado às unidades militares e a pergunta sete do questionário aplicado aos gestores da PODON.

A revisão da literatura iniciou trazendo a definição de estoque como um ativo da empresa, com valor atrelado e que de alguma forma atende as necessidades da organização. Sua gestão é um fator-chave no desempenho da cadeia de suprimentos, uma vez que é um processo crítico dentro da logística.

O gerenciamento de estoque lida com o dilema entre mantê-lo em níveis altos, com o intuito de melhorar a responsividade da empresa mas aumentando os custos de sua manutenção, ou mantê-lo no nível mais baixo possível, reduzindo a responsividade, mas atendendo a demanda e melhorando a eficiência. Dessa maneira, a empresa deve buscar o ponto de equilíbrio por meio de planejamento prévio, sendo o elo, juntamente com compras, entre a prestação do serviço e o planejamento estratégico da organização.

Uma vez que o estoque é responsável por manter a prestação de serviços e o atendimento da demanda do cliente, seu gerenciamento deve ser capaz de determinar seus níveis adequados, de modo que não haja excessos nem falta. No setor público, este gerenciamento é ainda mais crítico, uma vez que a manutenção dos estoques está na dependência de processos de obtenção de materiais mais burocráticos quando comparados ao setor privado.

O planejamento dos estoques está na dependência do conhecimento dos tipos de estoque (operacional, de segurança, máximo, virtual), da visão em que se opera a cadeia de suprimentos da empresa (empurrar ou puxar), dos tipos de materiais a serem reabastecidos (padronizados ou não), da demanda (dependentes ou independentes) e da quantidade de trabalho destinado a uma unidade de serviço (finito ou infinito), de modo que se possa escolher o sistema de reposição de estoque que melhor se adegue às necessidades daquela organização.

Os sistemas de reposição mais comuns são o de revisão periódica, em que o período de compra é prefixado e a quantidade de material a ser pedido é variável, ou o de ponto de pedido, em que o período de compra é variável e a quantidade de material é fixa.

A previsão da demanda está intimamente relacionada à gestão dos estoques e está na dependência do conhecimento do cliente e de sua necessidade, já abordados na discussão do objetivo específico "i". Alguns métodos são sugeridos pela literatura

para se prever essa demanda e a organização deve escolher aquele que melhor se adequa ao planejamento estratégico de sua logística, sendo integrado como metodologia na política de estoque adotada pela unidade de saúde.

A seção 2.4 da revisão da literatura, trouxe ainda o tema plano e calendário de compras, uma vez que compras está estreitamente relacionada a gestão de estoques. Para a elaboração deste plano e calendário se deve levar em consideração o planejamento dos estoques descrito anteriormente e alguns critérios, entre estes: incerteza quanto ao fornecimento, risco de deterioração/obsolescência, falta de estoques e essencialidade dos materiais.

A revisão da literatura mostra a importância da informação e do gerenciamento dos riscos no planejamento e gestão dos estoques, e a vantagem em se automatizar estes processos.

O questionário aplicado em unidades militares no DF levantou aspectos sobre metodologias de previsão de demanda e gestão de estoques. Todas as unidades possuem uma metodologia própria para prever demandas e definir quantitativo a ser adquirido. Todas as unidades baseiam suas previsões nos quantitativos solicitados em anos anteriores, sendo que o HFA e o HMAB relataram realizar um acréscimo de segurança nestes quantitativos. Nenhuma unidade relatou a participação dos profissionais atuantes diretamente nos atendimentos na definição desta demanda e quantitativos, como preconizado pela metodologia descrita na subseção 2.3.3 desta pesquisa. Entretanto, quando do questionamento dos gestores da PODON, o chefe da SEASO relatou a participação incipiente dos dentistas nesta definição de demanda.

No quesito planejamento e cronograma de aquisições, apenas o Centro Odontológico da PMDF relatou não possuir um. No que diz respeito à gestão de estoques, apenas o Hospital Naval de Brasília relatou não possuir uma política de gestão de estoques. Quando questionados sobre o tipo de política adotada, a PODON e HFA se limitaram a responder que realizam a gestão através de sistema informatizado, o HMAB informou que faz um controle físico mensal para determinar o quantitativo em estoque, apesar de usar um sistema informatizado do próprio Exército Brasileiro e a PMDF e o HFAB informaram que há um oficial dentista responsável por controlar os estoques.

A figura 15 traz um resumo das informações sobre gestão e controle de estoques e previsão de demanda que contribuem para o planejamento das aquisições das unidades militares pesquisadas e se estas práticas foram descritas na revisão da literatura.

Figura 15 - Gestão e controle de estoques e previsão de demanda

	PODON	HFA	HMAB	PIMDF	HFAB	HNBr	Prática indicada na literatura
Previsão baseada na demanda dos anos anteriores	X	X	X	X	X	X	X
Acréscimo de segurança na demanda		X	X				X
Participação dos dentistas na definição da demanda	X						X
Planejamento e cronograma de aquisições	X	X	X		X	X	X
Política de gestão de estoques	X	X	X	X	X		X

Fonte: A autora.

4.3.3 Discussão do objetivo específico “iii”

O objetivo específico “iii” consistiu em descrever a gestão logística atual da PODON. Os tópicos que permitiram a discussão deste objetivo foram o 4.1 e o 4.2, que trouxeram as perguntas e respostas dos questionários aplicados ao Chefe em exercício da SUDAQ e aos gestores da PODON.

Uma vez que o questionário aplicado ao Chefe da SUDAQ foi o mesmo aplicado às outras unidades militares pesquisadas, as respostas foram mais objetivas e trouxeram uma visão geral do funcionamento da logística da PODON. Esta visão foi complementada pelas respostas dadas pelos gestores.

Segundo as respostas do Chefe da SUDAQ, a PODON possui um planejamento estratégico e uma carta de serviços, estando mapeados os serviços descritos neste documento. Em relação ao planejamento das aquisições, a PODON possui uma seção interna específica para este fim, no caso a Subseção de Aquisições (SUDAQ), subordinada diretamente à Seção de Logística (SELOG). Segundo suas informações, a SUDAQ/PODON utiliza planilhas do Excel como metodologia para a definição dos quantitativos dos insumos a serem adquiridos e possui um planejamento/cronograma de aquisições.

Em relação à gestão dos estoques, o militar respondeu que a PODON utiliza o Sigmanet como política de gestão de estoque. Este sistema é ligado à Secretaria de

Planejamento do Governo do Distrito Federal e gerencia os estoques de diversos órgãos do GDF. Na opinião dele, a adoção de um sistema informatizado para o controle de estoque e consumo é um quesito essencial na gestão logística de insumos odontológicos.

O questionário aplicado aos gestores da PODON, por consistir em perguntas abertas, permitiu captar melhor a essência de alguns pontos relacionados à gestão logística da Policlínica. Foram questionados pontos essenciais da gestão logística, e que foram abordados na revisão da literatura. A autora quis saber a visão dos gestores em relação aos seguintes temas: planejamento estratégico, carta de serviços, mapeamento de procedimentos, integração das seções responsáveis pelo controle logístico da PODON, política de estoque, legislações relacionadas a compras públicas e elaboração de um plano de aquisições da PODON.

Em relação ao planejamento estratégico, os gestores da PODON foram unânimes em dizer que a Policlínica Odontológica possui um planejamento estratégico e que este está alinhado ao PLANES 2017-2024 do CBMDF. Este é composto por um mapa estratégico e possui objetivos estratégicos bem delineados, que são avaliados a partir de indicadores de desempenho. No entanto, este planejamento não foi materializado em um plano estratégico da PODON e tampouco foi publicado.

Outro ponto importante levantado pelos respondentes foi que o referido planejamento focou apenas na missão fim da PODON, que seria a assistência odontológica aos usuários do sistema de saúde do CBMDF. Desta forma, a SELOG não foi contemplada com um planejamento estratégico. O Administrador acredita que um planejamento desta seção traria um ganho de produtividade na qualidade do trabalho realizado pela logística da PODON, em especial no quesito aquisições. Todos foram uníssomos em dizer que um planejamento estratégico tem grande importância no gerenciamento de uma organização, bem como na gestão logística.

No que diz respeito à carta de serviços, as respostas foram que a PODON possui uma carta de serviços publicada conjuntamente com todos os setores da DISAU e está publicada no site do CBMDF. No entanto, na visão deles, não há um amplo conhecimento deste documento por parte dos usuários e, em alguns casos, nem por parte dos próprios oficiais dentistas.

A carta tem o objetivo de ser uma forma de comunicação entre a PODON e seus usuários e na opinião da Sub Administradora ser uma forma de comunicação também com os oficiais dentistas. Todos concordam que, uma vez que a carta elenca os procedimentos disponibilizados pela PODON aos seus usuários, esta possa funcionar como um direcionador das aquisições realizadas pela SELOG, que terá como missão suprir logisticamente a Policlínica para manter o funcionamento do que está proposto na carta de serviços.

Apesar da opinião ser harmônica no sentido de que a carta de serviços sirva como norteadora das aquisições, esta foi confeccionada com foco no usuário e os procedimentos estão descritos de maneira que a informação possa ser absorvida e entendida pelo público alvo. Desta forma, os procedimentos não se encontram detalhados ou mapeados. Entretanto, a PODON possui procedimentos operacionais padrão (POP) relacionados ao funcionamento e atendimento em cada especialidade clínica ou cirúrgica ofertada, carecendo, no entanto, de protocolos relacionados aos procedimentos realizados dentro de cada especialidade, com os procedimentos mapeados, com o propósito de balizar a realização de compras dentro do que foi protocolado.

O Chefe da SEASO chegou a iniciar um projeto de mapeamento em 2021, porém não foi concluído. A Sub Administradora informou, em conversa posterior à aplicação do questionário, que a ISO (Inspeção de Saúde Odontológica) é o procedimento desenvolvido na PODON que está melhor mapeado. A Chefe da SELOG respondeu que, embora os procedimentos não estejam mapeados, este procedimento é essencial para se conhecer a fundo as necessidades de trabalho de modo a se prever as necessidades de aquisição. Ressaltou ainda a importância do mapeamento dos processos de aquisição como forma de melhoria do desempenho logístico.

Acerca da integração entre as subseções subordinadas à SELOG, os gestores concordam que há esta aproximação. As respostas dadas pela Sub Administradora e pela Chefe da SELOG foram as que melhor detalharam a interação entre estas.

Segundo a Sub Administradora, a SEASO é responsável por informar a expectativa de atendimentos, o almoxarifado por avisar o quantitativo de material em

estoque e a previsão de duração destes. A SUDAQ é acionada no período de ressuprimento dos insumos. Assim que o material é adquirido, a SUEXE é informada, repassando a informação para o almoxarifado e para a SEASO. No caso de haver atrasos ou fracassos no processo de obtenção dos insumos, a SELOG participa a SEASO da necessidade de mudança de protocolos de atendimento para adequação dos procedimentos aos materiais disponíveis.

A Chefe da SELOG enfatizou que as três seções subordinadas à Seção de Logística são fundamentais para a efetividade das aquisições da PODON. De acordo com ela, o almoxarifado é responsável por realizar o controle de estoque, o levantamento de consumo e prestar informações a respeito da qualidade dos produtos, munindo a SUDAQ de dados para serem utilizados no planejamento de novas aquisições. A SUEXE tem sua importância na medida em que uma boa execução de contrato influencia todo o processo de aquisição de um insumo.

No quesito política de estoques, o Chefe da SEASO informou desconhecer a política adotada. O Administrador tem conhecimento de que a SELOG vem trabalhando no desenvolvimento de uma planilha EXCEL onde constam parâmetros de estoque máximo, mínimo, de segurança e ponto de ressuprimento. A Sub Administradora relatou que a política aplicada é baseada nas sugestões dos órgãos de controle, que recomendam que os materiais sejam comprados na medida mais próxima da demanda real, normalmente para o prazo de um ano e reconhece que uma política de estoque é importante para a gestão logística. A Chefe da SELOG levantou a questão de que a PODON ainda não dispõe de um controle de estoque e de um programa que fornece automaticamente informações precisas que sirvam de alerta para se iniciar um processo de aquisição. A SELOG ainda realiza controle manual por meio de planilhas e vem buscando implementar uma melhor política de estoque de modo a manter uma dinâmica logística de excelência.

Ao serem questionados a respeito do impacto das legislações vigentes relacionadas a compras públicas bem como dos trâmites burocráticos do CBMDF para os pedidos de aquisição, todos concordaram em dizer que o impacto é tal que acaba por prejudicar ou interromper, em muitos casos, os serviços prestados pela Policlínica Odontológica. Cada compra de insumo que não é efetivada no prazo planejado prejudica os atendimentos da PODON de alguma maneira, daí a importância de que

todos o setores do CBMDF, envolvidos na obtenção de insumos, possam desenvolver meios de acelerar as etapas burocráticas, sem deixar de cumprir com a legislação.

O Administrador, destacou que os entraves burocráticos advindos das legislações acabam gerando muito retrabalho para a SELOG e em alguns casos atrasos e fracassos das licitações, impactando diretamente a oferta de atendimento ao usuário. A Sub Administradora ressaltou que sejam feitos esforços para que os riscos internos de um processo de aquisição sejam mitigados, uma vez que não há planejamento que se sustente sem uma mínima previsibilidade.

Em relação à possibilidade de a elaboração de um plano de aquisições da PODON ser capaz de minimizar os impactos advindos da demora ou fracasso da licitações, os gestores acreditam que quanto mais transparentes e planejados forem os processos, mais bem sucedidos estes tendem a ser, uma vez que os processos de obtenção no CBMDF dependem de vários setores da Corporação. No entanto, este plano deve ser de conhecimento e também um compromisso de todas as Diretorias e Departamentos envolvidos no complexo cenário logístico do CBMDF. O Chefe da SEASO acredita que há um grande esforço da SELOG no sentido de que as aquisições ocorram de forma mais célere e eficiente, entretanto, a dependência de seções externas à PODON tornam os processos mais lentos e com muito retrabalho.

4.3.4 Discussão do objetivo específico “iv”

O quarto objetivo específico consistiu em levantar e comparar como é feita a gestão logística de insumos odontológicos em organizações militares no DF e identificar se estas organizações se valem de planos ou cronogramas de aquisições. O tópico que permitiu a discussão deste objetivo foi o 4.1, que trouxe as perguntas e respostas do questionário aplicado ao HMAB, HFA, HNBra, HFAB e Centro Odontológico da PMDF.

Depreendeu-se das respostas que, em linhas gerais, todas as unidades possuem um certo grau de planejamento no que diz respeito a gestão logística. Todas as unidades possuem um planejamento estratégico e uma carta de serviços destinada a informar os atendimentos realizados pelas organizações militares.

No quesito mapeamento dos procedimentos, a PMDF e o Hospital Naval

informaram que não possuem os procedimentos mapeados, o que acaba por dificultar o levantamento preciso dos insumos a serem adquiridos.

Em relação ao planejamento das aquisições, todas as unidades possuem uma seção interna responsável por este. A presença desta unidade própria é um quesito importante de gestão, uma vez que os envolvidos nos processo de planejamento vivenciam o dia a dia da unidade e compreendem melhor as necessidades do setor odontológico.

No que se refere a aplicação de metodologia para determinar quantitativo a ser adquirido, todas as unidades indicaram utilizar alguma metodologia e foi possível observar que todas baseiam seus pedidos atuais em médias de anos anteriores para os materiais corriqueiramente obtidos, sem levar em conta os protocolos de atendimento ou opinião dos dentistas que estão na missão fim de atendimento aos usuários. A determinação dos quantitativos varia desde a consulta a pedidos dos anos anteriores até ao consumo anual informado pelo almoxarifado.

Quando questionadas sobre a política de estoque, todas responderam como é feito o controle de estoque, mas não informaram se o estoque trabalha na visão puxada ou empurrada, ou se possuem estabelecido qual o estoque mínimo, máximo e ponto de ressuprimento. O controle de estoque é feito de forma muito parecida nas cinco unidades.

O Centro Odontológico da PMDF foi a única unidade a indicar que não possui um planejamento ou cronograma de compras, indicando um ponto falho em sua área logística.

Com estas respostas é possível concluir que os centros odontológicos preocupam-se de certa maneira com a gestão logística de suas unidades. No entanto, esta gestão ainda é feita de maneira incipiente e pode ser melhorada. Isto pode ser comprovado com as respostas dadas à última pergunta, que questionou o que era considerado essencial no quesito gestão logística. Todas as organizações indicaram condutas que foram abordadas como boas práticas na revisão da literatura mas que ainda não são adotadas por elas, confirmando a necessidade do aprimoramento da gestão logística destas unidades.

4.3.5 Discussão do objetivo específico “v”

O objetivo específico “v” tinha a intenção de apresentar os pontos mais relevantes do Plano de Aplicação de Recursos Financeiros do CBMDF aos quais o plano de aquisições proposto deva estar alinhado. O tópico que permitiu a discussão deste objetivo foi a seção 2.5.

A Portaria 21/2020 disciplina os procedimentos para a elaboração, aprovação e execução do PARF no âmbito do CBMDF e traz que o mesmo deva ser construído a partir das demandas formuladas pelos órgãos setoriais. Desta maneira, a PODON, como órgão demandante, deve encaminhar suas necessidades à DISAU, que como órgão setorial, é responsável por encaminhá-las ao EMG.

O PARF é elaborado no ano anterior ao exercício financeiro a que se refere. Por exemplo: o PARF 2024 será elaborado no ano 2023. A elaboração do PARF e as datas de tramitação dos pedidos das demandas aprovadas devem seguir o cronograma constante na figura 16 a seguir.

Figura 16 - Cronograma elaboração do PARF e tramitação de PAM

AÇÃO	PRAZO
FASE DE PLANEJAMENTO DO PARF PARA O EXERCÍCIO SUBSEQUENTE	
DISAU notifica PODON e solicita que encaminhe suas demandas	Até 5 de novembro do ano anterior ao planejamento do PARF
PODON envia à DISAU suas demandas	De 6 de novembro a 5 de dezembro do ano anterior ao planejamento do PARF
DISAU envia demandas da PODON ao EMG	De 6 de dezembro do ano anterior ao planejamento a 5 de janeiro do ano corrente
APÓS APROVAÇÃO DO PARF PARA O EXERCÍCIO SUBSEQUENTE	
PAM tramitação 1	Até 30 de outubro do ano anterior ao de vigência do PARF
PAM tramitação 2	Até 30 de novembro do ano anterior ao de vigência do PARF
PAM tramitação 3	Até 30 de dezembro do ano anterior ao de vigência do PARF

Fonte: A autora.

Conforme a Portaria 21/2020, a DISAU deve promover reuniões entre membros da Corporação e possíveis fornecedores com intuito de conhecer sobre materiais de interesse da PODON/CBMDF, propor ao coordenador e gestor do PARF o deslocamento de militares para fora da sede com o intuito de conhecer insumos que sejam de interesse da PODON/CBMDF.

Consonante com a Portaria, a prioridade de tramitação é definida pelo EMG, após sugestão da DISAU e seguindo regra definida pelo Manual de Gerenciamento de Projetos do CBMDF.

O regramento do PARF está em conformidade com a nova Lei de Licitações e Contrato em seu Art. 12, inciso VII, uma vez que tem o propósito de planejar as contratações anuais, garantindo o alinhamento com o PLANES 2017-2024.

4.3.6 Discussão do objetivo específico “vi”

O último objetivo específico tinha o compromisso de analisar os principais pedidos de compra de matérias da PODON de 2020 a 2022, com intuito de apresentar dados sobre a duração da tramitação dos processos até o material estar disponível para uso.

A análise documental, apresentada no tópico 4.2.5, revelou que a média de tempo para a PODON ter um insumo disponível para uso é de 390 dias após iniciar sua tramitação externamente à PODON. Desconsiderando-se três processos que, até a data de fechamento dos dados deste pesquisa, ainda não tinham seus insumos disponibilizados para uso, o prazo médio caiu para 385,5 dias.

Estes dados encontram semelhança com os que foram apresentados por Barros (2018) em sua monografia de CAEO. À época, o então Chefe da SELOG/PODON analisou 36 processos de compras entre 2014 e 2017 e concluiu que o tempo médio do procedimento de aquisição, nas mesmas condições analisadas por esta autora, foi de 301,5 dias. Conclui-se que os PAMs da PODON continuam com um período de tramitação considerável, tendo piorado, com um aumento de 27,86%.

Estes prazos transparecem a morosidade dos processos de aquisição no CBMDF, indicando para a necessidade de uma gestão logística eficiente e um planejamento das aquisições que consiga absorver estes períodos sem que haja impacto nos serviços prestados pela Policlínica.

4.3.7 Discussão do objetivo geral

O objetivo geral tinha o desejo de propor um Plano de Aquisições da PODON

de modo a aperfeiçoar parte do processo logístico com vistas a contribuir com a gestão da Policlínica a fim de que haja perenidade e melhoria dos serviços prestados aos usuários. A proposta completa encontra-se ao final desta discussão e no Apêndice D.

O Plano de Aquisições foi proposto com a intenção de que seja um instrumento oficial da Policlínica Odontológica, alinhado ao PLANES do CBMDF e à Portaria 21/2020 que rege o PARF no CBMDF. Por meio deste documento se organizará o planejamento das aquisições de insumos para a PODON. Por consequência, haverá um aprimoramento da gestão logística da Policlínica com vistas à manutenção e aperfeiçoamento dos serviços disponibilizados aos usuários.

A proposta está alinhada com os Objetivos Estratégicos n.5 e n.9 do PLANES 2017-2024, que apontam para a necessidade de melhorias nos processos logísticos. Segundo o Mapa Estratégico da Corporação, estes objetivos estão localizados dentro da perspectiva Processos Internos, tema Governança e Gestão e da perspectiva Pessoas, Aprendizagem e Crescimento, tema Recursos Humanos, respectivamente.

Este documento vem dar cumprimento ao art. 4º e ao inciso VI do art. 17 do Decreto Distrital nº 31.817/2010 no sentido em que foi fruto de um estudo e análise de aprimoramento da gestão das atividades da PODON e se prestará a dar maior previsibilidade às aquisições deste órgão demandante, sendo uma ferramenta de gestão logística.

A propositura traz uma metodologia a ser aplicada para a otimização das ações da SUDAQ, bem como um cronograma de implementação das diversas etapas da metodologia e da elaboração e envio dos Pedidos de Aquisição sob sua responsabilidade.

Outras informações que constam no Plano são relativas a política de estoques, previsão de demanda e sistema de reposição de estoques, e servirão de subsídio para o planejamento dos Pedidos de Aquisição de Materiais.

O atingimento dos objetivos específicos permitiu o levantamento de premissas essenciais que serviram de base para a elaboração do plano. São elas:

1. Processos gerenciais norteiam o bom funcionamento de todo um sistema.
2. A gestão da cadeia de suprimentos é estratégico-operacional.

3. A cadeia de suprimentos envolve o interesse de vários atores.
4. A gestão da cadeia de suprimentos envolve o correto planejamento e operação.
5. Logística refere-se aos processos internos da cadeia de suprimentos da PODON.
6. A PODON é a empresa focal dentro da logística dos insumos odontológicos do CBMDF, e portanto estabelece as suas regras e a governa.
7. O alinhamento estratégico entre o CBMDF, a PODON e sua gestão logística é primordial para a tomada de decisões.
8. O processo logístico em saúde é altamente complexo, sendo um fator crítico para o desenvolvimento das atividades da PODON.
9. São atividades logísticas essenciais para a PODON: seleção de materiais, gestão de estoques, aquisições, almoxarifado.
10. O prazo médio de tramitação de um PAM de material odontológico é de 390 dias no CBMDF.
11. Calendário de aquisições deve estar alinhado ao cronograma do PARF.

4.3.7.1 Proposta do Plano de Aquisições da PODON

4.3.7.1.1 Introdução

O Plano de Aquisições da Policlínica Odontológica propõe-se a ser o instrumento oficial da PODON por meio do qual se organizará o planejamento das aquisições dos insumos necessários à execução dos procedimentos odontológicos disponibilizados aos seus usuários.

Este documento dá cumprimento ao art. 4º e ao inciso VI do art. 17 do Decreto Distrital nº 31.817/2010 no sentido em que foi fruto de um estudo e análise de aprimoramento da gestão das atividades da PODON e tem o objetivo de nortear o planejamento das aquisições no âmbito da Policlínica Odontológica.

O Plano apresenta uma metodologia de otimização da Seção Logística com vistas a suprir a PODON, com maior previsibilidade, de seus insumos necessários, de modo que haja perenidade e melhoria dos serviços prestados aos seus usuários.

Trata-se de uma ferramenta de gestão logística, com condições de fornecer uma visão estratégica em relação ao planejamento das aquisições e do cumprimento de prazos.

Está alinhado com os Objetivos Estratégicos n.5 e n.9 do PLANES 2017-2024, que apontam para a necessidade de melhorias nos processos logísticos.

4.3.7.1.2 Metodologia de otimização da logística da PODON

A seguinte metodologia é baseada na proposta de Infante e Santos (2007) e as intervenções são pautadas no princípio da melhoria contínua, da transparência e no fato de que a logística é uma cadeia produtiva integrada, devendo incorporar, inclusive, os oficiais dentistas no seu planejamento.

O sistema logística da PODON, atribuído à Seção de Logística (SELOG), é composto de quatro subsistemas desempenhados por três subseções:

1. Subsistemas de planejamento e compras: desempenhados pela Subseção de Aquisições (SUDAQ). Tem a missão de selecionar, especificar, determinar quantitativos e incorporar novos materiais, reunir as demandas por insumos da PODON e solicitar sua aquisição por meio dos Pedidos de Aquisição de Materiais (PAM).
2. Subsistemas de controle e guarda e distribuição: desempenhados pelas Subseções de Execução de Contrato (SUEXE) e Subseção de Almoxarifado (SUALM). Têm a missão de receber, conferir, estocar, controlar o estoque e distribuir os materiais.

Partindo-se desta segmentação, a otimização proposta se dará na SUDAQ, conforme descrito a seguir.

4.3.7.1.3 Redirecionamento do subsistema de planejamento

A SUDAQ é o elo entre a área logística e o restante da cadeia produtiva da PODON, no caso, os oficiais dentistas.

Este redirecionamento se iniciará com a criação de um grupo de trabalho

composto por um membro da SUDAQ e por um oficial dentista de cada especialidade ofertada pela PODON em sua Carta de Serviços. Os oficiais dentistas deverão ser indicados pelo Chefe da Seção de Assistência Odontológica (SEASO).

O objetivo é a troca de informações entre os profissionais que trabalham diretamente no atendimento aos usuários e a SUDAQ, contribuindo para um clima de confiança mútua e co-responsabilização. Este grupo pode ser transformado em um Comitê Permanente de Padronização de Material, como uma instância permanente de gerenciamento técnico dos insumos da PODON.

Serão atribuições deste grupo: gerenciamento da lista de materiais utilizados nos procedimentos da PODON, a classificação dos materiais conforme a metodologia XYZ e a confecção de pareceres técnicos sobre materiais.

A primeira missão é levantar todos os procedimentos odontológicos executados na Policlínica Odontológica. Em um segundo momento, estes procedimentos deverão ser mapeados, indicando-se os insumos, a quantificação para cada um deles e sua classificação XYZ. Paralelamente a esta etapa, a SEASO deverá iniciar o levantamento estatístico da quantidade realizada pela PODON destes procedimentos estabelecendo a previsão de demanda. Ao final desta fase, o grupo de trabalho deverá ser capaz de determinar o estoque operacional, mínimo, máximo e de segurança para cada material.

Uma vez detectado o que a PODON produz (procedimentos) e os insumos necessários para produzir, encaminha-se para a terceira etapa da metodologia que é o estabelecimento dos quantitativos a serem adquiridos baseando-se nos padrões de consumo médio informados pela SUALM e nos indicadores de atendimento fornecidos pela SEASO.

A última fase a ser implementada é a descrição dos materiais. Ao final do processo, a SUDAQ deverá consolidar as informações.

A implementação da metodologia estará em conformidade com o cronograma de planejamento e execução do PARF do CBMDF. Sugere-se que esta seja implementada a partir de outubro de 2023. A previsão é que a implementação inicial dure em torno de 12 meses contando a partir da instituição do grupo de trabalho. e será

baseada no calendário demonstrado na figura 17.

Este prazo leva em consideração que os procedimentos ofertados pela PODON não estão mapeados e o desejo de que a primeira fase da metodologia esteja implementada até o início do planejamento do PARF de 2026, que se inicia em novembro de 2024.

Figura 17 - Cronograma implementação da metodologia

TAREFAS	10/23	11/23	12/23	01/24	02/24	03/24	04/24	05/24	06/24	07/24	08/24	09/24	10/24	11/24	12/24
ETAPA 1															
Criação do grupo de trabalho + indicação dos membros	■														
ETAPA 2															
Levantamento dos procedimentos ofertados pela PODON		■													
ETAPA 3															
mapeamento dos procedimentos			■	■	■	■	■								
previsão de demanda pela SEASO (levantamento estatístico)			■	■	■	■	■	■							
Determinar insumos + quantificação + classificação XYZ)							■	■	■						
determinar estoques operacional, máximo, de segurança e mínimo									■	■					
ETAPA 4															
estabelecer quantitativo a ser adquirido									■	■	■				
ETAPA 5															
descrição dos materiais										■	■	■			
ETAPA 6															
consolidação das informações pela SUDAQ													■		

Fonte: A autora.

4.3.7.1.4 Política de estoque, sistema de reposição e previsão de demanda

O sistema logístico da PODON é baseado na visão de estoque do tipo empurrada, ou seja, o estoque é criado em antecipação à demanda dos usuários da PODON com base em uma previsão. Esta decisão decorre do fato da Policlínica ter suas aquisições regidas pela Lei de Licitações e Contratos, tornando inviável a prática da visão puxada, na qual se obtém o insumo na dependência do pedido do usuário.

Estabelecido este ponto, fica definido que a reposição dos estoques se dará no sistema de revisão periódica, com o período de compra prefixado e a quantidade de material variável. Os níveis dos estoques serão revistos em períodos regulares de tempo considerando os seguintes prazos: 360 dias (desde 5 de novembro do ano anterior ao planejamento do PARF, quando a DISAU notifica a PODON para que encaminhe suas demandas, até 30 de outubro do ano de planejamento e aprovação do PARF, data em que os processos de tramitação 1 devem ser encaminhados para a DIMAT) e 390 dias, que é o tempo de ressuprimento (compreendido entre o

despacho do PAM para a DIMAT e a disponibilização do material para uso). Desta maneira, o período de revisão dos pedidos da PODON se dará a cada 360 dias, levando-se em consideração que o tempo total para se ter um insumo disponível na PODON é de 750 dias (360 + 390 ou 2,05 anos).

Outubro sempre será o mês de início das atividades do grupo de trabalho almejando o envio do PAM em outubro do ano seguinte. Da mesma maneira, outubro será sempre o mês de envio do PAM que teve seu planejamento iniciado em outubro do ano anterior. Estas informações podem ser melhor visualizadas no calendário demonstrado na figura 18, que traz o cronograma para os dois primeiros ciclos do Plano de Aquisições.

O calendário foi elaborado levando-se em consideração o cronograma de implementação da metodologia, o cronograma do PARF e a experiência da SUDAQ em termos de prazos para elaboração de Pedidos de Aquisição e pesquisa de preços, para que todos os PAMs tramitação 1 sejam encaminhados anualmente até o dia 30 de outubro visando a execução do PARF do ano seguinte.

Figura 18 - Cronograma do Plano de Aquisições

TAREFAS	out	nov	dez	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez	
Implementação da metodologia – visando PARF 2026	2023	2023	2023	2024	2024	2024	2024	2024	2024	2024	2024	2024	2º ciclo	2º ciclo	2º ciclo	
PERÍODO DE REVISÃO – alinhamento ao PARF (360 dias)																
Envio demandas da PODON para DISAU – PARF 2026														2024	2024	
Envio demandas da DISAU para EMG – PARF 2026				2025											2024	
Consolidação do quantitativo a ser adquirido pela SUDAQ (com informações do grupo iniciado em 2023)				2025										2024	2024	2024
Preparação dos PAMs – PARF 2026					2025	2025	2025	2025								
Pesquisa de preços									2025	2025	2025	2025				
Envio dos PAMs – PARF 2026													2025			
TEMPO DE RESSUPRIMENTO (390 dias)																
Envio do PAM até material disponível para uso				2026	2026	2026	2026	2026	2026	2026	2026	2026	2026	2025	2025	2025
Atividades grupo de trabalho – visando PARF 2027	2024	2024	2024	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	3º ciclo	3º ciclo	3º ciclo	
PERÍODO DE REVISÃO – alinhamento ao PARF (360 dias)																
Envio demandas da PODON para DISAU – PARF 2027														2025	2025	
Envio demandas da DISAU para EMG – PARF 2027				2026											2026	
Consolidação do quantitativo a ser adquirido pela SUDAQ (com informações do grupo iniciado em 2024)				2026										2025	2025	2025
Preparação dos PAMs – PARF 2027					2026	2026	2026	2026								
Pesquisa de preços									2026	2026	2026	2026				
Envio dos PAMs – PARF 2027													2026			
TEMPO DE RESSUPRIMENTO (390 dias)																
Envio do PAM até material disponível para uso				2027	2027	2027	2027	2027	2027	2027	2027	2027	2027	2026	2026	2026

Fonte: A autora.

O estoque operacional é a quantidade média para atender a demanda de 390 dias. O estoque de segurança será de 15% do estoque operacional. O estoque

máximo é a soma do operacional e o de segurança. O estoque mínimo é a quantidade média para atender a demanda de 195 dias.

A quantidade de material a ser adquirido será definida pelo grupo de trabalho e levando-se em consideração os estoques operacional, de segurança, máximo e mínimo, bem como a previsão de demanda disponibilizada pela SEASO. A quantidade a ser demandada terá o objetivo de manter os níveis de estoque definidos pelo grupo.

4.3.7.1.5 Processo de revisão do Plano de Aquisições da PODON

O Plano de Aquisições da PODON é um documento de planejamento que possibilita trabalhar com previsibilidade, a fim de que possíveis atrasos advindos do processo licitatório não impactem de forma negativa nos serviços oferecidos pela PODON.

Este documento deverá ser revisado sempre que um novo Plano Estratégico do CBMDF seja publicado, sempre que haja mudança na legislação relacionada a compras públicas e sempre que haja mudanças internas na Corporação que afetem o trâmite dos Pedidos de Aquisição de Materiais.

A revisão documental tem o objetivo de ajustes nos calendários ou nas atividades atribuídas ao grupo de trabalho e é necessária para adequar as metas da PODON às do CBMDF, bem como para manter a perenidade dos atendimentos prestados pela Policlínica e utilização efetiva dos recursos financeiros destinados à saúde odontológica da família bombeiro militar.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As dificuldades enfrentadas pela Policlínica Odontológica em suas compras de insumos foi um fator motivador para esta pesquisa. Em busca de uma nova maneira de gerir os suprimentos odontológicos no sentido de manter e melhorar os atendimentos, a autora se propôs a pesquisar o tema gestão da cadeia de suprimentos, realizando uma abordagem estratégica sobre a logística da PODON.

Deste modo foi questionado de que maneira seria possível aprimorar a gestão logística da Policlínica de modo a vislumbrar perenidade e melhoria dos serviços ofertados aos seus usuários. Assim sendo, o objetivo geral deste estudo foi de propor um Plano de Aquisições para a PODON como ferramenta de gestão, alinhado ao Plano Estratégico da Corporação e ao Plano de Aplicação de Recursos Financeiros do CBMDF. O Plano permitirá a racionalização de recursos humanos e materiais no que diz respeito às aquisições da PODON.

Dada a essencialidade dos insumos nos serviços de saúde e para atender o objetivo geral, foi realizado levantamento bibliográfico com intuito de analisar os conceitos norteadores sobre gestão da cadeia de suprimentos e logística em saúde, bem como os mecanismos de gestão e controle de estoques, depreendendo-se da literatura as melhores ideias e práticas que pudessem contribuir com o planejamento das aquisições.

A literatura demonstrou a importância da PODON buscar um bom planejamento de sua logística de modo a estar alinhada com o Plano Estratégico do CBMDF. Embora a gestão da logística envolva a integração de diversos interessados e setores, a bibliografia evidencia a relevância da PODON exercer seu papel como empresa focal da cadeia de suprimentos odontológicos no Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal.

No exercício desta função, com o intuito de não deixar faltar material para suas atividades, a literatura dita que a PODON deva conhecer seu cliente final (seus usuários) e definir alguns parâmetros em relação à sua gestão logística, como tipos de estoque, sistema de reposição e previsão de demanda de modo a ter previsibilidade em relação a obtenção de seus insumos.

Em um segundo momento foi realizada análise documental da Portaria que rege a Aplicação dos Recursos Financeiros no CBMDF, uma vez que a intenção era de que o Plano proposto estivesse alinhado a este documento. Uma vez que a PODON é obrigada legalmente a seguir os trâmites da Lei de Licitações e Contratos para suas aquisições, a análise documental também foi realizada no intuito de demonstrar os prazos de tramitação dos principais PAMs da Policlínica, de maneira que o Plano pudesse propor um cronograma que levasse em consideração este período além do cronograma do PARF.

Os questionários aplicados a instituições militares no DF que prestam assistência odontológica a seus militares e dependentes comprovaram que todas possuem um certo grau de planejamento no que diz respeito a gestão logística e que muitas já colocam em prática pontos importantes apontados pela literatura.

Os questionários aplicados aos gestores da PODON conseguiram apontar a atual situação da logística na Policlínica. A partir dos indicativos, pode-se concluir que, embora a SELOG já pratique diversas ferramentas de gestão logística, ainda apresenta limitações e dificuldades indicando para a necessidade do aperfeiçoamento de suas atividades.

Pôde-se comprovar, à luz da literatura, a importância dos processos logísticos internos e suas influências na gestão da PODON a fim de que a mesma flua e consiga atender às necessidades dos usuários.

Diante dos fatos expostos e analisados, conclui-se que o Plano de Aquisições proposto servirá como importante ferramenta de gestão de modo a suplantar eventuais e previsíveis óbices nos processos de aquisição da PODON, podendo ser reproduzido por outros setores da DISAU e demais órgão demandantes da Corporação.

Conforme descrito na revisão da literatura e sugerido por alguns gestores que foram questionados, a informatização dos processos dá maior visibilidade das informações, garantindo agilidade, precisão e acurácia na tomada de decisão pelo gestor. Sugere-se deste modo que, futuramente, o Plano de Compras seja digitalizado por meio do emprego de sistemas de informação.

Por fim, como limitação desta pesquisa tem-se o fato do tema gestão da cadeia de suprimentos possuir um amplo escopo. A vista disso, optou-se por focar a proposta de otimização apenas no que diz respeito a compras. Embora o Plano aborde conceitos relacionados a gestão de estoque, sugere-se a realização de pesquisas referentes a este tema, além de armazenagem e distribuição de materiais, com vistas ao melhoramento contínuo da gestão logística da Policlínica Odontológica.

REFERÊNCIAS

ANDRÉ, Adriana Maria. **Gestão de Clínicas, Hospitais e Indústrias da Saúde**. 3. ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2022.

BALLOU, Ronald H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos: logística empresarial**. 5. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

BARBIERI, José Carlos; MACHLINE, Claude. **Logística Hospitalar: teoria e prática**. 3. ed. São Paulo: Saraiva Uni, 2017.

BARROS, Bruno Monteiro. **Contratação por fornecimento contínuo – uma alternativa de subsistência logística para compras de insumos das policlínicas do CBMDF**. Brasília, 2018, 140 p. Trabalho monográfico. Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal, 2018.

BRASIL. **Lei nº 4.320 de 17 de março de 1964**. Estatui Normas Gerais de Direito Financeiro para elaboração e controle dos orçamentos e balanços da União, dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 23 mar. 1964. Seção 1, p. 2745.

BRASIL. **Lei nº 7.479, de 2 de junho de 1986**. Aprova o Estatuto dos Bombeiros Militares do Corpo de Bombeiros do Distrito Federal e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 4 jun. 1986. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7479.htm>. Acesso em: 18 jan. 2023.

BRASIL. **Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993**. Regulamenta o Art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 22 jun. 1993. Disponível em: < https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8666cons.htm>. Acesso em 18 fev. 2023.

BRASIL. **Lei nº 10.486, de 4 de julho de 2002**. Dispõe sobre a remuneração dos militares do Distrito Federal e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 4 jul. 2002. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10486.htm>. Acesso em: 19 jan. 2023.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Referencial básico de governança organizacional para organizações públicas e outros entes jurisdicionados ao TCU**. Brasília, TCU, 2020. Disponível em: < <https://portal.tcu.gov.br/governanca/governancapublica/organizacional/levantamento-de-governanca/>> Acesso em: 17 jan. 2023.

BRASIL. **Lei nº 14.133, de 1 de abril de 2021**. Lei de licitações e contratos administrativos. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 10 jun. 2021. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/l14133.htm>. Acesso em 18 fev. 2023.

CARVALHO, André Pereira de; BARBIERI, José Carlos. Inovações socioambientais em cadeias de suprimento: um estudo de caso sobre o papel da empresa focal. **Revista de Administração e Inovação**, v. 10, n. 1, p. 232-256, jan-mar, 2013. Disponível em:

<<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1809203916302261>>. Acesso em 18 fev. 2023.

CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução à teoria geral da administração**: uma visão abrangente da moderna administração das organizações. 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

CHOPRA, Sunil; MEINDL, Peter. **Gestão da cadeia de suprimentos**: estratégia, planejamento e operações. 6. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2016.

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL. **Instrução Normativa nº 01 – DIMAT/Cmt.-Geral**, 30 de agosto de 2012. Disciplina os procedimentos relativos à elaboração e o trâmite de documentos relativos a aquisição de materiais ou contratação de serviços previstos no PARF. Brasília, DF, 2012. Publicada no Boletim Geral nº 166, de 03 de setembro de 2012.

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL. **Plano Estratégico 2017-2024**. Brasília, DF, dezembro de 2016. Publicado no Boletim Geral nº 072, de 6 de março de 2017.

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL. **Portaria nº 18**, de 25 de maio de 2017. Aprova a política de saúde no âmbito do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal. Brasília, DF, maio de 2017. Publicada no Boletim Geral nº 102, de 30 de maio de 2017.

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL. **Portaria nº 21**, de 8 de outubro de 2020. Disciplina os procedimentos para elaboração da proposta Orçamentária Anual e para elaboração, aprovação e execução do Plano de Aplicação de Recursos Financeiros – PARF, do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal – CBMDF, e outras providências. Brasília, DF, outubro de 2020. Publicada no Boletim Geral nº 196, de 19 de outubro de 2020.

CHRISTOPHER, Martin; PECK, Helen. Building the resilient supply chain. **International Journal of Logistics Management**, v. 15, n. 2, p. 1-14, 2004.

COSTA, Diego Simões dos Reis da. O exército americano em transformação: a criação do Army Futures Command e a sinergia dos Cross Functional Teams. **Doutrina Militar Terrestre**, p. 50-59, jan-mar, 2021.

DISTRITO FEDERAL, **Decreto nº 31.817, de 21 de junho de 2010**. Regulamenta o inciso II, do artigo 10-B, da Lei nº 8.255, de 20 de novembro de 1991, que dispõe sobre a Organização Básica do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal. Diário Oficial do Distrito Federal, DF, 22 jun. 2010. Disponível em <<https://www.cbm.df.gov.br/decretos-distritais/>>. Acesso em: 20 dez. 2022.

FROTA, Hidemberg Alves da. Contrato administrativo – fornecimento contínuo de medicamentos – prorrogabilidade (art. 57, II, da Lei n. 8666/93) – acréscimo de até 25% do valor inicial do contrato. **Temáticas Jurídicas**, 30 jun. 2010. Disponível em <<https://tematicasjuridicas.wordpress.com/2010/06/30/contrato-administrativo/>>. Acesso em: 14 fev. 2023.

GESTORES. *In*: DICIO, Dicionário Online de Português. Porto: 7graus, 2023. Disponível em < <https://www.dicio.com.br/gestores/>>. Acesso em: 26 jan. 2023.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

GLERIANO, Josué Souza *et al.* Logística em saúde: contribuições para a gestão da rede de atenção. **Rev. Adm. Saúde (On-Line)**, v. 22, n. 86, jan-mar, 2022. Disponível em <<https://cqh.org.br/ojs-2.4.8/index.php/ras/article/view/309/459>> . Acesso em: 18 fev. 2023.

GONÇALVES, José Ernesto Lima. Processo, que processo? **Revista de Administração de Empresas (RAE)**, São Paulo, v. 40, n. 4, p. 8-19, out-dez, 2000.

GONSALVES, Elisa Pereira. **Conversas sobre iniciação à pesquisa científica**. 6. ed. Campinas: Editora Alínea, 2018.

INFANTE, Maria; SANTOS, Maria Angélica Borges dos. A organização do abastecimento do hospital público a partir da cadeia produtiva: uma abordagem logística para a área de saúde. **Ciência e Saúde Coletiva**, v.12, n. 4, 2007.

INSUMO. *In*: DICIO, Dicionário Online de Português. Porto: 7graus, 2023. Disponível em < <https://www.dicio.com.br/insumo/>>. Acesso em: 26 jan. 2023.

MACHADO JR, Eliseu Vieira. Teoria do Stakeholder. **Apostila. Programa de Mestrado Profissional da Universidade Federal de Goiás**, 2011.

LAMBERT, Douglas M. *et al.* Supply Chain Management: implementation issues and research opportunities. **International Journal of Logistics Management**. v. 9, n. 2, 1998.

LAMBERT, Douglas M. Customer Relationship Management as a Business Process. **Journal of Business & Industrial marketing**, v. 25, n. 1, p. 4-17, 2010

LIMA, Cristiano Barbosa de. **Gestão da cadeia de suprimentos da secretaria municipal de saúde de Manaus: uma proposta de otimização do processo de aquisição de medicamentos**. Manaus, 2017, 150 p. Dissertação de programa de pós-graduação. Universidade Federal do Amazonas, 2017.

MAINARDES, Emerson Wagner; FERREIRA, João José de Matos; TONTINI, Gerson. O entendimento do conceito de gestão estratégica dos formandos em administração. **Revista Angrad**, v. 10, n. 4, out/nov/dez. 2009.

MALHOTRA, Naresh K. **Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada**. 7 ed. Porto Alegre: Bookman, 2019.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos da metodologia científica**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2022.

OLIVEIRA, Renata Pereira; REIS, Augusto da Cunha; CASTRO, Alexandre de Carvalho. Logística Hospitalar: uma síntese do estado da arte. **Gestão e Desenvolvimento**, Novo Hamburgo, v. 15, n. 1, jan-jun, 2018.

PANDEMIA. *In*: DICIO, Dicionário Online de Português. Porto: 7graus, 2023. Disponível em < <https://www.dicio.com.br/pandemia/>>. Acesso em: 26 jan. 2023.

RODRIGUES, Claiton Medeiros. **Mapeamento dos processos de contratação demandados pela Diretoria de Saúde do CBMDF**. Brasília, 2020, 123 p. Trabalho monográfico. Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal, 2020.

SILVA, Bráulio Wilker. **Gestão de estoques: planejamento, execução e controle**. 2. ed. João Monlevade: BWS Consultoria, 2020.

SOUZA, Antonio Artur de *et al.* Logística hospitalar: um estudo de caso diagnóstico das dificuldades na gestão logística do setor de engenharia clínica. **Revista Eletrônica de Administração (Online)**, v. 12, n. 1, ed. 22, jan-jun, 2013. Disponível em <<https://periodicos.unifacef.com.br/index.php/rea/article/view/474/529>>. Acesso em: 18 fev. 2023.

TADEU, Hugo Ferreira Braga. **Gestão de estoques: fundamentos, modelos matemáticos e melhores práticas aplicadas**. 1.ed. São Paulo: Cengage Learning, 2019.

TALAMINI, Edson. *et al.* Gestão da cadeia de suprimentos e a segurança do alimentos: uma pesquisa exploratória na cadeia exportadora da carne suína. **Gestão & Produção**, São Carlos (SP), v. 12, n. 1, p. 107-120, jan-abr. 2005.

VIEIRA, James Batista; BARRETO, Rodrigo Tavares de Souza. **Governança, gestão de riscos e integridade**. Brasília, Enap, 2019.

ZYMLER, Benjamin. **Direito Administrativo e controle**. Belo Horizonte: Fórum, 2005.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Questionário de avaliação da gestão logística de insumos odontológicos em unidades militares que prestam atendimento odontológico a seus militares e dependentes no DF

CAEO Saúde e Complementar 2023 - CBMDF

O presente questionário servirá de subsídio para o trabalho de conclusão (TCC) do Curso de Altos Estudos de Oficiais dos Quadros Saúde e Complementar do CBMDF. Tem o objetivo de conhecer a maneira como é feita a gestão da logística de insumos odontológicos em organizações militares que prestam assistência odontológica a seus militares e dependentes no DF. As informações serão tratadas apenas no TCC, preservando-se a identidade dos respondentes, caso seja de interesse dos mesmos. Desde já agradeço sua participação.

Pesquisador: Major QOBM/Cdent Renata

***Obrigatório**

1. Nome

2. Instituição militar a que pertence *

Marcar apenas uma oval.

- HMAB
- HFA
- HNBra
- OABR
- HFAB
- Centro Odontológico da PMDF
- Policlínica Odontológica do CBMDF

3. Posto *

Marcar apenas uma oval.

- Asp. Of.
- 2° Ten
- 1° Ten
- Cap.
- Maj.
- Ten-Cel
- Cel
- Outro: _____

4. Função que ocupa *

5. A unidade de Odontologia da sua organização militar possui um planejamento estratégico?

Marcar apenas uma oval.

- Sim
- Não
- Não sei

6. A unidade de Odontologia possui uma carta de serviços? Entende-se por carta de serviços descrição dos principais serviços oferecidos por uma organização.

Marcar apenas uma oval.

- Sim
- Não
- Não sei

7. Caso a resposta anterior tenha sido positiva, os serviços descritos têm os seus processos mapeados?

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não
 Não sei

8. Em relação ao planeamento das aquisições de insumos odontológicos, existe uma seção interna à unidade de Odontologia responsável por este planeamento?

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não
 Não sei

9. Caso a resposta anterior tenha sido negativa, descreva qual a seção responsável por este planeamento dentro da sua força militar.

10. A unidade de Odontologia aplica alguma metodologia para a definição do quantitativo de insumos odontológicos a ser adquirido?

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não
 Não sei

11. Caso a resposta anterior tenha sido positiva, descreva a metodologia usada.

12. A unidade de Odontologia possui um planejamento ou cronograma de aquisições? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não
 Não sei

13. Em relação à gestão dos estoques de insumos odontológicos, existe uma política de gestão?

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não
 Não sei

14. Caso a resposta anterior tenha sido positiva, descreva a política adotada.

15. Há alguma conduta, que já seja aplicada pela unidade ou que possa ser implementada, que o senhor (a) julgue essencial no quesito gestão da logística de insumos odontológicos?

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.

Google Formulários

APÊNDICE B – Questionário aplicado aos gestores da PODON

CAEO Saúde e Complementar 2023 - CBMDF

Prezados (as) Administrador da PODON, Sub Administradora da PODON, Chefe da Seção de Assistência Odontológica e Chefe da Seção de Logística da PODON,

O presente questionário servirá de subsídio para o trabalho de conclusão (TCC) do Curso de Altos Estudos para Oficiais dos Quadros Saúde e Complementar do CBMDF. Tem o objetivo de compreender a gestão logística da Policlínica Odontológica (PODON). As informações referentes à sua função são de suma importância para averiguar a possibilidade de aprimoramento da gestão interna dos suprimentos odontológicos com vistas à manutenção e melhoria dos serviços da PODON.

Desde já agradeço sua participação.

Pesquisador: Major QOBM/Cdent Renata

***Obrigatório**

1. Nome, posto e função *

2. A PODON ou a SELOG possui um planejamento estratégico setorial? O Sr(a). acredita que este planejamento seja importante para uma efetiva gestão da logística da Policlínica?

3. A PODON possui uma carta de serviços que seja de conhecimento de seus usuários e de seus oficiais dentistas? O Sr(a). acredita que uma carta de serviços seja importante para a gestão logística?

4. Caso a resposta para a existência da carta tenha sido positiva, os procedimentos envolvidos nos serviços prestados encontram-se mapeados?

5. O Sr(a). acredita que o mapeamento dos procedimentos possa ajudar no planejamento das aquisições da PODON? De que maneira se daria essa contribuição?

6. Na sua visão, as subseções de aquisições, execução de contrato e almoxarifado trabalham de maneira integrada na tomada de decisões quando o assunto é decidir o que e quando comprar insumos para a PODON? Descreva como se dá essa relação entre as três subseções.

7. A PODON possui uma política de estoque, na qual se determina o estoque máximo, mínimo de segurança e ponto de ressurgimento de materiais? O Sr(a) acredita que esta política seja importante para a gestão logística?

8. O Sr(a) acredita que as legislações vigentes relacionadas a compras públicas e os trâmites burocráticos do CBMDF para os pedidos de aquisição têm impactado nas compras de insumos odontológicos a ponto de prejudicar ou interromper os atendimentos na PODON?

9. O Sr(a) acredita que a elaboração de um plano de aquisições da PODON, contendo prazos, cronogramas e lista de insumos a serem adquiridos poderia minimizar os impactos advindos da demora ou fracassos dos processos licitatórios?

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.

Google Formulários

**APÊNDICE C – Quadro Resumo das Respostas do Questionário Aplicado nas
Instituições Militares**

	Posto	PE	CS	PM	Seção interna de planejamento de aquisições	Metodologia aplicada para quantitativo de insumos	Metodologia usada	Planejamento ou cronograma de aquisições	Política de gestão de estoques	Política de estoques adotada	Conduta essencial
PODON	Cap	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Planilha Excel	Sim	Sim	Sigmanet	Controle informatizado de estoque e consumo
HFA	1°Ten	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Últimos 3 anos + profissionais previstos para atuar + margem de 15%	Sim	Sim	Programa próprio	Indicadores de consumo; relação de bons/maus fornecedores/gestão das licitações
HMAB	Cap	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sistema Siscofis/Simatex. Consumo do último ano + margem de 30%	Sim	Sim	Controle físico mensal para verificar estoque mínimo	Alerta no sistema de estoque mínimo com 30,60,90 dias de acordo com o tipo de material
PMDF	Maj	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Memória de cálculo através do controle de estoque	Não	Sim	Sistema informatizado e 1 dentista responsável pelo almoxarifado	Divisão do fluxos processuais; divisão de responsabilidade; sistema informatizado
HFAB	Maj	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Estatística dos anos anteriores ou previsão de demanda no caso de materiais novos	Sim	Sim	Oficial dentista responsável pelos materiais odontológicos	Capacitação em aquisições e controle de estoque na Administração Pública.
HNBra	Ten-Cel	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Média de consumo anual do ano anterior	Sim	Não	Não respondeu	Especificação detalhada dos materiais

Onde: PE = Planejamento Estratégico; CS = Carta de Serviços; PM = Processo Mapeados

APÊNDICE D – Proposta do Plano de Aquisições da PODON

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL

PROPOSTA DO PLANO DE AQUISIÇÕES DA PODON



BRASÍLIA – DF

2023

(1ª Versão)

INTRODUÇÃO

O Plano de Aquisições da Policlínica Odontológica propõe-se a ser o instrumento oficial da PODON por meio do qual se organizará o planejamento das aquisições dos insumos necessários à execução dos procedimentos odontológicos disponibilizados aos seus usuários.

Este documento dá cumprimento ao art. 4º e ao inciso VI do art. 17 do Decreto Distrital nº 31.817/2010 no sentido em que foi fruto de um estudo e análise de aprimoramento da gestão das atividades da PODON e tem o objetivo de nortear o planejamento das aquisições no âmbito da Policlínica Odontológica.

O Plano apresenta uma metodologia de otimização da Seção Logística com vistas a suprir a PODON, com maior previsibilidade, de seus insumos necessários, de modo que haja perenidade e melhoria dos serviços prestados aos seus usuários.

Trata-se de uma ferramenta de gestão logística, com condições de fornecer uma visão estratégica em relação ao planejamento das aquisições e do cumprimento de prazos.

Está alinhado com os Objetivos Estratégicos n.5 e n.9 do PLANES 2017-2024, que apontam para a necessidade de melhorias nos processos logísticos.

METODOLOGIA DE OTIMIZAÇÃO DA LOGÍSTICA DA PODON

A seguinte metodologia é baseada na proposta de Infante e Santos (2007) e as intervenções são pautadas no princípio da melhoria contínua, da transparência e no fato de que a logística é uma cadeia produtiva integrada, devendo incorporar, inclusive, os oficiais dentistas no seu planejamento.

O sistema logística da PODON, atribuído à Seção de Logística (SELOG), é composto de quatro subsistemas desempenhados por três subseções:

3. Subsistemas de planejamento e compras: desempenhados pela Subseção de Aquisições (SUDAQ). Tem a missão de selecionar, especificar, determinar quantitativos e incorporar novos materiais, reunir as demandas por insumos da PODON e solicitar sua aquisição por meio dos Pedidos de Aquisição de Materiais (PAM).

4. Subsistemas de controle e guarda e distribuição: desempenhados pelas Subseções de Execução de Contrato (SUEXE) e Subseção de Almoxarifado (SUALM). Têm a missão de receber, conferir, estocar, controlar o estoque e distribuir os materiais.

Partindo-se desta segmentação, a otimização proposta se dará na SUDAQ, conforme descrito a seguir.

Redirecionamento do subsistema de planejamento

A SUDAQ é o elo entre a área logística e o restante da cadeia produtiva da PODON, no caso, os oficiais dentistas.

Este redirecionamento se iniciará com a criação de um grupo de trabalho composto por um membro da SUDAQ e por um oficial dentista de cada especialidade ofertada pela PODON em sua Carta de Serviços. Os oficiais dentistas deverão ser indicados pelo Chefe da Seção de Assistência Odontológica (SEASO).

O objetivo é a troca de informações entre os profissionais que trabalham diretamente no atendimento aos usuários e a SUDAQ, contribuindo para um clima de confiança mútua e co-responsabilização. Este grupo pode ser transformado em um Comitê Permanente de Padronização de Material, como uma instância permanente de gerenciamento técnico dos insumos da PODON.

Serão atribuições deste grupo: gerenciamento da lista de materiais utilizados nos procedimentos da PODON, a classificação dos materiais conforme a metodologia XYZ e a confecção de pareceres técnicos sobre materiais.

A primeira missão é levantar todos os procedimentos odontológicos executados na Policlínica Odontológica. Em um segundo momento, estes procedimentos deverão ser mapeados, indicando-se os insumos, a quantificação para cada um deles e sua classificação XYZ. Paralelamente a esta etapa, a SEASO deverá iniciar o levantamento estatístico da quantidade realizada pela PODON destes procedimentos estabelecendo a previsão de demanda. Ao final desta fase, o grupo de trabalho deverá ser capaz de determinar o estoque operacional, mínimo, máximo e de segurança para cada material.

Uma vez detectado o que a PODON produz (procedimentos) e os insumos necessários para produzir, encaminha-se para a terceira etapa da metodologia que é o estabelecimento dos quantitativos a serem adquiridos baseando-se nos padrões de consumo médio informados pela SUALM e nos indicadores de atendimento fornecidos pela SEASO.

A última fase a ser implementada é a descrição dos materiais. Ao final do processo, a SUDAQ deverá consolidar as informações.

A implementação da metodologia estará em conformidade com o cronograma de planejamento e execução do PARF do CBMDF. Sugere-se que esta seja implementada a partir de outubro de 2023. A previsão é que a implementação inicial dure em torno de 12 meses contando a partir da instituição do grupo de trabalho. e será baseada no calendário demonstrado na figura D-1.

Este prazo leva em consideração que os procedimentos ofertados pela PODON não estão mapeados e o desejo de que a primeira fase da metodologia esteja implementada até o início do planejamento do PARF de 2026, que se inicia em novembro de 2024.

Figura D-1 - Cronograma implementação da metodologia

TAREFAS	10/23	11/23	12/23	01/24	02/24	03/24	04/24	05/24	06/24	07/24	08/24	09/24	10/24	11/24	12/24
ETAPA 1															
Criação do grupo de trabalho + indicação dos membros	■														
ETAPA 2															
Levantamento dos procedimentos ofertados pela PODON		■													
ETAPA 3															
mapeamento dos procedimentos			■	■	■	■	■								
previsão de demanda pela SEASO (levantamento estatístico)			■	■	■	■	■	■							
Determinar insumos + quantificação + classificação XYZ)							■	■							
determinar estoques operacional, máximo, de segurança e mínimo									■						
ETAPA 4															
estabelecer quantitativo a ser adquirido									■	■					
ETAPA 5															
descrição dos materiais										■	■	■			
ETAPA 6															
consolidação das informações pela SUDAQ													■		

Fonte: A autora.

POLÍTICA DE ESTOQUE, SISTEMA DE REPOSIÇÃO E PREVISÃO DE DEMANDA

O sistema logístico da PODON é baseado na visão de estoque do tipo empurrada, ou seja, o estoque é criado em antecipação à demanda dos usuários da

PODON com base em uma previsão. Esta decisão decorre do fato da Policlínica ter suas aquisições regidas pela Lei de Licitações e Contratos, tornando inviável a prática da visão puxada, na qual se obtém o insumo na dependência do pedido do usuário.

Estabelecido este ponto, fica definido que a reposição dos estoques se dará no sistema de revisão periódica, com o período de compra prefixado e a quantidade de material variável. Os níveis dos estoques serão revistos em períodos regulares de tempo considerando os seguintes prazos: 360 dias (desde 5 de novembro do ano anterior ao planejamento do PARF, quando a DISAU notifica a PODON para que encaminhe suas demandas, até 30 de outubro do ano de planejamento e aprovação do PARF, data em que os processos de tramitação 1 devem ser encaminhados para a DIMAT) e 390 dias, que é o tempo de ressurgimento (compreendido entre o despacho do PAM para a DIMAT e a disponibilização do material para uso). Desta maneira, o período de revisão dos pedidos da PODON se dará a cada 360 dias, levando-se em consideração que o tempo total para se ter um insumo disponível na PODON é de 750 dias (360 + 390 ou 2,05 anos).

Outubro sempre será o mês de início das atividades do grupo de trabalho almejando o envio do PAM em outubro do ano seguinte. Da mesma maneira, outubro será sempre o mês de envio do PAM que teve seu planejamento iniciado em outubro do ano anterior. Estas informações podem ser melhor visualizadas no calendário demonstrado na figura D-2, que traz o cronograma para os dois primeiros ciclos do Plano de Aquisições.

O calendário foi elaborado levando-se em consideração o cronograma de implementação da metodologia, o cronograma do PARF e a experiência da SUDAQ em termos de prazos para elaboração de Pedidos de Aquisição e pesquisa de preços, para que todos os PAMs tramitação 1 sejam encaminhados anualmente até o dia 30 de outubro visando a execução do PARF do ano seguinte.

Figura D-2 - Cronograma do Plano de Aquisições

TAREFAS	out	nov	dez	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez	
1º CICLO																
Implementação da metodologia – visando PARF 2026	2023	2023	2023	2024	2024	2024	2024	2024	2024	2024	2024	2024	2º ciclo	2º ciclo	2º ciclo	
PERÍODO DE REVISÃO – alinhamento ao PARF (360 dias)																
Envio demandas da PODON para DISAU – PARF 2026														2024	2024	
Envio demandas da DISAU para EMG – PARF 2026				2025											2024	
Consolidação do quantitativo a ser adquirido pela SUDAQ (com informações do grupo iniciado em 2023)			2025											2024	2024	2024
Preparação dos PAMs – PARF 2026					2025	2025	2025	2025								
Pesquisa de preços									2025	2025	2025	2025				
Envio dos PAMs – PARF 2026													2025			
TEMPO DE RESSUPRIMENTO (390 dias)																
Envio do PAM até material disponível para uso				2026	2026	2026	2026	2026	2026	2026	2026	2026	2026	2026	2026	2026
2º CICLO																
Atividades grupo de trabalho – visando PARF 2027	2024	2024	2024	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	2025	3º ciclo	3º ciclo	3º ciclo
PERÍODO DE REVISÃO – alinhamento ao PARF (360 dias)																
Envio demandas da PODON para DISAU – PARF 2027														2025	2025	
Envio demandas da DISAU para EMG – PARF 2027				2026											2026	
Consolidação do quantitativo a ser adquirido pela SUDAQ (com informações do grupo iniciado em 2024)			2026											2025	2025	2025
Preparação dos PAMs – PARF 2027					2026	2026	2026	2026								
Pesquisa de preços									2026	2026	2026	2026				
Envio dos PAMs – PARF 2027													2026			
TEMPO DE RESSUPRIMENTO (390 dias)																
Envio do PAM até material disponível para uso				2027	2027	2027	2027	2027	2027	2027	2027	2027	2027	2027	2027	2027

Fonte: A autora.

O estoque operacional é a quantidade média para atender a demanda de 390 dias. O estoque de segurança será de 15% do estoque operacional. O estoque máximo é a soma do operacional e o de segurança. O estoque mínimo é a quantidade média para atender a demanda de 195 dias.

A quantidade de material a ser adquirido será definida pelo grupo de trabalho e levando-se em consideração os estoques operacional, de segurança, máximo e mínimo, bem como a previsão de demanda disponibilizada pela SEASO. A quantidade a ser demandada terá o objetivo de manter os níveis de estoque definidos pelo grupo.

PROCESSO DE REVISÃO DO PLANO DE AQUISIÇÕES DA PODON

O Plano de Aquisições da PODON é um documento de planejamento que possibilita trabalhar com previsibilidade, a fim de que possíveis atrasos advindos do processo licitatório não impactem de forma negativa nos serviços oferecidos pela PODON.

Este documento deverá ser revisado sempre que um novo Plano Estratégico do CBMDF seja publicado, sempre que haja mudança na legislação relacionada a compras públicas e sempre que haja mudanças internas na Corporação que afetem o

trâmite dos Pedidos de Aquisição de Materiais.

A revisão documental tem o objetivo de ajustes nos calendários ou nas atividades atribuídas ao grupo de trabalho e é necessária para adequar as metas da PODON às do CBMDF, bem como para manter a perenidade dos atendimentos prestados pela Policlínica e utilização efetiva dos recursos financeiros destinados à saúde odontológica da família bombeiro militar.