

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

Escola de Engenharia

Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção

Gustavo Murta Ferreira Duca

**COOPERAÇÃO TRANSVERSAL, PROXIMIDADE E ORGANIZAÇÃO DO
TRABALHO NA GESTÃO DE OPMES EM UM HOSPITAL
UNIVERSITÁRIO: uma análise multinível, longitudinal e histórica das
quebras de estoque endovasculares**

Belo Horizonte
2023

Gustavo Murta Ferreira Duca

**COOPERAÇÃO TRANSVERSAL, PROXIMIDADE E ORGANIZAÇÃO DO
TRABALHO NA GESTÃO DE OPMES EM UM HOSPITAL
UNIVERSITÁRIO: uma análise multinível, longitudinal e histórica das
quebras de estoque endovasculares**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Escola de Engenharia da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Engenharia de Produção.

Área de concentração: Estudos Sociais do Trabalho, Tecnologia e Expertise – ESTTE.

Orientador: Prof. Dr. Francisco de Paula Antunes Lima

Coorientador: Prof. Dr. Marcelo Alves de Souza

Belo Horizonte
2023

D822c

Duca, Gustavo Murta Ferreira.

Cooperação transversal, proximidade e organização do trabalho na gestão de OPMES em um Hospital Universitário [recurso eletrônico] : uma análise multinível, longitudinal e histórica das quebras de estoque endovasculares / Gustavo Murta Ferreira Duca. - 2023.

1 recurso online (285 f. : il., color.) : pdf.

Orientador: Francisco de Paula Antunes Lima.

Coorientador: Marcelo Alves de Souza.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Engenharia.

Bibliografia: f. 277-285.

Exigências do sistema: Adobe Acrobat Reader.

1. Engenharia de produção - Teses. 2. Gestão - Teses. 3. Análise organizacional - Teses. 4. Hospitais universitários - Teses. 5. Controle de estoque - Teses. I. Lima, Francisco de Paula Antunes. II. Souza, Marcelo Alves de. III. Universidade Federal de Minas Gerais. Escola de Engenharia. IV. Título.

CDU: 658.5(043)



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
Escola de Engenharia
Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção

FOLHA DE APROVAÇÃO

ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO, COOPERAÇÃO TRANSVERSAL e PROXIMIDADE NA GESTÃO DE OPME EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO:

uma análise multinível, longitudinal e histórica das quebras de estoque e dos processos administrativos-backoffice

GUSTAVO MURTA FERREIRA DUCA

Dissertação submetida à Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, como requisito para obtenção do grau de Mestre em ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, área de concentração PESQUISA OPERACIONAL E INTERVENÇÃO EM SISTEMAS SOCIOTÉCNICOS, linha de pesquisa Estudos Sociais da Tecnologia, Trabalho e Expertise.

Aprovada em 30 de junho de 2023, pela banca constituída pelos membros:

Prof(a). Francisco de Paula Antunes Lima - Orientador

UFMG

Prof(a). Marcelo Alves de Souza

UFMG

Prof(a). Ana Valeria Carneiro Dias

UFMG

Prof(a). Carolina Alonso

UFRI

Belo Horizonte, 30 de junho de 2023.



Documento assinado eletronicamente por **Ana Valeria Carneiro Dias, Professora do Magistério Superior**, em 26/09/2023, às 14:59, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Marcelo Alves de Souza, Professor do Magistério Superior**, em 26/09/2023, às 15:09, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Francisco de Paula Antunes Lima, Professor do Magistério Superior**, em 26/09/2023, às 15:14, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Carolina Maria do Carmo Alonso, Usuária Externa**, em 29/09/2023, às 16:06, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufmg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **2429345** e o código CRC **956B3718**.

AGRADECIMENTOS

No início desta jornada acadêmica, estava ciente de que o desafio que se estendia diante de mim era uma estrada solitária. No entanto, ao refletir sobre o caminho que trilhei, percebo que esta jornada de pesquisa foi moldada pela colaboração e apoio de muitos, uma dimensão coletiva muitas vezes invisível, mas que sustentou o edifício do conhecimento. Também expressei minha gratidão a todos os pesquisadores que precederam este trabalho, cujos esforços permitiram a este anão caolho vislumbrar horizontes mais amplos ao se apoiar nos ombros de gigantes.

No entanto, é primordial expressar minha sincera gratidão aos dedicados profissionais do Hospital das Clínicas, cujo apoio e colaboração foram fundamentais para o êxito deste estudo. Em especial àqueles que não só possibilitaram o campo, mas também se engajaram ativamente no processo, meu mais profundo agradecimento. Seu comprometimento para com o hospital e seus pacientes não passam despercebidos. Agradeço por compartilhar não apenas seu conhecimento e experiência, mas também por inspirar nossa pesquisa a estar à altura da sua dedicação.

Ao Francisco Lima, meu orientador, por toda a ajuda e feedbacks desde os primeiros e confusos manuscritos iniciais até as últimas versões, que também não foram de leitura mais fácil. Ao Marcelo Souza, meu coorientador, por ajudar na reta final com reorganizações preciosas do texto. Se o trabalho atingiu um bom nível, é certamente devido ao suporte e orientações de ambos.

À banca pelos comentários preciosos, a Ana Valeria Dias por suas críticas necessárias e a Carolina Maria Alonso pelo reconhecimento de qualidade no trabalho e pelo incentivo.

A Samira Nagem e Marcelle La Guardia, pelas trocas fundamentais para que eu compreendesse como conduzir entrevistas com profundidade e paciência. Sem a convivência com profissionais sêniores como vocês, teria sido muito mais difícil navegar pelas sutilezas dos métodos qualitativos.

Aos colegas e amigos do PPGEP-UFMG por todas as conversas, em especial ao prof. Rodrigo Ribeiro pelo exemplo e confiança em meu trabalho. Aos meus pares, Luciana Detoie, Anna Carolinna Pereira, Patrícia Machado, Rafael Chaves, Carolina Custodio, pelas trocas, bem como aos demais que não cabem nessa dedicatória, mas cujas interações foram de grande ajuda.

Aos colegas de missão, Gilval Menezes, Paulo Gomes e Hugo Ribeiro, pela confiança, insistência e interesse em fazer segurança diferente.

Ao Adair, revisor, pela leitura e correções cuidadosas e respeitadas que deram novo vigor ao texto.

À minha mãe, Elizabeth, um exemplo de força, determinação e independência, sempre em busca de aprendizado e evolução. Agradeço também pelo apoio nos momentos mais desafiadores da fase final da escrita.

Ao meu pai, Aloisio, por sua afetuosidade e sensibilidade, além da curiosidade infindável que, sem dúvida, contribuíram para moldar parte da minha personalidade.

À Vênica, minha companheira, um agradecimento especial. Seu suporte incondicional foi a âncora que sustentou meu percurso árduo pelo mestrado. Sua compreensão e paciência diante da minha quase absoluta ausência durante a fase final da escrita foram inestimáveis. Seu amor, carinho e cuidados foram os pilares que me permitiram superar o desafio que foi o mestrado. Você foi meu porto seguro e a sua presença foi essencial em cada passo dessa jornada.

Ao meu irmão, Fernando, pelo exemplo de ética e atuação no mundo, pautados em suas crenças e na busca pelo bem coletivo.

Aos meus padrinhos, Roberto e Maude, por todo o acolhimento, compreensão e carinho ao longo da minha vida.

Aos meus primos, pela compreensão mútua, em especial a Marcello e Renata, pelos exemplos de profissionalismo e ética, assim como por suas ajudas cruciais ao desenvolvimento deste mestrado.

A todos vocês, meu mais profundo e sincero agradecimento. Cada um de vocês contribuiu de maneira única para a realização deste trabalho e para o meu crescimento.

RESUMO

Com a constatação da recorrência das quebras de estoque de Órteses, Próteses e Materiais Especiais (OPME) endovasculares no Hospital das Clínicas da UFMG (HC), surgiu a oportunidade de realizar um estudo aprofundado. A gestão desses materiais apresenta uma complexidade adicional devido à sua variedade e similaridade e às particularidades de cada paciente. Isso implica em incertezas quanto aos tamanhos e modelos que serão efetivamente utilizados, com tal escolha sendo realizada com a endocirurgia já iniciada. Em um Hospital Universitário Federal (HU-F) como o HC, as particularidades das compras públicas tornam essa gestão ainda mais desafiadora, com a burocracia e os prazos de pagamento impactando diretamente na disponibilidade dos materiais. Situado em um contexto marcado pela crise dos HUs-F em décadas passadas e pela subsequente criação da Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH), a gestão de OPMEs interliga diversas funções das áreas administrativas e assistenciais no HC, com destaque para o trabalho *backoffice* que é muitas vezes subvalorizado e invisibilizado. Para explorar esses temas, foi adotada uma abordagem multidisciplinar, incorporando elementos da *Ergonomie de l'activité* e da *Grounded Theory*, com a coleta, análise e categorização de dados qualitativos sendo realizadas concomitantemente, e uma abordagem multinível, mapeando os determinantes subjacentes por meio de diagramas AcciMap. A pesquisa identificou que, aliadas às variabilidades e incertezas, as quebras, a maior margem de manobra de uma subespecialidade endovascular e a pressão por produtividade dessa equipe, levam ao fenômeno denominado silêncio organizacional. Ao mesmo tempo que as quebras têm implicações substanciais, afetando custos e segurança do paciente e dos trabalhadores assistenciais, os endocirurgiões evitam relatá-las por receio de que a utilização de OPMEs similares aos faltantes seja mal compreendida por atores mais distantes da realidade das suas atividades assistenciais. A análise organizacional revelou como falhas em diversos processos estão associadas às quebras e identificou seus determinantes sistêmicos, como problemas escalando entre os processos e ferramentas de controle inadequadas ao seu monitoramento. No entanto, a falta de cooperação transversal e a fragilização da gestão de proximidade, aquilo que identificamos como vácuos organizacionais, emergiram como fatores cruciais. Esses vácuos estão relacionados às mudanças que ocorreram a partir da adesão à EBSERH, resultando em alta rotatividade e falta de acompanhamento adequado dos novatos. Nossos resultados destacam a interdependência entre as áreas-meio de suporte administrativo e as áreas-fim assistenciais de cuidado e cura, identificando as quebras não como eventos isolados, mas como sintomas de disfunções estruturais no sistema sociotécnico do hospital, ou seja, como acidentes organizacionais. A estrutura atual revelou-se insuficiente tanto para reter o conhecimento quanto para promover o desenvolvimento de recursos imateriais e o retorno da experiência. Portanto, este estudo contribui para um melhor entendimento das complexidades envolvidas na gestão de OPME em HUs-F, destacando a importância de uma organização do trabalho *backoffice* que privilegie a cooperação transversal e a gestão de proximidade na prevenção de quebras e no fortalecimento da resiliência do sistema diante das saídas de trabalhadores experientes.

Palavras-chave: Gestão de OPMEs; Cooperação Transversal; Gestão de Proximidade; Análise Multinível; Análise Organizacional da Segurança.

ABSTRACT

The recurrence of shortages in Endovascular Implantable Medical Devices (IMD) stock at the Hospital das Clínicas from UFMG (HC) prompted the opportunity for an in-depth study. Managing these materials presents added complexity due to their diversity, similarity, and the individual characteristics of each patient. This leads to uncertainties regarding the sizes and models that will be effectively used, with such decisions being made during the ongoing endosurgery. In a Federal University Hospital (HU-F) like HC, the specifics of public procurement make this management even more challenging, with bureaucracy and payment deadlines directly impacting material availability. Situated in a context marked by past crises of HUs-F and the subsequent establishment of the Brazilian Hospital Services Company (EBSERH), IMD management interconnects various functions within HC's administrative and healthcare areas, with a particular emphasis on the often undervalued and overlooked backoffice work. To explore these themes, a multidisciplinary approach was adopted, incorporating elements of Ergonomie de l'activité and Grounded Theory, with concurrent collection, analysis, and categorization of qualitative data, as well as a multilevel approach mapping underlying determinants through AcciMap diagrams. The research identified that, in conjunction with variabilities and uncertainties, shortages, greater leeway in an endovascular subspecialty, and productivity pressure within the team lead to the phenomenon known as organizational silence. While shortages have substantial implications, affecting costs and the safety of patients and healthcare workers, endosurgeons avoid reporting them out of fear that the use of similar IMD in place of the missing ones may be misunderstood by actors removed from the reality of their healthcare activities. Organizational analysis revealed how failures in various processes are linked to shortages and identified their systemic determinants, such as issues escalating between processes and inadequate control tools for monitoring. However, the lack of cross-functional cooperation and the weakening of proximity management, which we identified as organizational gaps, emerged as crucial factors. These gaps are related to changes that occurred after joining EBSERH, resulting in high turnover and insufficient support for newcomers. Our results underscore the interdependence between administrative support functions and healthcare areas of care and cure, identifying shortages not as isolated events but as symptoms of structural dysfunctions within the sociotechnical system of the hospital, in other words, as organizational accidents. The current structure has proven inadequate both for retaining knowledge and for fostering the development of intangible resources and the return of experience. Therefore, this study contributes to a better understanding of the complexities involved in IMD management at HUs-F, emphasizing the importance of a backoffice work organization that prioritizes cross-functional cooperation and proximity management in preventing shortages and strengthening system resilience in the face of experienced workers' departures.

Keywords: IMD Management; Cross-functional Cooperation; Proximity Management; Multilevel Analysis; Organizational Safety Analysis.

Lista de Figuras

Figura 1 – Níveis, objetos e problema de pesquisa	15
Figura 2 – AcciMap Geral - Quebras endovasculares como Acidentes Organizacionais	18
Figura 3 – Caracterização OPMEs e classe de risco	23
Figura 4 – Cateter com balão e suas dimensões	27
Figura 5 – Grades com uma e com duas dimensões e padrão completo e incompleto	28
Figura 6 – Grades com variação em três dimensões e padrão incompleto.....	28
Figura 7 – Exemplo das embalagens de OPME existentes no estoque do HC.....	29
Figura 8 – Estratégias de Contratação e Aproveitamento e custo temporal	33
Figura 9 – Subprocessos-meio e subprocesso-fim e suas etapas.....	35
Figura 10 – Leis, contratos e normativas e efeitos na Gestão de Materiais no HC.....	37
Figura 11 - Percurso analítico, temas centrais e problema de pesquisa	38
Figura 12 – Tipos de divisão do trabalho, suas especializações e parcelamento	43
Figura 13 – Proposta de AHO para grandes hospitais.....	45
Figura 14 – Ciclo da desconfiança entre área-meio e área-fim	46
Figura 15 – Tipos de AHO	48
Figura 16 – Tipos da comunicação e cooperação.....	56
Figura 17 – Dinâmicas-chave para criação de soluções eficientes a partir da lógica servicial	59
Figura 18 – Noções úteis da lógica servicial na Gestão de Materiais	61
Figura 19 – Questões centrais à PEAP e sua dinâmica	63
Figura 20 – Orientações por etapas e por produtos e as jazidas de performance nas interfaces	64
Figura 21 – Pilotagem Estratégica por Atividades e Processos	67
Figura 22 – Níveis de aprendizagem organizacional	71
Figura 23 – Modelo da coordenação de ações individuais e coletivas.....	72
Figura 24 – Trabalhadores entrevistados.....	79
Figura 25 – Tabela de atores entrevistados em cada unidade administrativa.....	82
Figura 26 – Tipos, modelos e tamanhos OPME endovasculares no HC.....	86
Figura 27 – Macroprocessos de fornecimento de materiais no HC.....	97
Figura 28 – Arquitetura organizacional e atores macroprocesso OPME endovasculares.....	98
Figura 29 – Histórico do macroprocesso de OPMEs endovasculares no HC	99
Figura 30 – Período de grandes movimentações com os primeiros concursos	104
Figura 31 – Níveis funcionais, atividades e linhas de gestão nas áreas-meio do HC.....	106
Figura 32 – Eventos relacionados ao trabalho adm.- <i>backoffice</i>	108
Figura 33 – Fluxograma de raia dos processos de gestão contratual de OPMEs	110
Figura 34 – Fluxograma de raia dos processos de gestão contratual materiais hospitalares pagos.....	110

Figura 35 – Planilha de Requisições de Envio Fluxograma.....	111
Figura 36 – Fluxograma de raia dos processos de assistência endovasculares	116
Figura 37 – Fluxograma de raia dos processos de planejamento contratual	125
Figura 38 – Ambiente no sistema SEI onde as licitações são tramitadas e acompanhadas	127
Figura 39 – Interfaces entre mundos assistência endovascular (cuidado-cura) e mundo suporte administrativo (adm.- <i>backoffice</i>)	130
Figura 40 – Diferentes mundos envolvidos no macroprocesso de OPME endovasculares.....	133
Figura 41 – Eventos e condições precursoras vertendo sobre o Almoxarifado	143
Figura 42 – AcciMap das perdas de licitações subst. e falta de saldo em ARPs.....	146
Figura 43 – AcciMap das atrasos nas licitações substitutas	150
Figura 44 – AcciMap dos Problemas em requisições e solicitações	156
Figura 45 – Agrupamentos de primários, secundários e terciários e seus espaçamentos.....	158
Figura 46 - Visão dos estoques de OPMEs endovasculares. de tratamento e informações nas prateleiras	160
Figura 47 – AcciMap dos Atrasos e perdas do faturamento SUS	164
Figura 48 – AcciMap das Descobertas em D-0.....	173
Figura 49 – Lista de estoques da cardiologia (verde: uso geral e azul: uso específico).....	174
Figura 50 – Mapa de cateterismo e angioplastia da periférica (verde: uso geral e azul: uso específico)	174
Figura 51 – Dependências de Tarefas e Objetivos entre os trabalhadores	180
Figura 52 – Continuidade e entrelaçamento fluxos dos processos do Almoxarife OPME	184
Figura 53 – Categorias emergentes categorias de monitoramento	187
Figura 54 – Relação atividades de execução e controle e suporte ao gerenciamento	188
Figura 55 – Entradas e saídas recentes no Almoxarifado OPME e Apoio Hemodinâmica	196
Figura 56 – AcciMap de fragilização da proximidade e restrições à cooperação	197
Figura 57 – Taxas de turnover no Almoxarifado OPME e Apoio da Hemodinâmica	198
Figura 58 – ODT prescrita e real do Almoxarifado OPME	203
Figura 59 – ODT prescrita e real da Sala de Apoio para OPMEs.....	206
Figura 60 – Relação baixa cooperação, perdas de performances e aumento do turnover.....	214
Figura 61 – Linha do tempo BNC durante o período de desentendimentos e erros.....	218
Figura 62 – Estoque BNC no Almoxarifado, Solicitação 525 e estoque BAE no HC	229
Figura 63 – Aprimoramento de habilidades para identificação do visual	233
Figura 64 – AcciMap Final - Quebras de Estoque Endovasculares como Acidentes Organizacionais	239
Figura 65 – Elementos ligados à gestão de proximidade efetiva em cada característica	250
Figura 66 – Proposta de rotina de briefings e reuniões	259

Lista de Siglas

AD - Ações Distais
AGHU - Aplicativo de Gestão para Hospitais Universitários
AHO - Arquitetura e Hierarquia Organizacional
ARP - Ata de Registro de Preço
BAE - Bloco, Audiologia e Endoscopia
BCN - Balão Não Complacente
BSN - Balão Semi Complacente
CMHC - Cooperativa Médica do Hospital das Clínicas
CTI - Centro de Tratamento Intensivo
DL - Determinantes Locais
E - Outros Eventos
EBSERH - Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares
EP - Eventos Proximais
FUNDEP - Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa
HC - Hospital das Clínicas da UFMG
IP - Impactos Imediatos
MD - Macro Determinantes
MEC - Ministério Educação
MS - Ministério da Saúde
ODT - Organização e Divisão do Trabalho
OMS - Organização Mundial da Saúde
OPME - Órteses, Próteses e Materiais Especiais
OT - Organização do Trabalho
PA - Particularidades Ambientais
PO - Particularidades Organizacionais
REHUF - Programa Nacional de Reestruturação dos Hospitais Universitários Federais
REX - Retorno da Experiência
RH - Recursos Humanos
SEI - Sistema Eletrônica de Informações
SUS - Sistema Único de Saúde
TAC - Termo de Ajustamento de Conduta
TRT - Tribunal Regional do Trabalho
UFMG - Universidade Federal de Minas Gerais
UH-F - Hospital Universitário Federal
UPDE - Unidade de Planejamento e Dimensionamento de Estoques

Sumário

1 INTRODUÇÃO: gestão de OPME, quebras de estoque e <i>backoffice</i> em um HU-F	11
2 CONTEXTOS: Gestão Hospitalar de OPMEs Endovasculares e o HC-UFMG	20
2.1 Contemporaneidade e características da gestão de endovasculares em HUs-F.....	23
2.2 O Hospital das Clínicas-UFMG: seus subprocessos e sua hemodinâmica.....	34
3 REFERENCIAL TEÓRICO: das operações às dinâmicas serviciais e processuais	38
3.1 Dilemas da Coordenação na Gestão de Materiais Hospitalares	41
3.2 Cooperação e lógica servicial na gestão de materiais hospitalares	52
3.3 Pilotagem de processos e aprendizagem	61
4 METODOLOGIA DE PESQUISA: abordagens de segurança e qualitativas.....	73
4.1 A Pesquisa.....	74
4.2 Métodos e procedimentos.....	78
5 DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS E TRABALHO REAL: os atores e seus desafios.....	83
5.1 As Endocirurgias no HC e as Quebras de Estoque Endovasculares	84
5.2 Mudanças no Macroprocesso OPMEs Endovasculares e na OT adm.- <i>backoffice</i>	96
5.3 Alguns casos exemplares: trabalhadores adm.- <i>backoffice</i> e seus desafios.....	108
5.4 Redes Organizacionais e Mundos Profissionais na Gestão de OPMEs Endovasculares	129
6 ANÁLISE ORGANIZACIONAL: quebras, descobertas e seus determinantes	139
6.1 Condições Precursoras das Quebras de Estoque e das suas Descobertas em D-0.....	142
6.2 Determinantes Organizacionais em um Primeiro Aprofundamento	177
7 DIAGNÓSTICO: os efeitos da falta de proximidade e cooperação em novatos	195
7.1 Distanciamento da Gestão, Baixa Cooperação e Intensificação do Turnover.....	196
7.2 Ciclo de Construção e Perda de Performance: o Caso do Almoxarife Novato	216
8 DISCUSSÃO E PROPOSTAS: preenchendo vácuos organizacionais	238
8.1 Cooperação Transversal, Gestão de Proximidade e Resiliência do Sistema.....	243
8.2 Alinhando a proximidade das atividades à transversalidade dos processos: o PEAP	258
9 CONSIDERAÇÕES FINAIS: síntese dos achados e reflexões sobre a pesquisa.....	262
9.1 Objetivos e resultados alcançados.....	262
9.2 Contribuições e Limitações da Pesquisa	272
9.3 Reflexão quanto ao aprendizado do pesquisador	275
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	277

1 INTRODUÇÃO: gestão de OPME, quebras de estoque e *backoffice* em um HU-F

A gestão de materiais hospitalares possui grande relevância no setor de saúde, uma vez que possibilita a realização de atendimentos no momento planejado ou em situações de emergência impactando, potencialmente, na qualidade da assistência despendida e na segurança do paciente, evitando o adiamento de exames e procedimentos pela falta de materiais e a diminuição da eficácia do tratamento e intercorrências em adaptações. Tal relevância revela-se ainda maior nas especialidades cirúrgicas com maior nível de incorporação tecnológica, como no caso das que empregam Órteses, Próteses e Materiais Especiais (OPME) em suas atividades.

Os OPMEs são dispositivos utilizados em procedimentos diagnósticos ou terapêuticos que devem ser compatíveis com as diferentes características anatômicas dos pacientes. Essa compatibilidade implica que a decisão final sobre os itens que serão efetivamente utilizados ocorre, geralmente, no momento da intervenção, quando se tem informações mais detalhadas e confiáveis sobre as particularidades do paciente que irá receber o dispositivo. Ou seja, são dispositivos com maior variabilidade (tipos, modelos e tamanhos variados) e mais incertezas quanto à utilização de um item específico, quando comparados a outros materiais hospitalares.

A Gestão Hospitalar de OPMEs, objeto geral dessa pesquisa, implica na disponibilização de diversos itens, mesmo daqueles pouco utilizados, em diferentes estratégias de consignação. Isso exige o armazenamento intermitente ou perene de menores quantidades de cada item, cujo volume total é considerável devido à grande variedade de itens visualmente similares e pedidos menores e mais frequentes. Além disso, ao mesmo tempo que parte dos OPMEs é coberta pelo Sistema Único de Saúde (SUS) e seu pagamento condicionado à apresentação das notas fiscais, essas notas são emitidas apenas após a efetiva utilização, o que aumenta o risco de perda dos prazos para tal solicitação.

Enquanto maiores variedades e incertezas são comuns aos diferentes OPMEs, os materiais em pauta - OPMEs endovasculares como cateteres, fios-guia, balões e *stents* - possuem tais características ainda mais acentuadas, sendo utilizados ou implantados em sistemas e órgãos notadamente sensíveis. Assim, produtividade, qualidade e segurança das intervenções de alta complexidade e de alto custo (MTE, 2009) das cirurgias endovasculares,¹ eletivas e

¹ No presente trabalho cirurgia endovascular compreende: a cardiologia intervencionista, com endocirurgias cardíacas realizadas por cirurgiões desta subespecialidade; e a endovascular extracardiaca, com endocirurgias vasculares periféricas realizadas por cirurgiões hemodinamicistas bem como endocirurgias neurológicas e urológicas por cirurgiões especializados nestes órgãos e sistemas.

emergenciais, estão relacionadas à disponibilização de uma ampla variedade de itens, cujos tamanhos e modelos apresentam pequenas diferenças entre si.

Somado ao uso mais intensivo destes itens, quando comparado com outras clínicas que também utilizam OPMEs, tais características implicam em maiores variedades e incertezas para a Gestão de OPMEs endovasculares, objeto específico dessa pesquisa. Em especial na saúde pública onde, além daquelas relacionadas aos estoques e compras, a maior variedade e similaridade dos itens endovasculares potencializa adversidades durante sua licitação.

A Gestão de Materiais faz parte de um processo mais amplo, a Logística, disciplina tradicional na área militar e industrial que, no setor de serviços da saúde, conquistou evidência em sistemas de transporte de urgência, como o SAMU, e em transplantes de órgãos. Porém, quando relacionada a outras áreas com procedimentos mais rotineiros, como a endocirurgia vascular periférica, o papel de tal gestão é menos estudado.

Assim como as atividades administrativas e de *backoffice* que o compõem, o trabalho de Gestão de OPMEs endovasculares, por ser uma atividade meio, torna-se invisível aparecendo, sobretudo, em circunstâncias problemáticas. No caso em questão, quando o fluxo de insumos sofre alguma perturbação no tempo, na qualidade ou na quantidade, impedindo ou dificultando o atendimento do paciente.

No mesmo sentido, enquanto inovações em técnicas e materiais são habituais no setor de saúde, por exemplo, cirurgias endovasculares por imagens minimamente invasivas, e atraem maior interesse das instituições² e dos pesquisadores,³ seus efeitos sobre o trabalho administrativo *backoffice* são apenas marginalmente reconhecidos. Tidas como simples, operacionais e burocráticas, é comum que áreas e posições administrativas como almoxarifes, auxiliares e assistentes sejam consideradas menos estratégicas. Ao mesmo tempo que essas funções produtivas têm expertises menos valorizadas, supostamente de fácil substituição e mais propensas à terceirização, a evolução das atividades fim seria naturalmente absorvida por uma estrutura de coordenação similar à atual, demandando uma forma de cooperação análoga à anterior.

² Enquanto as organizações de saúde tendem a privilegiar a atuação em Atividades Cuidado e suas áreas fim, amplamente debatidas no nível das atividades fim, seus esforços e atenção às atividades meio parecem não contar com a mesma animação (materiais, equipamentos e técnicas).

³ Esta invisibilidade e menor relevância também podem ser vistas nas publicações científicas da área de saúde, majoritariamente dedicadas às análises de atividades assistenciais e suas técnicas.

Na instituição onde foi desenvolvido nosso trabalho - Hospital das Clínicas da UFMG (HC) a Gestão de OPMEs endovasculares é materializada a partir articulação de diferentes funções de áreas meio (suprimentos e financeira) e áreas fim assistenciais (clínicas médico cirúrgicas e clínicas auxiliares) em três subprocessos com fluxos produtivos distintos: planejamento, antes da contratação, gestão do material já licitado e assistência, com a realização das endocirurgias.

Esses subprocessos conectam atores de diferentes mundos profissionais em fluxos produtivos transversais a uma estrutura funcional clássica, onde a coordenação está centrada na linha hierárquica do hospital. Isto é, atividades encadeadas, mas sem uma organização transversal como na estrutura matricial,⁴ onde a ruptura na continuidade do armazenamento destes itens médico hospitalares, chamadas de quebras de estoque, têm grande potencial revelador do trabalho nesse sistema sociotécnico.

Ao mesmo tempo que as quebras de estoque de OPME endovasculares, que constituem o problema de pesquisa principal desse trabalho, acontecem ao final dos fluxos produtivos do macroprocesso de fornecimento do HC, também afetam a assistência endovascular ofertada. As faltas de alguns itens tanto estão relacionadas às falhas durante as atividades meio que compõe seus subprocessos, como levam a impactos imediatos nas atividades fim: constrangimentos durante as endocirurgias, com redução da margem de manobra para escolha de quais itens serão utilizados, aumento no consumo dos OPMEs e do tempo gasto no procedimento, restrições à priorização de pacientes e fechamento do pronto-socorro de cardiologia.

Além disso, quando associadas a falhas no processo de agendamento das endocirurgias pela área fim, as faltas também levam às quebras de endovasculares descobertas no dia do procedimento, que constituem o problema de pesquisa derivado, bem como a constrangimentos ainda mais intensos nas suas atividades assistenciais.

Localizadas ao final do macroprocesso e com interfaces e efeitos sobre as atividades assistenciais, as quebras e suas descobertas tardias constituem pontos privilegiados para identificar questões ao nível do sistema. Como vários atores heterogêneos, espacialmente distribuídos e interdependentes contribuem para sua ocorrência, estes eventos são exemplos do

⁴ É um tipo de estrutura focado nas relações entre uma unidade tarefa e o sistema administrativo com duas formas de estrutura, funcional e de projeto/produto utilizadas simultaneamente sobre os mesmos membros de uma organização. (VASCONCELLOS; HEMSLEY, 1997)

Problema de Muitas Mãos (THOMPSON, 1980), nos quais a “profusão de agentes obscurece a localização da agência” (THOMPSON, 2014; p. 259).

Eventos acidentais que, devido às interdependências entre as funções dos trabalhadores, multiplicidade das ações envolvidas na sua ocorrência e distância, no tempo, entre as ações e seus resultados, não podem ser entendidos como resultado de falhas individuais, mas como relacionados à forma como o trabalho é organizado. Mais do que consequências da combinação de falhas durante as atividades, as quebras e descobertas são um produto da organização sociotécnica existente no HC, ou seja, Acidentes Organizacionais que relevam disfunções estruturais, “motores poderosos de reflexão dado que eles questionam nossa capacidade de análise e de diagnóstico” (LLORY; MONTMAYEUL, 2014; p. xxxi). Em face de tais características, os três seguintes grupos de questões guiaram nossa pesquisa:

1. quais os impactos das quebras de estoque de OPMEs endovasculares em relação à qualidade/segurança/saúde/produtividade das endocirurgias? E no HC?;
2. como acontecem essas quebras e as suas descobertas no dia do procedimento? Por que os trabalhadores não conseguiram evitá-las? Por que a cooperação não se efetiva?;
3. como os trabalhadores evitam uma maior ocorrência de quebras? Como essa organização pode ser resiliente?

A dissertação está organizada em nove capítulos, onde o trabalho dos atores envolvidos é apresentado através de casos como fios condutores da análise, evidenciando suas principais características e dificuldades, bem como embasando nossas hipóteses e propostas.

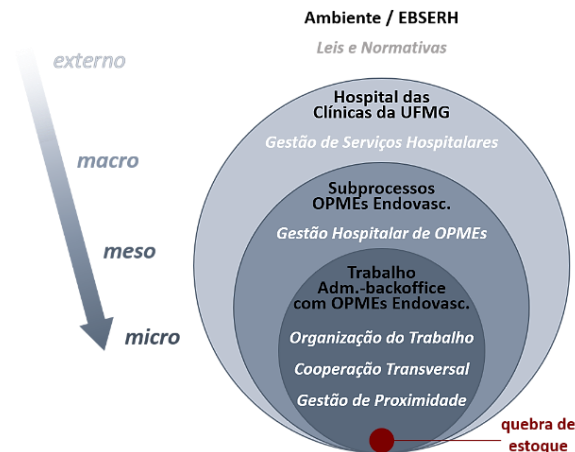
Além disso, foi utilizada uma abordagem dos problemas a partir de diferentes níveis (FIG. 1) que se refletiu tanto na análise quanto na organização dos capítulos descritivo-analíticos (Caps. 2, 5, 6 e 7).

Após a Introdução (Cap. 1) passamos às Contextualizações (Cap. 2) dos OPMEs endovasculares e do HC, revelando aquelas particularidades desses materiais e dos Hospitais Universitários Federais (HUs-F) que tornam a gestão mais propensa às quebras de estoque.

Nos Referenciais Teóricos (Cap. 3) abordamos a Gestão de Materiais Hospitalares na Saúde Pública, indicando a utilidade e os limites das perspectivas da organização do trabalho clássica, e ainda dominante, bem como a aplicabilidade de métodos indutivos de análise do trabalho no setor da saúde.

O apontamento dos limites das abordagens anteriores não representa a sua completa negação, tampouco constitui a simples adição das novas perspectivas às anteriores em um mero jogo de soma.

Figura 1 – Níveis, objetos e problema de pesquisa



Fonte: elaborada pelo autor

O reconhecimento dos novos referenciais da Ergonomia e Fatores Humanos em instituições da saúde (VINCENT; AMALBERTI, 2016, WEARS; SUTCLIFFE, 2020), notadamente da Ação Situada (THEUREAU, 2014), e da Relação de Serviço na organização deste trabalho (DEJOURS, 2004; DU TERTRE, 2018), caminha junto à sua articulação aos anteriores, onde parte é preservada e parte abandonada. Assim, além das combinações propostas pela Abordagem do Processo (LORINO, 2000, 2007, 2013), entre uma organização do trabalho instituída, da gestão, à outra de caráter instituinte, do processo e atividades, salientando o papel do retorno da experiência.

A Metodologia de Pesquisa (Cap. 4), desenvolvida sob os referenciais da *Ergonomie de l'activité* e da *Grounded Theory* orientou a coleta de dados em campo e as categorizações emergentes, permitindo relacionar motivações e significados a eventos objetivamente observados.

Essa metodologia destaca o caráter progressivo do estudo que, partindo da realidade empírica, evoluiu para níveis mais avançados de análise, mas não sem idas e vindas. Assim, adotamos uma estratégia de investigação baseada na Análise Organizacional da Segurança e suas três dimensões: transversal, das relações entre atores implicados; temporal, remontando ao período de incubação do acidente e vertical, interrogando o papel dos gestores (LLORY & MONTMAYEUL, 2014), através de dois gradientes:

1. um primeiro, com a qualificação do problema de pesquisa, desde os impactos (Cap. 5) até as suas condições precursoras (eventos proximais, condições intermediárias e ações distais) e determinantes locais (Cap. 6);
2. um segundo gradiente com a ampliação desta análise, desde os macro determinantes e determinantes locais do problema de pesquisa, até os desvios de performance (enganos e deslizes) cometidos por um trabalhador novato (Cap. 7).

De modo a melhor evidenciar as relações de causalidade entre elementos de diferentes níveis, utilizamos a metodologia AcciMap (RASMUSSEN, 1997; BRANFORD *et. al* 2009) para organizar as descobertas em três momentos: um primeiro com diagramas para cada condição intermediária relacionada às quebras de estoque de OPMEs endovasculares (Cap. 6); um segundo, cujo diagrama ilustra as relações entre as mudanças decorrentes da adesão à Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH) e a perda de desempenho no subprocesso de gestão (Cap. 7) e um terceiro, onde consolidamos os anteriores em um diagrama geral das causas das quebras (Cap. 8).

Já no Cap. 5, analisamos as exposições factuais da Gestão de OPMEs endovasculares com as descrições empíricas dos Processos e Trabalho e dos impactos imediatos das quebras e descobertas, bem como dos ulteriores que estão relacionados à recorrência dos primeiros.

As quebras e descobertas têm efeitos:

1. no custo, com diminuição da produtividade de equipes assistenciais superespecializadas;
2. na segurança dos pacientes, com o aumento dos riscos de intercorrências e de inefetividade do tratamento e dos médicos, expostos a uma maior dose de radiação ionizante em procedimentos mais prolongados;
3. na não notificação e tratamento de quebras como eventos acidentais.

Nossa primeira hipótese é que, no caso da subespecialidade vascular periférica, sua maior margem de manobra para substituição dos itens faltantes por outros modelos ou tamanhos existentes em estoque, somada às suas também maiores incertezas quanto aos itens que serão efetivamente utilizados e a pressão por produtividade dos procedimentos eletivos, fomenta um ambiente de Silêncio Organizacional (LLORY, 1999).

Nesse cenário, os trabalhadores assistenciais não comunicam as quebras à área de gestão de risco, mesmo sendo recorrentes, pois isso indicaria a realização de procedimentos sem os OPMEs ideais. Ou seja, mesmo que sejam baseadas em técnicas endovasculares rigorosas, essas adaptações não seriam bem compreendidas por áreas distantes do mundo profissional da assistência, podendo ser utilizadas para atribuição de culpa no caso de complicações na saúde do paciente.

Na Análise Organizacional (Cap. 6), são identificadas as possíveis falhas nos diversos pontos dos fluxos, suas condições precursoras e os ajustes que os trabalhadores realizam para evitá-las. Esta análise indica o papel central das interdependências entre funções produtivas e dos efeitos da cooperação transversal e da gestão de proximidade fragilizadas, fenômeno que denominamos vácuos organizacionais.

Embora a coordenação prescrita (instituída) seja necessária para o ordenamento das tarefas e competências, condicionando a Atividade Real e a cooperação (instituintes), mostra-se insuficiente para garantir que essas se efetivem (DEJOURS, 2004; LIMA, 2022).

Nossa segunda hipótese é que a estrutura atual, pouco transversal e muito funcional, com áreas especializadas (funcional horizontal) e hierarquias centralizadoras (comando/comunicação vertical), é insuficiente para atender às demandas assistenciais do HC de maneira socialmente aceitável.

Na Degradação do Trabalho Adm.-*Backoffice* (Cap. 7) abordamos questões mais amplas e relacionadas à interdependência, cooperação transversal e gestão de proximidade. A fragilização da proximidade, a piora da qualidade da terceirização e uma organização do trabalho pouco orientada à transversalidade contribuem para o alto *turnover* nas posições adm.-*backoffice* especializadas em OPMEs endovasculares.

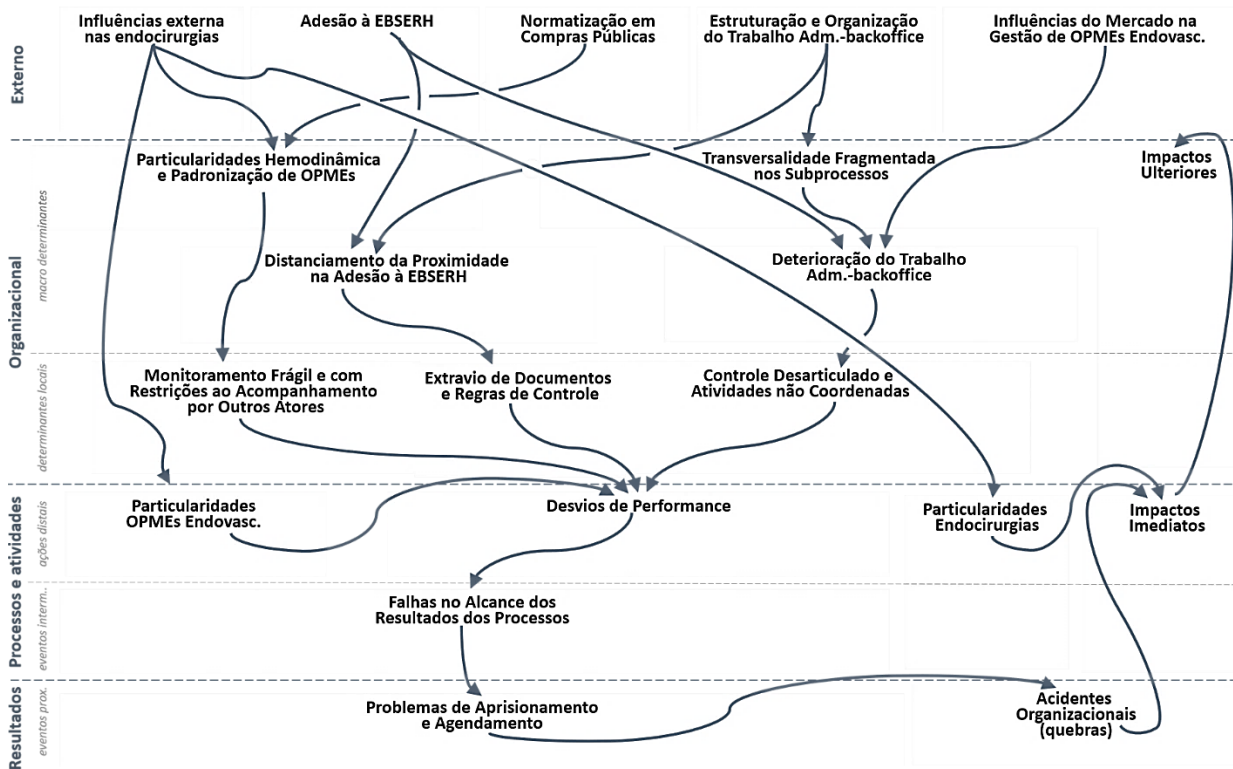
Essas questões, influenciadas pela história recente dos HUs-F e pela adesão do HC à EBSEH, impactam tanto os trabalhadores veteranos quanto os novatos, o que nos levou a analisar a aprendizagem de um iniciante.

Nossa terceira hipótese é que, ao passo que a adesão a essa rede de hospitais públicos constituiu a tábua de salvação do HC, seus efeitos sobre as equipes adm.-*backoffice* foram menos favoráveis, pois implicaram em mudanças na sua gestão de proximidade e em uma terceirização de pior qualidade.

Espera-se demonstrar que, no conjunto, essas mudanças não levaram somente a perdas de expertises parciais e em apenas em algumas funções, mas a uma deterioração das condições do trabalho adm.-*backoffice*.

Nas Discussões e Propostas (Cap. 8), além da sistematização das nossas descobertas em um diagrama causal (FIG. 2) também indicamos um redesenho da organização do trabalho que privilegie a proximidade e a transversalidade. Isto é, uma organização focada na proximidade local, reduzindo o impacto das saídas de veteranos e propiciando o aprendizado mais rápido dos novatos, e uma animação centrada na transversalidade, com o desenvolvimento de recursos imateriais através do retorno da experiência.

Figura 2 – AcciMap Geral - Quebras endovasculares como Acidentes Organizacionais



Fonte: elaborada pelo autor

Nas Considerações Finais (Cap. 9), abordamos as principais descobertas desta pesquisa, sublinhando sua relevância para a Gestão de Materiais Hospitalares nos HUs-F, em especial ao abordar as quebras de estoque como acidentes organizacionais.

Além do mais, reconhecemos as limitações deste estudo e apontamos possíveis direções para futuras pesquisas na Gestão de OPMEs na Saúde Pública e as contribuições do campo da Engenharia de Produção.

Por fim, acrescentamos uma reflexão sobre a evolução da nossa perspectiva como engenheiros, reconhecendo a complexidade intrínseca aos sistemas hospitalares e a relevância da análise organizacional no desvendamento e na resolução de problemas sistêmicos.

2 CONTEXTOS: Gestão Hospitalar de OPMEs Endovasculares e o HC-UFMG

Os tipos de assistência, de materiais e de hospitais implicados em nossa pesquisa possuem outras particularidades, além das próprias ao setor da saúde. Apresentamos, neste capítulo, questões gerais dos OPMEs e do HC, descrições da sua gestão e das atividades fim nesta instituição, bem como dos seus impactos, já de caráter mais factual.

Estas questões servirão como um pano de fundo necessário para as explanações subsequentes, pavimentando o caminho para as descrições, análises, diagnósticos e proposições nos próximos capítulos.

O capítulo está estruturado em duas seções. A primeira contextualização será apresentada em nível macro: na primeira seção (2.1) as características dos OPME endovasculares (variabilidades, similaridades e uso conjugado) e da instituição de saúde envolvida, um Hospital Federal Universitário, seu ambiente de negócios e regramentos, indicando suas relevâncias e efeitos na gestão de materiais hospitalares. Já na segunda (2.2) vamos na direção do nível meso, dos subprocessos e áreas englobados por nossa pesquisa e as mudanças recentes com a entrada da EBSEH e a terceirização adm.-*backoffice*, descrevendo a história da gestão de OPMEs endovasculares no HC.

Embora o foco do estudo não esteja no ato médico, a relação entre gestão de estoques, qualidade da assistência em saúde e segurança do paciente é uma temática relevante à pesquisa. Neste sentido, é necessária uma breve incursão nesses temas a partir de uma perspectiva histórica, reconhecendo os avanços e sinalizando as limitações das perspectivas ainda comuns nas instituições de saúde brasileiras, em especial da noção de dano imediatista.

Qualidade, risco e segurança do paciente: cirurgia segura?

A relação entre qualidade, risco e segurança do paciente está intimamente associada à própria natureza das atividades assistenciais de saúde, sintetizada no célebre postulado atribuído a Hipócrates, *primum non nocere*⁵, que significa: primeiro não cause o dano. Essa perspectiva

⁵ Comumente atribuído a Hipócrates, porém nunca apareceu em seus escritos. Todavia, pode ser visto como uma reação à medicina heroica do século XVIII, que sugeria intervenções extremas e tão perigosas quanto as condições de saúde, e considerado uma das origens do retrato do médico como herói na sociedade. (WEARS; SUTCLIFFE, 2020).

imediatista do dano implica os médicos como quase profetas, o que ofusca a realidade do seu trabalho, inerentemente permeado por incertezas.

Em um pronto-socorro de um hospital, por exemplo, nunca se tem certeza do que entrará pelas portas a seguir. Tudo o que se pode ter certeza é que será uma combinação de ambiguidade e clareza que será recebida com uma mistura de dúvida e certeza que se transformará em uma combinação de ação, atualização e diagnóstico.⁶ (WEICK; SUTCLIFFE, 2015, p. 153)

Isso não diminui o papel crucial da organização na qualidade da assistência, em especial quando se trata da gestão de materiais utilizados pelos pacientes, como os OPMEs. De forma similar ao que aconteceu em outros setores no século XIX, a assistência em saúde vem passando de um formato artesanal para um modelo mais industrial, suscitando o aparecimento da medicina científico-burocrática⁷ (WEARS; SUTCLIFFE, 2020).

Portanto, embora o trabalho em segurança do paciente tenha ganhado força nas últimas três décadas, seu desenvolvimento ocorreu sob esta perspectiva centrada na racionalidade técnica e de gestão, com foco principal na prevenção de danos imediatos (VINCENT; AMALBERTI, 2016).

No cenário atual da saúde, costuma ser apontada uma aparente disparidade entre os profissionais com funções administrativas que adotariam, avidamente, ferramentas de gestão industriais e os profissionais assistenciais, que resistiriam à imposição de regras e procedimentos alegadamente mais científicos e racionalizados no trabalho clínico.

Enquanto a gestão é frequentemente pautada por regras estritas e diretrizes universais, as atividades assistenciais são fundadas em evidências científicas, complexas e altamente individualizadas. Isso requer que os profissionais assistenciais tenham certa margem de manobra para adaptar os procedimentos e tratamentos às necessidades específicas de cada paciente, isto é, um trabalho que não pode ser totalmente apreendido pela padronização.

⁶ Do inglês: in a hospital emergency department, for example, one is never quite sure what will come through the doors next. All one can be sure of is that it will be some combination of ambiguity and clarity that will be met with some mixture of doubt and certainty that is turned into some combination of action, updating, and diagnosing. (Tradução do autor)

⁷ A medicina científico-burocrática é um conjunto de ideias modernistas unidas por uma forte crença na racionalidade técnica – em particular, a necessidade de deixar para trás a antiga indústria artesanal da saúde e transformá-la em um trabalho moderno e bem-sucedido, como na indústria organizada e racionalizada, gerida cientificamente por especialistas não em cuidados clínicos, mas em ciência e gestão. (WEARS; SUTCLIFFE, 2020)

Todavia, tanto a Gestão de Riscos Clínicos⁸ quanto a busca pela Qualidade de Saúde⁹ têm mantido o foco na redução de custos e na padronização, priorizando a implementação das chamadas melhores práticas, sem a devida consideração das condições organizacionais e dos fatores humanos em relação à segurança do paciente (WEARS; SUTCLIFFE, 2020).

Nesse sentido, é importante reconhecer que a visão do erro humano com um desvio em relação à regra favorece culpabilizações e baixo engajamento por parte dos profissionais clínicos, bem como o seu distanciamento dos gestores hospitalares.

Assim como a segurança não deve ser definida como a ausência de erros, já que erros podem ser necessários à aprendizagem e, dessa forma, à continuidade segura das atividades (LIMA, 2004), a definição de segurança do paciente como ausência de dano também apresenta limitações. Apesar de já relativamente apartado da negligência, é comum que o conceito de dano ainda apareça em relação direta com a ocorrência de algum erro, muito embora a maioria dos erros não resulte em dano, bem como os possíveis danos não estão restritos apenas ao momento em que o serviço de saúde é efetivado durante a intervenção.

Muitos pacientes sofrem dano, no sentido que sua doença progride sem tratamento. [...] O dano pode resultar de oportunidades perdidas devido a uma combinação de cuidado inadequado e má coordenação dentro do hospital, [...] na comunidade. (VINCENT; AMALBERTI, 2016, p. 04).

A própria noção de dano tem mudado ao longo da história da medicina, já que passamos a considerar mais eventos como potencialmente evitáveis,¹⁰ e destarte inaceitáveis, mostrando que a definição de segurança do paciente como livre de danos é subjetiva e varia com o tempo (WEARS; SUTCLIFFE, 2020).

A gestão moderna deve reconhecer o ajustamento e a adaptação contínuos entre os profissionais de saúde, gestores hospitalares e pacientes através das trocas, consensos e dissensos, como aquilo que funda e promove a segurança e a qualidade em suas instituições, atualmente caóticas (VINCENT; AMALBERTI, 2016).

⁸ Segundo a OMS a gestão dos riscos clínicos busca identificar as circunstâncias e oportunidades que colocam os doentes em risco através de processo em quatro etapas: identificação, avaliação da frequência e da gravidade, redução ou eliminação do risco e qualificação e quantificação do risco. (OMS, 2011)

⁹ Inspirada na Qualidade Total da área industrial, são orientações centradas em requisitos e responsabilidade perante a sociedade (*accountability*).

¹⁰ Por exemplo, amputações que eram consideradas desejadas, frente à gravidade da ferida, e passaram a ser exemplos de má prática assistencial.

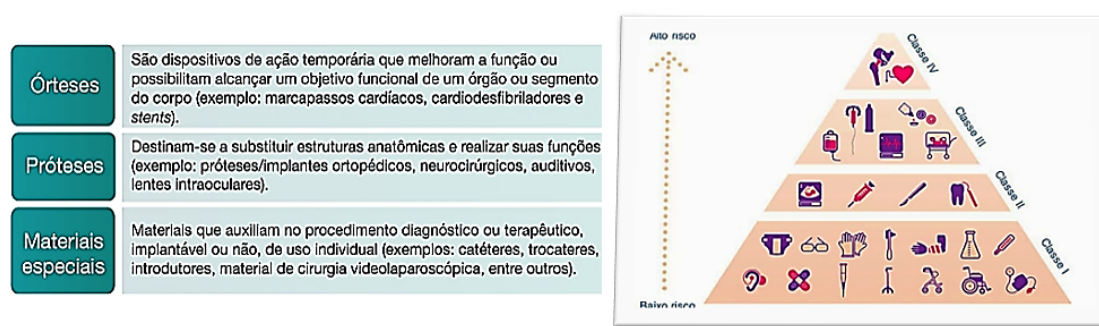
No entanto, essas inovações sobre dano, segurança e qualidade parecem ter pouca incidência nas instituições hospitalares brasileiras, que ainda têm dificuldades em reconhecer condições organizacionais latentes¹¹ às manifestações mais objetivas de um problema, bem como os fatores organizacionais patogênicos.¹²

2.1 Contemporaneidade e características da gestão de endovasculares em HUs-F

As questões envolvendo a temática OPME são complexas e envolvem múltiplos atores, como pacientes, profissionais da saúde, fabricantes, fornecedores, hospitais (JUNIOR *et al.*, 2013) e o Sistema Único de Saúde.

Esta sigla é utilizada por empresas e profissionais de saúde para referenciar as órteses, próteses e materiais especiais, produtos para a saúde (médico, odontológico ou laboratorial) classe IV, que devem ter registro no Ministério da Saúde (MS), apresentando risco à saúde do consumidor, paciente, operador ou terceiros envolvidos (FIG. 3). (BRASIL, 2011a).

Figura 3 – Caracterização OPMEs e classe de risco



Fonte: Associação Nacional de Hospitais Privados (ANAHP) (2015)

A relevância dos OPMEs nas instituições públicas e suas principais características

As modificações do perfil epidemiológico da população, com o envelhecimento das pessoas e o predomínio das doenças crônicas não transmissíveis, exigem o desenvolvimento de serviços de saúde que passam a utilizar, cada vez mais, tecnologias modernas em seus procedimentos

¹¹ Problemas subjacentes ao sistema que podem, sob certas condições, dar origem a erros ou aumentar a probabilidade de sua ocorrência. Essas condições incluem deficiências em design, instalações, treinamento, manutenção, recursos e organização do trabalho (REASON, 1993).

¹² Elementos estruturais, processuais e culturais nas organizações que podem levar a um ambiente propenso a acidentes. Esses fatores incluem falta de recursos e comunicação eficaz, pressão por produtividade excessiva, ausência de aprendizado organizacional e de uma cultura de segurança. (LLORY; MONTMAYEUL, 2014)

(PINHEIRO *et al.*, 2020). A cirurgia tradicional está sendo, progressivamente, substituída por intervenções menos invasivas, ampliando a adoção de tratamentos baseados em imagens, um elemento crucial para a futura transformação dos cuidados de saúde (VICENT; AMALBERI, 2016).

No contexto da promessa de uma assistência cada vez mais moderna e segura, destacam-se os OPMEs, materiais utilizados em intervenções diagnósticas ou terapêuticas de média complexidade (BRASIL, 2009).

O mercado brasileiro de OPMEs representa 20% do mercado nacional de produtos médicos e cresceu 249% entre 2007 e 2014 (BRASIL, 2016). Esses materiais são utilizados, principalmente, em setores hospitalares em expansão, como centros cirúrgicos e de diagnóstico por imagem (PINHEIRO *et al* 2020).

Em 2012, 10% dos gastos assistenciais das grandes operadoras de planos privados foram com OPMEs, tendência que vem se mantendo, multiplicando o número de fornecedores e fabricantes na última década (BRASIL, 2016).

O envelhecimento da população também tem levado a uma maior indicação de cirurgias com OPMEs, de modo que há, aproximadamente, 6% a 10% da população nos países industrializados utilizando esses dispositivos para reconstruir funções corporais, melhorar a qualidade de vida ou prolongar a longevidade (PINHEIRO *et al.*, 2020).

O perfil desses pacientes também contém suas singularidades, seja pela condição de saúde atual ou pela complexidade dos procedimentos, diagnósticos e terapias aos quais estão sendo submetidos, o que faz com que estejam em uma situação de grande vulnerabilidade (MORAES *et al.*, 2014).

O mercado global de OPMEs alcançou um valor estimado de 98,5 bilhões em 2021 e espera-se que cresça a uma taxa anual de 6,9% atingindo, aproximadamente, \$157 bilhões até 2028 (GLOBENEWSWIRE, 2022). Cenário semelhante ao do mercado de OPMEs endovasculares, que atingiu \$ 5,4 bilhões em 2021 e deve aumentar 5% anualmente nos próximos cinco anos (MEDITECH, 2022), evidenciando o contínuo crescimento na utilização desses dispositivos.

Além de impactar nos orçamentos hospitalares por todo mundo, a relevância financeira dos OPMEs está mais relacionada ao alto custo dos seus elementos do que às quantidades

consumidas, com poucos itens podendo representar uma parte considerável no preço final do procedimento¹³(PEREIRA, 2019).

Mesmo não sendo os materiais mais consumidos em um hospital, os OPMEs têm características marcantes que afetam diferentes pontos da sua cadeia de fornecimento interna. Em virtude da variabilidade e individualidade das estruturas, órgãos e segmentos que buscam corrigir e complementar, os OPMEs possuem relativamente maiores variabilidades e sua gestão enfrenta, conseqüentemente, maiores incertezas.

A decisão final dos itens que serão empregados ocorre, geralmente, no momento do procedimento, quando os cirurgiões escolhem, dentre os similares e, muitas vezes, de uso conjugado, aqueles que consideram ideais para a situação.

Ao serem utilizados e implantados em pacientes, os OPMEs demandam estratégias de rastreamento mais robustas, em que os hospitais são responsáveis pela continuidade da informação iniciada na fabricação e distribuição (BRASIL, 2016). Tanto a própria identificação destes materiais deve cumprir uma série de regulamentações, permitindo o apontamento individualizado de cada item a partir de múltiplos códigos alfanuméricos na sua embalagem e mínimo três etiquetas de rastreabilidade, como os hospitais devem manter o registro da utilização do material, anexando tais etiquetas ao prontuário, na documentação financeira e contábil e nos documentos entregues ao paciente (BRASIL, 2011b).

Uma associação entre determinado paciente e os itens utilizados também é necessária aos pagamentos ou restituições pelas seguradoras de saúde, públicas ou privadas. O Manual de Boas Práticas em OPME¹⁴ do Ministério da Saúde (MS) estabelece a eliminação do risco de glosas e atrasos no faturamento como um dos sete objetivos da Gestão de OPME em um hospital. Além deste, também há outros quatro relevantes para a nossa pesquisa: segurança do paciente, eficiência operacional, redução de desperdício e variabilidade, alcance de confiança e resolubilidade. (BRASIL, 2016, p. 12).

No serviço público de saúde brasileiro, os faturamentos de OPMEs ganham contornos ainda mais dramáticos já que, além dos recursos dessas instituições serem escassos, parte destes

¹³ A depender do tipo de OPME envolvido. Há OPMEs que custam algumas poucas centenas de reais e outros que custam mais de 10 mil

¹⁴ Manual baseado em padronização e prescrições generalistas das melhores práticas, como pode ser notado já em seu objetivo: “sugerir diretrizes e propor a uniformização das atividades de aquisição, solicitação, recebimento, armazenagem, dispensação, utilização e controle de OPME, visando a organizar o fluxo do processo de trabalho, em consonância com os meios que assegurem a adoção de boas práticas.” (BRASIL, 2017; p.7).

materiais é coberto pelo SUS (BRASIL, 2007), podendo colaborar para o equilíbrio das finanças ou causar grandes prejuízos.

Como estes valores podem ser maiores do que os pagos na aquisição, bem como o fato de terem o pagamento condicionado ao atendimento de prazos e fornecimento de documentos com informações específicas (além da inclusão do nome do paciente na nota fiscal do item como boa prática), atrasos e erros na gestão destas compras e faturamentos podem implicar em custos não planejados.

Os contextos atuais tornaram a preocupação com OPMEs mais enfática nos últimos anos. Somado ao impacto nas contas hospitalares pela sua disseminação, alto custo e pagamento pelas seguradoras e à sua grande especialização (muitos também são frágeis), variabilidade, incerteza e ciclo breve, também envolvem mais atores, trazendo particularidades para sua gestão no interior das instituições (CAMARGO, 2016). Os aspectos críticos estariam relacionados tanto à especificação do material, quanto à transmissão desta informação para sua compra, recebimento, preparo e disponibilização (MORAES, 2014).

A Gestão Hospitalar de OPMEs aparece, então, como uma subespecialização temática, onde o reconhecimento das suas particularidades e complexidades é cada dia mais importante à saúde financeira dos HUs e à qualidade dos serviços prestados por essas instituições.

Variedade e uso conjugado de OPMEs endovasculares e seus efeitos na gestão

A expansão do emprego de OPMEs está diretamente relacionada à evolução dos procedimentos cirúrgicos, em especial em relação às cirurgias ortopédicas, cardíacas e vasculares cujos itens possuem, em geral, elevado grau de diversidade e distinção tecnológica (CAMARGO, 2016). Esse interesse atual ressalta a grande especialização e variedade dos OPMEs, especialmente nos procedimentos de cirurgias endovasculares percutâneas, considerados de alta complexidade (BRASIL, 2009).

Tais procedimentos envolvem punções na pele para acessar órgãos internos através do sistema circulatório, proporcionando benefícios significativos como a redução da perda sanguínea, menor tempo cirúrgico e anestésico e, conseqüentemente, um tempo de recuperação mais curto.

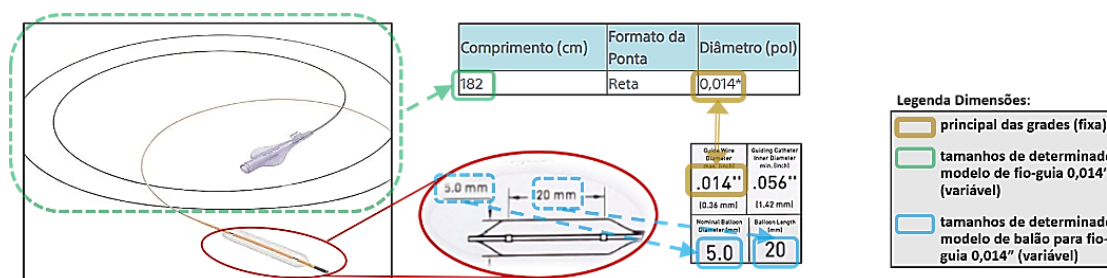
Os OPMEs endovasculares são utilizados ou implantados em sistemas e órgãos extremamente sensíveis, aos quais devem se acomodar perfeitamente à anatomia vascular dos pacientes, bem como serem adequados ao tipo de tratamento demandado.

Cada paciente possui uma anatomia única, corporal (tamanho, gordura abdominal) e vascular (formato, comprimento e calibre dos vasos sanguíneos) e necessidades de tratamento também individuais (tipo e condição da lesão, além estado geral do paciente).

Para atender a essa diversidade, é indispensável a disponibilidade de diferentes itens,¹⁵ isto é, tipos de OPMEs endovasculares (agulha, introdutor, fio guia, cateter, balão, *stents*, especiais) que, por sua vez, existem em uma gama de modelos (balão não complacente, balão semi complacente) com tamanhos variados. Cada tipo desempenha uma função específica e possui diferentes modelos, em geral relacionados às particularidades do tratamento e do paciente, além de um intervalo de tamanhos adequado às suas características.

A grade abarca, então, as variações dimensionais em determinado modelo. Essa grade está associada à dimensão que compatibiliza o uso conjugado dos diferentes tipos e que não varia na grade, a dimensão principal sendo o diâmetro do fio guia (FIG. 4).

Figura 4 – Cateter com balão e suas dimensões



Fonte: elaborada pelo autor

Além disso, os OPMEs endovasculares são utilizados de forma conjugada, obrigando os itens de um tipo serem compatíveis com os itens dos outros tipos (fio-guia com introdutor, cateter, balão, etc.).

Cada tipo de OPME apresenta modelos e tamanhos variados, oscilando de poucos a dezenas de tamanhos. Essas variações podem ser simples, alterando apenas uma dimensão, ou complexas, mudando em mais de uma dimensão. Nas variações complexas, além da dimensão principal,

¹⁵ Para OPMEs o uso do termo item faz referência a um tipo, modelo e tamanho específico. Já o termo material à toda grade de itens com o mesmo tipo e modelo englobando seus vários tamanhos e código aos itens que integram determinado código HC.

uma dimensão secundária pode ser identificada. Assim, para cada valor desta dimensão secundária, como o diâmetro de um *stent*, existe uma subgrade de tamanhos variando na outra dimensão: por exemplo, *stents* de diferentes comprimentos em um diâmetro específico.

A forma como os tamanhos variam também tem suas peculiaridades. Alguns itens seguem um padrão de variação regular (balões com diâmetros de 2.0, 2.25, 2.50...), enquanto outros são irregulares (balões com comprimentos de 8, 12, 20...). Além disso, a grade pode ser completa, abrangendo todos os diâmetros e comprimentos possíveis, ou incompleta, faltando algumas dessas dimensões (FIG. 5).

Figura 5 – Grades com uma e com duas dimensões e padrão completo e incompleto



Fonte: elaborada pelo autor

Por outro lado, existem materiais já conjugados de fábrica, como o balão sobre fio guia, mas que variam em três dimensões, isto é, comprimento do fio guia e diâmetro e comprimento do balão, possuindo grades extensas (FIG. 6).

A enorme variabilidade de tamanhos de um determinado OPME pode, ainda, possuir um arranjo de tamanhos diferentes entre os fabricantes. Ou seja, para um OPME de determinado tipo e modelo a grade em certo fornecedor pode ser, e muitas vezes é, diferente. A grande diversidade de materiais com descrições e caixas parecidas ressalta a importância - mas também a dificuldade - da correta identificação, inclusive para o pagamento ao hospital.

Figura 6 – Grades com variação em três dimensões e padrão incompleto



Fonte: elaborada pelo autor

Cabe ressaltar que os OPMEs endovasculares são materiais utilizados diretamente nos pacientes, sendo fornecidos esterilizados e lacrados em embalagens individuais, que por sua vez são inseridas em caixas etiquetadas (FIG. 7).

Figura 7 – Exemplo das embalagens de OPME existentes no estoque do HC



Fonte: elaborada pelo autor

A gestão de OPMEs endovasculares deve dar conta de uma grande diversidade de modelos, alguns dos quais com enorme diversidade de tamanhos, implicando em materiais com grande similaridade entre si.

Seja dos modelos que são parecidos, variando somente uma das suas várias características, como variação na ponta de cateteres que, fora isto, são idênticos, seja dos vários tamanhos próximos como a grade dos balões acima, a gestão deve garantir os diversos itens em estoque, mesmo daqueles pouco utilizados.

A grande variedade de OPMEs implica em um também grande volume total de estoque, com itens visualmente parecidos, em parte praticamente idênticos, variando somente as cores das caixas dos diferentes modelos e os números dos seus tamanhos.

Além disso, os OPMEs endovasculares apresentam um ciclo de vida curto, no qual produtos lançados recentemente podem ficar obsoletos ou concorrencialmente inviáveis muito rapidamente, sendo substituídos por novos modelos até mesmo antes de serem conhecidos seus potenciais benefícios ou malefícios (BRASIL, 2015).

Enquanto a grande variedade de itens altamente especializados suscita padronizações com mais informações e maior nível de detalhamento, a velocidade de mudança tecnológica impõe atualizações de especificações técnicas mais frequentes. Porém, ao integrarem um processo licitatório de compras públicas, essa mutabilidade também afeta a gestão das licitações que, ao atender a média dos produtores, implicam em padronizações que precisam dar conta de complicações que não existem em hospitais privados (COSTA, 1998).

Essas características tornam a cadeia de fornecimento dos OPMEs endovasculares ainda mais desafiadora no interior das instituições, trazendo especificidades para a gestão dos seus estoques no nível da atividade individual e coletiva dos trabalhadores, inclusive para os trabalhadores assistenciais mais afastados das atividades adm.-*backoffice*.

O aumento da indicação de endocirurgias pelo envelhecimento da população e pela prevalência de doenças crônicas que podem se beneficiar dessa assistência (LEE *et al.*, 2021), bem como pela ampliação da sua indicação com o desenvolvimento de OPMEs e novos procedimentos, vem modificando o trabalho dos médicos para um papel de supervisão e arbitragem de decisões complexas (CAMARGO, 2016). Nesse cenário, são cada vez mais chamados a orquestrar equipes multidisciplinares e a tomar decisões com base em um conjunto cada vez maior de informações e opções de tratamento (WARTMAN, 2016)

Gestão de OPMEs em HUs: entre a medicina de alta complexidade e as compras públicas

Os Hospitais Universitários constituem centros de formação de profissionais assistenciais e de desenvolvimento de tecnologias para cuidado e cura, possuindo papel de destaque local, nas comunidades onde estão inseridos e nos sistemas de saúde (BRASIL, 2010). Em geral, oferecem atendimento gratuito ou com valores reduzidos e atuam em colaboração com as universidades. Por um lado, são centros de referência em tratamentos de alta complexidade, ensino e pesquisa (BRASIL, 2004), atuando na atenção à saúde em nível terciário.¹⁶ Por outro, apresentam grande heterogeneidade quanto à sua capacidade instalada e abrangência dos serviços (MACHADO; KUCHENBECKER, 2007).

A rede de Hospitais Universitários Federais brasileiros é formada por 51 unidades vinculadas a 36 universidades federais, merecendo destaque nacional e mundial devido à quantidade de atendimentos realizados e profissionais formados, mas também pela dispersão geográfica, já que estão presentes em todas unidades da federação, exceto Roraima, Rondônia e Acre.

Destes, 41 HUs-F integram-se à rede EBSEH, uma empresa pública ligada ao Ministério da Educação (MEC) responsável pela “[...] coordenação e avaliação da execução das atividades

¹⁶ Refere-se ao mais alto nível de assistência disponível em um sistema de saúde, geralmente em hospitais e centros de referência, para o diagnóstico, tratamento e acompanhamento de condições de saúde graves ou crônicas. Envolve equipes multidisciplinares altamente qualificadas e tecnologias e procedimentos altamente especializados.

dos hospitais, apoio técnico à elaboração de instrumentos de melhoria da gestão e a elaboração da matriz de distribuição de recursos para os hospitais.” (BRASIL, 2023).

Criada ao final de 2011 (BRASIL, 2011), a EBSE RH integrou o conjunto de medidas iniciadas com o Programa Nacional de Reestruturação dos Hospitais Universitários Federais (REHUF) (BRASIL, 2010), onde o Governo Federal buscou corrigir a crise de financiamento crônica dos seus HUs-F.

Ao mesmo tempo em que as grandes especializações e variabilidades fazem parte da realidade do trabalho de alta complexidade desenvolvido pelos HUs-F estas instituições são, também, entidades públicas ligadas à União, estando sujeitas às disposições de leis e decretos que abrangem todos os órgãos federais, inclusive àquelas que regem o fornecimento de materiais. Por um lado, precisam realizar atendimentos médicos altamente especializados, muitos deles emergências de alta complexidade cirúrgica, demandando a disponibilização ágil e confiável de materiais em maior variedade que outros tipos de hospital. Por outro, as

licitações públicas trazem em seu corpo regras bem estabelecidas que, apesar do objetivo legítimo de proteção do sistema de compras, burocratiza e lentifica os processos, especialmente em um cenário com baixa capacidade de planejamento. (SOUZA; LAND, 2020, p. 67).

As incertezas e amplas variabilidades intrínsecas ao trabalho em saúde, aqui caracterizadas pela necessidade de grande variabilidade de OPMEs endovasculares, devem ser adequadamente contempladas pelas estratégias de fornecimento dos HUs-F, por sua vez marcadas por ritos processuais burocráticos e legais, comuns às contas públicas, bem como disposições organizacionais da própria EBSE RH.

Tais processos atingem, em especial, a gestão das licitações, cujos objetivos de lisura, qualidade e preço em aquisições contemplam critérios diferentes da iniciativa privada (BUCCI *et al.* 2020 p. 235), dando formas a padronizações de materiais, estratégias de contratação e de provisionamento particulares.

Os termos de referência¹⁷ utilizados nas licitações dos HUs-F exemplificam um tipo de contradição inerente à padronização de materiais muito específicos no serviço público: devem ser ao mesmo tempo detalhados, para garantir o fornecimento do material correto, o que implica

¹⁷ Documentos técnicos utilizados em licitações públicas que descrevem detalhadamente as especificações, requisitos e critérios necessários para a contratação e têm como objetivo orientar os fornecedores interessados.

em uma maior especificação das suas características e, também, abrangentes, propiciando a maior concorrência possível, impondo limites a esta mesma pormenorização na padronização.

O mesmo princípio que busca garantir a adequabilidade e lisura das contratações pode, quando de descrições imprecisas, desnecessárias e irrelevantes, não atender aos critérios da administração pública e das atividades assistenciais ou resultar no direcionamento a determinado fornecedor, no caso de descrições excessivas.

Esta dinâmica é especialmente crítica na área da saúde, onde a disponibilidade adequada de materiais mostra-se crucial para a segurança do paciente e sua qualidade de vida posterior.

Os HUs-F utilizam a modalidade de pregão eletrônico como a principal estratégia de contratação do fornecimento de materiais (FIG. 8). Um tipo de leilão ao inverso onde, a estimativa de um valor máximo através de múltiplas etapas na fase interna¹⁸ e fase externa,¹⁹ propiciariam maior lisura e preços vantajosos, assegurando a qualidade. (BRASIL, 2019).

Todavia, a criação e homologação de um pregão significa, também, uma estratégia com alto custo temporal que, somada às variabilidades típicas aos materiais OPMEs e às similaridades e uso conjugado dos itens endovasculares, pode atrasar o processo licitatório e potencializar a ocorrência de itens desertos, quando nenhuma empresa se interessa por oferecer lances. Desta forma, como muitos contratos de fornecimento de materiais são válidos somente por um ano, podem vencer sem que a sua licitação substituta esteja pronta.

No caso de restar saldo nos contratos prestes a vencer, há a possibilidade de empenho, quando parte do valor ainda não utilizado é reservado antes do vencimento, possibilitando o fornecimento após seu término, enquanto a licitação substituta não é homologada havendo, também a possibilidade de adesão à uma licitação já homologada em outro hospital federal.

Porém, no caso dos OPMEs e suas complexas padronizações, as especificações devem ser análogas e o fornecedor deve aceitar vender pelo mesmo preço, cobrindo eventuais diferenças no valor do frete. O que torna o procedimento potencialmente mais difícil.

Quando as estratégias anteriores falham, podem ser utilizadas dispensas de licitação, um alternativa mais simples e rápida, porém com uso limitado às correções de fornecimento

¹⁸ Envolve abertura do processo, pesquisa de preços, elaboração do edital e designação da equipe.

¹⁹ Envolve publicação do aviso de licitação, apresentação das propostas, fase de lances e julgamento, habilitação, recursal e adjudicação, e homologação.

pontuais, já que só se aplicam a pedidos de até R\$ 50 mil. Já em situações mais particulares, a inexigibilidade permite a escolha de um fornecedor específico.

Figura 8 – Estratégias de Contratação e Aprovisionamento e custo temporal

		Estratégias de Contratação			
		Pregão Eletrônico	Adesão à Atas	não licitação por	
				Dispensa	Inexigibilidade
Características	Contratação	– melhor classificado (menor lance não desclassificado na habilitação) – vários concorrentes	– ART de outro HUS-F – especific. compatíveis e aceite fornecedor	– melhor proposta – poucos concorrentes – uso excepcional	– fornecedor exclusivo – uso excepcional
	Limites	– sem limite de valor	– acordo com HUS-F cedente (máx. 50%)	– até R\$ 50 mil	– sem limite de valor
	Itens	– variados e grandes quantidades	– pontuais e variável	– pontuais e pequenas quantidades	
Custo temporal	Fase preparatória (interna)	– longo planej. e pesquisa de preços – paralisação e prazos por pedidos de esclarecimentos do edital	– curto planejamento e pesquisa de preço		
	Fase licitatória (externa)	– prazo obrigatório após edital – longa licitação e habilitação – paralisação e prazos por recursos contra desclassificações	– análise vantajosidade	– análise urgência	– análise técnica e preço compatível
Estratégias de Aprovisionamento		– com pagamento ou com consignação (exceto empenho)		– com pagamento	

Fonte: elaborada pelo autor

Conjuntamente às estratégias de contratação, os HUS-F também adotam diferentes estratégias para provisionamento de materiais hospitalares. Via de regra, na modalidade com pagamento, quando o material é pago nos dias seguintes à sua entrada no hospital ou com consignação, onde realiza-se o pagamento apenas após os itens serem utilizados, com os fornecedores permanecendo proprietários das mercadorias estocadas no HUS-F até o seu consumo.

Esta segunda estratégia, mais utilizada no caso dos OPMEs em vista das suas incertezas, pode ocorrer com uma disponibilização momentânea para uma programação de procedimentos específica ou continuada, originando estoques na instituição, sendo menos frequente já que poucos hospitais realizam um grande volume de procedimentos com esse tipo material.

A consignação de OPMEs aumenta a flexibilidade no suprimento, mas traz desafios à gestão de estoques, com o armazenamento de itens de consumo incerto compensado por pedidos menores e mais frequentes.

Na gestão de compras, essa estratégia afeta o faturamento no SUS, tornando-o mais próximo, temporalmente, ao pagamento aos fornecedores e mais dependente da agilidade destes em cumprir os prazos para ressarcimento.

Por último, outra característica das compras públicas é a criação de um vínculo obrigatório entre empresa fornecedora e hospitais. Ao mesmo tempo em que a empresa está obrigada a fornecer os materiais nos termos do contrato, os HUs-F podem adquirir somente deste fornecedor, reduzindo a margem de manobra em situações de descumprimento contratual. Nesses casos a recontração só ocorre após um longo processo formal, o que pode afetar as atividades assistenciais das instituições de saúde públicas, em contraste com o setor privado, que tem mais agilidade para recontratar.

2.2 O Hospital das Clínicas-UFMG: seus subprocessos e sua hemodinâmica

O Hospital das Clínicas é um hospital público, geral, universitário, integrado ao SUS e à Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Constitui um HU-F cujas principais características são um atendimento assistencial abrangendo múltiplas especialidades e subespecialidades e integrado ao SUS, ao mesmo tempo em que é um hospital de ensino certificado pelo Ministério da Educação (MEC) e integrante da rede EBSEH. Sua missão consiste no atendimento à sociedade, com a prestação de assistência em saúde (eficiência, qualidade e segurança), e ênfase na atenção especializada, formação de recursos humanos, desenvolvimento de pesquisa e produção e incorporação de tecnologia na área da saúde. (EBSEH, 2023a)

Perto de completar cem anos²⁰ de história, o HC é um dos maiores prestadores de serviços de saúde do estado de Minas Gerais e referência no tratamento ambulatorial e hospitalar de média e alta complexidade. O hospital também é referência, municipal e estadual, em transplantes, tratamentos oncológicos e quimioterapia, maternidade e berçário de alto risco, marcapassos de alto custo, cirurgia cardíaca e radiologia intervencionista endovascular (atividade de cuidado-cura que integra nossa pesquisa), entre outras.

Possui uma capacidade total instalada de 504 leitos e realiza 910 procedimentos por mês, entre cirurgias e partos, além de milhares de atendimentos de urgência, internações e consultas ambulatoriais, sendo hospital tipo I,²¹ um dos cinco da rede com este maior nível (EBSEH, 2023b), e com porte IV (maior nível da portaria 2.224 de 2002 do MS, atualmente revogada).

²⁰ Criado em 1928 agrupando clínicas que se aglutinavam em torno da Faculdade de Medicina (COSTA *et al* 2008).

²¹ São hospitais que oferecerem serviços de saúde de alta complexidade, com foco no ensino, pesquisa e extensão, além de atenderem às necessidades da população em suas áreas de abrangência.

Para prover os recursos necessários às suas atividades assistenciais de grande diversidade e especificidade e viabilizar o alcance dos objetivos dos seus macroprocessos finalísticos (ensino, pesquisa e extensão), os fluxos produtivos do HC são organizados em macroprocessos de apoio (responsáveis por suportes administrativos diversos), entre eles, o de aquisição de bens e serviços (BRASIL, 2013c).

O macroprocesso de fornecimento de materiais constitui, então, uma subespecialização deste último que, assim como ele, subdivide-se em dois subprocessos meio, sucedidos por um subprocesso fim assistencial:

- 1) planejamento da contratação, com a realização das licitações que substituirão contratos vigentes após seu vencimento, as licitações substitutas;
- 2) gestão contratual, com a utilização dos contratos para fornecimento durante sua validade e 3) assistência à saúde a utilização dos materiais propriamente ditos (FIG. 9).

Figura 9 – Subprocessos-meio e subprocesso-fim e suas etapas



Fonte: elaborada pelo autor

De forma a obter materiais de qualidade, com preços competitivos e cumprir a legislação de compras públicas, o HC subdividiu o planejamento em três etapas, as duas primeiras referentes à fase interna e a terceira ligada à fase externa da licitação por pregão: normatização, com padronizações e previsões, preparação, com composição dos documentos e do preço referência e licitação, com a realização dos lances e a avaliação de amostras.

A gestão se divide em duas etapas: estoques, contando com armazenagem, solicitações ao fornecedor e atendimento às requisições das áreas-fim e compras, envolvendo pagamentos, controle dos saldos contratuais e empenhos.

Já a assistência à saúde, que compreende o cuidado da enfermagem e as atividades de cura com procedimentos e terapias específicas, não é subdividida em etapas.

Em suma, o fluxo produtivo do HC é organizado em seis momentos distintos, abrangendo uma ampla variedade de, aproximadamente, 9.000 itens codificados, o que evidencia as

complexidades e a abrangência de suas operações. Enquanto os cinco primeiros momentos são realizados majoritariamente por áreas meio (cuja especialização é abordada no Cap. 5, de descrições empíricas), o subprocesso de assistência é especializado em função das áreas fim onde ocorre.

Um exemplo deste subprocesso fim é a realização das cirurgias endovasculares, as quais se destacam pela sua complexidade e pela quantidade expressiva de mais de 500 procedimentos por ano em 2013 (BRASI, 2013d), quando ainda contava com apenas duas subespecialidades.

Atualmente, os procedimentos endovasculares são realizados por cirurgiões de quatro subespecialidades intervencionistas diferentes (vascular periférica, cardiologia, eletrofisiologia e neurologia) em uma mesma área assistencial, a Hemodinâmica. Isto é, trabalhadores lotados em áreas médico cirúrgicas do HC, notadamente da Unidade Cardiologia, cujas endocirurgias são realizadas na Unidade de Diagnóstico por Imagem, área clínico auxiliar, compartilhando estruturas (salas de cirurgia e de apoio) e equipamentos (em especial os angiógrafos²²), bem como suas equipes adm.-*backoffice* (recepcionistas) e de cuidado (enfermeiros e técnicos).

Todavia, diferente das outras subespecialidades cujos procedimentos são eletivos, a cardiologia integra o Sistema de Cuidado do Infarto da região metropolitana de Belo Horizonte, recebendo pacientes graves a qualquer hora.

O HC passou por diversas mudanças e turbulências ao longo da sua história. Por vezes, essas mudanças alteraram a forma como o trabalho adm.-*backoffice* era realizado, afetando também, algumas vezes, a assistência ofertada. As mudanças por evoluções da legislação de compras públicas que já vinham ocorrendo nas últimas décadas (como especialização de equipes para pesquisa de preços e novas documentações para licitação), foram intensificadas a partir da adesão do hospital à rede EBSEH (adesão ao dimensionamento de posições efetivas, arquitetura organizacional e estrutura de cargos próprios da EBSEH) (FIG. 10).

As mudanças pelas quais o HC passou - e vem passando - impactaram no fornecimento de materiais, no trabalho adm.-*backoffice* especializado em OPMEs endovasculares - atividades adm.-*backoffice* que constituem o núcleo de nossa pesquisa.

²² Aparelho de altíssimo custo (alguns milhões de reais) que permite a realização de exames e intervenções minimamente invasivas com baixa radiação e contraste, como cateterismos cardíacos e angioplastias.

Alguns impactos na gestão destes materiais resultaram na criação do Almoxarifado e da Secretaria OPME e da Hemodinâmica, e outros relativos a esse tipo de trabalho como o dimensionamento adm.-*backoffice* EBSEERH, uma nova forma de terceirização.

Figura 10 – Leis, contratos e normativas e efeitos na Gestão de Materiais no HC

	Características	Efeitos na Gestão de Materiais no HC
Leis de licitações e contratos da Administração Pública	Lei nº 8.666/93 (BRASIL, 1993):	
	<ul style="list-style-type: none"> normas gerais para a aquisição de bens e contratação de serviços e 3 modalidades para compras (concorrência, tomada, convite) e critérios dispensa e registro de preços (ampla pesquisa) equipe de planejamento da licitação e padronizações e previsões reais, mas sem estudo técnico preliminar 	<ul style="list-style-type: none"> uso concorrência (mais lenta) ou tomada s (mais rápida) para licitação de materiais preparação mais lenta (pesquisa de preços) etapas e critérios técnicos-legais a serem seguidos, envolvendo diversas equipes
	Lei nº 10.520/02 (BRASIL, 2002):	
	<ul style="list-style-type: none"> licitação na modalidade pregão eletrônico e limites e situações para dispensas de licitação e inexigibilidade exigência de estudo técnico preliminar e termo de referência agente de licitação com vínculo formal a Adm. Pública pode ser auxiliado por trabalhadores fora do quadro permanente, mas responderá individualmente, salvo se induzido 	<ul style="list-style-type: none"> utilização do pregão (mais célere e menos burocrático e maior probidade, válido por 1 ano) e dispensas por emergência preparação mais lenta (termo e estudo) criação Un. de Compras e terceirização da equipe de apoio à pesquisa de preços
	Lei 13.303/16 (BRASIL, 2016)	
<ul style="list-style-type: none"> lei das estatais e possibilidade de contratos de 5 anos impede a participação de empresas suspensas pela Adm. Pública, aumenta do valor das dispensas e cria a exigência matriz de risco 	<ul style="list-style-type: none"> sem mudanças na utilização do pregão, mas concorrentes suspensos não participam e as dispensas mais úteis preparação mais lenta (matriz) 	
	Decreto 10.024/19 (BRASIL, 2019):	
	<ul style="list-style-type: none"> cria dispensa eletrônica e a exigência de envio antecipado dos documentos de habilitação por todos concorrentes 	<ul style="list-style-type: none"> dispensas e licitação mais rápida (redução nos atrasos durante a habilitação)
	Lei 14.133/21 (BRASIL, 2021)	
	<ul style="list-style-type: none"> estabelece painel de preços para contratações similares 	<ul style="list-style-type: none"> possibilidade de preparação mais rápida
Contratos/normativas EBSEERH	Contrato de Gestão Especial UFMG e EBSEERH (BRASIL, 2013a):	
	<ul style="list-style-type: none"> Definir condições de gestão do HC pela rede, respeitada a autonomia universitária, em relação: <ul style="list-style-type: none"> vedado o atendimento de convênios e particulares; o apoio ao ensino, pesquisa e extensão na saúde pública; sistema de gestão, indicadores e metas. 	<ul style="list-style-type: none"> dimensionamento de posições efetivas com saídas e movimentações de trabalhadores restrição posições efetivas adm.-backoffice e contratação de Apoio Adm. terceirizado.
	Estrutura Organizacional Hospitais EBSEERH: Diretrizes Técnicas (BRASIL, 2013b):	
<ul style="list-style-type: none"> fundamentação técnica e definições das novas estruturas organizacionais dos hospitais EBSEERH (de acordo com porte) 	<ul style="list-style-type: none"> criação e extinção de unidades adm. para adequação a AHO; 	
	Descrição Sumária Atribuições dos Cargos dos HUs (BRASIL, 2014):	
<ul style="list-style-type: none"> cargos efetivos que compõem o quadro de pessoal dos HUs gerenciados pela EBSEERH, com os comissionados exclusivos para efetivos EBSEERH 	<ul style="list-style-type: none"> extinção do cargo coordenador adm. áreas-fim e efetivos UFMG e terceiros não podem ser gestores (UFMG pode, se virar EBSEERH) 	

Fonte: elaborada pelo autor

Tais mudanças são fundamentais à compreensão da Gestão de OPME endovasculares observada no início da pesquisa, quando foi relatado um aumento das quebras de estoque destes materiais e dos atritos entre profissionais da assistência endovascular e do suporte administrativo, além de um aumento no *turnover* dos trabalhadores deste último, com a adesão à rede e mudanças na gestão da governança. Estas mudanças serão apresentadas de forma detalhada no Capítulo 5.

3 REFERENCIAL TEÓRICO: das operações às dinâmicas serviciais e processuais

A estruturação do arcabouço conceitual visa oferecer um percurso analítico (FIG. 11), coerente e aprofundado do objeto da pesquisa - a Gestão Hospitalar de OPMEs - sua extensão e particularidades, e dos impactos e interações que envolvem o problema da pesquisa - as Quebras de Estoques de OPMEs endovasculares. Os temas centrais - organização do trabalho, cooperação transversal e gestão de proximidade - são explorados através de referenciais teóricos sistematizados em três discussões.

Figura 11 - Percurso analítico, temas centrais e problema de pesquisa



Fonte: elaborado pelo autor

Na primeira seção (3.1), abordamos os desafios decorrentes da ampla divisão e especialização do trabalho, partindo de perspectivas funcionalistas²³ em dois subitens: o primeiro aborda a administração de materiais na Saúde Pública no Brasil, majoritariamente fundamentada na organização clássica do trabalho por operações discutindo, também, a estrutura híbrida da burocracia profissionalizada característica dos HUs e os mundos profissionais que permeiam essas instituições.

No segundo tratamos da cadeia de fornecimento e de coordenação, com as renovações neotayloristas em processos sinópticos²⁴ que mantêm uma lógica linear e prescritiva e suas perspectivas ainda limitadas de serviço e terceirização.

²³ Abordagens teóricas que enfatizam a segmentação e distribuição das responsabilidades em áreas de especializadas como forma de maximização da eficiência.

²⁴ Perspectivas tradicionais de gestão por processos baseadas na prescrição de modelos e técnicas padronizadas para a análise, modelagem e melhoria dos processos organizacionais (Reengenharia de Processo, Gestão de Processos de Negócio).

Já na segunda seção (3.2) - cooperação e lógica servicial - abordamos os desafios inerentes à gestão de materiais hospitalares sob as perspectivas contemporâneas da produção de serviço, com no foco ao Trabalho Real e na transversalidade.

Essa discussão é dividida em dois subitens: o primeiro trata dos limites da coordenação e da comunicação e cooperação transversal, buscando superar os limites das estruturas hierárquicas e departamentais para promover trocas efetivas e que deem conta das complexidades e interdependências das instituições de saúde.

Já o segundo aborda a produção de serviço industrial e a construção social da performance, enfatizando estratégias de organização de *ex post*, onde a coordenação eficaz e a qualidade como propriedades emergentes contrastam com perspectivas *ex ante*, baseadas em mecanismos formais de controle e na conformidade dos processos e atividades com padrões e diretrizes preestabelecidas.

Em seguida, a terceira seção (3.3) - pilotagem de processos e aprendizagem - cobre as inovações contemporâneas orientadas às perspectivas enativas de processo como um elemento organizador da atividade coletiva e integrador da transversalidade e da proximidade.

Essa discussão também é dividida em dois subitens: o primeiro trata da pilotagem estratégica por atividades e do processo coletivo transversal, com ênfase na integração estratégica e operacional por meio de uma dupla orientação, considerando tanto a proximidade local quanto as interações transversais.

Em seguida, o segundo subitem discute a cognição distribuída e a aprendizagem em processos, ou seja, a capacidade dos trabalhadores de situarem suas ações no interior dos processos, onde o conhecimento não está simplesmente localizado na cabeça dos indivíduos ou em regras, mas é incorporado e disperso na rede de atores e seus artefatos.

Cria-se, desta maneira, um gradiente das abordagens industriais por operações e por processos do racionalismo clássico, àquelas de serviço e de processo, precipitando elementos das hipóteses que serão aprofundadas nos capítulos subsequentes, facilitando sua identificação e o estabelecimento de relações.

No entanto, antes de nos aprofundarmos nessas discussões, é necessário fazer uma breve exposição sobre um referencial que, ao destacar a interdependência entre as atividades e o

trabalho coletivo, é de grande importância no setor da saúde devido a sua intensa especialização: o problema de muitas mãos.

Problema de muitas mãos, hiperespecialização e apoio matricial na saúde

As instituições de saúde passaram por transformações significativas ao longo do tempo, impulsionadas por uma variedade de fatores como avanços tecnológicos e demandas sociais e políticas. Nas últimas décadas, essa evolução tem sido marcada pela industrialização da medicina, tanto com o controle hierárquico e científico burocrático substituindo o controle profissional anterior, quanto com o desenvolvimento progressivo de procedimentos e protocolos, como as diretrizes de prática clínica²⁵ (SUTCLIFFE; WEARS, 2020).

Todavia, a intensa especialização funcional nas clínicas assistenciais coexiste com um parcelamento de tarefas menos intenso e mais centrado em tarefas específicas do que a divisão do trabalho comumente vista na indústria (CAMPOS, 1997), enquanto nas áreas meio esse parcelamento é pouco mais intenso e similar ao do setor industrial.

Ao mesmo tempo que as transformações indicam a grande complexidade do setor da saúde, cujos serviços requerem a conciliação da hiperespecialização com a coordenação efetiva entre atividades assistenciais, bem como dessas com as atividades de suporte, essas mudanças também contribuem para o problema de muitas mãos (THOMPSON, 1980). Este surge da necessidade de coordenar múltiplas ações, recursos e competências para atingir um objetivo comum.

No contexto da saúde assistencial, a hiperespecialização resulta em uma miríade de profissionais altamente treinados, cada um com responsabilidades específicas, que interagem para atender a um único paciente, tornando a coordenação do cuidado geral desafiadora (CAMPOS, 1998). Além disso, como resultado da hiperespecialização na assistência as atividades de suporte, também especializadas, podem acabar ficando descompassadas em relação às atividades assistenciais que devem apoiar.

²⁵ Recomendações sistematicamente desenvolvidas para auxiliar as instituições e profissionais da saúde na tomada de decisões apropriadas ao cuidado e à cura em circunstâncias clínicas específicas. São baseadas em revisões exaustivas da literatura e frequentemente desenvolvidas por organizações profissionais e de saúde a fim de fornecer orientações baseadas em evidências para o diagnóstico, gestão e tratamento de várias condições de saúde.

Gastão Campos (1997; 1998; 1999) parece ser um dos raros pesquisadores da área de saúde que reconhece e aborda, por perspectivas amplas e iminentes, a questão do problema de muitas mãos e a transversalidade intrínseca à produção de serviços assistenciais. Suas propostas de unidade de produção e apoio matricial têm como objetivo integrar as dimensões transversais e locais, apontando a necessidade de uma organização do trabalho orientada a esse fim (CAMPOS, 1998; 1999).

Segundo esse autor “estudos funcionalistas [...] têm analisado separadamente as diferentes modalidades assistenciais existentes, como se elas não fizessem parte de um todo articulado e interdependente” (CAMPOS, 1997; p. 35) focando, principalmente, nas atividades assistenciais, enquanto as funções de suporte recebem menos atenção. Essa ênfase reflete, em certa medida, a predominância da pesquisa na área de saúde que, em geral, se concentra nas atividades fim, com funções mais subalternas e menos visíveis, como as atividades adm.-*backoffice* terceirizadas, relegadas a um segundo plano.

É neste ponto que nossa pesquisa pretende oferecer uma contribuição significativa. Nosso foco reside em analisar essas atividades, muitas vezes relegadas à margem do discurso acadêmico predominante, mas essenciais ao funcionamento eficaz das instituições de saúde.

Assim, acreditamos que uma análise profunda das atividades adm.-*backoffice* no fornecimento de OPMEs no HC pode fornecer *insights* valiosos para enfrentar do problema de muitas mãos e a melhorar a Gestão Hospitalar de OPMEs.

3.1 Dilemas da Coordenação na Gestão de Materiais Hospitalares

A gestão eficiente de materiais hospitalares é fundamental ao pleno funcionamento das instituições de saúde, garantindo o abastecimento adequado de recursos físicos essenciais para a qualidade, segurança do paciente e produtividade dos serviços prestados. Neste contexto, a coordenação da cadeia de suprimentos assume um papel central, podendo envolver percursos externos à instituição, como a fabricação e distribuição, ou apenas internos, desde a contratação até a dispensação²⁶ dos materiais às equipes assistenciais.

²⁶ Ato de fornecer para as equipes assistenciais um ou mais itens de materiais hospitalares, após a devida prescrição, para uso imediato ou futuro do paciente, garantindo que o item correto seja ofertado na quantidade adequada e no momento certo.

Todavia, essa grande transversalidade típica dos processos logísticos apresenta desafios que ainda não foram superados pelas abordagens fundadas nos referenciais clássicos.

Administração de materiais, especializações funcionalistas por operações e AHO

A Gestão de Materiais Hospitalares é, habitualmente, abordada a partir do campo da Administração de Materiais, um ramo da Administração Geral com seus mesmos princípios clássicos de organização do trabalho (OT)²⁷, departamentalização e padronização racionais. Além das universidades, esses referenciais estão amplamente difundidos nas organizações, como nas instituições de saúde contemporâneas. Assim como outros ramos do seu campo fundador, essa gestão também é descendente da Administração Científica de Taylor e da Teoria Clássica da Administração de Fayol. Seus procedimentos de organização do trabalho buscam oferecer eficiência ao negócio a partir de princípios gerais comuns a todas as empresas, bem como pela Divisão Social do Trabalho²⁸ e pela Divisão do Trabalho Social,²⁹ através da racionalização, com a especialização e a concentração de funções, e da decomposição e padronização das tarefas.

A abordagem clássica da OT baseia-se em duas prescrições fundamentais: uma arquitetura e hierarquia organizacional (AHO)³⁰ especializada em diferentes níveis de gestão (vertical global) e unidades administrativas³¹ funcionais (transversal, embora muitas vezes negligenciada) e uma organização e divisão de tarefas (ODT)³² no interior das áreas especializadas, com funções de liderança (vertical local) e parcelamento de tarefas entre atores na unidade (horizontal) (FIG. 12).

Esse desenho se baseia em linhas de comando hierárquicas (da estratégia à operação), internamente às unidades e na especialização (de unidades e funções), com a descentralização dos critérios de eficiência. Suas coordenações são concebidas como ordenamentos, de comando

²⁷ Entendida como “a forma pela qual se ordenam e se coordenam as diferentes tarefas necessárias à realização dos objetivos de uma organização ou empresa. Ela implica uma certa divisão do trabalho, uma coordenação entre essas tarefas, uma organização temporal das diversas atividades, envolvendo tecnologia, homens e materiais.” (LIMA, 1997; p. 2).

²⁸ Diz respeito à estrutura hierárquica em relação às posições ocupadas pelos indivíduos, e está relacionada à distribuição desigual de poder, status e recursos nas estruturas socioeconômicas. E inclui a separação entre aqueles trabalhadores que executam e aqueles que planejam e coordenam suas atividades.

²⁹ Conceito de Émile Durkheim que descreve a forma como o trabalho é organizado e distribuído na sociedade, evidenciando a importância da especialização e da cooperação entre os trabalhadores de diferentes funções.

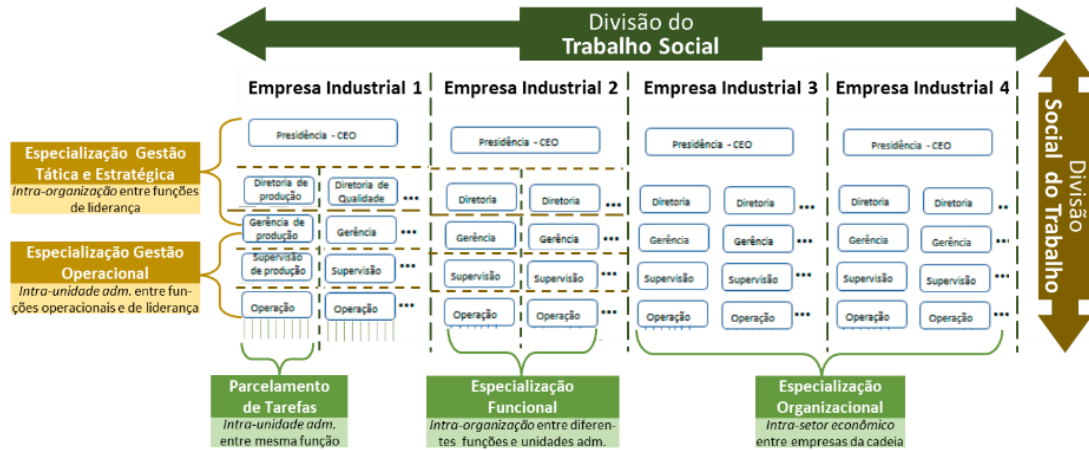
³⁰ Estrutura organizacional de uma empresa com as relações hierárquicas entre áreas, tal qual em um organograma

³¹ Áreas formalmente definidas pela empresa, as quais possuem um gestor, atribuído pela organização.

³² Divisões das tarefas entre os trabalhadores e destes com a liderança local. Enquanto a AHO representa uma perspectiva macro da estrutura da empresa, a ODT se concentra em uma perspectiva micro, no nível da unidade administrativa.

e das operações, mas que não organizam as interações efetivas entre atores, em um modelo de OT por operações³³ (VELTZ; ZARIFIAN, 1993).

Figura 12 – Tipos de divisão do trabalho, suas especializações e parcelamento



Fonte: DIAS *et al.* 2020 (adaptado pelo autor).

No contexto das instituições de saúde atuais, especificamente nos HUs, além de especializações e linhas de comando, sua estrutura organizacional possui particularidades decorrentes de sua caracterização tanto como burocracia profissional³⁴ quanto como burocracia mecanizada.³⁵ Isto é, uma estrutura híbrida, a burocracia profissionalizada, com uma linha de comando mais achatada nas áreas fim e controle do comportamento dos profissionais através da formação e do conhecimento especializado que propiciam uma maior autonomia em funções assistenciais, em paralelo a uma estrutura mais hierarquizada, controle mais rígido e maior padronização nas áreas meio e funções adm.-*backoffice*.

As características burocráticas desse híbrido - padronização de habilidades e de processos - proporcionariam um equilíbrio entre a autonomia profissional e a eficiência operacional (MINTZBERG, 1995) mas que, ao manter a prevalência de uma OT *ex ante*, acaba por não reconhecer lógicas enativas do trabalho, ou seja, como os trabalhadores criam suas próprias atividades de forma interativa e adaptativa ao contexto.

³³ Structurant l'activité en opérations (Tradução nossa)

³⁴ Estrutura onde os profissionais operacionais têm maior controle de seu trabalho e decisões, mas ainda devem seguir diretrizes e procedimentos determinados por associações profissionais ou por padrões de melhores práticas.

³⁵ Estrutura com uma cadeia clara de comando e regras e procedimentos estritamente definidos, onde os profissionais operacionais têm menor controle de seu trabalho e decisões.

Para além das estruturas organizacionais, também é importante compreender os mundos profissionais nos quais HUs, seus trabalhadores e a comunidade estão inseridos. Os dois primeiros, designados mundo da cura e mundo do cuidado, envolvem profissionais de saúde responsáveis por atividades que proporcionam assistência direta aos pacientes, respectivamente, médicos, enfermeiros e psicólogos.

No chamado mundo do controle encontramos os gestores hospitalares, cuja responsabilidade é garantir a eficiência e a conformidade operacional, enquanto o mundo da comunidade abarca atores externos, como pacientes e o público em geral, bem como o conselho administrativo encarregado da governança do HU.

Estes mundos não existem isoladamente, mas estão interligados e influenciam-se mutuamente, resultando em inter-relações complexas entre os atores e as atividades realizadas em cada um deles.

No entanto, essa interdependência também pode gerar colisões, quando interesses e perspectivas divergentes entram em conflito, isto é, quando suas demandas e necessidades não estão alinhadas, o que gera tensões para a OT dos HUs. (GLOUBERMAN; MINTZBERG, 2001)

Assim, embora a gestão de OPMEs faça parte do mundo do controle, pois envolve a regulamentação e o controle desses materiais, está intimamente relacionada aos outros mundos, uma vez que as OPME são essenciais para os processos de cura e cuidado, além de impactarem diretamente a comunidade atendida.

Por um lado, a presença de atores de diferentes mundos em linhas de comando distintas na burocracia profissionalizada pode criar barreiras para o alinhamento de esforços necessários à gestão de OPMEs. Porém, essa gestão desempenha um papel central na integração dos mundos de cura, cuidado e controle, podendo ser uma fonte de sinergias e compreensão mútua entre eles mas, também, requer a criação de espaços e dispositivos organizacionais para superar colisões e tensões e promover a cooperação em prol de objetivos comuns.

A assistência à saúde apresenta diferenças fundamentais em relação a outras atividades econômicas, especialmente devido às características únicas de suas atividades fim, que visam preservar e salvar vidas e exigem uma disponibilidade adequada de materiais.

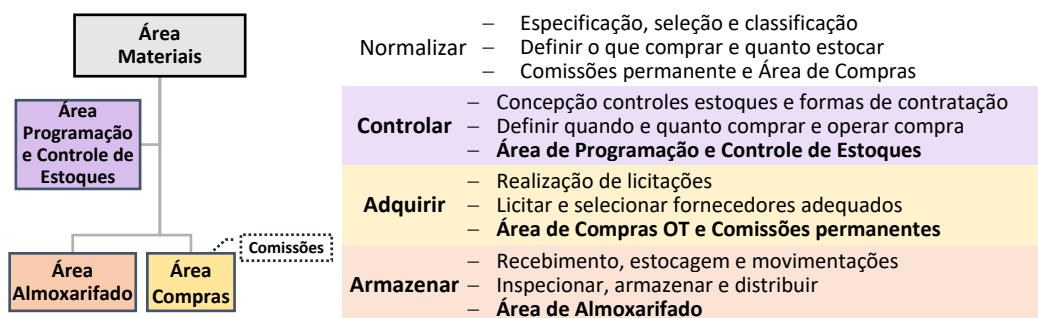
Além dos recursos humanos e da administração financeira, a gestão de materiais é considerada um fator crítico para a excelência operacional (OLIVEIRA *et al.*, 2015). Essa gestão depende das atividades fim para a definição de estratégias de fornecimento, uma vez que as particularidades de consumo, específicas de cada especialidade médica ou tratamento, implicam em particularidades de armazenamento e dispensação às equipes assistenciais.

É importante realçar que os serviços de saúde têm níveis de complexidade bastantes distintos. [...] As organizações hospitalares movimentam de três a seis mil itens com alguma constância, e as de caráter ambulatorial [...] cerca de duzentos a quinhentos. (VECINA; FERREIRA, 2001, p. 142).

A gestão de materiais hospitalares constitui as bases de sustentação das instituições e diz respeito ao planejamento, execução e coordenação eficiente do fluxo de materiais, - sua logística interna - destacando-se a técnica de controle de estoque, que estabelece diferentes níveis de estoque para cada tipo de item, bem como o papel das comissões permanentes³⁶ na sua padronização.

Vecina e Ferreira (2001) explicam essa gestão como um conjunto de funções de suporte reunidas em uma área especializada e responsável pela coordenação e pela reconciliação entre os interesses dos beneficiários, o departamento financeiro e econômico e os fornecedores. Além disso, sugerem uma subdivisão em hospitais, alocando parte das atividades das áreas de compras e almoxarifado em uma nova área de programação e controle de estoques (FIG. 13). A concepção das estratégias e dos parâmetros de controle e da forma de contratação são desmembradas dessas duas áreas, que manteriam apenas funções mais executórias, resultando em controles duplos, isto é, com o monitoramento dos estoques e compras também sendo realizado pela nova área. (VECINA; FERREIRA, 2001)

Figura 13 – Proposta de AHO para grandes hospitais



Fonte: Vecina e Ferreira, 2001, p. 156 (adaptado pelo autor).

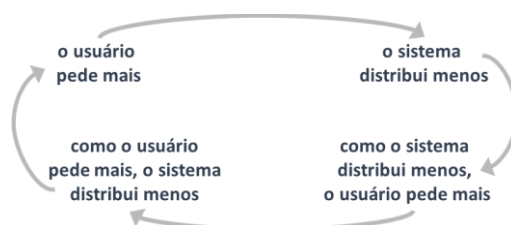
³⁶ Comissões e grupos transversais à AHO funcional, mas cujas limitações de poder e atuação são similares aos dos grupos da qualidade do modelo de produção japonês.

Os mesmos autores defendem uma gestão de materiais centralizada, com os diferentes tipos de insumos hospitalares tratados em um mesmo sistema de gestão que trabalhe a instituição e seu produto como um todo. Esses autores concluem que a implementação eficaz de técnicas logísticas, focadas no planejamento e no controle de resultados não é comum nas instituições de saúde brasileiras, avaliando que a administração de materiais é uma tarefa “relativamente simples, porém trabalhosa” (VECINA; FERREIRA, 2001, pag. 156) e que uma grande variedade de itens, mesmo conferindo maior complexidade, não tornaria esse processo complexo, nem de difícil operação.³⁷

A distância entre as áreas e sistemas, bem como a falta de confiança entre seus membros, notadamente entre áreas fim e meio, são apontadas como algumas das principais causas dos controles cartoriais e da centralização abusiva nos hospitais.

As dificuldades constantes no fornecimento também levariam os beneficiários a solicitarem quantidades maiores do que inicialmente previsto, acabando por receber menores, minando a confiança e criando um ciclo de sabotagem mútua (FIG. 14). (VECINA; FERREIRA, 2001)

Figura 14 – Ciclo da desconfiança entre área-meio e área-fim



Fonte: Vecina; Ferreira, 2001, p. 153

Ao mesmo tempo que a proposta de AHO de Vecina e Ferreira (2001) parece reforçar a divisão social do trabalho, aumentando a especialização funcional de áreas sem estabelecer novos mecanismos de coordenação, os autores também indicam que a gestão de materiais deva ser encarada de forma compreensiva, a partir de uma ação organizacional que envolva todas as partes interessadas.

Ao mesmo tempo que a proposta de AHO de Vecina e Ferreira (2001) parece reforçar a divisão social do trabalho, aumentando a especialização funcional de áreas sem estabelecer novos

³⁷ A passagem foi suprimida deste artigo, mas existia em uma versão anterior: “[...] passa a conferir uma maior complexidade ao sistema e materiais. No entanto, não se pode dizer que sejam sistemas complexos e de difícil operação. (VECINA; DROVIN, 1995; p. 195).

mecanismos de coordenação, os autores também indicam que a gestão de materiais deva ser encarada de forma compreensiva, a partir de uma ação organizacional que envolva todas as partes interessadas.

Todavia, parecem considerar essas causas como faltas de algo (objetivos, planejamento, controles, rotinas, recursos ou capacitação), atribuindo a esses vazios a explicação da sua própria existência, obscurecendo a identificação de seus determinantes e levando a proposições genéricas. Nesse mote nota-se, também, uma crença subentendida de que, se o sistema produtivo for claramente definido, quaisquer falhas seriam resultado de incompetência e só seriam toleráveis em situações de catástrofe.

Embora destaquem que ao menos parte dos trabalhadores deveria ter conhecimento das atividades assistenciais e manter proximidade com os fornecedores, toda argumentação é orientada à necessidade de profissionalização dos gestores hospitalares, visando evitar “improvisações grotescas com pessoal de nível médio” (VECINA; FERREIRA, 2001; p. 157). Por outro lado, esses autores ponderam que a fragmentação entre os sistemas de gestão de materiais utilizados nas áreas meio e áreas fim pode ser a origem de falhas recorrentes, apontando para problemas de coordenação. (VECINA; FERREIRA, 2001)

Ao adotar uma abordagem mecanicista e comportamentalista essa gestão de atividades clássica por operações reduz a atividade a uma fórmula enfatizando, apenas, suas partes visíveis e o controle externo, o que limita a inteligência individual e coletiva dos atores envolvidos.

Além disso essa gestão clássica trata as atividades meio de maneira diferente das atividades fim, não analisando sua formação de custos de modo equivalente. Essa falta de equidade no controle e alocação de recursos, somada à ênfase excessiva nos custos em detrimento da contribuição da atividade para a formação de valor, leva a uma pressão cada vez maior sobre as atividades meio, cujos impactos nas condições de trabalho são considerados apenas superficialmente. Isto é, uma gestão e OT que se relaciona à baixa integração tanto das atividades adm.-*backoffice* como das necessidades dos clientes. (ZARIFIAN, 1995)

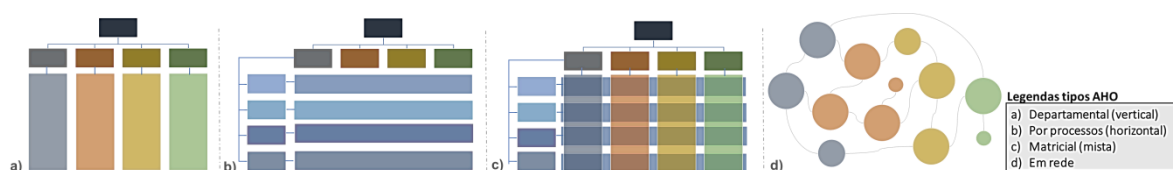
Portanto, mesmo que a proposta de criação de uma nova área reconheça os desafios da transversalidade e da heterogeneidade dos atores envolvidos, mostra-se limitada por não abordar as questões relacionadas às lógicas processuais, características marcantes da gestão de materiais hospitalares.

Esses desafios começaram a ser melhor explorados com a noção de cadeia de fornecimento por abordagens em processos, ainda que apenas em uma visão sinóptica e sem romper totalmente com a OT clássica e seus efeitos na alienação do trabalho.

Cadeia de fornecimento, coordenação funcionalista em processos e terceirização

A cadeia de fornecimento ressalta a ideia do processo como um mecanismo de coordenação entre os vários atores envolvidos. No âmbito da Gestão de Materiais, a cadeia opera como um eixo transversal que interconecta múltiplas unidades funcionais especializadas, as quais compõem seu fluxo - seja em uma única organização ou entre diferentes empresas. Tal como a estrutura matricial (FIG. 15), isso ressalta uma visão relacional, entrelaçando equipes, atividades e competências heterogêneas na criação de valor, porém sem um dos seus elementos característicos: o gerente de projeto³⁸ (VASCONCELLOS; HEMSLEY, 1997).

Figura 15 – Tipos de AHO



Fonte: elaborada pelo autor

As crescentes especializações funcionais e complexidades dos sistemas produtivos fizeram com que as estratégias de organização em processos ganhassem cada vez mais relevância, em especial sob a perspectiva do processo de negócio a partir da década de 80. Isto é, uma visão centrada tanto nos processos industriais como produção, manutenção, concepção ou prestação de um serviço, como nos processos administrativos: emissão de contas e faturas:

um conjunto de operações ligadas por fortes coordenações [e] [...] intensa circulação de informações. As atividades do processo não são semelhantes, mas sim complementares: seus conteúdos operacionais e conhecimentos intrínsecos são bastante diferente (LORINO, 2007, p. 540)

Para articular essa heterogeneidade, a organização em processos é apoiada por uma base técnica objetiva que, teoricamente, garantirá sua coesão, incluindo ferramentas do processo como

³⁸ Um dos elementos que demarca esta visão consiste na estrutura matricial, como pode ser visto no índice de matricialidade que se baseia em três variáveis: autoridade do gerente de projeto, padrão de comunicação entre o gerente e a equipe do projeto e diferenciação de cargos dos gerentes de projeto em relação aos cargos funcionais (VASCONCELLOS; HEMSLEY, 1997, p. 57).

equipamentos e sistemas de gestão e informação, além de uma descrição padrão de suas operações.

Essa base proporcionaria uma visão compartilhada e global das atividades, promovendo a cooperação em direção a objetivos comuns e forneceria informações relevantes para a gestão, permitindo o monitoramento do desempenho global e local, bem como melhoraria a visibilidade da relação com o cliente, permitindo uma orientação mais direta ao valor entregue ao cliente.

Assim, mesmo demandando tempo, a formalização e o desenho dos processos auxiliariam na visão integrada e coerente da organização, podendo impulsionar transformações organizacionais e incentivar a formação de um novo coletivo transversal na organização. (ZARIFIAN, 1995)

No contexto específico da Gestão de Materiais Hospitalares, a diversidade de procedimentos, o grau de complexidade dos tratamentos médicos e a necessidade de múltiplas especialidades impactam nas cadeias de fornecimento responsáveis por assegurar a disponibilidade de insumos com a qualidade, tempo, local e quantidade adequados. Esta questão é particularmente crítica em hospitais públicos onde

adequação funcional e legal da gestão da Cadeia de Suprimentos é das tarefas mais desafiadoras [para] a saúde pública. Todos os esforços devem se voltar para o alcance de tal combinação. (SOUZA; LAND, 2020, p. 67).

Abordados como Serviços Logísticos, Gestão e Cadeia passam a ser vistos como elementos vitais na organização ao afetarem diretamente os atos de cuidado e cura assistencial. Para isso, a área de materiais deveria se envolver na seleção dos itens, sensibilizando os beneficiários sobre os desafios dos serviços logísticos e acelerando entregas através do conhecimento dos fornecedores. A autonomia aqui discutida refere-se à diretoria e ao hospital, exigindo agilidade das equipes para equilibrar austeridade e adaptabilidade, por meio de relações de confiança e compromisso entre os trabalhadores, mas cujo aprendizado seria adquirido através de técnicas clássicas de formação, como métodos de controle de estoque e gerencial, como controle de gestão³⁹ (VECINA; DROVIN, 1995).

O exame das cadeias e da gestão de materiais hospitalares como uma relação de serviço tem recebido atenção marginal já que, mesmo quando são apresentados como serviços logísticos

³⁹ Também conhecido como controle de gestão, caracteriza-se por estabelecer metas e objetivos individuais e *ex ante* (ou seja, definidos antecipadamente) para cada unidade ou membro da organização, bem como pela criação de planos e estratégias para alcançar esses objetivos através do monitoramento e da medição do desempenho em relação a essas metas estabelecidas.

ainda estão associados aos referenciais de OT clássicos. Apesar do aumento da visibilidade a partir da tradução das necessidades em demandas bem definidas, as interações ainda são limitadas, ocorrendo apenas em algumas situações específicas - durante solicitações de materiais e suas respostas, por exemplo, resultando em uma percepção simplista do processo e negligenciando sua natureza transversal.

Além disso, a concepção da qualidade no cuidado como objetivo único desse setor a ser expressa, definida e respondida em termos meramente objetivos é limitada, obscurecendo as avaliações de qualidade mais amplas e dinâmicas.

Por outro lado, a aplicação desses modelos também costuma ressaltar os sistemas de informação como cruciais na organização dessas interações, onde o uso de listas de verificação é enfatizado como uma prática relevante.

No setor da saúde, essas listas ultrapassam as atividades de adm.-*backoffice* sendo, também, utilizadas na liberação de atividades, como Lista de Verificação de Segurança Cirúrgica⁴⁰ (OMS, 2009).

Todavia, hospitais são ambientes clínicos onde a incerteza é comum e até mesmo esperada, potencializando a ocorrência de lapsos e esquecimentos, principalmente em atividades de preparação. Assim, além do seu emprego nem sempre ser avaliado quanto à pertinência e à adequação ao trabalho de cuidado, a importação de outras técnicas típicas da indústria como listas e *debriefings* exige um processo de apropriação e ajuste às particularidades das atividades assistenciais, com suas variabilidades, dinamismo e adaptações constantes. (VINCENT; AMALBERTI, 2016)

A ideia de que uma lista de verificação constitui uma solução simples para os desafios complexos que as instituições de saúde enfrentam é uma interpretação enganosa. A eficácia de listas⁴¹ como a da OMS não reside nas próprias listas, mas sim na cooperação coletiva para estabelecer acordos e redes sociais que apoiem seu uso. Na verdade, a ênfase atual na utilização

⁴⁰ A Organização Mundial da Saúde (OMS) priorizou duas estratégias para enfrentamento dos desafios globais, sendo uma delas é a promoção de cirurgias mais seguras por meio da adoção de uma lista de verificação antes, durante e depois dos procedimentos cirúrgicos. No entanto, essa estratégia é projetada para situações de trabalho normais e não aborda as complexidades e imprevisibilidades do ambiente dinâmico de uma sala de cirurgia.

⁴¹ O caso famoso da redução de infecções na UTI Keystone de Michigan, onde a introdução de uma lista de verificação não foi simplesmente uma questão de distribuir a lista e esperar resultados pois “envolveu a criação de redes sociais com um senso de missão compartilhado, cujos membros puderam reforçar os esforços do outro para cooperar com as intervenções. A implementação de todo o programa ocorreu ao longo de 9 meses. (BOSK; PEDERSEN, 2019; p. 444).

de listas como mecanismo explicativo da redução de eventos indesejados é arriscada, pois negligencia a complexidade inerente às atividades assistenciais. (BOSK; PEDERSEN, 2019).

A falta de materiais, comumente atribuída à insuficiência de recursos financeiros, principalmente em setores públicos pode, na realidade, ser consequência de obstáculos dispersos ao longo da cadeia de suprimentos, conforme indicado por estudos recentes (OLIVEIRA *et al.*, 2018). Ademais, a presença de excesso de materiais pode ofuscar ineficiências produtivas, perpetuando problemas de gestão (VECINA; DROVIN, 1995).

Todavia, a estratégia da tensão dos fluxos, que visa identificar problemas por meio da redução de estoques, muitas vezes resulta no deslocamento destes ou até em crises graves (morte da cura), em vez de solucioná-los.

Além disso, embora os problemas de coordenação possam ocorrer em vários pontos dos fluxos produtivos, na gestão de estoques os impactos são mais significativos por se localizar “a jusante de inúmeros outros processos [...], cujos problemas vertem nela e se combinam mais ou menos inextricavelmente.” (LORINO, 2000, p. 435 e 436)

Apesar dos avanços, abordagens de processos em perspectivas apenas sinópticas ainda enfrentam desafios para se aproximarem da realidade prática. Primeiramente, tendem a ter uma visão analítica que restringe a compreensão da relação com o cliente final, exceto pelas atividades mais a jusante dos fluxos produtivos, o que pode limitar a cooperação.

Em segundo lugar, sua postura conservadora em relação às estruturas organizacionais pré-existentes limita a capacidade de promover mudanças significativas na organização:

é preciso perceber claramente seus limites. A tendência ao corporativismo local é apenas parcialmente frustrada pela formalização das relações entre atividades, porque quem diz duas atividades diz dois atores separados, embora trabalhando um para o outro. [...] A organização poderia ser melhorada [...] graças a uma melhor visibilidade dos quadros de ação relevantes, mas a tendência natural é sempre assumir as atividades tais como aquelas existentes.⁴² (ZARIFIAN, 1995, p. 89)

Além disso, suas definições técnicas totalizantes e fundadas em referenciais clássicos tentaram suprimir as partes subjetivas do processo, deixando pouco espaço para a inovação e a resposta a eventos imprevistos. Partindo dos mesmos princípios ditos racionais e de controle, esses

⁴² La tendance au corporatisme local n'est que partiellement contrecarrée par la formalisation de ces rapports. car qui dit deux activités dit deux acteurs séparés, bien que travaillant l'un pour l'autre. [...] L'organisation pourra certes être améliorée grâce à une meilleure visibilité des cadres d'action pertinents, mais la tendance naturelle sera toujours de prendre les activités telles qu'elles existent, avec les acteurs tels qu'ils sont. (Tradução nossa)

modelos influenciaram o desenho dos sistemas de informação ERP,⁴³ mas também simplificaram a atividade coletiva. (LORINO, 2007)

Cabe notar que mesmo na abordagem de serviços logísticos, a terceirização de tal função produtiva em hospitais é contestada devido às particularidades dessas instituições. As experiências nos hospitais públicos franceses destacaram problemas na gestão de conflitos sociais pela empresa privada, bem como a sua incompatibilidade com as especificidades da área da saúde e de adaptação entre as equipes das duas empresas. (VECINA; DROVIN, 1995)

Nesse sentido, a contratação de serviços logísticos em hospitais exige uma abordagem baseada na terciarização de soluções, onde a ênfase está na cocriação de soluções integradas, em substituição à abordagem de terceirização como a simples aquisição de um produto.

A terciarização de soluções logísticas para a gestão de materiais hospitalares não significa, apenas, transferir atividades mas, também, um envolvimento ativo do hospital para garantir uma cooperação próxima e a compatibilidade das soluções (LORINO; NEFUSSI, 2007).

3.2 Cooperação e lógica servicial na gestão de materiais hospitalares

Com base no exposto, fica claro que os referenciais teóricos, atualmente criticados academicamente, mas ainda dominantes nas instituições de saúde brasileiras, apoiam-se em visões que priorizam uma coordenação de atividades fundada no seu desenho *ex ante* (WEARS; SUTCLIFFE, 2020) bem como em mensurações objetivas, verificáveis ou controláveis de maneira *ex post* (DU TERTRE, 2018).

No entanto, essas abordagens podem ser limitadas diante da tensão entre confiabilidade e complexidade, resultando em processos “frágeis tecnicamente” (ZARIFIAN, 2001a, p. 82). A adoção dessas perspectivas centradas na produtividade, qualidade técnica e volume não mantém nenhuma relação automática com a qualidade do serviço ao cliente, ocasionando soluções desarticuladas: por exemplo, ao mesmo tempo em que melhora-se algum indicador de estoque, o beneficiário avalia uma piora na qualidade do serviço.

Além disso, a concentração e a centralização das atividades e a avaliação da sua eficiência em termo de custos, ensejam a polarização das percepções dos diferentes atores acerca dos problemas enfrentados, levando tanto ao distanciamento entre os atores e a conflitos de gestão,

⁴³ Sistema de gestão integrado, *Enterprise Resource Planning*.

como à negação do trabalho real dos envolvidos na execução e na gestão das atividades. (ZARIFIAN, 2001a)

Em um cenário permeado por constantes mudanças econômicas, sociais e técnicas,

a organização não mais deriva sua relevância da regularidade das rotinas, mas de sua capacidade de construir e atualizar propósitos (locais), de munir-se de modelos adequados de sua própria complexidade e procedimentos de resolução de problemas (VELTZ; ZARIFIAN, 1993, p. 19)

Nesse contexto, a assistência em saúde nos dias atuais depende de processos que são

transversais às diferentes especialidades médicas e aos diferentes serviços [...]. A fim de se poder realizar a prestação de cuidados, várias atividades são levadas a cabo (simultaneamente ou não) nas relações de interdependência complexas e de coordenações reforçadas, no seio de entidades distintas (serviços, equipas, polos) [...]. O trabalho é assim condicionado pela articulação entre os diferentes atores, com múltiplas lógicas, e que têm que colaborar para atender os pacientes. (RASPAUD, 2015, p. 2)

Diferentemente do setor industrial mais ordinário, aqui considerado, genericamente, como de baixo valor agregado comparado ao alto valor dos materiais adquiridos, onde as considerações de fluxo superam amplamente o processamento técnico dos materiais, as considerações quanto ao processo técnico e aos valores associados são diferentes nas atividades assistenciais. Isso implica no risco de refinarmos a gestão das atividades assistenciais ao mesmo tempo em que simplificamos radicalmente a gestão de materiais como meros fluxos.

As exigências próprias da atividade de cuidado, suas inerências, variabilidades, incertezas e adaptabilidades dinâmicas não se encontram isoladas das demais atividades que lhe dão suporte. Deste modo, o aperfeiçoamento da gestão de estoques hospitalares é fundamental, principalmente na medida em que as tecnologias de saúde evoluem e tornam-se mais custosas e específicas.

Ainda é comum que essas instituições vejam o trabalhador como uma mera peça de um sistema, especialmente os *backoffice*. Esse pensamento destaca as limitações humanas, não como inerentes ou resultados racionais, mas como falhas muitas das vezes morais.

Assim, diante dos objetivos orientados ao aumento da confiabilidade e da produtividade, os humanos, componentes naturalmente falhos de sistemas considerados perfeitos, devem ser suprimidos ao máximo pois sua baixa confiabilidade e eficiência colocaria em risco os resultados.

Todavia, essas afirmações não se propõem a negar o papel indiscutível que os “artefatos cognitivos”⁴⁴ como *checklists*, planilhas e *softwares*, desempenham no trabalho moderno. Também não se contrapõem à divisão do trabalho em si, mas sim àquelas realizadas sem deferência à perspectiva do trabalho e às suas lógicas emergentes vistas por dentro (LIMA, 1999).

Dessa forma é sintomático que, mesmo quando é evidente que os trabalhadores não têm os recursos necessários para desempenharem adequadamente suas atividades, a solução para os problemas não inclua esses trabalhadores.

Isto posto, face à grande transversalidade envolvida nas atividades de cuidado hospitalares, em especial àquela presente em suas cadeias de fornecimentos de materiais internas, dois referenciais interessam à nossa pesquisa: a cooperação transversal (DEJOURS, 2004) e a coprodução servicial (GADREY; ZARIFIAN, 2002; DU TERTRE, 2018).

Estes conceitos são estruturados sob o corolário ontológico da Ergonomia, que distingue entre o Trabalho Real e o Trabalho Prescrito. O conceito de Atividade expressa o encontro desses elementos, antes determinados, na situação aqui e agora, com suas restrições e limitações, através das quais os trabalhadores mobilizam suas competências e agem de acordo com um curso de ação intencional e sensível ao contexto.

A regulação do modo operatório consiste nesse processo de criação e adaptação que os trabalhadores realizam, individual e coletivamente, mobilizando recursos materiais e imateriais à sua disposição, balanceando as exigências da tarefa prescrita e seus limites pessoais (GUÉRIN *et al.*, 2001).

A atividade coletiva pode, então, ser compreendida como a articulação entre estratégias situadas, desenvolvidas pelos atores concomitantemente à realização das suas tarefas em Regulações Quentes e a produção de regras e ferramentas de caráter mais geral em Regulações Frias (ROCHA, 2016).

Considerar o trabalhador apenas como um executante, que não precisa pensar, que pode ser controlado e comandado por outrem, [...] significa negar todo o processo de regulação, as estratégias e o investimento [...] dos trabalhadores no processo produtivo. (ABRAHÃO, 2009, p. 28)

⁴⁴ São objetos físicos feitos por humanos com a finalidade de auxiliar ou melhorar a cognição. Exemplos incluem uma corda amarrada no dedo, um calendário ou um computador. Listas, por exemplo, suportam não apenas a memória, mas também o raciocínio sobre classificação e comparação.

Coordenação, comunicação autêntica e cooperação transversal

A visão do trabalho como um conjunto de operações ordenadas e completamente controláveis, associadas a um cargo, mostra-se ineficiente frente às necessidades atuais de integração das funções e dos fluxos produtivos. A OT por operações e em processos está apoiada em uma pré-organização das coordenações entre funções, critérios de eficiência locais e animação do trabalho pela hierarquia. Ou seja, uma OT direcionada, majoritariamente, às ligações objetivas entre suas operações e insuficiente para organização das interações efetivas dos atores, levando a um baixo compartilhamento de informações (VELTZ; ZARIFIAN, 1993). Essa OT não

reconhece que para o processo de trabalho funcionar, é preciso reajustar as prescrições e afinar a organização efetiva do trabalho, diferente da organização prescrita. À coordenação (prescrita), os trabalhadores respondem com a cooperação (efetiva). (DEJOURS, 2004, p. 32).

Assim, esta OT ofusca as bases da cooperação, já que a transição da eficiência local para global

resultaria do sequenciamento das operações, [...] uma função aditiva do desempenho local, [...] onde a definição de coordenação entre as ações é pensada fora de qualquer prática para obtenção de um acordo social.⁴⁵ (VELTZ; ZARIFIAN, 1993, p. 13)

Na AHO clássica, os grupos de trabalhadores majoritariamente circunscritos a uma unidade administrativa e com papel secundário na resolução de problemas transversais resultam em equipes interdisciplinares apenas no papel. Mesmo quando essas equipes realmente existem, a inclusão das partes interessadas é limitada o que, combinado com a distância de poder, pode provocar emulação recíproca, raciocínio contrafactual e desconfianças entre trabalhadores.

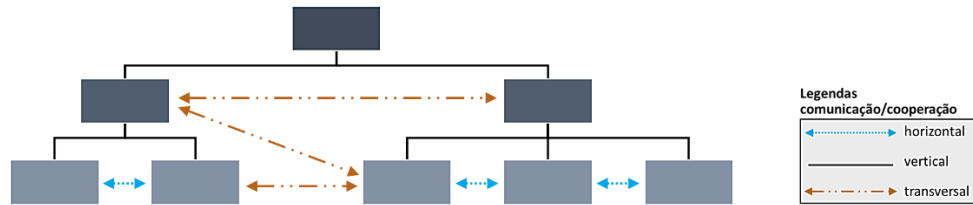
Todavia, fora dos limites das equipes locais, as necessidades de articulação entre as etapas e os ofícios suscitam redes entre os diversos atores organizacionais e setores, mesmo que informalmente e, por isso, com menor eficiência que seu potencial. (ZARIFIAN, 2001b)

Em um cenário de coordenação entre atores de várias unidades administrativas que integram um fluxo produtivo, três tipos de comunicação podem ocorrer: horizontal, entre trabalhadores de uma mesma unidade administrativa e mesmo nível hierárquico; vertical, entre uma mesma unidade administrativa, mas de níveis hierárquicos diferentes e transversal, entre atores de

⁴⁵ La coopération, l'agrégation des activités et le passage de l'efficacité locale à l'efficacité globale résultent de la mise en séquence des opérations. La performance agrégée est une fonction additive de la performance locale. Ainsi, la définition de la coordination entre les actions est pensée en dehors de toute pratique de réalisation d'un accord social (tradução nossa)

diferentes unidades, incluindo aqueles que não pertencem à organização (FIG. 16) (ZARIFIAN, 1997).

Figura 16 – Tipos da comunicação e cooperação



Fonte: elaborada pelo autor

Assim, é necessário criar um tecido relacional denso entre os diferentes departamentos que suporte a comunicação social entre os atores com diferentes funções produtivas - conceptores, produtores, comerciais e um engajamento mais próximo entre esses profissionais de universos diferentes.

No entanto, essa comunicação não pode se limitar à circulação de dados nos sistemas de informação e nem àquela coordenação operacional mais simples, como em tarefas fixas e repetidas, em trocas correlatas às prescritas, mas envolve acordos sobre objetivos comuns e as interações necessárias para alcançá-los.

Envolve, ainda, a compreensão intersubjetiva em uma comunicação autêntica, cujos três tipos de registros são interessantes à pesquisa: o Cognitivo, relacionado à sobreposição parcial de conhecimentos e quadros de referência entre profissionais distintos, o Normativo, que conecta o nível estratégico ao operacional, fazendo convergir julgamentos e revelando problemas de concepção e o Expressivo, que permite a expressão de opiniões sobre incertezas, riscos e expectativas, apontando para os limites dos enquadramentos pré-determinados para a animação gerencial (VELTZ; ZARIFIAN, 1993).

Trocas constituem a essência dessas comunicações, uma experiência de dar e receber inata ao ser humano, mas nunca estável, em um ambiente nunca fixo, não se restringindo aos comportamentos rotineiros ou às interações previamente determinadas como naquelas formas compreendidas nas lógicas industriais. Nestas lógicas, as trocas ficam, quando muito, limitadas à Cooperação Horizontal - ao seu engajamento entre pares - à Cooperação Vertical junto à linha de comando e às avaliações com primazia objetiva (DEJOURS, 2012).

Enquanto em tais lógicas as relações subjetivas constituem um problema, pois tenderiam a produzir variabilidades no processo e perturbações à sua suposta estabilidade, trabalhar é lidar com eventos (DEJOURS, 2012), mobilizando competências individuais e coletivas face à situação laboral, cada vez mais mutável e complexa, de modo que tais relações devem ser desenvolvidas e cultivadas. (SOUZA, 2021)

Trabalhar é também e sempre viver junto [...] [e] supõe a mobilização da vontade dos trabalhadores [...] [em relação às] maneiras de trabalhar [...]. Graças a [...] [isso], a organização real do trabalho evolui e adapta-se [...] em função da composição do coletivo e da transformação material. (DEJOURS, 2012, p. 38).

Nessa lógica a performance não está ligada, somente, às dimensões conhecidas *a priori* mas, também, à construção coletiva como uma promessa de certa performance e a confiança quanto à promessa. É essa confiança, quando se faz presente, que conduz a uma relação entre os atores cada vez mais pertinente e, conseqüentemente, a um processo com maior capacidade de gerar valor na performance pretendida.

Nesse sentido, o conceito de Atividade Deontica descreve o processo contínuo de formação de regras de trabalho pelos trabalhadores, resultante de acordos estabelecidos entre os membros de um coletivo de trabalho sobre as formas de realizar suas tarefas. (DEJOURS, 2012)

Essas regras derivam do confronto de opiniões, onde os compromissos são definidos em torno dos diferentes estilos de trabalho, das preferências individuais de cada trabalhador e de suas formas de adequá-las. Assim, a cooperação é a gênese de sentidos e compromissos que emergem da prática e do seu fluxo indutivo. (DEJOURS, 2012)

O desafio que se faz presente é a emergência de uma OT que reconheça que, no momento da sua produção, o trabalhador engaje na relação intersubjetiva os outros atores envolvidos no fluxo produtivo, sejam eles trabalhadores ou beneficiários finais. É nessa relação que um novo tipo de cooperação surge - a cooperação transversal - com o reconhecimento de que os

trabalhadores são constantemente levados a arbitrar entre as prescrições da hierarquia, as expectativas específicas dos beneficiários e os recursos que dispõem, [...] e encontrar o caminho do trabalho bem feito. [...] Nesse momento da atividade real eles utilizam de recursos [imateriais] estratégicos, [...] como sua própria consciência da situação, seus conhecimentos profissionais, suas competências pessoais e coletivas, a confiança em si, na equipe e com os beneficiários, a pertinência da organização que representa, e as margens de manobra que dispõe. (DU TERTRE, 2013, p. 25)

É preciso “associar [*sic*], de maneira inteligente entre lógica de serviço e lógica industrial” (ZARIFIAN, 2001a, p. 82), isto é, a emergência de uma OT que reconhece o papel central da cooperação transversal na produção de um serviço.

Lógica servicial e construção social da performance

A Lógica Servicial apresenta uma nova maneira de ver o trabalho, incluindo a avaliação quanto aos resultados que a atividade de um ser humano provoca na atividade de outro ou de uma instituição, como parte constituinte das atividades deste primeiro.

Para responder às necessidades e expectativas dos outros é necessário abarcar seu trabalho real como parte constituinte, de modo que os resultados são discutidos, concebidos e gerados através do intercâmbio das perspectivas entre os trabalhadores envolvidos no fluxo produtivo e desses com os beneficiários finais. Dessa maneira, a OT deve permitir a

organização e [...] mobilização [...] de recursos para interpretar, compreender e gerar a mudança perseguida nas condições de atividade do beneficiário do serviço.
(ZARIFIAN, 2001b, p. 119)

É a produção de um serviço que altera satisfatoriamente as condições dos beneficiários que justifica a sobrevivência de uma organização, conferindo pertinência à lógica servicial em qualquer setor produtivo. Ao objetivar a transformação efetiva nas condições da atividade dos beneficiários, focando não somente na sua rentabilidade financeira, as avaliações de eficiência estendem-se para fora da empresa, além de também permearem as atividades de diversos atores institucionais envolvidos nos fluxos produtivos, os destinatários. A atividade de cada trabalhador deve contribuir para as mudanças esperadas pelos beneficiários finais em suas condições e, também, nas condições das atividades dos clientes internos, reconhecendo seu trabalho real.

Com a produção servicial o resultado alcançado não é somente o ponto de chegada da produção mas, também, o ponto de partida, alterando a forma como o trabalho é avaliado. Ao se reconhecer o trabalho real dos outros atores envolvidos no fluxo produtivo (destinatários e beneficiários), a gestão clássica a partir do controle dos objetivos, recursos e resultados é ampliada para incorporar um quarto elemento: as expectativas. Assim, a avaliação deve relacionar:

- 1) o que é esperado (Expectativas quanto aos resultados);

2) o que é obtido (Controle de Pertinência dos resultados obtidos em relação às expectativas);

3) o modo como foi obtido (Controle de Eficiência das mobilizações de recursos em relação ao que é considerado válido). (ZARIFIAN, 2001b)

A pertinência do serviço e o sentido da atividade profissional são gerados na situação pela busca dos resultados almejados pelos destinatários e beneficiários, denotando espaços intersubjetivos e seus processos de adaptação com essa mesma orientação, qual seja, uma orientação voltada para a validade social e a legitimidade da produção de serviço.

Além disso, “a produção de resultados não pode nunca ser isolada da eficiência que permitiu produzi-los” (ZARIFIAN, 2001b, p. 103), sendo avaliados por essa mesma coletividade de destinatários e beneficiários. Dessa forma, a avaliação da eficiência das atividades é realizada em relação aos recursos disponíveis e utilizados, salientando a centralidade dos processos meio, como o logístico, no desempenho global. (ZARIFIAN, 2001b)

Fica claro que a construção dos critérios de pertinência e eficiência depende das avaliações de expectativas e de objetivos, recursos e resultado que só podem ser alcançados a partir de um reconhecimento mútuo do trabalho real dessa coletividade.

Ou seja, tanto os critérios de performance quanto a própria performance são socialmente construídos, em um processo de aproximação e criação de soluções eficientes marcado por cinco dinâmicas chave: conhecer os destinatários-beneficiários, compreender as atividades, criar condições para compreensão, desenvolver soluções eficientes e promover transformação (FIG. 17) (ZARIFIAN, 2001b).

Figura 17 – Dinâmicas-chave para criação de soluções eficientes a partir da lógica servicial



Fonte: Zarifian, 2001b, p. 119-133 (Adaptado pelo autor).

Nesse sentido, a performance se torna uma construção social, continuamente negociada e reinterpretada pelos diversos atores envolvidos enfatizando a interação, a interpretação e a adaptação no processo de produção e avaliação da mesma. Esse olhar ressalta o contexto dinâmico de negociação em que demandas dos beneficiários, limitações organizacionais e expectativas sociais se interligam, moldando e redefinindo a performance ao longo do tempo.

A Cocriação de Valor constitui um atributo intrínseco à prestação de um serviço, com sua produção e o consumo simultâneos, nos quais os destinatários e beneficiários participam ativamente (GADREY, 2001).

No interior do ambiente hospitalar, essa cocriação se estende além da interação direta com os pacientes envolvendo, também, as várias interações entre os trabalhadores que participam dos seus fluxos produtivos. Tanto os médicos, ao aplicar suas habilidades e conhecimento especializados, como os almoxarifes, ao garantir a disponibilidade de materiais, contribuem ativamente para a cocriação de valor. Isso implica envolver profissionais adm.-*backoffice* na tomada de decisão, considerando suas perspectivas e necessidades específicas.

Por sua vez, a Intangibilidade dos Serviços (GADREY, 2001) desafia a gestão de materiais hospitalares. A eficiência não é somente uma questão de entrega de bens tangíveis mas, também, de transformação efetiva nas condições dos destinatários e beneficiários. Isso significa que o sucesso dessa gestão deve ser analisado não apenas em termos da eficiência logística como em termos da contribuição para a melhoria dos pacientes, do desempenho dos profissionais de saúde e das suas próprias atividades adm.-*backoffice*. Portanto, sua qualidade não deve se restringir à entrega de materiais mas, ainda, à coordenação das atividades e à capacidade de resolver problemas de forma ágil e eficaz.

Com base nessas exposições, a abordagem servicial surge como uma alternativa mais adequada às demandas específicas da gestão de materiais hospitalares. Sua ênfase no valor agregado ao serviço permite lidar, de forma eficaz, com as incertezas e variabilidades da assistência em saúde contemporânea. Nesse sentido, é relevante a comparação entre a lógica industrial e a servicial no cenário da gestão de materiais hospitalares (FIG. 18).

Figura 18 – Noções úteis da lógica servicial na Gestão de Materiais

	Lógica Industrial	Lógica Servicial
Fluxo e Produtividade	Objetivos de produção volumétrica e relação em momentos instantâneos	Produtividade acordada em soluções razoáveis continuamente renovadas em uma relação de longa duração
	Atos como momentos isolados sem o desenvolvimento de relação e sentidos compartilhados	Atos como momentos integrados de instauração e adaptação da relação e seus espaços intersubjetivos (pontos de partida)
	Tensão de fluxo, produção orientada segundo objetivos quantitativos, normalmente estáticos	Flexibilidade de reconfiguração do fluxo e soluções razoáveis, orientada aos compromissos qualitativos do negócio
Disponibilidade e Desempenho	Minimização de estoques ambígua e intensificação do ritmo de trabalho	Limitação da velocidade dos fluxos e flexibilidade para atuação em adaptações e adequações nos mesmos
	Redução de prazos e aceleração de fluxos como melhoria com sacrifício da disponibilidade	Negociação dos prazos e disponibilidade como capacidades necessárias à confiabilidade do serviço
	Responsabilidade integral pelos resultados da etapa, limitado ao seu posto de trabalho	Responsabilidade, compreensiva e geral, perante à pertinência do serviço, ao processo iniciado e iniciativas para gerá-lo
	Controle das etapas por critérios objetivos e sujeição dos trabalhadores às ordens da hierarquia	Compromissos e sentidos nas trocas entre os atores, incluídos beneficiários, autonomia e deferência às expertises
Qualidade	Ferramenta cristaliza critérios objetivos, limitando comportamentos inadequados	Ferramenta auxilia no compartilhamento de critérios e sentidos, suportando as atividades e sua adaptação situada
	Controle de conformidades, racionalidade objetiva e especificações precisas de parte dos elementos do processo	Controle da pertinência e eficiência, racionalidade das consequências objetivas e sentidos subjetivos frente aos resultados procurados e ao uso dos recursos
	Pode estar distante do beneficiário que realmente precisa dos produtos (beneficiário abstrato) e dos critérios dos atores	Busca traduzir o que o beneficiário realmente precisa (beneficiário real) e o que é qualidade para as diferentes partes interessadas, propondo melhorias e personalizações
	Especificações criadas por planejadores, sem a participação daqueles que devem utilizá-las	Especificações elaboradas de todas as partes interessadas, incluindo as perspectivas do beneficiário
Competência	Profissional e local, relativa à etapa	De serviço e em rede, ampliando o raio de ação de cada ator
	Construção técnica e objetiva do indivíduo e suas qualidades pessoais (saber-ser)	Construção de um quadro compreensivo para dar sentido e valor às informações, saber-fazer social e histórico
	Foco nos conhecimentos profissionais com os locais saberes locais dispersos e desalinados	Incorporação de conhecimentos locais aos níveis profissionais

Fonte: Zarifian, 2001(Adaptado pelo autor)

3.3 Pilotagem de processos e aprendizagem

A Gestão de Processos, representada por abordagens como a Reengenharia de Processos, *Lean Production* e Cadeia de Suprimentos Logística, concentra-se nas interfaces entre diferentes funções que, mesmo sendo uma condição favorável para o desenvolvimento da cooperação, é insuficiente para torná-la mais tangível. Por outro lado, dois conceitos clássicos no estudo por processos, relevantes para nós, merecem destaque: sincronização e acoplamento.

A Sincronização ressalta a simultaneidade entre duas atividades paralelas, caminhos que se cruzam e precisam ser combinados, mas cuja concomitância de tempo e espaço também pode ocorrer entre duas atividades sequenciais.

Já o Acoplamento está relacionado à intensidade das dependências e liberdades entre funções produtivas, isto é, entre uma função prévia e uma seguinte. Um Acoplamento Frouxo implica

que estas respondem umas às outras, mas têm algum grau de liberdade para agir de forma independente. Já um Acoplamento Justo ocorre quando essas funções são intrinsecamente dependentes do tempo - uma vez que um processo tenha sido iniciado ele deve ser concluído dentro de um determinado período - sendo uma característica comum a diversos processos de cuidado. (PERROW, 1999)

No entanto, merecem destaque aquelas abordagens de processo que vão além, reconhecendo tanto a natureza indutiva do trabalho quanto o processo como um elemento organizador das atividades. Essas valorizam não apenas a dimensão transversal dos fluxos produtivos mas, também, a ação local dos participantes, reconhecendo que a organização emerge de uma construção social e dinâmica em constante evolução.

Assim, a gestão de materiais hospitalares deve ser vista a partir das lógicas imanentes a seu trabalho real, bem como reconhecida pela organização real emergente e seu conteúdo. Nesse contexto, destaca-se a abordagem da Pilotagem Estratégica por Atividades e Processos (PEAP). Porém, antes de explorar este conceito, é necessário entender o que significam pilotar um processo e o retorno da experiência (REX), dois conceitos centrais à PEAP.

Pilotar consiste em gerenciar as mudanças, organizar e conduzir o trabalho real dos atores envolvidos nas operações, procedendo de modo que a organização saiba fazer o serviço, atingindo seus objetivos, e saiba fazer cada vez melhor, adotando dinâmicas que instituem um progresso contínuo (LORINO, 2000).

Por sua vez, o processo é tanto o mundo onde os trabalhadores situam suas atividades como algo que se manifesta na realidade concreta, apresentando continuidade entre aspectos objetivos e subjetivos, além de incorporar a multiplicidade e a novidade como aspectos inerentes à sua dinâmica. (LORINO, 2007).

Já o REX se refere à capacidade de capitalizar e potencializar os resultados obtidos a partir da experiência prática, da leitura e da interpretação dos resultados das ações realizadas. Através do REX, é possível retroalimentar os objetivos estratégicos, aprimorando a gestão por meio da reflexão sobre os aprendizados adquiridos, os desafios enfrentados e as oportunidades identificadas.

A PEAP enfatiza a incorporação contínua do conhecimento adquirido na pilotagem dos processos, possibilitando a melhoria constante e uma adaptação rápida às demandas do ambiente. (LORINO, 2000)

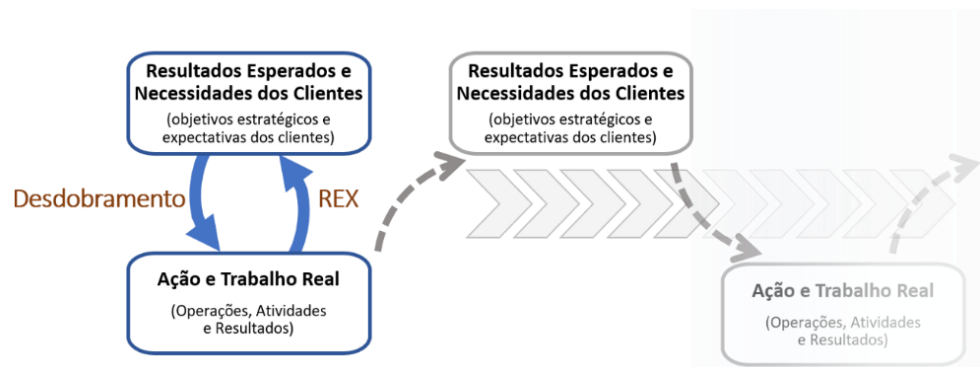
PEAP: articulando local e transversal a partir de organização indutiva e REX

A PEAP oferece uma perspectiva relevante à Gestão de Materiais Hospitalares contemporânea, estando orientada por duas questões que buscam articular a ação local à perspectiva transversal:

- 1) desdobramento da estratégia nas operações, em objetivos e necessidades dos beneficiários, através da divisão do trabalho por atividades (*bottom-up*) orientada aos processos estratégicos (*top-down*);
- 2) REX das atividades para estratégia (como base da pilotagem local e transversal), através da animação gerencial longitudinal somada à estrutura funcional clássica capitalizado ou potencializado, a partir da experiência, e retroalimentando os objetivos.

Dessa maneira, o trabalho é reconhecido como processo instituinte e vivo, cujo conhecimento se faz necessário para tecer explicações dos resultados, desdobrando-se novos modos operatórios e, assim, gerando incrementos na performance do processo e criando um ciclo (FIG. 19) (LORINO, 2000).

Figura 19 – Questões centrais à PEAP e sua dinâmica



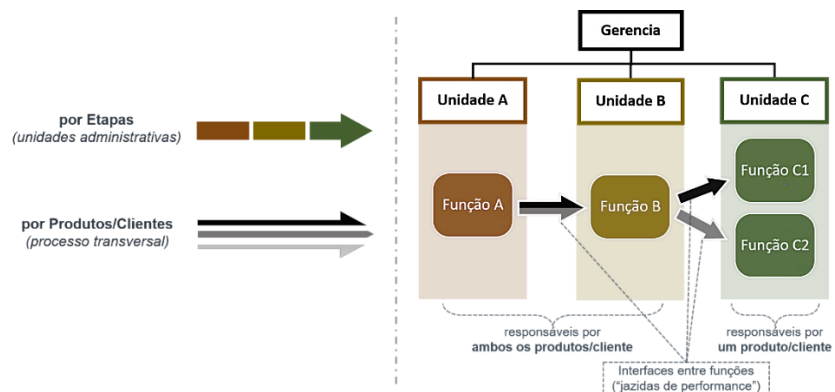
Fonte: LORINO, 2000 (Adaptado pelo autor)

A partir das duas questões, exploraremos os principais conceitos da PEAP relevantes para nossa pesquisa, começando pelos mais relacionados à primeira.

A definição da atividade como malha de base permite uma representação avançada da estratégia uma vez que, nas atividades, há a gênese do valor e custo⁴⁶ na empresa. O recorte do trabalho real propicia a ação direcionada aos grandes objetivos, bem como a emersão de componentes das suas relações causa e efeito. A representação da atividade dos trabalhadores é aqui precisada como um conjunto de atos elementares, para o qual é reconhecida uma expertise específica e que são realizadas por um ou mais indivíduos, fornecendo um *output* específico (material ou imaterial) para atores identificáveis - internos ou externos -, a partir de certos recursos. A atividade não é um recurso, mas o elo de base entre o valor e o custo, onde agimos sobre e com os recursos que nos são atribuídos. (LORINO, 2000)

As atividades são reunidas ou separadas em grupos com certo grau de semelhança em termos de expertises exigidas em Funções por Domínios de Responsabilidade⁴⁷ (FIG. 20), agrupando aquelas que dependem de um mesmo polo de poder, “segundo uma lógica de produtos [...] e não uma lógica introvertida de setores” (LORINO, 2000, p. 115).

Figura 20 – Orientações por etapas e por produtos e as jazidas de performance nas interfaces



Fonte: LORINO, 2000 (Adaptado pelo autor)

Essas funções são organizadas de acordo com uma lógica de transformação sequencial dos objetos - conexões entre atividades, linearidades e paralelismos-, assegurada pela utilização operacional concreta.

Esses agrupamentos de funções devem, então, ser orientados aos objetivos estratégicos da empresa e seus desafios globais quanto à satisfação dos beneficiários, onde essa lógica

⁴⁶ Conceito que aborda a relação entre o valor gerado por um bem ou serviço e o custo de produzi-lo. Em termos simples, é uma avaliação do custo de produção de um bem ou serviço em relação ao valor que ele fornece ao cliente final.

⁴⁷ Conceitos que podem ser utilizados para indicar a divergência entre o fluxo de atividades em processos (domínio) e as várias unidades administrativas que participam do mesmo (funções) (FIG.20), mas que utilizaremos, em conjunto, a partir da coexistência de uma mesma função para cada polo de poder, isto é, a função que determinado trabalhador desempenha.

sequencial dos processos é privilegiada por agenciar, simultaneamente, uma relação entre objetivos e resultados. (LORINO, 2000)

Todavia, mais do que somente descrever a empresa em termos de processos, a PEAP consiste no desdobramento da estratégia pelos processos, direcionado à realidade física da organização, suas finalidades e atividades. O processo age como uma ponte entre as operações atuais e os objetivos buscados, permitindo identificar fontes de diferenciação e entender o comportamento dos custos. (LORINO, 2000)

Assim, o processo representa a concretização da cadeia de valor na prática, transbordando os territórios organizacionais e fazendo com que cada ator seja confrontado com o resultado final. (LORINO, 2000)

O processo apresenta as expectativas dos beneficiários, mesmo daqueles trabalhadores mais distantes, cujos elos e ligações entre suas funções estão subordinados ao caso concreto, de modo que os atores reconheçam as próprias atividades e as dos seus colegas (destinatários). (LORINO, 2000)

Ao preservar a dimensão transversal do processo através de uma orientação longitudinal - produtos ou clientes -, ao mesmo tempo que mantém uma segmentação por funções,⁴⁸ a PEAP viabiliza a análise valor e custo gerado por essa função para o valor e custo da prestação do serviço. (LORINO, 2000)

A constituição da pilotagem a partir do valor-custo muda a forma como a performance é compreendida, isto é, tudo que contribui para melhorar o par e não aquilo que atua somente no custo. Portanto, pilotar pelo valor e não somente pelos custos permite identificar fatores que agregam ou desagregam valor ao produto, o que não é uma tarefa óbvia, pois este valor só pode ser avaliado no momento final, não sendo mensurável ao nível das etapas internas, ao contrário do que acontece com os custos. (LORINO, 2000)

O valor pode ser abordado através das características que, aos olhos do cliente, constitui o valor do serviço - qualidade, disponibilidade, eficácia do serviço e segurança, cristalizadas em dispositivos e indicadores de pilotagem, não financeiros, correspondentes às etapas internas. (LORINO, 2000)

⁴⁸ “Por troços” no original em português de Portugal.

Pilotar é tentar dominar, coletivamente, a gênese do par valor e custo clássico e melhorá-lo globalmente, não apenas avaliando as trocas entre atores com base nessa relação, mas considerando os resultados da coordenação como um todo. Nesse sentido, as interfaces entre funções (FIG. 18) constituem pontos privilegiados para compreender como a prestação de serviço se concretiza na realidade, já que por meio do controle da pertinência e da eficiência local e global nessas interfaces pode-se compreender as consequências das suas ações nas atividades dos demais atores - destinatários e beneficiários. (LORINO, 2000)

Essas interfaces conteriam as principais jazidas de performance do processo, pois as trocas que ocorrem ali possuem perspectiva anterior em relação aos resultados mas, também, posterior, permitindo uma interpretação contínua da adequação dos objetivos. (LORINO, 2000)

A performance das atividades está relacionada à capacidade de avaliar continuamente o valor gerado, bem como à antecipação de problemas, onde as interfaces também são lócus privilegiados do seu reconhecimento. (LORINO, 2000)

Ao abordar o processo a partir da sua otimização global, incluindo a atividade do outro e não somente seu resultado e focando nas interfaces entre as funções durante o fluxo da sua produção, a PEAP reconhece que as necessidades de coordenação entre os atores são complexas, onde nenhum trabalhador tem o conhecimento suficientemente amplo e profundo do processo para que consiga estabelecer normas de cooperação fiáveis e completas. (LORINO, 2000)

Assim, qualquer norma de coordenação incidente no conteúdo das atividades só pode ser fugaz e incerta graças às mudanças inerentes ao processo e da razão situada e local de cada ator. O processo salienta o coletivo e suas necessidades de cooperação dinâmicas, não estáticas e completamente previsíveis, devem ser continuamente reajustadas. (LORINO, 2000)

Em relação ao REX, a PEAP enfatiza a performance propiciada pela OT com foco no trabalho coletivo e, também, pela animação gerencial através de ritos, rotinas e regras locais aderentes à lógica transversal. Ao invés das práticas atuais, a animação deve ser centrada na mudança com gestores desenvolvendo

conhecimentos específicos de integração [...] [para] construir e animar redes [...], fazer circular a informação, desenvolver uma cultura de cooperação [...], identificar as necessidades de coordenação, construir procedimentos de sincronização, favorecer a criatividade pela fertilização cruzada, definir os papéis efetivos e, se necessário, rearticula-los. (LORINO, 2000, p. 188)

A animação gerencial na abordagem da PEAP possui quatro objetivos principais:

- 1) construir a informação necessária para a pilotagem, estruturando sistemas de informação e dispositivos de pilotagem, como relatórios, painéis e indicadores;
- 2) criar uma linguagem comum entre os diferentes atores envolvidos, facilitando a comunicação, a construção de significados e a cooperação;
- 3) proporcionar um enquadramento contextual para a gestão, auxiliando nas análises de desempenho;
- 4) garantir a continuidade desses três vetores ao longo do tempo, permitindo a conservação e o desenvolvimento das expertises necessárias.

Figura 21 – Pilotagem Estratégica por Atividades e Processos

Definições da PEAP		<ul style="list-style-type: none"> – construir as práticas e estruturas de pilotagem do processo escolhido junto aos diversos atores; – pilotagem com informações de fácil acesso e que não requeiram (muito) trabalho para obtenção; – prioridade na criação de língua comum e eliminação de possíveis conflitos entre os atores e áreas.
	Lógica de pilotagem	<ul style="list-style-type: none"> – articulação estratégica-operacional das dimensões transversais e verticais a partir do processo transversal (ponto de contato e duplas atribuições); – finalidades do processo em termos exatos e alinhados com os objetivos.
	Eixos de pilotagem	<ul style="list-style-type: none"> – pilotagem das atividades (vertical) e pilotagem dos processos (transversal); – no caso de mais de um eixo, avaliar a indicação de pilotos e equipes por eixo.
Pilotagem das atividades (controle de gestão local)		<ul style="list-style-type: none"> – pilotagem vertical contínua e internas à cada unidade administrativa; – gestão da unidade administrativa em nível local com articulação transversal.
	Organização vertical	<ul style="list-style-type: none"> – especificação dos resultados esperados e regras de prioridade; – definição coletiva dos dispositivos de informação e indicadores locais; – periodicidade e formato da animação.
	Piloto das atividades (piloto vertical)	<ul style="list-style-type: none"> – realizar animação da pilotagem local; – auxiliar na análise da informação.
	Organizador das atividades	<ul style="list-style-type: none"> – produção de indicadores, informações e organização da pilotagem local; – distribuição e atualização de informação e controle da sua qualidade.
	Especialista das atividades	<ul style="list-style-type: none"> – concepção e desenvolvimento dos dispositivos de pilotagem locais; – assistência aos trabalhadores operacionais com funções de controle; – gestão de dispositivos de pilotagem e aconselhamento a outros gerentes.
Pilotagem do processo (gestão de processo transversal)		<ul style="list-style-type: none"> – pilotagem transversal periódica e externa à cada unidade administrativa; – gestão do processo em relação às cadeias de atividades com articulação local.
	Organização transversal	<ul style="list-style-type: none"> – definição dos dispositivos e métodos de pilotagem (indicadores do processo), de identificação de problemas e de controle transversal; – periodicidade de revisão da performance, dos problemas e dos progressos
	Piloto do processo (piloto transversal)	<ul style="list-style-type: none"> – responsável pela performance do processo e sua animação; – estatuto e poder compatíveis à função de piloto.
	Equipe do processo	<ul style="list-style-type: none"> – representantes dos principais atores do processo, missão e disponibilidade; – condução das análises.
	Arrimo do processo	<ul style="list-style-type: none"> – estratégia de pilotagem transversal (reporte, recursos, periodicidades); – alinhada aos ciclos e articulada à animação vertical.

Fonte: elaborada pelo autor a partir de Lorino, 2000

A PEAP propõe que um processo com alta transversalidade deve ter uma estrutura organizacional própria, superposta à OT clássica, com um Piloto do Processo, responsável pela

organização e coordenação transversal, bem como pelos resultados globais desse processo, além de uma equipe de processo com atores das diversas unidades administrativas envolvidas.

Salienta, por outro lado, as interações entre o primeiro com o Piloto das Atividades, líder local encarregado pela gestão de proximidade e animação do dia a dia, e também entre as equipes do processo e as funções de especialista das atividades e organizador das atividades (FIG. 21).

Assim, enquanto o piloto das atividades enfatiza que a cooperação é dinâmica e requer ajustes contínuos, em vez de ser estática e completamente previsível, o piloto do processo concentra-se na construção e na animação de redes.

Processo, coletivo transversal e aprendizagem em processos

A Gestão de Processos fundada em perspectivas sinópticas concebe o ato como algo instantâneo, com trocas pontuais entre os atores envolvidos, o que proporciona uma compreensão limitada sobre a produção de serviços.

Por outro lado, as interações são condição inicial, necessária, porém não suficientes, para estabelecer uma relação de serviço. (LORINO, 2013). Uma alternativa para aprimorar tal perspectiva é reconhecer que os atos realizados entre domínios funcionais têm o potencial de estabelecer uma relação de serviço contínua entre os atores - destinatários e beneficiários - permitindo seu aprimoramento ao longo do tempo.

O processo consiste num metamodelo⁴⁹ que facilita a compreensão cruzada entre atores e sua atividade coletiva, mas também as individuais, propiciando sua pilotagem no tempo pela capitalização das aquisições de expertise ao longo de sucessivas gerações de atores e pela continuidade através da memorização e da herança dos conhecimentos.

Ademais, também diz respeito a atores simultaneamente empenhados numa ação coletiva demandando, para a criação desta atividade coletiva, coerência e coordenação na justaposição das ações de transformação (LORINO, 2000). Assim, mais do que somente uma forma de organização, a noção de processo como um elemento organizador da atividade coletiva possui

⁴⁹ É um conjunto de regras e de referências com as quais são conformados os modelos pertencentes a determinada família de representações, como certos planos são representações que constituem um determinado metamodelo para um modelo específico. (LORINO, 2000)

uma função de integração, constitui uma ultrapassagem da divisão do trabalho, [...] participando na reconstrução de uma linguagem do valor perdida desde a passagem do artesanato a indústria. Une todas as atividades que o compõe e os atores correspondentes em torno de uma causa que transcende suas diferenças: a criação de valor. (LORINO, 2000, p. 94)

A coordenação entre funções em um processo também evidencia o papel do referencial de pilotagem integrado em termos do horizonte de tempo considerado, do perímetro da questão - local/global - e da natureza dos objetivos do processo, na organização e na animação deste tipo de trabalho (LORINO, 2000). Todavia, os processos

raramente funcionam de forma sequencial, mas em relações complexas de interdependência entre atividades, que não podem ser reduzidas à relações *input-output*. [...] [Pelo contrário], é a manifestação fenomenal da atividade coletiva conjunta [...]. Conjuntos coordenados de atividades locais permitindo, pela sua conjunção, produzir um elemento de valor. (LORINO, 2009, p. 8)

Ao enfatizar uma relação de cooperação entre atividades diferentes, porém complementares, para se alcançar um resultado, portador de sentidos técnicos, econômicos e sociais, o processo

impõe uma visão dinâmica da atividade como um processo emergente e nunca concluído de produção de sentido, uma 'semiose.' Estamos constantemente prevendo o que vai ser. Mas o que vai ser nunca pode se tornar completamente do passado. Em geral, podemos dizer que os significados são inesgotáveis. (LORINO, 2013, p. 226)

A própria atividade dos trabalhadores se constitui em um processo de mobilização de sistemas semióticos, isto é, linguagem através da qual o discurso pode ser mobilizando para mediação e produção de sentido, devendo estar articulada à produção de valor do serviço. Ou seja, um processo de mediação semiótica entre sujeitos e coisas, na forma de seus signos, onde a atividade sai de si mesma, em uma tessitura de atos, situados e singulares e

significados genéricos, socialmente construídos por meio de um sistema semiótico [...] Do ponto de vista temporal, a mediação projeta um passado e um futuro no presente. Do ponto de vista espacial, insere atos e eventos distantes, [...] no local de atividade. A mediação semiótica torna a atividade pensável, memorizável e discutível. (LORINO, 2013, p. 227)

A relação com objetos não ocorre por meio de

representações ou simbolizações [...], [em] uma relação unívoca com o seu objeto, mas sim [por] mediações [...]. [Signos que não] reproduzem [*sic*] mimeticamente o mundo, são interpretados pelos atores, no contexto espacial, histórico e sócio-organizacional da sua atividade" (LORINO, 2009, p. 11).

Os objetos são utilizados durante as atividades como os sistemas de informação e os ferramentais usados durante a realização do trabalho adm.-*backoffice*, bem como aqueles para sua animação ou controle, através de mediações semióticas que:

- 1) segmentam contínuos e os qualificam, como o vocabulário das cores as segmenta ou o sistema de gestão industrial segmenta o trabalho de produção por operações;
- 2) propiciam uma percepção da complexidade multidimensional da realidade limitada a alguns elementos, como quando designamos as atividades pelo seu custo ou sua capacidade, claramente um grande empobrecimento;
- 3) delimitam e constroem as possibilidades interpretativas, como as limitações que sentimos ao utilizar idiomas que não contam com verbos da nossa língua materna (grifos nossos). (LORINO, 2009, p. 12).

Constrangimento e habilitação não são funções antagônicas da mediação, isto é, constrangimento contra autonomia, empobrecimento contra enriquecimento mas, sim dois aspectos indissociáveis de toda a mediação por signos, intrínsecos ao uso de qualquer objeto ou dispositivo e especialmente relevantes à análise das ferramentas de sistemas de gestão.

Na produção de serviço em um processo transversal, o trabalho constitui uma Atividade Coletiva Conjunta, através da qual cada ator é capaz de sincronizar-se com outras atividades que ocorrem durante o fluxo produtivo e antecipar prováveis respostas que estas lhe darão.

Essa atividade coletiva forma o Coletivo de Trabalho que se concretiza em torno do compartilhamento e da construção de sentidos, suas trocas dialógicas e mediações semióticas em linguagens e instrumentos.

Do mesmo modo, o Coletivo Profissional⁵⁰ (CLOT, 2018), é alicerçado sobre uma dimensão intersubjetiva da atividade e da história coletiva deste grupo profissional, implicando em uma memória coletiva, de saberes e gestos, que orienta a ação e marca o pertencimento ao grupo.

Todavia, diferentemente desse tipo de agrupamento, cuja constituição normalmente é mais restrita a uma área ou equipe, o Coletivo Transversal é formado por trabalhadores com perfis profissionais variados de diversas áreas, mas mobilizados a partir de um mesmo elemento comum: o processo (LORINO; NEFUSSI 2007).

Enquanto atores que desenvolvem suas atividades no interior de quadros com bases de referência distintas criarão sentidos práticos diferentes as coordenações, no decorrer do processo, demandarão o compartilhamento de quadros estruturais. Assim, para que

uns e outros sejam mobilizados num ‘verdadeiro’ diálogo sincrónico e situado, para além de uma concertação formal, eles devem desenvolver a sua compreensão mútua, a

⁵⁰ Dimensão transpessoal da atividade que diz respeito ao conceito de gênero profissional e implica numa memória coletiva de saberes e gestos pertencentes a um coletivo de trabalho e que marca o pertencimento a um grupo, orientando a ação.

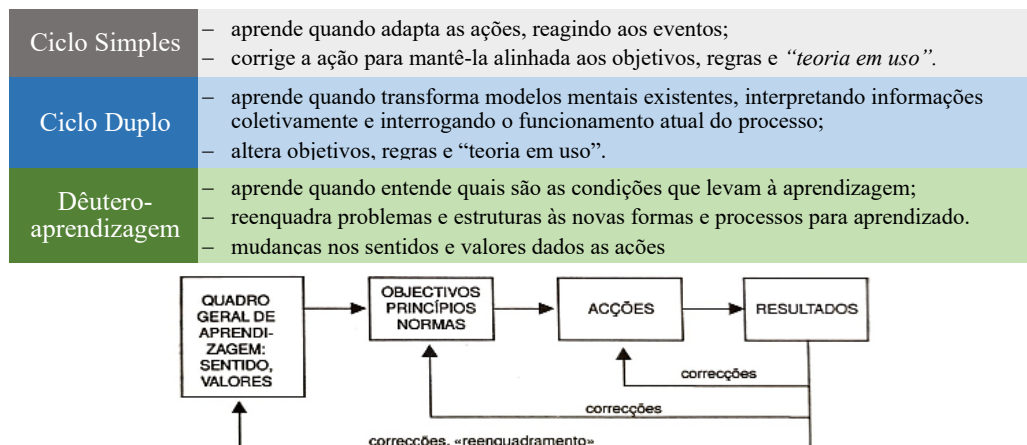
estrutura de papéis e a sua aptidão para improvisarem juntos⁵¹ (WEICK, 1998, apud LORINO, 2009, p. 23).

Essa nova noção de processo implica trafegar “da responsabilização individual à aprendizagem coletiva [...] de modo que as aprendizagens se articulem e coagulem numa aprendizagem coletiva, em uma aprendizagem da organização enquanto tal.” (LORINO, 2007, p. 10). Ou seja, essa noção também concebe a aprendizagem organizacional como um processo contínuo e progressivo, evidenciado por três “ciclos de aprendizagem” (FIG. 22).

Nesse modelo, o aprimoramento das coordenações ocorre através da progressão para um ciclo de nível superior, onde o aprendizado é um processo contínuo de detecção e correção de erros, inquérito coletivo e revisão dos modelos mentais existentes. (ARGYRIS; SCHON, 1997)

A nova noção de processo implica colocar as perspectivas das práticas operacionais no centro da estratégia de organização e animação do trabalho mas, também, em criar momentos para a sua indagação e concepção coletiva. A própria efetividade das coordenações em um trabalho coletivo está sujeita a instantes de coordenação, isto é, momentos em que áreas distintas, que operam de maneira autônoma, estabelecem um contato para evitar potenciais ciclos viciosos, permitindo pausas para análise das situações e identificação de alavancas.

Figura 22 – Níveis de aprendizagem organizacional

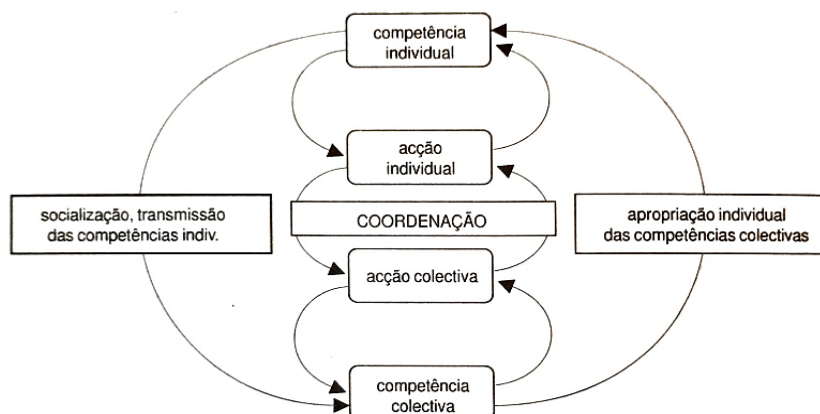


Fonte: Argyris; Schon, 1997

Esses momentos são essenciais para coordenação das ações individuais às ações coletivas, capitalizando o REX obtido através da prática operacional em direção aos objetivos estratégicos e às necessidades dos diversos atores (destinatários e beneficiários) (FIG. 23).

⁵¹ Weick, K.E. Introductory Essay. Improvisation as a Mindset for Organizational Analysis. Organization Science, 9 (5), 543-555. 1998

Figura 23 – Modelo da coordenação de ações individuais e coletivas



Fonte: Lorino, 2000, p. 458

Ao mesmo tempo em que fomentam a apropriação individual das competências coletivas, esses instantes também participam da socialização e da transmissão das competências individuais, fomentando cooperação transversal entre os atores e a transformação das suas ações, individuais e coletivas. (LORINO, 2000)

Esses momentos evocam interações mais parecidas com o esclarecimento sobre a atividade de um colega ou debates sobre o trabalho comum, centrados na reflexividade e no desenvolvimento de ações conjuntas. Uma conversa dialógica fomentada pela escuta atenta em trocas mais abertas, que auxiliariam os atores na conscientização tanto dos seus próprios pontos de vista quanto dos outros, fomentando uma compreensão recíproca de atos, mas também pela identificação de um terreno comum. (SOUZA, 2021, p. 78)⁵²

Uma reflexão coletiva sobre a sua própria atividade coletiva [...] [que] não se trata de uma troca discursiva estritamente operacional, diretamente envolvida no desenrolar do próprio processo e destinada a regular uma ação precisa (LORINO, 2009, p. 7-8).

⁵² Citando SENNETT, Richard. The public realm. In: GOLDHILL, S. (ed.) Being Urban, 2020

4 METODOLOGIA DE PESQUISA: abordagens de segurança e qualitativas

Neste capítulo, delineamos os métodos que embasaram nossa investigação, fornecendo o arcabouço necessário para explorar nosso objeto e problema, oferecendo um suporte indispensável ao pesquisador em sua jornada.

Além das técnicas empregadas incluímos, também, informações das entrevistas realizadas, que reforçam essa sustentação.

Também apresentamos informações sobre os sujeitos da pesquisa, cujas atividades foram analisadas, permitindo uma compreensão mais clara do contexto em que o nosso estudo está inserido.

O capítulo está estruturado em duas seções, cada uma subdividida em duas subseções. Na primeira seção - (4.1) a pesquisa -, explicamos o percurso metodológico trilhado, sendo composta pelas subseções pesquisa em segurança - análise organizacional de segurança e pesquisa qualitativa - autoconfrontação.

Já na segunda seção - (4.2) métodos e procedimentos -, discorreremos sobre os protocolos adotados, abordando a análise dos dados além da escrita, ética e atores.

Embora nosso foco seja os OPMEs e procedimentos endovasculares realizados em duas subespecialidades, a vascular periférica e a cardiologia, parte das suas características podem ser observadas em outras especialidades e, em menor grau, em outros tipos de procedimentos, como aqueles realizados em Bloco, Audiologia e Endoscopia.

Assim, apesar de termos delimitado nosso estudo a essas duas subespecialidades, acreditamos que nossos resultados são potencialmente extrapoláveis a outras áreas (e, em menor escala, a outros OPMEs não endovasculares).

Nossa esperança é que este trabalho contribua para a compreensão e a melhoria da segurança e da eficácia no uso de OPMEs, independentemente do contexto específico em que esses equipamentos são utilizados.

4.1 A Pesquisa

Este estudo iniciou-se com a inserção do pesquisador no ambiente hospitalar, numa oportunidade gerada por uma iniciativa já existente que analisava os processos adm.-*backoffice* do HC.

Logo nos primeiros contatos acentuaram-se os problemas relacionados a um notável aumento no *turnover* dos trabalhadores envolvidos nesses processos.

Ao ampliarmos nossa compreensão da estrutura e do funcionamento adm.-*backoffice* do hospital, deparamo-nos com uma recorrência problemática: as quebras de estoque de OPMEs endovasculares.

Diante da frequência e da magnitude dessa questão, decidimos focar nossa pesquisa neste problema, estreitando a relação com as áreas responsáveis pela cadeia de fornecimento e a equipe assistencial.

A trajetória do estudo contou com dois momentos principais. Inicialmente, realizamos a qualificação do problema, analisando as peculiaridades das endocirurgias e de seus respectivos OPMEs, os acidentes organizacionais⁵³ e os impactos imediatos⁵⁴ nas atividades assistenciais, bem como os impactos ulteriores,⁵⁵ decorrentes da recorrência dessas quebras.

Investigamos, também, as condições precursoras a partir das cadeias de eventos que levam aos acidentes organizacionais, classificadas em eventos proximais,⁵⁶ com problemas de aprisionamento e agendamento que, se não tratados, dão origem aos eventos acidentais; eventos intermediários,⁵⁷ com as falhas no alcance dos resultados dos processos que, se não tratados, dão origem aos eventos proximais e, finalmente, ações distais⁵⁸ cuja não recuperação pode levar aos eventos intermediários.

No segundo momento, focamos na identificação e na análise das causas dessas condições precursoras. Exploramos determinantes locais⁵⁹ e fatores internos às unidades administrativas,

⁵³ Quebras de estoque, descobertas no dia do procedimento e perdas no faturamento no SUS.

⁵⁴ Adaptação com o uso de OPMEs semelhantes, consumo não planejado e restrições aos atendimentos.

⁵⁵ Aumento do custo e risco à segurança do paciente e dos trabalhadores, além do silêncio organizacional.

⁵⁶ Suspensão e paralisação do fornecimento, desbalanceamento dos estoques e preparação do paciente sem os OPMEs necessários.

⁵⁷ Atrasos e problemas nas licitações, pagamentos, solicitações e verificação de estoque.

⁵⁸ Deslizes, enganos e desentendimentos em monitoramentos, identificações e regras de controle.

⁵⁹ Restrições ao acompanhamento cruzado, extravio de documentos e regras e controle e atividades não coordenadas.

bem como macro determinantes,⁶⁰ situados no nível do sistema e, ainda, fatores externos relacionados ao ambiente, leis e normas, EBSEH e mercado de trabalho.

Ambos os momentos foram explorados através do prisma da análise organizacional de segurança e da pesquisa qualitativa. A pesquisa em segurança organizacional abrange uma ampla gama de técnicas e procedimentos para analisar e entender os desafios e questões que afetam a segurança em organizações complexas.

Nesta pesquisa, inspiramo-nos na Análise Organizacional da Segurança, conforme proposto por Llory e Montmayeul (2014). Esta abordagem nos permitiu focar nos acidentes organizacionais, mais especificamente nas quebras de estoque de OPMEs endovasculares e em sua descoberta no dia do procedimento, utilizando-os como o fio condutor para a coleta de dados e a análise.

Integrando nossa abordagem metodológica recorreremos, também, às entrevistas em autoconfrontação, um método que permite que os participantes revisitem suas ações, reflexões e decisões em contextos específicos de trabalho.

A combinação dessas abordagens metodológicas permitiu uma compreensão mais abrangente e detalhada de como os atores de instituições de saúde enfrentam, interpretam e lidam com situações reais.

Pesquisa em segurança - Análise Organizacional de Segurança

A Análise Organizacional da Segurança sugere que os acidentes industriais são fenômenos psico-organizacionais, originados em relações disfuncionais no interior de sistemas sociotécnicos abertos. Essa visão sintetiza *insights* da ergonomia, psicologia, sistemas de engenharia e outras áreas de conhecimento que investigam aspectos cognitivos - tanto individuais quanto coletivos - da confiabilidade humana (LLORY; MONTMAYEUL, 2014).

As três dimensões-chaves identificadas nessa abordagem - transversal, vertical e temporal - foram determinantes em diversos pontos das nossas análises.

Desde o início de nossa pesquisa, nos dedicamos a abordar a dimensão transversal, sistematizando a rede de atores envolvidos e a coordenação entre eles. Especificamente,

⁶⁰ Distanciamento da proximidade, transversalidade fragmentada e deterioração do trabalho adm.-*backoffice*.

destacamos as inter-relações entre várias funções, como as equipes assistenciais e os profissionais responsáveis pelo controle de estoques no HC.

Essa dimensão permeia todo o texto, tornando-se especialmente evidente nos capítulos de descrição empírica e análise organizacional, onde são revelados aspectos essenciais das intersecções entre a cadeia de fornecimento de OPME e a assistência endovascular.

Para além das particularidades associadas às endocirurgias e seus OPMEs, é vital considerar as características específicas dos processos no HC. Essas peculiaridades determinam o conteúdo das atividades, incluindo objetivos e critérios de qualidade e também influenciam a forma como as suas funções produtivas estão inter-relacionadas: o planejamento da contratação impacta no fornecimento, a utilização e consumo desses materiais afeta a gestão de estoques, do mesmo modo que apontamentos, avisos, empenhos, notas e pagamentos têm repercussões na gestão de compras, bem como a programação e a confirmação das endocirurgias impactam na assistência.

Assim, foram identificados os determinantes locais das quebras de estoque e as descobertas, incluindo fenômenos que denominamos vácuos organizacionais. Tais vácuos são, em parte, caracterizados por uma cooperação transversal enfraquecida, ilustrando a importância dessa dimensão em nossa análise.

Com esses *insights* preliminares, nos concentramos na exploração conjunta das outras duas dimensões, já no segundo momento da pesquisa. Através da dimensão vertical, que abrange a AHO e ODT, focamos na comunicação e na tomada de decisões nos diversos níveis hierárquicos.

A pesquisa revelou que uma gestão de proximidade fragilizada, além de estar associada aos determinantes locais, é determinada por fatores organizacionais, contribuindo para a rotatividade de novatos que passam mais tempo aprendendo suas funções e saem precocemente do hospital.

Em paralelo, fizemos um esforço considerável para explorar a dimensão temporal, com ênfase na história e no contexto do HC. Identificamos fortes conexões entre as quebras de estoque e suas descobertas no dia do procedimento com o passado recente do HC.

A noção de período de incubação provou ser crucial para entender as relações entre condições proximais, intermediárias e distais, bem como para a emergência de determinantes organizacionais.

A análise temporal também esclareceu como as práticas administrativas evoluíram no hospital, criando um ambiente propício a erros e obstruindo a identificação e a correção desses antes que causassem danos gerando, assim, conflitos frequentes entre os funcionários.

Ademais, a análise do fluxo de entrada e saída dos trabalhadores adm.-*backoffice* em duas áreas sublinhou a relevância desta dimensão em nossa pesquisa.

No entanto, entender completamente os acidentes organizacionais exigiu uma abordagem que considerasse mais fortemente as dimensões sociais e subjetivas. Por isso, foi essencial integrar a análise organizacional com métodos de pesquisa qualitativa.

Pesquisa qualitativa – Autoconfrontação

A técnica de entrevistas em autoconfrontação apresenta uma ferramenta valiosa para acessar o comportamento, a percepção e os métodos usados por indivíduos para atingir objetivos em situações reais.

Esta abordagem divide-se em dois níveis. No primeiro, procura-se colocar o sujeito o mais próximo possível de sua situação original, respeitando suas peculiaridades.

No segundo nível, com base nas informações do primeiro, aprofunda-se nos motivos que levaram ao comportamento observado, confrontando o trabalhador com traços de sua própria atividade como imagens, verbalizações e anotações (THEUREAU, 2014).

Para captar a posição do ator em suas ações, duas estratégias de autoconfrontação foram empregadas, aliadas a questionamentos em profundidade. A primeira, e mais simples, consistiu na utilização da programação de materiais frente aos materiais efetivamente consumidos. Durante a entrevista realizada com o médico no dia seguinte ao procedimento, essa comparação permitiu que ele refletisse sobre as decisões tomadas e o contexto operacional em que ocorreram, obtendo-se elementos valiosos sobre suas práticas, escolhas e constrangimentos enfrentados devido às quebras de estoque e suas descobertas de última hora.

A segunda estratégia envolveu a atividade de solicitação e de requisição de um modelo específico de OPME endovascular por parte do almoxarife novato, utilizando uma linha do tempo que permitiu que ele se recolocasse no momento das suas decisões e lembrasse dos contextos enfrentados.

Contudo, essa tarefa não foi trivial. A ausência de um sistema que fornecesse informações atualizadas sobre os níveis de estoque exigiu que o pesquisador monitorasse o estoque por dois meses. Essa coleta de informações permitiu a criação de uma linha do tempo com os estoques existentes no momento de cada solicitação ou requisição. Assim, somada aos documentos e anotações utilizados e algumas gravações do trabalhador durante suas atividades, essa linha do tempo foi usada e sucessivamente refinada em uma série de entrevistas em autoconfrontação, possibilitando a incursão na sua forma de organização intrínseca utilizada para desempenhar suas atividades.

Além disso, realizamos uma estratégia semelhante ao compilar uma linha do tempo das entradas e saídas dos funcionários do Almojarifado OPME e do Apoio da Hemodinâmica mas, neste caso, apenas em confrontação.

Mais uma vez enfrentamos desafios ao organizar informações sobre os trabalhadores, especialmente os terceirizados, que não faziam parte do mesmo sistema de gestão de pessoal. As informações sobre esses terceiros estavam disponíveis apenas nas planilhas de prestação de contas dos pagamentos mensais, também exigindo um processo trabalhoso de refinamento a cada confrontação da linha do tempo com trabalhadores veteranos. Não foi incomum encontrar registros antigos que não refletiam com precisão a alocação atual das pessoas.

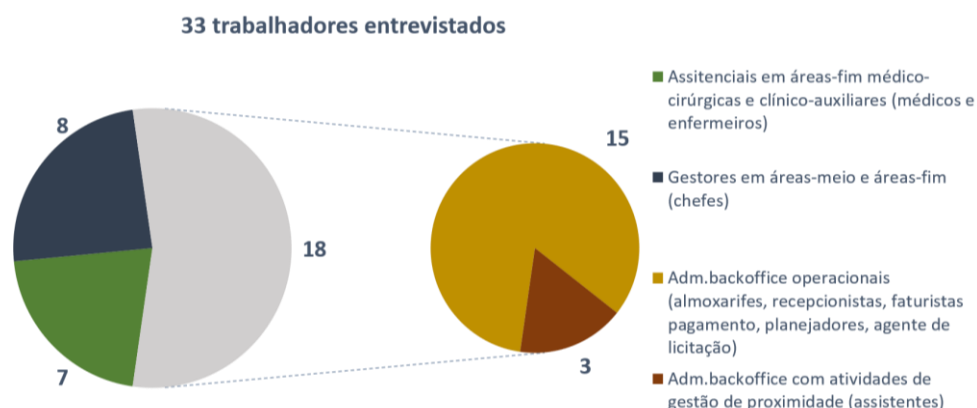
Ao utilizar roteiros de entrevistas semiestruturadas flexíveis e abertos, conseguimos acessar as lógicas inerentes ao nosso problema de pesquisa, o que nos permitiu obter os dados necessários para a exploração e a análise. No entanto, a tarefa de organizar esses dados tornou-se nosso maior desafio, exigindo esforço intenso e cuidado na sua organização

4.2 Métodos e procedimentos

Este estudo exigiu inúmeras visitas ao campo de pesquisa e entrevistas com 33 trabalhadores (FIG. 24) em um total de mais de 120 horas - das quais 40 foram transcritas - e filmagens realizadas durante a observação das atividades. A seleção dessas atividades foi guiada pelos relatos dos próprios trabalhadores, que indicaram as tarefas e momentos considerados mais representativos das complexidades enfrentadas.

Essa escolha justifica-se pela riqueza de informações e pela oportunidade de identificar elementos críticos nos processos.

Figura 24 – Trabalhadores entrevistados



Fonte: elaborada pelo autor

Para a escolha dos entrevistados consideramos tanto o papel desempenhado quanto o tempo de experiência no HC e na função atual. E incluímos tanto profissionais com atividades operacionais quanto aqueles em atividades gerenciais, propiciando uma visão mais completa e multifacetada do contexto.

As primeiras entrevistas foram realizadas no local de trabalho e, posteriormente, seguidas por outras em um ambiente reservado, onde os entrevistados puderam expressar suas visões e experiências livres das pressões e distrações.

A escolha dos trabalhadores para a participação em entrevistas em autoconfrontação considerou a função desempenhada, sendo conduzidas nos dias seguintes à coleta dos traços das atividades. Essa abordagem auxiliou na elucidação de informações detalhadas sobre o pensamento e as ações dos entrevistados durante as tarefas observadas.

Foi por meio dessa imersão junto aos trabalhadores que pudemos aprofundar nosso entendimento do problema de pesquisa, utilizando a Grounded Theory (TAROZZI, 2011).

Análise dos dados e escrita - Grounded Theory

A Grounded Theory permitiu uma análise dos dados empíricos sempre em estreita ligação com eles próprios, buscando uma teoria fundada nos dados. Esta metodologia promove um controle rigoroso sobre os dados, evitando a presença de suposições pré-concebidas e permitindo que a teoria esteja profundamente enraizada na realidade vivida o que, por sua vez, oferece um valor prático-operativo significativo (TAROZZI, 2011).

A metodologia qualitativa é essencial para captar os aspectos multifacetados das situações de trabalho, fornecendo uma visão holística do objeto analisado e do contexto social em que está inserido. Ela lida com “um nível de realidade que não pode ser quantificado” (MINAYO, 1994, p. 21), pois aborda fenômenos que não podem ser plenamente compreendidos quando isolados de suas determinações sociais (FLICK, 2009).

Ao seguir esse caminho, a pesquisa progrediu acompanhando os sinais da teoria emergente. Todavia, ao envolver diversos atores, a grande quantidade de dados fez da escrita um exercício muito mais desafiador do que se imaginava.

Um dos desafios mais significativos foi garantir a fluidez do texto e a coerência das informações, preservando a clareza na apresentação dos fatos para facilitar a compreensão do leitor.

No entanto, após múltiplas rodadas de reorganização e com a orientação valiosa dos mentores, conseguimos segmentar e sintetizar a vasta quantidade de informações de forma eficaz. Esperamos que isso tenha resultado em um texto direcionado e fluido.

A riqueza de detalhes gerada pela metodologia adotada permitiu iluminar categorias mais refinadas de análise, enraizadas na experiência cotidiana do hospital. Com as primeiras indicações analíticas e o aprofundamento contínuo da análise, procuramos por categorias emergentes que pudessem explicar os fenômenos a partir da sua perspectiva interna.

A sistematização de categorias indicou a aplicabilidade de métodos multiníveis, dentre os quais os AcciMaps despontaram, visto a sua capacidade ilustrativa e sinergia com a análise Organizacional de Segurança.

Análise multinível – AcciMaps

Em sua perspectiva original, Rasmussen (1997) introduziu os AcciMaps como uma ferramenta de análise de acidentes, particularmente adaptada para revelar a intrincada teia de interações que caracterizam os sistemas sociotécnicos.

Sua proposta visava mapear, em detalhes, as causas de um evento que podem variar desde fatores de influência direta, ou seja, imediatos e óbvios, até os mais distais e sistêmicos que, muitas vezes, são menos perceptíveis mas não menos importantes.

Dessa forma, o objetivo é melhorar o entendimento de como eventos em um nível do sistema podem afetar ou serem afetados por eventos em outros níveis.

Em nosso estudo, utilizamos uma versão simplificada dos AcciMaps em quatro níveis, (BRANFORD *et al.* 2009) após a emersão das categorias, o que se alinhou às nossas descobertas e estratégia de análise:

- 1) resultados, onde englobamos os acidentes organizacionais e seus eventos proximais relacionados ao fornecimento;
- 2) processos e atividades, com os eventos intermediários e ações distais com as sequências que levam a tais eventos e os desvios de performance (enganos e deslizos);
- 3) organizacional, com os determinantes locais e macro determinantes dos fatores organizacionais sob o controle da instituição;
- 4) externo, com fatores exógenos sob menor controle da instituição, mas que impactam na mesma.

Além disso, os níveis organizacional e de processos e atividades também possuem, respectivamente, particularidades organizacionais e particularidades ambientais que influenciam na ocorrência de eventos e ações.

A visualização clara das conexões e interações entre os diferentes níveis do sistema permitiu uma compreensão mais profunda das causas subjacentes e das condições que propiciam a persistência dos problemas identificados.

Notavelmente, os macro determinantes, como os Fatores Organizacionais Patogênicos (LLORY; MONTMAYEUL, 2014) identificados em nossa pesquisa, permitiram uma compreensão mais aprofundada dos elementos subjacentes aos acidentes organizacionais que, se não abordados adequadamente, têm o potencial de levar a novos eventos adversos no futuro.

Ética e atores entrevistados

No percurso de nossa investigação, a questão ética emergiu como um componente primordial. Com o foco voltado para os problemas recorrentes com OPMEs, identificados por meio de relatos dos profissionais assistenciais, a pesquisa adentrou uma área delicada que envolve o escrutínio do erro humano.

Esta incursão tornou-se ainda mais complexa por se tratar de um ambiente de saúde, onde tais desvios podem afetar diretamente a qualidade da assistência e a segurança do paciente.

Embora nossa abordagem seja de compreensão e não de culpa em relação ao erro humano, essa visão pode não ser compartilhada por todos as pessoas. Desse modo, a salvaguarda da privacidade e da dignidade dos profissionais envolvidos tornou-se uma de nossas prioridades.

Os dados obtidos a partir das respostas foram devidamente utilizados com a garantia do anonimato dos participantes. Para isso, atribuímos nomes fictícios aos envolvidos e asseguramos a despersonalização de expressões que pudessem levar à identificação de um indivíduo.

Dessa forma, prezamos pela ética em nossa pesquisa, mantendo o foco nos fenômenos no interior do hospital, ao mesmo tempo em que protegemos a identidade e a integridade dos profissionais envolvidos.

Figura 25 – Tabela de atores entrevistados em cada unidade administrativa

	Nome	Função	Cargo	Contrato	Tempo na Função
Unidade de Almojarifado	Querino	Faturista Endo/Audio	Assistente Adm.	E	novato
	Beatriz	Assistente Adm. "pagos"	Analista Adm.	E	< 1 ano
	Tiago	Faturista Endovasc.	Auxiliar Adm.	T	< 1 ano
	Camila	Faturista Endovasc.	Auxiliar Adm.	E	novato
	Mila	Faturista Bloco	Assistente Adm.	E	> 5 anos
	Tadeu	Faturista Endovasc.	Assistente Adm.	E	< 1 ano
	Eloísa	Chefe Almojarifado	Chefe Unidade	E	< 1 ano
	Igor	Almojarife BAE	Almojarife	T	> 1 ano
Heitor	Almojarife Endovasc.	Almojarife	T	novato	
Setor de Suprimentos	Eleno	Chefe Suprimentos	Chefe Setor	E	> 1 ano
	Vicente	Chefe Plan. e Dim. Estoques	Chefe Unidade	E	novato
	Marcos	Planejador	Analista Adm.	E	> 1 ano
	Pedro	Planejador	Analista Adm.	E	novato
Setor de Administração	Olívia	Enfermeira Qualidade	Enfermeira	E	> 1 ano
	Eliane	Chefe Administrativo	Chefe Setor	E	> 5 anos
	Ester	Chefe Compras	Chefe Unidade	E	> 5 anos
	Jaime	Agente de Licitações	Assistente Adm.	E	> 5 anos
Apoio da Hemodinâmica	Afonso	Referência Adm. Apoio	Assistente Adm.	E	> 1 ano
	Jasmin	Recepcionista Dia	Recepcionista	T	> 1 ano
	Eurico	Chefe Diagnóstico Imagem	Chefe Unidade	E	> 5 anos
	Júlia	Recepcionista Dia	Recepcionista	T	> 1 ano
	Maria	Recepcionista Noite	Recepcionista	T	> 1 ano
	Kátia	Referência Adm. Apoio	Assistente Adm.	E	< 1 ano
Jandira	Recepcionista Dia	Recepcionista	T	> 1 ano	
Hemodinâmica	Lívia	Residente Periférica	Médico	E	> 5 anos
	Laertes	Residente Periférica	Médico	E	> 1 ano
	Antônio	Enfermeiro Hemodinâmica	Enfermeiro	E	> 1 ano
	Leticia	Residente Periférica	Médico	E	> 1 ano
	João	Médico Cardiologia	Médico	E	> 5 anos
	Luís	Médico Periférica	Médico	E	> 5 anos
	José	Médico Periférica	Médico	E	> 5 anos
RH	Walter	Chefe	Chefe de Unidade	E	> 5 anos
	Sofia	Chefe RH	Chefe Setor	E	> 5 anos

Fonte: elaborada pelo autor

5 DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS E TRABALHO REAL: os atores e seus desafios

Este capítulo dedica-se às descrições empíricas, focando em uma variedade de atores que desempenham papéis cruciais na gestão de OPMEs endovasculares no HC.

Através de uma primeira exploração em nível meso, descrevemos como as atividades são especializadas, tanto horizontalmente quanto verticalmente, e divididas entre as funções nesses três subprocessos. Contudo, descrever a OT é mais do que apontar a divisão do trabalho formal, os objetivos e o planejamento do sistema produtivo pelas esferas gerenciais. É, também, explicar a intervenção dos trabalhadores nesse processo a partir das suas relações entre atores de diferentes equipes e no interior de cada equipe.

Neste trabalho tratamos da maneira como as atividades são especializadas, tanto horizontalmente quanto verticalmente, e divididas entre as funções nesses três subprocessos.

As quatro seções deste capítulo visam facilitar o entendimento da realidade observada no HC. A primeira - (5.1) as endocirurgias e as quebras de estoque endovasculares - examina o papel crítico desses materiais na realização de endocirurgias e os impactos da quebra de estoque no custos e na segurança dos pacientes e cirurgiões, mas que acabam não sendo notificadas.

A seguinte - (5.2) mudanças na OT adm.-*backoffice* do macroprocesso - aborda as alterações ocorridas em tempos recentes.

A terceira - (5.3) o caso dos trabalhadores adm.-*backoffice* e seus desafios - ilustra a experiência cotidiana e os obstáculos dos trabalhadores.

Já a última - (5.4) redes e mundos profissionais - analisa de como esses atores e suas práticas se cruzam.

Para melhor compreender a transversalidade entre as sequências de tarefas, trabalhadores e áreas exploradas nas três primeiras seções, propomos sistematizações preliminares na forma de mundos profissionais e ciclos de pilotagem emergentes na quarta seção. Isso implica em exposições descritivas, porém analiticamente orientadas, que identificam características emergentes nas atividades dos trabalhadores nos quatro fluxos produtivos, evidenciando sua natureza de monitoramento intrínseca às diversas funções adm.-*backoffice*.

5.1 As Endocirurgias no HC e as Quebras de Estoque Endovasculares

A coordenação do macroprocesso de fornecimento dos OPMEs endovasculares deve dar conta das particularidades destes materiais, cada vez mais utilizados e importantes no HC, onde a gestão dos seus estoques merece destaque pela sua proximidade e sua ligação às atividades assistenciais.

A forma como OPMEs são utilizados na Hemodinâmica produz diversos efeitos sobre as atividades adm.-*backoffice*, em especial naquelas relacionadas aos seus estoques, onde as incertezas quanto aos itens efetivamente utilizados impõem a disponibilização de grande variedade de OPMEs.

No interior dessa variedade de materiais são escolhidos itens (tipos, modelos e tamanhos) de acordo com o procedimento endovascular que será realizado e com as características individuais e o estado de saúde do paciente.

Ao mesmo tempo em que as incertezas quanto aos itens efetivamente utilizados são intrínsecas à própria técnica médica endovascular no HC, comuns às todas suas subespecialidades, o uso

de OPME em procedimento endovascular [...] intervencionista é preciso. [...] Quando você adapta, aumenta o risco do procedimento [...], risco de vida. Pacientes morrem na Hemodinâmica. [...] Se o paciente precisa de um *stent* de determinado tamanho, tem que ser aquele tamanho, ou muito próximo. Não se adapta estas coisas de forma aleatória. (Antônio, enfermeiro)

Todavia essa margem, considerada mínima, no interior da qual um OPME endovascular similar pode ser utilizado, não é a mesma para os seus diferentes tipos, nem em todas subespecialidades da Hemodinâmica. Assim, as margens de manobra para se lidar com as quebras de estoque destes itens também não são as mesmas em todas subespecialidade. Enquanto para a maioria pode ser necessário suspender os atendimentos, a vascular periférica tem maior facilidade em continuar seus atendimentos mesmo com quebras, porém com restrições às suas priorizações.

Também foi relatado pelas equipes assistenciais que as situações de maior criticidade ocorrem quando as quebras são descobertas apenas no dia do procedimento, sendo avaliadas como inaceitáveis devido aos constrangimentos que impõem sobre a assistência endovascular.

Os gestores hospitalares indicam que, mesmo ocorrendo quebras de estoque também em insumos provisionados na modalidade com pagamento, estas são um problema crônico no caso de materiais OPME, em especial dos itens endovasculares, ocorrendo historicamente no HC.

Assim, antes da pesquisa a emergência da cardiologia chegava a suspender seus atendimentos até três vezes ao ano devido à falta de OPMEs básicos. Já as descobertas de quebras no dia do procedimento, com o paciente no HC, que até agosto de 2020 haviam ocorrido em raras oportunidades, aconteceram duas vezes quase em sequência.

Contudo, antes de explicar como estas quebras e descobertas ocorrem, sua latência no interior dos processos do HC, mecanismos e gatilhos, é necessário compreender seus impactos nas atividades-fim, imediatas e ulteriores

A presente seção é subdividida em três subseções. A primeira aborda as escolhas, incertezas e adaptações relacionadas aos OPMEs endovasculares nas endocirurgias do HC, explorando os desafios enfrentados na disponibilidade e na adequação desses materiais, bem como as estratégias de adaptação adotadas.

A segunda concentra-se nas quebras de estoque endovasculares, um problema crônico no HC, examinando as margens de manobra, a adaptação rigorosa e o silêncio organizacional (LORRY, 1999) que envolve essas situações.

Já a última subseção aborda as margens de manobra quando as quebras são descobertas no dia da endocirurgia e as incompreensões mútuas resultantes.

Escolhas, incertezas e adaptações de OPMEs nas endocirurgias do HC

Ao mesmo tempo que qualquer procedimento endovascular envolve o sistema vascular e utiliza técnicas similares, empregando os mesmos tipos de OPMEs endovasculares (agulhas, introdutores, fios-guia, cateteres, balões, *stents* e especiais) em três momentos - acesso, navegação e tratamento -, alguns dos seus diferentes modelos podem ser exclusivos à subespecialidade com atividades na Hemodinâmica do HC.

Para os fins da nossa pesquisa, somada àquela categorização por subdivisões em tipo, modelo e tamanho, os OPMEs endovasculares também podem ter seus tipos organizados a partir da função desempenhada, a exclusividade de uso e das características anatômicas envolvidas na escolha de modelos e tamanhos e suas variações (FIG. 26).

De forma geral, pode-se dizer que a escolha de quais itens OPME endovasculares serão utilizados para acesso ao sistema vascular - agulhas e introdutores, primeiro e segundo itens

utilizados - está relacionada à macro anatomia do paciente - altura, diâmetro do abdômen e calibre do vaso onde ocorre este acesso.

Figura 26 – Tipos, modelos e tamanhos OPME endovasculares no HC⁶¹

Tipos		Modelos			Tamanhos	
função	uso de	uso	de acordo com	variedade	de acordo com	variedade
acesso	agulhas e introdutores	• geral	• macro dimensões do paciente	• Baixa	• calibre vaso acesso (diâmetro item)	• Baixa
navegação	fios-guia e cateteres	• parte geral • parte exclusivo	• formato dos vasos que se irá percorrer • tipo de procedimento	• Média	• distância punção/lesão (comprimento item) • calibre vasos percorridos e tratados (diâm.) • diâmetro itens acesso (diâm.)	• Baixa
tratamento	balões ou stents	• exclusivo	• tipo de procedimento	• Baixa*	• extensão lesão (comprimento item) • calibre vasos tratados (diâmetro item) • diâmetro itens acesso e navegação (diâm.)	• alta
tratamentos específicos	especiais	• exclusivo	• tipo de procedimento	• Baixíssima	• diâmetro itens acesso e navegação (diâm.)	• Baixíssima

*(baixa dentro de cada subespecialidade e média se consideramos os itens tratamento de todas subesp.)

Fonte: elaborada pelo autor)

Já os fios-guia e cateteres - terceiro e quarto itens - são usados para navegação pelo sistema vascular do paciente e escolhidos segundo o formato dos vasos que se irá percorrer e o procedimento a ser realizado - alguns modelos de fios-guias são mais adequados para se cruzar lesões - bem como pelo calibre dos vasos percorridos ou tratados e pela distância percorrida no interior do sistema vascular.

Por fim, os itens com função de tratamento - balões ou *stents* - utilizados durante as endocirurgias, são escolhidos em razão do tipo de procedimento endovascular que será realizado, do calibre dos vasos que serão tratados e da extensão da lesão.

Além daquela compatibilidade entre tipos em relação à dimensão principal, o diâmetro dos itens de navegação deve ser compatível com os de acesso e o diâmetro dos itens de tratamento com todos aqueles utilizados antes, reduzindo a margem de manobra em suas escolhas.

Ademais, somente itens com função de acesso e navegação são de uso geral, ou seja, normalmente seus modelos são utilizados por diversas subespecialidades no HC, enquanto os de tratamento são de uso exclusivo por cada clínica-cirúrgica endovascular, cujos órgãos ou sistemas, alvo e tipos de procedimento contém particularidades.

⁶¹Para variedade, consideramos: baixíssima <2, baixa < 8, média > 9 e < 19, e alta > 20.

Existem, também, outros itens com pequena variedade para endocirurgias específicas, no interior de determinada subespecialidade endovascular, que foram agrupados no tipo especiais, como os *kits*.

Muito embora as dimensões e formatos da anatomia dos pacientes determinem os modelos e tamanhos dos OPME que serão utilizados, estas informações não são, em geral, conhecidas previamente pelos endocirurgiões.

Em procedimentos eletivos, a identificação da anatomia vascular começa no agendamento dos pacientes, a partir das avaliações pelos médicos de diagnósticos e exames recebidos e da prescrição de algum procedimento endovascular ofertado pelo HC.

Todavia, parte dos pacientes da Hemodinâmica possui apenas exames de menor qualidade e mais operador dependente⁶² (DuplexScan ou EcoDoppler), em particular aqueles da vascular periférica, não permitindo a identificação detalhada das dimensões do vaso a ser tratado e da sua lesão. Estes exames também revelam pistas sobre a macro anatomia do paciente como peso, estatura, idade e sexo, todavia sem maiores detalhamentos.

As anatomias macro e vascular dos pacientes são confirmadas apenas no dia do procedimento, respectivamente na avaliação durante sua preparação e através de uma angiografia, com a cirurgia já iniciada.

Diferentemente daqueles exames prévios, cujos tipos são avaliados como de menor confiabilidade técnica, esse procedimento é indicado como padrão ouro para a especialidade endovascular, permitindo que os médicos visualizem os vasos e lesões em tempo real. Isto permite identificar as características dos vasos e suas lesões e determinar os itens de navegação e tratamento que serão utilizados e o seu posicionamento. Assim, para “escolher de maneira mais adequada” e evitar “parar toda hora e pedir para alguém pegar materiais” (Lívia, médica), as equipes da Hemodinâmica sempre levam para a sala de procedimento uma maior quantidade e variedade de OPMEs do que aquelas efetivamente utilizadas.

Todavia, enquanto a angiografia durante a endocirurgia identifica variações dimensionais e morfológicas dos vasos e lesões contemplados nos diagnósticos e exames prévios em todas subespecialidades, na periférica não é incomum que sejam descobertas outras lesões. Ou seja,

⁶² Refere-se a um procedimento diagnóstico que possui um grau significativo de variação de resultados com base nas habilidades e experiência do operador que realiza o exame.

uma necessidade de mais OPMEs endovasculares de navegação e tratamento após o início do procedimento, implicando em novas retiradas destes materiais da sala de apoio.

Mesmo sendo maiores na vascular periférica, essas incertezas existem em todas subespecialidades da Hemodinâmica do HC, de modo que as avaliações no momento do procedimento estão relacionadas às escolhas de diferentes modelos e formatos dos OPME endovasculares mas, também, à dificuldade técnica, segurança do paciente, consumo de materiais e tempo de cirurgia.

Iniciando pela avaliação da macro anatomia, um endocirurgião da periférica explica que, enquanto a punção do mesmo lado da lesão (ipsilateral) implica em um procedimento mais rápido, em pacientes com muita gordura abdominal (abdômen globoso), ela

apresenta maior dificuldade técnica, com risco da [barriga] dobrar o introdutor e risco de sangramento no local da punção. Por outro lado, contralateral demanda o uso de mais materiais por que vou com um fio mais mole até o outro lado, passo o cateter e troco este fio pelo que vai cruzar a lesão. Sem o fio mole demora mais, mas só com ele não gera torque para cruzar lesões extensas e calcificadas, ou muito distais. (Luís, médico)

Ao implicar em um maior percurso vascular até a lesão, a punção contralateral aumenta a duração do procedimento e o consumo de OPMEs endovasculares para navegação.

Porém, a falta de algum modelo nem sempre impede a realização da cirurgia. Enquanto a falta do fio mais mole aumentaria ainda mais a duração do procedimento, a falta do fio duro não seria um impeditivo técnico para o tipo de condição vascular, desde que a lesão fosse pequena, menos rígida e localizada em vaso proximal.

Já a escolha do modelo de cateter mais adequado é determinada pela anatomia vascular do paciente que, mesmo ocorrendo nos dois tipos de punção, demanda maiores variedades de itens para percorrer as curvaturas e meandros vasculares do que no caso da contralateral, em parte similar àquelas dos fios-guia:

tem cateter que é o mais adequado, o Vert, que é mais reto, só a pontinha dobrada., mas eu consigo trabalhar com MP também, cuja dobra é maior. Mas pode ser que eu precise do IM porque estes não resolveram e a curva dele vai resolver, dependendo da anatomia do paciente. [...] Para as artérias menores não tem espaço essa curva, só a ponta do Vert formata. [...] Então são estes os que eu preciso para conseguir. (Luís, médico)

A decisão quanto ao emprego de uma punção ipsilateral passa pela avaliação entre o risco de se amassar os itens de navegação, aumentando o risco de complicações mas, também, do tempo de cirurgia e dos materiais utilizados. Por um lado, o risco de amassar também depende do

diâmetro do fio-guia utilizado que, por sua vez, depende dos vasos que a equipe médica programou tratar (vasos proximais 0,035 mm e distais 0,018 mm ou 0,014 mm). Por outro lado, no momento em que decidem o tipo de punção, os endocirurgiões ainda não sabem, com exatidão, as dimensões dos vasos e das lesões que serão tratadas.

A incerteza quanto ao tamanho exato dos OPMEs endovasculares de tratamento que serão necessários, associada ao seu uso conjugado, é uma fonte de constrangimento para a atividade dos médicos. Isso dificulta a avaliação do risco de amassar o introdutor, o que pode resultar em sangramento local e exigir a repetição do procedimento de acesso com novos itens. Em especial, em pacientes de abdômen moderadamente globoso, como pôde ser visto na primeira de uma sequência de duas angioplastias planejadas periféricas, relatadas por um cirurgião:

[como a] barriga não era muito grande, usamos introdutor ipsilateral. [Vimos que a artéria planejada] tinha oclusão desde abaixo do joelho até a virilha. Precisava um balão de 4 [mm de diâmetro] longo, mas de 4 para [fio] 0,035 [mm] só tinha de 80 [mm de comprimento]. [...] Teríamos que dar 5 balonadas e tínhamos um balão para fio 0,018 de 200 que seriam só 3. O melhor seria não trocar o fio e usar um balão longo, mas não tinha, e eu não queria tomar mais radiação e que demorasse mais, então trocamos. [Porém, como] fio 0,018 é mais fino, [...] mais delicado e não dá muito suporte, e o abdômen amassou quando fui trocar. Aí passei o mesmo 0,035, passei um novo introdutor e depois o 0,018 e demorou mais. Vendo retrospectivamente, teria sido melhor deixar o 0,035 e dar mais balonadas, mas não imaginei que isso fosse acontecer. (Luís, médico)

Diante da quebra de estoque do tamanho ideal do balão, a escolha pela utilização de um segundo fio-guia foi orientada para a redução no tempo de exposição à radiação e do procedimento. Além disso, essas faltas também ainda impactaram na segunda angioplastia:

quando fizemos a angiografia de baixo do joelho, vimos que as artérias dela eram muito finas. [...] Pensei que iria usar um balão de 2,5 [mm de diâmetro], mas teve que ser um 2. Como só tinha de 2 para fio guia 0,014, tivemos que utilizar um fio guia a mais, o terceiro. (Luís, médico)

Assim, a variedade de itens propicia não só um melhor atendimento e menor risco para os pacientes e trabalhadores mas, também, endocirurgias mais rápidas e usando menos OPMEs.

Margens de manobra em quebras de estoque de OPMEs endovasculares e silêncio

Isto posto, são diversos fatores que impactam em uma maior ou menor previsibilidade dos OPMEs endovasculares que serão efetivamente utilizados, tais quais: qualidade dos exames e das informações disponíveis previamente ao procedimento, avaliações dos pacientes *in loco* e experiência da equipe. Tais incertezas existem em todas as subespecialidades, de modo que a

disponibilização de uma ampla gama de tipos, modelos e tamanhos é um critério de qualidade e segurança basilar ao trabalho assistencial endovascular no HC e em qualquer hospital.

As quebras de estoque criam constrangimentos à margem de manobra das equipes médicas impactando, potencialmente, na rapidez e na efetividade do procedimento, mas também no risco à segurança do paciente e à saúde dos trabalhadores.

Todavia, as margens de manobra para utilização de outros OPMEs endovasculares que não os mais adequados são diferentes na vascular periférica e na cardiologia, em especial quanto aos itens de tratamento, resultando em uma relação entre chance de sucesso em tal adaptação e urgência do tratamento, que também é diferente nas duas subespecialidades.

Enquanto a navegação entre o local de punção e o local da lesão apresenta, normalmente, margens para a utilização de modelos de fios-guia e cateteres similares em todas subespecialidades, o uso de balões e *stents* em tamanhos próximos tem efeitos menores sobre o risco de complicações na periférica. Essas adaptações são limitadas e feitas com crivos necessários, sob um rigoroso embasamento técnico, não devendo ser levianamente interpretadas por perspectivas externas aos julgamentos especializados e situados em contextos de maior ou menor urgência.

Ao mesmo tempo que o diâmetro do balão ou *stent* deve ser exatamente do mesmo calibre do vaso em que será utilizado, impedindo outros tamanhos, o uso de itens com menor comprimento é muito limitado.

Diferentemente da vascular, que pode usar qualquer comprimento desde que seja menor do que a lesão “na cardiologia não funciona muito assim. Na maior parte das vezes, usamos um balão um pouco menor, mas não pode ser tão pequeno também.” (João, médico)

Além disso, os procedimentos da cardiologia contam com uma natureza mais emergencial, em situações em que tanto a sobrevivência do paciente quanto a qualidade de vida posterior dependem da realização do tratamento correto no menor tempo possível.

Nestes contextos, as quebras de estoque podem levar a situações consideradas críticas, onde a escolha é não tratar o paciente que se encontra à sua frente ou tratar com itens que, sabidamente, não serão nem eficazes nem seguros. Assim, a menor adaptabilidade técnica e a maior urgência no tratamento aumentam o risco em se aceitar um paciente quando há quebra de estoque em qualquer um dos seus itens: uma relação entres riscos e benefícios que, mesmo nos casos

básicos da cardiologia - cateterismos e angioplastias de carótidas - é diferente da vascular, fazendo com que a cardiologia do HC interrompa suas atividades por causa dessas faltas.

Já as endocirurgias da vascular periférica são realizadas em vasos menos delicados, onde possíveis complicações por adaptações seriam menos prováveis e de menor gravidade, sem grandes impactos à segurança do paciente. Isto ocorre, principalmente, nos casos básicos da vascular, as angioplastias de membros inferiores, onde é possível utilizar itens de tratamento com qualquer comprimento menor que a lesão, e mesmo alguns ligeiramente maiores e, também, itens com diâmetros levemente diferentes do calibre do vaso: “preciso do balão 2,5 [mm de diâmetro] e não tem? Ok, [...] uso 2,0 e insufla um pouco mais, [ou] uso o 3 insufla um pouco menos. [...] Não é muito, não chega aos 2,5, mas dá para adaptar” (Letícia, médica).

Além disso, a periférica trata artérias variadas, localizadas em diferentes partes do sistema vascular, possuindo itens de navegação em maior variedade de modelos que, a depender da situação, podem ser intercambiáveis entre si.

As adaptações na vascular periférica apresentam um risco relativamente menor, mas com um grande benefício em potencial à saúde do paciente: “se não tentar a pessoa vai ter o membro amputado. Então forçamos um pouco com o material que tem, pesando o risco e benefício” (Lívia, médica).

Mesmo que seus procedimentos sejam menos urgentes que aqueles da cardiologia, não é incomum que a realização das endocirurgias periféricas seja uma condição para que o paciente realize outro tratamento de maior complexidade, do qual sua vida depende, não podendo ser retardados indefinidamente. Assim, dentro de margens consideradas mínimas, “conseguimos nos virar com o material que tem [...] Não é com o material ideal, mas a gente faz” (Luís, médico).

Todavia, mesmo conseguindo realizar procedimentos sem o material ideal, as quebras de estoque costumam implicar em procedimentos mais demorados e maior consumo de materiais, com possíveis impactos financeiros no hospital. Como somente uma pequena quantidade de cada tipo de OPME é coberta pelo SUS, parte dos OPMEs endovasculares pode não ser restituída ao HC, implicando em um custo não recuperado: “uma das maiores fontes de desperdício de material é justamente o fato de não ter [o item ideal]. Se eu preciso de um *stent* de 200mm e não tem, vou usar dois de 100 [...] que é o máximo que o SUS cobre.” (Letícia, médica).

Diferente das demais subespecialidades, a vascular periférica conta com uma fila infinita de pacientes, normalmente para procedimentos menos urgentes que aqueles realizados pela cardiologia, mas também com grandes incertezas quanto aos OPMEs endovasculares que serão necessários. Como estes pacientes são encaminhados por diversos hospitais e possuem apenas exames cuja qualidade depende muito da habilidade do examinador, os médicos residentes da periférica relatam que, “ocorre de o paciente chegar [...], mas não ser aquilo que pediram, e resolver coisas em cima da hora” (Letícia, médica). Situações que, por outro lado, também não seriam bem vistas pelos seus chefes, principalmente quando ocorrem cancelamentos.

Esse atendimento de pacientes de diversas instituições de saúde faz com que a vascular periférica realize, dentre todas subespecialidades, o maior número de endocirurgias na Hemodinâmica do HC. Associado à maior margem de manobra da periférica na utilização de OPMEs endovasculares similares, esse contexto de grande demanda por seus procedimentos faria esta subespecialidade não interromper seus atendimentos no caso de quebras de estoque. Sua maior adaptabilidade e um estoque de pacientes com necessidades de tratamentos diversas permite que seus endocirurgiões mantenham sua produtividade mesmo em situações de quebras pontuais em itens diversos, desde que saibam “o que tem e o que não tem, para não deixar o horário vago, sem fazer algum caso.” (Luís, médico)

Ao mesmo tempo que a maior margem de manobra da periférica é útil a diversas situações, em especial quando há quebras de estoque e na priorização de itens mais próximos ao vencimento torna-se também, como efeito colateral, fonte de pressão por maior produtividade. Devido à maior adaptabilidade, os cancelamentos pela falta de algum item e a consequente vacância de horário não seriam bem vistos pelos superiores:

os chefes ficam putos, [...] consideram que foi falta de planejamento da equipe (Luís, médico).

A culpa é nossa por que não fizemos a programação direito [sem os itens necessários ou sem confirmar seu estoque no apoio] e se eu não faço por que não tem um cateter, os chefes questionam, falam que há outros que poderiam ser utilizados. (Lívia, médica)

Paradoxalmente, em face da extensa fila de pacientes e das incertezas mais acentuadas em relação aos OPMEs que serão efetivamente utilizados, a maior margem de manobra da periférica em casos de quebras de estoque parece funcionar como uma fonte de cobrança por produtividade das salas e equipes, potencializando os riscos para os pacientes:

conseguimos fazer sem ter tudo o que gostaríamos de usar, mas é mais difícil do que se não conseguíssemos. [...] Quando nos propomos a realizar um procedimento sem os materiais ideais, assumimos a responsabilidade por uma possível falha do tratamento ou complicação no procedimento. [Já se eu não faço] assumo o risco de atrasar o tratamento do paciente. No final das contas, o médico é o responsável por tudo que acontece. (Luís, médico)

Os médicos da periférica vivenciam constrangimentos diferentes daqueles experimentados por outras subespecialidades. Por um lado, os endocirurgiões da cardiologia contam com uma menor margem de manobra, limitando os atendimentos quando há quebras de estoque. Mas, por outro, suas avaliações técnicas estão expostas a uma pressão menos direta nestes mesmos contextos, já que interrompem seus atendimentos.

Já os médicos da periférica relatam que, como assumem o risco em situações de pressões mais ou menos sutis, não se sentem confortáveis para notificar as quebras de estoque OPME endovasculares no VigiHosp⁶³ como eventos adversos, mesmo que sejam recorrentes. Eles relatam que as áreas-meio responsáveis por esta ferramenta não compreenderiam como a falta de um item não impediria o procedimento e, ao mesmo tempo, ser considerada um evento adverso, podendo ensejar atribuição de culpa tanto no caso de complicações ou ineficácia do tratamento, como seu envolvimento em questões em que o HC já atribui a responsabilidade a outros atores:

se faço e depois algo dá errado, ter notificado no VigiHosp é uma prova para judicialização. É difícil notificarmos no casos das quebras porque vamos nos colocar em uma posição vulnerável. (Lívia, médica)

[Já outro problema, ligado a falta de leitos,] notificamos porque parecia que era nossa culpa, que éramos avacalhados, mas quebras não caem nas nossas costas, mas se a gente falar, cai. (Luís, médico)

Enquanto os médicos da periférica se sentem, em certa medida, impelidos a realizar procedimentos sem os OPMEs ideais, expressam desconfiança na avaliação de atores de fora do seu mundo profissional sobre o seu trabalho assistencial. Esta baixa confiança e a responsabilização de outras áreas pela ocorrência de quebras fazem com que esses eventos e seus impactos sejam subnotificados, indicando a existência de silêncio organizacional.

⁶³ Sistema de vigilância hospitalar que tem como objetivo monitorar eventos adversos relacionados à assistência à saúde. A abordagem do VigiHosp é local, ou seja, cada hospital realiza a notificação e análise dos eventos ocorridos internamente, mas com os eventos sentinelas reportados a nível nacional.

Esses relatos sugerem que o silêncio organizacional observado é um subproduto de uma complexa interação de fatores. Assim, levanta-se a primeira hipótese: os constrangimentos causados pelas quebras de estoque de OPMEs endovasculares, somados à longa fila de pacientes, à maior adaptabilidade e incertezas da vascular periférica, à falta de confiança na avaliação de outros mundos profissionais sobre o trabalho assistencial e à responsabilização de outras áreas, silenciam os endocirurgiões da periférica prejudicando abordagens institucionais da quebra e, potencialmente, a qualidade da assistência e a segurança do paciente e dos trabalhadores.

Redução das margens de manobra por quebras descobertas no dia da endocirurgia e incompreensões mútuas

Ocorrendo historicamente no hospital, as quebras de OPME endovasculares parecem já fazer parte da prática das equipes assistenciais da Hemodinâmica, em especial da vascular periférica. Seus cirurgiões mais experientes relatam já ter aprendido a conviver com as faltas de alguns itens através das adaptações e priorizações de casos que podem ser realizados com os materiais em estoque. Todavia, a eficácia dessas adaptações pode ser comprometida se as falhas no estoque são descobertas no dia do procedimento ou mesmo com o paciente já na sala:

estamos tão acostumados que [as quebras] já não nos afetam muito, mas é ruim demais quando não tem um cateter e o paciente já está lá [...] preparado, e você não faz nada por ele porque não havia material. É meio frustrante, e [...] se foi anestesiado, puncionado, mesmo sem fazer há risco de complicação. (Luís, médico)

Ao mesmo tempo que equipes assistenciais da Hemodinâmica relatam nunca terem descoberto a falta de algum OPME endovascular que impediria a realização da cirurgia, após o paciente ser anestesiado elas indicam, também, um aumento das quebras de estoque após a troca de empresa terceirizada de adm.-*backoffice* e, principalmente, um Almojarifado OPME mais omissivo, que não sinaliza ou resolve tais faltas.

Somadas às quebras de estoque, a falta de informações sobre os níveis dos estoques e previsões de entregas dificultam as priorizações da vascular periférica além de, quando descobertas no dia, serem uma fonte de pressão sobre suas adaptações. Foram observadas e relatadas diversas quebras de estoque durante a pesquisa, algumas impondo limitações às priorizações da vascular,

enquanto outras fizeram a cardiologia anunciar fechamentos momentâneos da sua emergência, acarretando cobranças das equipes assistenciais e atritos com o Almoxarifado OPME.

Segundo as equipes da Hemodinâmica, suas necessidades quanto aos itens OPMEs nunca foram bem compreendidas pelo Almoxarifado OPME. Distantes do dia a dia das atividades assistenciais, estes trabalhadores adm.-*backoffice* não entenderiam

porque se pede tanta coisa que não usa, porque [as endocirurgias] precisam de variedade (Letícia, médica).

Não entendem aquilo que acontece aqui: quando você fala com o cara que vai cancelar ele não faz nada, [...] não tem a menor ideia [...] do vai cancelar. (Kátia, assistente)

Os gestores hospitalares do HC relatam que, mesmo as quebras de estoque sendo problema crônico no caso de materiais OPME, em especial dos itens endovasculares, a perda de performance no macroprocesso de fornecimento e o aumento dos atritos entre seus trabalhadores assistenciais e adm.-*backoffice* se intensificaram após a recente

saída de profissionais administrativos [-backoffice] estratégicos. A comunicação entre o Apoio e Almoxarifado enfraqueceu [...], [gerando uma] dificuldade até as novas pessoas entrarem, entenderem, engrenarem e aprenderem. (Eurico, gestor)

A persistência desses problemas no HC indica uma incompreensão mútua entre os atores dessas duas áreas, onde tanto os trabalhadores adm.-*backoffice* do Apoio como os assistenciais da Hemodinâmica parecem desconhecer as atividades dos almoxarifes e faturistas de pagamentos:

[o Apoio] tem que pôr o modelo, lote, a validade, mas colocam só a quantidade que estão devolvendo. É difícil? Não é possível (Igor, almoxarife).

Os médicos não entendem que os processos são difíceis de controlar, acham que é como outro qualquer: chega material e pagamos (Camila, faturista).

e não querem saber se estamos sobrecarregados: dá seu jeito para conseguir o material, se não o paciente vai morrer e a culpa é sua (Tiago, Faturista).

Por um lado, a perda desses adm.-*backoffice* estratégicos também parece revelar uma última incompreensão - dos trabalhadores assistenciais em relação às atividades dos adm.-*backoffice* lotados no Apoio da Hemodinâmica:

os cirurgiões marcavam [as endocirurgias] contando que tinha o material, [...] [mas] na hora que os pacientes chegavam descobríamos [que] não tinha algum item (Antônio, enfermeiro).

Por outro, com essa perda, os residentes da periférica vascular passaram a realizar tarefas pouco familiares e que representariam um aumento inadequado de responsabilidades e carga de trabalho, relatando um descontentamento patente:

a gente é cirurgião, quer operar. Mexer na ARP para pedir é uma burocracia que, às vezes, mata a gente (Laertes, médico).

Temos a responsabilidade de marcar, pedir o material, de operar, de ver os nossos pacientes. [...] É muito serviço [...] e, uma coisa que parece pequena, está dentre tantas outras tarefas. Simplesmente, a gente não dá mais conta (Letícia, residente).

Em qualquer hospital civilizado a função do médico é pedir o material: [...] quero essa marca e esse tamanho para esse paciente. [...] Mexer com a ARP é responsabilidade burocrática (Livia, residente).

No próximo item daremos um passo atrás para entender mudanças recentes na arquitetura organizacional e na organização do trabalho que aconteceram no HC, impulsionadas por fatores externos à instituição. Mudanças que formam um pano de fundo para as patologias organizacionais verbalizadas nos diferentes relatos ora apresentados, bem como para as consequentes quebras de estoque OPMEs endovasculares.

5.2 Mudanças no Macroprocesso OPMEs Endovasculares e na OT adm.-*backoffice*

Nessa seção descrevemos a organização do macroprocesso dos OPMEs endovasculares e o trabalho adm.-*backoffice* no HC, destacando os desafios relacionados ao subdimensionamento da equipe, à terceirização de atividades e à rotatividade dessas funções em uma única subseção.

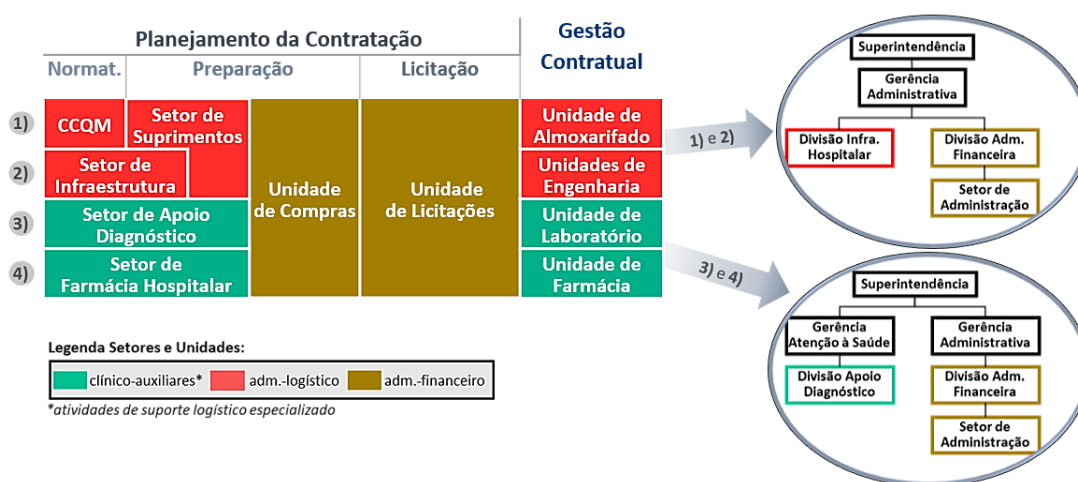
Atualmente, de modo a melhor trabalhar com toda a gama de materiais necessários ao funcionamento do hospital, além das divisões clássicas - Social do Trabalho na hierarquia organizacional e do Trabalho Social em áreas especializadas por tipo de função produtiva - há subespecializações no interior destas últimas e uma alocação de suportes logísticos específicos em unidades na divisão responsável pelas áreas com atividades-fim. Em relação às áreas de interesse da nossa pesquisa temos:

- 1) Divisão de Cuidados reunindo os Setores e Unidades médico-cirúrgicas com:
 - a. áreas-fim assistenciais de cura (Cardiologia);
- 2) Divisão de Apoio Diagnóstico reunindo Setores e Unidades clínico-auxiliares com:
 - a. áreas-fim assistenciais de cuidado (Hemodinâmica e Bloco)
 - b. áreas-meio de suporte logístico especializado (Laboratório e Farmácia);
- 3) Divisão de Infraestrutura reunindo Setores e Unidades adm.-logístico com:
 - a. áreas-meio de suporte logístico (Almoxarifado e Engenharia);
- 4) Divisão Administrativa e Financeira reunindo Setores e Unidades adm.-financeiro com:
 - a. áreas-meio de suporte financeiro (Compras e Licitações).

O macroprocesso de fornecimento tem parte do seu fluxo dividido entre quatro áreas-meio distintas (primeira Divisão do Trabalho Social), de acordo com o tipo de material (FIG. 27):

- 1) Setor de Suprimentos e Unidade de Almojarifado com insumos (a maior parte dos materiais incluindo os médico-hospitalares e escritório);
- 2) Setor de Infraestrutura e suas Unidades de Engenharia com bens permanentes;
- 3) Setor Apoio Diagnóstico e sua Unidade Laboratório com este tipo de material;
- 4) Setor e Unidade de Farmácia, responsável pelos medicamentos.

Figura 27 – Macroprocessos de fornecimento de materiais no HC



Fonte: elaborada pelo autor

Além disto, a etapa de normatização realizada por estes quatro setores fica a cargo de comissões de padronização, específicas e lotadas nestes setores, exceto a Comissão de Controle de Qualidade de Materiais (CCQM), responsável pelos insumos, ligada ao Setor de Administração.

Já a etapa de licitação e parte da preparação não contam com essa mesma subespecialização, ficando sob responsabilidade das unidades de Compras e de Licitações, independentemente do tipo de material.

Não existe um, mas quatro macroprocessos de fornecimento com parte das áreas envolvidas especializadas por tipo de material, havendo ainda mais uma subdivisão no interior dos insumos - segunda Divisão do Trabalho Social - materiais médico-hospitalares pagos e OPMEs consignados, cada um com almoxarifado e secretaria próprios.

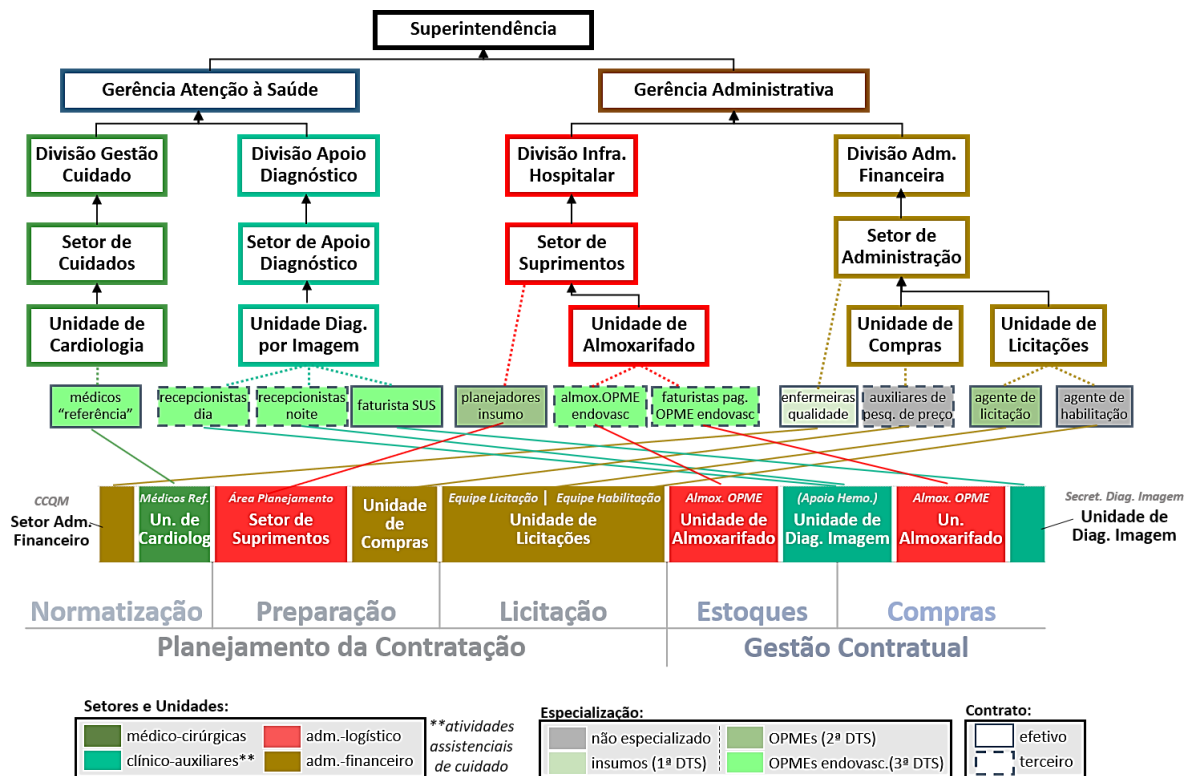
Além de serem consignados, possuindo atividades de pagamento após seu consumo e daquelas para faturamento no SUS, os OPMEs contam com almoxarifados satélites junto às duas áreas-fim de cuidado onde são mais utilizados (Hemodinâmica e Bloco), tanto as de urgências como

em atendimentos eletivos e têm suas licitações realizadas por planejadores e agentes de licitação experientes.

As duas etapas da gestão contratual de OPMEs contam com a participação dos trabalhadores adm.-*backoffice* das áreas-fim assistenciais de cuidado. Além disto, há novas especializações - terceira Divisão do Trabalho Social - nas etapas de padronização, com atividades realizadas por médicos referência das subespecialidades, - cardiologia intervencionista endovascular - e de estoques e compras - com as equipes na Secretaria e Almojarifado OPME divididas em função das áreas assistenciais atendidas - terceira Divisão do Trabalho Social - almojarifes e faturistas de pagamento OPME divididos em Hemodinâmica e Bloco Cirúrgico, Audiologia e Endoscopia.

Assim, o macroprocesso de OPMEs endovasculares conta com um grupo multidisciplinar de trabalhadores adm.-*backoffice* efetivos e terceiros, especializados a partir de diferentes divisões do trabalho (FIG. 28), indicando que as particularidades destes materiais são relevantes para diversas funções produtivas na sua cadeia de fornecimento.

Figura 28 – Arquitetura organizacional e atores macroprocesso OPME endovasculares



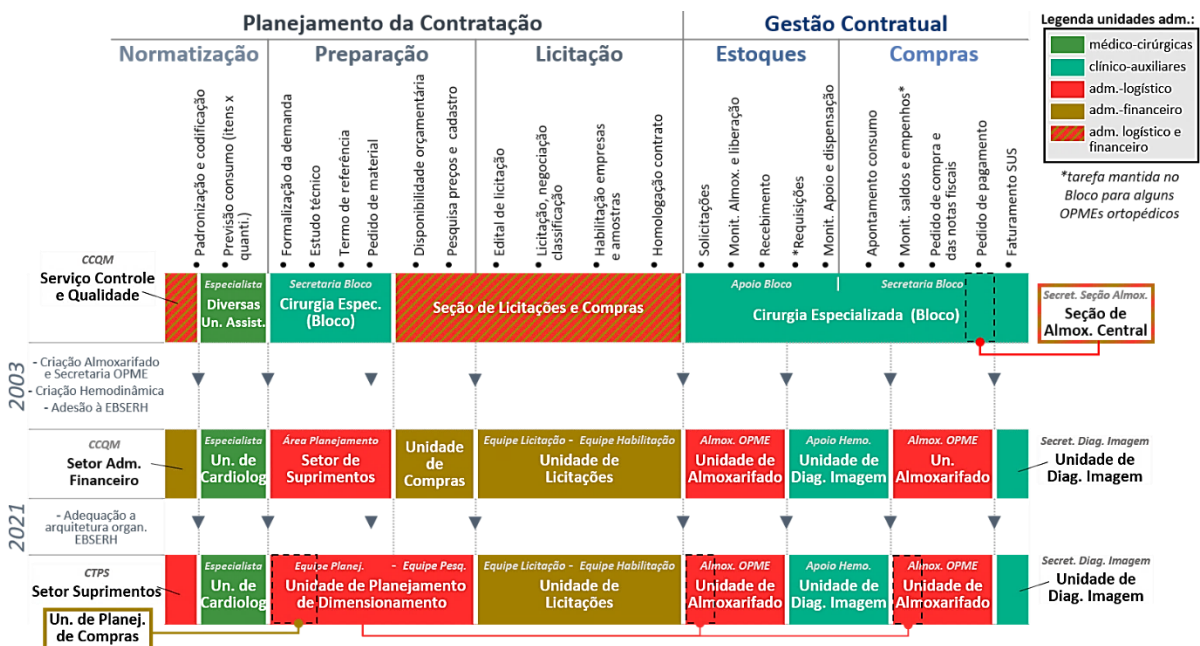
Fonte: elaborada pelo autor

Todavia, a responsabilidade pela operacionalização do fornecimento de OPMEs endovasculares alterou-se ao longo dos anos devido às adequações às mudanças na legislação e normativas EBSEERH mas, também, devido à ampliação da assistência endovascular no HC.

Inicialmente, esses OPMEs eram utilizados somente pelo Bloco Cirúrgico (Un. de Cirurgia e Anestesia que responde ao Setor de Apoio Diagnóstico), não existindo a Hemodinâmica, nem o Almoxarifado e a Secretaria OPME. Em comparação com as atividades atuais da Secretaria e da Sala de Apoio da Hemodinâmica, a Secretaria do Bloco tinha maiores responsabilidades nas etapas de preparação e compras, enquanto sua Sala de Apoio era responsável pela etapa de estoques, sendo o único lugar com armazenamento de OPMEs no HC.

Os trabalhadores adm.-*backoffice* da Secretaria formalizavam demanda e instruíam a licitação, criando estudos, termos e pedidos e, também, realizavam atividades em contratos e pagamentos, com um pequeno suporte do almoxarifado e faturamentos no SUS (FIG. 29).

Figura 29 – Histórico do macroprocesso de OPMEs endovasculares no HC



Fonte: elaborada pelo autor

O aumento da utilização de OPMEs no Bloco tornou inviável a armazenagem de materiais no pequeno espaço da sua Sala de Apoio com uma desorganização crescente levando ao aumento dos problemas de controle destes estoques.

Neste momento, em meados de 2003, foi criado o Almoxarifado e Secretaria OPME e, logo em seguida, a Hemodinâmica (Un. de Diagnóstico por Imagem que responde ao mesmo Setor de Apoio Diagnóstico).

Assim, enquanto algumas atividades de preparação passaram a ser realizadas por Planejadores de Insumos do Serviço de Controle e Qualidade (área subordinada à mesma unidade administrativa que comandava a Seção de Licitações e Compras, não existindo a divisão atual entre Setor de Suprimentos e Setor Adm. Financeiro), outra parte das atividades de estoques e compras era de responsabilidade dos almoxarifes e faturistas especializados em OPMEs na Seção de Almoxarifado Central (também subordinada à mesma unidade administrativa). Ou seja, atores mais distantes na arquitetura organizacional, em áreas cujo ponto de interseção com as áreas-fim está situado no penúltimo nível hierárquico (atuais Gerências) e, também, distantes espacialmente, já que o almoxarifado se localiza vários andares acima.

Diferente do Bloco, a Hemodinâmica nunca realizou as atividades de estoques e compras que estão, atualmente, sob a responsabilidade da secretaria do Almoxarifado OPME. Suas equipes atuam somente entre o recebimento do material e o apontamento do consumo, bem como após o pagamento, faturando-os no SUS.

Aqui cabe ressaltar uma diferença importante do Bloco para a Hemodinâmica: o monitoramento do saldo contratual de alguns OPMEs ortopédicos permaneceu sendo realizado diretamente pela secretaria do Bloco para evitar descontroles. Essa particularidade é relevante pois veremos que o controle dos saldos tem sido uma questão recorrente no trabalho do Almoxarifado OPME.

Com a adesão à estrutura organizacional da EBSEH (BRASIL, 2013), a nomenclatura das unidades administrativas é alterada (Seção passa a Unidade com a extinção do Serviço) sem grandes alterações no número de níveis hierárquicos das áreas-meio.

Contudo, a adequação do organograma do HC àquele da rede implicou na criação do Setor de Suprimentos, em 2018, incorporando as áreas de planejamento de insumos e Un. de Almoxarifado. Estas áreas não estão subordinadas à mesma área das Un. de Compras e de Licitações, o Setor de Adm. e Finanças, de modo que o ponto de interação entre as áreas-meio responsáveis pelo macroprocesso ocorre no nível acima do anterior, também distanciando estes atores AHO.

Aproximadamente quinze anos após saírem do Bloco, as endocirurgias já são mais relevantes que os procedimentos aí realizados, tanto em números quanto em valores financeiros. Quando foi criada, a Hemodinâmica possuía somente a cardiologia intervencionista, à qual foi incorporada uma segunda, a vascular periférica. Com a criação do Sistema de Cuidado do Infarto em 2009, a Hemodinâmica passou a funcionar 24 horas, 7 dias por semana, com a sua cardiologia realizando cada vez mais procedimentos. Além disto, foram criadas outras subespecialidades ao longo dos anos, sendo relatado um aumento progressivo no número endocirurgias e na sua variedade.

Todavia, tal processo implicou em procedimentos cirúrgicos cada vez mais particulares, em uma maior diversidade dos OPMEs endovasculares (tipos, modelos e tamanhos) e em novas subespecialidades de órgãos delicados e menores margens de manobra com a substituição de itens mais restrita, comparada à da vascular periférica.

Atualmente, o faturamento no SUS dos procedimentos e OPMEs endovasculares constitui uma das maiores fontes de receita para o HC. Uma área e materiais de grande relevância para o hospital que passou por uma última expansão da Hemodinâmica em 2021, quando foi aberta mais uma sala de procedimento.

Isso indica a relevância de uma gestão de OPMEs endovasculares que entenda as necessidades das atividades assistenciais da Hemodinâmica, evitando a ociosidade de uma equipe altamente especializada por falta de materiais, igualmente custosa ao hospital.

Ademais, no final de 2022 ocorreu, ainda, uma última mudança na arquitetura organizacional de fornecimento de insumos para nova adequação à estrutura da EBSEH: foi criada uma Unidade de Planejamento e Dimensionamento de Estoques, abaixo hierarquicamente do Setor de Suprimentos, absorvendo a área e a equipe de planejadores de insumos, gestão de compras e equipe de pesquisa de preços, além da equipe responsável por solicitações aos fornecedores, pagamentos, saldos contratuais e empenhos de materiais hospitalares pagos.

Todavia, mesmo sem a execução destas atividades em OPMEs, esta última equipe passou a controlar a sua realização pelos almoxarifes e faturistas de pagamento. Sem a equipe de pesquisa de preços, a antiga área de compras é reconfigurada na nova Unidade de Planejamento de Compras com a avaliação e composição de estudos técnicos. Esta área atua de modo mais transversal ao subprocesso de planejamento, realizando análises estruturadas dos resultados históricos das licitações do HC, o que só existe em hospitais tipo I da EBSEH.

Subdimensionamento, terceirização e turnover: o trabalho adm.-backoffice no HC

A partir da década de 80, os HUs-F incorporaram uma lógica de financiamento das suas próprias atividades, quando o fornecimento de assistência médica deixou de ser subproduto da atividade de ensino da medicina, assumindo um papel cada vez mais relevante para a manutenção das operações.⁶⁴

No entanto, com a paulatina redução de financiamento público, os recursos obtidos na realização de assistência pelo SUS eram insuficientes para a continuidade das atividades dos HUs-F. Esse cenário culminou na crise dos hospitais universitários⁶⁵ na década de 2000 e na criação do REHUF e da EBSERH, já em 2011.

Consistiram estes em dois momentos chave para entendermos a realidade da terceirização atual do HC e que serão brevemente descritos a partir da ótica e dos efeitos sobre o trabalho adm.-*backoffice* no hospital.

Um dos principais fatores que levou à referida crise foi que

à medida que as pessoas iam se aposentando, saindo, e que não havia reposição por parte da universidade, pelo MEC, começou-se a criar essa alternativa de contratação pontual, [...] e custeada por recursos próprios (Walter, gestor).

Assim, de modo a repor a mão de obra que sai e dar conta do crescente rol de procedimentos, o hospital adota uma estratégia de contratar terceirizados através da Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa (FUNDEP), ligada à UFMG, e de uma cooperativa médica (CMHC). Isto é, contratação de mão de obra suplementar para atividades-meio, ou seja, diversas posições de nível superior e médio e para atividades-fim como médicos, enfermeiros e técnicos, respectivamente, onde se estabelecia uma contratação direta do trabalhador e não de um serviço contratual.

⁶⁴ A crise financeira da década de 80 e a crescente inflação no país fazem com que o hospital assine um convênio com o MEC e o Ministério da Previdência e Assistência Social (MPAS) para oferecer seus serviços a este último. A partir deste momento, quando passa a atender a população previdenciária, a organização passa a integrar, também, uma lógica de financiamento das suas próprias atividades, o que gerou bons resultados financeiros até a década 90

⁶⁵ Com a redemocratização e a constituição do novo SUS há um paulatino afastamento do MEC dos seus compromissos de financiamento, alegando que a assistência não seria seu papel, o que fez com que houvesse cada vez mais uma priorização da assistência como forma de garantir recursos. É no acirramento destes contextos que ocorre a crise dos hospitais universitários, sendo criado, em 2010, o REHUF, o qual deu origem à EBSERH (BRASIL, 2010).

Esses terceiros trabalhavam nas mesmas posições que os trabalhadores efetivos e tinham os mesmos proventos, benefícios e prerrogativas, além de contar com uma área de recursos humanos (RH) no próprio HC.

A situação de ressurgimento de mão de obra, inicialmente pontual, se tornou cada vez mais preponderante, culminando em mais da metade da mão de obra do hospital ser terceirizada via FUNDEP e CMHC, afetando seu equilíbrio financeiro: “aquilo que o hospital faturava, que ele recebia por sua produção, não era suficiente para ele pagar os custos de mão de obra terceirizada.” (Walter, gestor): trabalhadores que integravam as equipes, como os efetivos, sendo diretamente supervisionados, mas com uma relação de trabalho considerada precária,⁶⁶ o que implicou em sucessivos questionamentos legais.⁶⁷

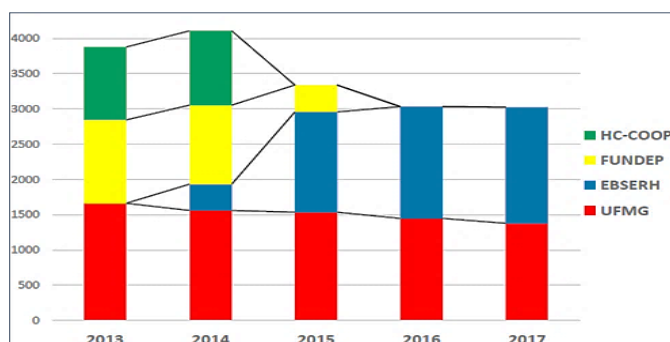
Somente após a adesão do hospital à EBSE RH, nas últimas semanas de 2013, com a abertura de concursos e a contratação de mão de obra terceirizada, retirando a FUNDEP de sua estrutura, a situação começa a se alterar. Um período (FIG. 30) de grandes movimentações internas, com novas admissões em sucessivos concursos e a realocação dos trabalhadores com vínculo com a UFMG.

Na assinatura do contrato com a EBSE RH, o HC se comprometeu a seguir um dimensionamento de pessoal efetivo⁶⁸ determinado pela matriz e formalizado no Plano de Reestruturação e Mapa de Quadro de Pessoal. Segundo relatos dos trabalhadores que auxiliaram a matriz neste redimensionamento, a quantidade de trabalhadores em processos administrativos, isto é, com atividades-meio realizadas em áreas-meio e áreas-fim, foi calculada a partir do dimensionamento detalhado das posições em atividades-fim, isto é, uma conta fechada de dez por cento do total de atores assistenciais como médicos, enfermeiros e técnicos. Enquanto a quantidade de posições efetivas foi, reconhecidamente, adequada para as atividades-fim atendeu-se, parcialmente, às necessidades do hospital nas atividades-meio, particularmente naquelas de administração geral (*adm.-backoffice*, analistas, assistentes, auxiliares, recepcionistas e almoxarifes).

⁶⁶ Compreende o trabalho incerto, imprevisível, e no qual os riscos empregatícios são assumidos principalmente pelo trabalhador, e não pelos seus empregadores ou pelo governo. Normalmente visto por um espectro jurídico, acreditamos que a precarização também deve ser vista a partir de uma perspectiva organizacional e servicial, isto é, condições de trabalho precarizadas e redução na geração de valor serviço.

⁶⁷ O hospital foi alvo de sucessivos questionamentos do Ministério Público e do Tribunal de Contas da União (TCU). Com a criação da EBSE RH em 2011 e a consecutiva adesão do hospital, em 2013, estas pressões se acirraram, culminando em 2013 na aplicação de multa pelo TCU e assinatura de um Termo de Ajuste de Conduta (TAC) com o MP, onde o hospital se comprometeu a abrir concursos e a retirar a FUNDEP de sua estrutura.

⁶⁸ Efetivo é a forma como os trabalhadores próprios, concursados, tanto da UFMG como EBSE RH, são referenciados.

Figura 30 – Período de grandes movimentações com os primeiros concursos

Fonte: Primo, 2018, p. 71

Esse dimensionamento de pessoal em processos administrativos não abrangia, apenas, posições de administração geral como analistas de nível superior e assistente de médio mas, também, aquelas de suporte especializado como técnicos e trabalhadores de nível superior diverso como engenheiros e advogados. Além disso, parte das posições inclusas naquela

conta fechada [...] são regulamentadas por leis, mas nem sempre são a necessidade do hospital, tirando [*sic*] nossa autonomia [...]. Vai estrangulando estes 10 por cento, [...] mas EBSEERH não está aberta à discussão⁶⁹ (Sofia, gestora).

Ao englobar diversas posições, esse dimensionamento diminuiu o número de posições de analistas e de assistentes administrativos, em especial dos últimos que, segundo relatos do RH, foram reduzidas de 500 para 200.

Todavia, ao mesmo tempo que é comum que analistas administrativos (e alguns assistentes) virem chefes de Unidades (gestão operacional), Setores e Divisões (gestão tática), suas posições originais não são reabertas após a nomeação para esses tipos de unidade. Assim, a adequação às regras de “cargos em comissão e funções gratificadas” (BRASIL, 2014) da EBSEERH implicou na quase inexistência de analistas em funções não gerenciais.

Junto ao estrangulamento de posições adm.-*backoffice* efetivas, a estrutura de cargos em HUs (posições *backoffice* e *frontoffice* abarcadas nos dois dimensionamentos. BRASIL, 2013) da EBSEERH não conta com aqueles mais operacionais como auxiliares administrativos e almoxarifes, levando à necessidade da sua contratação como apoio dos analistas e assistentes efetivos. Assim, para compensar as restrições dividiu-se as atividades operacionais em dois níveis funcionais: apoio administrativo, terceirizado, e administrativo estratégico, efetivo.

⁶⁹ O cenário pode estar mudando com sinalizações da EBSEERH quanto à realização de novos estudos para dimensionamento.

Diferente da terceirização pela fundação, o HC entende que, a partir deste momento, “não contrata o trabalhador, contrata aquele posto de trabalho [...] Ao invés de pessoas, contrata um serviço de apoio [...] dimensionado de acordo com as necessidades de mão de obra” (Walter, gestor).

Todavia, estes terceirizados adm.-*backoffice* não prestam um serviço independente, mais ou menos apartado dos processos produtivos do HC, mas realizam atividades-meio intrínsecas aos seus macroprocessos de apoio. Ou seja, compõem as equipes de forma similar à anterior, porém em cargos necessariamente diferentes dos EBSERH de modo que, efetivos e terceirizados realizem funções também diferentes, respectivamente: execução operacional com atividades de natureza mais executória e de menor complexidade e operacional estratégica com aquelas mais críticas, complexas ou delicadas ou que, devido a questões legais, devem ser realizadas por atores com vínculo estável.⁷⁰

Embora a adesão à estrutura organizacional da EBSERH (BRASIL, 2013) não tenha alterado o número de níveis hierárquicos nas áreas de apoio, houve a extinção do nível e cargo de Coordenador Administrativo em algumas áreas-fim, como na Unidade de Diagnóstico por Imagem.

A eliminação desta linha de gestão, com atividades adm.-*backoffice* de coordenação da execução operacional de uma determinada equipe deveria ser compensada com a delegação de um trabalhador efetivo como referência, segundo orientações do RH HC. Isto é, um ator que realizaria o acompanhamento do dia a dia dos terceirizados (e/ou efetivos), auxiliando-os em suas atividades operacionais, à vista de um menor *turnover* e uma maior responsabilidade dos concursados existindo, então, uma quarta linha - gestão de proximidade -, não formal e anterior à primeira - operacional.

Todavia, as limitações no quantitativo de adm.-*backoffice* efetivas implicaram na ampliação destas orientações do RH também para áreas que não possuíam coordenadores: nas unidades maiores ou com equipes em mais de um local, esta linha ficaria a cargo de seus assistentes ou analistas - também podendo ser realizada por outra posição de nível superior. Já nas unidades menores é incorporado pelo Chefe.

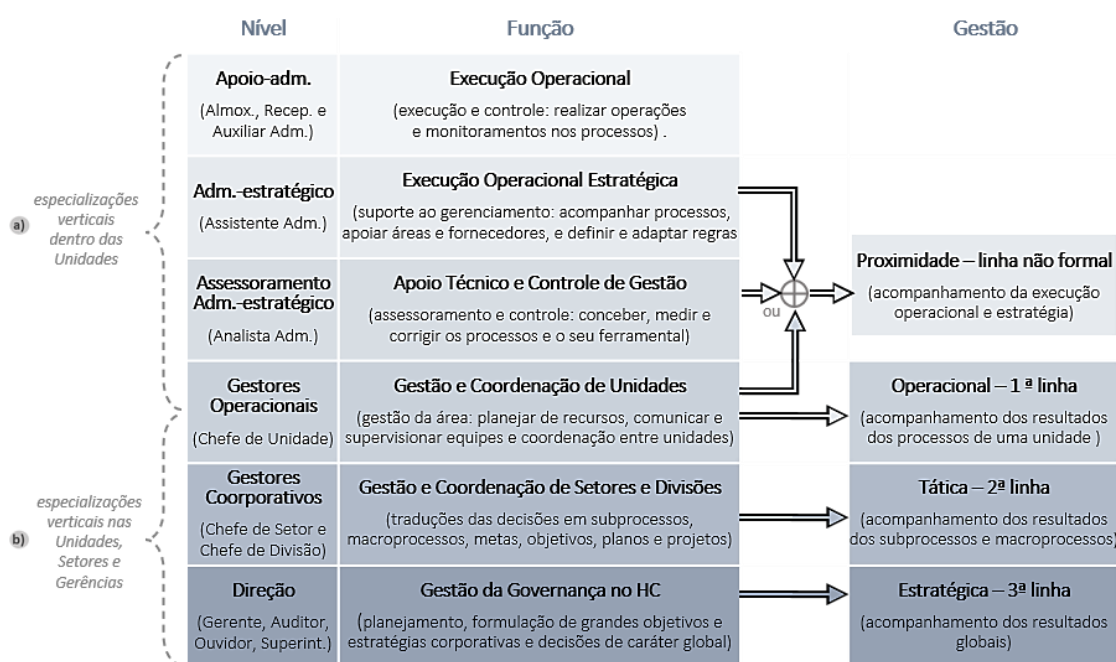
⁷⁰ Os funcionários administrativos estratégicos atuam nas duas em áreas sem apoio administrativo.

Assim, estas mudanças dão forma a uma nova organização do trabalho adm.-*backoffice*, com posições e cargos efetivos e terceirizados em seis níveis funcionais e quatro linhas de gestão (FIG. 31).

Mais similar a uma orientação do que a uma política institucional, essa nova Divisão Social do Trabalho adm.-*backoffice* no interior de cada Unidade (item a na FIG. 31) se mostrou irregular. Os gestores corporativos avaliam que, enquanto parte das unidades foram bem sucedidas, com o apoio administrativo terceirizado desempenhando atividades diferentes do administrativo estratégico efetivo, outras apresentaram fragilidades, mantendo suas equipes adm.-*backoffice* sem essa separação, tal como era na época dos terceirizados da FUNDEP.

Os gestores do HC que vivenciaram a adesão à EBSEH e o início da nova terceirização de apoio administrativo avaliam que, tanto durante o período de grandes movimentações internas (início de 2014 até o final de 2016), como na entrada da nova empresa terceirizada (Empresa A, em outubro de 2016), as perdas de veteranos foram limitadas. Boa parte dos trabalhadores com atividades-fim assistenciais (médicos, enfermeiros, técnicos da área de saúde) foi readmitida pelos concursos, ao mesmo tempo em que uma menor parte daqueles com atividades administrativas conseguiu o mesmo feito.

Figura 31 – Níveis funcionais, atividades e linhas de gestão nas áreas-meio do HC



Fonte: elaborada pelo autor

Todavia, a maior parte destes trabalhadores, demitidos pela FUNDEP e não aprovados nos concursos da EBSEH, foi aproveitada pela nova empresa, já que os proventos e benefícios se mantiveram similares aos da fundação.

Os terceirizados que vivenciaram esta transição relataram uma piora em relação às suas prerrogativas no interior do HC (como emendar recessos e marcar férias), porém insuficiente para um maior número de saídas, ocorrendo uma perda mais acentuada somente dos atores que sofreram prejuízos financeiros, aqueles terceirizados com cargos comissionados.

Passados pouco mais de três anos dos cinco anos previstos no contrato, a primeira empresa (Empresa A) solicita rescisão, alegando prejuízos financeiros sendo substituída, em abril de 2021. A nova empresa (Empresa B) definiu uma nova estrutura de cargos e salários que, por um lado, manteve praticamente o mesmo número (poucos cortes de posições e somente em algumas áreas) mas, por outro, diminuiu um pouco mais seus proventos e benefícios, que já eram baixos.

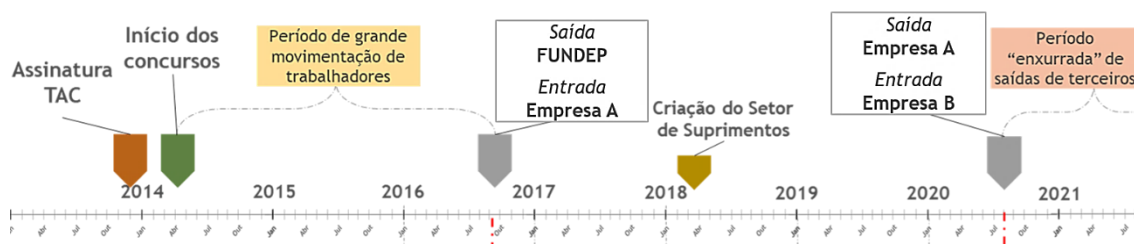
Esta situação é percebida pelos terceirizados veteranos da fundação como uma desvalorização contínua que, agora, chega ao limite, sendo amplamente relatada:

Trabalho aqui há 10 anos. [...] Amava a fundação porque eram os mesmos direitos [...] do pessoal UFMG: semana de folga no natal, [...] plano de saúde excelente [o mesmo dos efetivos] . [...] Ai trocou para [...] uma empresa não tinha plano de saúde, mas tinha o ticket e salário em dia. [...]. Já a empresa de agora diminuiu nosso salário. [...] O ticket me ajuda financeiramente [e] [...] também caiu [...]. É o valor [que] da gente tem para o HC. (Jasmim, terceira)

Os trabalhadores efetivos e terceirizados relatam que, nesse momento, a progressiva degradação das condições de trabalho com as saídas de veteranos, iniciada ainda com a primeira empresa, é intensificada devido ao aumento agudo do *turnover* de terceirizados. Segundo eles, este momento constitui o ápice da piora de resultados e do aumento de atritos entre atores adm.-*backoffice* que já vinha ocorrendo desde a saída da FUNDEP, todavia ainda oscilante, com o rebaixamento de proventos e benefícios constituindo somente a gota d'água, provocando uma grande quantidade de pedidos de demissão (FIG. 32).

Nesse contexto, é importante mencionar que a pesquisa ocorreu durante a pandemia da COVID-19, o que também afetou o fornecimento de materiais médico-hospitalares devido à sobrecarga dos serviços hospitalares em escala mundial.

Figura 32 – Eventos relacionados ao trabalho adm.-backoffice



Fonte: elaborada pelo autor

Estas dificuldades de fornecimento estenderam-se por mais tempo no caso dos OPMEs, devido a dificuldades e atrasos nos seus processos de importação. A crise de saúde pública também trouxe uma retração econômica, intensificando a crise iniciada em 2016 e levando ao aumento do já alto desemprego. Esse cenário provocou um fenômeno de acomodação dos trabalhadores terceirizados a despeito da precarização das suas relações de trabalho. Segundo relatos, eles se submeteram a piores condições salariais e laborais por não terem outra possibilidade.

Nós [terceirizados] estamos muito chateados, muito desmotivados. [...] Trocou a empresa no meio da pandemia. Muitos foram embora [e] [...] quem ficou, foi por causa da pandemia [...]. Sair e ficar desempregada? A realidade é essa: [...] estou aqui mesmo só para não ficar desempregada. (Lucia, terceira)

É nesse momento que chego ao hospital, após quase um século, cuja história grandiosa e turbulenta se confunde com a própria história da saúde pública brasileira, em particular da assistência em saúde ofertada em Minas Gerais e Belo Horizonte e em meio uma troca prematura da empresa terceirizada e uma crise de saúde de dimensões globais.

Neste contexto, a situação da cadeia de fornecimento é apontada como uma das mais impactadas já que possui, majoritariamente, este tipo de atividade nas suas áreas-fim e áreas-meio. Em particular, o subprocesso de gestão que conta com mais terceirizados, onde a perda de veteranos levou a uma “gravíssima falta de expertise e organização” (Eleno, gestor).

5.3 Alguns casos exemplares: trabalhadores adm.-backoffice e seus desafios

Adotando uma abordagem centrada na atividade, debruçamo-nos sobre o problema crítico das quebras de estoque de OPMEs endovasculares e recorremos a descrições empíricas de quatro casos, que ilustram a diversidade das realidades operacionais em seus respectivos fluxos produtivos.

Cada um desses casos é descrito nas quatro subseções, seguindo uma lógica descritiva que parte de uma visão sinóptica dos processos. Assim, após cada descrição do trabalho prescrito, detalhamos como cada um desses quatro fluxos processuais é vivenciado atualmente, e na prática, pelos trabalhadores adm.-*backoffice*.

Na primeira, descrevemos o controle de estoques de OPME endovasculares e a difícil integração do novo almoxarife. Em seguida detalhamos o subprocesso-fim assistencial na Hemodinâmica, a incorporação de tarefas e o descontentamento das recepcionistas do dia. A terceira aborda o controle de compras de OPME endovasculares e as saídas sucessivas e simultâneas dos faturistas endovasculares. Por fim, descrevemos o planejamento da contratação de OPMEs, os desafios dos planejadores e a baixa performance das licitações.

Esses casos revelam oito tipos de quebras de estoque de OPMEs endovasculares:

- 1) (Q1) por atrasos ou erros na solicitação aos fornecedores;
- 2) (Q2) por erros no monitoramento dos contratos;
- 3) (Q3) pela não localização de itens;
- 4) (Q4) por dificuldades dos fornecedores;
- 5) (Q5) por atrasos nos pagamentos;
- 6) (Q6) por atrasos nas licitações substitutas;
- 7) (Q7) por itens desertos ou fracassados nas licitações substitutas;
- 8) (Q8) por esgotamento do saldo da Ata de Registro de Preços (ARP⁷¹).

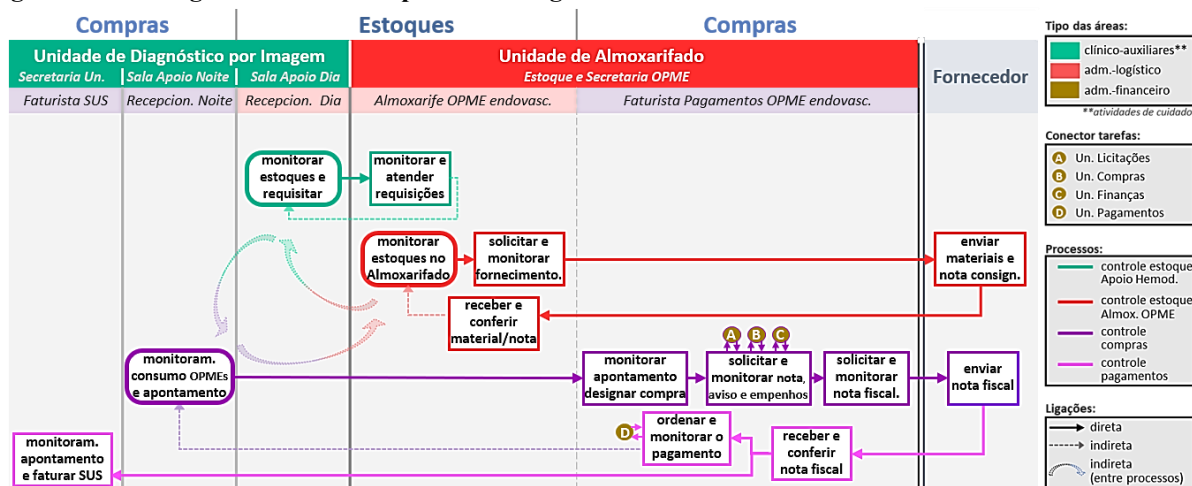
Controle de estoques OPME endovasculares separada das compras

Por serem materiais consignados, a gestão contratual dos OPMEs apresenta diferenças marcantes, quando comparado com os demais materiais hospitalares estocados já pagos na mesma Unidade de Almoxarifados. Mesmo possuindo tarefas análogas, estão localizados em fluxos diferentes de modo que, no caso dos OPMEs, os processos de compras e estoques são realizados de forma mais apartada, com os primeiros iniciados por apontamentos dos itens consumidos.

⁷¹ Documento decorrente de um processo licitatório que estabelece os preços, as condições e os fornecedores pré-aprovados para aquisição de determinados bens ou serviços, com validade de um ano.

Além do processo de estoques local (FIG. 33) não possuir uma ligação direta com os demais, implicando em um ciclo de controle local com fluxo independente do ciclo de estoques central análogo aos pagos, os fluxos deste segundo processo de estoques também não estão diretamente ligados aos fluxos dos processos de compras.

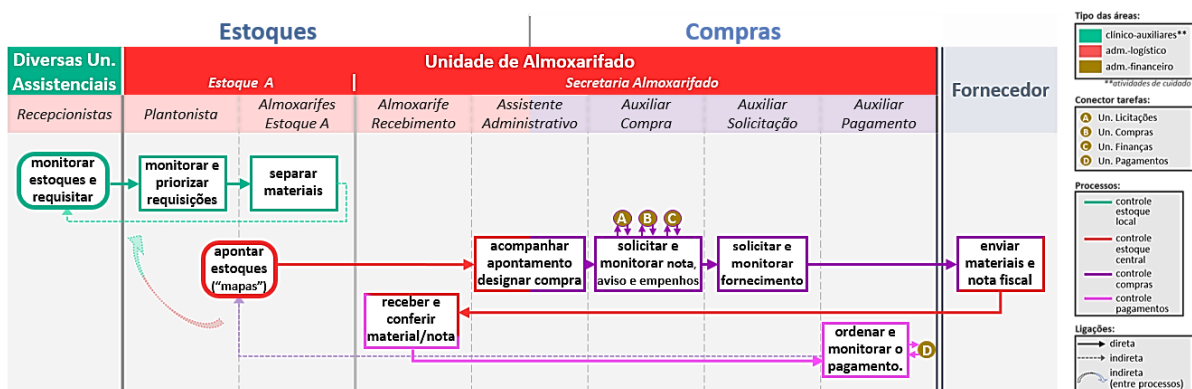
Figura 33 – Fluxograma de raia dos processos de gestão contratual de OPMEs



Fonte: elaborada pelo autor

No caso dos materiais pagos, os processos de compras estão diretamente ligados a um processo de estoques (respectivamente, controle de pedidos e de pagamentos e do estoque central na FIG. 34), sendo iniciados pelo apontamento dos itens armazenados.

Figura 34 – Fluxograma de raia dos processos de gestão contratual materiais hospitalares pagos



Fonte: elaborada pelo autor

Somados às diferenças dos fluxos e ciclos no subprocesso de gestão, os processos de controle de estoques dos OPMEs não possuem um sistema de informação como aquele utilizado nos materiais pagos (NetTerm,⁷² que foi substituído pelo AGHU⁷³ no decorrer da pesquisa).

Os almoxarifados OPME utilizam a planilha de requisições (FIG. 35) como interface com as recepcionistas do dia, não existindo informações quanto a itens e quantidades armazenadas em nenhum ferramental e nem uma lista dos materiais, à exceção da lista da cardiologia e de listas com alguns itens de uso comum que ficam fixadas em armários do Apoio, sendo utilizadas apenas nessa área.

Figura 35 – Planilha de Requisições de Envio Fluxograma

C. CUST	DATA DA REQUISIÇÃO	NOME SOLICITANTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	TAM/MOD	QUANT. SOLICITADA	LOTE	VALIDADEZ	DATA SAÍDA	SITUAÇÃO	QTDE. LIBERADA
12804	29/12/2020	WADMA	611037	CATETER RIANGIOGRAFIA CEREBRAL, JB1 E 2, 40 GRAUS, TIPO (SIM) 1, 2 e 3.- 4 e SFR (NEUROLOGIA)	SF SIM 1	10	X	X	X	SOLICITADO	X
12804	29/12/2020	WADMA	611037	CATETER RIANGIOGRAFIA CEREBRAL, JB1 E 2, 40 GRAUS, TIPO (SIM) 1, 2 e 3.- 4 e SFR (NEUROLOGIA)	SF SIM 2	10	X	X	X	SOLICITADO	X
12804	29/12/2020	WADMA	611037	CATETER RIANGIOGRAFIA CEREBRAL, JB1 E 2, 40 GRAUS, TIPO (SIM) 1, 2 e 3.- 4 e SFR (NEUROLOGIA)	SF SIM 1	10	X	X	X	SOLICITADO	X
12804	29/12/2020	WADMA	611037	CATETER RIANGIOGRAFIA CEREBRAL, JB1 E 2, 40 GRAUS, TIPO (SIM) 1, 2 e 3.- 4 e SFR (NEUROLOGIA)	4F SIM 1	10	X	X	X	SOLICITADO	X

Fonte: HC.

Além desse ferramental simples, o sistema normativo mostra sinais de pouca utilização e relevância institucional,⁷⁴ com descrições exaustivas e desatualizadas.

A ausência de uma ferramenta eficaz para o controle de estoques da maioria dos OPMEs endovasculares implica em monitoramentos sem referências formais para os tamanhos que compõem a grade de cada modelo, bem como das quantidades que devem ser armazenadas. As recepcionistas do dia baseiam suas requisições em suas percepções sobre os volumes em estoque em comparação com os volumes esperados: “peço de acordo com o que dá para colocar aqui [nesta prateleira]. [...] Se ver que deu folga, pode contar que está faltando.” (Jandira, recepcionista).

Da mesma forma, os almoxarifados monitoram os estoques com base em suas percepções das quantidades necessárias para cada item, porém para todos OPMEs endovasculares, já que não

⁷² Software de emulação de terminal utilizado para gestão de estoques e de compras mas que, devido à sua interface ultrapassada no *prompt* DOS, é pouco intuitivo e tem limitações como o fechamento automático da sessão após 5 minutos de inatividade,

⁷³ O Aplicativo de Gestão para Hospitais Universitários é um sistema de gestão hospitalar que integra diversas áreas e processos. No HC, possui módulos para a gestão de estoque e compras de materiais pagos, mas não para os OPMEs

⁷⁴ O sistema normativo possui descrições exaustivas e desatualizadas. A maior parte dos efetivos e terceiros desconhece o local de armazenagem dos procedimentos, ou até mesmo a sua existência. Na Sala de Apoio, foi inclusive identificada uma instrução que prescreve o contato desta área com fornecedores contendo disposições contrárias às atuais. Enquanto o HC cobra para que os adm.-backoffice não contorne o almoxarifado, qualquer que seja a urgência do material, é esta orientação que consta no documento.

tem conhecimento das listas do Apoio. Além disso, também precisam monitorar as solicitações em aberto e comunicar as previsões de entrega às recepcionistas.

Os almoxarifes e recepcionistas do dia desempenham uma importante tarefa de identificação e indexação dos OPMEs endovasculares, reconhecendo os itens em estoque e vinculando-os ao seu respectivo código e descrição, ou encontrando os códigos e descrições nas ARPs, planilhas ou etiquetas e associando-os aos itens correspondentes. Além disso, também devem identificar os OPMEs que já tiveram seus pagamentos realizados logo após o recebimento no HC, seguindo procedimentos semelhantes aos materiais pagos.

As tarefas envolvendo estoque mencionadas acima são atribuídas apenas a uma função da Unidade de Almoxarifado, o Almoxarife OPME. Essa função tem uma menor especialização horizontal, realizando todas as tarefas da etapa de estoques, com seus dois postos subspecializados transversalmente⁷⁵ em relação às áreas assistenciais: almoxarife BAE, atendendo o Bloco Cirúrgico, Audiologia e Endoscopia, e almoxarife endovascular responsável pelos OPMEs da Hemodinâmica.

Além disso, esses postos também possuem uma menor especialização vertical em comparação aos almoxarifes de materiais pagos. Os almoxarifes OPME (e também os faturistas de pagamentos, como veremos) realizam tanto a execução operacional, com o monitoramento dos estoques e o atendimento às requisições das áreas assistenciais, quanto à execução estratégica, onde tomam decisões sobre parâmetros, rotinas e estratégias de controle de estoques, determinando quando e quanto solicitar aos fornecedores e prestando suporte a essas empresas e áreas do HC. Isso confere a eles uma posição de nível adm.-estratégico, acima daquele prescrito para o apoio administrativo.

As gestões de proximidade e operacional são realizadas não pelo chefe da unidade, mas pelo Chefe do Setor de Suprimentos, em parte devido à sobrecarga de trabalho enfrentada pela chefe e pela analista da Unidade de Almoxarifado. Em razão de afastamentos e dificuldades na recomposição da equipe a analista assumiu, temporariamente, a função de Assistente Administrativo de Materiais Pagos, enquanto a chefe da unidade assumiu suas responsabilidades.

⁷⁵ Isto em função da área atendida, tal qual processos.

É importante ressaltar que, diferentemente dessas duas trabalhadoras, que desempenham suas funções no mesmo ambiente da secretaria e dos estoques de materiais pagos, o chefe do Setor de Suprimentos trabalha na sala da equipe de planejadores, a 11 andares do Almoxarifado OPME. Além da distância física, esse chefe tem pouco contato com o dia a dia das operações e raramente inclui os almoxarifes nas reuniões interdepartamentais.

Troca de almoxarife e a chegada do novato

Ao direcionarmos nosso foco para o trabalho real, adentramos na realidade do almoxarifado em um período de convulsões pela crise econômica e sanitária da pandemia de COVID.

O ambiente no HC ressoava parte desse contexto, afetando as atividades assistenciais com a redução de procedimentos eletivos, escassez de OPMEs e o aumento de seus preços devido à valorização do dólar.

Nesse cenário conturbado, também ocorreu uma mudança significativa nas atividades adm.-*backoffice* com a troca da empresa de apoio administrativo, em agosto de 2020. Essa substituição trouxe a saída do almoxarife OPME mais experiente - Isidoro -, e a entrada de um novo protagonista - Heitor.

Outrora ocupado com a rotina de um supermercado onde era repositor, esse novato se viu imerso na grande variedade de OPMEs endovasculares, com a responsabilidade de manter o controle dos pedidos e evitar quebras de estoque, além dos problemas históricos do Almoxarifado OPME, que levavam a quebras de estoque frequentes mesmo antes de sua entrada.

Apesar de ter desempenhado a função por quase quatro anos, o almoxarife anterior enfrentou várias dificuldades que culminaram na sua saída. De acordo com os gestores do Almoxarifado, parte das quebras ocorriam devido a pedidos em cima da hora ou quando já era tarde demais, comprometendo a disponibilidade dos materiais quando necessários.

Além dessas demoras, avaliadas como falta de antecipação e planejamento, outro problema recorrente envolvia a sua comunicação com o Apoio da Hemodinâmica. Além de não possuírem informações atualizadas sobre os estoques no almoxarifado, por vezes o Apoio também não foi avisado antes do vencimento da ARP, resultando em adiamentos ou até na interrupção de certos atendimentos na Hemodinâmica:

precisava informar os problemas que iam acontecer para eles fazerem projeções ou cancelarem a agenda de endocirurgias. [...] Foram acontecendo problemas dessa natureza e chegou um ponto que não dava mais [para manter o Isidoro] (Eleno, gestor).

Todavia, também não eram incomuns as quebras por dificuldades dos fornecedores, com esses gestores indicando a falta prolongada de fios-guia 0,014 em 2020.

Antes da troca da empresa de apoio administrativo “tinha e faltava material toda hora. Quando chegava *stent*, faltava fio-guia, e quando chegava fio-guia, faltava *stent*. E não adianta ter um e não ter o outro.” (Eleno, gestor). Ou seja, eram comuns quebras em OPMEs com grades menores (fios-guias e cateteres por exemplo) e maiores (como balões e *stents*).

No entanto, apenas as quebras em alguns tamanhos específicos estavam relacionadas ao controle de estoque, pois as faltas de todos os tamanhos de determinado modelo eram ocasionadas por dificuldades nas licitações, como veremos mais adiante.

Ao mesmo tempo que a chegada do novo almoxarife trouxe expectativas de melhorias na etapa de estoques do subprocesso de gestão de OPMEs endovasculares, sua falta de experiência na área de materiais médicos e em hospitais fazia com que dependesse do conhecimento e do treinamento do único trabalhador veterano na função almoxarife OPME (Igor). No entanto, o veterano atuava como almoxarife BAE e o trabalhador novato como almoxarife endovascular.

Assim, embora trabalhasse há um ano e meio no almoxarifado, o almoxarife BAE veterano passou a precisar lidar com OPMEs endovasculares com os quais tinha pouca familiaridade. Mesmo que a saída do almoxarife endovascular tenha sido feita com a troca de empresa de apoio administrativo, ela parece ter se dado sem maiores planejamentos ou explicações, resultando no extravio das listas e tabelas criadas e utilizadas pelo trabalhador que deixou o emprego.

Essa combinação da perda de ferramental de controle, de um veterano com pouca familiaridade com os OPMEs endovasculares e de um novato em processo de adaptação resultou em erros por parte do novato. Por exemplo, houve o cancelamento de um procedimento devido à informação, por parte de Heitor, de que o kit de válvuloplastia não estava disponível. No entanto, a falta de conhecimento do novato e de sinalização desse material no estoque levaram, na verdade, a uma conclusão errônea, já que, na verdade, havia tal kit.

Durante os primeiros dois meses, o almoxarife BAE (Igor) teve que assumir todas as atividades deixadas pelo trabalhador que saiu, enquanto o novato (Heitor) auxiliava outros colegas no

cadastro dos materiais médico-hospitalares não OPME no novo sistema de gestão de estoques, o AGHU.

Assim, o veterano acumulou funções e começou a orientar gradualmente o novato à medida que o cadastro avançava, começando sua tutoria pelas tarefas mais simples (receber, separar e entregar materiais), enquanto continuava responsável pelas burocráticas (contato com as áreas, receber fornecedor e pedir materiais). Contudo, atuando como almoxarife BAE e endovascular por mais de um mês, o veterano aponta que não viu a sua sobrecarga de trabalho diminuir com o início da tutoria, interrompendo-a por conta própria e restabelecendo a divisão do trabalho anterior. Se antes era o trabalhador mais experiente (Isidoro) que ficava encarregado pelos OPMEs endovasculares, agora as tarefas simples e burocráticas com esses materiais passaram a ser realizadas pelo novato.

Enquanto a relação entre os almoxarifes anteriores era boa, a dos atuais não seguiu o mesmo caminho. Os consecutivos erros do novato, somados à pressão imposta pelos médicos e a responsabilidade de garantir o abastecimento adequado dos materiais geravam e agravavam as tensões entre eles, culminando em ofensas verbais.

A falta de apoio e orientação adequados fez com que o novato buscasse informações em fontes alternativas e ajuda com os faturistas, recepcionistas do dia e superiores hierárquicos. Todavia, o estabelecimento de uma relação de confiança com as recepcionistas foi inicialmente prejudicado por problemas anteriores à sua entrada e por seus erros sucessivos.

Ao mesmo tempo seus superiores estavam sempre sobrecarregados por problemas, o que os distanciavam do dia a dia da operação no Almoxarifado OPME.

A partir das entrevistas com almoxarifes e seus chefes foram identificados três tipos típicos de quebras relacionadas à performance na etapa de estoques, independentemente do tipo de grade do OPME, além de um quarto tipo relacionado aos fornecedores:

- 1) (Q1) em alguns tamanhos por atrasos ou erros na solicitação;
- 2) (Q2) em todos os tamanhos de vários modelos por erros no monitoramento das ARPs;
- 3) (Q3) não localização de itens, geralmente especiais sem grade, levando à crença de que estão em falta quando estão no estoque;
- 4) (Q4) quebras em alguns tamanhos por dificuldades dos fornecedores.

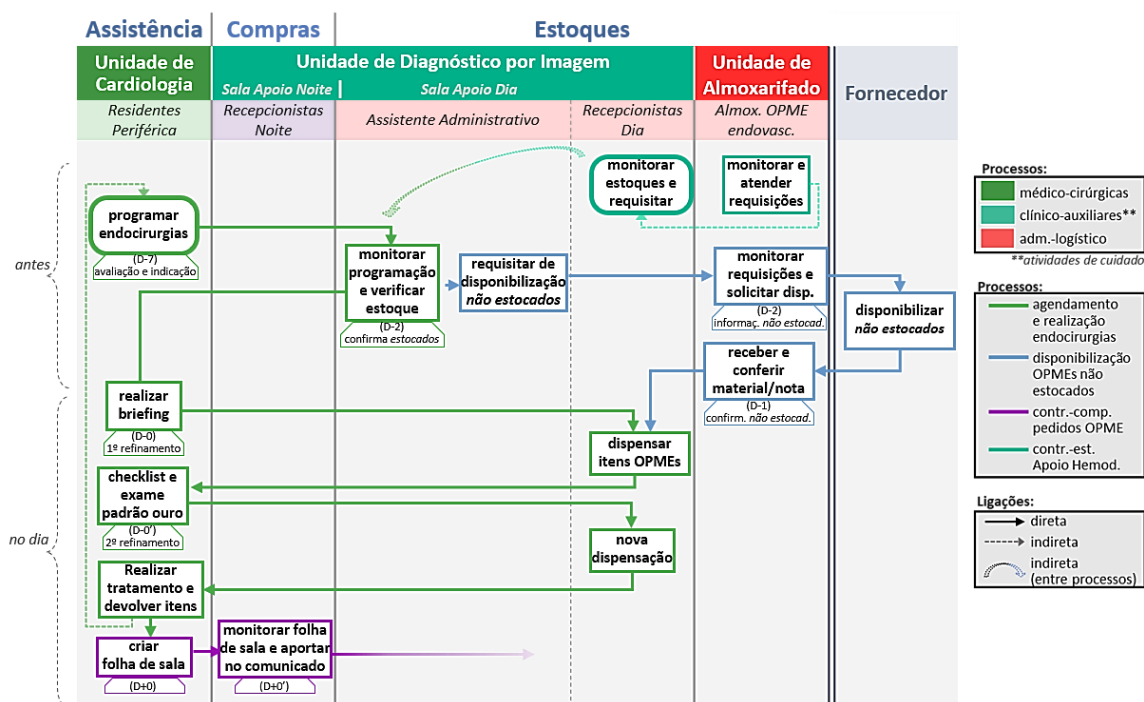
O almoxarife que deixou o HC possuía um amplo conhecimento dos processos adm.-*backoffice* e das particularidades dos OPMEs endovasculares. No entanto, após sua partida, notou-se uma deterioração da performance, refletida no aumento do tempo necessário para seus superiores hierárquicos e trabalhadores do Apoio obterem informações precisas do estoque.

Programação e utilização de OPMEs endovasculares em cirurgias eletivas

O estoque do Apoio da Hemodinâmica contém uma quantidade mínima de diversos itens dos OPME endovasculares, suficiente para atender os procedimentos emergenciais da cardiologia e eletivos por aproximadamente uma semana, dependendo das endocirurgias e dos pacientes. São mantidas pequenas quantidades de cada item (geralmente de meia dúzia a uma dúzia de itens de acesso e navegação e de uma a três unidades de itens de tratamento), além de um estoque menor de OPMEs de acesso e navegação na sala de procedimento, garantindo a pronta disponibilização desses itens.

No processo de agendamento e realização dos procedimentos endovasculares, os médicos realizam programações individuais para cada paciente, criando programações semanais, como em D-7 (FIG. 36).

Figura 36 – Fluxograma de raia dos processos de assistência endovasculares



O assistente administrativo utilizava essas programações enviadas via *e-mail* para verificar os OPMEs endovasculares no estoque do Apoio da Hemodinâmica dois dias antes do procedimento agendado (D-2). Em caso de quebras de estoque, avaliava a possibilidade de entrega até o dia do procedimento, comunicando aos médicos responsáveis para decidirem sobre o cancelamento. Apenas nas endocirurgias consideradas casos complexos, o cirurgião responsável avalia os materiais em estoque.

No dia do procedimento (D-0), os médicos realizam um *briefing* para discutir o diagnóstico, exames e características do paciente, decidindo quais materiais serão provavelmente utilizados. Essa etapa envolve hipóteses sobre as lesões, local da punção e navegações possíveis, com os médicos refinando o conjunto de materiais previamente programados, levando em consideração os exames de imagem e as incertezas.

Assim, nesses momentos se revelavam as quebras de estoque de itens potencialmente necessários. Os médicos solicitam a dispensação dos materiais às recepcionistas do dia, que inserem as informações na planilha de dispensação antes de entregá-los.

Com o paciente na sala de procedimento (D-0'), a equipe médica realiza um novo alinhamento antes do início da cirurgia, quando são confirmados os itens no *checklist* de cirurgia segura. O procedimento cirúrgico é iniciado com a realização de uma angiografia, que elimina as incertezas sobre a anatomia vascular e as lesões, além de também indicar possíveis necessidades de itens não previstos, com o Apoio realizando uma segunda dispensação.

Após a finalização da cirurgia, a equipe assistencial preenche a folha de sala (D+0), recortando ou destacando as caixas ou etiquetas dos OPMEs consumidos e devolvendo o restante ao Apoio. Por fim, as recepcionistas da noite preenchem a planilha de comunicado de uso no mesmo dia (D+0'), dando início à etapa de compras.

Além disso, o assistente administrativo também tinha a responsabilidade de verificar se havia a necessidade de endopróteses e requisitar sua disponibilização ao almoxarife por *e-mail*.

O almoxarife endovascular, por sua vez, monitorava essas requisições e solicitava os modelos e tamanhos necessários ao fornecedor no mesmo dia (D-2). Os itens eram recebidos e liberados para o Apoio no dia anterior ao procedimento (D-1), passando pelo mesmo processo de refinamento e pagamento dos demais OPMEs endovasculares, com a única diferença sendo a devolução dos itens não utilizados ao fornecedor nos dias seguintes à endocirurgia.

Essas tarefas eram atribuídas a três funções especializadas da Unidade de Diagnóstico por Imagem. Duas com especialização horizontal, recepcionista dia e recepcionista noite, com 2 posições em turno de 12/36 e 1 da primeira em turno central. E uma com especialização vertical e gestão de proximidade destes trabalhadores terceirizados, o assistente administrativo do Apoio, além dos médicos responsáveis pela programação e realização das endocirurgias.

Aumento das responsabilidades e descontentamento das recepcionistas

Em meio à dinâmica de trabalho já descrita, ocorreram outras mudanças críticas. Poucas semanas após a troca do almoxarife endovascular (Isidoro), também ocorreu a saída abrupta do trabalhador (Afonso) que ocupava a função de Assistente Administrativo do Apoio.

Como a pandemia havia forçado um afastamento coletivo dos grupos de risco, incluindo a assistente (Kátia) da mesma Unidade de Diagnóstico por Imagem, que possuía experiências com OPME, o posto de assistente ficou vago. Esse trabalhador que deixou o Apoio realizava as tarefas de execução estratégica, tanto para materiais OPME como para não OPMEs, definindo critérios de controle, prestando suporte a atores internos e externos e acompanhando as atividades das recepcionistas do dia e da noite.

Além disso, também acumulou a execução operacional de OPMEs, monitorando seus estoques no Apoio e realizando as requisições de envio sem que ninguém acompanhasse suas atividades.

Assim, por razões diferentes do Almoxarifado, as recepcionistas do dia (Jasmim, Jandira e Júlia), que até então tinham pouco contato com os OPMEs endovasculares, foram obrigadas a assumir as atividades do assistente de forma repentina e com pouco suporte: “estamos aprendendo na marra, sem instrução de ninguém, ainda apanho para identificar os materiais da vascular. Olho pela lógica [do padrão de variação], mas tem itens que não sei até hoje.” (Jandira, recepcionista)

Anteriormente responsáveis pelo controle de materiais hospitalares não OPMEs no Apoio, as recepcionistas do dia realizavam apenas atividades pontuais com os OPMEs, que não envolviam tomada de decisões significativas, como a verificação dos estoques aos finais de semana e a dispensação⁷⁶ dos itens no dia do procedimento.

⁷⁶ Refere-se ao processo de distribuição de suprimentos às equipes assistenciais.

Além do seu pouco envolvimento no processo de agendamento e realização de endocirurgias até esse momento, tiveram que absorver essas recentes responsabilidades durante a transição para a nova empresa de apoio administrativo (Empresa B), ao mesmo tempo em que tiveram uma redução salarial e de benefícios, o que causou insatisfação.

Somadas a essas dificuldades, também houve a perda de algumas listas e tabelas utilizadas pelo assistente administrativo no controle de estoques, bem como outras que ele havia criado para as recepcionistas do turno da noite (Maria e Martha), que se extraviaram durante a mudança de local do Apoio no mês seguinte à sua saída.

Essa saída do assistente administrativo não afetou apenas as recepcionistas mas gerou, também, aumento nas responsabilidades e carga de trabalho dos médicos residentes da periférica e, como relatado no capítulo de contextualização, uma grande insatisfação. As recepcionistas do dia passaram a ser responsáveis pela requisição apenas dos OPMEs estocados, enquanto os médicos residentes foram incumbidos das requisições dos não estocados e disponibilizados apenas no dia do procedimento. Além disso, esses médicos relataram que a falta de compreensão do almoxarifado em relação à criticidade dos materiais estaria por detrás das dificuldades na obtenção de alguns OPMEs estocados:

[...] ficamos sem o fio-guia 0.014” por 8 meses e tínhamos balões para 0.014”. O Almoxarifado não compreende porque precisamos dessa variedade [...] e que cada procedimento precisa de materiais específicos e se não temos, somos obrigados a usar [outros tamanhos ou modelos como] substitutos que acabam sendo mais grosseiros e geram maior risco de complicações. (Lívia, médica)

Enquanto a insatisfação dos profissionais do Apoio e da Hemodinâmica em relação ao almoxarifado era evidente, expressando a percepção de que essa área e seus trabalhadores “não fazem a parte deles” (diversos médicos e recepcionistas do dia), com a perda do assistente outros problemas começam a ocorrer.

Os médicos assumiam que deveriam ter todos os itens em algum estoque do HC ou seriam avisados e continuaram “marcando [as endocirurgias] contando que tinha o material, [...] [mas] na hora que os pacientes chegavam descobriu-se que não tinha algum item.” (Antônio, enfermeiro).

Com a saída do assistente, as descobertas de quebras no dia da endocirurgia, que até então eram raras, ocorreram em sequência, resultando em dois casos onde o procedimento teve que ser cancelado mesmo com o paciente já no hospital.

Controle de compras OPME endovasculares, fios da meada e perda de conta

Os processos de controle das compras de OPMEs endovasculares possuem ferramentas semelhantes às utilizadas para os materiais pagos, sendo organizados em um ambiente do sistema SEI⁷⁷ e transpostos para uma planilha de pagamentos, sendo que a única diferença está no registro dos apontamentos para os pedidos de compras. Enquanto os almoxarifes utilizam listas do sistema de gestão de estoque, as recepcionistas da noite registram os apontamentos dos OPMEs em uma planilha de comunicado de uso.

A comunicação com os fornecedores é feita por *e-mail*, sendo formalizado o envio ou recebimento apenas nas planilhas.

O controle de compras dos pedidos começa com as recepcionistas da noite identificando os itens consumidos em cada endocirurgia. Então monitoram o consumo de OPMEs endovasculares, registrando os códigos HC, descrições, tamanhos dos itens, informações do paciente e procedimento na comunicação de uso. A partir do monitoramento desse comunicado (similar à planilha da FIG. 35), o faturista de pagamentos endovasculares decide pela designação de um novo pedido de compra abrindo, então, um novo processo no SEI (análogo ao da FIG. 38). Então agrupa os itens consumidos de cada fornecedor e emite despachos para as unidades responsáveis pela criação da nota de compra, aviso de antecedente e nota de empenho, monitorando suas respostas.

Um fluxo sincronizado de usarem, as recepcionistas colocarem no comunicado de uso, nós pagarmos e enviarmos para faturar [no SUS] (Tiago, faturista).

Cada um põe seu pedacinho no SEI, [...] teoricamente, super simples. [...], basta pegar o fio da meada. (Mila, faturista).

Os fios da meada referem-se à sequência de informações e registros que permitem rastrear e acompanhar o fluxo das compras e pagamentos dos OPMEs endovasculares incluindo, também, as respostas dos fornecedores e o envio das notas para o faturista de contas no SUS, já no controle de pagamentos.

O faturista SUS agrupa as notas de um paciente e elabora um despacho para solicitar os valores ao SUS, monitorando sua concretização pela Unidade de Liquidações.

⁷⁷ O Sistema Eletrônico de Informações é um sistema para gerenciamento e tramitação de documentos e processos eletrônicos desenvolvido pelo Tribunal Regional Federal da 4ª Região e cedido gratuitamente à administração pública

Enquanto a identificação física dos itens e sua indexação aos códigos HC são realizadas tanto nos processos de controle de estoques quanto no de compras, existem particularidades nas tarefas das recepcionistas da noite que não se aplicam aos seus colegas do dia. Essas recepcionistas identificam os itens após sua utilização, contando com menos informações disponíveis já que apenas uma parte da etiqueta ou da embalagem original é conservada e anexada ao documento de consumo, chamado de folha de sala. Dessa forma, as informações presentes na caixa de etiqueta (dimensões, descrições, número do lote, da série, do fornecedor) são reduzidas a um mínimo (dimensões, descrições enxutas e menos números). A partir das caixas e etiquetas cortadas ou destacadas e das informações da folha de sala, estas trabalhadoras identificam os itens utilizados e os relacionam aos códigos HC correspondentes inserindo esses códigos, a descrição e os tamanhos dos itens e as informações do paciente na planilha de comunicado de uso (similar àquela de requisições na FIG. 32).

No contexto do controle de compras de OPMEs endovasculares, as recepcionistas da noite também apontam dificuldades ligadas à fragilidade das ferramentas. Como a maioria dos OPMEs não constam em listas, mas somente nas ARPs ou nas planilhas do comunicado de uso, são comuns os erros de identificação e indexação.

Além disso, a saída do assistente administrativo (Afonso) do Apoio que, na etapa de compra centralizava as atividades de execução operacional dos OPMEs não estocados e acompanhava as atividades desses recepcionistas, mesmo trabalhando em um turno diferente, agravou ainda mais essa situação:

ele orientava o código que devíamos usar quando a gente tinha dúvidas [...] e havia um tabelinha que ele fez também. [...] Quando eu não sabia, deixava um bilhete [...] e as endopróteses era ele que fazia (Martha, recepcionista)

Já no ambiente da Secretaria OPME, além de uma falta recorrente de veteranos para auxiliar no seu processo de adaptação, os novos faturistas relatam cobranças recorrentes de outras áreas do HC, principalmente da Diretoria e Hemodinâmica quando alguma conta do SUS era perdida ou o fornecimento interrompido e a pouca presença do Chefe do Setor de Suprimentos no dia a dia das suas atividades:

somos cobrados para não faltar material pelas unidades que usam, pela diretoria porque 60% do lucro do hospital sai daqui, pelos fornecedores que querem ser pagos rapidamente e até pela unidade de orçamento que tem reclamado do alto valor dos empenhos. A gente é cobrado o tempo todo e [...] aqui [na Secretaria OPME] é tudo desorganizado. O Chefe do Setor, quando aparece aqui, é para trazer problemas (Camila, faturista).

Assim como os almoxarifes OPME, a função dos faturistas de pagamento também abrange todas as tarefas de uma etapa do subprocesso de gestão contratual, possuindo menor especialização horizontal e vertical que os atores envolvidos com materiais pagos, ao realizarem tanto a execução operacional quanto a estratégia de compras.

Por outro lado, esses trabalhadores contam com uma subespecialização transversal similar à dos seus colegas de controle de estoques: uma dupla de faturistas endovasculares e outra de faturistas bloco, compostas por um efetivo e um terceirizado, além de um terceiro faturista efetivo responsável pelos pagamentos dos OPMEs da Audiologia e Endoscopia (mas que era corriqueiramente afastado por problemas de saúde). Somada à subespecialização por área, as duplas dividem suas atividades em relação aos fornecedores.

Trocas simultâneas e sucessivas de faturistas OPMEs endovasculares e passivos

No complexo ambiente hospitalar do HC, a baixa performance em uma atividade adm.-*backoffice* pode desencadear uma série de consequências. As saídas do almoxarife e do assistente geraram instabilidades que se propagaram pela cadeia de fornecimento. Poucos meses depois, ocorreu uma reestruturação abrupta na equipe de faturistas responsáveis pelos pagamentos dos OPMEs endovasculares, com a saída dos veteranos (Tiago e Tadeu) e a entrada de dois novatos (Davi e Camila).

Embora a organização em duplas com especialização transversal análoga à dos almoxarifes pudesse minimizar a perda de performance, a saída quase simultânea dos faturistas veteranos resultou em problemas semelhantes aos ocorridos em trocas anteriores.

Além disso, em um cenário onde as outras faturistas experientes (Mila e Laila) também estavam ausentes - uma afastada pela pandemia e a outra recém contratada por um fornecedor - esses novatos foram deixados à deriva, tendo que aprender suas atividades sem o suporte de um colega experiente na função de Faturista Pagamentos e lidar com problemas anteriores:

a Camila não teve ninguém para orientar ela sobre nada porque o Tiago foi embora antes dela chegar, ela caiu de paraquedas [*sic*]. [...] Já o Davi teve um semana com o Tadeu, mas ele tinha deixado um monte de pagamentos atrasados, e isso foi estressando o Davi porque ocupava a maior parte do tempo deles resolvendo coisas do passado. (Eleno, gestor)

Os novos faturistas encontravam-se em uma posição delicada já que sem a orientação adequada, se viam imersos em um contexto de pagamentos paralisados por pendências de correção.

Embora não tenha ocorrido uma perda significativa das ferramentas de controle utilizadas pelos veteranos, uma vez que grande parte dos processos de compras é formalizada em planilhas compartilhadas na rede interna ou no sistema SEI, não tinham acesso fácil aos *e-mails* trocados pelos veteranos com os fornecedores.

Além dessa dificuldade no acesso às informações e às decisões que registram o curso dos pagamentos anteriores, também houve o extravio dos controles dos saldos restantes nas ARPs, assim como dos empenhos realizados.

roda muita gente aqui [no Almoarifado OPME] e as pessoas que saem acabam não passando os empenhos. E quando troca, o pessoal já assume sem querer resolver o problema antigo. [Mas o problema] não vai embora e vira uma bola de neve. (Igor, almoxarife)

Num cenário onde os problemas pareciam se multiplicar a cada dia, os novos faturistas lutavam para restabelecer a ordem perdida. No entanto, com a falta de orientação adequada ocorreram erros, como pagamentos não concluídos e empenhos realizados pelos veteranos que eram desconhecidos e não processados pelos novatos, contribuindo para a crescente bola de neve de passivos não resolvidos.

A falta de experiência nessa função de faturista tornava-se ainda mais impactante, especialmente devido à ausência de referências quando da recorrência de erros no registro do consumo pelas recepcionistas da noite, bem como à dificuldade em reconhecer as nuances de padrões dos códigos de diferentes tipos - código HC, da empresa, do pregão - e fornecedores. A falta de experiência fez com que as falhas na identificação do consumo por parte das recepcionistas da noite não fossem prontamente identificadas, gerando atrasos e problemas de pagamento:

no início os faturistas acreditam cegamente no comunicado de uso, mas as recepcionistas erram os códigos. Quando mandam para o fornecedor, ele não reconhece o código e aí volta tudo (Eleno, gestor)

No entanto, a história mostra que essas dificuldades enfrentadas pelos novatos não eram novas nem os veteranos estavam imunes às mesmas. Além dos faturistas veteranos terem enfrentado ambiente e problemas similares quando iniciaram suas atividades, implicando, tempos depois, no reconhecimento de dívidas na casa das centenas de milhares de reais, também havia sido notada uma piora dos processos de controle de compras após as trocas do almoxarife, com alguns pagamentos demorando mais que anteriormente.

Pelo fato dos OPMEs endovasculares serem consignados, alguns poucos fornecedores desses materiais haviam interrompido novos envios até a regularização dos seus pagamentos, ilustrando um novo tipo de quebras de estoque também independente do tipo de grade e relatado pelos almoxarifes, faturistas de pagamento e chefes: em alguns tamanhos de um ou mais modelos por atrasos nos pagamentos. Esse quinto tipo está relacionado à etapa de compras e é similar ao quarto, podendo afetar os diversos modelos de um mesmo fornecedor e não apenas alguns itens.

É como se o passado tumultuado ecoasse no presente, com os novos faturistas lutando contra os mesmos desafios e problemas que seus predecessores. Os faturistas que saíram evidenciam a dura batalha que tiveram para alcançarem um ponto em que não ocorressem mais perdas de conta no SUS: “o processo era totalmente bagunçado, mas hoje, depois de tanto eu e Tadeu ficar trabalhando até depois de 10h da noite, chegamos ao ponto de ter o faturamento na mão. Não perdemos conta” (Tiago, faturista).

Isto é, não conseguir acompanhar ou controlar adequadamente a quantidade e o uso dos materiais consignados, perdendo a conta dos itens que já foram utilizados e, consecutivamente, o prazo para faturamento no SUS. Assim, além de um maior tempo até a restituição dos valores ao HC, essa perda de controle pode levar a prejuízos financeiros.

Planejamento da contratação: encadeamento de tarefas e planejadores

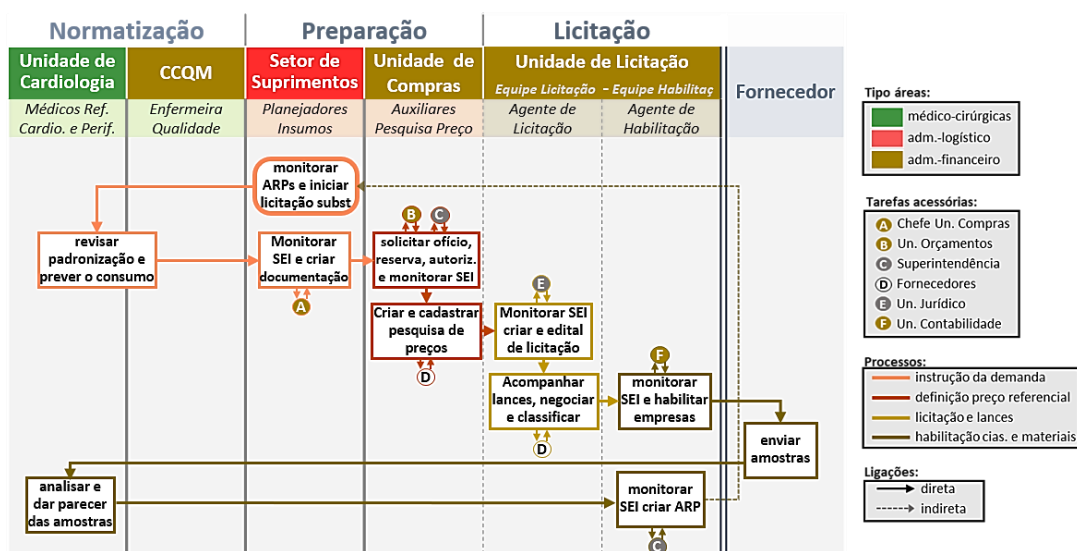
Os quatro processos de planejamento seguem uma sequência linear de criação de documentos, com prazos definidos para os seus responsáveis: dois meses para a instrução da demanda pelos planejadores, três meses para a pesquisa de preços pelos auxiliares e cinco meses para licitação e lances e a habilitação de empresas e materiais pelos agentes de licitação e agentes de habilitação (FIG. 37).

Além desses responsáveis, outros trabalhadores participam em tarefas acessórias, como aprovações, análises e orçamentos, enquanto os médicos referência desempenham papéis cruciais, tanto no início quanto no final do processo, revisando as padronizações, avaliando amostras e enviando documentações, com as interações entre os processos e as tarefas acessórias organizadas em um ambiente no SEI.

Devido ao custo para se fazer uma licitação por pregão, o hospital estabeleceu um valor mínimo de um milhão de reais. Com a primeira Divisão do Trabalho Social e a especialização do macroprocesso com base no tipo de material, dos aproximadamente 9.000 códigos HC existentes, os cerca de 3.500⁷⁸ relacionados aos materiais hospitalares estão sob responsabilidade da equipe de planejadores de insumos (assim como da Unidade de Almoxarifado no subprocesso de gestão).

Esses códigos estão divididos de maneira mais ou menos equitativa em aproximadamente 50 pregões (cerca de dez por trabalhador), garantindo que cada um tenha a mesma quantidade vencendo ao longo do tempo, cada um contendo entre 50 e 90 códigos, dependendo do tipo de material e das documentações exigidas: “muito tempo, gente envolvida e documento gerado para elaborar um pregão [mesmo] com poucos itens. [...] Criamos listas com as exigências para cada pregão [...], [mas] estão desatualizadas” (Marcos, planejador).

Figura 37 – Fluxograma de raia dos processos de planejamento contratual



Fonte: elaborada pelo autor

A instrução da demanda começa com o monitoramento das ARPs sob a responsabilidade de cada planejador. Ao identificar uma ARP próxima do vencimento na planilha de licitações substitutas, ele encaminha o Estudo Técnico Preliminar (ETP) aos médicos referência e enfermeiras da qualidade. Com base no retorno do ETP, elabora o Documento de Formalização

⁷⁸ Dos quais 1.200 de OPMEs, sendo 320 de materiais usados na Hemodinâmica, de modo que este é o número total de códigos que o Almoxarifado OPME e seus almoxarifados e faturistas de pagamento endovascular têm que lidar potencialmente.

de Demanda (DFD) com um resumo das informações dos materiais e suas quantidades e o Termo de Referência (TR) com:

- 1) especificações técnicas: descrição, padronização e consumo de cada código HC e requisitos das embalagens e envios, as exigências técnicas, mas também as exigências habilitatórias relativas ao material, seus registros e certificados específicos;
- 2) especificações licitatórias: prazos, documentos e demais informações necessárias à participação dos fornecedores nesta licitação por pregão, tanto em relação aos lances e à classificação, as exigências classificatórias, quanto aos requisitos e certificados necessários à habilitação, aquelas exigências habilitatórias relativas às empresas.

Em seguida, o Pedido de Materiais (PM) é emitido no sistema NetTerm, utilizando as previsões de consumo atualizadas, os documentos são anexados ao SEI e encaminhados ao auxiliar de pesquisa da Unidade de Compras. O auxiliar, ao identificar a tramitação da licitação no SEI, inicia as tarefas de definição do preço referencial, realiza despachos para confirmação orçamentária e autorização da licitação, confecciona o Ofício de Abertura de Licitação e divulga-o no Diário da União. Em seguida, realiza cotações, cria a Pesquisa de Preços e tramita para o agente de licitações.

O agente de licitações, ao receber a tramitação, confecciona o Edital de Licitação, emite um despacho para parecer jurídico e publica o edital.

Durante o pregão, acompanha os lances e negocia preços com os fornecedores, emitindo a Classificação dos Fornecedores com base nas exigências classificatórias.

Em seguida, tramita para o agente de habilitação na mesma unidade que analisa os documentos enviados pelos fornecedores em relação às exigências habilitatórias. Esse agente de habilitação emite um despacho para parecer contábil e encaminha amostras para os médicos referência avaliarem sua adequação. Por fim, cria a Adjudicação do Pregão e envia um despacho para autorização da emissão da ARP.

Exceto pelos auxiliares com execução operacional apenas e nível de apoio administrativo, estes trabalhadores adm.-*backoffice* têm posições de nível adm.-estratégico e funções de execução operacional e de execução estratégica. Assim, a gestão de proximidade e operacional é realizada pelos superiores imediatos localizados no mesmo ambiente.

Desafios dos planejadores e a piora dos resultados das licitações substitutas

Apesar das equipes de planejamento da contratação não terem sofrido, recentemente, com a perda de trabalhadores experientes, os desafios enfrentados pelos trabalhadores persistem. O objetivo de ter novas licitações preparadas antes do término da vigência da ARP atual frequentemente não é alcançado, resultando na falta de disponibilidade de OPMEs endovasculares. Isso ocorre porque os médicos só conseguem estimar o consumo de alguns poucos itens com confiança, o que limita a eficácia das dispensas de licitação e dos empenhos.

Apesar de uma menor rotatividade nas equipes de planejamento, não significa que esses trabalhadores não enfrentaram dificuldades recentes, particularmente aqueles no Setor de Suprimentos. Esse setor foi constituído em 2018 e, nessa época, ocorreram atrasos frequentes para início das licitações substitutas, sobretudo devido à inexperiência e à sobrecarga da equipe de planejadores, que contava apenas com metade dos atuais seis membros. Embora os atrasos iniciais sejam raros atualmente, isso não garante que as licitações sejam concluídas a tempo ou com sucesso em todos os itens. Mesmo quando as licitações são iniciadas a tempo, constantes ajustes e correções - normais no procedimento licitatório mas potencialmente mitigáveis - resultam em atrasos na sua homologação. Apesar da implantação recente do SEI (FIG. 38), a comunicação entre os envolvidos ainda enfrenta desafios sendo realizada, principalmente, por meio de despachos e correções em documentos, ao invés de fluida e direta, com os planejadores relatando dificuldades para alinhamento com os trabalhadores de outras unidades envolvidas no subprocesso.

Figura 38 – Ambiente no sistema SEI onde as licitações são tramitadas e acompanhadas



Fonte: HC-UFGM

A falta de provisionamento adequado de OPMEs por problemas nas licitações substitutas afetam diretamente as endocirurgias, especialmente na subespecialidade da cardiologia, ocasionando parte daqueles fechamentos da emergência em tempos recentes.

Mesmo a vascular periférica, com sua maior flexibilidade para usar tamanhos e modelos semelhantes aos ideais, é impactada por atrasos nas licitações. Um caso ilustrativo envolve as endopróteses utilizadas em aneurismas, em que a incerteza sobre os tamanhos necessários impede os médicos de indicarem quais itens podem ser adquiridos antecipadamente em

dispensas ou empenhos. Assim, embora os atendimentos não sejam interrompidos, os médicos da periférica enfrentam inconvenientes ao terem que reorganizar suas agendas, assim como seus pacientes:

é um procedimento eletivo, então ninguém vai morrer, mas vai acumular paciente na fila que já poderiam ser tratados, e também é ruim para os médicos (Eleno, gestor).

Não temos disponibilidade de pessoas, salas com equipamentos e vaga de CTI que permitam fazer tantos aneurismas de uma vez (Luís, médico).

A pandemia acrescentou ainda mais complexidade ao quadro. Com problemas logísticos e falta de matéria-prima, alguns fornecedores optaram por não participar das licitações, ou reajustarem muito seus preços, provocando um aumento expressivo no preço de itens desertos, quando não há empresas classificadas e fracassos, quando todas empresas classificadas foram posteriormente desclassificadas na análise dos documentos e amostras.

Todavia, a piora da performance das licitações não era, unicamente, um efeito colateral da pandemia, como indicado pelo pior pregão da história de OPMEs endovasculares que ocorreu em meados de 2021, segundo equipes assistenciais: “não sei se aumentou a burocracia, mas nunca vi tanto item deserto e tanta demora para homologar um pregão.” (João, médico).

Além disso, o aumento do consumo por quebras de estoque, ou seja, quando a falta de um item provoca um consumo não planejado de outro modelo que é utilizado em seu lugar, é uma preocupação enfrentada pelos planejadores, como ilustra a falta recente de um modelo de cateter balão: “acabou o saldo de outro material que tinha uma função semelhante e começaram a usar esse, mas não havia previsão para esse consumo e também zerou. Tivemos muita reclamação por que ficamos quase um mês sem.” (Eleno, gestor).

Todavia, diferente das endopróteses e outros OPMEs cujas grades são mais extensas, esse cateter balão foi comprado por dispensa de licitação, já que o consumo de alguns dos seus tamanhos foi avaliado como mais certo pelos médicos.

A partir de entrevistas com planejadores, agentes de licitação e seus chefes foram identificados outros três tipos de quebras relacionadas à performance no subprocesso de planejamento:

- 1) por licitações substitutas atrasadas, com o vencimento da ARP atual sem pronta substituição por revisões, correções ou ajustes dos documentos ou demora na homologação (Q6);

- 2) por licitações substitutas com itens desertos ou fracassados, onde alguns itens importantes não recebem nenhuma oferta de fornecedores durante o processo licitatório (Q7);
- 3) por término de saldo dentro da validade da ARP, resultantes tanto de previsões inadequadas em relação ao consumo real, como da utilização de itens devido às quebras de estoque (Q8).

5.4 Redes Organizacionais e Mundos Profissionais na Gestão de OPMEs Endovasculares

O subprocesso de assistência endovascular apoia-se no bom funcionamento do subprocesso de gestão que, por sua vez, depende dos resultados do subprocesso de planejamento. Assim, esses subprocessos devem ser realizados de forma eficiente e no tempo correto, com os processos e tarefas que os compõem sincronizados de maneira eficaz. No entanto, a gestão hospitalar de OPMEs endovasculares no HC é amplamente baseada em abordagens sinópticas, cujas definições de interações entre áreas, responsabilidades e prazos para alcançar os resultados desejados são incapazes de revelar como esses subprocessos são efetivamente conduzidos.

Nesse sentido, exploramos as redes organizacionais sob duas perspectivas que são, de certa forma, antagônicas. Primeiramente, distinguimos os diferentes mundos profissionais envolvidos nos subprocessos de OPMEs endovasculares no HC, destacando a posição subordinada ocupada pelas atividades adm.-*backoffice* em relação às atividades-fim.

Em seguida, examinamos as atividades emergentes que vão além do monitoramento realizado em cada processo e apresentamos quatro ciclos de pilotagem acompanhados por seus semipilotos - trabalhadores que desempenham um papel crucial, mesmo com pouco reconhecimento da instituição e, consecutivamente, uma atuação restrita sobre seus respectivos processos.

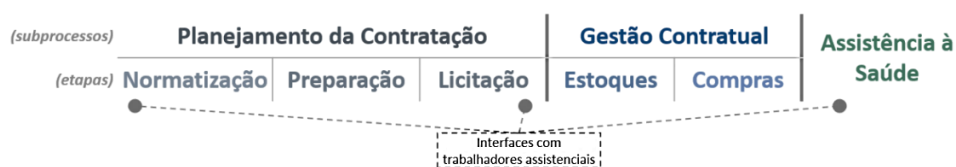
Encontro de mundos profissionais no HC e a posição subordinada do backoffice

Em meio às atividades de execução operacional dos subprocessos de OPMEs endovasculares no HC, duas importantes esferas do trabalho se cruzam durante seus fluxos processuais prescritos. Além das interfaces presentes no subprocesso de assistência endovasculares, como a dispensação de OPMEs do Apoio para os procedimentos e o recebimento da folha de sala,

existem mais dois pontos de contato entre os trabalhadores adm.-*backoffice* e os profissionais assistenciais, ambos no subprocesso de planejamento.

Esses pontos ocorrem durante a normatização, no início do processo, e na avaliação de amostras por comissões compostas por profissionais de saúde e chefes adm.-*backoffice*, ao final da etapa de licitação (FIG. 39).

Figura 39 – Interfaces entre mundos assistência endovascular (cuidado-cura) e mundo suporte administrativo (adm.-*backoffice*)



Fonte: elaborada pelo autor

No entanto, no caso dos OPMEs, o papel dessas comissões é reduzido uma vez que, devido à alta especialização desses materiais, sua prescrição é realizada pelos médicos de forma isolada, fora das comissões, o que limita a participação dos trabalhadores do adm.-*backoffice*.

Essas interfaces criam pontos de contato onde dois mundos profissionais se cruzam: o suporte logístico e financeiro e seus trabalhadores adm.-*backoffice*, com a assistência endovascular e seus trabalhadores com atividades de cuidado e cura dos pacientes (respectivamente, planejadores, agentes de habilitação e almoxarifes OPME, e médicos referência e enfermeiros - na FIG. 40).

Ao mesmo tempo que os pontos de contato entre mundos são oportunidades para reconhecimento das diferenças e semelhanças entre suas perspectivas, também constituem momentos de produção de tensões. Assim, embora trabalhem com os mesmos materiais, em certo sentido, o conteúdo das atividades em cada mundo difere significativamente. As equipes assistenciais têm um contato direto com os OPMEs durante os procedimentos clínicos e cirúrgicos, o que lhes proporciona um entendimento prático dos materiais.

Por outro lado, o adm.-*backoffice* mantém um contato mais distante com esses materiais referindo-se a eles, principalmente, por meio dos diversos códigos utilizados em suas atividades:

as equipes assistenciais têm mais conhecimento do material e, como tem médico que trabalha em dois ou três locais diferentes, acho que usar a descrição é melhor para eles.

[Então,] a descrição [também] é mais fácil para o pessoal do Apoio porque têm contato direto com as equipes [...]. [Já] o código é coisa nossa aqui do Almoxarifado (Igor, Almoxarife).

Durante a pesquisa, foi observado que a maioria dos atores adm.-*backoffice* apresentava conhecimento limitado em relação aos OPMEs endovasculares. Todavia, uma exceção foi identificada no assistente administrativo do Apoio da Hemodinâmica que mantinha um contato com esses materiais tal qual o almoxarife, em uma relação direta com o consumo diário. Isso permitiu que o assistente identificasse os itens utilizados em cada tipo de procedimento e mantivesse conversas diárias com as equipes que utilizavam esses materiais:

os médicos me falavam de forma genérica, mas aí eu ia perguntando, fica em cima deles tentando aprender. As informações foram chegando aos poucos e, como a gente do Apoio que apontava consumo, eu sabia qual material era mais utilizado. (Afonso, assistente)

Já a interação entre os almoxarifes e o Apoio, apesar de constante, parece ser limitada para o desenvolvimento de percepções mais próximas àquelas da assistência endovascular, com os primeiros compreendendo termos prescritos e utilizados pelas equipes assistenciais para se referir a esses materiais de maneira superficial.

Apesar do assistente também não ter, inicialmente, uma compreensão profunda, seu conhecimento de inglês o ajudou a discernir melhor as informações e facilitou a interação com as equipes assistenciais, enquanto a proximidade com essas equipes parece ter revelado necessidades mútuas de forma mais clara. Por um lado, os médicos dependiam do assistente quando um material estava em falta e, por outro, o assistente também precisava dos médicos para aprender a identificar os OPMEs endovasculares, especialmente quando o fornecedor era alterado:

como eu sabia os tamanhos mais utilizados, quando faltavam, conseguia ajudar os médicos. Eu mostrava os materiais disponíveis nas ARPs para eles verem se havia outro que poderia substituir e, com isso, fui aprendendo quais [modelos] poderiam substituir quais. (Afonso, assistente)

Segundo o assistente, com o decorrer do trabalho próximo e com suporte cruzado com os médicos residentes da vascular periférica foi sendo construída uma relação de confiança mútua.

Além de ter se tornado ponto de referência para as equipes assistenciais, ele pôde entender melhor as pressões enfrentadas pelos médicos residentes:

eles sabiam que podiam contar comigo, e eu também comecei a entender as pressões que os residentes sofriam. Isso me fez perceber que alguns residentes não eram mal-

educados, mas estavam exaustos de um plantão de 12 horas que iram dobrar. (Afonso, assistente)

Essas verbalizações ilustram como o compartilhamento de experiências e a aproximação da realidade de outro trabalhador, especialmente quando ele pertence a um mundo profissional com práticas distintas, podem ser cruciais para o estabelecimento de relações de confiança necessárias à cooperação transversal.

No entanto, as diferenças de poder, particularmente dos profissionais assistenciais para os administrativos, bem como entre efetivos e terceirizados, podem dificultar essa cooperação. Assim, a centralidade dos médicos em sua concretização, isto é, a relevância e o poder destes profissionais em uma organização de especialistas, principalmente quando comparados aos atores adm.-*backoffice*, é indicada por trabalhadores de áreas-meio como fonte da incompreensão do seu mundo pelos primeiros.

Um baixo entendimento dos médicos com relação às atividades administrativas e seu mínimo envolvimento nas mesmas, associados à distância de poder, também estariam relacionados a pressões entre os mundos, principalmente em situações mais urgentes:

o que dita o ritmo de trabalho e custeio nesta organização de especialista é a caneta do médico [...], e esquece das [áreas-]meio [que] ficam correndo atrás [...] porque, a partir do momento que o paciente está lá no leito, [que] medicamento está prescrito, este material tem que chegar. Mesmo [...] as atividades auxílio ao cuidado, trabalham em função daquele ritmo que é dado pelo paciente internado, [...] aquele paciente que está na sala de cirurgia. O administrativo mais ainda, está muito mais a reboque. (Walter, gestor)

Nesse mote, alguns gestores notam que não é incomum que a comunicação dos trabalhadores adm.-*backoffice*, em especial os terceirizados, seja truncada: “a informação é passada aos pedaços. É como se eles te comunicassem minimamente e dissessem: agora se vire com o resto” (Eloísa, gestora).

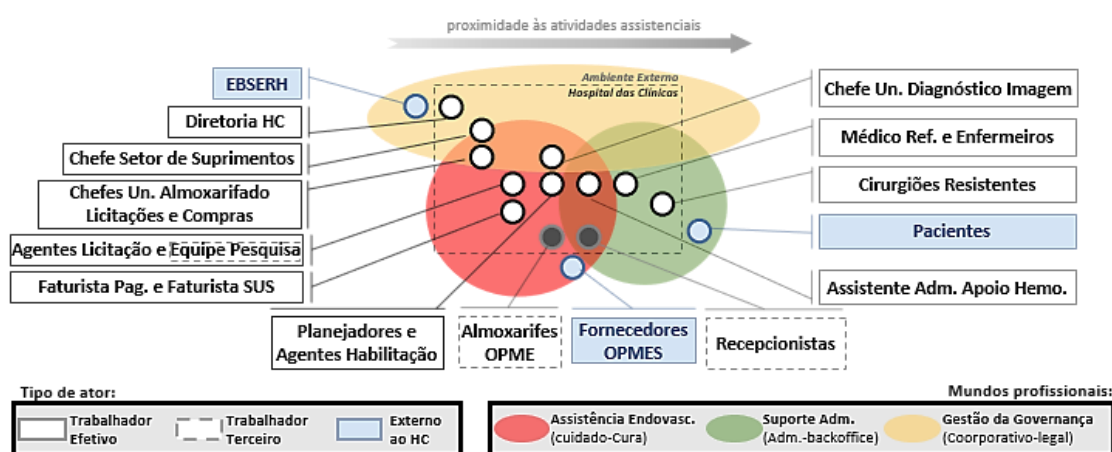
Essa peculiaridade pode ser um reflexo dos efeitos do lugar ocupado pelos adm.-*backoffice* no HC, cuja fala truncada seria uma resposta adaptativa à posição subordinada, fornecendo apenas as informações necessárias para cumprir suas obrigações e evitando extrapolar ou expor-se demasiadamente.

Finalmente, a introdução do mundo da governança adiciona uma camada extra de complexidade a essas dinâmicas. Por exemplo, deve-se ter funções específicas designadas para realizar as licitações, como o agente de licitação, e para auxílio desses profissionais terceirizados, como os auxiliares de compras, bem como a constituição de uma equipe de planejamento.

Além disso, também há as restrições das posições administrativas efetivas e a contratação de apoio administrativo terceirizado. Essas disposições de natureza corporativa-legal afetam o trabalho desenvolvido internamente situando o HC também no interior do mundo da governança.

Assim, aquele encontro entre os mundos profissionais da assistência endovascular e do suporte administrativo fica, parcialmente, sobreposto por este último, localizando os diversos atores em seus interiores ou interfaces e quanto à proximidade das atividades-fim assistências (FIG. 40)

Figura 40 – Diferentes mundos envolvidos no macroprocesso de OPME endovasculares



Fonte: elaborada pelo autor

Ciclos de Pilotagem Emergentes, seus semipilotos e referenciais

Mesmo com a divisão das responsabilidades e prazos em áreas locais, foram identificadas atividades emergentes que transcendem os limites da AHO do HC. Além dos monitoramentos realizados por cada responsável por processo, um conjunto de processos é acompanhado de forma conjunta e contínua por um semipiloto utilizando um referencial de pilotagem específico. Foram identificados ciclos de pilotagem em quatro configurações:

- 1) ciclo de contratações, similar à linha de montagem, onde cada processo acrescenta partes com ligações diretas em um único fluxo com reinício mais demorado. Nesse ciclo, os planejadores de insumos utilizam um referencial por pregão e por código;
- 2) ciclo de estoques, semelhante a linhas operando em paralelo em dois processos com ligações indiretas - estoques pulmões nas suas interfaces e fluxos com reinício mais

rápido. Além disso, também tem ligações indiretas com os ciclos de contratações e de compras, uma vez que depende dos seus resultados. Nesse ciclo, o almoxarife de OPME utiliza um referencial por item e por local;

- 3) ciclo de endocirurgias, segue um modelo de manutenção, com ligações diretas e seguidos refinamentos da programação de materiais até o momento da sua utilização e fluxos com reinício mais rápido. Além disso, também tem ligações indiretas com o ciclo de estoque, dependendo dos seus resultados. Nesse ciclo, o assistente administrativo. (e, agora, as recepcionistas do dia) utiliza um referencial por item e por procedimento;
- 4) ciclo de compras, também segue um modelo de linha de montagem, com ligações diretas em fluxo único e reinício mais rápido. Além disso, também tem ligações diretas com o ciclo de endocirurgias. Nesse ciclo, os faturistas de pagamentos utilizam um referencial por emissão e por fornecedor.

A perspectiva dos referenciais de pilotagem é orientada ao acompanhamento de um ciclo como um todo, fornecendo um conjunto de informações articuladas que, em última análise, constroem a estrutura necessária para compreender o estado atual do ciclo (status), contendo duas dimensões, uma no interior da outra. Por exemplo, os planejadores acompanham o progresso de cada licitação substituta, as tarefas realizadas e a aderências aos prazos - por pregão, e um acompanhamento específico para cada código HC presente nesta licitação substituta, avaliando as informações de cada código e sua situação na licitação - por código.

Uma primeira característica do ciclo de contratação está relacionada às padronizações dos OPMEs endovasculares, onde o conjunto de tamanhos de determinado modelo é abarcado em um código HC. Somada à prescrição que os médicos de referência avaliam ser necessária às endocirurgias do HC e seus pacientes, também buscam atingir um equilíbrio entre prescrições adequadas e a competição entre fornecedores, limitando o detalhamento das especificações e dividindo a grade em diferentes códigos:

precisamos de uma grade de 22 até 50 [mm], mas se tiver um fornecedor que tem até o 38, quebramos esse código (Letícia, médica).

Para saber como dividir e que tanto especificar não é só estar atualizado [com os tamanhos do mercado] [...] Tem que ter know-how de pregão [se não a] especificação pode gerar problemas [durante a licitação] (João, médico).

Ou seja, esses médicos fazem uma tradução dos seus próprios referenciais quanto aos tamanhos necessários na forma de intervalos dimensionais que abarquem esses tamanhos, bem como das funções e características em termos habitualmente utilizados pelo mercado, de modo a deslindar aquilo que é necessário a cada modelo de OPME endovascular, bem como diferenciá-lo de outros modelos similares.

Daqueles 3.500 códigos HC, os 1.200 referentes aos OPMEs estão divididos por clínica em 15 pregões. A Hemodinâmica possui 320 códigos em 5 pregões, fornecidos por cerca de 30 empresas, enquanto os outros 880 códigos de OPMEs estão em 10 pregões, com 40 empresas fornecedoras.

Embora as licitações de OPMEs endovasculares possam parecer mais simples do que as de OPMEs BAE devido ao menor número de códigos HC por pregão (64 e 88), os fornecedores desses últimos são responsáveis por duas vezes mais códigos do que os fornecedores de OPMEs endovasculares (22 e 11). Dessa forma, os pregões de endovasculares têm um maior número de empresas, o que impacta em homologações das suas licitações substitutas mais demoradas.

Como a empresa ganhadora de código HC licitado é homologada individualmente, o processo de envio de amostras, classificação e desclassificação faz com que cada código seja homologado em um diferente momento, podendo o pregão ser homologado parcialmente para evitar maiores atrasos e antecipar problemas de fornecimento.

Além do monitoramento das respostas, solicitações e status do processo de instrução da demanda, os planejadores acompanham as licitações atrasadas através do SEI, principalmente os resultados finais dos processos licitação e habilitação. Esse acompanhamento embasa a decisão pela reedição dos itens desertos, ou por se aguardar o fracasso de outros itens para fazer seu relançamento:

[como] alguns fornecedores passam e outros não, fica com homologação parcial e vai enrolando. [...] A licitação é igual um filho para nós. Geramos, mas não dá dor de cabeça só no nascimento, enquanto não faz 18 anos não estamos liberados (Marcos, planejador)

Assim, os planejadores realizam um acompanhamento longitudinal do ciclo de contratações por pregão substituto e, no interior destes, por código HC, em referencial por pregão - por código. No entanto, a falta de ferramentas de controle adequadas (SEI e a planilha de pregões), que atualmente estão orientadas apenas para a dimensão por pregão, juntamente com a estratégia de atualização dos códigos com base nas licitações que serão substituídas, sem um sistema ou lista que indique quais códigos estão contidos em cada um dos pregões, leva à duplicação de um código em mais de uma licitação.

Além disso, os cinco pregões de OPMEs endovasculares são conduzidos por planejadores diferentes, o que dificulta a identificação de duplicações.

O ciclo de estoques, por sua vez, começa com a tradução da dimensão anterior por código em uma nova dimensão por item, com o almoxarife usando os intervalos dimensionais das ARPs e as grades do fornecedor atual para definir os tamanhos que podem ser solicitados, em um movimento inverso àquele realizado pelo médico referência.

Apesar da quantidade de códigos HC referentes a OPMEs endovasculares ser aproximadamente um terço dos códigos dos outros OPMEs, cada código endovascular abrange uma diversidade muito maior de tamanhos (habitualmente entre 4 a 50 tamanhos e entre 1 a 8 tamanhos). Assim, essa menor quantidade de códigos representa uma variedade igual ou até maior que aquela dos materiais BAE, com os OPMEs endovasculares ocupando metade do estoque.

Todavia, os sistemas de gestão de estoques (NetTerm e depois o AGHU) são orientados à dimensão por código, não permitindo itens de um mesmo modelo e tamanhos diferentes em um mesmo código. A estratégia adotada para lidar com tal problema foi a criação tanto de planilhas de requisição para as interações entre o Almoxarifado e o Apoio, como listas da cardiologia para alguns itens de uso comum no Apoio, permitindo uma orientação por item

Os processos do ciclo de estoques no Almoxarifado OPME e no Apoio da Hemodinâmica possuem fluxos independentes com relação de consecutividade, onde o envio de materiais para o Apoio depende da disponibilidade no Almoxarifado. Nesse contexto, os estoques enxutos no Apoio viabilizam o armazenamento local de grande diversidade de OPMEs, bem como atendimentos céleres e adequados às incertezas das endocirurgias. No entanto, a grande variedade de itens mantidos em pequenas quantidades implica em reposições frequentes e suscitam uma estratégia de monitoramento por requisição.

O controle de estoque no Apoio também proporciona ao almoxarife a oportunidade de gerenciar simultaneamente o estoque no Almoxarifado, estabelecendo uma sincronização temporal entre as atividades dos dois processos. Além disto, dada a falta de acesso a informações sobre as quantidades armazenadas no Apoio, as requisições também servem como uma maneira indireta de avaliar a situação atual dos seus estoques:

penso nas duas áreas para solicitar, [pois o estoque] do Apoio é uma extensão do nosso. [Então,] se tiver um tamanho não atendido na requisição, peço a mais, [mas] não considero que não tem nada lá. (Heitor, almoxarife)

Ou seja, o almoxarife busca monitorar o status dos estoques das duas áreas, realizando um acompanhamento por local. No entanto, a falta de um ferramental de controle orientado para

essa segunda dimensão, somada à falta de formalização e compartilhamento estruturado dos status, limitam a eficiência da sua pilotagem do ciclo de estoques.

Já o ciclo das endocirurgias utiliza um referencial com uma dimensão por item como o ciclo de estoques, porém articulado à dimensão por procedimento. Como o processo de agendamento possui uma natureza similar à programação de peças e materiais em uma manutenção, inicialmente mais genérico sendo sucessivamente aprimorado, o assistente administrativo acompanha os procedimentos programados e os OPMEs endovasculares indicados como potencialmente necessários.

Esse referencial permite uma orientação em função de cada paciente e das necessidades específicas mas, de forma similar às suas padronizações das ARPs, as programações têm descrições em intervalos dimensionais, o que requer que esse trabalhador os traduza nos tamanhos existentes nas grades atuais.

Exceto por aqueles de uso comum contidos nas listas dos armários, essa tradução é necessária para a maioria dos OPMEs endovasculares. Assim, mesmo na lista da cardiologia, os modelos de tratamento são descritos em diâmetros específicos com seus diversos comprimentos em pequenos intervalos dimensionais (2.0x15 +/- 2mm). Essa forma de prescrição fornece mais informações do que as ARPs, pois além de definir os diâmetros no interior do intervalo, também indica a quantidade de diferentes comprimentos necessários, além de refletir os referenciais utilizados pelo médico referência quanto aos tamanhos necessários.

Por fim, o ciclo de compras está diretamente ligado aos fluxos desses últimos processos assistenciais, com faturistas de pagamento designando novas compras a partir do agrupamento de diversos itens de um mesmo fornecedor. Assim, esses trabalhadores realizam uma tradução da dimensão por item, utilizado pelas recepcionistas da noite no preenchimento do comunicado de uso, para uma por compra no SEI, inserindo os resultados em planilhas de controle por fornecedor.

Desta forma, o SEI permite uma orientação específica para cada emissão, enquanto as planilhas de compras fornecem uma visão que agrega essas emissões em relação a cada fornecedor nas ARPs atuais, permitindo o controle de seus saldos. Além disso, esses faturistas agrupam os itens de maior valor utilizados em cada paciente e solicitam a emissão de notas fiscais específicas, adicionando uma orientação por paciente à primeira dimensão.

Embora a identificação dessas funções adm.-*backoffice* com atividades de pilotagem e seus respectivos referenciais aponte para a presença e a importância desta organização emergente, ela ainda suscita pouco reconhecimento e apoio organizacional. Apesar de os semipilotos serem reconhecidos pelos seus respectivos chefes de unidade como os responsáveis pelo acompanhamento de cada grupo de processos, eles se veem limitados em suas funções. Isso ocorre porque o HC delega apenas aos chefes a autoridade para realizar definições junto às outras unidades administrativas, restringindo a atuação desses semipilotos.

Além disso a não disponibilização, pelo HC, de ferramentas de controle que abranjam as duas dimensões de pilotagem também parece dificultar um acompanhamento mais próximo e eficaz. Assim, alguns semipilotos - planejador e faturista - criaram planilhas para consolidar informações de ambas as dimensões, enquanto outros - almoxarifes e assistentes - utilizam as operações realizadas por outros atores e itens em estoque para realizar um acompanhamento nas duas dimensões de forma articulada.

A distribuição geográfica dos integrantes dos grupos multidisciplinares de cada ciclo de pilotagem representa um desafio considerável, tendo em vista que ocupam seis territórios distintos, além de se comunicarem remotamente com fornecedores.

As equipes responsáveis pelos ciclos de contratação, estoques, endocirurgias e compras encontram-se distribuídas por quatro, dois, três e três territórios, respectivamente. No entanto, a ausência de rotinas de alinhamento regulares, tanto internamente em cada ciclo, quanto entre seus semipilotos situados em diferentes territórios, parece levar a uma maior necessidade de ajustes durante as atividades. Isso indica a necessidade de uma estratégia mais integrada dos processos fragmentados em diferentes unidades administrativas, de modo que as formas de alinhamento e seus impactos na cooperação transversal serão discutidos em detalhes no próximo capítulo.

6 ANÁLISE ORGANIZACIONAL: quebras, descobertas e seus determinantes

Neste capítulo analisamos as quebras e suas descobertas pela equipe assistencial no dia do procedimento focando, em especial, na dimensão transversal desses eventos e nos diversos aspectos organizacionais dos três subprocessos do HC ligados aos seus determinantes.

O objetivo não é, somente, apontar para as complexidades associadas aos OPMEs mas, também, aprofundar a compreensão acerca do impacto dessas complexidades nas diversas atividades adm.-*backoffice* subespecializadas nesses materiais. Isto é, seus efeitos nas interações entre os trabalhadores do HC e, conseqüentemente, no alcance das transações locais dos subprocessos, descrevendo a ocorrência dos acidentes organizacionais a partir da perspectiva dos atores envolvidos.

A primeira seção (6.1) busca entender as condições precursoras, em nível micro, a partir das redes organizacionais existentes no planejamento, gestão e assistência. É aqui que introduzimos nossos primeiros AcciMaps para cada um dos cinco eventos intermediários identificados, visando guiar o entendimento do leitor e sistematizar nossas descobertas quanto às conexões e interações entre os diversos elementos e níveis do sistema.

Os eventos variados que culminam nas quebras e descobertas são detalhados em descrições densas, complementando as descrições apuradas dos AcciMaps.

Na última seção (6.2) analisamos as dependências entre os atores envolvidos nos subprocessos, fornecendo uma primeira explicação mais aprofundada dos determinantes locais dos acidentes organizacionais. Aqui, identificamos quatro determinantes comuns aos subprocessos e suas funções administrativas de *backoffice* destacando, especialmente, o papel do planejador, do almoxarife OPME e do faturista de pagamento OPME devido à natureza dos acompanhamentos que realizam, apresentando um modelo das atividades adm.-*backoffice*.

Essas categorias emergentes estão relacionadas tanto aos fluxos de trabalho e coordenações transversais, quanto à cooperação e ao aprendizado local.

Passemos às novas descrições da gestão de OPMEs endovasculares, começando pela caracterização do lugar ocupado pelo almoxarifado nos fluxos dos subprocessos.

O lugar do Almoxarifado e do Apoio nos fluxos de licitação e compras

O Almoxarifado OPME ocupa uma posição única nos fluxos produtivos da gestão hospitalar de materiais endovasculares, atuando como uma interface entre os subprocessos de planejamento e assistência e desempenhando um papel de amortecedor para possíveis variações de consumo.

Entretanto, quando há problemas no planejamento - que resultam em suspensões do fornecimento e dispensas de licitação - ou na etapa de compras - que levam a interrupções do fornecimento - o Almoxarifado é diretamente impactado, comprometendo sua capacidade de manter um fluxo constante e confiável de materiais necessários.

Essa posição única nos fluxos também é compartilhada com o Apoio da Hemodinâmica, uma vez que seus estoques constituem uma extensão dos estoques do Almoxarifado. Portanto, tanto o Almoxarifado quanto o Apoio são afetados pelos resultados das atividades anteriores e posteriores ao longo do fluxo produtivo.

Apesar da maioria dos trabalhadores do grupo interfuncional envolvido no subprocesso de planejamento possuir maior experiência em relação às equipes do subprocesso de gestão,

a licitação vai e volta muitas vezes [...]. Um trabalho o tempo todo que é [, em parte,] normal, [...] [mas] se a documentação não estiver correta, [ou] se pesquisa de preços vencer, volta [para] fazer de novo. (Daniela, gestora)

A partir da antecipação de licitações com problemas (analisados na primeira seção), devem ser realizadas dispensas de licitação para garantir o atendimento às demandas assistenciais até a homologação das substitutas. Embora essa estratégia assegure a continuidade das atividades fim, resulta em aquisições potencialmente mais custosas e, segundo entendimento do TCU, mais sujeitas a irregularidades. Todavia, devido à recorrência de problemas nas licitações do HC, são realizadas um grande volume de dispensas, superando os demais HUs-F e abrangendo não apenas os OPMEs endovasculares, o que tem sido objeto de cobranças:

dispensa era para ser a exceção, mas fazemos mais que pregão. [...] A EBSEH pede que seja só 5% dos itens, mas fazemos três vezes mais (Pedro, planejador).

[Isto é, dispensas devido a] grandes lacunas entre os pregões e [, no caso dos OPMEs,] às dificuldades nas suas projeções. (Eloísa, gestora)

No caso dos OPMEs endovasculares, tanto a dispensa de licitação quanto o empenho de valores na ARP que irá vencer são limitados, pois implicam no pagamento compulsório, enquanto parte

dos itens endovasculares tem consumo incerto, aumentando o risco de itens pagos vencerem em estoque. O alto custo desses materiais impõe ainda mais restrições à utilização de dispensas, cujo limite legal de R\$50 mil permite apenas uma reconstituição temporária dos estoques. Quando um código HC relacionado aos OPMEs endovasculares não é homologado a tempo, o fornecimento de parte ou de todos os itens contemplados por esse código é suspenso, gerando quebras de estoque.

Assim, embora essas faltas não sejam causadas por falhas dos trabalhadores do Almoxarifado OPME, os problemas nas licitações substitutas vertem diretamente sobre suas atividades, bem como sobre as do Apoio e Hemodinâmica, já tendo sido responsáveis por fechamentos recentes da emergência cardiológica.

Por sua vez, a estratégia de compra baseada no consumo implica em pagamentos de poucos itens e ocorre com mais frequência, comparativamente às aquisições de materiais hospitalares pagos. Tal estratégia de regulação faz com os pagamentos sejam feitos logo após o recebimento e com notas contendo uma maior quantidade de materiais do que quando estes são consignados. Assim, são demandadas menos ações aos atores envolvidos, em especial ao faturista de pagamentos: “quando é pago, já ‘matamos’ no recebimento do material” (Tiago, faturista), em apenas um único pagamento com todos os itens recebidos.

Essa abordagem também favorece tanto a agilidade nos pagamentos quanto nos faturamentos no SUS, visto que as notas fiscais são disponibilizadas antes do consumo dos itens. Ao coordenar os processos de compra aos de estoques e limitar a carga de trabalho dos planejadores (cuja análise será abordada na seção subsequente), a estratégia logo após o recebimento ajuda a prevenir atrasos nos pagamentos aos fornecedores. Assim, também se minimiza a possibilidade de interrupção no fornecimento por parte das empresas e, conseqüentemente, este tipo de quebra de estoque.

Essas quebras possuem semelhanças com os problemas enfrentados na licitação substituta na medida em que, embora a falta de materiais não seja decorrente de falhas do almoxarife de endovasculares, os atrasos nos pagamentos repercutem diretamente em suas atividades, assim como no Apoio e na Hemodinâmica. Todavia, essa é uma situação menos crítica, já que o pagamento atrasado pode ser corrigido mais rapidamente, mas não deixa de gerar reclamações das equipes assistenciais.

No entanto, os faturistas de pagamento enfrentam dificuldades na definição dos itens OPMEs endovasculares, conseguindo decidir acerca de uma pequena quantidade deles. Isto é, apenas para os itens que “têm previsibilidade do consumo e não possuem grade” (Eleno, gestor), já que maioria dos materiais da Hemodinâmica teria “fluxo muito sazonal: tempos que usam muito e tempos que não usam.” (Tadeu, faturista)

Ademais, além das situações mencionadas, relacionadas ao subprocesso de planejamento e à etapa de compras, as falhas cometidas pelo próprio almoxarife de endovasculares também podem contribuir para as quebras de estoque.

Portanto, enquanto as quebras são alvo de intensa cobrança pelos gestores e pelas equipes assistenciais, o fato de poderem ser ocasionadas por três situações distintas leva a “um jogo de empurra, um reclama que o outro não faz a parte dele. Todo mundo deixa um pouco a desejar, [mas] as bombas explodem muito ali [no almoxarife]” (Eleno, gestor).

Junto aos relatos das quebras de estoque de OPME endovasculares como um problema crônico, porém agravado recentemente, e da ocorrência de situações em que a falta de itens é descoberta apenas no dia da endocirurgia, os gestores da Unidade de Almoxarifado e do Setor de Suprimentos identificam que a responsabilidade por essas ocorrências recai frequentemente sobre os almoxarifes.

É notável que, apesar do reconhecimento desses problemas, os almoxarifes OPME recebem pouco suporte do hospital e têm atividades consideradas como de menor complexidade:

[...] não tem ponto de pedido nem consumo, é no olho. O almoxarife faz olhando para a prateleira: vê o que está saindo mais e pede [...] pelo conhecimento do dia a dia [...] Tem muitas falhas. (Eleno, gestor),

[...] não acho que trabalho do almoxarife seja mais complexo (Eloísa, gestora).

6.1 Condições Precursoras das Quebras de Estoque e das suas Descobertas em D-0

Após realizar as primeiras descrições e análises, temos a oportunidade de aprofundar nossa exploração sobre os eventos que culminam em quebras de estoque e descobertas no dia da endocirurgia.

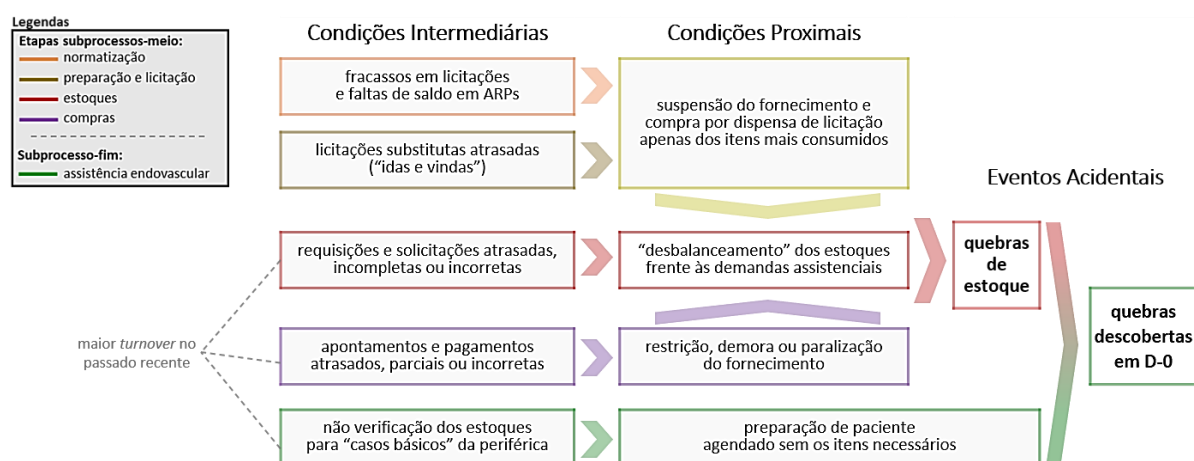
O nosso percurso analítico começa com os eventos mais próximos às ocorrências mencionadas, avançando em direção aos eventos mais distantes. Neste sentido, o sistema será descrito transversalmente e temporalmente, mantendo a perspectiva processual das relações entre

funções produtivas e trabalhadores, ao mesmo tempo em que nos direcionamos para compreensões de natureza histórica.

Como foi analisado anteriormente, as quebras de estoque resultam de diferentes fracassos nos subprocessos-meio de planejamento e gestão, originados de três conjuntos de condições proximais.

As descobertas no dia da endocirurgia, por outro lado, constituem eventos derivados dos anteriores, sendo parcialmente ocasionados por faltas de materiais e pelos mesmos fracassos, que agora se somam a um quarto tipo de condições, específicas ao subprocesso-fim de assistência endovascular (FIG. 41).

Figura 41 – Eventos e condições precursoras vertendo sobre o Almoxarifado



Fonte: elaborada pelo autor

As condições proximais mencionadas são antecedidas por conjuntos de condições intermediárias, que englobam diferentes tipos de falhas nas etapas e processos. Após descrever as condições proximais e suas conexões com as intermediárias, detalhando alguns contextos específicos para cada subprocesso, as últimas são analisadas individualmente.

A primeira condição proximal que precede quebras e descobertas é a suspensão do fornecimento de itens OPME endovasculares devido à falta de uma ARP vigente ou com saldo desses itens.

Esta situação pode ser antecedida por dois diferentes conjuntos de condições intermediárias. O primeiro está relacionado à etapa de normalização, não sendo incomum esgotar o saldo de itens de uso comum ainda dentro da vigência das suas ARPs, bem como as perdas da licitação de

itens OPMEs endovasculares., quando a licitação termina com códigos HC não homologados por itens desertos ou fracassados.

O segundo conjunto de condições está relacionado aos atrasos que podem ocorrer nas três etapas do planejamento, especialmente na preparação e na licitação.

Na gestão contratual, uma das condições proximais está relacionada a problemas na etapa de estoque, onde as quebras podem ser geradas por estoques desbalanceados em relação às reais necessidades da Hemodinâmica.

Essa situação de estoques excessivos ou insuficientes está relacionada às falhas nas solicitações e requisições, quando o almoxarife não pede as quantidades adequadas que, no caso de itens pagos, aumenta o risco de vencimento no estoque.

Portanto, a identificação e indexação adequada dos materiais são centrais tanto para o monitoramento dos itens armazenados quanto para os seus pagamentos, mas as informações a serem reconhecidas não são as mesmas nas duas etapas da gestão contratual.

Já a outra condição proximal do subprocesso de gestão ocorre na etapa de compras, onde podem surgir demoras, restrições e paralisações no fornecimento por determinada empresa. Essas situações são precedidas de falhas no apontamento e no pagamento dos OPMEs endovasculares ao fornecedor.

Somada à ocorrência das quebras e suas condições, as descobertas no dia do procedimento pela equipe da vascular periférica também são precedidas pela preparação de um paciente agendado sem os OPMEs endovasculares necessários em estoque.

Por sua vez, essa condição proximal está relacionada às falhas na verificação dos estoques para os agendamentos dos casos básicos da periférica após a saída do assistente administrativo do Apoio.

Além disso, as análises desta seção abrangem o período em que o almoxarife BAE veterano assumiu os OPMEs endovasculares, até três meses do novato como almoxarife endovasculares, quando ocorreram mudanças que aceleraram o seu aprendizado (abordadas nos próximos capítulos).

Assim, diferente dos demais atores, as análises dos almoxarifes e recepcionistas do dia abrangem de agosto a dezembro de 2022.

Mais do que a perda de expertises específicas de postos subespecializados unitários, as saídas do almoxarife, assistente administrativo e faturistas de pagamento resultaram na perda de informações sobre as operações e os status de seus processos, bem como do ferramental e de regras de controle desenvolvidas e utilizadas pelos veteranos.

Previsões de consumo e descuido do HC: perdas de licitações substitutas e falta de saldo em ARPs

As perdas de licitações substitutas estão relacionadas a outros três eventos intermediários (EI), os quais são precedidos por ações distais (AD), particularidades ambientais (PA) e outros eventos (E).

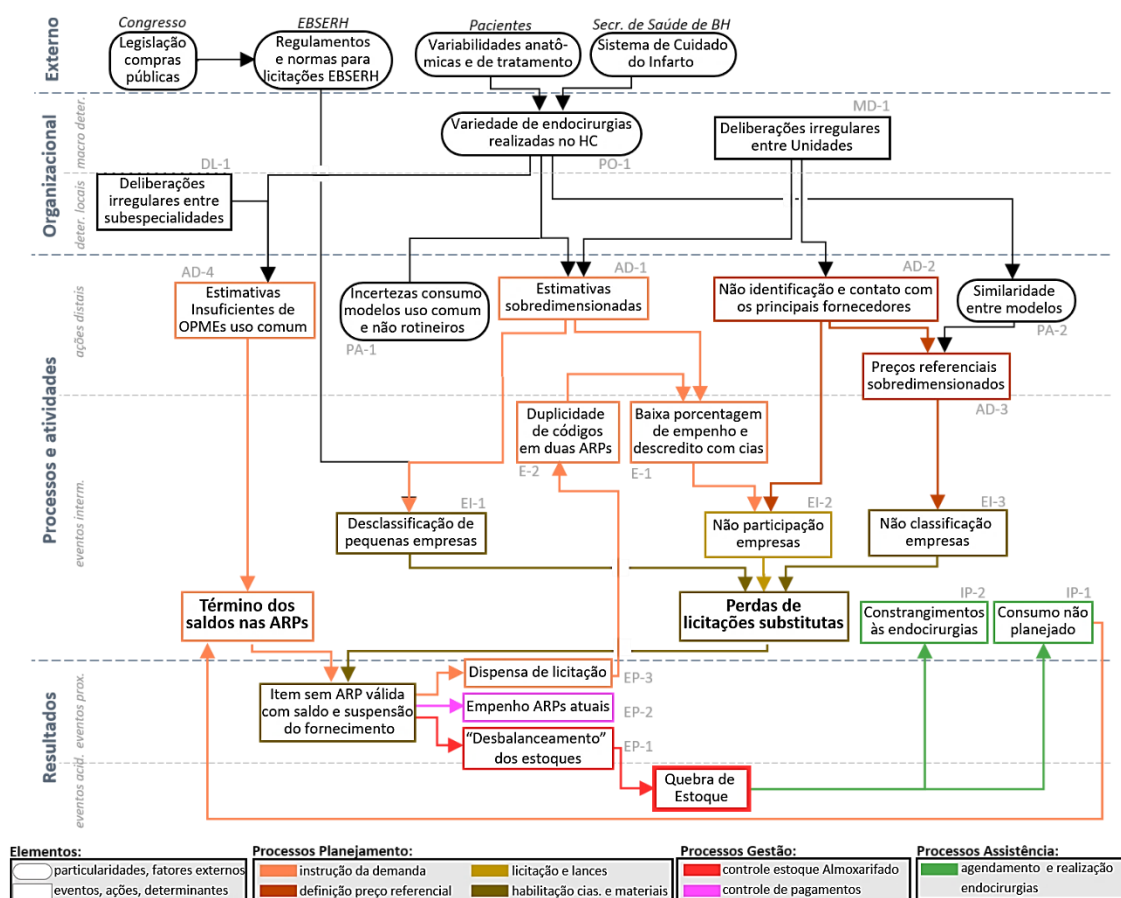
Já estes são precedidos por determinantes locais (DL) macro determinantes (MD), eventos proximais (EP), particularidades organizacionais e outros fatores externos abordados nos capítulos anteriores. Essa cadeia de eventos culmina em impactos imediatos (IP) que intensificam um desses eventos imediatos (FIG. 42):

- 1) (EI-1) desclassificação de pequenas empresas: (AD-1) estimativas sobredimensionadas; (PA-1) incertezas em OPMEs de uso comum não rotineiros e (MD-1) deliberações irregulares entre unidades, em especial nas reedições e relançamentos;
- 2) (EI-2) não participação de empresas: (E-1) baixa porcentagem de empenho e descrédito com companhias, (E-2) duplicidade de códigos em duas ARPs, (EP-3) dispensas de licitação e (AD-2) não identificação e contato com os principais fornecedores, além de AD-1 e MD-1;
- 3) (EI-3) não classificação de empresas: (AD-3) preços referenciais sobredimensionados, (PA-2) similaridade entre modelos, além de AD-2 e MD-1.

Já as faltas por términos dos saldos nas ARPs estão relacionadas a:

- 1) (AD-4) estimativas insuficientes de OPME de uso comum e (DL-1), deliberações irregulares entre subespecialidades;
- 2) (IP-1) consumo não planejado devida às quebras de estoque. (FIG. 42)

Figura 42 – AcciMap das perdas de licitações subst. e falta de saldo em ARPs



Fonte: elaborada pelo autor

A previsão do consumo anual de materiais é feita através dos códigos HC, com médicos de referência de cada subespecialidade endovascular estimando as quantidades para cada código. Todavia, estes trabalhadores pontuam que, devido às incertezas próprias às endocirurgias, não é possível saber quais itens exatos serão utilizados, principalmente em relação aos tamanhos.

Ao mesmo tempo que há maior certeza no que diz respeito aos modelos dos OPMEs de uso específico, os de uso comum conseguem ser estimados apenas em relação aos seus tipos, embora existam modelos e tamanhos de uso comum com consumo rotineiro e estimativas mais assertivas, assim como alguns tamanhos de uso específico.

Enquanto a estimativa das quantidades anuais dos OPMEs de uso específico tende a ser mais precisa por ser baseada no mesmo referencial por modelo das previsões, o dimensionamento de uso comum tende a ser menos.

Esses devem ter seu consumo previsto pelo mesmo referencial por modelo, mas os médicos apenas conseguem estimar mais assertivamente as quantidades apenas por tipo. Dessa forma, exceto pelos modelos de utilização rotineira, os médicos indicam (PA-1) maiores incertezas em suas estimativas dos OPMEs endovasculares de uso comum. Assim, como a licitação por pregão não obriga o HC a comprar todo o quantitativo estimado mas o impede comprar além deste total, é comum que os códigos HC dos modelos de utilização não rotineira tenham quantidades sobredimensionadas.

A licitação por pregão não obriga o HC a adquirir toda a quantidade estimada, mas impede a compra além desse total, resultando no (AD-1) sobredimensionamento das estimativas de outros OPMEs e não apenas para itens de uso comum. Porém,

ao licitar quantidades faraônicas, muitas empresas menores não participam [porque] não conseguem entregar tudo. Ou [se participam,] não entram por não ter um balanço financeiro adequado ao valor licitando (Ester, gestora)

O mesmo sobredimensionamento dos OPMEs endovasculares que salvaguardaria o fornecimento em contextos de maior incerteza ou de aumento no consumo, tem o efeito colateral de desclassificar pequenas empresas cujo porte é considerado insuficiente de acordo com as normas da EBSEH (EI-1), limitando a concorrência e aumentando a ocorrência de itens desertos e fracassados. Além disso, a licitação de quantidades muito superiores às que são efetivamente consumidas faz com que,

as empresas percam o interesse [em fornecer ao HC]. Elas tiveram que destinar mão de obra para acompanhar o processo, enviar amostras caras e há itens com menos de 10% de empenho. Tem fornecedor que liga no último mês da ata e pergunta se não vamos pedir. [...] Um alegou que comprou um estoque cheio e não pedimos nada. Já demora para pagar, gera custo e não empenha quase nada. [...] O resultado é que, após algum tempo, os itens ficam desertos por que ficamos desacreditados. (Jaime, agente de licitação)

Mais do que apenas por restrições à concorrência de empresas menores (E-1), a baixa porcentagem de empenhos em relação aos saldos disponíveis nas ARPs faz com que o HC fique desacreditado com fornecedores de todos os portes. Segundo os agentes de licitação, a maior dificuldade para contratação de OPMEs endovasculares por pregão é a não participação de empresas (EI-2), resultando em um grande percentual de códigos HC desertos.

É relatado que mesmo as empresas maiores, cujos balanços financeiros seriam suficientes à sua habilitação, acabam por não participar das licitações, potencializando a ocorrência de itens desertos e fracassados.

Por outro lado, a não participação e não classificação (EI-3) estão relacionadas à não identificação e não contato com os principais fornecedores (AD-2) que, no segundo caso, potencializa os preços referenciais sobredimensionadas (AD-3) por não os incluir nas pesquisas de preços, como por cotações de OPMEs de modelos diferentes por engano:

há itens que o principal fornecedor não está na pesquisa [de preços, ou seja, foi feita] sem sabermos o preço dele. [...] Itens que, praticamente, só ele vende [e] ele não é chamado para participar [e dar seu lance. Ou se participa,] [...] não é classificado porque o preço foi estimado abaixo do que ele cota. [Outras vezes,] esse preço aumentou por que se cotou itens diferentes, [mas] com descrição parecida [na especificação] (Ester, gestora)

Após a identificação de itens desertos e fracassados, caso a reedição ou relançamento sejam bem sucedidos, a homologação ocorre após a licitação original, resultando em duplicidade de códigos (E-2) em duas ARPs válidas. Nestes casos, os trabalhadores devem adquirir os itens do contrato de menor preço, resultando em uma menor quantidade de empenhos por ARP.

Além disso, os trabalhadores envolvidos no planejamento da contratação praticamente não avaliam o que causou os códigos desertos ou fracassados, não realizando deliberações antes das reedições e relançamentos (MD-1):

reeditamos e mandamos para rua sem realizar estudos. Entra ano e sai ano e continua perdendo [...] em média mais de 50% dos itens. Cada licitação custa 27 mil reais ao HC. É dinheiro no lixo e gera desmotivação [por que] as pessoas continuam fazendo, mas o resultado não vem (Ester, gestora)

Contudo, essa grande porcentagem de itens perdidos ocorre somente em licitações por pregão de modo que, quando a estratégia de contratação é por dispensa de licitação, esses mesmos OPMEs endovasculares conseguem ser comprados.

Além de haver uma busca mais ativa por fornecedores, invertendo a orientação das comunicações que existe em pregões, das empresas em direção ao HC, as dispensas devem ter seu valor integralmente empenhado e possuem maior liberdade para a negociação preços, sendo bem sucedidas na maioria das vezes, todavia, apenas em aprovisionamentos do tipo pago.

Assim, em função das vicissitudes para previsões dos OPMEs endovasculares e da sua forma de utilização conjugada, é possível garantir o consumo apenas de alguns itens:

não é aquilo que pode ser utilizado, de uso não rotineiro. Deve-se ter um cuidado grande para definir a compra de algum item (Antônio, enfermeiro)

Por fim, o término do saldo de algum item dentro da validade da ARP está relacionado tanto às previsões como às dispensas de licitação. A equipe assistencial de endovasculares relata que

não são incomuns o esgotamento do saldo de itens de uso comum, particularmente em um tipo de OPMEs endovasculares utilizado para navegação: os cateteres. Segundo os enfermeiros, estes termos não ocorreriam por vicissitudes em suas previsões, mas sim por estimativas insuficientes de OPME de uso comum (AD-4) devido à forma como esses materiais são dimensionados (ML-1) sem deliberações entre os médicos de referência das diferentes subespecialidades:

o pregão é feito por clínica, mas para o material de uso comum não se pode bater o martelo só para a própria clínica. [...] Deveria ter uma comissão das pessoas que usam o material para bater o martelo sobre quantitativos de uso comum, mas não tem. Por isso que falta cateter, um material de 40 reais, e impede um procedimento de 20 mil. Não tem lógica! (Antônio, enfermeiro)

As nossas descrições anteriores (Cap. 2) das regulações à quente que os médicos realizam devido a quebras de estoque em alguns tamanhos dos OPMEs endovasculares de tratamento, indicam que estas faltas também são responsáveis por um consumo não planejado de itens de navegação (EI-4).

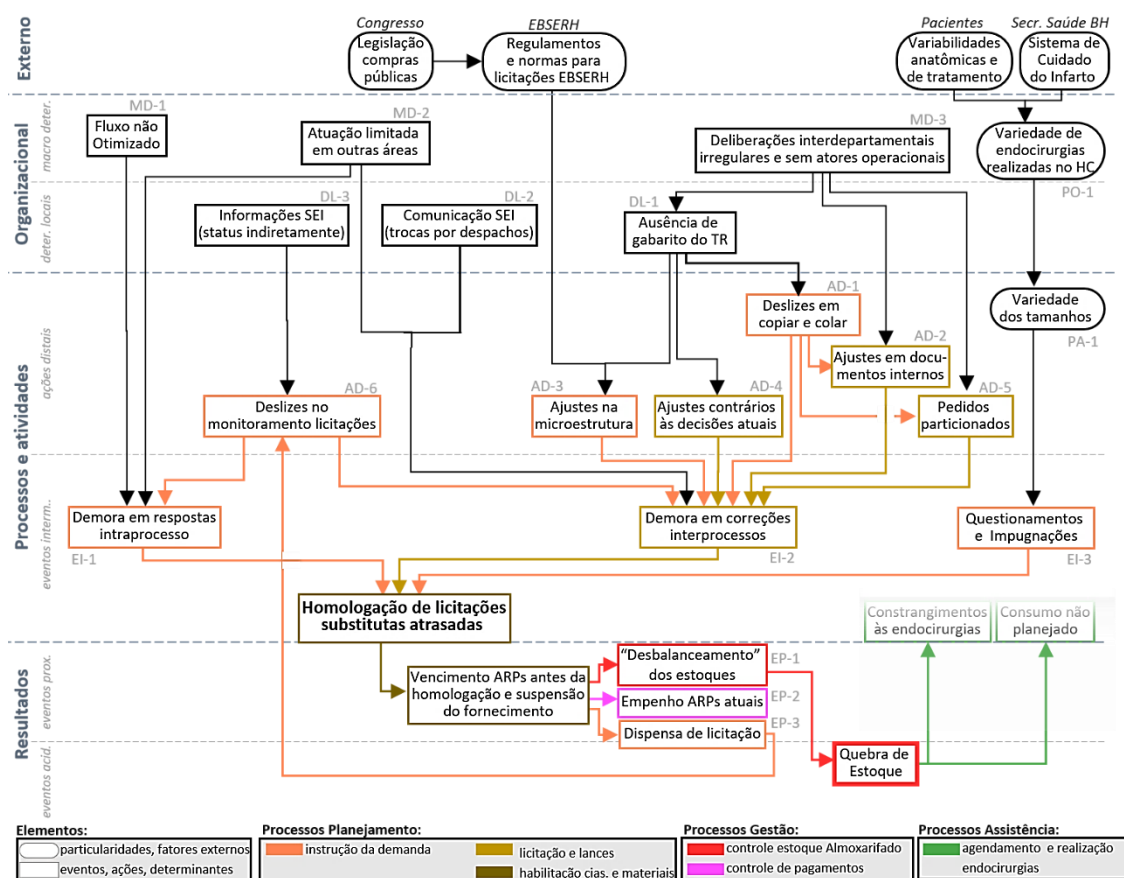
Assim, o término do saldo contratual desses últimos também estaria relacionado às recorrentes quebras de estoque dos primeiros.

Idas e vindas parcialmente evitáveis da licitação: atrasos nas licitações substitutas

De forma similar à anterior, os atrasos de licitações substitutas estão relacionados a outros três eventos intermediários precedidos por ações, particularidades e determinantes (FIG. 43):

- 1) (EI-1) demora em respostas intraprocesso: (MD-1) fluxo da licitação não atualizado, (MD-2) atuação limitada dos responsáveis em outras áreas, (AD-6) deslizes no monitoramento de licitações, (EP-3) aumento das dispensas e (DL-3) informações do SEI com monitoramento indireto dos status das licitações;
- 2) (EI-2) demora em correções interprocessos: os (AD-1) deslizes em copiar e colar os (AD-2) ajustes dispensáveis em documentos internos, segundo os planejadores, os (AD-3) ajustes em microestrutura do TR por divergências entre os agentes de licitação, os (AD-4) ajustes contrários às decisões recentes, (AD-5) pedidos particionados e a (DL-2) comunicação SEI em trocas por despacho (cartoriais), (DL-1) ausência de gabarito do TR, (MD-3) as deliberações interdepartamentais irregulares e sem atores operacionais, bem como AD-6 e MD-2;
- 3) (EI-3) questionamentos e impugnações das especificações técnicas.

Figura 43 – AcciMap das atrasos nas licitações substitutas



Fonte: elaborada pelo autor

Através de despachos intraprocesso, o responsável por cada processo solicita informações, verificações e aprovações aos outros atores, passando para a tarefa subsequente somente após sua resposta.

Segundo os planejadores, embora parte das idas e vindas seja inerente à criação de uma nova licitação, não são incomuns algumas demoras nas respostas aos seus despachos (EI-1) que, em parte, estão relacionadas a fluxos não otimizados (MD-1). Essas demoras podem ocorrer tanto por verificações da documentação que poderiam, de outra forma, ser realizadas pelos próprios responsáveis, com a formalização dos critérios da análise da Unidade Jurídica (FIG. 37, E) como por resquícios de estratégias anteriores, atualmente descontinuadas, na designação de membro da equipe de compras pela Unidade de Compras (FIG. 37, A): “a Chefe de Compras anexa um despacho [para] não indicar ninguém para a equipe, [e] sem esse retorno não posso fazer nada, fica parado” (Pedro, planejador).

Todavia, os responsáveis indicam que um dos problemas mais frequentes e com maiores impactos relacionados à demora intraprocesso é que, como aqueles prazos para cada processo não são subdivididos ao nível das tarefas, a sua capacidade de atuação é limitada (MD-2).

Por outro lado, os planejadores também apontam uma consequência dessa racionalidade de controle por prazos nas tramitações interprocessos, quando estes passam a ser um fim em si e não uma forma de alcançar os resultados pretendidos:

não tem prazo para revisão da área ou [...] para responderem o despacho. [Eles] não têm prazo pra nada, o prazo está com a gente. [...] Enviamos para Compras havia 15 dias [...] e eles falaram que tinham visto, mas não aberto no SEI para não contar o prazo deles. (Pedro, planejador).

Por sua vez, a demora em correções interprocessos (EI-2) ocorrem quando a licitação é devolvida ao planejador pelos agentes de licitação. As informações das especificações técnicas e licitatórias integram, ao menos em parte, aqueles diversos documentos de uma licitação, devendo estar alinhadas, isto é, iguais em todos esses documentos.

Entretanto, além das previsões de consumo dos códigos HC poderem ser diferentes em cada licitação substituta, também pode ser necessário que os médicos de referência e CCQM alterem as especificações técnicas, ou que os planejadores atualizem as especificações licitatórias. Como os TRs daqueles quase cinquenta pregões reúnem as especificações licitatórias de materiais similares, os planejadores utilizam o TR anterior dessa licitação e o TR da última licitação como gabaritos para atualizar as especificações licitatórias:

pego a licitação que vai ser substituída e outra que não tem nada a ver, mas é mais recente em questão das exigências. (Pedro, planejador)

Ao mesmo tempo em que propiciaria a atualização dos documentos às exigências mais atuais, os planejadores apontam a ocorrência de deslizos em copiar e colar, com informações incluídas ou excluídas inadvertidamente (AD-1). Verificou-se que, em alguns casos, os planejadores não criaram novos documentos a partir da transposição das informações dos documentos anteriores, mas sim os editaram, acelerando o processo de composição ao reduzir a quantidade de alterações necessárias.

No entanto, ao trabalhar com um documento completo, no qual vários campos já estão preenchidos, algumas informações que deveriam ser alteradas podem passar despercebidas mais facilmente, aumentando a probabilidade de erros.

Esta estratégia, por sua vez, parece estar relacionada às sobrecargas e dificuldades dos planejadores alguns meses antes do início da pesquisa. Apesar de ter uma rotatividade menor em comparação com o Almojarifado OPME, sua equipe foi formada por trabalhadores inexperientes e contava apenas com metade do número de membros em relação à equipe anterior.

Os planejadores pontuam que, enquanto as correções desses deslizes ao se copiar e colar são aplicáveis para aqueles documentos a que o fornecedor tem acesso, isto é, “situações que podem dar problema,” seriam dispensáveis no caso dos documentos cujo acesso é apenas interno (AD-2). Como a realização ou não dessas últimas correções não alteraria o risco de questionamentos e impugnações da licitação e dos itens ficarem desertos ou fracassarem, os planejadores avaliam que, por mais que sejam corretas, não trariam ganhos, apenas tomando seu tempo. Essas correções tomam tempo do planejador em alterações ou em um despacho com a justificativa para não as realizar, potencializando atrasos na licitação.

Além de correções desses deslizes durante a sua criação, os agentes de licitação também costumam solicitar alterações na estrutura dos documentos, em especial do TR. Mesmo utilizando esta estratégia de copiar e colar, o novo TR criado pelos planejadores não é uma cópia exata. Os TRs não têm um gabarito, possuindo apenas a sua macroestrutura padronizada, com a organização dos tópicos e seu conteúdo, mas com a microestrutura de cada tópico ficando a cargo desses atores (DL-1): “a EBSEH não tem um TR padrão, tem o parecer referencial da AGU que fala o que precisa ter, mas só dá o título, não fala como deve ser a redação.” (Pedro, Planejador)

Os planejadores relatam o uso da macroestrutura como guia para inserir as informações que compõem as especificações. Em geral, eles transpõem para determinados tópicos as especificações técnicas do ETP para o TR como tabela com padronizações, códigos e quantitativos, registros e certificados dos materiais, bem como alguns trechos encaminhados pelas Unidades de Compras e de Licitações, relacionados às especificações licitatórias como desclassificação e requisitos das empresas, enquanto utilizam as especificações licitatórias retiradas do NetTerm e dos TRs gabarito para definir os subtópicos, seqüências e dizeres em cada tópico, isto é, sua microestrutura

Os planejadores avaliam que os ajustes dessa microestrutura estariam relacionados às escolhas pessoais dos agentes de licitação e que, em geral, seriam menos cabíveis, pois não afetariam os

resultados da licitação (AD-3). Todavia, para evitar a sua recorrência, normalmente eles concordam em realizá-las:

pedem uma observação de um jeito específico ou tópicos ordenados de outra forma, mas que não interferem na licitação. Vamos pegando o jeito de cada agente para montar TR, [...] [porque,] se envio o mesmo TR para outro agente, virão outras correções [...]. [Então,] para tentar amenizar, pego último que fiz para esta pessoa, mas ainda assim não dá muito certo. (Pedro, planejador).

Os ajustes contrários às decisões recentes de correções (AD-4) referem-se a pontos do TR recém alterados e alinhados com as chefias das unidades de Compras e de Licitações. Não são incomuns despachos dos agentes de licitação e auxiliares de pesquisa de preços contrários às decisões recentes, em especial nos trechos cuja responsabilidade é das suas próprias áreas:

a agente de licitação fez despacho corrigindo uma parte do TR que nós não criamos, apenas copiamos o texto que a Licitação enviou, mas foi a Chefe dela que tinha pedido para alterar. (Pedro, planejador).

Junto à grande recorrência desses quatro tipos de correções, os planejadores indicam que os atrasos por correções são ainda maiores porque, mesmo quando pertinentes, muitas vezes os agentes fazem pedidos de forma particionada e não de uma vez só, aumentando o tempo gasto nas correções (AD-5).

Além dessas idas e vindas entre o agente e o planejador, estes atores se comunicam por meio de uma lógica cartorial que também consome mais tempo, isto é, através de despachos no SEI com a criação de novos documentos em vez de conversar diretamente (DL-2).

A isso se somam os formalismos intrínsecos às licitações públicas, que exigem assinaturas e aprovações por diferentes atores, tornando o processo mais moroso:

recebi [este] despacho com 13 pontos para correção e fiz outro despacho respondendo as 13, mas apenas 5 tive que corrigir mesmo, e depois ela pediu mais coisa de que tinha esquecido. [...] Toda hora volta com algo novo e temos que criar um novo documento, pedir assinatura de todo mundo, e fazer um despacho para desconsiderar o anterior. 1, 2, 3, 4 vezes. [...] Já ocorreu de eu fazer despacho para desconsiderar uma parte e eles colocaram outros falando para não considerar o meu despacho. (Pedro Planejador).

Ao mesmo tempo que a homogeneidade de critérios e a celeridade das correções são apontadas pelos planejadores como fatores determinantes à homologação de uma nova licitação antes do vencimento da anterior, estes também relatam um contexto de baixa cooperação com os trabalhadores das unidades de Compras e Licitação. Isto é, dificuldades tanto na comunicação transversal e obtenção de previsões com agentes, auxiliares e seus chefes, quanto para alinhamentos transversais com os primeiros e ajustes no TR durante a instrução da demanda:

não estamos ligados nas mesmas chefias, [...] [e nem numa mesma] Divisão. Não tem como sabermos o que está acontecendo lá e eles se incomodam quando cobramos respostas, são muito fechados no mundo deles. Já tentamos criar uma forma para não ficar voltando, [...] enviar [o TR] para os agentes analisarem antes de colher as assinaturas, mas não deu certo [...]. Eles entenderam que seria um favor. Fiquei cobrando 10 dias, mas tenho meu prazo, [...] não posso atrasar porque ela está sem tempo [...], vai passar por ela se tiver algo errado, vai voltar. (Pedro, planejador)

Quanto aos atrasos ligados às especificações técnicas (EI-3), mesmo que os questionamentos sejam normais ao mecanismo licitatório, eles podem implicar em impugnações na licitação substituta. Assim, a grande variabilidade dos OPMEs endovasculares implica grades diferentes entre os fornecedores, aumentando a chance de impugnação no caso de padronizações de tamanhos muito restritivas ao não cobrir tamanhos próximos e funcionalmente análogos dos diferentes fornecedores.

Cabe notar que especificações técnicas com “descrições diferentes dos materiais que têm no mercado, geram uma dificuldade de licitação gigantesca” (Marcos, planejador), ao não conterem unidades como quantidade por embalagem, tamanhos ou termos análogos aos praticados pelos fornecedores.

Todavia, com descrições aderentes ao mercado e sem relatos de problemas em suas pesquisas, os termos técnicos nas especificações técnicas dos diversos tipos e modelos de OPMEs endovasculares têm maiores efeitos na gestão contratual.

Segundo os planejadores, os dois primeiros tipos de eventos intermediários são frequentes e causam retenções e retrocessos nos fluxos produtivos, gerando a necessidade de um monitoramento daqueles ambientes SEI de forma contínua, não apenas dos resultados finais dos processos de licitação e da habilitação.

Além disso, os atrasos decorrentes desses incidentes levam ao vencimento das ARPs atuais sem a homologação das licitações substitutas e, conseqüentemente, ao aumento de dispensas de licitação realizadas e monitoradas pelos planejadores nesse mesmo sistema (EP-3).

No entanto, o SEI não oferece uma visualização simples, isto é, ferramental de controle com campos predefinidos, mas uma lista sequencial dos documentos anexados, que requer do trabalhador o conhecimento dos diferentes processos e tarefas para monitorar o status do planejamento contratual (DL-3).

Por outro lado, quando atingem uma certa quantidade, os documentos são agrupados automaticamente pelo SEI em diferentes pastas, de modo que a identificação do status atual

demanda a observação atenta de listas que não são visualizadas simultaneamente. Assim, a cada correção, novos documentos são criados, aumentando o número de listas e modificando a sequência característica aos fluxos do planejamento contratual, o que torna o monitoramento dos status mais propenso a deslizos (AD-6):

esta licitação teve várias idas e vindas e 3 TR, mas outras têm 6. A agente não identificou a alteração do PM, que é comum ter vários, e fez as correções em um PM anterior. (Pedro, planejador)

Esses constrangimentos e o tempo para reconhecer o status atual são ainda maiores para atores que não vinham acompanhando a licitação desde o seu início. Ao ter que acessar diferentes listas e abrir vários documentos para reconstruírem, ao menos parte do histórico da licitação, os planejadores relatam ter “dificuldades para cuidar do filho do outro” (Marcos, Planejador). Dificuldades que, por sua vez, também parecem estar relacionadas às paralisações das licitações por afastamentos: “a licitação ficou duas semanas parada quando o comprador pegou COVID, [...] a dispensa parou porque o agente saiu de férias.” (Pedro planejador)

Descontroles de estoques endovasculares: problemas em requisições e solicitações

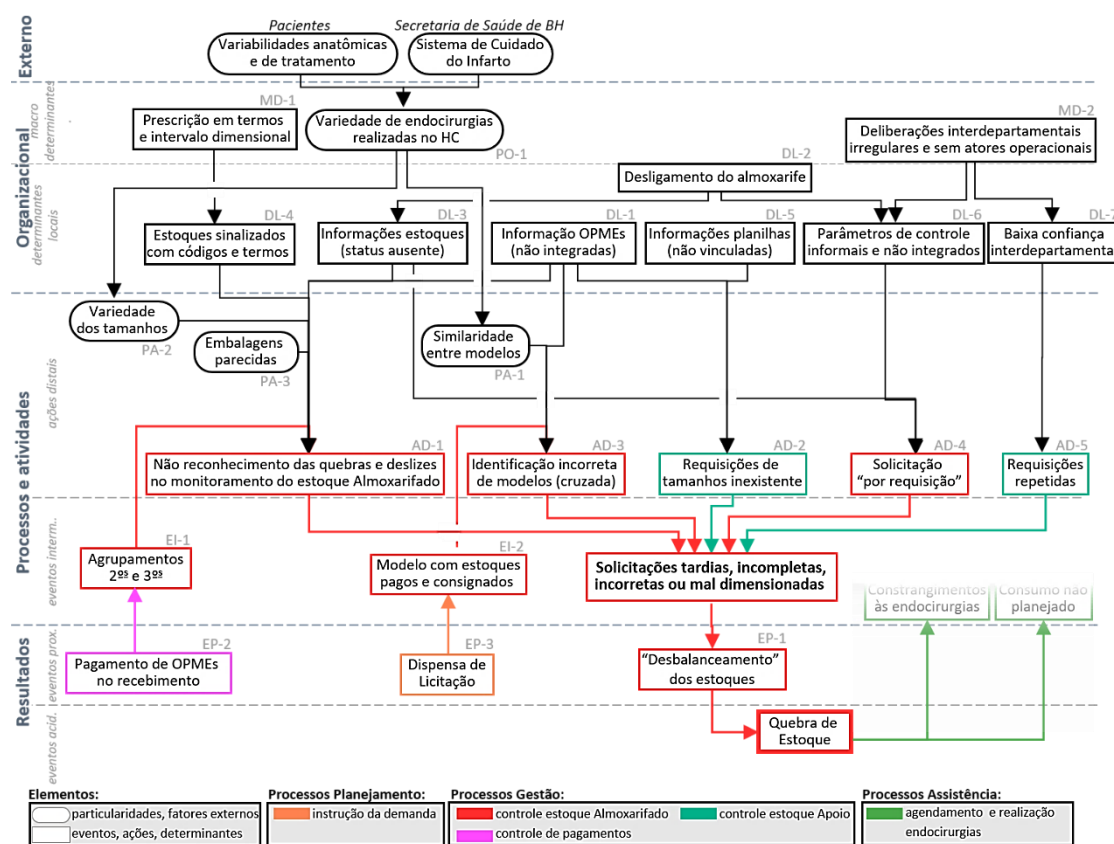
As solicitações tardias, incompletas, incorretas ou mal dimensionadas em relação às demandas da Hemodinâmica estão relacionadas a desvios de performance tanto do almoxarife de endovasculares como das recepcionistas do dia.

Esses enganos e deslizos configuram cinco tipos de ações distais, precedidas por eventos, determinantes e particularidades, destacando-se as particularidades ambientais (PA) que serão explicadas pela perspectiva do almoxarife e das recepcionistas, bem como por eventos proximais (EP) relacionados à etapa de compras e ao subprocesso de fornecimento (FIG. 44):

- 1) (AD-1) não identificação das quebras de estoque e deslizos no monitoramento estoques: (PA-2) variedade dos tamanhos, (PA-3) embalagens parecidas, (DL-4) estoques sinalizados com intervalos e termos, (MD-1) prescrição em termos e intervalo dimensional, (DL-3) ausência de informações quanto ao status dos estoques, (DL-1), informações não integradas dos modelos e suas grades, inexistindo uma lista com os tamanhos, (DL-2) saída abrupta do almoxarife veterano especializados em OPMEs endovasculares, (EI-1) agrupamentos secundários e terciário, (EP-2) pagamento de OPMEs no recebimento;
- 2) (AD-2) requisições das recepcionistas com tamanhos inexistentes: (DL-5) planilhas de controle com informações não vinculadas, DL-5 e DL-1;

- 3) (AD-3) identificação incorreta de modelos (cruzada): (PA-1) similaridade entre modelos, (EI-2) modelo com estoques pagos e consignados e (EP-3) dispensa de licitação, além de DL-1;
- 4) (AD-4) estratégia de solicitação por requisição para modelos com mais níveis de agrupamento: (DL-6) parâmetros de controle informais e não integrados, (MD-2) deliberações interdepartamentais irregulares e sem atores operacionais;
- 5) (AD-5) requisições repetidas: (DL-7) baixa confiança interdepartamental e MD-2.

Figura 44 – AcciMap dos Problemas em requisições e solicitações



Fonte: elaborada pelo autor

A grande variabilidade de OPMEs endovasculares não implica apenas em modelos variados, mas também em modelos muito semelhantes (PA-1), que se diferenciam por um pequeno detalhe.

A intensa especialização dos seus principais tipos faz com que diferentes modelos de agulhas, introdutores, fios-guia, cateteres, balões e *stents* sejam diferenciados apenas por um ou outro termo que, em geral, não são claros para pessoas inexperientes.

Além disto, alguns destes termos não são exclusivos a determinado modelo - cateteres diagnóstico e tratamento em formatos JL, PigTail, por exemplo -, o que torna necessário usar uma combinação desses termos. Esses termos se repetem nas especificações dos OPMEs endovasculares de modo que, a partir da sua leitura, um leigo tem dificuldades para reconhecer os modelos e até mesmo os tipos.

Assim, além de usar vários termos para assegurar que a identificação está correta, o almoxarife costuma verificar se o seu lote é igual ao da nota fiscal, enquanto as recepcionistas consultam os especialistas nas equipes assistenciais.

Tais dificuldades são ainda mais intensificadas pela presença de termos e descrições em inglês nas embalagens de vários desses materiais.

Por outro lado, como as grades de um mesmo modelo de OPMEs endovasculares possuem tamanhos ligeiramente diferentes em cada fornecedor (PA-2), nem sempre têm um padrão de variação regular e não há indicação dos outros tamanhos da grade nas suas embalagens, é difícil e incerto identificar a grade atual apenas pela observação do estoque:

olhando, eu não soube definir a grade [deste *stent*]. Tem o 6.25, 6x38 e 6x56. Não consigo identificar de quanto em quanto é. (Jandira, recepcionista)

Em geral, as embalagens dos diferentes modelos de um mesmo tipo de OPME endovascular são visualmente parecidas (PA-3), possuindo dimensões idênticas quando são de um mesmo fabricante, variando na cor e no nome dado a cada modelo e formatos similares mesmo quando são de empresas diferentes.

Essa grande semelhança visual entre modelos é ainda mais intensa entre as embalagens dos diferentes tamanhos de um modelo, cuja única diferença são as informações referente às grandezas dimensionais na sua etiqueta. Exceto por alguns com embalagens que variam em função do tamanho dos itens, os modelos têm grades com embalagens idênticas, sendo necessário se aproximar para identificar os itens corretamente.

Além desses fatores, a não identificação das quebras e deslizes no monitoramento de estoques (AD-1) também está relacionada à forma de disposição dos modelos. O armazenamento dos OPMEs endovasculares não apenas agrupa os itens conforme a subespecialidade endovascular, mas também os dispõe em níveis de agrupamento.

No agrupamento primário, os itens - sem grade e grade simples - são organizados por tamanho, deixando um espaço entre os diferentes tamanhos, por exemplo, em um conjunto de um tamanho.

Já no secundário, além do agrupamento primário os itens são dispostos formando um paredão, onde não há espaços entre os tamanhos, apenas entre os modelos (grade complexa), por exemplo, *stents*.

Por fim, no terciário, os modelos e tamanhos são agrupados sem qualquer espaço entre eles, como acontece com os cateteres terapêuticos (FIG. 45).

Figura 45 – Agrupamentos de primários, secundários e terciários e seus espaçamentos



Fonte: elaborada pelo autor

Ao ter outros (EI-1) agrupamentos além do primário, a única diferença perceptiva entre os itens são os tamanhos e modelos indicados nas etiquetas, no caso de secundários, ou também o tamanho das embalagens no que diz respeito aos terciários. É preciso ter cuidado para distinguir onde termina um item e começa outro, impedindo a visualização rápida das quantidades disponíveis e dificultando o reconhecimento das taxas de consumo.

Já nos materiais que possuem apenas o agrupamento primário é possível identificar visualmente as quebras e as quantidades reduzidas de determinado item, comparando-se o volume atual com aquele considerado adequado, sem necessidade da sua contagem minuciosa:

neste, batendo o olho já sei o que falta, [...] [mas este outro] só dá para ver que falta quando tem um buraco na prateleira onde deveria ter o material, não quando está esse paredão. (Heitor, almoxarife).

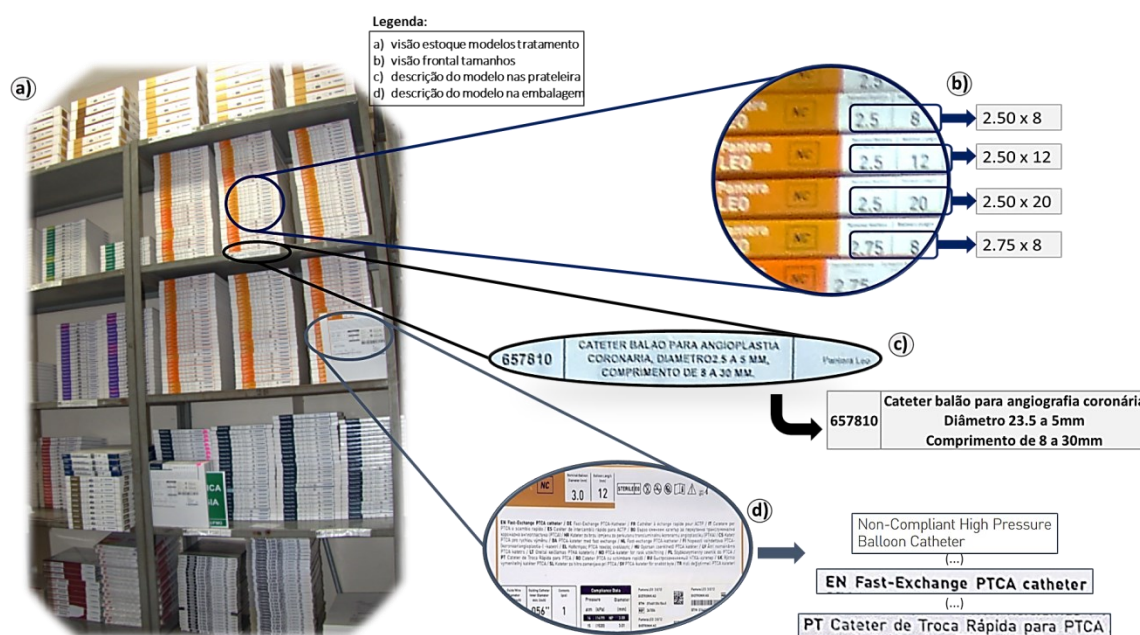
O almoxarife e as recepcionistas podem utilizar diversas informações para identificar um item de OPME endovascular e indexá-lo ao seu código HC, que pode ser de dois tipos: atributos do material, termos que indicam seu tipo e modelo na etiqueta, sua grade de tamanhos, marca e lote e atribuídas pelo HC que, além deste código, também compreende termos que indicam seu tipo e modelo, seu intervalo dimensional, a subespecialidade em que é utilizado, seu fornecedor e estratégias de provisionamento e de disponibilização.

No entanto, na ausência de ferramentas que agreguem essas informações de maneira estruturada, esses trabalhadores precisam cruzar as informações dispersas em diferentes fontes (DL-1): embalagens, notas fiscais, ARPs, *e-mails*, planilhas. Ou seja, após a identificação inicial de um item, os detalhes presentes na etiqueta, tais como descrição, tamanho e marca, são comparados com as informações na ARP como descrição, faixa de tamanhos e fornecedor, para efetuar a indexação correta ao código HC. Uma situação que se intensificou com a saída abrupta do almoxarife especializado em OPMEs endovasculares, quando algumas listas que ele utilizava se perderam (DL-2).

A falta de organização das informações dificulta o reconhecimento e a indexação dos itens, especialmente pelo almoxarife OPME que tem menor contato com as equipes assistenciais, além de não possuir alguma ferramenta ou sistema com informações quanto ao status dos estoques (DL-3).

Somado às vantagens e obstáculos da identificação pelos termos técnicos, o Estoque OPME possui apenas os mesmos dizeres (DL-4) das ARP (e códigos HC) em suas prateleiras, mas são parcialmente diferentes das informações das embalagens e contém, apenas, o intervalo dimensional, gerando menos segurança e possíveis deslizos na identificação (MD-1) (FIG. 46).

Figura 46 - Visão dos estoques de OPMEs endovasculares. de tratamento e informações nas prateleiras



Fonte: elaborada pelo autor

Por sua vez, a planilha de requisição conta com estes mesmos dizeres e códigos, mas permite que os (DL-5) tamanhos sejam preenchidos livremente, exigindo que o almoxarife conheça a grade atual para avaliá-la, já que os erros no seu preenchimento são comuns (AD-2). Assim, a estratégia atual é solicitar todos os itens possíveis e usar a primeira entrega como um gabarito da grade no HC:

a princípio peço de acordo com a grade disponível no pregão. [...] Entrega a grade completa [e,] a partir [desses tamanhos], são feitas as novas solicitações (Igor, Almoxarife).

Somente os que participaram desse primeiro recebimento conhecem a composição da grade atual, com a informação dos tamanhos formalizada apenas na nota de consignação e na planilha de entrada e de requisição. O ferramental à disposição das recepcionistas também não permite identificações e indexações triviais já que, além da planilha de requisições permitir a inserção de qualquer tamanho, suas listas abarcam apenas parte dos OPMEs endovasculares. Isto é, as listas com as grades dos itens de uso comum, fixadas nos armários e prateleiras do Apoio, e a lista de estoques da cardiologia, utilizada para monitoramento dos estoques, não incluem todos modelos utilizados pela hemodinâmica.

Além disso, os itens de tratamento na lista da cardiologia têm seus tamanhos indicados na forma de intervalos dimensionais, auxiliando a identificação de uma quebra, mas insuficientes para a definição dos tamanhos da grade atual:

pedimos o [stent] 2.75x15 e [o almoxarife] falou que não existe. [Pela lista] é 2.75x15 e 2 mais ou menos dois, 2.75x13, ou 2.75x17, mas [na grade atual] é 2.75x16. É uma cola boa, mas um pouco confusa. (Jandira, recepcionista)

A maior certeza de consumo dos itens de acesso e alguns tamanhos de modelos de navegação e tratamento viabiliza seu aprisionamento já pago. Porém, quando esses itens chegam antes do fim dos estoques que substituirão há a coexistência do mesmo item pago e consignado, ou de itens em tamanhos análogos. Mesmo quando não ocorrem tais sobreposições, apenas parte da grade dos itens de navegação e tratamento é paga, havendo (EI-2) pagos e consignados para um mesmo código HC que, no caso de serem contratados por dispensas de licitação são solicitados em ARPs diferentes podendo ser, inclusive, de fabricantes diferentes. Enquanto os itens pagos são pedidos em maiores quantidades, reduzindo a frequência de solicitações e o risco de quebras de estoque, também aumenta a variabilidade e potencializa (AD-3) identificações e indexações trocadas.

Além da maior articulação entre a Hemodinâmica e o Almoxarifado OPME para prevenir o vencimento de itens pagos em estoque, seu armazenamento em grandes quantidades também pode gerar disposições com mais agrupamentos (EP-2). Somados às limitações de espaço e recursos, esses grandes volumes aumentam os agrupamentos secundários e, principalmente, terciários, dificultando a identificação das quebras.

O parco ferramental de controle disponível para os trabalhadores destas áreas ressalta fragilidades na definição dos parâmetros de controle dos estoques da Hemodinâmica e do Almoxarifado OPME e, principalmente, no seu compartilhamento (DL-6). Assim, além de apenas parte dos OPMEs estarem contidos em listas com quantidades por tamanhos, essas são utilizadas apenas pelas recepcionistas, não sendo conhecidas pelos trabalhadores que substituíram o almoxarife de endovasculares veterano durante o período abarcado neste capítulo.

Todavia, mesmo o Apoio contando com listas com as quantidades que devem ser mantidas para cada tamanho, para o restante elas definem os parâmetros de controle locais (estoque máximo que devem ser recompostos semanalmente) através de informações passadas pelas equipes assistenciais e suas próprias percepções, diferenciando os tamanhos mais consumidos:

deste [balão] mantemos aproximadamente 3 [unidades] de cada [tamanho na prateleira], de 2 a 4 dependendo da [taxa] consumo, e um excesso aqui embaixo dos mais utilizados, normalmente os de 2 e 3 [mm de diâmetro]. (Jandira, recepcionista)

Ao mesmo tempo que os parâmetros definidos para o Apoio foram considerados adequados às atividades assistenciais e alinhados com suas equipes, as recepcionistas relatam que sua não formalização em algum ferramental de controle facilita confusões e esquecimentos.

Todavia, sem a mesma proximidade com a equipe assistencial e sem acesso às listas, os almoxarifes definem os parâmetros locais através das percepções criadas no (MD-2) atendimento às requisições e informações pontuais das recepcionistas, tendo dificuldades para diferenciar o consumo dos tamanhos de modelos com grades complexas e longas, como balões e *stents*:

grade homogênea, 3 [unidades] de cada [tamanho do balão]. (Igor, almoxarife).

Saber o consumo desse material [com paredão] [...] é difícil, não dá para memorizar quase nada [...]. 3 tá ótimo, porque como é uma grade, um tamanho específico não sai tanto [...] e, se faltar um tamanho, mas tiver um próximo, dá para levar. (Heitor, almoxarife).

Embora avaliem que essas quantidades poderiam levar a situações de quebra de estoque de tamanhos de balões e *stents*, os almoxarifes não acreditam que o impacto seria significativo, uma vez que esses itens podem ser substituídos por tamanhos próximos.

Como a comunicação entre as equipes limita-se, principalmente, à operacionalização das requisições, sem acesso a informações estruturadas sobre os parâmetros e o status do Apoio, mesmo este sendo uma extensão do Almoxarifado OPME, há dificuldades no controle de estoque do almoxarifado. Desta forma, é uma extensão que ocorre às cegas.

Enquanto a estratégia de solicitação por requisição tem lastro nas experiências anteriores do veterano (AD-4), cujos OPMEs BAE possuem somente agrupamentos primários, seu uso para monitoramento dos estoques dos OPMEs com agrupamentos secundários e terciários não é capaz de identificar quebras de estoque.

Contudo, ao mesmo tempo a adoção dessa estratégia de monitoramento está ligada à redução da carga de trabalho e parece, também, relacionada à precariedade dos sistemas de informação e ferramental de pilotagem utilizado. Assim, no caso dos modelos apenas com agrupamentos primários, a sua melhor sinalização em estoque compensa a falta de listas com os itens atuais e seus parâmetros.

A escolha de momentos oportunos para o atendimento a requisições é apontada pelos almoxarifes como a rotina com maior impacto em seu dia a dia. Uma definição conjunta para evitar sobrecargas - com pedidos e atendimentos diários e negociação de prazos para recebimento da requisição e envio dos materiais - requer relações de confiança com o Apoio. Todavia, há uma baixa confiança entre esses trabalhadores, com as recepcionistas apontando que, historicamente, o Almoxarifado não faz o papel dele (DL-7):

não faz questão de solicitar o material, de dar andamento. Ficamos sem saber se fazemos o pedido de novo ou se esperamos, mas na hora que esperamos é que acontecem as faltas de material [...] e quem sempre leva a culpa é o Apoio. [...] [Então,] vamos replicar enquanto eles não me derem resposta. (Jasmim, recepcionista)

Por sua vez, os almoxarifes indicam que ao realizarem requisições sucessivas (AD-5), com os mesmos itens não atendidos junto com novos pedidos, essas últimas inclusões podem não ser identificadas, ou ainda criar um fluxo de solicitações mais custoso, principalmente em contextos de entregas parciais, comuns aos fornecedores de OPMEs endovasculares

mandam aumentando um tamanho, 10 anteontem e hoje manda 11 [...], [mas] não tem como. Já solicitei e tenho que aguardar entregar, para eu sinalizar o que está faltando, cobrar ele e incluir. (Igor, almoxarife).

Enquanto os almoxarifes pontuam que as recepcionistas “continuam pedindo [mesmo] sabendo que tem um e-mail do fornecedor”(Igor), as trabalhadoras entendem que os primeiros “não dão uma posição a não ser que a gente fique cobrando” (Jasmim, Jandira e Júlia), possuindo baixa confiança no acompanhamento dos itens requisitados e não atendidos.

Essas requisições frequentes também aumentam as chances de deslizes por parte do almoxarife, tanto em atividades delicadas, como verificação de estoques e composição das solicitações, quanto na formalização da entrega do material. Dependendo do horário e da atividade em que estiver envolvido ele pode entregar o material, mas adiar o preenchimento da planilha de requisições, o que facilitaria a ocorrência de deslizes.

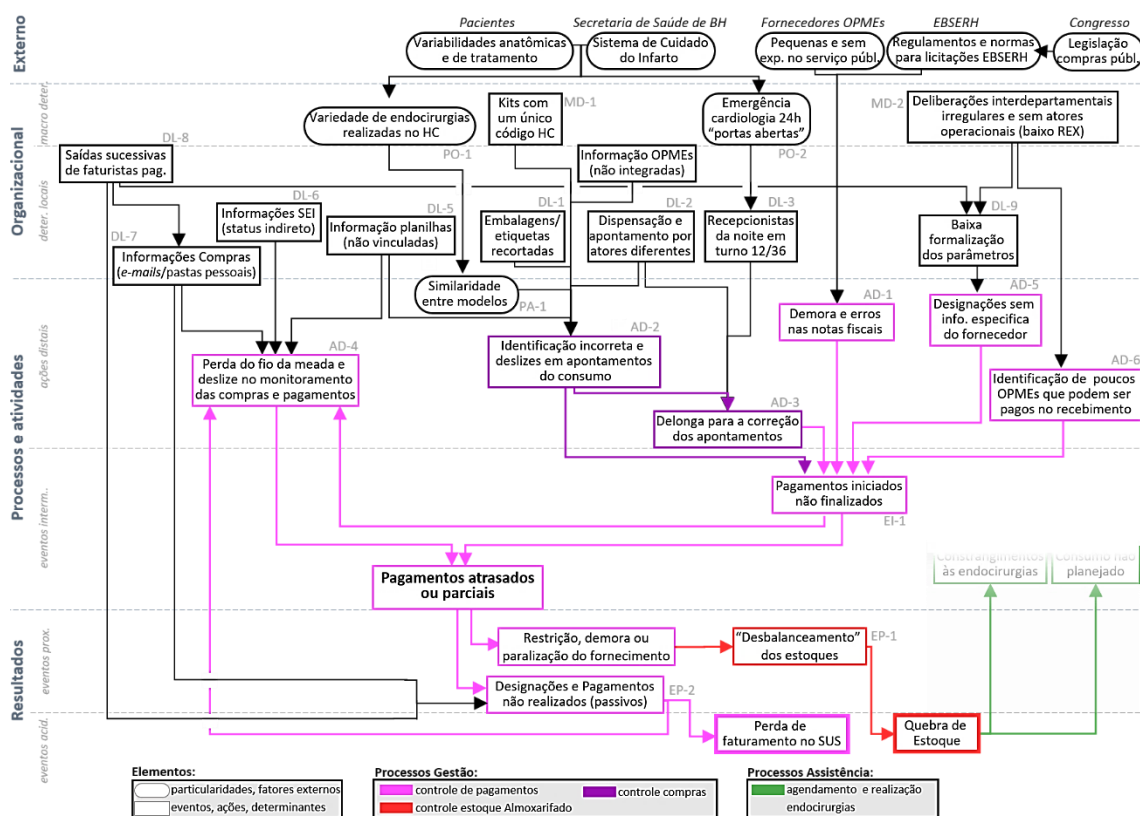
Correções e perda do fio da meada das compras: atrasos em pagamentos e faturamentos no SUS

Em relação à etapa de compras da gestão contratual, aqueles constrangimentos no fornecimento estão relacionados a desvios de performance dos faturistas de pagamento especializados nesses materiais, bem como das recepcionistas da noite. Alguns desses enganos e deslizes resultam em pagamentos iniciados e não finalizados, enquanto outros envolvem perda dos fios da meada no

monitoramento dos pagamentos iniciados, problema agravado pelo acúmulo daqueles não concluídos. Deste modo, um evento intermediário facilita a ocorrência de uma ação distal, onde os faturistas de pagamento se perdem na sequência de informações e registros que lhes possibilitam definir corretamente suas ações. Tal evento e ação são precedidos por outras ações, determinantes e particularidades da seguinte forma (FIG. 47):

- 1) (EI-1) pagamentos iniciados não finalizados: (AD-1) demora e erros nas notas fiscais, (AD-2) identificação incorreta e deslizes em apontamentos pelas recepcionistas da noite, (PA-1) similaridade entre modelos, (DL-1) redução de informações nas etiquetas/embalagens recortadas, (MD-1) itens dos kits em um único código HC, (DL-2) dispensação e apontamentos realizados por atores diferentes, (DL-4) informações OPMEs não integradas, (AD-3) demora para a correção dos apontamentos: (DL-3) recepcionistas da noite com o trabalho em turnos, (DL-9) baixa formalização dos parâmetros, (AD-5) designações de compras sem informações específicas do fornecedor (AD-6) dificuldades na definição de quais itens que podem ser pagos;
- 2) (AD-4) deslizes no monitoramento de compras: (DL-5) desvinculação das informações nas planilhas, (DL-6) status dos processos indiretos, (DL-7) dispersão das informações em pastas e e-mails pessoais, (EP-2) passivos, (DL-8) sucessivas saídas de faturistas nos últimos tempos

Figura 47 – AcciMap dos Atrasos e perdas do faturamento SUS



Fonte: elaborada pelo autor

Segundo os faturistas de pagamento, elemento característico da etapa de compras que contribui para a ocorrência de atrasos nos pagamentos seria a baixa qualidade técnica de muitos fornecedores: cerca de metade dos fornecedores de OPMEs endovasculares é desorganizada e enfrenta dificuldades para incluir o nome do paciente nas notas, resultando em uma sobrecarga pelo acúmulo de processos de pagamento em aberto e simultaneamente monitorados (AD-1): “é a pior coisa, a mesa cheia por conta do fornecedor.” (Tiago, faturista)

Os faturistas também relatam uma menor confiança nas informações dos pequenos fornecedores, atribuindo à concorrência pelo menor preço a sua desorganização. Assim, além da demora e dos erros na emissão das notas fiscais, aumentando o número de operações que os faturistas devem monitorar simultaneamente, também ocorre desses fornecedores menores cobrarem pagamentos de itens que nunca foram enviados ao HC.

Além disso, a grande variedade e similaridade dos modelos (PA-1) aliada à redução de informações nas etiquetas ou embalagens com a criação da folha de sala (DL-1), também gera dificuldades para a identificação e indexação dos itens consumidos na etapa de compras (AD-2).

As recepcionistas da noite têm contato com esses materiais, mas seu envolvimento é superficial em comparação com os trabalhadores do dia uma vez que não têm acesso às notas de consignação e fiscais como os faturistas de pagamento e manipulam menos os itens físicos do que os trabalhadores do dia.

Como apenas algumas cirurgias terminam em seu turno, essas trabalhadoras têm poucas trocas com as equipes assistenciais e não têm contato com os fornecedores, dependendo das recepcionistas do dia para esclarecer dúvidas:

ainda não conheço muitos itens. Mesmo estando aqui bastante tempo, preciso que [...] elas tirem dúvidas. (Mirian, recepcionista).

Além dos desafios impostos pela similaridade de modelos, a inclusão do nome do paciente na nota fiscal constitui uma característica adicional, embora menos comum, nos OPMEs endovasculares.

Existe, ainda, a situação dos kits que contêm alguns itens licitados sob um único código HC e que devem ser pagos em uma única nota fiscal (MD-1). Portanto, não é raro que as

recepcionistas registrem códigos de cada componente do kit e não o código referente ao kit completo, causando atrasos para a sua correção.

Diferente dos apontamentos dos OPMEs consumidos pelo Bloco, pela Audiologia e pela Endoscopia durante o dia, o Apoio da Hemodinâmica realiza este trabalho à noite. Conforme relatado pelos faturistas de pagamento, essa forma de organização do fluxo de trabalho tanto potencializa os deslizes, pois o apontamento é feito por trabalhadoras que não estavam envolvidas na dispensação dos itens para equipes assistenciais (DL-2) como, também, implica em um controle dos saldos das ARPs mais apartado do consumo diário:

o Bloco faz [um] controle sincronizado, subtraindo do saldo no momento em que despacham para o procedimento [...] A gente não consegue acompanhar de perto [diariamente,] e não dá para subtrairmos quando o material sai do Almoxarifado porque pode demorar muito para eles usarem ou voltar para o fornecedor [antes de vencer consignado no HC] (Tiago, faturista).

Esses trabalhadores indicam que, embora esse controle espaçado aumente o risco de consumir itens com o saldo esgotado, em geral os códigos HC chegam ao vencimento do contrato com grandes excedentes. Os faturistas têm apenas um conhecimento superficial dos itens mais utilizados (como *cateteres* de maior consumo), mas desconhecem os modelos cujos saldos terminaram antes do vencimento das suas ARP.

Ademais, relatam um controle dos saldos não só de forma espaçada mas, também, inconstante. Geralmente o controle é feito durante a criação de empenhos, devido à necessidade de reservar valores. Embora não seja comum que essa falta de saldo esteja relacionada a interrupções no fornecimento da empresa, é possível que a mesma empresa forneça outros materiais e imponha restrições. Mesmo na ausência desses impactos, esses eventos são alvo de duras cobranças pela diretoria do HC.

Além de aumentar a possibilidade de deslizes no apontamento e no seu monitoramento, essa organização impõe horários e turnos diferentes para faturistas e recepcionistas da noite, afetando a comunicação entre estes atores com atividades altamente interligadas. Ao possuírem uma escala de trabalho de 12/36 horas, o erro sinalizado por um faturista (DL-3) pode ser conhecido pela recepcionista que o cometeu até 48 horas depois, (AD-3) delongando a sua correção.

A ausência de uma ferramenta que compile de forma estruturada os atributos do material e as informações atribuídas pelo HC resulta em identificações e indexações morosas e suscetíveis a enganos dos faturistas e recepcionistas (DL-4).

Porém, este cenário possui impactos secundários aos relacionados às três discontinuidades das ferramentas de controle utilizadas na etapa de compras. Duas dessas estão mais vinculadas ao trabalho dos faturistas, enquanto a terceira discontinuidade concerne às ferramentas utilizadas pelas recepcionistas da noite:

pego o lote [na folha], depois localizo na planilha [de dispensação] e, aí, confiro se o tamanho bate. Apesar [disso,] tem itens que não batem e utilizamos o código [no comunicado]. (Mirian, recepcionista)

Esses preenchimentos das planilhas de dispensação com informações parciais e diferentes ou sem itens consumidos estão associados às frequentes interrupções nas atividades das recepcionistas do dia, para o suporte aos trabalhadores assistenciais que é característico à função do Apoio, mas também às dispensações que ocorrem já com a endocirurgia iniciada.

Nessas situações, o tempo para inserção manual das informações na planilha contrasta com a urgência da dispensação, levando essas trabalhadoras a liberarem os itens com apenas um registro fotográfico, por sua vez utilizado no preenchimento da planilha.

Embora tal estratégia de regulação viabilize a dispensação mais rápida, as recepcionistas do dia relatam que o ambiente conturbado do Apoio dificulta a inserção imediata das informações, potencializando aquelas inconsistências na planilha de dispensação.

As inconsistências entre a folha de sala e a planilha de dispensação demandam que as recepcionistas da noite façam o apontamento usando estratégias de regulação mais demoradas e difíceis, em especial devido à sua pouca familiaridade com a ARP. Assim, primeiro buscam pelo lote no comunicado de uso e, não obtendo sucesso, tentam identificar o item por meio do cruzamento das informações dos destaques e recortes do material - atributos do material - com as existentes nas ARPs - atribuídas pelo HC.

Além das dificuldades devido à semelhança entre modelos e repetição de termos, as recepcionistas da noite relatam que já ocorreram enganos em situações que um item era fornecido por uma empresa e fabricado por outra que também fornecia itens da mesma ARP:

a Megamed está como fornecedor [deste balão na ARP, mas ele] é da Boston. [...] Isso que mata, fica confuso consultar. (Mirian, recepcionista).

A desvinculação das informações nas planilhas de dispensação e na comunicação de uso, assim como nas requisições na etapa de estoques, possibilitam a livre inserção de informações em todos os campos (exceto código e descrição de item) (DL-5). Apesar de não ser diretamente responsável pelos enganos de identificação, essa falta de restrições possibilita não só tais inclusões como, também, dificulta o reconhecimento do engano cometido e a sua pronta recuperação, tanto pela própria recepcionista que o cometeu, quando pelas recepcionistas da noite e os faturistas. Segundo os faturistas, embora a realização contínua de pagamentos ao longo do tempo possibilite a correção de certos itens no momento da designação da compra, a maioria dos erros só é identificada pelo fornecedor ao ser solicitada a emissão da nota fiscal:

dá para ter um feeling olhando [o comunicado:] sei que esse lote não é da Zarek, porque é muito específico, [...] [mas] acontece muito de irem algumas informações erradas do comunicado: troca de materiais com descrições parecidas, de fornecedor ou faltando um número no lote (Camila, faturista).

Além de relacionados à demora na correção por parte das recepcionistas da noite, à não recuperação imediata dos erros e ao seu reconhecimento tardio pelos faturistas, após a criação do aviso de antecedente, os atrasos no processo de pagamento também estão ligados à falta de integração do ferramental de controle atualmente utilizado.

Isto é, outras descontinuidades, já quanto às diferentes ferramentas de controle utilizadas pelos planejadores para realização e monitoramento das operações com os diversos atores envolvidos - apontamentos, designações, solicitações -, bem como no acompanhamento dos status da etapa de compras, que facilitariam perdas dos fios das meadas, quando esses planejadores não notam ou se esquecem de alguma dessas operações ou das suas informações, atrasando o pagamento (AD-4).

Uma perda inicial de continuidade, ainda que de menor impacto, ocorre quando “as embalagens originais são jogadas fora, não [sic] tendo como saber [sic] se aquele material é dos pagos ou doação.” (Mirian, recepcionista).

Como aquela sinalização das embalagens com bolinhas não chega às recepcionistas da noite, os faturistas de pagamento devem identificar manualmente os itens comprados ou doados, o que representa uma tarefa delicada e evitável.

Além dessa há a perda de continuidade da informação quanto aos itens que compõem os kits licitados em um único código, mas que são lançados individualmente no comunicado de uso,

muitas vezes com códigos errados. Assim como na anterior, os faturistas devem realizar tal reconhecimento em uma tarefa sensível e contornável, faturando-os em uma mesma nota.

Todavia, as desconexões com impactos mais significativos, segundo os planejadores, estão relacionadas à falta de vinculação entre as planilhas de comunicado de uso e de designação de compras com o SEI, que não são interligadas e nem compartilham um mesmo banco de dados.

Assim, além da desvinculação entre as informações das planilhas de requisição, dispensação e comunicados de uso, ocorrem desconexões tanto no início dos processos de pagamento, quando os dados da planilha de comunicação são manualmente transpostos para o SEI, como ao final, quanto aos status dos processos inseridos manualmente na planilha de designação (DL-6).

Além de relacionadas aos atrasos por perda do fio da meada, essas discontinuidades também podem levar a pagamentos duplicados, de modo que os planejadores só contam com um real sistema durante o intervalo que ocorre no SEI, entre designação da compra e o pagamento ao fornecedor.

Mesmo sem ser um sistema de gestão integrado e sem permitir aos gestores ter uma visão geral do desempenho através dos status, as comunicações cartoriais por despachos em um mesmo ambiente SEI organizam os fluxos e as interfaces dos faturistas com parte dos atores, fornecendo um banco de dados único que não existe no caso das planilhas, onde é possível incluir informações desconectadas das inserções anteriores.

Com efeitos ainda mais significativos em relação à sua carga de trabalho do que os causados pelas desconexões, e levando a perdas dos fios das meadas similares, os faturistas indicam a dispersão de informações, como um terceiro tipo de discontinuidade relacionada ao ferramental de controle atual (DL-7).

Devido ao grande volume de informações contidas em *e-mails* e pastas pessoais não compartilhadas na rede, é comum que a obtenção de qualquer informação dependa do trabalhador responsável pela compra, bem como toma consideravelmente seu tempo.

Isto é, a dispersão, discontinuidade e desalinhamento de informações criam um cenário no qual os faturistas precisam minerar informações, ou seja, buscar e vasculhar *e-mails*, planilhas e documentos em arquivo.

Assim, a ausência das recordações criadas durante as atividades dificulta não só a adaptação dos novatos mas, também, a dos veteranos que perdem a evolução dos referenciais durante as férias:

tinham 3 anos [...] que ela fazia, estava tudo nela. [...] [Como] ficou tudo com ela [a novata] teve que pegar do zero [...]. As lógicas estão na cabeça, [...] [mas quando voltei de férias,] fiquei perdido dois dias, parecia que estava começando aqui [na secretaria] de novo. [...] É lógico que coisas repetidas você lembra, mas o status das coisas, dos pedidos dos fornecedores e das áreas, do que foi feito, não (Tiago, faturista).

Assim, a dispersão de informações é particularmente desafiadora quando se trata de compras realizadas por funcionários que não fazem mais parte da Secretaria OPME, quando os faturistas relatam dificuldades para saber onde procurar.

A busca por informações pode ser demorada e, em muitos casos, não é possível localizar todas elas, como aquelas que foram formalizadas apenas por *e-mails* ou armazenadas em arquivos pessoais.

Essas incertezas geram inseguranças nos planejadores que reconhecem os fios das meadas de pagamentos e empenhos anteriores à sua entrada na área, muitas vezes deixados pendentes após as sucessivas saídas de faturistas nos últimos tempos (DL-8), os chamados passivos (EP-2).

Isto ocorre, em especial, quando devem dar respostas às cobranças de dívidas por empresas que forneceram tanto OPMEs endovasculares consignados quanto pagos para o HC. Como o intervalo entre recebimento e consumo dos itens pode ser longo, a reconstituição desse histórico é custosa e incerta, causando desconforto e insatisfação aos faturistas:

não acho que é [minha] responsabilidade [...], [e] é aquela cobrança para resolver [as compras] para trás, [e] manter o de hoje funcionando. [...] Nosso estresse é resolver coisas que são de antes da gente: [...] se esse material foi entregue? Se chegou, foi todo utilizado? Se não pagou, porque? [...] Como vou saber sem achar registro, sem o histórico? [...] Vou ter que confiar na empresa [...] [e] contar mentira para as áreas. [...] Todo mundo sabe que é mentira, [...], [mas é] o hospital te induz a fazer isso. (Camila, faturista)

Diante das pressões e das cobranças da diretoria do HC, essas mentiras se referem à omissão de alguma informação sobre o consumo dos materiais, quando os faturistas relatam às áreas-meio que os mesmos foram utilizados mesmo sem estarem certos disto.

Quanto aos atrasos nos pagamentos que envolvem a definição dos parâmetros de controle das compras (DL-9), foram identificadas duas questões mais simples que envolvem os

fornecedores, mas cuja não formalização colabora para um aprendizado com mais erros dos novatos.

A primeira relaciona-se às informações que cada fornecedor demanda que sejam enviadas para a emissão das notas fiscais, ocasionando designações de compras sem informações específicas do fornecedor (AD-5).

Já a segunda significa a alteração da estratégia de designação para maior celeridade nos pagamentos dos fornecedores menores. Além dos faturistas apontarem que as empresas menores sempre reclamam da demora no pagamento, não é incomum algumas restringirem a quantidade de itens enviados a uma porcentagem daqueles já consignados ao HC, mas ainda não pagos, potencializando o desbalanceamento e as quebras dos estoques.

Ademais, os faturistas relatam que a questão mais crítica à etapa de compras é (AD-6) definir quais itens podem ser pagos a partir do monitoramento da comunidade de uso:

sentamos com [nosso chefe e conseguimos] definir [para] os materiais que não tem grade e são utilizados em todo procedimento (Tiago, faturista)

Enquanto as características dos OPMEs endovasculares e dos fornecedores, a organização dos fluxos, as discontinuidades nas informações e no ferramental e os passivos multiplicam o número de operações monitoradas pelos faturistas e fazem com que a ocorrência de erros seja avaliada como razoável por esses trabalhadores, muitos desses erros acabam sendo vistos por diversos atores e áreas do HC como uma simples falta de controle dos mesmos. Mesmo sendo quase impossível não errar segundo os faturistas, essa inevitabilidade não é vista da mesma forma pelas equipes assistenciais e áreas-meio:

sempre cobram justificativas e crucificam quem errou [...] Falam coisas muito impactantes, principalmente a [Unidade] Financeira que julga demais. [...] É muito injusto. (Tiago, faturista)

Por outro lado, é comum que os erros no preenchimento do comunicado das recepcionistas da noite sejam avaliados como má vontade pelos faturistas. Uma baixa compreensão cruzada que também ocorre em relação às atividades das recepcionistas do dia, suas particularidades e incertezas envolvidas: “a chance de usar [o item] dispensado para sala de procedimento é de 90%” (Tiago). Isto é, uma baixa confiança entre os faturistas e os outros atores do hospital. No entanto, é importante destacar que as suas relações de confiança com os médicos de referência da Hemodinâmica têm melhorado recentemente. Ao menos em parte, isso ocorreu devido àquelas dificuldades dos faturistas em definir os itens que podem ser provisionados pagos:

mostramos que saía demais no comunicado para os médicos decidirem. [...] Uma parceria para fazer funcionar [...] [e] eles começaram a ficar mais compreensivos com nossas situações (Tiago, faturista)

Não verificação dos estoques para casos básicos da periférica: descobertas em D-0

As descobertas das quebras no dia do procedimento pela vascular periférica em tempos recentes estão relacionadas às formas como seus cirurgiões programam os casos básicos frente às maiores variedade de OPMEs e incertezas das atividades dessa subespecialidade, às limitações das recepcionistas do dia na identificação dos estoques no Apoio e, em especial, à saída do assistente dessa área de Apoio. Isto é, diretamente por essa última condição local somada às duas ações distais precedidas por outras ações (A), particularidades determinantes da seguinte forma (FIG. 48):

- 1) (DL-3) desligamento do assistente administrativo;
- 2) (AD-1) agendamento dos casos básicos sem conhecimento dos estoques: (PA-1) maior variedade e maior adaptabilidade da periférica, (A-4) programação pelos residentes sem verificação dos estoques, (DL-2) informações Estoques (status ausente), (A-1) verificação dos estoques para a programação sob responsabilidade do assistente, (DL-1) centralização das tarefas com OPMEs pelo assistente;
- 3) (AD-2) não verificação ou identificação das quebras pelas recepcionistas OPMEs periférica: (A-2) programação da periférica por mapas de procedimento, (A-3) apontamento dos OPMEs no Apoio pelas recepcionistas apenas aos finais de semana, (DL-4) turno 12/36 dessas trabalhadoras, (DL-5) ausência de gabaritos das grades OPMEs de tratamento da periférica (DL-3) e (DL-1).

Exceto pelas emergências da cardiologia, os procedimentos eletivos da Hemodinâmica seguem uma escala pré-definida de cada subespecialidade, sendo programados semanalmente e individualmente a partir das respectivas filas e diagnósticos.

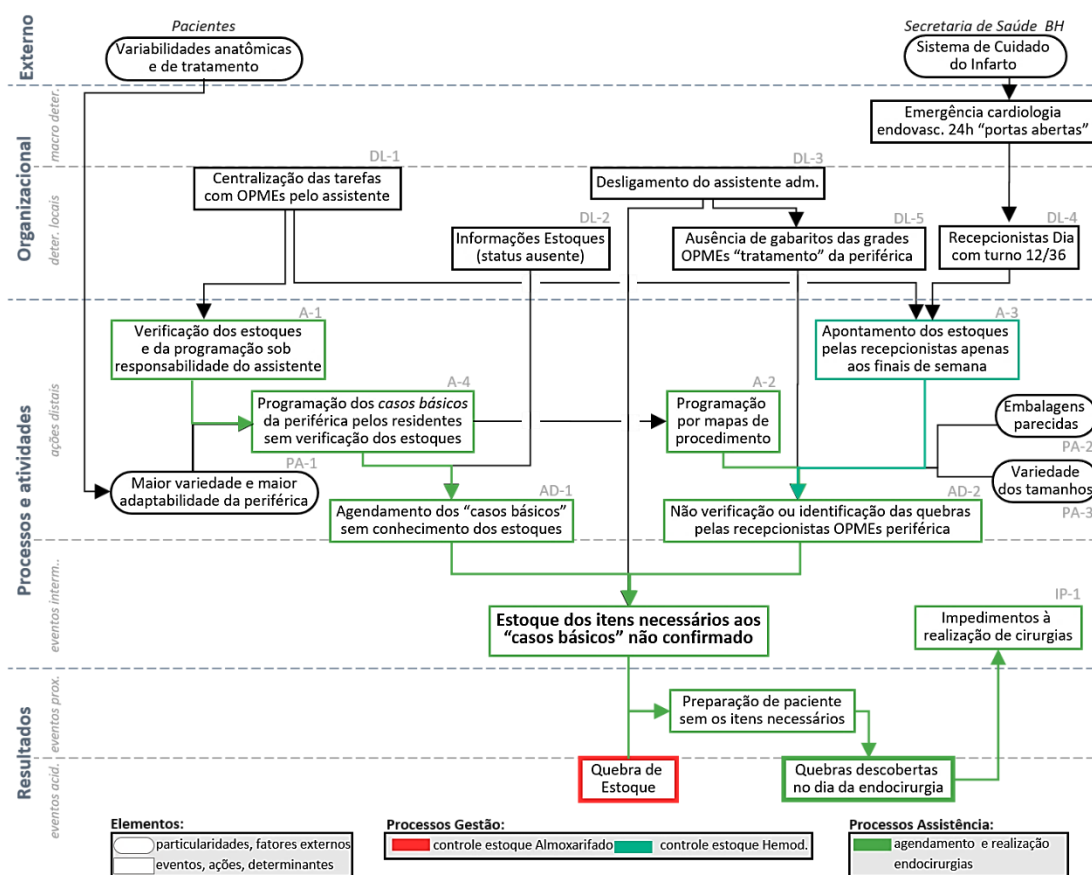
No entanto, enquanto a vascular periférica conta com maior variedade de itens e maior adaptabilidade na utilização de OPMEs com modelos de navegação semelhantes e tamanhos de tratamento próximos aos ideais (PA-1), as demais subespecialidades usam menos itens e são capazes de fazer apenas ajustes mínimos.

Por outro lado, a maioria dos atendimentos realizados pela subespecialidade cardiologia são emergências, onde os médicos têm acesso a informações sobre o paciente apenas momentos antes do início da endocirurgia, tendo que decidir o tipo de procedimento neste momento.

A cardiologia enfrenta maior incerteza e tem menor adaptabilidade, o que demanda um monitoramento mais regular dos estoques para se evitar quebras, enquanto a periférica conta

com menor incerteza em relação ao paciente e procedimento e maior adaptabilidade na utilização de itens similares, permitindo a verificação do estoque de acordo com suas programações, bem como sua confirmação mesmo com quebras em parte dos seus itens (A-1).

Figura 48 – AcciMap das Descobertas em D-0



Fonte: elaborada pelo autor

Essas características implicam em duas estratégias de programação de endocirurgias e verificação de estoques diferentes, mas que buscam identificar os itens potencialmente necessários: lista de estoques da cardiologia e mapas de procedimentos da periférica.

Além de ser utilizada na verificação dos OPMEs em programações de procedimentos eletivos de maior complexidade da cardiologia, em conjunto com os itens contidos no e-mail dos médicos, a lista da cardiologia (FIG. 49) também é empregada no monitoramento dos estoques do Apoio, já junto às listas fixadas nos armários que contêm parte dos itens de uso comum na Hemodinâmica.

Figura 49 – Lista de estoques da cardiologia (verde: uso geral e azul: uso específico)

Item	Quantidade	Unidade	Material	Quantidade	Unidade
Introdutores:					
Introdutor femoral 6F	1	caixa	2,25 x 20 (+/- 2) mm	1	caixa
Introdutor radial 6F	1	caixa	2,25 x 20 (+/- 2) mm	1	caixa
Cateteres diagnóstico:					
JR4 (5/6F)	1	caixa	2,25 x 25 (+/- 2) mm	1	caixa
JL4 (5/6F)	1	caixa	2,25 x 28 (+/- 2) mm	1	caixa
JL3,5 (5/6F)	1	caixa	2,25 x 32 (+/- 2) mm	1	caixa
JL5 (5/6F)	1	caixa	2,25 x 35 (+/- 2) mm	1	caixa
JL1 (5/6F)	1	caixa	2,5 x 15 (+/- 2) mm	1	caixa
Stents farmacológicos:					
2,25 x 15 (+/- 2) mm					
2,25 x 20 (+/- 2) mm					
2,25 x 25 (+/- 2) mm					
2,25 x 28 (+/- 2) mm					
2,25 x 32 (+/- 2) mm					
2,25 x 35 (+/- 2) mm					
2,5 x 15 (+/- 2) mm					
2,5 x 20 (+/- 2) mm					

Fonte: HC, adaptada pelo autor

Como a substitutibilidade entre itens é mais restrita na cardiologia, essa lista contém detalhes de todos os tamanhos dos modelos potencialmente necessários aos seus casos básicos. Isto é, uma indicação pormenorizada, com apenas um tamanho dos itens de acesso e dois dos itens de navegação por linha, bem como um tamanho dos itens de uso específico por linha, mas cujos comprimentos são descritos na forma de pequenos intervalos.

Ao mesmo tempo que essa forma de descrição evita a necessidade de editar a lista a cada mudança de fornecedor, ela também indica qual é o referencial usado pelos médicos para definir a variedade de tamanhos necessária - balão de 2,25mm de diâmetro em seis comprimentos entre 15 e 45mm +/-2, com aumento regressivo, 5, 4 e por fim 3mm.

Em situação distinta, a periférica utiliza mapas de procedimento (FIG. 50), um padrão para cada tipo de atendimento de casos básicos e complexos, nos quais são sinalizados itens em um intervalo de tamanhos: “o material aproximado de tudo que a gente precisa. [...] O mínimo com alguma variedade” (Letícia, médica).

Figura 50 – Mapa de cateterismo e angioplastia da periférica (verde: uso geral e azul: uso específico)

1 modelo em 4 tamanhos	Introdutor 4, 5 Fr e 6 Fr	tipo
1 modelo em 1 tamanho	Introdutor contra lateral 6 Fr, 45 cm	tipo
2 modelos em 1 tamanho	Fio guia hidrofílico 0,035" 260 cm, rígido e padrão	tipo
2 modelos em 1 tamanho	Fio guia V18 ou outro 0,018" para oclusão, 260 a 300 cm	tipo
1 modelo em 1 tamanho	Fio guia 0,014" para oclusão, 260 a 300 cm	tipo
4 modelos em 7 tamanhos	Cateter Vert, IM, MP 4F e 5 F e Pig Tail 5F	tipo
em 18 tamanhos	Cateter balão over the wire 0,018" 4 a 7 x 40 a 150 ou 200 mm	tipo e modelo
em 12 tamanhos	Cateter balão over the wire 0,035" 4 a 7 x 40 a 150 ou 200 mm	tipo e modelo
em 2 tamanhos	Cateter Balão 0,014" rápida troca 3,4 x 20 mm	tipo e modelo
em 4 tamanhos	Seringa insufladora	tipo e modelo

Fonte: HC, adaptada pelo autor)

Durante a programação, os residentes reavaliam pacientes a partir de seus exames e decidem sobre a aplicabilidade de um procedimento, anexando um mapa específico e os dados do paciente na programação, bem como algum material não contemplado pelo mapa.

Esses mapas indicam a necessidade de itens de forma ampla, de modo que cada linha corresponda a um grupo de tamanhos e modelos, em especial as linhas dos itens de tratamento, que podem referenciar até quase duas dezenas (A-2).

Ao mesmo tempo que assinala a maior substitutibilidade entre os itens contidos nestes grupos, tanto entre os tamanhos como entre modelos, essa estratégia também é compatível com as incertezas quanto aos tamanhos ideais e aos que podem substituí-los.

Como a qualidade variável dos exames e diagnósticos limita uma programação dos materiais mais detalhada, sendo comum descobrir lesões não diagnosticadas em outros vasos, a estratégia de agrupar itens em conjuntos mais amplos e substituíveis se mostra conveniente. Isto é, sabe-se que será utilizado ao menos um item de cada grupo que, em virtude da maior adaptabilidade da periférica, é mais provável que possa ser substituído por outros itens do mesmo grupo.

Diferente da lista de materiais da cardiologia, onde a falta de um único tamanho pode inviabilizar o tratamento ao representar um risco tão grande quanto o potencial benefício, as faltas na periférica são mais contornáveis. No entanto, a falta de todos os itens de uma determinada linha da sua programação ou a falta de vários comprimentos de um ou mais diâmetros dos itens de tratamento pode inviabilizar o procedimento.

Aquele assistente desligado da Hemodinâmica imediatamente antes do início da pesquisa relata que, ao verificar os estoques com os mapas, dependendo da função do OPME com quebras e da sua extensão, alinhava com os residentes a confirmação ou o cancelamento da endocirurgia: qualquer quebra nas linhas referentes aos itens de acesso e navegação, ou quebras em vários tamanhos de mesmo diâmetro de um modelo de tratamento.

O assistente centralizou em si as tarefas adm.-backoffice de agendamento e realização de endocirurgias, bem como maior parte das tarefas do processo de controle de estoques do Apoio(DL-1)⁷⁹

⁷⁹ Situação abordada no Cap. 7

Assim, as recepcionistas do dia checam os estoques com as listas aos finais de semana, enquanto a participação dos médicos restringe-se à programação de casos complexos (A-3). A verificação e a avaliação da criticidade do estoque dos itens cardiológicos são relativamente diretas, contrastando com a complexidade encontrada na periférica, onde não existem listas com as grades dos modelos e os procedimentos podem ser realizados mesmo em caso de quebras.

Esta complexidade extra conduz à centralização das verificações para a periférica pelo assistente, permitindo que, na ausência de um ferramental de controle adequado com os status atuais dos estoques (DL-2), os residentes possam programar casos básicos sem necessidade de avaliação prévia (A-4):

marco [nossos casos básicos] de acordo com a demanda de pacientes: temos 5 angioplastias de femoral superficial? Marco [sic] as 5. (Letícia, medica)

Contudo, esse agendamento dos casos básicos sem conhecimento dos estoques (AD-1) parece continuar após o desligamento do assistente e a falta de um substituto imediato (DL-3): as recepcionistas diurnas passaram a assumir essas funções, apesar de não estarem acostumadas com a rotina de verificação dos estoques antes dos procedimentos e com os itens da periférica (em especial, itens de tratamento e navegação não constavam nas listas dos armários).

Além disso, a recepcionista dia do turno central não trabalha aos finais de semana, enquanto as demais operam em turnos de 12/36 horas (DL-4). Assim, eram as únicas que verificavam os OPMEs nas listas, alternadamente a cada final de semana, apresentando percepções limitadas ou até equivocadas quanto às rotinas e responsabilidades:

os médicos olham nos armários e perguntam se tem possibilidade de chegar um novo material, [...] e aí marcam o procedimento. Já [programam] sabendo [sic] o que tem e o que não tem [no Apoio] (Júlia, recepcionista).

As descobertas de quebras nos OPMEs da periférica no dia do procedimento, cuja extensão foi capaz de gerar constrangimentos que, de outra forma, seus médicos evitariam, procedendo com a desmarcação da endocirurgia nos dias anteriores, também estão relacionadas à fragilidade do seu ferramental de controle atual, que não indica os gabaritos das grades OPMEs para tratamento da periférica (DL-5).

Sem um maior suporte da equipe assistencial neste primeiro momento, essas trabalhadoras não verificaram os estoques nos dias prévios às cirurgias ou, se o fizeram, não foram capazes de reconhecer a existência de quebras em itens da periférica ou sua criticidade para as cirurgias agendadas, resultando na não comunicação à equipe (AD-2).

Além disso, como as recepcionistas do dia não requisitavam OPMEs até o desligamento do assistente e o almoxarife BAE assumiu os materiais da Hemodinâmica neste mesmo momento, é possível que algum item com quebra não tenha sido requisitado ou não localizado por esse trabalhador com pouca experiência com tais materiais.

6.2 Determinantes Organizacionais em um Primeiro Aprofundamento

As diversas condições percussoras que originam as quebras de OPMEs endovasculares e suas descobertas no dia da endocirurgia, bem como a multiplicidade de eventos envolvidos na ocorrência de cada condição, indicam que esses problemas estão menos relacionados a déficits na performance individual do que a limitações para coordenação e cooperação transversal.

As dificuldades enfrentadas pelos trabalhadores adm.-*backoffice* e assistenciais nos fluxos produtivos dos subprocessos-meio de planejamento e de gestão e subprocesso-fim de assistência endovascular, evidenciam o papel das transversalidades na concretização dos resultados, isto é, suas respectivas transações locais.

A produção do serviço assistencial endovascular no HC, a transação global, demanda coordenação e cooperação transversal entre esses trabalhadores, cujas atividades são amplamente dependentes, tanto umas das outras, como de atores e fatores externos (fornecedores, a EBSERH e a legislação de licitações).

Apesar das quebras serem reveladoras de problemas, a transversalidade dos subprocessos e as dependências entre os atores dos grupos multidisciplinares dificultam a localização dos seus determinantes. Isso ocorre porque a atividade de cada trabalhador é influenciada e influencia as atividades do restante da sua equipe: vizinhos que atuam no mesmo processo e próximos que atuam em processos imediatamente anteriores e subsequentes, e também a atividade dos atores distantes, que integram as equipes dos outros subprocessos.

Assim, as quebras são um mesmo problema originado de diferentes condições precursoras, mas cuja ocorrência está relacionada a quatro fatores, ao menos em parte, similares:

- 1) escaladas de problemas, falhas mais ou menos distantes tanto no tempo quanto em relação aos seu local nos processos;
- 2) dificuldades para seguir os fios da meada em monitoramentos, relacionadas à sincronização e limitações no ferramental de controle;

- 3) normatização realizada majoritariamente durante a execução de atividades operacionais, relacionada ao uso de gabaritos informais e regras fragmentadas, nem sempre adequadas à transação local;
- 4) vácuos organizacionais, situações em que a gestão de proximidade é fraca ou ausente e a cooperação transversal é baixa e pouco orientada à produção do serviço.

Esses determinantes locais, por sua vez, também estão relacionados a diferentes dependências entre os trabalhadores e suas atividades adm.-*backoffice* que podem ser organizadas em três tipos.

As dependências de tarefas, onde os trabalhadores a jusante dos fluxos produtivos dependem de que aqueles a montante façam suas tarefas corretamente. Em segundo lugar, as dependências de objetivos, onde consequências do alcance ou não da transação local são compartilhadas de uma ou outra forma por todos e, finalmente, as dependências de conhecimentos, nas definições e adaptações de critérios e rotinas de controle, onde as escolhas feitas por um trabalhador estão ligadas à previsão do comportamento dos outros envolvidos. (RAVEENDRAN *et al.* 2020)

Embora essa dependência mútua entre trabalhadores adm.-*backoffice* e entre esses e os assistenciais seja comum aos subprocessos envolvendo os outros materiais médico-hospitalares do HC, é ainda mais intensa nos relacionados aos OPMEs endovasculares: o planejamento da contratação é mais ligado aos médicos referência da Hemodinâmica do que à CCQM, sua gestão contratual tem uma parte relevante realizada no Apoio e alguns agendamentos de endocirurgias envolvem a participação do Almoarifado OPME.

Em especial nesse subprocesso de gestão, que requer solicitações frequentes devido ao provisionamento por consignação e cujo fornecimento está ligado a pagamentos anteriores, as interdependências são maiores que a dos seus colegas que não trabalham com OPMEs. Porém, também são compreendidas de forma superficial por muitos gestores:

nos pagos, o material chega junto com a nota fiscal e depois usa. Para [os] consignados, o material chega, usa e aí vem a nota fiscal. [...] O processo de compras é o mesmo, [...] muda só a ordem. (Beatriz, gestora).

Assim, para evidenciar as complexidades envolvidas no trabalho do almoxarife, foi criado um modelo das suas atividades com ciclos de pilotagem e aprendizado isolado do grupo multidisciplinar. As categorias emergentes desse modelo também são úteis para compreender o trabalho dos planejadores e dos faturistas de pagamento.

Escaladas de problemas: efeitos colaterais das dependências de tarefas e objetivos

As descrições anteriores da gestão do fornecimento de OPMEs endovasculares e das condições precursoras revelam sincronizações temporais interfuncionais em quatro diferentes pontos nos fluxos produtivos intraprocessos, no fluxo produtivo sequencial de um processo, nos inter-processos em diferentes processos e nas inter-etapas, em diferentes etapas dos subprocessos, bem como nos inter-subprocessos, em diferentes subprocessos envolvidos na transação global.

Assim, os atores estão interconectados por diferentes formas de ligação, em que cada atividade realizada por um trabalhador afeta e é afetada pelas atividades dos demais.

Isso pode levar a uma escalada de problemas, onde as falhas em uma tarefa ressoam para outras partes do sistema, implicando em constrangimentos às atividades de atores a jusante nos fluxos produtivos, tanto os mais próximos como os mais distantes, em uma cadeia de consequências negativas ao fornecimento e utilização dos OPMEs endovasculares (O-1).

Além dos tipos mencionados, a análise das redes organizacionais identificou relações de dependência de tarefas com duas intensidades distintas: ligações diretas em relações de consequência imediata, marcadas por acoplamentos justos em que a tarefa subsequente é imediatamente impactada pelos resultados da anterior e ligações indiretas em relações de decorrência futura, com acoplamentos frouxos em que uma tarefa subsequente é afetada pelos resultados da anterior, porém com certa latência até seus impactos.

Enquanto as ligações diretas são mais críticas por serem mais propensas a problemas de sincronização temporal, uma vez que atrasos e falhas em uma tarefa anterior podem resultar em problemas imediatos nas tarefas subsequentes, as ligações indiretas são um pouco menos críticas por serem mais tolerantes a atrasos ou falhas em uma das atividades, permitindo que outras atividades continuem a progredir paralelamente à correção dos resultados em questão.

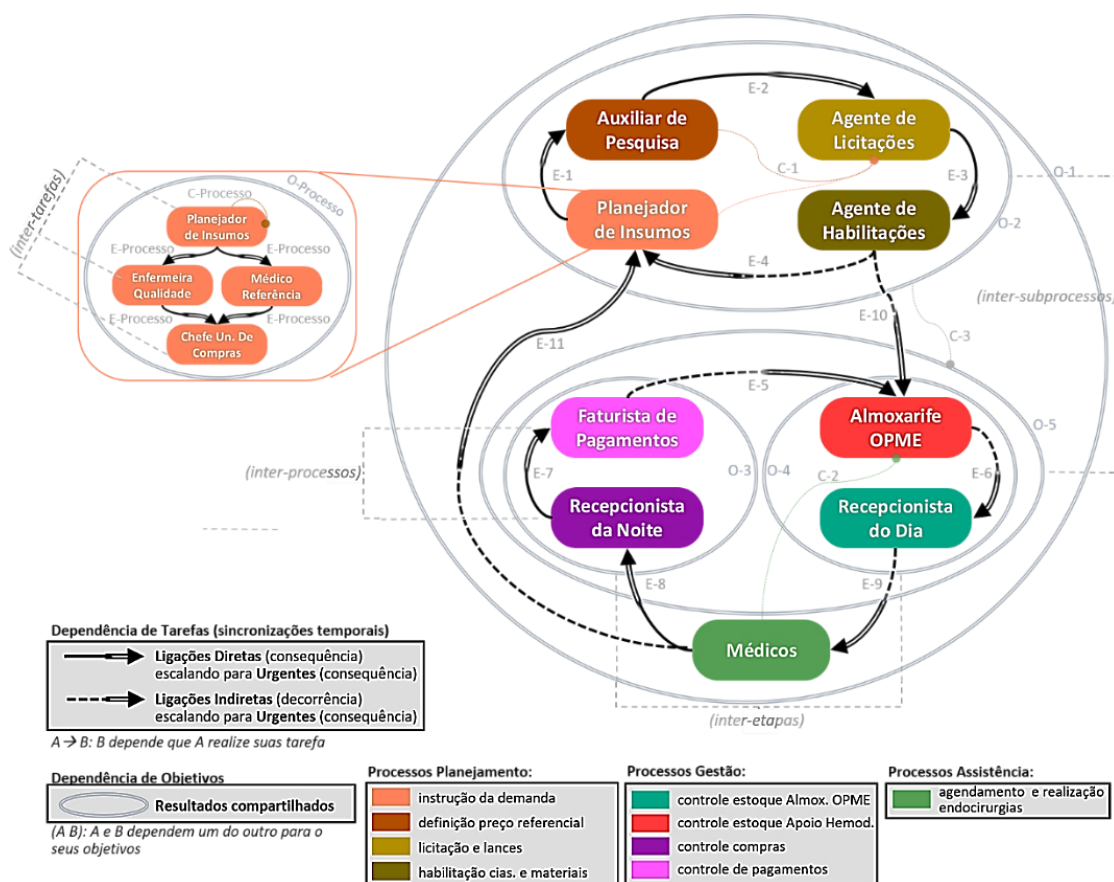
Seja por ligações diretas, num mesmo ciclo de pilotagem, ou por ligações indiretas, ao final de cada ciclo e entre ciclos, a atividade de cada trabalhador está estreitamente conectada ao trabalho desenvolvido pelos outros atores do mesmo subprocesso.

No caso do subprocesso de planejamento, seu fluxo empurrado e a natureza sequencial e cumulativa das licitações criam uma grande dependência de tarefas em todo ciclo de pilotagem.

Isto é, ligações diretas e consequências imediatas inter-tarefas, inter-processos e inter-etapas, e somente uma ligação indireta para reinício do subprocesso.

Todavia, problemas ou atrasos mais significativos podem demandar que os responsáveis priorizem tais licitações substitutas, fazendo com que essas duas formas anteriores tenham ligações diretas com relação de consequência urgentes e com maiores acoplamentos (FIG. 51).

Figura 51 – Dependências de Tarefas e Objetivos entre os trabalhadores



Fonte: elaborada pelo autor

Enquanto o planejamento dos quase cinquenta pregões acontece de forma sequencial, cada responsável precisa atuar em diversas licitações simultaneamente, monitorando continuamente as operações no SEI e *e-mails* para priorizar licitações ou dispensas mais urgentes e evitar paralizações, além de realizar sincronizações temporais intrafunção entre suas operações.

Todavia, a série de idas e vindas para correções em uma licitação gera constrangimentos (C-Processo) às sincronizações interfuncionais, já que as sucessivas correções de documentos e em momentos distintos dificulta o monitoramento das operações no SEI, cujos problemas escalam para outras funções.

Assim, as limitações de monitoramento no SEI contribuem para a das correções sucessivas da escalada (E-Processo), aos atrasos na tarefas subsequente e (E-1, E-2 e E-3) e aos atrasos nos próximos processos.

Já entre as etapas há escaladas relacionadas à não identificação de problemas na normatização (superdimensionamento das previsões de itens OPMEs) e preparação (não identificação e não comunicação dos seus fornecedores), que levam ao fracasso nas suas licitações. Como os pregões são relançados ou reeditados e as licitações substitutas criadas sem que os motivos de problemas anteriores sejam corretamente identificados, propicia-se constrangimentos (C-1) da normatização e da preparação para a etapa de licitação.

Por outro lado, a criação de dispensas de licitação para cobrir os atrasos na homologação das licitações substitutas intensifica a simultaneidade e aumenta o número de atividades, o que afeta a pronta sincronização dos responsáveis pelos quatro processos do planejamento. Isso acontece porque as dispensas são realizadas em contexto de maior criticidade, próximo ao final da licitação substituta quando a ARP está para vencer ou já venceu.

Essa urgência implica em maiores acoplamentos tanto na ligação anterior indireta de reinício do subprocesso como, também, nas outras ligações diretas. Assim, a criação de dispensas representa uma escalada (E-4) dos atrasos e fracassos ao reinício do planejamento em maior urgência, além de propiciar escaladas desses planejamentos aos atrasos nas licitações substitutas.

As dispensas também demonstram a dependência de objetivos entre os responsáveis envolvidos na licitação. Isso porque, quando a transação do subprocesso de planejamento não é alcançada, como no caso de licitações atrasadas ou com itens fracassados, são estes mesmos responsáveis que realizam o planejamento da contratação das dispensas de licitação.

Todavia, enquanto os quatro responsáveis têm prazos que orientam seus respectivos (O-Processo) objetivos no alcance do objetivo em comum (O-2), os demais atores envolvidos na licitação não têm qualquer limitação temporal que os oriente ao mesmo objetivo. Isto é, esses responsáveis dependem das tarefas de atores cujos objetivos, ao menos em parte, parecem mais fragilmente orientados aos cumprimentos desses prazos.

Assim, mesmo os prazos são insuficientes para assegurar sincronizações temporais adequadas entre os responsáveis, já que as correções são habituais (copiar e colar, documentos internos e microestrutura inadequada).

Ao atuar como um amortecedor entre os processos, o Almoxarifado gera uma maior margem de manobra para lidar com atrasos e falhas em solicitações, requisições, apontamentos e pagamentos. No entanto, tanto as restrições e paralisações do fornecimento por demora nos pagamentos de itens já consumidos, quanto as quebras de estoque implicam em relações de consequências urgentes e acoplamentos mais justos, inclusive nas ligações diretas inter-tarefas.

Os problemas nos pagamentos precisam ser regularizados para que a solicitação seja atendida, e as quebras no Almoxarifado OPME obrigam que os itens requisitados sejam imediatamente solicitados aos fornecedores. Ou seja, uma escalada dos atrasos nos pagamentos ao desbalanceamento dos estoques (E-5), potencializando a chance de quebras e das quebras aos atrasos para envio ao Apoio (E-6).

Além de serem mais urgentes, parte desses pagamentos atrasados resulta de erros à montante da etapa de compras, com escaladas dos apontamentos do consumo aos pagamentos (E-7) que, por sua vez, podem ser resultado de escaladas de problemas da folha de sala ao apontamento do consumo (E-8).

Por fim, os erros que resultam em E-6 e E-7 são potencializados pela falta de vinculação entre as informações dos estoques atuais às requisições, bem como entre requisições com as dispensações, apontamentos e designações.

Além disto, quando ocorrem quebras de estoque de um mesmo item tanto no Almoxarifado quanto no Apoio, há um acoplamento mais justo entre os processos da etapa de estoque e aqueles do subprocesso de assistência endovascular desde as tarefas de agendamento até a solicitação ao fornecedor. Ou seja, uma escalada das quebras do almoxarife às recepcionistas do dia (E-6) e dessas às atividades assistenciais (E-9).

Esse processo também implica em sincronizações similares às da disponibilização de OPMEs endovasculares não estocados (C-2), reduzindo as margens de manobra e sendo relatada uma grande fonte de estresse para o almoxarife.

As relações de atividades e resultados esperados em cada etapa de gestão contratual demonstram a dependência de objetivos entre as etapas de estoques e de compras e seus trabalhadores.

O pagamento célere aos fornecedores depende de um controle de estoques e das suas informações pelo almoxarife e recepcionistas dia (O-3), enquanto o recebimento de materiais depende de um controle das compras e suas informações pelas recepcionistas noite e faturistas de pagamento (O-4), de modo que o fornecimento OPMEs endovasculares (O-5), ao logo do tempo, depende do alcance destes dois objetivos

Por outro lado, o aprisionamento de OPMEs já pagos está relacionado não apenas à ocorrência de agrupamentos terciários mas, também, ao amontoamento de alguns com agrupamentos secundários, nos quais tamanhos de um mesmo modelo são colocados em fileiras, não sendo diretamente visíveis sem manipulação.

Além disso, a falta de sinalizações que facilitem a percepção dos estoques, isto é, onde termina um item e começa o próximo, e a ausência de listas com todos os itens, dificultam ainda mais o monitoramento dos estoques no almoxarifado.

Por outro lado, a sinalização e o ferramental de controle contribuem para a escalada do aumento dos agrupamentos aos erros de monitoramento de estoques. No entanto, esses agrupamentos são resultado, muitas vezes, de dispensas de licitação, o que evidencia como os problemas acabam escalando (E-10) do subprocesso de planejamento para o de gestão, facilitando as quebras e sua escalada para a assistência endovasculares.

Além disso dispensas também levam à coexistência de itens com mesmo código HC (C-3), facilitando identificações e indexações trocadas, pré e pós consumo.

As quebras de estoque ilustram a escalada de problemas do planejamento para a gestão, mas também potencializam o maior consumo de itens endovasculares, especialmente daqueles de uso comum utilizados para navegação, consumidos em maior volume pela periférica quando há falta de tamanhos dos modelos de tratamento.

Todavia, o maior consumo devido às faltas também pode fazer com que os saldos desses itens terminem antes do vencimento, o que escala problemas de volta ao planejamento da contratação (E-11) com a criação de dispensas de licitação, além de constrangimentos (C-Processo) à própria assistência endovascular devido às quebras.

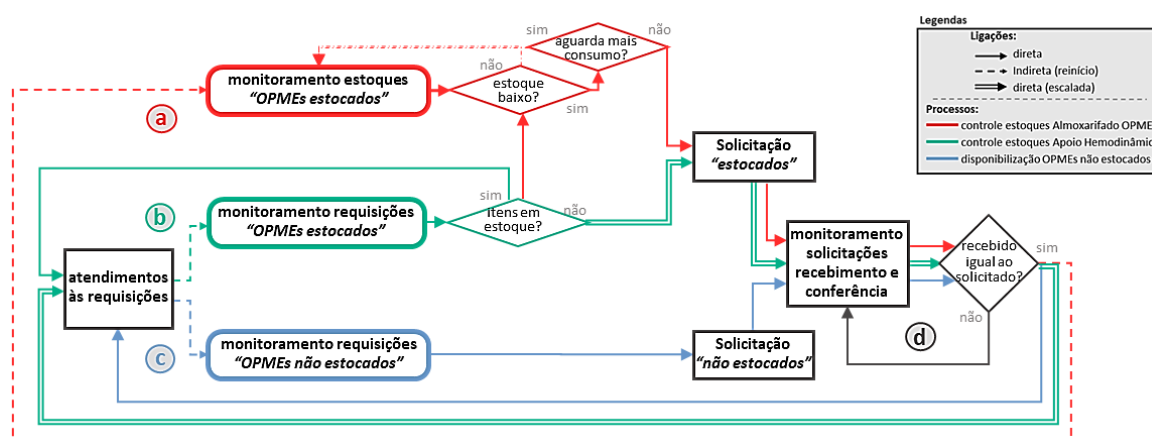
Perdas dos fios da meada: sincronizações intrafunção e ferramental não integrado

A forma como subprocessos se organizam em diferentes ciclos de pilotagem evidencia alguns contornos dos grupos multidisciplinares. Além de uma equipe única no planejamento da contratação, onde o planejador acompanha transversalmente os resultados desse subprocesso, há duas equipes distintas nas etapas da gestão contratual: compras com o faturista de pagamento acompanhando os resultados dessa etapa, e outra com o almoxarife acompanhando os resultados de estoques.⁸⁰

Assim, com o objetivo de proporcionar uma melhor compreensão dos desafios nos monitoramentos das operações e acompanhamento dos status realizados pelos três trabalhadores adm.-*backoffice*, foi realizada uma aproximação do trabalho real do almoxarife.

Isto é, a forma como realiza a execução operacional nos processos em que está envolvido é organizada em quatro ciclos locais (FIG. 52), com fluxos que podem sincronizar-se temporalmente intrafunção para limitar a carga de trabalho ou por quebras, sendo continuamente monitorados.

Figura 52 – Continuidade e entrelaçamento fluxos dos processos do Almoxarife OPME



Fonte: elaborada pelo autor

Enquanto os OPMEs endovasculares estocados contam dois ciclos de pilotagem (a e b), os não estocados possuem um circuito direto entre requisições e sua disponibilização (c). Por outro lado, o quarto ciclo é subsequente às solicitações de fornecimento ou disponibilização dos ciclos

⁸⁰ Devido à forte ligação entre os ciclos do subprocesso-fim e da gestão contratual, optou-se por não incluir uma quarta grupo multidisciplinar na análise.

anteriores, ocorrendo quando de discrepâncias entre itens e quantidades recebidas e solicitadas (d).

Deste modo, cada ciclo possui tarefas com acoplamentos justos ou frouxos, com duas situações que merecem destaque: a sincronização entre as rotinas de solicitações de estocados, de não estocados e de atendimento às requisições (a-b, c-a-b) e quando ocorre a criação de solicitações a partir desses mesmos atendimentos (b→a) em contextos de quebras de estoque, cujos acoplamentos são mais justos que os anteriores.

Diferente da visão estática, linear ou parcial que as explicações anteriores podem insinuar, as atividades transcorrem de uma forma conjunta e com o encadeamento dinâmico das várias tarefas. Ou seja, monitoramentos, solicitações, recebimentos e atendimentos às requisições não são realizados isoladamente, mas em um fluxo com interações mútuas.

Desta maneira, as decisões de se realizar determinada tarefa em determinado momento é tomada com base nas tarefas anteriormente realizadas, um trabalho dinâmico com monitoramentos, realização de operações e novos monitoramentos ou reinício dos ciclos. Os almoxarifes indicam a importância da agilidade associada à sua realização sincronizada a-b:

uma coisa grande que vou fazendo ao mesmo tempo [...] para solicitar depois de liberar [...]. Anoto os materiais [requisitados] [...] listo o que falta e peço no mesmo dia, pois pode sair [mais] material. (Heitor, almoxarife)

Além de utilizar o atendimento às requisições como oportunidade para realizar solicitações, os almoxarifes OPME também utilizam essa sincronização temporal a-b para evitar quebras.

Essa estratégia se relaciona diretamente com as quantidades pequenas e homogêneas de cada tamanho dos OPME endovasculares mantidas em estoque. Embora essa regulação reduza a carga de trabalho na realização de solicitações em grande frequência, é incapaz de identificar quebras de estoque em itens com agrupamentos secundários e terciários.

Além disso, quando a requisição não pode ser integralmente atendida, mas os itens são fornecidos em poucas quantidades e sem quebras no Apoio e os almoxarifes podem fazer uma sincronização a-b mais ampla, reduzindo sua carga ao segurar a requisição:

solicitar o que não tem e atender a requisição [somente] dois dias depois [quando] chegar, para evitar descer picado. (Igor, almoxarife).

A definição de momentos específicos para o atendimento de requisições é apontada pelos almoxarifes como prática importante para regular a carga de trabalho. Essa rotina evita

atendimentos diários e facilita a sincronização c-a-b dos três processos, articulando as requisições e solicitações de OPME endovasculares estocados e não estocados:

dias para a reposição [de estocados] que também atendem [...] os não estocados que serão usados na cirurgia do dia seguinte. (Igor, almoxarife)

Embora a sincronização c-a-b tenha acoplamentos justos e exija o alinhamento entre os trabalhadores do Apoio e do Almoxarifado, quando as quebras de estoque no Almoxarifado são percebidas apenas no momento do atendimento às requisições ocorre uma sincronização b→a similar, mas forçosa e com grande acoplamento: uma sincronização entre os ciclos originada de eventos não previstos que é ainda mais justa caso haja quebras também no Apoio.

As características dos fluxos e das tarefas dos almoxarifes indicam cinco categorias emergentes de monitoramentos, a partir das quais é preciso compreender seus desafios para seguir os fios da meada um pouco melhor. Quatro dessas categorias são dos monitoramentos das operações: recebidas regulares (requisições estocadas) e prioritárias (requisições não estocadas), realizadas (solicitações) e contingenciais (requisições com estoques quebrados) e uma do monitoramento dos status (níveis dos estoques).

Somada à esquematização dos ciclos, essa categorização dos tipos de monitoramento permite a compreensão das continuidades e simultaneidades nas atividades. Itens estocados com uma solicitação de fornecimento em aberto (d') e uma requisição de envio incompleta (b') devido ao nível do estoque (a'), em paralelo com outros itens que foram recebidos recentemente (d'') e estão com estoques adequados (a''), bem como foram totalmente atendidos nas últimas vezes em que foram requisitados (b'').

Assim, à medida que o almoxarife executa suas atividades ao longo do tempo, identifica os diferentes fios da meada presentes em cada uma das cinco categorias, criando um pano de fundo para localizá-los nos fluxos dos processos e decidir qual será a próxima tarefa a ser realizada.

As informações e referenciais utilizados pelo almoxarife para compreender e priorizar ações são formalizadas de maneira parcial e inconsistente, encontrando-se dispersas no ferramental de controle, como que pairando “numa nuvem”. (Igor, almoxarife). Isto é, como a organização do trabalho trata cada categoria de monitoramento de forma isolada, a desvinculação, desconexão e dispersão das informações e ferramentas implicam em fios de meada sem uma clara definição ou localização precisa.

Ademais, os desafios inerentes à identificação consistente e contínua dos vários fios da meada são exacerbados pelo ferramental atual não integrado (FIG. 53), assim como ocorre nos monitoramentos dos planejadores e faturistas.

Figura 53 – Categorias emergentes categorias de monitoramento

Execução e Controle (<i>dependências de tarefas</i>)					
Operações				Status Processos	
	Recebidas	Especiais	Realizadas	Contingenciais	
Almoxarife OPME	monitoramento das requisições “OPMEs estocados”	monitoramento das requisições “OPMEs não estocados”	monitoramento das solicitações “em aberto”	solicitação com estoques quebrados	monitoramento dos estoques “OPMEs estocados” e vencimento ARPs
	a partir da planilha de requisição <i>(não integrado)</i>	a partir dos e-mails <i>(não integrado)</i>	a partir do e-mail e número da solicitação <i>(não integrado)</i>	a partir da visualização direta do estoque e cruzamento com informações da ARP <i>(ferramental de controle ausente)</i>	
Faturista OPME	monitoramento dos apontamentos “OPMEs estocados”	monitoramento dos apontamentos “OPMEs não estocados”	monitoramento das avisos, notas de compra e fiscal e liquidação	pagamentos com fornecimento interrompido por atrasos	monitoramento dos pagamentos iniciados, empenhos, saldo ARPs
	a partir do planilha de comunicado do uso <i>(não integrado)</i>		a partir do e-mails e do SEI <i>(não integrado)</i>	a partir da planilha pagamentos, da planilha de empenhos e cruzamento com informações da ARP <i>(não integrado, ausente para saldos)</i>	
Planejador	monitoramento dos despachos recebidos	correções e respostas a questionamentos	monitoramento dos despachos realizados	dispensas de licitação sem ARP vigente	monitoramento das licitações iniciadas e vencimento ARPs;
		a partir do SEI <i>(integrado)</i>		a partir da planilha de licitações (e do e-mail para as dispensas) <i>(não integrado ao SEI)</i>	

Fonte: elaborada pelo autor

Normalização durante execução: dependências de conhecimento e construção de regras

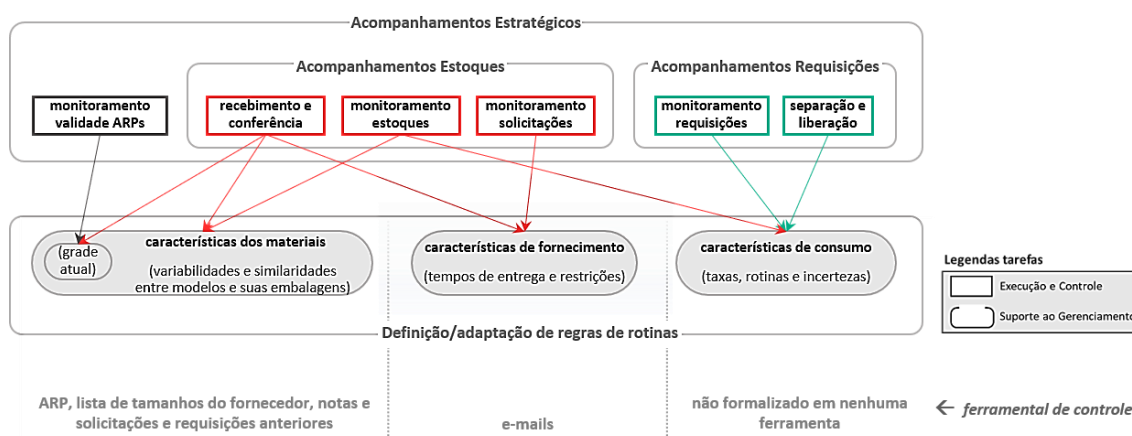
Mesmo a definição das regras de controle exigindo trocas de informações dos almoxarifes com áreas assistenciais e fornecedores, os contatos e alinhamentos fora das interações das atividades acima são escassos, isto é, outros que não aqueles durante a execução operacional dos processos.

As regras podem ser organizadas em dois tipos principais: critérios de controle, com parâmetros de estoque (quantidades mínimas e máximas) e agrupando (especificações no caso dos planejadores e informações demandadas pelos fornecedores no caso dos faturistas) e rotinas de controle operacionais, com os dias para requisições e solicitações ordinárias e estratégias de sincronização entre ciclos.

Exceto para o alinhamento com a Hemodinâmica para a primeira solicitação, cuja entrega serve para definir a grade dos fornecedores atuais (gabarito de tamanhos), essas regras são definidas e adaptadas a partir o atendimento das requisições e da realização de solicitações ao longo do tempo.

Os contatos continuados com áreas assistenciais e fornecedores permitem ao almoxarife identificar (FIG. 54): características dos materiais OPME, - reconhecimento dos modelos e das suas variabilidades, similaridades de modelos, variações dimensionais e tamanho das embalagens e características de consumo da Hemodinâmica - estimativa das taxas de consumo a partir das particularidades no consumo dos modelos e rotinas assistenciais, bem como as características de fornecimento - estimativa dos tempos de entrega das empresas atuais e possíveis restrições.

Figura 54 – Relação atividades de execução e controle e suporte ao gerenciamento



Fonte: elaborada pelo autor

Somados ao recebimento e à conferência dos materiais e à separação e liberação às áreas, os monitoramentos constituem momentos privilegiados para compreensão dessas características: avaliação das taxas de consumo, das restrições de espaço disponível para armazenamento durante o monitoramento das requisições e dos atrasos no envio ou das interrupções no fornecimento durante o monitoramento das solicitações às limitações no fornecimento e validades e homologações parciais das ARPs atuais.

Porém, apesar de utilizar essas atividades de execução e controle para definir e adaptar os critérios, o almoxarife não realiza as atividades de suporte ao gerenciamento de forma estruturada e compartilhada com o grupo multidisciplinar da etapa de estoques.

Enquanto as rotinas operacionais envolvendo a Hemodinâmica são mais formais e determinadas pela rotina assistencial, os parâmetros são definidos pelo almoxarife de forma tácita e local, sem deliberações com outros atores e nem a formalização no ferramental atual.

Embora a autonomia do almoxarife reconheça as variações de consumo e fornecimento habituais aos OPMEs endovasculares, essa normalização excessivamente informal e exclusivamente durante a operação também gera critérios fragmentados que podem não estar adequados às transações, como no caso de parâmetros homogêneos para itens de tratamento.

Assim, mesmo sendo uma característica inata ao trabalho, o dinamismo entre operação e concepção durante o desenvolvimento das suas atividades parece ser intensificado pelas discontinuidades do ferramental de controle.

Nesses contextos, os acompanhamentos estratégicos convertem-se em monitoramentos de operações por meio de ferramentas não integradas e mineração de informações, limitando-se à identificação dos status, fios da meada e gabaritos adequados por outro.

Desta maneira, não é possível uma visualização dos processos em tempo real e a identificação de gargalos ou problemas pontuais que possam surgir, atrasando sua resolução e outra tomada de decisão que esteja fora da alçada do almoxarife, faturistas e planejadores, prejudicando a capacidade de fornecer suporte e orientação dos gestores a esses trabalhadores.

Além de parâmetros informais e fragmentados, o ferramental de controle utilizado pelo almoxarife é orientado apenas às operações, não abarca o status do estoque e se dispersa em locais de acesso restrito.

Essas informações são conhecidas apenas pelo almoxarife, o que dificulta a gestão de proximidade por outro trabalhador.

Sem maiores alinhamentos com o grupo multidisciplinar e com uma gestão de proximidade limitada e distante da chefia do Setor de Suprimentos, tanto o almoxarife quanto os faturistas têm aprendizado predominantemente local, baseado em tentativas e erros.

Já os responsáveis pelo subprocesso de planejamento contam com uma gestão de proximidade realizada por chefes que ficam no mesmo ambiente e que, em geral, acompanham sua execução operacional.

No entanto, embora o ferramental contenha algumas informações sobre o status, esse acompanhamento parece ser irregular, principalmente por parte do chefe do Setor de Almoxarifado que, diferentemente dos chefes das Unidades de Compras e Licitações, não deveria atuar na gestão operacional, mas sim na tática.

A análise das condições precursoras no planejamento contratual revelou tanto problemas na normatização durante a execução, com dificuldades para alinhar as especificações técnicas e diversas idas e vindas para sua correção, quanto um ferramental desconectado em que o monitoramento dos status nem sempre é simples, já que depende da identificação da sequência de documentos no SEI.

A normatização de critérios e rotinas durante a operação realça as dependências de conhecimento existentes entre os trabalhadores dos grupos multidisciplinares.

A identificação e indexação dos OPMEs endovasculares apresentam dificuldades devido às características desses materiais, o que indica que parte da atividade dos almoxarifes e faturistas é determinada pelos médicos de referência e fornecedores, respectivamente, pela definição dos termos técnicos, dos intervalos dimensionais e da divisão de um código HC, bem como pelos tamanhos da sua grade e embalagens.

Dependências de conhecimento na definição dos parâmetros e rotinas de controle pelo almoxarife são reforçadas pela centralidade tanto das características de consumo da Hemodinâmica quanto pelas características de fornecimento das empresas.

Por sua vez, os faturistas do pagamento apresentam dependências de conhecimento em relação aos médicos referência e fornecedores similares às do almoxarife, também relacionadas às características dos materiais e sua identificação e indexação, enquanto aquelas relacionadas às características de consumo e fornecimento são um pouco diferentes.

Assim, os faturistas dependem dos primeiros para reconhecer quais tamanhos dos OPMEs endovasculares com grade têm menor incerteza de consumo e dos segundos para saber quais as informações precisam para emitir as notas fiscais e quais devem ter o pagamento acelerado.

A forma de criação e utilização dos TRs no subprocesso de planejamento também indica fortes dependências de conhecimento entre os atores do seu grupo multidisciplinar.

Enquanto as especificações técnicas são determinadas pelos médicos de referência e utilizadas pelos planejadores, auxiliares de pesquisa de preços e agentes de licitação e habilitação, há uma divisão de responsabilidades na criação e transposição das especificações licitatórias.

Essas especificações são criadas pelos planejadores a partir das orientações dos agentes de licitação e serão utilizadas por diversos atores envolvidos no processo.

As múltiplas correções dos documentos, em especial da microestrutura dos TR, evidenciam a dependência que os planejadores têm dos conhecimentos dos agentes de licitação para a composição do termo.

Assim, a resistência dos planejadores em aceitar as correções pode ser atribuída, em parte, à falta de conhecimento sobre como esses agentes utilizam o documento e suas informações.

É importante notar que, assim como os almoxarifes têm um momento específico para sincronização com os tamanhos da grade de um novo fornecedor, os planejadores e faturistas também possuem momentos de sincronização a um gabarito que será utilizado durante suas atividades.

Os planejadores utilizam os documentos anteriores, copiando e colando suas informações para a composição dos documentos da licitação, enquanto os faturistas alinham as informações e prazos de pagamento com os fornecedores.

Dessa forma, quando um ator que não participou da sincronização inicial precisa assumir as atividades desses trabalhadores, o desconhecimento desses gabaritos pode levar a quebras de estoque pela não identificação e atrasos no pagamento e nas licitações devido às sucessivas correções.

Vácuos organizacionais: REX, cooperação transversal e gestão de proximidade

A partir das descrições e análises dos contextos e dependências relacionadas ao trabalho adm.-*backoffice* no HC, e diferente das avaliações dos gestores, identificamos que essas atividades são complexas e envolvem diversos aspectos locais e transversais em cada subprocesso.

As dificuldades em alinhamento e comunicação do almoxarife, faturistas e planejadores com o restante dos seus grupos multidisciplinares podem ser, em parte, explicadas pela falta de um ferramental mais aderente à transversalidade existente em cada subprocesso.

Isso significa que informações e ferramentas não estão suficientemente vinculadas, conectadas e integradas para atender às necessidades de interação e sincronização desses atores com suas equipes limitando, portanto, a detecção e correção de falhas antes que elas se tornem problemas maiores e o alcance de transações locais e globais.

Os contatos que ocorrem nas interfaces são insuficientes para propiciar uma real cooperação transversal entre os atores, limitando sua capacidade de coordenação e o alcance das transações.

Faltam processos estruturados e ferramentas que permitam aos trabalhadores aprender com suas experiências passadas e aplicar esses aprendizados em suas atividades futuras. Isto é, dispositivos de REX particularmente relevantes em um ambiente complexo e multidisciplinar, como o dos subprocessos, onde os resultados dependem da coordenação eficaz entre diferentes atores e da capacidade do sistema se adaptar às mudanças.

Sem rotinas de planejamento, alinhamento, *briefing* e *debriefing* das suas atividades, os almoxarifes, faturistas e planejadores apresentam dificuldades em coordenar suas atividades. Não há mecanismos para capturar o que deu errado, por que deu errado e como pode ser corrigido.

A ausência de mecanismos para aprender com a experiência potencializa a fragmentação dos critérios, aumentando a probabilidade de baixa performance.

Além disso, a tendência à repetição dos problemas em licitações, estoques e pagamentos gera estresse, desmotivação e trabalhadores que se sentem incapazes de contribuir para a melhoria dos resultados: “todo mundo trabalha muito, mas o resultado não vem.” (Ester, gestora)

As descontinuidades no ferramental e o baixo retorno de experiência são ainda mais críticos devido à estrutura organizacional superespecializada do HC. Os atores dos grupos multidisciplinares são inegavelmente dependentes das ações uns dos outros, mas não se encontram sob a mesma liderança, seja ao nível da unidade ou do setor.

Essa estrutura verticalizada fragmenta os grupos em territórios e linhas de comando diferentes, o que contribui para a formação de feudos organizacionais em vez de equipes colaborativas.

Ao mesmo tempo em que há uma grande dependência epistêmica entre os trabalhadores, isto é, a necessidade de compartilhar conhecimentos e prever as ações dos outros para realizar sua própria atividade, falta uma estrutura organizacional que promova a comunicação fluida, o compartilhamento de conhecimento, a coordenação de atividades e a tomada de decisões conjuntas.

Esse cenário contribui para a ocorrência de erros, atrasos e insatisfação no trabalho, prejudicando tanto os resultados individuais quanto os coletivos dos grupos multidisciplinares.

As ODTs das unidades administrativas do HC que não envolvem acompanhamentos dos trabalhadores resultam em estabelecimento e adaptação de regras de maneira isolada, não só em grupos multidisciplinares mas, também, no interior dos locais.

Essas configurações refletem uma gestão de proximidade enfraquecida, senão inexistente, pois os trabalhadores encontram-se privados de um suporte constante em suas atividades, atuando de maneira isolada.

Sem um acompanhamento regular das atividades, a troca de informações e o esclarecimento de dúvidas são prejudicados, restringindo as oportunidades que um trabalhador tem de acessar informações e orientações relevantes da organização.

Esse isolamento prejudica a resolução de conflitos, sendo ainda mais crítico para os terceirizados, que se sentem marginalizados e desmotivados devido à falta de apoio e à distância do HC em relação ao seu trabalho.

Mesmo integrando uma equipe local e transversal, as relações, interações e orientações dos funcionários são frequentemente frágeis, levando-os a operar de maneira independente e com interfaces tênues.

Esse ambiente, caracterizado por uma gestão de proximidade fraca ou inexistente e uma cooperação transversal insuficiente e pouco orientada ao processo produtivo, cria uma espécie de vácuo organizacional.

Neste vácuo os trabalhadores, apesar de serem partes de uma engrenagem grande e complexa, acabam operando de maneira relativamente isolada uns dos outros e da própria organização.

Assim, além da falta de uma gestão de proximidade eficaz que os apoie e os oriente em suas atividades, as trocas de conhecimentos e informações nos grupos multidisciplinares também são escassas.

Quando os trabalhadores experientes deixam suas funções, os novatos são lançados neste vácuo sem uma orientação adequada ou uma estrutura de apoio. Então enfrentam dificuldades para compreender as expectativas, a dinâmica das equipes das quais fazem parte e suas próprias funções.

Isso não apenas força estes trabalhadores a desenvolver suas habilidades de maneira solitária e propensa a erros mas, também, sobrecarrega os veteranos que, temporariamente, precisam assumir essas responsabilidades, além de lidar com novos grupos multidisciplinares.

Dessa forma, tanto os novatos quanto os veteranos têm dificuldades para localizar os fios das atividades dos trabalhadores que acabam de deixar o HC, isto é, identificar o que ocorreu e entender os eventos passados para decidir o curso de ação futuro.

A baixa formalização das regras de controle no ferramental atual, a extinção de rotinas e o extravio de documentos geram desafios ainda maiores na manutenção da performance após as saídas.

No próximo capítulo esses determinantes locais serão explorados em profundidade a partir de duas análises: a primeira, sobre as mudanças organizacionais que ocorreram desde adesão do HC à EBSEH.

Já a segunda apresentará o ciclo de construção e perda de performance de um novato.

7 DIAGNÓSTICO: os efeitos da falta de proximidade e cooperação em novatos

Neste capítulo vamos aprofundar a análise dos fatores locais, com foco na dimensão organizacional, através de duas perspectivas temporais-históricas. Primeiro, na seção 7.1, examinaremos as mudanças relacionadas tanto à fragilidade na gestão de proximidade no Almoarifado OPME e no Apoio da Hemodinâmica, quanto à limitada cooperação transversal entre seus trabalhadores.

Já na segunda seção (7.2) analisaremos o ciclo de construção e perda de desempenho por meio de um estudo de caso dos desentendimentos, erros e aprendizados de um trabalhador adm.-*backoffice* novato, especificamente o almoxarife de endovasculares.

As análises anteriores revelaram que a gestão hospitalar de OPMEs possui particularidades que demandam uma maior cooperação transversal. Os impactos significativos das saídas de trabalhadores decorrem das dependências de tarefas, onde o trabalho depende da conclusão de outros; de objetivo, com as diferentes áreas e atores compartilhando objetivos e de conhecimento, já que para a realização das atividades demanda expertises específicas.

Dessa forma, o devir das relações entre os atores adm.-*backoffice* que lidam com OPMEs endovasculares é particularmente ilustrativo dos impactos de uma gestão de proximidade frágil e de uma cooperação transversal limitada, isto é, dos efeitos daquilo que caracterizamos como vácuo organizacional.

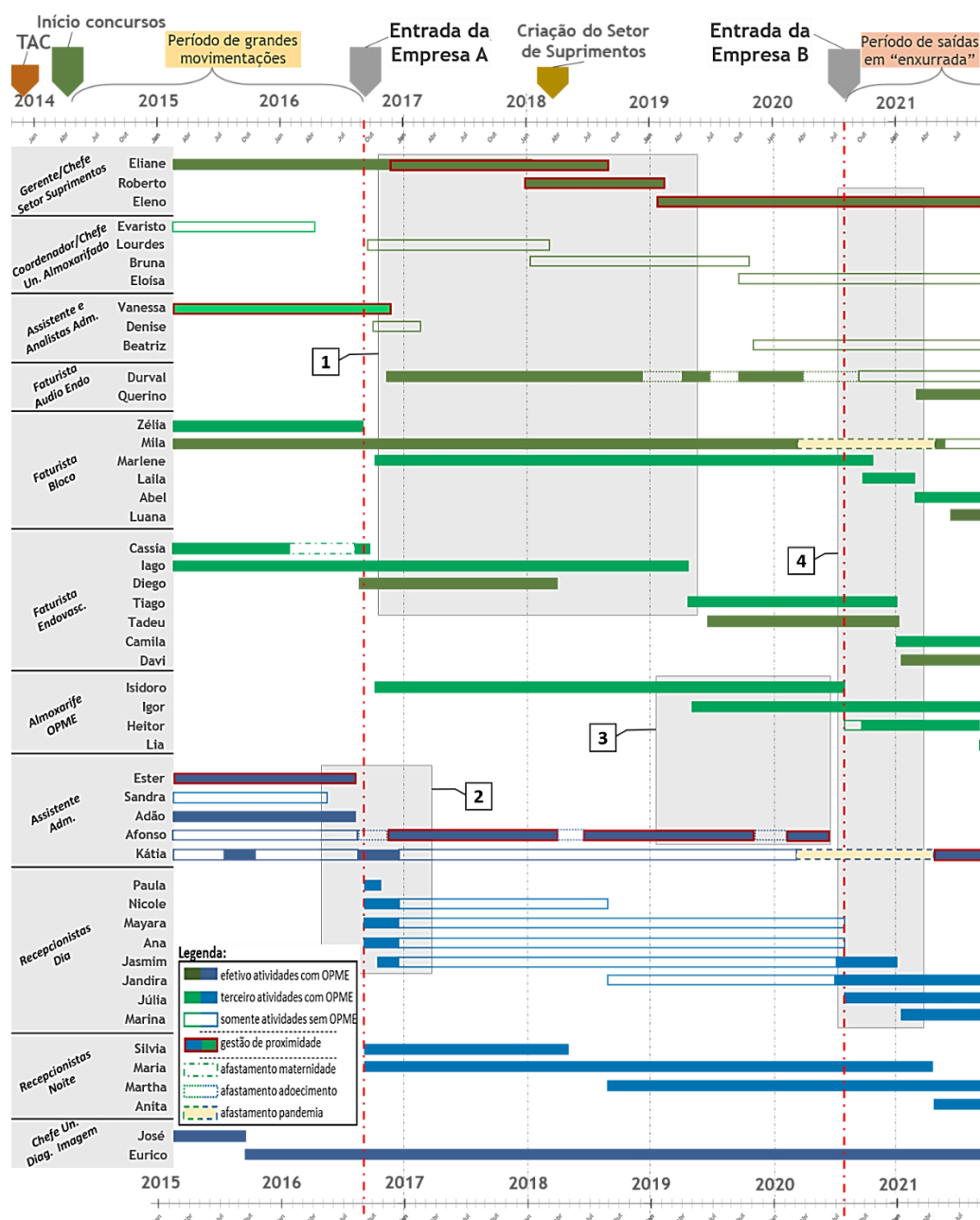
Embora o hospital destaque as diferenças de desempenho entre veteranos e novatos e os desafios nas suas transições, é essencial traçar uma explicação das saídas e da perda de performance atual com as mudanças nas ODTs locais. Assim, exploraremos a interação entre essa gestão e a cooperação com o aumento do *turnover* adm.-*backoffice*.

Além disso, ao revelar as percepções de um novato no início do trabalho, as informações disponíveis para suas decisões e como seus referenciais evoluíram ao longo do tempo, primeiro de forma mais lenta e depois mais rapidamente a partir da sua participação no bate-mapa, destacamos os efeitos das saídas na cooperação transversal e na gestão de proximidade, bem como da proximidade fragilizada em novas saídas. Desse modo, buscamos ajudar na elaboração de estratégias que facilitem a transição de novatos, bem como na melhoria do desempenho individual e coletivo.

7.1 Distanciamento da Gestão, Baixa Cooperação e Intensificação do Turnover

Para compreendermos as dinâmicas que levaram às ODTs atuais, examinamos a trajetória histórico-organizacional dos trabalhadores encarregados do subprocesso de gestão. Esta trajetória foi organizada em uma linha do tempo⁸¹ com quatro momentos-chave identificados como 1, 2, 3 e 4 na FIG. 55 e explicados em cada subseção.

Figura 55 – Entradas e saídas recentes no Almojarifado OPME e Apoio Hemodinâmica



Fonte: elaborada pelo autor)

⁸¹ As entradas e saídas foram sistematizadas em uma linha do tempo das funções, especializações, e gestão de proximidade, evidenciando-se parte dos contextos existentes em cada momento.

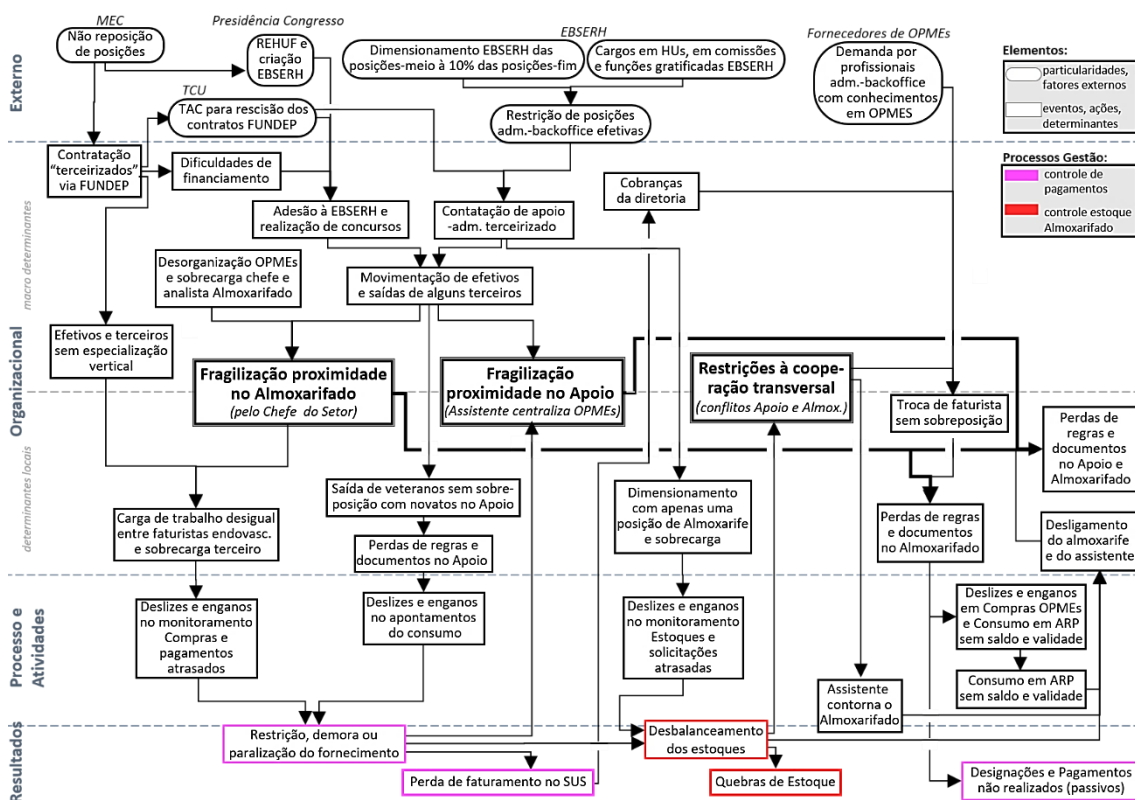
As duas subseções iniciais examinam as movimentações, saídas e dificuldades que surgiram após a adesão à EBSERH. Essas mudanças resultaram na fragilização da gestão de proximidade no Almojarifado, gerando sobrecargas e perda de um trabalhador veterano e na fragilização observada no Apoio, neste caso relacionada à centralização das atividades envolvendo OPMEs endovasculares.

Na terceira subseção, constatamos um aumento de conflitos e dificuldades de cooperação transversal entre equipes, levando à escalada de problemas, enquanto as saídas quase simultaneamente de outros veteranos são abordadas na quarta subseção.

Os primeiros três momentos-chave representam determinantes organizacionais localizados entre os locais e macro (FIG. 56) e precipitaram aquelas saídas de trabalhadores indicadas nos capítulos anteriores (representadas na figura apenas com o desligamento do almoxarife endovascular e do assistente administrativo.)

Já s determinantes locais foram abarcados no quarto momento-chave.

Figura 56 – AcciMap de fragilização da proximidade e restrições à cooperação



Fonte: elaborada pelo autor

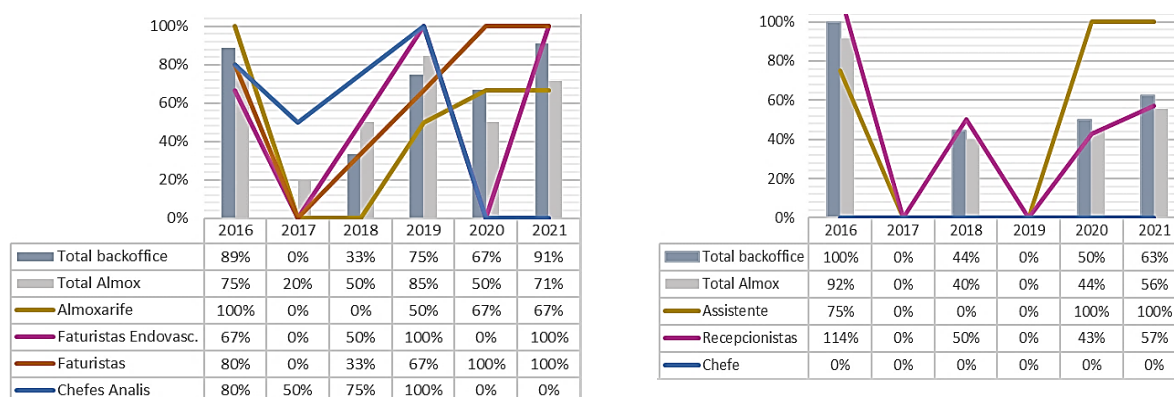
Como veremos, a conjunção das dificuldades enfrentadas por novatos com a fragilização da gestão por proximidade que, aliada ao desafio de lidar com passivos preexistentes e à demanda do mercado de trabalho por profissionais adm.-*backoffice* com experiência em OPMEs, acarretou a intensificação da rotatividade de pessoal.

Este grande aumento resultou em uma perda de competências que sustentavam a cooperação transversal.

A partir da organização das entradas e saídas, torna-se simples perceber como a entrada da primeira empresa de apoio administrativo e sua troca configuraram situações críticas.

Devido à composição das novas equipes em 2016, Almojarifado e Apoio apresentaram taxas de *turnover* elevadíssimas (FIG. 57): respectivamente 89% e 100%.

Figura 57 – Taxas de turnover no Almojarifado OPME e Apoio da Hemodinâmica



Fonte: elaborada pelo autor

Todavia, enquanto o chefe da Unidade de Diagnóstico por Imagem não se alterou ao longo dos anos, os gestores e analistas da Unidade de Almojarifado e do Setor de Suprimentos continuaram apresentando um elevado *turnover* até o ano de 2020 (entre 50% e 100%), não ocorrendo mais mudanças desde então.

Somados ao desligamento do assistente e aos afastamentos compulsórios pela pandemia, a substituição da empresa, em 2020, implicou em saídas de postos adm.-*backoffice* e um elevado *turnover* no Almojarifado e no Apoio 67% e 50% - neste momento e também no ano seguinte (91% e 63%).

Ao comparar as duas áreas, é notável que o Almojarifado teve uma taxa de *turnover*, em geral, maior que o Apoio. Contudo, o assistente e os faturistas endovasculares tiveram taxas de *turnover* de 100% em 2021, como os faturistas BAE), e o almojarife de 67%. Estes dados indicam uma significativa perda de expertise administrativa.-*backoffice* com OPMEs da Hemodinâmica.

Fragilização da proximidade no Almojarifado: distanciamento e sobrecarga com as perdas e movimentações de pessoal

Nesta subseção, analisamos as mudanças organizacionais ocorridas no Almojarifado OPME a partir da adesão à EBSEH e à entrada da primeira empresa de apoio-administrativo, em especial as movimentações e saídas de trabalhadores adm.-*backoffice* e suas repercussões na gestão de proximidade.

Isto é, situações como a saída da subcoordenadora administrativa informal, a recusa dos chefes e analistas da Unidade de Almojarifado em atuarem na gestão dos OPMEs e a adoção de um modelo de duplas mistas de faturistas de pagamento.

A fragilização da gestão de proximidade resultante dessas mudanças na ODT facilitou a distribuição desigual de tarefas e a sobrecarga do faturista endovascular terceirizado, levando à dessincronização entre pagamentos e consumo e consequentes quebras de estoque.

Assim, além dessa sobrecarga, as demandas do mercado por trabalhadores adm.-*backoffice* que conheçam OPMEs e a baixa remuneração do apoio administrativo também contribuíram para a saída desse faturista.

Diferentemente do Apoio da Hemodinâmica que perdeu toda a equipe, parte do adm.-*backoffice* do Almojarifado OPME permaneceu após a entrada da nova trabalhadora terceirizada de apoio-administrativo (Eliane e Mila, concursadas pela universidade e Iago, recontratado).

Com a entrada da empresa de apoio-administrativo, temos um posto de almojarife OPME terceirizado e duas duplas de faturistas OPME mistas (efetivo e terceirizado), uma do Bloco e outra da Hemodinâmica, além de outro faturista efetivo para a Audiologia e a Endoscopia.

As entradas dos novatos (Diego, Marlene, Isidoro e Durval) no Almojarifado OPME ocorreram com sobreposição aos veteranos (Mila e Iago). Além disso, antes da nova empresa essa área

contava com uma assistente administrativa no acompanhamento das atividades dos seus trabalhadores, isto é, subcoordenadora dos OPMEs terceirizada, cujo cargo não era formal e que centralizava informações e realizava alinhamentos diretamente com o chefe da Unidade de Gestão de Materiais (nível de Setor, atualmente), e não com a chefe da Seção de Almoxarifado Central (nível de Unidade, atualmente).

Assim, apesar das saídas decorrentes dos concursos e da entrada da nova empresa terceirizada (Zélia e Erika), os primeiros novatos contaram com a sobreposição tanto dos trabalhadores que realizavam as atividades anteriormente quanto daquela que fazia a gestão de proximidade no Almoxarifado OPME.

Com a saída do chefe do Almoxarifado (Evaristo), a subcoordenadora acumulou essa posição por um semestre e recebeu um aumento relativo a essa nomeação, de modo que a sua saída do HC também parece relacionada à diferença salarial no momento da entrada da nova empresa.

Porém, com sua saída, tanto a nova chefe (Lourdes) quanto a analista (Denise) não estiveram envolvidas na gestão contratual dos OPMEs. Essa responsabilidade ficou, exclusivamente, a cargo da chefia do Setor (primeiro Eliane, depois Roberto e Eleno), o que significa que o ator responsável pela gestão de proximidade está mais distante das atividades operacionais.

Anteriormente, esse papel era desempenhado por uma trabalhadora que estava no mesmo ambiente e realizava atividades semelhantes às dos trabalhadores adm.-*backoffice* mas, agora, é um gestor que está em um nível hierárquico acima do Chefe da Unidade de Almoxarifado.

Além da não delegação da gestão dos OPMEs aos chefes e analistas do Almoxarifado OPME estar relacionada à forma de organização anterior, também foram relatadas recusas porque “é muito complexo fazer controle OPMEs e são materiais caríssimos [...], muito visados. Todo dia tem a comissão do SUS que pede nota fiscal. [Então] é mais trabalhoso e [...] estão sem controle, ninguém nunca quis assumir” (Mila, faturista).

A gestão contratual de OPMEs envolve grandes valores e é tida como historicamente desorganizada, com os trabalhadores atuais destacando os riscos associados à responsabilização por situações ocorridas antes de sua chegada, além da escassez de mão de obra no almoxarifado.

As saídas e afastamentos nessa área (respectivamente, Denise e Diego, e Durval) e no almoxarifado de materiais pagos fizeram com que as chefes (Bruna e Eloísa) e a analista (Beatriz) tivessem que “acumular funções e não dão conta. [A primeira] respirava almoxarifado,

mas não sabia lidar com a equipe e [...] se afastou por problemas médicos [...] [enquanto os atuais não] dão conta, mas não é mesmo falta de empenho” (Mila, faturista).

A sobrecarga imposta pelas saídas e afastamentos também parece estar ligada ao adoecimento e às saídas dessas trabalhadoras, que relatam obstáculos para se desvencilhar de demandas inesperadas: “fico cotidianamente apagando incêndios” (Eloísa, gestora).

Na ausência de uma gestão de proximidade acompanhando os trabalhadores e resolvendo demandas locais, as relações entre os integrantes de cada dupla de faturistas progrediram de formas distintas, com a dupla responsável pelo Bloco estabelecendo relações mais harmônicas.

Na dupla de OPMEs endovasculares as atribuições entre o efetivo (Diego) e o terceirizado (Iago) foram desiguais, com o primeiro delegando parte de suas atividades ao segundo:

meio que montou nele por ser terceirizado [...] e ninguém falava porque [o efetivo] era protegido da chefe. [...] Dava dó o tanto que [o terceiro] era cobrado., mas não era nem por culpa dele não. Ele estava sobrecarregado porque outro não fazia nada. (Mila, faturista).

Essa distribuição desigual de trabalho resultou num impacto negativo nos resultados da dupla de faturistas endovasculares, implicando em atrasos nos pagamentos já em 2017, que ficavam dessincronizados em relação ao consumo, o que causava “conflitos e transtornos entre o Almojarifado [OPME] e Apoio [da Hemodinâmica]” (Mila, faturista).

Com a saída do faturista endovascular efetivo (Diego) em 2018, a convite da Chefe da Unidade de Almojarifado (Lourdes) que havia acabado de deixar a área, o seu par (Iago) ficou ainda mais sobrecarregado devido às dificuldades para encontrar um substituto.

Essa dificuldade parece estar relacionada à desorganização no almojarifado “que só recebe os trabalhadores que nenhuma área quis” (Beatriz, analista), o que também explica o descompromisso do trabalhador efetivo que a ocupava.

A piora dos resultados com o aumento das interrupções do fornecimento de terceiros e perdas do faturamento do SUS devido aos atrasos em pagamentos e as sucessivas cobranças do Apoio da Hemodinâmica e as responsabilizações da diretoria do HC sobre o faturista endovascular que permaneceu (Iago), fizeram com que ele acabasse pedindo seu desligamento: “levou fama de incompetente, irresponsável, e não era isso. Saiu pela sobrecarga, como só cobravam dele e ele sozinho, [...] ele foi contatando os fornecedores de OPMEs e arrumou um emprego” (Mila, faturista).

Essa saída ilustra uma situação recorrente no HC e ainda mais frequente nas posições adm.-*backoffice* especializadas em OPMEs, devido à forte demanda desses profissionais pelo mercado, fazendo com que muitos terceirizados deixem o hospital em busca de melhores salários e benefícios:⁸² “tem pessoas que saem por causa de cem reais a mais ou um ticket [alimentação] melhor” (Eleno, gestor).

Após a saída da subcoordenadora, os trabalhadores efetivos do Almoxarifado OPME mantiveram suas responsabilidades inalteradas havendo, apenas, um acompanhamento cruzado dos fios da meada e nas regras das atividades em cada dupla.

Com a saída do faturista endovascular terceirizado (Iago) antes da recomposição da dupla e em um contexto de piora dos resultados que vinha se agravando em 2018, o trabalhador (Tiago) que o substituiu em 2019 aponta que as primeiras semanas na secretaria foram “difíceis” e “estressantes”:

só havia uma pessoa que sabia o serviço [com endovasculares] e fiquei com ele só dois dias [...] Não tive alguém para pegar no braço, falar o que vai ser feito [...]. Não sabia nem o que tinha sido feito, nem de onde é o material, [e] [...] tudo em cima de você. (Tiago, faturista).

Apesar de um caminho marcado por erros e acertos, já que faturistas veteranas (Mila e Marlene) lidavam com outros OPMEs e não acompanhavam os processos dos endovasculares, a entrada do novo faturista (Tadeu) permitiu a recuperação de parte desse grande passivo gerado entre 2018 e 2019.

A cooperação horizontal nas duplas de faturistas foi apontada como essencial para o aprendizado, propiciando trocas e compartilhamento dos erros e hipóteses quanto aos problemas, e algum acompanhamento cruzado dos fios da meada. Isto é, uma ODT que preservaria ao menos parte dessas informações: “os status dos pedidos e faturamentos [...] ainda conseguimos segurar quando um sai, mas, se saem os dois, não vai funcionar [...] [por que] está tudo muito em cima [só] dos dois.” (Tiago, faturista)

Diferente da condição anterior, em que uma subcoordenadora realizava a gestão de proximidade dos trabalhadores adm.-*backoffice* do Almoxarifado OPME, as movimentações e saídas que ocorreram com a entrada da EBSERH e da empresa de apoio-administrativo (Empresa A)

⁸² Durante esse período, era comum que os trabalhadores terceirizados fizessem perguntas sobre a possibilidade de enviar seus currículos para o pesquisador.

Essa perda na continuidade da OT afetou significativamente o desempenho e os novos faturistas enfrentaram dificuldades para aprender, levando a atrasos e perpetuando certa dessincronização entre os pagamentos e o consumo.

Fragilização da proximidade no Apoio: aumento das quebras e centralização das atividades com as perdas e movimentações de pessoal

De forma similar à anterior, nessa subseção analisamos as mudanças organizacionais com a nova empresa de apoio-administrativo e a adesão à EBSERH no Apoio da Hemodinâmica.

Mesmo com a extinção do cargo de coordenador administrativo nas áreas-fim, a gestão de proximidade continuou a ser realizada por uma assistente. Todavia, enquanto as saídas e as movimentações que ocorreram nesse período levaram à sobrecarga e ao afastamento desse trabalhador, foi a recorrência de quebras de estoque, principalmente após a saída do faturista endovascular, que o levou a centralizar as tarefas de execução e controle envolvendo OPMEs.

Assim, sem nenhum trabalhador acompanhando suas atividades com esses materiais, também ocorreu uma fragilização da gestão de proximidade no Apoio.

Além da ausência recorrente do faturista subespecializado em audiologia e endoscopia (Durval), também foi identificado outro afastamento de um trabalhador adm.-*backoffice* efetivo - assistente administrativo do Apoio da Hemodinâmica (Afonso) - que parece ter relação com o acúmulo de funções decorrente das movimentações e saídas resultantes da entrada na rede e da contratação da empresa de apoio-administrativo.

Anteriormente, o Apoio contava com três posições de adm.-*backoffice*, incluindo uma coordenadora de área (Ester) responsável pela gestão de área e de proximidade e dois assistentes. Com a extinção do cargo de coordenador administrativo em áreas assistenciais, a gestão de proximidade do apoio-administrativo terceirizado passou a ser responsabilidade do assistente de referência.

Contudo, com a saída de duas trabalhadoras (Ester e Sandra) e a aposentadoria do terceiro (Adão), a estruturação da nova equipe ficou a cargo de um trabalhador sem experiência com OPMEs (Afonso). Devido às movimentações e às férias esse assistente relatou que:

[estava trabalhando] praticamente sozinho [em] [...] plantões de 12h por 15 dias ininterruptos. Cheguei no meu limite, tive depressão, crise de pânico e, quando me afastei, propuseram para eu ir para o Apoio (Afonso, assistente).

A assistente (Kátia), escolhida devido à sua experiência com OPMEs, também se viu sozinha por algumas semanas, quando enfrentou desafios significativos devido à falta de superposição com algum veterano: “cheguei como um peixe fora d’água. [...] Apesar de conhecer o material, não lembrava. [...] Não conhecia fornecedores [...] [ou] conhecia o fornecedor, mas não o material, e [...] estava tudo um caos” (Kátia, assistente). Isto é, um momento de saída de veterano e de entrada de uma quase novata sem sobreposição que também ocorreu em um contexto de vácuo organizacional.

Além de organizar o estoque do Apoio, a assistente (Kátia) focou seus esforços na criação de um guia de OPMEs com recortes de suas embalagens e informações das ARPs, o que permitiu que ela cristalizasse seu próprio aprendizado e facilitasse o das recepcionistas de dia e de noite, minimizando erros de identificação e indexação por essas novatas.

Ou seja, o guia agrupava as informações dos atributos do material presentes nas embalagens e ARPs e as atribuídas pelo HC das ARPs em uma mesma ferramenta, facilitando a indexação, uma vez que essas informações estavam inter-relacionadas. Ao possuir os recortes das embalagens, era possível verificar, visualmente, características específicas de cada produto, como marca, modelo e tamanho, entre outros detalhes, facilitando tanto a identificação dos itens nos estoques, quanto sua indexação ao código HC.

Assim, a eficácia do guia de OPMEs na minimização dos erros de identificação e indexação se dava pela sua capacidade de fornecer uma referência visual clara e organizada das características dos materiais, com todas as informações relevantes em um único lugar.

Enquanto a assistente (Kátia) assumia apenas a definição e a adaptação de regras de controle e acompanhava as atividades das recepcionistas, em especial daquelas diurnas, depois do retorno do trabalhador afastado (Afonso), a organização do trabalho no Apoio passou por uma mudança progressiva na ODT com a concentração de tarefas operacionais envolvendo OPMEs endovasculares.

Esse assistente relatou que, devido aos valores e características desses materiais, mas principalmente devido aos problemas recorrentes no atendimento às requisições pelo Almoxarifado passou a assumir, praticamente, todas as tarefas de execução e controle e de suporte ao gerenciamento.

Com isso, as recepcionistas do dia passaram a ser responsáveis apenas pelas dispensações e apontamentos dos estoques aos finais de semana, bem como pelo controle dos outros materiais médico-hospitalares não OPMEs no Apoio.

Embora possua uma organização do trabalho diferente daquela do Almoxarifado, a maior parte das tarefas envolvendo OPMEs no Apoio também é realizada por apenas um trabalhador adm.-*backoffice*, sem a gestão de proximidade de outro. Isto significa um contexto de vácuo organizacional, onde sua saída sem sobreposição gerará grandes impactos (FIG. 59).

Figura 59 – ODT prescrita e real da Sala de Apoio para OPMEs

	Legenda gestão de proximidade: ■ acompanhamento ■ participação	ODT prescrita				ODT Real																		
		Apoio Adm.	Assistentes	Analistas	Chefes Un.	Referência	apenas referência			apoio-adm. e enfermeiro				apoio-adm. e referência										
							Assistente Ref.	Chefe Un. Diag.	Assistente Ref.	Recep. Dia	Enfermeiro	Chefe Un. Diag.	Empresa Terc.	Enfermeiro	Recep. Dia	Assistente Ref.	Enfermeiro	Chefe Un. Diag.	Empresa Terc.	Assistente Ref.				
Execução e Controle	- operações e monitoramentos	X				↔	X			X					X									
Suporte ao Gerenciamento	- acompanhamentos estratégicos ("status")		X				X			X				↔	X									↔
	- suporte áreas e fornecedores		X				X			X				↔	X									↔
Assessoramento e Controle	- definição/adaptação critérios e estratégias		X				X				X					X	X							
	- desenv./aperf. processos e ferramental			X			X	X			X	X				X	X							
Gestão da Área	- planejamento, medição e correções			X			X				X						X							
	- supervisão equipes				X	↔	X	↔			X					X								↔
	- comunicação e articulação à outras áreas			X			X	↔			X					X								↔
	- provisão e organ. meios/recursos/equipes			X			X				X	X				X	X							

Fonte: elaborada pelo autor

Restrições à pilotagem e cooperação transversal: escaladas, conflitos, contorno e desligamentos

Somada à piora dos resultados dos pagamentos relacionada às mudanças na ODT do Almoxarifado, a constituição de uma nova equipe de planejadores relacionada às adequações do AHO e ao organograma da EBSEH também criou um ambiente propenso a quebras de estoque e potencializou conflitos internos.

A presente subseção analisa os impactos diretos desses fatores na gestão de estoque, evidenciando a diminuição da confiança entre o assistente de Apoio e o almoxarife endovascular, bem como a estratégia de contornar o Almoxarifado como uma das suas consequências.

Por outro lado, destaca-se como a comunicação e a cooperação, tanto com fornecedores quanto entre os atores internos, são fundamentais para evitar quebras e seus impactos nas atividades.

Além das movimentações de trabalhadores devido à adesão à EBSEH, das mudanças nas ODTs dessas duas áreas e dos atrasos nos pagamentos devido à sobrecarga do faturista endovascular, a criação do Setor de Suprimentos com metade dos postos atuais e planejadores majoritariamente novatos também parece estar relacionada a problemas no fornecimento dos OPMEs endovasculares.

A limitação no número de postos também se refletia na função de almoxarife de OPME, o que parece ter ocasionado atrasos nas licitações e falhas na gestão de estoques, potencializando conflitos entre o assistente do Apoio (Afonso) e as áreas e trabalhadores envolvidos nos subprocessos de contratação e gestão contratual, especialmente com aqueles do Almoxarifado OPME.

As quebras de estoque em materiais endovasculares não são apenas o resultado de erros individuais e, além da etapa de estoques, podem ter origens na etapa de compras e no subprocesso de planejamento

No entanto, as cobranças sobre os trabalhadores adm.-*backoffice* do Almoxarifado OPME nem sempre foram compreensíveis ou educadas, o que causou desgaste gradual da cooperação transversal com o Apoio:

[como] têm um corpo a corpo direto com a assistência, parece que [...] vão estafando, cansando desta cobrança da área assistencial. É notório o cansaço [...] e isso respalda indisposições em executar o serviço. (Eloísa, gestora).

Os trabalhadores do Apoio avaliam que o almoxarife e os faturistas “não entendem o que acontece na Hemodinâmica [e mesmo quando] vai cancelar [a endocirurgia] eles não fazem nada” (Kátia, assistente), “parece que agem como se não houvesse uma pessoa [...] que pode morrer” (Jandira, recepcionista).

Já esses últimos descreveram o assistente (Afonso) como “estressado” e “escandaloso” que, por vezes, agia com impaciência.

Os fornecedores de OPME endovasculares têm o hábito de ir à Hemodinâmica no caso de materiais novos ou de altíssimo custo por procedimento, fazendo com que os atores adm.-

backoffice do Apoio desenvolvam conhecimentos e relacionamentos mais profundos que seus colegas do almoxarifado.

Esse contato (histórico) é tido como fundamental para a confiança e as negociações, especialmente em contextos de pagamentos atrasados: “um relacionamento de ligar para o fornecedor e, mesmo se tivesse dois meses que o hospital não pagava, conseguíamos o material.” (Kátia, assistente).

Além disso, quanto do relançamento ou da reedição da próxima licitação substituta geravam duas ARPs com diferentes fornecedores de um OPME de mesma marca, ou quando um OPME de mesma marca era fornecido por mais de uma empresa por ser abarcado por dois códigos HC, o assistente relatou que “consegua ter um jogo de cintura para atender os fornecedores que estão nas ARPs, [...] apontando [o consumo] cada hora em um fornecedor.” (Afonso).

“No afã de ajudar o procedimento e o paciente, [...] ele pegava muito aquela questão para ele, pessoal, e tinha que resolver de qualquer forma” (Eurico, gestor). Assim, em um contexto de quebras recorrentes, o assistente fazia “coisas que não deveria fazer, mas resolvia [...] Para não faltar o material ele corria atrás. [...] Ia lá [no almoxarifado], olhava o que não tinha e já contactava o fornecedor” (Jasmim, recepcionista).

Segundo o assistente, como o almoxarife endovascular demorava para responder os *e-mails*, nos casos em que o procedimento seria cancelado pela falta de algum OPME ele entrava em contato com as empresas e, conseguindo o fornecimento: “mandava um *e-mail* para o fornecedor com cópia para o almoxarifado e chefia” (Afonso), “contornando o almoxarifado”.

Todavia, o almoxarife veterano apontou que, por vezes, “chegava material e nem sabíamos que alguém havia solicitado. [...] Faziam esse meio campo e não falavam pra gente, [e] só confiro [se] tenho o pedido, porque se não está conforme, nem recebo” (Igor).

Além de provocar dificuldades no recebimento e discussões frequentes, a estratégia de evitar o almoxarifado é tida como um risco à lisura da contratação pela direção do hospital e ao controle das compras, já que uma interrupção do fornecimento pode ocorrer por outros motivos que não atrasos no pagamento, que é de resolução mais simples.

No entanto, essa estratégia é mais uma consequência da desorganização dos monitoramentos de estoques e compras sob responsabilidade do Almoxarifado OPME, do que sua causa.

Isso é evidenciado por um evento em que houve falha no controle das validades e saldos nas ARPs atuais por parte do almoxarife e faturistas da endovascular que, devido às dificuldades no controle causadas pela prática de contornar o almoxarifado, gerou a responsabilização do assistente:

a ARP venceu e continuamos a usar [...] [Porém,] também haviam itens sem saldo e, desta vez, o fornecedor habitual não tinha ganhado a licitação (uma nova documentação passou a ser exigida). Usamos itens que não poderiam ser pagos, estávamos cometendo um crime. [...] Era dever do almoxarifado avisar e retirar, mas os materiais estavam no Apoio, e eles falaram que não sabiam, que eu contornava [...] Fui proibido de falar com fornecedores [...] e coisas começaram a não serem feitas. (Afonso assistente)

A utilização de OPMEs sem uma ARP válida e com saldo gerou o reconhecimento de uma grande dívida pelo HC e cobranças duras dos gestores e da diretoria, ocasionando as saídas do assistente (Afonso) e do almoxarife de endovasculares (Isidoro).

Enquanto o último não foi recontratado pela nova empresa de apoio administrativo (Empresa B), o primeiro foi transferido após uma segunda ocorrência considerada irregular:

havia um paciente internado há alguns meses por causa de um cateter que, quando precisava, a gente comprava por dispensa. [...] Os médicos tinham pedido e o Almoxarifado não resolvia. [...] Por coincidência, o cateter era do mesmo fornecedor que ganhou [a licitação] dos outros materiais usados no procedimento. [...] Consegui a doação e fiz o pedido com chefes em cópia, e resolveu o problema, do paciente e do hospital! [...] Aí fui advertido e tirado do Apoio porque entrei em contato com o fornecedor. (Afonso assistente)

A partir dessas exposições, fica evidente a importância da cooperação transversal com os fornecedores. Por um lado, evita que alguns sejam prejudicados com poucos pagamentos, enquanto outros recebem muito. Por outro, essa cooperação é fundamental para garantir o fornecimento de OPMEs mesmo em situações de pagamentos atrasados.

Além disso, a necessidade de diálogo constante entre os trabalhadores do Almoxarifado e do Apoio, em especial em situações potencialmente mais problemáticas como as anteriores, também evidencia a importância da cooperação transversal no HC, bem como os efeitos negativos de uma baixa cooperação.

No entanto, além da falta de reconhecimento da maior facilidade do Apoio na negociação com os fornecedores, a arquitetura e a organização do trabalho do HC também parecem contribuir para uma baixa cooperação entre os trabalhadores.

O não envolvimento de atores que conheçam a realidade operacional nas reuniões interdepartamentais, somado à falta de rotinas de alinhamento entre o grupo multidisciplinar

que não durante a própria execução operacional, suscita um contexto de baixa cooperação transversal no subprocesso de gestão dos OPMEs endovasculares.

Essa OT também fomenta uma baixa cooperação vertical já que, a ausência de consulta a seus trabalhadores adm.-*backoffice*, além de levar a decisões inadequadas, gera um sentimento de exclusão:

os gestores fazem reunião, definem o que querem, e depois só informam. [...] [É como] dar conselho para um pai, sem ser pai, [...] nos sentimos como um marido traído. (Jandira recepcionista).

[como] não estão aqui para ver nossas porradas' do dia a dia, [...] deveriam levar um de nós [nas reuniões] para explicar a realidade, mas nunca ficam do nosso lado. (Camila faturista).

Saídas em proximidade, pilotagem e cooperação fragilizadas: perda transversal e enxurrada

Enquanto as mudanças nas ODTs do Almojarifado e do Apoio fizeram com que desligamentos (assistente e almojarife endovasculares) e saídas (faturistas endovasculares) ocorressem em um contexto onde a gestão de proximidade relacionada às atividades com OPMEs endovasculares estava fragilizada em ambas as áreas, as frequentes quebras de estoque e os conflitos também haviam resultado em uma cooperação transversal restrita.

Essa última seção analisa os efeitos das perdas abruptas de trabalhadores devido à proximidade fragilizada e à cooperação restrita, tanto para os funcionários veteranos, que se veem sobrecarregados e com dificuldades para lidar com itens endovasculares que lhes são pouco familiares, quanto para os novatos, forçados a aprender na prática e sem orientação adequada, resultando em quebras de estoque.

Além desses, são explorados outros fatores que contribuíram para essas rupturas de estoque: a redução dos benefícios com troca da empresa de apoio-administrativo, a perda de documentação e de regras críticas e a influência da pandemia de COVID-19 ao forçar o afastamento coletivo de grupos de risco.

A saída do almojarife de endovasculares (Isidoro) durante a troca de empresa de apoio-administrativo (Empresa B) ocorreu sem planejamento ou explicações adequadas, resultando na não sobreposição com o novo funcionário (Heitor), na perda de listas e tabelas e na falta de

orientações ao almoxarife BAE veterano (Igor): “quando caiu a ficha que não ia ficar, nem aqui [no posto de trabalho no almoxarifado] ele ficava mais” (Igor).

Com apenas um ano e meio de experiência no almoxarifado, o veterano que permaneceu enfrentou dificuldades para diferenciar os diferentes modelos de OPMEs endovasculares como cateter guia e cateter diagnóstico.

A saída abrupta do assistente (Afonso), logo após o afastamento coletivo dos grupos de risco devido à pandemia de COVID-19, incluindo a assistente (Kátia) com experiência nos estoques de OPMEs do Apoio, trouxe dificuldades para as recepcionistas do dia que tiveram que lidar com as atividades do assistente sem suporte adequado, ao mesmo tempo em que sofreram redução nos benefícios com a entrada da nova empresa de apoio-administrativo. (Empresa B).

Nesse contexto, houve tanto perdas nos fios, regras e na organização do trabalho, quanto do pouco suporte do HC às recepcionistas da noite. Como o assistente também desempenhava o papel de completar os comunicados de uso com informações que essas recepcionistas não conseguiam encontrar, seu desligamento potencializou erros no preenchimento dos comunicados, aumentando tanto o número de compras em aberto que os faturistas endovasculares deviam monitorar, como os atrasos nos pagamentos aos fornecedores

O aumento dessas dificuldades contribuiu, em parte, para as saídas quase simultâneas dos dois faturistas (Tiago e Tadeu), com os novatos (Camila e Davi) assumindo suas funções em um contexto de gestão de proximidade distante.

Além da perda dos fios e regras de etapa de compras de OPMEs endovasculares, esses novatos também não contaram com orientações de nenhum outro faturista veterano, já que uma faturista BAE (Mila) havia sido afastada preventivamente devido à pandemia e a outra (Laila) contratada por um fornecedor.

O rebaixamento dos benefícios com a troca de empresa de apoio-administrativo também contribuiu para as saídas dos faturistas terceirizados (Tiago, Laila e Marlene).

Ao completar e corrigir os apontamentos das recepcionistas da noite e contornar tanto as demoras nas solicitações do almoxarife como os atrasos nos pagamentos dos faturistas, a atuação do assistente (Afonso) fazia com que “esses problemas antigos não aparecessem [*sic*], normalmente ficavam camuflados” (Jasmim, recepcionista). Com a sua saída, os erros e lacunas nos apontamentos, solicitações e pagamentos até então ocultos no subprocesso de gestão,

emergiram na forma de interrupções e quebras de estoque. O assistente e os atores do Almoxarifado OPME “tinham tretas direto, brigavam demais, mas funcionava melhor que hoje” (Eleno, chefe suprimentos), mesmo diante dessa baixa cooperação transversal.

Diferente daquela primeira perda de faturista (Iago), que ocorreu de forma isolada, a saída da dupla de OPMEs endovasculares em menos de seis meses após os desligamentos do assistente e do almoxarife, aponta para outro problema que, se não estava oculto como os anteriores, ao menos parte de seus impactos também estava camuflada: “as pessoas são jogadas de paraquedas [nas funções], ninguém é treinado [em] nada. Um problema crônico em todos os setores do HC” (Kátia, assistente).

Com o vácuo de proximidade e de cooperação, além da inexistência de sobreposição temporal com algum trabalhador expert de mesma função subespecializada daquele que saiu, tanto os novatos como veteranos com outras subespecialidades apontam dificuldades iniciais, em especial para definir e adaptar as regras de controle adequadamente.

Assim, as dificuldades e facilidades relatadas pelo almoxarife BAE veterano destacam as diferenças entre dois grupos de conhecimento: “sobre o material e de como fazer o processo.” (Igor, almoxarife). Esses conhecimentos são gradualmente adquiridos durante as atividades de execução e controle, porém de maneiras e em tempos distintos.

As particularidades *backoffice* referem-se aos conhecimentos sobre ferramentas, documentos, fluxos e características dos processos administrativos-*backoffice* no HC, essenciais para a localização e mineração de informações e garantia de sua qualidade.

Por outro lado, as particularidades de OPMEs e de assistência estão ligadas a conhecimentos das variabilidades e similaridades de tipos, modelos e tamanhos, do consumo pela Hemodinâmica e suas subespecialidades e das exigências dos fornecedores, por sua vez essenciais à realização de solicitações no tempo, itens e quantidades corretas.

Os primeiros conhecimentos podem ser desenvolvidos em aproximadamente três meses, enquanto “para a pessoa conhecer o material [...] [pode] gastar mais de um ano” (Antônio, enfermeiro), e tornam trabalhoso para os veteranos com a mesma função, mas especializações diferentes, assumirem as atividades.

Além disso, a realização das diferentes atividades ao longo do período de vigência de uma ARP é essencial para o reconhecimento das particularidades *backoffice* pelos novatos e a participação nas trocas das ARPs é importante para a identificação dos gabaritos.

A indicação de um período de até um ano para o aprendizado de um novato parece considerar situações sem simultaneidade de trabalhadores abandonados no subprocesso de gestão OPMEs endovasculares, em que ocorre a troca em apenas uma função.

Isto é, os custos decorrentes da perda de informações e das regras de controle levam tanto novatos quanto veteranos de outras subespecializações a terem que localizar as informações e recriar a organização local do zero, mas que também se beneficiam das regras de controle de outros locais e membros do grupo multidisciplinar.

Embora a baixa cooperação transversal nesse subprocesso contribua para o vácuo organizacional em um período de até um ano, as trocas entre essa equipe, mesmo que limitadas, são cruciais ao desenvolvimento dos dois tipos de conhecimento.

Assim, uma dependência dos conhecimentos relacionados às particularidades dos OPMEs e da assistência afeta os controles locais de estoques e compras no Apoio e no Almoxarifado, quer dizer, almoxarifes e faturistas se utilizam das regras do Apoio para a definição e adaptação de suas próprias regras, por exemplo.

Desta maneira, as saídas transversais e quase simultâneas resultam em um tempo de aprendizagem potencialmente mais longo do que um ano, uma vez que vários trabalhadores precisam recriar suas regras locais interligadas, com base nas usadas por outros.

As saídas do assistente, almoxarife e faturistas (Afonso, Isidoro, Tiago e Tadeu), em um curto espaço de tempo e de áreas onde a gestão de proximidade foi fragilizada pelas suas novas ODTs com a adesão à EBSEH e a entrada da primeira empresa de apoio-administrativo, implicaram em uma verdadeira quebra de expertises e de organização do subprocesso de gestão.

Com exceção dos médicos da Hemodinâmica, o grupo multidisciplinar possui pouco conhecimento das particularidades dos OPMEs endovasculares, o que limita a qualidade do suporte local entre o almoxarife BAE (Igor) e o novato (Heitor), assim como o suporte transversal entre almoxarife, recepcionistas e faturistas.

Por um lado, as dependências de conhecimento estão ligadas à baixa cooperação horizontal entre os almoxarifes, já que o veterano precisa ensinar o trabalho com materiais e fornecedores com que não tem familiaridade, além de corrigir os erros do novato, o que acarreta na sua sobrecarga.

Por outro, as dependências no fluxo das tarefas estão ligadas à pequena cooperação transversal, já que a baixa performance dos novatos afeta toda o grupo multidisciplinar:

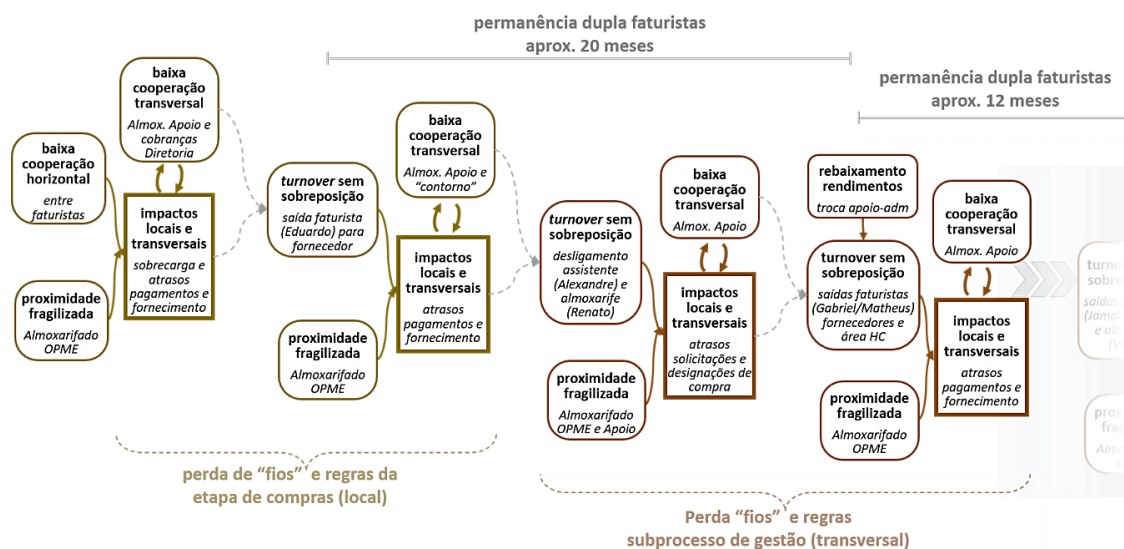
muitas trocas [fizeram] [...] uma coisa que estamos acostumadas ter a resposta na hora demorar meia hora, [e isso] desgasta” (Jasmim, recepcionista).

[Cada um] é uma engrenagemzinha, [...] estávamos em um nível, [mas] trocou toda equipe [e] estamos regredindo. (Igor, almoxarife)

[e] perdendo [sic] tudo o que organizamos (Mila, faturista).

Surge daí um descontentamento evidente, já que as dificuldades em se atingir melhores resultados são efeito tardio das saídas de trabalhadores (FIG. 60). As dificuldades e discussões entre novatos e veteranos, tanto em suas áreas específicas quanto entre membros de equipes diferentes, evidenciam uma relação dinâmica entre saídas de funções subespecializadas, gestão de proximidade e cooperação transversal fragilizadas, e a sobrecarga para os veteranos remanescentes.

Figura 60 – Relação baixa cooperação, perdas de performances e aumento do turnover



Fonte: elaborada pelo autor

Além de enfrentarem a ausência de suporte de veteranos experientes em suas funções e subespecializações os novatos, frequentemente, são rotulados como descomprometidos. No

entanto, esse descompromisso parece ser uma consequência da falta de suporte a que estão expostos que, combinado com as cobranças, quebra de expertises e desorganização, parece reduzir o tempo de permanência dos novatos.

Enquanto a primeira dupla de faturistas (Tiago e Tadeu) permaneceu, em média, por aproximadamente 20 meses na posição, a dupla subsequente (Camila e Davi) teve uma média de pouco mais de 10 meses. Da mesma forma, o primeiro almoxarife endovascular permaneceu por 4 anos, enquanto seu substituto tem uma permanência inferior a 1 ano: “as pessoas saem porque é muito serviço, não pode piscar se não perder de vista, e é desorganizado.” (Sofia, gestora).

As saídas em um curto período de tempo da maior parte dos veteranos do grupo multidisciplinar do subprocesso de gestão fariam com que um ano não fosse suficiente para um novato se tornar expert.

Isso ocorreria tanto devido às perdas de conhecimentos e de regras locais no Apoio e no Almoxarifado, gerando um maior tempo de aprendizado, como à exposição dos novatos a maiores cobranças dos veteranos nesses contextos, reduzindo seu tempo de permanência no HC.

Essa situação revela que o tempo de permanência médio atual, de menos de um ano, não é suficiente para que um trabalhador se torne especialista, resultando em um círculo vicioso que impede a reconstrução da organização do trabalho e a performance no subprocesso.

Além disso, em um contexto de deterioração contínua desse trabalho e de seus resultados, a redução do valor global dos ganhos dos terceirizados atua como gatilho para a entrada nesse círculo vicioso e, conseqüentemente, àquela grande quantidade de saídas, quando o HC perdeu até “pessoas que haviam ficado na transição [...]. Chegou no limite da pessoa” (Walter, gestor).

A partir dessas análises, é possível compreender como a redução dos proventos dos terceirizados e a falta de valorização com a troca da empresa de apoio-administrativo são apenas o estopim desse círculo vicioso. No entanto, as condições que permitem sua ocorrência já existiam, tendo sido criadas pela fraca gestão de proximidade e de cooperação transversal - o vácuo organizacional.

O ciclo se inicia com perdas de fios, regras de controle e ferramental com as saídas dos veteranos sem a sobreposição com os novatos, cuja baixa performance afeta tanto os veteranos da sua área como seu grupo multidisciplinar.

Na sua área, os novatos contam com uma gestão de proximidade frágil e uma baixa cooperação horizontal com os veteranos, que têm diferentes funções ou subespecializações e são sobrecarregados ao ensinar e corrigir os erros dos novatos em atividades menos familiares para estes.

No nível do subprocesso, os novatos não contam com qualquer tipo de gestão transversal e sua baixa performance não é adequadamente compreendida pelo grupo multidisciplinar, levando a uma cooperação transversal limitada.

Assim, em um ambiente de constantes mudanças e pressões, os novatos deixam suas funções, muitas vezes antes ou às vésperas de se tornarem especialistas, sem uma sobreposição com os atores que os substituirão, reiniciando o ciclo.

7.2 Ciclo de Construção e Perda de Performance: o Caso do Almojarife Novato

Embora as análises do histórico das entradas e saídas de trabalhadores no subprocesso de gestão tenham proporcionado uma compreensão dos impactos do vácuo organizacional nesse ciclo de *turnover*, é necessário um aprofundamento adicional para compreendermos melhor os efeitos na atividade de um novato.

Para isso, propomos uma análise a partir do recorte do círculo vicioso de organização do trabalho e performance intermitente em uma determinada função adm.-*backoffice* subespecializada nas OPMEs da Hemodinâmica, o almojarife endovascular.

Isto é, uma investigação detalhada do ciclo de construção e perda de performance desse novato, onde analisaremos o curso das decisões ao longo dos primeiros meses do trabalhador no HC.

Após uma primeira seção sobre os atritos com o almojarife veterano, as decisões do novato relacionadas às requisições e solicitações de balão não-complacente (BNC) - modelo de OPME de tratamento usado pela cardiologia - são analisadas em quatro seções distintas: desde os primeiros desentendimentos e erros, passando pela identificação desses erros até o refinamento dos referenciais.

Este percurso significa uma análise do processo de construção social da performance do novato, que revela os impactos tanto da gestão de proximidade fragilizada quanto da ausência de uma gestão transversal do subprocesso de gestão. Diferente da análise anterior, que se concentrou na explicação das origens da intensificação atual do *turnover*, a presente investigação busca detalhar os efeitos locais e transversais desse fenômeno no nível da atividade, acompanhando o percurso tortuoso percorrido pelo novato.

Atritos entre novato e veterano: sobrecarga, erros e falta de cooperação horizontal

A saída do almoxarife endovascular anterior (Isidoro) e a entrada do novo (Heitor), provocaram uma sobrecarga do almoxarife BAE veterano (Igor), que se viu obrigado a assumir a função do trabalhador que saiu enquanto orientava o novato. Mesmo tendo delegado inicialmente apenas as tarefas mais simples (receber, separar e entregar materiais) para esse novato, o veterano aponta que não viu a sua carga de trabalho diminuir, avaliando que o novato era pouco proativo e descompromissado, cometendo erros graves: “não guarda as coisas, só recebe e deixa ali [...]. [Também já recebeu, [mas] não procurou nas solicitações. Simplesmente uma chega e ele assina? [Ainda] estava fazendo tarefa de dois” (Igor).

Contudo, o novato percebia o veterano como impaciente e pouco empático, o que o levava a evitar o contato direto: “sinto falta de ter uma conversa melhor com o ele, [...] prefiro ir para outros lugares que perguntar para ele” (Heitor).

Como resultado, ocorreram situações em que o novato não conseguiu identificar corretamente alguns itens em estoque, levando a relatar uma falta inexistente para a Hemodinâmica, como no caso do kit de válvuloplastia, que o veterano conhecia, mas não foi consultado a respeito.

Esta dinâmica desfavorável foi agravada pela intervenção dos faturistas de pagamento, que começaram a fornecer instruções divergentes ao novato. Estas orientações, entretanto, não amenizaram a sobrecarga de Igor que ainda era responsável pelas tarefas burocráticas (contato com as áreas, receber fornecedor e pedir materiais), mas receberam o aval do chefe de setor, provocando a interrupção abrupta da tutoria fornecida pelo veterano: “o Isidoro ensinava [...] e eu não me sentia no direito de chegar e falar o que devia ser feito porque é o que ele já fazia, [...] mas os faturistas não mexem com o material e a gestão ainda deu crédito” (Igor).

Assim, o almoxarife novato é obrigado a assumir as tarefas simples e burocráticas relacionadas aos OPMEs endovasculares, anteriormente sob responsabilidade do trabalhador mais experiente (Isidoro).

Em um contexto de gestão de proximidade fragilizada e sem o suporte de um colega que conheça a sua função, esse novato enfrenta dificuldades em identificar seus próprios erros, uma vez que não tem orientações precisas nem referenciais com os quais avaliar suas ações.

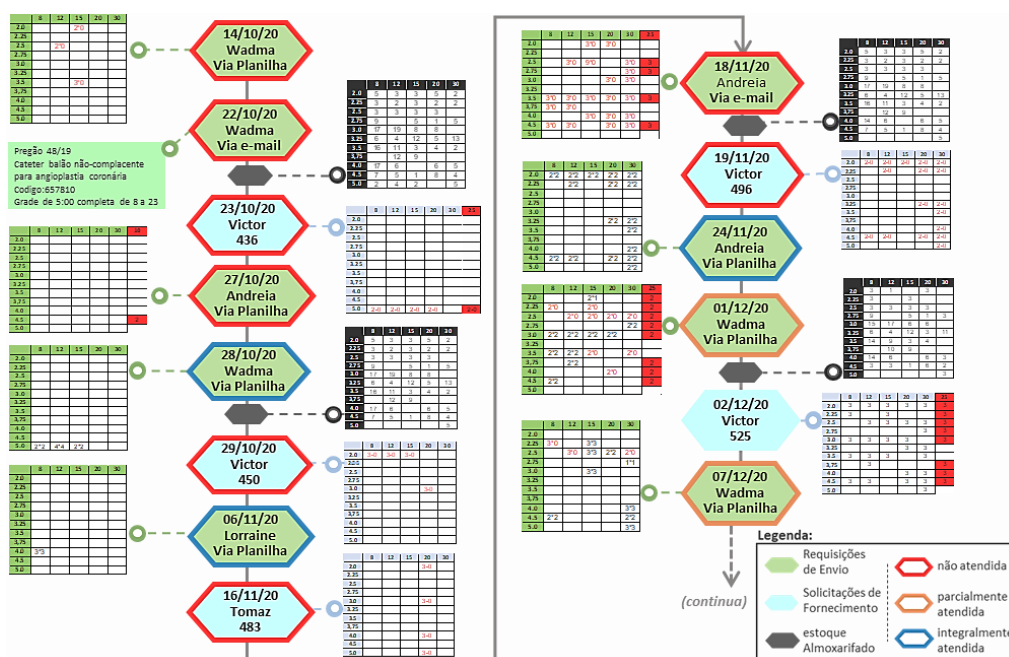
Como resultado, a descoberta tardia desses erros potencializou seus efeitos negativos e aumentou a ocorrência de mal-entendidos com as recepcionistas do dia.

Desentendimentos entre novato, veterano e recepcionistas: baixa cooperação transversal

A partir da organização da linha do tempo das requisições, solicitações e estoques do BNC (FIG. 61) e sua confrontação com as recepcionistas e os almoxarifes envolvidos, foram identificados quatro desentendimentos:

- (1) motivos para o não atendimento de itens requisitados via planilha;
- (2) informações a serem fornecidas em caso de requisições não atendidas;
- (3) envio da requisição via planilha e *e-mail* para pressionar a entrega do fornecedor;
- (4) motivos para o não atendimento de itens requisitados via e-mail.

Figura 61 – Linha do tempo BNC durante o período de desentendimentos e erros



Fonte: elaborada pelo autor

Associados aos referenciais diferentes que esses atores possuem, os desentendimentos estão relacionados tanto à baixa cooperação transversal e ao desligamento abrupto do assistente, quanto à baixa cooperação horizontal e aos conflitos entre os almoxarifes.

A redução das endocirurgias com a pandemia é utilizada para ajustes na planilha de requisição, sendo reimplantada em 14 de outubro. Nesse mesmo momento o novato assume integralmente os materiais da Hemodinâmica de forma abrupta, ainda sem acesso aos diretórios da rede onde a planilha está localizada, mas as recepcionistas apenas são orientadas a realizar requisições por *e-mail* alguns dias depois.

Quando passa a acessar a planilha, no dia 19, o novato acredita que todas as requisições anteriores foram enviadas por *e-mail* e não percebe que a requisição de BNC da recepcionista Jandira, do dia 14 não havia sido atendida.

Por sua vez, Jandira parece ter entendido que somente as novas requisições de estocados devem ser inseridas no *e-mail*, avaliando a falta de resposta à requisição de 14 de outubro a partir do contexto histórico que “o almoxarifado não entende a real importância destas requisições [...] não faz questão de fazer funcionar” (Jandira). Ela avaliava que os não atendimentos, como esse, ocorriam por quebras no estoque do Almoxarifado, que esperaria o Apoio requisitar “para pedirem ao fornecedor [...] como o Afonso fazia [...] querem que continue desta forma.” (Jandira)

O segundo desentendimento surge em relação à qualidade das respostas dadas pelo novato às recepcionistas, limitando-se a um simples, não atendido, quando não encontra em estoque o BNC requisitado em 27 de outubro, sem saber que esse tamanho não existe na grade do fornecedor atual.

Enquanto esse trabalhador entendia que essa era toda a informação necessária, a previsão de entrega era importante para a programação dos médicos, com a recepcionista Jasmim, que havia requisitado o BNC, relatando que, “não deram retorno sobre o que fornecedor falou ou quanto tempo vai demorar. Eles não te dão uma posição, [...] não fazem questão de dar andamento [...] [e nem] de solicitar o material.”

Ademais, essas respostas insuficientes também estão relacionadas à replicação dos BNC não atendidos na requisição de 1º de dezembro pela recepcionista Jandira. Ao não ser informada quanto às previsões de entrega e com base em um histórico de cobranças relacionadas às

quebras de estoque, essa trabalhadora explica que, como não sabia se fazia um novo pedido ou esperava, decidiu requisitar novamente, no dia 7, alguns tamanhos não atendidos: “quem vai escutar dos médicos somos nós [por que] fica parecendo que não requisitamos o material, só que não é.”

O terceiro tipo de mal entendido é aquele que revela, de forma mais evidente, as dificuldades de cooperação transversal entre Apoio e Almoxarifado existentes nesse momento, bem como os impactos do distanciamento entre o novato e o veterano.

Já com os OPMEs endovasculares totalmente sob a responsabilidade do novato, o veterano recebe reclamações sobre o BNC e realiza a solicitação 483 em 16 de novembro, entrando em contato com a empresa, quando é informado sobre dificuldades no fornecimento devido a atrasos no pagamento.

A partir dessa negativa, o veterano Igor aponta que, como nessas situações “com o *e-mail* que está crítico é outra conversa” com as empresas, ele avaliou que essa estratégia poderia ajudar a “fazer pressão no fornecedor”, pedindo à recepcionista Jasmim uma requisição por *e-mail*. Porém, após o recente desligamento do assistente, essa trabalhadora aponta similaridades com as razões dadas para sua saída e encara o pedido com desconfiança, optando por realizar a requisição de do dia 18 apenas por *e-mail*: “era para parar com os *e-mails* e fazer na planilha [...], mas começaram a reclamar se não enviamos. Fazer o trabalho deles? É retrabalho. Vamos fazer uma coisa ou outra, [...] vou mandar [o BNC] só por *e-mail*.” (Jasmim)

No entanto, o novato Heitor parece não ter recebido as mesmas orientações do veterano sobre a estratégia de usar o *e-mail* para fazer pressão no fornecedor devido à interrupção no fornecimento de BNC por atrasos de pagamento.

Assim, partir da crença de que apenas endopróteses devem ser solicitadas por *e-mail* e que, “pode pedir que entrega,” comunica a necessidade de preenchimento da planilha à recepcionista Jasmim - o quarto tipo de desentendimento -, ao mesmo tempo em que utiliza a requisição não atendida de 18 de novembro para compor a solicitação 496, enviando-a por *e-mail* no dia seguinte com cópia para o Apoio.

Por sua vez Jasmim avalia conjuntamente essas duas ações do novato - o não atendimento da requisição do dia 18 e a solicitação 496 - como indicações de que o almoxarifado não faz o papel dele e espera as requisições para fazer suas próprias solicitações.

Avaliando que os tamanhos de BNC solicitados por Heitor estão com quebra de estoque e serão entregues pelo fornecedor, faz uma nova requisição idêntica à solicitação 496 em 24 de novembro na expectativa dos itens já terem sido entregues nesse momento.

A partir destas análises, torna-se evidente que os mal-entendidos estão relacionados ao não compartilhamento de referências pelos trabalhadores, os quais acabam fazendo julgamentos equivocados sobre as ações uns dos outros.

Quando combinada à estratégia de solicitação por requisição inicialmente adotada pelo almoxarife novato, a requisição por solicitação em 24 de novembro faz com que os tamanhos com falta no Almoxarifado, mas que não foram requisitados, não sejam solicitados, perpetuando as quebras de estoque.

Essa situação mostra semelhanças com as crenças das recepcionistas em relação às ações dos almoxarifes, que acreditam que eles “deixam faltar [...] porque ficam esperando o nosso pedido” (Júlia, recepcionista) enquanto, na realidade, a não reposição das quebras pelo novato se deve à falta de referência clara quanto à grade de BNC fornecida atualmente, como será discutido a seguir.

Enganos e deslizes: referenciais anteriores, imprecisos e ausentes e ferramental de controle

Além dos mal-entendidos com as recepcionistas, as explicações do almoxarife novato sobre suas primeiras solicitações do BNC (FIG. 54) revelam quatro tipos de enganos:

- (1) não monitoramento das solicitações em aberto;
- (2) solicitações sem maiores verificações;
- (3) não solicitação de tamanhos sem unidades em estoques;
- (4) solicitações com quantidades inadequadas.

E dois tipos de deslizes:

- (5) identificação cruzada de tamanhos;
- (6) não formalização do atendimento à requisição na planilha.

Esses erros estão relacionados à baixa cooperação transversal e horizontal, onde a falta de comunicação entre o veterano e o novato resultou em um atraso significativo na identificação desses equívocos pelo último.

Todavia, a análise desses enganos e deslizes também revela o papel central da perda dos fios e de regras de controle devido à saída abrupta do almoxarife endovascular anterior (Isidoro) que, por sua vez, está correlacionada à fragilização da gestão de proximidade no Almoxarifado OPME.

Ademais, o último emprego do novato como repositor de um supermercado, função adm.-*backoffice* um pouco similar à de almoxarife, serve como ponto de partida para compreendermos melhor a trajetória desse trabalhador no contexto hospitalar do HC, em especial como os referenciais anteriores podem ter influência nos seus erros.

Segundo o almoxarife novato, sua experiência anterior no supermercado foi decisiva para que ele conseguisse a vaga de almoxarife OPME, uma vez que o controle de estoque que realizava como repositor foi considerado semelhante ao que essa função realiza no HC.

No entanto, por meio dos seus relatos foi possível identificar quatro diferenças significativas entre os referenciais que utilizava e os que o seu trabalho exigia. Uma primeira é que, antes ele lidava com os materiais apenas após o fornecimento, já dentro do supermercado: “era quase um autômato, [...] olhava o que precisava nas geladeiras, montava em uma prancha e distribuía. [...] Não contava [e nem] fazia pedidos”

Diferente da função de almoxarife, onde precisa conhecer os itens que podem ser pedidos, solicitá-los e monitorar o seu fornecimento, como repositor só precisava saber os itens atualmente armazenados no supermercado e monitorava apenas os níveis dos produtos nas geladeiras, repondo com o que encontrava em estoque.

A segunda diferença era a inexistência de materiais no supermercado que possuam estoques momentâneos, enquanto no HC existem endopróteses.

Já terceira e a quarta diferenças estão relacionadas, respectivamente, à facilidade de identificação e a diferenciação entre os materiais e de estimativa das suas taxas de consumo:

lá era tudo muito colorido e com formas muito diferentes. [Como] não era esse tanto de caixinha, [...] desenvolvi uma memória fotográfica. Batia o olho e já sabia mais ou

menos a quantidade [que tinha] e quanto ia sair até eu repor. Uma projeção [...] que estabelecia na hora.

Enquanto no supermercado a diferenciação era mais simples por serem materiais familiares a qualquer pessoa e pela variedade de cores e formas, as OPMEs endovasculares têm modelos muito similares e embalagens praticamente idênticas, o que limita a utilidade de referências visuais para sua identificação e controle de consumo, principalmente quando há agrupamentos além do primário.

Assim, se como repositor bastava “olhar uns 30 segundos porque anotar demoraria [sic] demais,” alguns meses após ter assumido integralmente a função de almoxarife ele relatará que “quando é material de grade complexa, olho e não vejo nada.”

Assim, como a percepção dos estoques OPMEs endovasculares foi difícil desde o início, demorou algum tempo para compreender os impactos das suas ações ou inações nos níveis desses estoques: itens com estoques excessivos ou escassos, adaptações nas endocirurgias.

Dessas diferenças notáveis entre o trabalho de repositor no supermercado e na função de almoxarife de OPME endovasculares, juntamente às exposições anteriores, emergem quatro categorias de conhecimentos centrais ao controle de estoques no HC. Isto é, componentes da contraparte de conhecimentos do referencial e elementos dos signos tetrádicos que compõe o curso de uma ação:

- 1) monitoramento do fornecimento, quanto à necessidade de rastrear as entregas após as solicitações, compreender e repassar tais informações;
- 2) monitoramento dos estoques, quanto à estratégia de verificação de estoques;
- 3) grades atuais e quebras, quanto aos tamanhos que compõem a grade atual de cada modelo e que estão com quebras de estoque;
- 4) taxas de consumo e parâmetros de controle, quanto ao consumo dos tamanhos de uma grade, homogeneidade ou tamanhos mais consumidos e aos estoques mínimos e pontos de pedido.

Isto é, componentes utilizados pelo novato para entender situações e agir que, junto com outras contrapartes do referencial, integram-se às suas percepções, interpretações e campo de possibilidades, fundindo-se semioticamente em cada uma das suas solicitações de BNC.

Munido de referenciais anteriores pouco adequados ao controle de OPMEs endovasculares, Heitor recebeu informações limitadas e genéricas do almoxarife BAE veterano, Igor, que pouco conhece a sua grade e outras particularidades desses e da Hemodinâmica.

A disposição dos OPMEs BAE em agrupamentos primários permite ao veterano monitorar os estoques durante as requisições, ensinando ao novato aquela estratégia de solicitação por requisição que utiliza parâmetros menos formalizados e baseados nas últimas requisições: “a quantidade do balão [não complacente] não coloquei porque é rotativa”(Igor).

Porém, com a interrupção abrupta da tutoria, alguns referenciais conhecidos pelo veterano parecem não ter sido transmitidos ou não compreendidos pelo novato. Em particular informações sobre tamanhos pouco utilizados, estoques desbalanceados e impactos potenciais no fornecimento, que eram conhecidas por Igor: “está quase chegando no teto [...] [de tamanhos] que não são utilizados, [...] [mas,] se o fornecedor alegar que o material está parado, pode não entregar [mais].”

Segundo Heitor, diferente de outros modelos também dispostos com agrupamentos secundários, os quais “já pegou [*sic*] sabendo que não estava entregando [...] e que o [estoque] estava furado”, ele não recebeu esse tipo informação sobre o BNC.

Na ausência de referenciais mais concretos quando ao fornecimento do BCN, o almoxarife novato acreditava que “poderia [*sic*] pedir que entregariam” (Heitor) esse OPME, o que, combinado com sua experiência como repositor, onde controlava apenas os níveis de estoque, parece ter contribuído para que ele não monitorasse as primeiras solicitações (436, 450 e 496) após sua realização.

Esse primeiro tipo de engano - não monitoramento do fornecimento - fez com que realizasse novas solicitações do BNC depois de uma semana e depois de três semanas da primeira solicitação, sem entrar em contato com o fornecedor e sem o atendimento das anteriores: “fiz esta solicitação [496] achando que iriam entregar esta [436] e também esta [450]. Tá demorando, mas beleza, vai chegar alguma hora.” (Heitor)

A importância do monitoramento das solicitações anteriores se tornou evidente apenas após um mês de atuação do novato, quando descobriu a interrupção no fornecimento devido a atrasos no pagamento, revelando efeitos do afastamento entre os almoxarifes e o vácuo organizacional.

Por um lado, mesmo o veterano identificando esse impedimento, ele só o informou ao novato depois deste já ter realizado a solicitação 496. Por outro, Heitor pondera que os faturistas podem ter “falado que estava com problema de faturamento, mas não relacionou [*sic*] com não ter entregue.”

Além disso, antes da solicitação 496, o novato cometia o segundo tipo de engano - fazer solicitações sem maiores verificações - possivelmente ainda influenciado por sua experiência anterior como repositor, onde era “quase um autômato”, com a maioria das demandas identificadas por ele mesmo e não precisando ser conferidas.

Heitor relatou que como “não tinha uma referência, não tinha nenhum critério muito importante, [...] a ideia que tinha era [...] que quando descia o material já solicitavam, aí ficava completa de novo,” buscou apenas replicar a requisição de 28 de outubro na solicitação 450, ou seja, uma solicitação por requisição semelhante àquelas que o almoxarife veterano BAE realiza para esses materiais.

A falta de referenciais quanto à necessidade de verificação do que lhe é demandado, também parece estar relacionada à não identificação da confusão feita pela recepcionista ao requisitar o BNC como uma endoprótese em 22 de outubro. Assim, Heitor aponta que requisições por *e-mail* da “grade inteira é como pedem as endopróteses, [...] e talvez tenha achado que era isso, entrega no dia do procedimento e depois devolve,” replicando os itens na solicitação 436 sem verificar o estoque, onde havia os tamanhos de BNC requisitados.

No entanto, o terceiro tipo de engano - não solicitação de tamanhos do BNC cujos estoques já estavam quebrados - também presente na solicitação 450, foi um dos que o novato teve mais dificuldades para identificar e corrigir. Tanto devido às limitações perceptivas entre os diferentes tamanhos desse modelo quando comparado aos estoques do supermercado, como à ausência de referenciais adequados da sua grade por este trabalhador pela fragilização da gestão de proximidade no Almoxarifado OPME.

Com o extravio das ferramentas de controle criadas pelo último almoxarife endovascular e a interrupção abrupta da tutoria, Heitor relatou que “achava que a grade já estava completa e era só pedir o que aparentava estar faltando,” não percebendo quebras em cinco tamanhos do BCN quando assumiu integralmente suas atividades.

Mesmo que suspeitasse da ocorrência de quebras essas eram consideradas menos relevantes, pois como seu entendimento era que “dá para substituir por um tamanho próximo [...] e material com grade não saem tanto, [...] [o BNC] ficava meio que em segundo plano [por] [...] haver [sic] outros OPMEs sempre em estado crítico” e solicitados com maior frequência pela Hemodinâmica.

Como “as informações foram chegando aos poucos” (Heitor), apenas após ser informado pela equipe assistencial que os fornecedores têm grades diferentes, ele começa a suspeitar da possibilidade de a requisição de 18 de novembro conter tamanhos de BNC não existentes no fornecedor atual, mas ainda sem referenciais da grade em que pudesse confiar.

Ao não encontrar todos os tamanhos da mesma requisição e suspeitando de enganos por parte das recepcionistas, ele não percebeu os conflitos entre os tamanhos em estoque e os requisitados como indícios de quebras. Em vez disso, avaliou que esses tamanhos de BNC não existiam na grade atual, especificamente os tamanhos de 25mm de comprimento que também já haviam sido requisitados e não atendidos em 27 de outubro.

Diferentemente da solicitação 450, em que ele buscava apenas replicar os tamanhos e quantidades atendidos na requisição do dia anterior (28/10), Heitor relatou que, ao criar a solicitação 496, usou “a requisição dela e o que tinha no estoque” para criar uma lista, excluindo os tamanhos não encontrados em estoque e aqueles com mais de 3 unidades após o atendimento.

A compreensão de que os BNC não encontrados não fazem parte da grade atual, bem como a percepção que esse OPME seria enviado, começaram a mudar com o recebimento da lista da cardiologia logo após a solicitação 496, todavia com uma maior confiança do novato apenas no novo referencial de interrupção do fornecimento comunicado pelo veterano.

Heitor relatou que “já sabia que o fornecedor não ia entregar quando chegou a requisição [de 24/11] e não fez [a solicitação], [...] [mas se] guiou pela lista dos materiais que precisavam ter na Hemodinâmica,” utilizando-a para verificar se os tamanhos de BNC requisitados estavam corretos e solicitá-los após a retomada do fornecimento.

Contudo, o médico responsável pela criação da lista não incluiu os BNC com 2,25mm de diâmetro, levando o novato a não os anotar, uma vez que ele entendeu que a lista continha “os tamanhos que eles mais usam [...] e que não podem faltar”.

Porém, como a lista prescreve os tamanhos de BNC em um intervalo (+2) e não possibilita que o novato tenha certeza da adequabilidade desse referencial da grade, o atendimento parcial da próxima requisição em 01 de dezembro levanta dúvidas sobre a precisão dessa lista (17 tamanhos não foram encontrados, incluindo 8 de 25mm de comprimento). Diferente da anotação anterior, ele faz uma nova com os 17 itens não encontrados, excluindo aqueles com grandes quantidades em estoque, para usá-la após a regularização do fornecimento.

Ainda sem contar com referenciais de grade do BNC em que pudesse confiar, a solicitação 525 em 20 de dezembro aparenta ter um caráter mais prospectivo, onde Heitor buscava descobrir os tamanhos atuais: “somei as duas [anotações] e fiz uma solicitação só: se não tiver [os itens no fornecedor], não tem.” Além disso, durante a orientação do veterano sobre a interrupção do fornecimento também foi “estabelecida [*sic*] uma quantidade mínima, [...] em média assim de 3 [de cada tamanho] porque é uma grade de material e um tamanho específico não sai tanto.”

A partir dessa orientação e do atendimento de diversos itens das requisições de 24 de novembro e 1º de dezembro, aqueles referenciais de parâmetros com BNC de baixo consumo foram alterados, contudo ainda sem reconhecer as diferenças no consumo entre seus tamanhos e, principalmente, a importância de se definir quantidades máximas.

Assim, os 8 tamanhos com mais de uma dezena de unidades em estoque existentes neste momento não são vistos como problemáticos, uma vez que são consignados o que, por sua vez, está associado às fragilidades dos referenciais de fornecimento. Mesmo já entendendo que deve monitorar as solicitações, pois pode ocorrer do fornecedor não entregar por atrasos no pagamento, essas grandes quantidades em estoque não são vistas como um risco à interrupção do fornecimento.

O quarto engano cometido pelo novato - solicitação de quantidades inadequadas às características do consumo dos BNC - ocorreu em todas as solicitações anteriores (450, 469 e 525) e está associado aos referenciais de parâmetros que, mesmo evoluindo desde o momento que ele assumiu suas atividades, ainda são superficiais.

Enquanto esses enganos também estão associados à saída do primeiro almoxarife endovascular em um contexto de gestão de proximidade fragilizada, tais quais os anteriores, os parâmetros de controle são o referencial de que o almoxarife mais depende da cooperação transversal com os trabalhadores da Hemodinâmica para uma definição adequada.

Já quanto ao primeiro tipo de deslize cometido pelo novato - identificação cruzada de BNC - os dados apontam sua ocorrência em atendimentos às requisições de envios (01/12 e 07/12) e na composição de solicitações de fornecimento (450 e 525).

Enquanto a solicitação 450 destoa dos objetivos do novato, que buscava pedir os mesmos tamanhos requisitados, a 525 inclui tamanhos existentes em estoque, mas que não foram

atendidos na requisição anterior (01/12), assim como não foram atendidos alguns tamanhos da próxima requisição (07/12).

O novato aponta que, provavelmente, ocorreram deslizes durante a cópia da requisição para seu caderno, ou deste caderno para a solicitação, ou ainda pela não identificação ou identificação cruzada de algum item durante este atendimento e a composição da próxima solicitação.

Por fim, o segundo tipo de deslize - a não formalização do envio de BNC ao Apoio - chama a atenção por seu impacto potencial nos pagamentos e faturamentos. A solicitação 525 foi recebida no final do turno de trabalho em 29 de dezembro, com parte dos tamanhos retirados imediatamente por um recepcionista devido à urgência da Hemodinâmica em recompor seus estoques de BNC após uma interrupção prolongada do fornecimento, mas não foram registrados na planilha de requisições devido à falta de tempo: “teria que listar os lotes e informações de um por um e ia demorar mais de meia hora, [então] [...], deixei para registrar a descida na segunda-feira” (Heitor, almoxarife).

Como o próximo dia útil era somente após o recesso de ano novo, esse intervalo de cinco dias contribuiu para que o novato esquecesse dessa pendência, o que pode ter gerado efeitos potencialmente ampliados pelo fato de a planilha de entrada não ter sido utilizada desde setembro.

Identificação e recuperação dos erros: sinais, listas e a escuta ativa do pesquisador

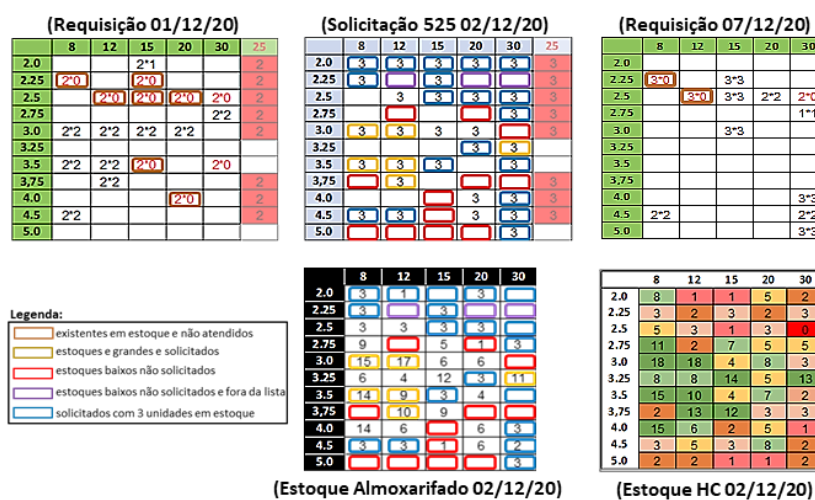
A avaliação da real situação da grade em estoque no momento da solicitação 525 revela que 31% dos tamanhos do Balão não-complacente possuem estoque quebrado (17 de 55) e apenas 30 dos 38 tamanhos solicitados na 525 por requisição existiam no fornecedor atual

A solicitação teve um impacto limitado na recomposição, uma vez que 68% dos tamanhos (15 de 22) com estoque baixo (igual ou inferior a 1 unidade) não foram solicitados, representando 76% dos tamanhos com quebra (13 de 17). A situação do estoque neste momento, somando o Almoxarifado e o Apoio, começava a se tornar mais séria, mesmo com a redução de endocirurgias devido à pandemia. (FIG. 62).

Embora percebesse tamanhos com estoques grandes e outros com pequenos, Heitor acreditava que cada tamanho “saía menos e poderia esperar.” Com base em sua curta experiência e na comparação com outros itens de navegação de consumo mais regular e menor variedade de tamanhos, ele não percebia as diferenças no consumo dos tamanhos do BNC, acreditando que,

mesmo com inexistência de certos tamanhos, esse seria facilmente substituído por outro disponível.

Figura 62 – Estoque BNC no Almojarifado, Solicitação 525 e estoque BAE no HC



Fonte: elaborada pelo autor

Somente durante o monitoramento da solicitação 525, ao ser informado pelo fornecedor que não havia BNC com 25mm de comprimento em sua grade, decidiu listar todos os tamanhos disponíveis, comparando a grade desse fornecedor com as especificações da sua ARP.

Porém, devido às semelhanças entre os modelos e, principalmente, entre seus tamanhos com caixas idênticas e agrupamento secundário, mesmo já tendo a lista da grade atual em mãos, Heitor teve dificuldade em encontrar um momento dentro de sua rotina para realizar levantamento do estoque, “porque não dava para parar e tinha que dar prioridade para outras coisas.” Isto é, dificuldades para encontrar um tempo livre de interrupções que essa tarefa minuciosa exigia, e assim sincronizá-la com as demais atividades de sua rotina.

Assim, ao invés de utilizar as requisições (07, 22 e 29/12) para preparar a próxima solicitação de BNC, ele fez a sua composição através da contabilização com a ajuda da lista nos dias finais de 2020, já “que essa semana era [sic] bem mais tranquilo.” comparando os itens do almojarifado com os dessa lista e anotando as quantidades encontradas.

Mesmo já percebendo sinais de que o estoque do BNC poderia estar com problemas há algumas semanas, o novato demonstrou surpresa com o número de tamanhos com quebras, indicando que somente com criação da lista da grade no fornecedor atual foi possível reconhecer os níveis dos estoques de grande parte dos seus OPMEs.

Heitor aponta que a estratégia de monitoramento de estoques por requisição ensinada pelo veterano é inadequada para a identificação dos modelos com agrupamentos secundários e terciários, pois as quebras não geram

buracos nas prateleiras e batendo o olho não dá para ver nada, [...] não consigo ver se está faltando tamanho específico. [Já] os grade simples ou sem grade, como dá para ver [cada tamanho] que está saindo, quando abaixa eu já peço.

Enquanto os modelos apenas com agrupamentos primários permitem associar o volume nas prateleiras ao nível de estoque e facilitam estimativas de consumo, aqueles com agrupamentos secundários ou terciários apresentam maiores desafios para identificação de tamanhos e taxas de consumo.

Apesar da estratégia por requisição ter base nas experiências anteriores do novato e nas orientações do veterano, a criação da lista com grade revelou problemas em seu uso para monitorar os estoques dos endovasculares, permitindo a identificação dos enganos pelo novato.

Além disso, ao proporcionar uma conferência do estoque sobre um gabarito daquilo que se espera que exista no estoque, a utilização da lista com grade do BNC poderia ter minimizado aqueles deslizes cometidos pelo novato.

As falhas são mais dificilmente reconhecidas sem a utilização de um gabarito já que, na ausência desse segundo elemento, os apontamentos não são contrastados, mas apenas transcritos, reduzindo-se a quantidade e a qualidade de reflexões realizadas por Heitor: “mais fácil errar e não perceber.”

Desta maneira, ao utilizar listas para contabilização, Heitor consegue reconhecer quebras e deslizes mais facilmente e cria um histórico de registros mais completo do que em papéis avulsos, que não só ajuda na identificação posterior de erros mas, também, na criação de solicitações e nas trocas de alinhamento com outros atores.

Segundo Heitor, o gatilho para que ele começasse a perceber que havia algo de errado com o estoque do BNC e de todos os outros OPMEs de tratamento foram as conversas que teve com o pesquisador durante nossos acompanhamentos em campo e entrevistas: “foi por sua causa! Um dia que você perguntou se a grade estava completa e se tinha todas as unidades que eu gostaria que tivesse, [...]e eu não sabia responder quase nada. Estas duas que marcaram.”

As perguntas feitas pelo pesquisador desempenharam um papel crucial na simulação de uma gestão de proximidade que praticamente não existia no trabalho do almoxarife novato, fazendo-o refletir sobre suas próprias ações e decisões.

Isso evidencia que gestão de proximidade não se limita apenas à prevenção de perdas de fios, regras e ferramentais de controle mas, também, desempenha um papel fundamental no desenvolvimento e no aprendizado dos trabalhadores, em especial dos novatos como Heitor:

engraçado que não tinha xingamento. [...] Ninguém chamava a atenção, mas era ruim, porque se você não consegue fazer [certo], você não ter nem chance. Não vai conseguir nem entender porque as coisas estão dando errado e só vai ver quando está muito atrás, tão atrás que não tem nem o que fazer.

A partir dos novos referenciais da grade e das percepções das quebras do BNC como de difícil identificação ocorre a mudança, também, do referencial de monitoramento dos estoques, com o novato passando a monitorar tais estoques dos modelos com agrupamentos secundários ou terciários por contabilização, em vez da estratégia por requisição.

Ao realizar a solicitação 013 por contabilização Heitor pôde verificar, pela primeira vez, “se a grade estava completa e solicitar o que achava que precisava ter no Almoxarifado.”

No entanto, sem ter acesso a informações dos níveis de BNC no Apoio, as quantidades solicitadas não foram suficientes para recompor os estoques do Almoxarifado e do Apoio de alguns tamanhos do BCN requisitados em 07 e 22 de dezembro, mas não atendidos.

Assim, ao solicitar 3 unidades dos 31 tamanhos com quebras ou estoque baixo possuía um referencial de parâmetros melhor que o anterior, reconhecendo que aqueles tamanhos com quantidades em excesso podem causar interrupções do fornecimento, mas ainda insuficiente, por ser homogêneo para toda a grade.

Além de estar relacionada às dificuldades para estimar visualmente o nível de estoques e à falta de ferramentas com informações sobre as taxas de consumo, a solicitação das mesmas quantidades para todos tamanhos também revela percepções de substitubilidade simples entre os tamanhos do BNC, evidenciando uma baixa cooperação transversal.

Mesmo recebendo algumas informações, Heitor as considerava insuficientes para sua compreensão: “já me explicaram isso uma vez, mas eu não entendi tanto não. É algo mais específico da área, e não tem nem como eu entender como a cirurgia funciona.”

Todavia, ele já reconhecia a importância dessas informações para atender à Hemodinâmica, especialmente em situações adversas, pontuando que

se isso fosse mais explicado ajudaria. Inclusive para saber se pode substituir quando o fornecedor falar que [não tem o que foi pedido, mas] tem um tamanho próximo. Não adianta mandar um que não vai ser utilizado.

Os erros cometidos por Heitor revelam problemas maiores e diferentes de uma falta de proatividade, com seus relatos indicando que esses, além de custosos, geraram frustrações: “foi bem ruim. Me senti meio idiota por errar tantas vezes para conseguir fazer algo.”

Essa situação ilustra os efeitos negativos da baixa gestão de proximidade e de cooperação transversal, onde a falta de comunicação e colaboração afeta não apenas a eficiência e a eficácia do trabalho, mas também a confiança, a coesão da equipe e o bem-estar dos trabalhadores.

Refinamento das habilidades e referenciais: bate-mapa, troca do fornecedor e saída do novato

Enquanto a solicitação 013 marca a virada de chave do almoxarife novato, também evidencia alguns efeitos da insuficiente gestão de proximidade, uma vez que Heitor precisou realizar um primeiro levantamento antes de melhorar a lista para que sua sequência fosse mais similar à organização dos estoques: “foi difícil para saber como listar tudo porque falaram isso em cima da hora, [...] meio dia: ‘você tem que fazer o inventário hoje’. Saí às 8 horas da noite.”

Como a contabilização regular era uma rotina que a gestão queria implantar há tempos, a criação da lista de OPMEs endovasculares constituiu uma oportunidade para estabelecer sua realização às quintas-feiras, pois os médicos programam às sextas, com seu compartilhamento sendo feito em uma planilha na rede.

Heitor aponta que a contabilização semanal poderia ser menos frequente, uma vez que consome tempo e é insuficiente para “mudar muita coisa, nem deu para chegar [aquilo que solicitei] ou nem saiu [quase nada para o Apoio].”

Por outro lado, o sucesso dessa primeira contabilização também pode ser atribuído ao aprimoramento das habilidades do almoxarife novato para apontamento daqueles modelos com mais agrupamentos além do primário.

Para os OPMEs com agrupamento secundário, como o BCN, em que as caixas são idênticas e variam apenas na numeração do tamanho, ele não precisa mais verificar visualmente a numeração completa do tamanho. Ou seja, não olha para o diâmetro e o comprimento (1.50x20), mas apenas o comprimento, adotando uma perspectiva oposta ao sentido de leitura convencional, indo do comprimento (20) para o diâmetro (1.50).

Figura 63 – Aprimoramento de habilidades para identificação do visual



Fonte: elaborada pelo autor

Essa abordagem permite que identifique mais facilmente os tamanhos ao observar a pilha de caixas de cima para baixo (a) (FIG. 63), já que, diferente do que ocorre na coluna de diâmetros (b), a identificação de valores diferentes em sequência na coluna de comprimentos (c) é um forte indicativo de que se trata de duas unidades com tamanhos diferentes: “dá para ver mudando mais fácil pela segunda [coluna]” (Heitor)

Além dessa estratégia, também desenvolveu técnicas semelhantes para facilitar a identificação das diferenças entre os itens com agrupamentos terciários como deixar uma embalagem aberta e com um picote na etiqueta para marcar fronteira entre os diferentes itens.

No entanto, segundo Heitor, a estratégia que tornou possível a contabilização semanal foi “deixar as listas todas no jeito” antecipadamente, organizando-as de acordo com a disposição dos materiais em estoque. Com a sequência na lista refletindo a ordem do apontamento dos estoques, ele cria uma rota eficiente e que evita esquecimentos, aprimorando-a continuamente e desenvolvendo novas estratégias como não recontar os modelos sem movimentação na última semana: “ficou mais fácil, faço em 3 horas.”

Outro marco crucial no desenvolvimento do almoxarife, que já não era mais tão novato, foi quando começou a participar diariamente do bate-mapa no Apoio a partir de fevereiro de 2021 (dinâmica que será explorada no próximo capítulo).

Nessas reuniões regulares, Heitor recebeu informações atualizadas e diretas dos trabalhadores assistenciais da Hemodinâmica e adm.-*backoffice* do Apoio, responsáveis pelas tarefas subsequentes no fluxo do subprocesso de gestão.

Essas trocas revelaram a interdependência fundamental de sua função com a dos demais atores envolvidos, proporcionando uma visão mais abrangente e detalhada de suas necessidades.

A identificação dos dias e horários designados para cada subespecialidade, juntamente com a definição dos materiais prioritários para essas equipes e uma compreensão mais aprofundada das expectativas em relação ao Almoxarifado OPME e rotinas, possibilitou melhora progressiva da sincronização com as atividades desses atores:

foi dando certo. [Primeiro] elas mandavam uma ou outra coisinha todo dia, e eu pegava um dia e despachava tudo, mas aí organizei [melhor. Passei a] ligar e pedir para colocarem na planilha o que era para descer, e [agora] a gestão decidiu que as requisições são uma ou duas vezes por semana, terça e quinta[-feira], e desce muito material, parou de pegar um só. (Heitor)

Através da interação diária no bate-mapa, suas percepções sobre o consumo uniforme da grade dos modelos com agrupamentos além do primário também se transformam, levando Heitor a refinar seus referências de parâmetros do BCN:

desce muito dos utilizados em urgências, só uns 10 tamanhos, [...] que posso pedir em grande quantidade, 6 unidades, [já] o resto desce um pouquinho e pode deixar 1 e 2 mesmo. Agora tem muito menos quantidade desse material.

Com menos liberações fracionadas e interações frequentes com as equipes assistenciais, ele pôde diferenciar os itens mais e menos consumidos.

As requisições mais amplas proporcionaram um retrato mais fidedigno das necessidades dessas equipes, além de simplificar as comparações entre as taxas de consumo de diferentes tamanhos de BNC.

Assim, embora a identificação das quebras tenha sido crucial, por si só não permitiu o reconhecimento dos tamanhos de BNC mais utilizados, pois isso estava mais relacionado à falta de identificação de itens já em falta no momento em que ele assumiu integralmente suas

atividades, do que às taxas de consumo como tamanhos com os menores e maiores diâmetros que apresentavam quebras, mas tinham pouco consumo.

Com essa percepção aprimorada, Heitor melhorou suas solicitações: “antes eu não sabia o que sai mais e isso é o principal. Hoje eu sei [...] os tamanhos que eu tenho que solicitar mais e faço solicitações grandes, umas 10. Ficou bem mais fácil.”

Somada às rotinas de contabilização e de requisições, a concentração dessas solicitações em dias específicos da semana possibilitou que Heitor sincronizasse os ciclos de pilotagem de estoque do Apoio e do Almoxarifado. Ou seja, uma única macro rotina de controle que permite melhor alocação de suas tarefas de acordo com as necessidades dos outros atores e as exigências da própria tarefa:

já penso nos dois setores [...] e me organizo para não ficar parando toda hora. Ligo [para o Apoio] na quinta[-feira] quando chego, elas colocam na planilha e, aí, separo primeiro o que vai descer e depois conto o estoque [...] para estar o mais atualizado possível. [...] Na segunda dou uma volta no setor, olho a lista [com a contabilização] e a planilha, e solicito tudo o que precisa para todos os fornecedores. Durante a semana só peço uma ou outra coisa. [...] Combino as conferências dos fornecedores às sextas de manhã [...] [e também] a hora que as recepcionistas vêm pegar [as requisições].

Ao unificar suas principais tarefas em uma única rotina, abandonou a estratégia de controle por requisições e passou a contemplar todos os OPMEs endovasculares nas solicitações feitas a partir da contabilização semanal.

Além disso, para evitar os problemas enfrentados na sua primeira troca de ARP em abril de 2021, em que foi surpreendido com o aviso de vencimento uma semana antes da retirada dos materiais pelo próprio fornecedor, Heitor também passou a se comunicar mais regularmente com planejadores, evitando constrangimentos e sobrecargas em projeções urgentes: [como] não tinha esse contato [...] fazer projeção era tipo se vira, mas agora [o trabalho também] ficou mais fácil porque, quando saem os pregões, os planejadores passam a vigência.”

Além de desenvolver uma melhor margem de manobra com a sincronização entre os ciclos de pilotagem do subprocesso de gestão, a sincronização ao subprocesso de planejamento possibilitou ajustes na macro-rotina a partir de um horizonte mais amplo e um maior controle desse trabalhador sobre suas próprias tarefas.

Ao participar da primeira troca de ARP, que abrangeu cerca de um terço das OPMEs endovasculares, dos quais menos de um quarto trocou de fornecedor e outros tantos fracassaram durante a licitação, Heitor teve a oportunidade de realinhar as informações das grades dos

produtos (uma espécie de ressinchronização de critérios), definindo os tamanhos de acordo com as grades dos novos fornecedores e seu entendimento dos tempos de entrega dessas empresas.

Por meio do contato com os faturistas durante o processo de troca da ARP, Heitor desenvolveu referenciais quanto à possibilidade de inclusão de itens que anteriormente haviam fracassado, o que o levou a identificar situações atípicas envolvendo certos OPMEs.

Os empenhos realizados, as dispensas de licitação anteriores e a homologação parcial dessa ARP implicaram na coexistência de estoques consignados e pagos de um mesmo OPME endovascular e de diferentes fornecedores, tanto de diferentes fabricantes como de um mesmo, isto é, o mesmo produto.

Ao utilizar essas informações, as novas grades para atualizar a lista e a planilha criadas a partir da rotina de contabilização, Heitor destacou a importância desse momento como um alinhamento inicial de informações com as recepcionistas e a equipe assistencial, quase sete meses após de ter assumido integralmente:

primeiro as informações eram mais para mim, para entender o que estava acontecendo e os problemas. [...] Agora a planilha tem o código [HC] e descrição [da ARP] e mais 6 referências. O apelido do material, o tamanho, o número que na embalagem, o fabricante, o fornecedor e o seu código, que é para também facilitar o comunicado de uso, [...] [além de] explicações da situação de cada material. [...] Tinha muita coisa largada, muito dado solto, mas deu para unificar as informações consegui fazer uma coisa sólida. [...] para passar as mesmas informações para todo mundo, até para o fornecedor.

O desenvolvimento da macro-rotina de controle e o alinhamento (sincronização) de informações, tanto para identificação e indexação quanto para lidar com situações atípicas no fornecimento decorrentes da troca das ARPs, parecem representar um novo patamar do seu aprendizado.

Com referenciais mais refinados a partir da sincronização dos ciclos de pilotagem de estoques, isto é, da articulação das rotinas de requisição e solicitação a partir do bate-mapa, já conseguia situar melhor suas ações rotineiras em relação às necessidades dos outros atores envolvidos e às demandas do processo.

Já com a com a troca de ARP, ele pôde compreender melhor sua própria atividade em relação ao subprocesso de planejamento, bem como a relevância de vencimentos das ARPs e atrasos nas licitações substitutas, situando suas ações de forma mais sistêmica dentro do macroprocesso de fornecimento.

Com maiores conhecimentos do seu papel no macroprocesso e em relação ao trabalho dos outros atores internos e externos, Heitor é capaz de tomar decisões situadas em relação aos processos e contextos atuais, antecipando problemas futuros:

não ter dias específicos estava me deixando meio confuso no que tinha que fazer e quanto pedir. [...] [Aprendi que] é bom ter dia certo e hora certa e, às vezes, até barro as meninas de um jeito discreto [...] [e] combinei com elas para mandarem uma quantidade maior no dia que reponho [...] Agora já sei os materiais que são importantes e o que vai dar problema daqui uma semana, daqui a 3 meses, [...] o que tenho que passar para os faturistas [...] e já falei para todo mundo. [...] Agora eu já sei das coisas!

A criação da lista e da planilha de contabilização revelou fios antes invisíveis aos olhos do então novato. No entanto, essas ferramentas são simples, não integradas com outras planilhas de requisição e de entrada, limitadas em termos de contexto e não contêm parâmetros de controle, taxas de consumo e critérios de substitubilidade.

Em um contexto de gestão de proximidade fragilizada, as saídas fazem com que a manutenção dessas ferramentas recaia sobre os atores das equipes locais e transversais, o que é especialmente preocupante diante dos atritos entre novatos e veteranos.

Enquanto a falta de comunicação afetou a cooperação horizontal entre almoxarifes até mesmo em rotinas simples, como atendimentos em intervalos de almoço e na comunicação de recados, com o bate-mapa mais atores conheciam a atividade do almoxarife.

Apesar da criação da lista e da planilha ter facilitado a localização de fios e reconstrução das regras de controle após a saída de Heitor em setembro de 2021, contratado por um fornecedor 11 meses após sua entrada, o novo almoxarife não manteve a rotina de contabilização e a atualização desses documentos.

A manutenção da performance após a saída de trabalhadores depende não apenas dos sistemas e ferramentas, mas também da qualidade da cooperação prévia e subsequente às saídas, a fim de permitir que veteranos e novatos continuem as atividades de forma eficiente.

Assim, as conversas com o pesquisador, na adoção de uma rotina fixa como um balizador para definição de outras rotinas e a participação regular no bate-mapa contribuíram para um tempo de desenvolvimento do novato de aproximadamente sete meses, o que ajuda a evitar aquele círculo vicioso.

8 DISCUSSÃO E PROPOSTAS: preenchendo vácuos organizacionais

Neste capítulo, apresentamos uma discussão teórica fundamentada em casos concretos que ilustram a centralidade da cooperação transversal e da gestão de proximidade em sistemas sociotécnicos complexos como HC, e também, centrais aos princípios da Economia da Funcionalidade Cooperativa (EFC): resiliência, circuito de comando curto, sincronização temporal, retorno da experiência como inovação, integração baseada no trabalho real e compartilhamento de recursos.

Nosso objetivo é mostrar como uma organização do trabalho que reconheça o papel da cooperação e da proximidade pode ajudar a evitar quebras de estoque e fomentar relações servisiais, enfatizando o papel da cognição distribuída, dos artefatos cognitivos e dos *briefings*, em especial daqueles do tipo *go/nogo*, na capacidade dos atores de se situar no interior dos fluxos produtivos.

Na primeira seção (8.1) procuramos obter elementos para as nossas proposições finais, discutindo brevemente quatro estudos de caso em relação aos determinantes locais e organizacionais:

- 1) ferramentas de gestão e coordenação transversal, onde observamos como os sistemas e planilhas utilizados para a coordenação, embora úteis, apresentam restrições para a cooperação transversal;
- 2) *briefings* interdepartamentais e cooperação transversal, a partir da análise do bate-mapa, que oferece *insights* sobre a cooperação transversal e o retorno da experiência;
- 3) ODT e gestão de proximidade, onde analisamos os efeitos da proximidade na resiliência do sistema em um ambiente de alto *turnover*, destacando a estratégia de referência adm.-*backoffice* como elo com a transversalidade;
- 4) OT e gestão de OPMEs endovasculares, apresentando a tentativa de coordenação dos três subprocessos pelo assistente de Apoio e os novos estudos de compras, ressaltando a importância de rotinas, e não apenas de boas informações e de uma organização formal para maior integração operacional.

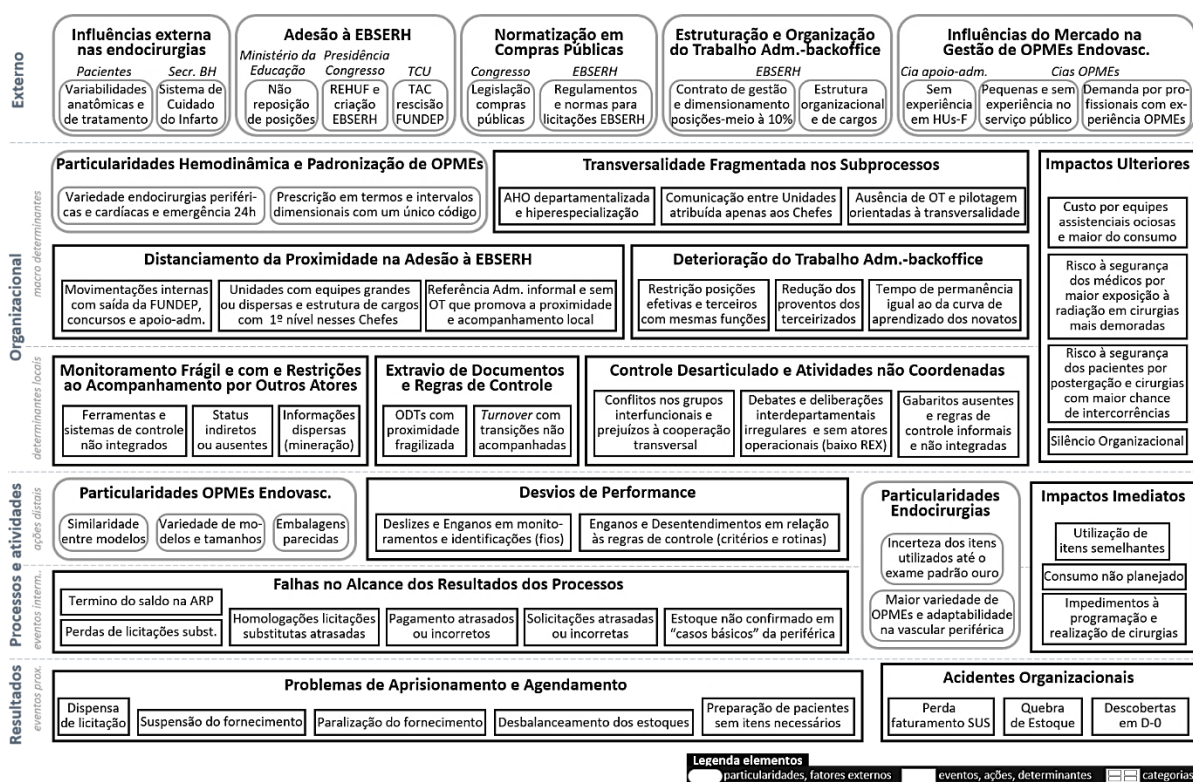
Em seguida, apresentamos (8.2) propostas de melhorias para a organização do trabalho atual, baseadas na pilotagem estratégica de atividades e processos de Phillip Lorino (2000), centradas na intersecção entre a proximidade e a transversalidade, ressaltando a importância da articulação entre estes dois conceitos para o sucesso de sistemas complexos.

Todavia, antes de passarmos para essas explorações é útil uma explicação sobre os elementos envolvidos nos acidentes organizacionais a partir da síntese dos resultados anteriores em um último AcciMap.

Quebras de estoque em uma perspectiva multinível: o AcciMap final

O AcciMap final (FIG. 64) consiste numa representação visual que sintetiza os resultados da nossa pesquisa, permitindo-nos entender as interações que levam aos acidentes organizacionais. Esse esquema foi construído a partir de uma análise detalhada dos dados coletados, permitindo a identificação dos fatores e suas interrelações, sua localização sob os diferentes níveis do sistema e seu agrupamento em categorias emergentes.

Figura 64 – AcciMap Final - Quebras de Estoque Endovasculares como Acidentes Organizacionais



Elaborada pelo o autor

No nível externo, temos os fatores sobre os quais o HC exerce pouco controle. A adesão à EBSEH reúne fatores externos críticos, como a não reposição de posições pelo MEC, o REHUF e a criação da EBSEH, bem como o TAC que levou à rescisão com a FUNDEP. Tais fatores tiveram implicações diretas na capacidade da organização de manter e gerenciar seu pessoal.

A normatização em compras públicas determina como o HC adquire os OPMEs, com a legislação de licitação por pregão e os regulamentos e normas para licitação por pregão da EBSEH. Isso limita a flexibilidade, impondo um processo de licitações trabalhoso.

A estruturação e OT adm.-*backoffice* envolve o contrato de gestão e dimensionamento organizacional das posições-meio a 10% pela EBSEH, influenciando a estrutura organizacional e a distribuição de responsabilidades. A adoção da AHO e a estrutura de cargos da EBSEH também afetaram a forma como o trabalho adm.-*backoffice* foi organizado.

As influências do mercado na gestão de OPMEs endovasculares envolvem as empresas que ganham as licitações desses materiais, algumas pequenas e sem experiência em compras públicas, o que afeta a qualidade do seu serviço e a disponibilidade de OPMEs.

Além disso, as empresas de apoio-administrativo que não tinham experiência em HUs-F, prestando um serviço de pior qualidade ou rebaixando os ganhos dos terceirizados, bem como a demanda por profissionais com experiência OPMEs afetando a capacidade do HC reter pessoal qualificado.

As variabilidades anatômicas e de tratamento dos pacientes influenciam na escolha dos procedimentos, duração da cirurgia e OPMEs que serão necessários. De forma similar, a participação no sistema de cuidado do infarto determina o tipo de demanda assistencial com que a Hemodinâmica tem que lidar, além de afetar a disponibilidade de salas de cirurgia e recursos humanos, uma vez que esses pacientes devem ser atendidos imediatamente.

No nível organizacional, temos as particularidades da Hemodinâmica e a padronização de OPMEs endovasculares, onde a complexidade e a diversidade das endocirurgias periféricas e cardíacas, somadas à emergência aberta 24h, exigem uma disponibilidade constante de equipamentos e materiais especializados. A prescrição de OPMEs em termos e intervalos dimensionais com um único código adiciona uma camada de complexidade, pois cada código pode representar uma variedade de tamanhos.

Uma primeira categoria de macro determinantes aborda a transversalidade fragmentada nos subprocessos, incluindo a AHO departamentalizada e a hiperespecialização que fomentam uma baixa coordenação entre diferentes unidades.

Além disso, a comunicação entre as unidades é, muitas vezes, atribuída apenas aos chefes, o que pode levar a uma falta de entendimento e de coordenação entre as equipes. A ausência de

OT e de pilotagem orientadas à transversalidade significa que não há uma visão geral ou coordenação das atividades em toda a organização, o que potencializa ineficiências e erros.

O distanciamento da proximidade na adesão à EBSERH envolve as movimentações internas com a saída da FUNDEP e os concursos e apoio-administrativo. Uma reestruturação significativa, com unidades tendo equipes grandes ou dispersas e 1º nível de gestão sob a responsabilidade dos chefes que, somada à estratégia de referência administrativa informal e à falta de uma OT que promova a proximidade nas unidades, afetam a gestão local.

A deterioração do trabalho adm.-backoffice refere-se a vários fatores que afetam a qualidade desse trabalho no HC. A restrição de posições efetivas e os terceiros desempenhando suas mesmas funções estão relacionadas às sobrecargas de trabalho.

A redução dos proventos dos terceirizados afetou a motivação e a retenção de funcionários e o tempo de permanência igual ao da curva de aprendizado dos novatos levam ao círculo vicioso.

Ainda no nível organizacional, uma primeira categoria de determinantes locais é o monitoramento frágil e com restrições ao acompanhamento por outros atores. A falta de ferramentas e sistemas de controle integrados na organização, os status indiretos ou ausentes e as informações dispersas, exigindo mineração de dados para obter uma visão completa, resultam em um monitoramento frágil. Além disso, também limitam a capacidade de outros atores identificarem e resolverem problemas em tempo hábil.

O extravio de documentos e regras de controle refere-se à perda de informações e à falta de regras de controle claras e eficazes. Somada à alta rotatividade adm.-backoffice, as ODTs do Almoxarifado e o Apoio com proximidade fragilizada resultam no extravio de documentos e em transições não acompanhadas.

O controle desarticulado e atividades não coordenadas indica a baixa de cooperação transversal entre as funções. Os debates e deliberações interdepartamentais são irregulares e não incluem atores operacionais, limitando o REX, os gabaritos estão ausentes e as regras de controle são informais e não integradas.

No nível de processos e atividades, temos as particularidades dos OPMES_endovasculares que dizem respeito às características específicas desses materiais. Essas particularidades ambientais incluem a similaridade entre os modelos de materiais, que pode levar a confusões durante a seleção e o uso, a variedade de modelos e tamanhos disponíveis, que aumenta a complexidade

do gerenciamento de estoque e as embalagens parecidas, que podem causar erros na identificação dos materiais.

Já as ações distais estão relacionadas a desvios de performance na execução das atividades, incluindo deslizes e enganos em monitoramentos e identificações, como a perda dos fios da meada, e enganos e desentendimentos em relação às regras de controle, como a interpretação equivocada de critérios e rotinas.

Os eventos intermediários, por sua vez, são caracterizados por falhas no alcance dos resultados dos processos, englobando o término do saldo na ARP, as perdas de licitações substitutas, os atrasos nas homologações das licitações substitutas, os pagamentos e as solicitações atrasadas ou incorretas e a não confirmação do estoque em casos básicos da periférica.

No nível dos resultados, os eventos proximais são agrupados nos problemas de aprisionamento e agendamento, incluindo a dispensa de licitação, a suspensão do fornecimento, a paralisação do fornecimento, o desbalanceamento dos estoques e a preparação de pacientes sem os itens necessários.

Os acidentes organizacionais são eventos significativos que afetam negativamente a organização. Além das quebras de estoque e suas descobertas no dia do procedimento, há também a perda do faturamento no SUS.

As particularidades das endocirurgias, outra categoria de particularidades ambientais, referem-se à incerteza dos itens utilizados até o exame padrão ouro e a maior variedade de OPMEs e a adaptabilidade na vascular periférica, aumentando a complexidade do gestão de estoques, estando localizadas no nível dos processos e atividades.

Os impactos imediatos consistem nas consequências diretas das quebras de estoque e suas descobertas no dia do procedimento. Incluem a utilização de itens semelhantes, que pode levar a tratamentos menos efetivos, o consumo não planejado, que pode causar a quebra de estoque e os impedimentos à programação e realização de cirurgias.

Finalmente, os impactos ulteriores são as consequências já ao nível organizacional, abarcando os custos por equipes assistenciais ociosas maior consumo, risco à segurança dos médicos por maior exposição à radiação em cirurgias mais demoradas, risco à segurança dos pacientes por postergação e cirurgias com maior chance de intercorrências, gerando um ambiente de silêncio organizacional dentro do HC.

Dessa forma, os elementos nos níveis iniciais exercem uma influência significativa sobre os elementos nos níveis subsequentes, formando uma cadeia causal entre categorias que atravessa os diferentes níveis (FIG. 2): os macro determinantes e as particularidades organizacionais estão relacionados aos fatores externos, os determinantes locais estão ligados aos macro determinantes e aos fatores externos, as ações distais estão relacionadas aos determinantes locais, as particularidades ambientais decorrem de fatores externos, os eventos intermediários estão ligados aos determinantes locais e às particularidades ambientais, os eventos proximais são consequências diretas dos eventos intermediários, os acidentes organizacionais estão relacionados aos eventos proximais, os impactos imediatos decorrem dos acidentes organizacionais e das particularidades ambientais, e os impactos posteriores desses impactos imediatos.

8.1 Cooperação Transversal, Gestão de Proximidade e Resiliência do Sistema

Após a saída de trabalhadores de posições adm.-*backoffice* especializados em OPMEs endovasculares, tanto veteranos especializados em outros materiais quanto o almoxarife novato enfrentaram dificuldades que provocaram um crescimento nas quebras de estoque e nos cancelamentos de endocirurgias.

Em resposta a essa queda de desempenho, uma Comissão de OPME temporária foi formada com o intuito de reconciliar a comunicação entre o Almoxarifado de OPME e o Apoio da Hemodinâmica. Este grupo, mesmo sem a participação de trabalhadores operacionais, produziu três contribuições importantes: validação conjunta da programação em um *briefings go/nogo* denominado bate-mapa, implementação de uma gestão de proximidade por um enfermeiro e introdução de um leitor de códigos de barras para dispensar materiais.

A configuração dessa Comissão OPME ilustra a capacidade de adaptação essencial no setor da saúde, manifestada na formação de grupos de trabalho multifuncionais internos frente às alterações no cenário externo.

Apesar da deterioração no desempenho ser vista como uma repercussão direta do maior *turnover*, as iniciativas do HC destacadas na pesquisa focalizavam, predominantemente, a coordenação transversal. Aqui, a fragilidade da gestão de proximidade, embora reconhecida, não era entendida em termos de suas causas, seja para a sua ausência no Almoxarifado ou devido à centralização realizada pelo assistente no Apoio.

No entanto, a partir das lições geradas pela atuação do enfermeiro, dos resultados do novo chefe da Unidade de Planejamento e Dimensionamento de Estoques e das discussões do pesquisador com vários gestores sobre o tema da proximidade, as reflexões sobre a estratégia de referência adm.-*backoffice* parecem ter sido reanimadas.

Dessa forma, aspiramos que nossas discussões e propostas contribuam para a compreensão das reais necessidades de uma ODT local que vá além de uma mera especialização vertical, promovendo suporte e acompanhamento não só dos resultados mas, também, das atividades em contato com o Trabalho Real.

Coordenação sem cooperação: planilhas de controle e o SEI

Avançando em direção aos casos específicos, é necessário enfatizar o papel determinante dos sistemas e ferramentas de controle na obtenção dos resultados dos subprocessos de OPMEs endovasculares no hospital.

Enquanto as recentes implantações do SEI e dos leitores de códigos de barras, esta última durante a pesquisa, melhoraram a coordenação interdepartamental, persistem desafios relacionados às ferramentas de controle utilizadas pelo HC.

A implementação do leitor para a dispensação de OPMEs, primeiro no Apoio e depois no Almoarifado, resultou em uma redução significativa das inconsistências entre a folha de sala e a planilha de dispensação, melhorando o apontamento no comunicado de uso e, conseqüentemente, os pagamentos.

Ao automatizar a inserção de dados para a movimentação dos itens no hospital, o leitor ajudou a evitar erros de digitação e agilizou os envios. Porém, apenas parte dos OPMEs possuem códigos cadastrados e as planilhas permanecem desvinculadas, entre si e com o SEI. A falta de integração entre as ferramentas utilizadas no Almoarifado e no Apoio e desses processos de compras e de licitação no SEI, aumenta o risco de falhas nas interfaces entre essas ferramentas, dificulta a identificação imediata de problemas e potencializa desentendimentos entre as áreas envolvidas.

Essa desvinculação do ferramental de controle utilizado por diferentes atores com atividades altamente interdependentes, limita a capacidade dos trabalhadores de ter uma visão completa dos status de cada item. Isso afeta suas habilidades de se localizarem no interior dos processos

e tomarem decisões informadas, adaptando-se às demandas e incertezas. Embora o leitor minimize erros, tem apenas efeitos indiretos na coordenação entre unidades administrativas e menos ainda sobre a cooperação transversal

Por sua vez, a introdução do SEI trouxe melhorias significativas na organização dos fluxos produtivos, consolidando-os em um único ambiente e banco de dados. Isso permitiu um acompanhamento mais eficiente dos processos, pois os trabalhadores podem identificar facilmente onde e com quem o processo está em tempo real, além de proporcionar um histórico das comunicações e avisos automáticos para a equipe quando ocorrem atualizações no processo.

No entanto, apesar de eficiente para o encaminhamento e a localização rápida de documentos, o SEI opera sob uma lógica jurídico-processual que, aliada à ausência de rotinas e de mecanismos de comunicação eficazes e à organização do trabalho que delega os alinhamentos interdepartamentais exclusivamente aos chefes, parece impactar as interações entre trabalhadores operacionais de diferentes unidades.

No contexto dessa OT, levantamos a hipótese de que o SEI, embora organize a coordenação, não tem o mesmo efeito sobre a cooperação transversal. Um trabalhador consegue saber que um processo está parado com um determinado colega, mas sem uma compreensão clara do contexto e das demandas de trabalho desse colega pode não ser capaz de tomar medidas efetivas para ajudar a mover o processo adiante. Isto é, mesmo indicando onde o processo está parado, o SEI é insuficiente para evitar que o processo pare. Assim, apesar da profusão de papéis e da desorganização antes da sua implementação levarem a perdas de fios, os trabalhadores encontravam-se face a face de forma mais regular para a entrega dos documentos, o que poderia facilitar trocas e alinhamentos fundamentais à cooperação.

Na ausência de rotinas para alinhamento, a criação de conhecimentos compartilhados fica limitada às interações entre atores através desse ferramental não integrado, o que limita a normalização das práticas e padrões de trabalho. Nesse contexto, o vácuo organizacional amplifica a necessidade de integração e rotinas, uma vez que as dificuldades de comunicação entre as áreas são mais difíceis de serem contornadas. Assim, ao invés de promover a integração das atividades, as comunicações cartoriais do SEI parecem contribuir mais para formação de feudos organizacionais

Aqui, os estudos sobre a ação situada aos contextos em que os indivíduos estão inseridos, em nosso caso dos processos, é altamente relevante (SCHUMAN, 1987). Sistemas eficazes de

gestão devem não apenas coordenar atividades mas, também, permitir que os trabalhadores compreendam como suas atividades individuais se integram ao conjunto, seu papel e sua posição no processo mais amplo (LORINO, 2009).

Se esse entendimento está ausente ou é inadequado, como parece ser o caso com o SEI, pode haver um impacto negativo na cooperação e na eficiência, criando barreiras para uma compreensão situacional, onde o Setor de Suprimentos e Unidade de Almoxarifado não compreendem as dificuldades e processos das Unidade de Licitações e Compras, e vice-versa.

Já quando estruturados corretamente, esses sistemas podem funcionar como uma espécie de mapa cognitivo (LORINO, 2009), auxiliando os atores a navegar pelas complexidades do processo de trabalho. Isso permite que os trabalhadores compreendam a interdependência de suas atividades com as dos outros, ajustando suas ações de acordo com as necessidades do processo como um todo. Assim, além de integradas, as ferramentas e sistemas devem ser orientadas aqueles referenciais de pilotagem utilizados pelos semipilotos: por pregão e por código no ciclo de contratações, por item e por local no ciclo de estoques, por emissão e por fornecedor no ciclo de compras e por item e por procedimento no ciclo de endocirurgias.

Portanto, apesar das melhorias significativas na gestão de estoques de OPMEs proporcionadas pela introdução do leitor de códigos de barras e do SEI, é essencial reconhecer as limitações dessas ferramentas de controle. Tais limitações afetam a cooperação transversal tornando, também, a gestão de proximidade dessas atividades mais trabalhosa e ineficiente, onde a complexidade da estrutura de pastas dificulta a pesquisa e a recuperação de informações relevantes e impacta na resiliência do sistema.

Em especial em uma estrutura organizacional departamentalizada onde a integração é amplamente dependente dos gestores operacionais. Deste modo, essa breve análise busca reforçar a necessidade de sistemas de gestão que vão além de simplesmente melhorar a coordenação transversal, mas que também facilitem um entendimento situacional mais aprofundado do fluxo de trabalho.

Sessões deliberativas do bate-mapa e a construção social da performance local

O bate-mapa é uma rotina de *briefing go/nogo* que passou a desempenhar um papel estratégico para a cooperação transversal no contexto do subprocesso de gestão, entre os trabalhadores do

Almoxarifado OPME, Apoio e Hemodinâmica. A natureza desse procedimento não se limita à mera verificação de estoque mas, ao contrário, constitui um espaço propício para discussão coletiva, abrangendo uma variedade de atores *backoffice*, desde os mais distantes até aqueles mais próximos ao paciente, incluindo parte da equipe assistencial, o enfermeiro

A verificação dos estoques, realizada com dois dias de antecedência da cirurgia e a confirmação do procedimento, feita um dia antes, proporcionam que apenas os pacientes cujas cirurgias são compatíveis com os materiais OPME disponíveis sejam internados. Ao atuar como uma barreira de controle de riscos, o bate-mapa funciona como uma camada complementar àquela do *checklist* de cirurgia segura da OMS (2009). Nessa rotina, além dos materiais disponíveis, são consideradas as previsões tanto da equipe médica em relação aos OPMEs necessários, bem como suas alternativas, quanto do almoxarife quanto ao fornecimento dos itens faltantes. Essa verificação prévia dos materiais possibilita a reposição dos itens em falta ou o cancelamento da programação, caso não seja seguro proceder:

vi que está faltando e mandei para o almoxarife me trazer uma solução no bate-mapa. Se ele falar que tentou e não entrega [a tempo,] aí avalia se tem outro que substitui ou se cancela o procedimento. (Júlia, recepcionista).

O bate-mapa promove um ambiente propício para a equipe assistencial tomar decisões autônomas em um contexto de menor pressão e com acesso a informações mais estruturadas. Essa prática permite a adaptação e o ajuste contínuos em regulações a quente, onde os participantes respondem de forma efetiva a situações inesperadas. A coordenação coletiva representa, então, um exemplo concreto da “articulação e sincronização temporal”, um dos princípios fundamentais à EFC (DU TERTRE, 2018).

A execução conjunta do bate-mapa promove a apreciação coletiva de riscos em situações concretas, permitindo o acesso a informações e seu cruzamento. Durante o bate-mapa, o enfermeiro avalia a viabilidade da cirurgia com base nos modelos e tamanhos de OPME disponíveis, considerando a similaridade dos itens em estoque àqueles em falta.

Outro exemplo é o compartilhamento do Heitor sobre suas percepções sobre o consumo uniforme da grade de OPMEs endovasculares com a equipe assistencial, identificando a inadequação da percepção quanto ao consumo homogêneo da grade do BNC, e desenvolvendo novos entendimentos. Ou, ainda, o almoxarife pode explicar como o horário em que as requisições são feitas impacta diretamente na celeridade do seu atendimento, enquanto os

membros da equipe assistencial podem compartilhar suas percepções sobre os riscos associados à falta de determinados materiais durante os procedimentos.

O bate-mapa é uma oportunidade para se discutir situações reais, como a troca de fornecedor dos OPMEs e os desafios enfrentados na primeira troca de ARP. Essa troca de informações e perspectivas permite não apenas a discussão de questões já conhecidas mas, também, a identificação de problemas invisíveis aos olhos dos atores e que apenas podem emergir a partir de uma construção coletiva.

Localizado na interseção entre os subprocessos de gestão contratual e assistência endovascular, ao final do primeiro e no começo do segundo, o bate-mapa ocupa uma posição estratégica que permite aos seus participantes uma avaliação transversal da situação e o reconhecimento das dependências entre suas atividades adm.-*backoffice* e assistenciais. Essa prática fomenta a cognição distribuída, em que o conhecimento é construído coletivamente a partir das perspectivas e experiências individuais dos diferentes atores envolvidos. Por exemplo, o almoxarife pode informar as recepcionistas sobre as datas de reposição de estoque e as particularidades de cada OPME, permitindo um melhor planejamento das interações e evitando a falta de materiais necessários.

Quando consideramos o bate-mapa à luz do par valor-uso (LORINO, 2000), essa rotina permite análise e avaliação dos custos e benefícios associados à realização ou cancelamento de procedimentos cirúrgicos. Dessa forma, o bate-mapa possibilita a avaliação conjunta e a tomada de decisões informadas que equilibram o valor clínico dos procedimentos com os recursos disponíveis. Ao considerar as necessidades e usos dos materiais OPME no contexto dos procedimentos cirúrgicos, o bate-mapa também propicia uma integração entre atividades baseada na atenção aos usos, um dos princípios-chave EFC. (DU TERTRE, 2018)

Como um dispositivo de retorno da experiência, o bate-mapa proporciona um ambiente onde almoxarife, recepcionistas e enfermeiros podem compartilhar suas experiências e aprender com situações passadas, estimulando a inovação baseada na vivência dos atores envolvidos, outro princípio da EFC (DU TERTRE, 2018). Essa troca de informações enriquece o conhecimento coletivo e impulsiona a cooperação transversal.

A reflexão sobre situações anteriores permite identificar padrões, pontos de melhoria e estratégias para lidar com desafios futuros, reforçando a capacidade de tomada de decisão e contribuindo para o aprimoramento dos processos assistenciais. Por exemplo, os atores podem

analisar um caso em que houve um problema de estoque durante um procedimento cirúrgico e discutir as ações tomadas para resolver a situação.

Ao compartilhar essas experiências, os participantes têm a oportunidade de analisar o ocorrido, identificar as causas do problema e discutir possíveis medidas preventivas para evitar situações semelhantes.

Finalmente, o bate-mapa desempenha um papel de simulacro de gestão de proximidade, coordenando o diálogo e a tomada de decisão conjunta em torno do enfermeiro, exemplificando o princípio de curto circuito e proximidade da EFC (DU TERTRE, 2018).

Essa rotina envolve o encontro presencial de diferentes trabalhadores que, juntos, analisam e discutem as expectativas para o procedimento agendado. Por ser realizado diariamente e envolver a participação ativa dos atores envolvidos, cria um espaço regular de interações, trocas e esclarecimento de dúvidas entre os membros da equipe. O almoxarife é responsável por fornecer informações atualizadas sobre os estoques, discutindo ajustes nas suas estratégias de gestão de estoque com as recepcionistas e enfermeiro, garantindo uma melhor alocação de recursos. Através do compartilhamento de informações, discussão de desafios e busca por soluções conjuntas, são fortalecidos os vínculos entre os trabalhadores e cria-se um ambiente propício para a comunicação em curto circuito e à cooperação transversal. Além disso, a gestão de proximidade também está ligada à resiliência do hospital em um ambiente de grande *turnover* em posições adm.-*backoffice*, outro princípio da EFC (DU TERTRE, 2018).

Proximidade e resiliência do sistema: ODT e seu suporte organizacional

No atual cenário hospitalar, onde o *turnover* tem sido um desafio crescente, a gestão de proximidade tem se mostrado essencial. Nossa pesquisa revelou três características principais dessa abordagem:

- 1) acompanhamento das atividades e facilitação das chamadas regulações quentes;⁸³
- 2) cristalização dessas regulações em regras frias através da negociação entre atores;⁸⁴
- 3) a manutenção dos fios e regras mesmo com a saída de membros da equipe.⁸⁵

⁸³ Envolvimento ativo para garantir um desempenho eficaz e uma comunicação fluida.

⁸⁴ Permite que as práticas sejam consolidadas e estabelecidas como parte das políticas organizacionais.

⁸⁵ Visa manter a estabilidade e a consistência nas operações organizacionais.

Nossas breves análises abordam alguns simulacros e situações de gestão de proximidade buscando, então, demonstrar algumas das suas particularidades (FIG. 65).

O primeiro simulacro - as conversas entre o pesquisador e o almoxarife - revela o papel da proximidade ao facilitar a conversão das regulações quentes em regulações frias. O pesquisador, ao questionar Heitor sobre sua atividade, conseguiu incentivá-lo a refletir criticamente sobre seu trabalho, gerando uma lista de contabilização e uma planilha, melhorando assim seu desempenho. Este exemplo ilustra como um acompanhamento ativo e regular pode promover mudanças significativas.

No segundo simulacro - o acompanhamento cruzado dupla de faturistas - a proximidade é representada por essa cooperação para compreender e acompanhar as atividades. A troca diária de informações serve para mitigar as fragilidades das ferramentas de controle atuais, permitindo certo acompanhamento dos fios e status dos processos e minimizando os impactos negativos de eventuais saídas individuais. Assim, a ODT em duplas aumenta a resiliência do sistema para lidar com *turnover*.

Figura 65 – Elementos ligados à gestão de proximidade efetiva em cada característica

Característica gestão de proximidade			
	Acompanhamento das atividades e facilitação de regulações quentes	Cristalização em regulações frias através da negociação entre atores	Conservação fios e regras no caso de saídas
Simulacro 1 Pesquisador e Almoxarife		<ul style="list-style-type: none"> - debates fora do posto de trabalho e questionamentos críticos - melhoria das ferramentas de controle pelos atores 	
Simulacro 2 Dupla de Faturistas	<ul style="list-style-type: none"> - esforços conjuntos para acompanhar parcialmente das atividades - consciência mútua dos progressos e desafios 		<ul style="list-style-type: none"> - aumenta um pouco a resiliência do sistema para lidar com turnover
Situação 1 Referência do Almoxarifado OPME	<ul style="list-style-type: none"> - correções e interação fornecedores problemáticos - autonomia para resolver questões mais imediatas - método de trabalho uniforme (ausente) 	<ul style="list-style-type: none"> - criação de textos padrões com a sua equipe 	<ul style="list-style-type: none"> - sistema de controle integrado (ausente) - redução das atividades operacionais (ausente)
Situação 2 Chefe UPDE	<ul style="list-style-type: none"> - controle unificado das licitações e dispensas - informações anteriores de licitações e ARPs (ausente) - rotinas de controle semanal e mensal 	<ul style="list-style-type: none"> - centralização da criação e atualização de documentos - criação de documentos padrões junto com atores de outras áreas 	<ul style="list-style-type: none"> - agrupamento do processo sob a uma mesma gestão de proximidade - centralização da criação e atualização evita perdas
Situação 3 Referência do Apoio da Hemodinâmica	<ul style="list-style-type: none"> - centralização e distribuição das informações - amortecimento das pressões - atualização periódica dos fios e status 	<ul style="list-style-type: none"> - entendimento de particularidades e do fluxo de trabalho 	<ul style="list-style-type: none"> - preservação do conhecimento acumulado, mas desvalorizado pelo organograma atual

Fonte: elaborada pelo autor

A primeira situação - o referência adm.-*backoffice* no Almoxarifado OPME - ilustra as três características. Esse trabalhador destacou o acompanhamento das atividades, apoiando sua

equipe na correção de documentos e na interação com fornecedores problemáticos. Nesse mote, também destaca a necessidade de ter mais instrumentos para pressionar as empresas e maior autonomia para resolver questões mais imediatas: “ter um termo de notificação padrão para que eu mesmo já possa notificar as empresas.” (Querino, referência) No entanto, a falta de suporte institucional na organização do trabalho local, onde os trabalhadores precisam criar todo o ferramental de controle, constitui uma barreira ao acompanhamento minucioso:

cada um fatura de uma forma e só um faturista tem um planilha com informações mais completas, com as notas empenho e o saldo. Sem um padrão todo mundo, com notas e empenhos, é difícil acompanhar. Mesmo quando peço uma informação demoram horas para encontrar. (Querino, referência)

Além disso, a falta de contabilização irregular dos estoques a partir da saída do almoxarife Heitor, também fez com que o referência não tenha informações atualizadas e de fácil acesso sobre os estoques no Almoxarifado OPME ou das solicitações realizadas. Essas dificuldades indicam a importância de ferramentas de controle que permitam o reconhecimento dos fios de forma mais simples e, se possível, em tempo real.

Em relação à negociação e à cristalização das regulações quentes em frias, esse referência destaca sua colaboração com a equipe para criar padrões e evitar a devolução de documentos. Além disso, tem buscado estabelecer um único método de trabalho tanto nas compras, com todos os faturistas inserindo as mesmas informações nas planilhas de controle e nos comunicados de uso, quanto nos estoques, utilizando mapas para registrar as quantidades que entram e saem. Embora esses métodos representem a cristalização de regulações frias, são decididos com poucos debates coletivos e não há rotinas formais estabelecidas. Também atuando como faturista, este profissional enfrenta desafios para estabelecer rotinas e realizar negociações, seja com outros membros do hospital ou com a própria equipe: “ainda é difícil para mim sentar com cada um, embora eu consiga ajudar mais nas dificuldades.” (Querino, referência)

A ausência de ferramentas de controle integradas, como uma única planilha centralizando todas as informações, dificulta o acompanhamento das atividades e a agilidade na tomada de decisões. A falta de um sistema unificado compromete a continuidade das operações, especialmente quando algum membro da equipe se ausenta. É possível perceber, então, como fragilidades nas ferramentas de controle afetam a capacidade da gestão de proximidade:

não ter uma planilha única é grande problema, sem isso não tem muita forma de acompanhar tão bem. Entrar na pasta de cada um demora e cada um organiza de um

jeito diferente. É difícil saber exatamente onde ele parou, o que ele pediu, o que teve resposta (Querino).

Essa planilha seria capaz de reunir os registros realizados pelos trabalhadores com a mesma função e diferente especialização em uma mesma etapa (por exemplo, os faturistas na etapa de compras), além de consolidar os dados das diferentes etapas, integrando as informações de compras e estoques.

Através dos relatos do referênciada, podemos identificar a relação entre as fragilidades presentes nessas ferramentas e as três características da gestão de proximidade. A ausência de diversas informações nessas ferramentas afeta o acompanhamento das atividades, evidenciando a falta de clareza e visibilidade em relação ao progresso das tarefas. A falta de padronização nas formas de organização, a necessidade de acessar pastas individuais e a demora na obtenção de informações são obstáculos que prejudicam a colaboração e a agilidade na tomada de decisões. Já a ausência de um sistema unificado de controle dificulta a continuidade das operações, especialmente na ausência de um membro da equipe. Assim, fica mais claro como as fragilidades de um ferramental de controle adequado prejudicam a capacidade do referênciada de fazer a gestão de proximidade do Almojarifado.

A segunda situação - o chefe da nova Unidade de Planejamento e Dimensionamento de Estoques (UPDE) - proporciona uma visão prática adicional das três características dessa abordagem. Similar ao profissional de referênciada do Almojarifado OPME, esse chefe também centraliza as informações e delega tarefas, além de realizar o monitoramento consolidado de todas as licitações substitutas e dispensas em uma única planilha, criando rotinas de controle. Todo mês, consulta os processos no SEI, principalmente os mais críticos, e realiza uma reunião geral de alinhamento com sua equipe, além de promover encontros de alinhamento mais simples no início de cada semana.

Porém, a falta de acesso a dados históricos, como detalhes de pedidos anteriores e dados de consumo, é citada como uma barreira para o suporte eficaz às decisões da equipe. Além disso, a nova configuração organizacional, que coloca os planejadores e a equipe de pesquisa de preços sob sua tutela e não mais sob a gestão de dois, facilita seu monitoramento ao consolidar todos os trabalhadores envolvidos na fase de preparação sob sua liderança: “antes ficava indo e voltando, ou caído limbo. [Agora] essas trocas estão sob a minha gestão. A fase interna começa e termina aqui, só depois vai para a unidade de licitações.” (Vicente, gestor)

Quanto à negociação e a cristalização em regras frias, essa também foi uma das principais tarefas realizadas por ele desde que assumiu como chefe. Nesse sentido, participou da padronização dos documentos que geram mais correções, minimizando a necessidade de ajustes. Ao controlar, de maneira centralizada, todas as licitações substitutas e dispensas e aumentar a consistência da fase de preparação, a manutenção no caso de saídas é facilitada.

A terceira situação de gestão de proximidade - a nova referência adm.-*backoffice* do Apoio da Hemodinâmica - oferece mais *insights* sobre duas características dessa abordagem.

Essa trabalhadora também enfatizou o papel do acompanhamento das atividades, que inclui a absorção, centralização e distribuição de informações, lidando com solicitações de outras áreas e resolvendo requisições pendentes e pressões indevidas sob sua equipe de recepcionistas terceirizadas.

Além disso, também indica que esse acompanhamento pode assumir uma forma mais distante, desde que ela esteja disponível para intervir em problemas que as recepcionistas não consigam resolver, atualizando-se periodicamente com elas:

quando chego no Apoio me inteiro do que está acontecendo e do que está faltando, mas elas têm autonomia do médico as informações e elas mesmas providenciam. Se resolve ótimo, mas aí dá um empecilho elas vêm em mim. [...]. [Então] sou um suporte porque elas não tem chefe. E quer queira quer não, sofrem assédio dos médicos cobrando. Elas têm um limite até onde se sentem seguras para bater de frente. Eu não, chego ali e falo que não vão fazer. Elas não podem fazer isso, eu posso. (Kátia, referência)

No entanto, apesar da delegação de autonomia às recepcionistas, a referência não recebe uma proximidade de igual qualidade por parte do Chefe da Unidade de Diagnóstico por Imagem. Além de um sentimento de desvalorização da gestão de proximidade, que deixou de ser remunerada nas áreas-fim com a adesão à EBSERH, a saída conturbada do assistente Afonso implicou na redução da autonomia, minando parte do seu papel como referência.

Quanto às regulações frias, essa trabalhadora apontou a importância de conhecer as particularidades dos OPMEs e do fluxo de trabalho na coordenação com outras áreas do hospital: “a referência no Apoio tem essa particularidade da grade e do material que está faltando para poder participar das reuniões.” (Kátia, referência)

Por fim, o acompanhamento próximo das atividades e a comunicação regular permitem que uma maior manutenção dos fios e regras mesmo quando ocorrem mudanças na equipe. Essa

referência desempenha um papel vital neste sentido, garantindo a continuidade das atividades e a preservação do conhecimento acumulado.

A partir da análise de diversos simulacros e situações de gestão de proximidade, fica mais claro como essa abordagem, especialmente nos referências ou chefes de pequenas unidades, deve ser vista como um ponto fundamental da estratégia do hospital a ODT local, pois além de manter os fios e as regras em vigor, também atua como elo de negociação entre diferentes áreas.

Ao centralizar os fluxos e controles, facilita a criação de regras compartilhadas, impulsionando, assim, a eficiência operacional. Dessa forma, a gestão de proximidade cumpre um papel importante, não apenas na manutenção dos fluxos de trabalho e das normas estabelecidas, mas também na facilitação do diálogo e na colaboração entre diferentes áreas.

Entretanto, fomentar uma gestão de proximidade vai além de simplesmente designar essa função a um determinado profissional. Requer também proporcionar os recursos e o tempo necessários para que esses indivíduos possam, efetivamente, desempenhar essa função. As diferenças na facilidade com que o chefe UPDE e as referências puderam desempenhar suas funções ilustram isso claramente.

Enquanto no caso do Almojarifado OPME, a falta de ferramentas de controle adequadas dificultou a gestão de proximidade, no Apoio da Hemodinâmica a ausência de suporte adequado do chefe da unidade dificultou o desempenho eficaz do papel de referência. A combinação de ferramentas de controle adequadas, a alocação de recursos e o suporte organizacional aos profissionais encarregados dessa função é fundamental para garantir que a gestão de proximidade seja eficaz e desempenhe um papel significativo na coordenação das atividades e na promoção da cooperação transversal.

Somente por meio dessa abordagem estruturada e do investimento necessário será possível colher os benefícios da gestão de proximidade, possibilitando uma maior integração entre as áreas, a identificação e a solução de problemas de forma ágil e colaborativa e o fortalecimento do trabalho em equipe no contexto hospitalar.

Gestão transversal de OPMEs e a construção social da performance global

A estrutura organizacional altamente subespecializada e departamentalizada do HC e suas ações, normalmente, unilaterais ou isoladas tem se mostrado insuficientes para promover a

cooperação transversal necessária ao fornecimento e utilização de OPMEs endovasculares. A integração entre as várias áreas depende amplamente dos gestores operacionais ligados a diferentes linhas de comando, as quais se cruzam apenas nos dois últimos níveis, na Divisão ou Gerência. Mesmo com a cristalização da estratégia de referência adm.-*backoffice* facilitando a troca de informações, a coordenação transversal global dos três subprocessos - planejamento da contratação, gestão contratual e assistência endovasculares - é um imperativo para decisões mais alinhadas com as necessidades do hospital. No entanto, a tentativa de coordenação global pelo assistente do Apoio e os recentes estudos de compras da UPC ilustram as dificuldades enfrentadas na implantação de uma gestão efetiva de OPMEs endovasculares, destacando a importância da construção social do erro e da qualidade.

Para uma gestão transversal efetiva, é crucial ir além da mera coordenação de atividades, reconhecendo os erros e a criação de qualidade efetiva passa por um processo social, onde o apontamento das falhas é apenas o primeiro passo do aprendizado e do aprimoramento, e a integração dos processos em transversalidade é o desafio a ser enfrentado.

A experiência do assistente Afonso ilustra os desafios de um indivíduo quando a organização não reconhece a necessidade de tal gestão. A sua localização privilegiada, na interface entre os subprocessos e seu contato direto com as atividades assistenciais endovasculares e fornecedores, proporcionaram uma perspectiva única dos processos, suas interações e dependências. Para manter o fluxo de informações e assegurar o fornecimento, ele passou a acompanhar os resultados dos subprocessos de planejamento e de gestão gradativamente:

os médicos pediam o tempo todo para eu não deixar faltar [material], mas passavam informações conflitantes. Então, comecei ir na CCQM e acompanhar as licitações para saber se o material tinha sido homologado, [...] e verificar quais existiam itens com cadastro repetido. Aí, mostrava o pregão para os médicos verem se havia algum material similar e eles indicavam. Foi um processo de formiguinha. (Afonso, assistente)

Ao acompanhar as licitações substitutas e seus atrasos, os saldos e possibilidades de empenhos com o Almoxarifado OPME e avaliar os impactos com os médicos referência, o assistente logrou antecipar e minimizar problemas. Com o tempo, transcendeu a função de um referência adm.-*backoffice*, envolvendo-se diretamente nos três subprocessos para garantir a continuidade da assistência endovascular.

No entanto, a ausência de uma estrutura organizacional formal para a gestão transversal revelou-se um obstáculo, e embora tenha obtido sucesso em muitos aspectos, o assistente enfrentou resistência e conflitos com outras áreas:

fazia desde o pedido do cadastro do material até o pedido final e acompanhava tudo. No final eu não era somente o referência, mas o gestor dos OPMEs da Hemodinâmica, de modo informal. [...] Todos os setores começaram a ficar incomodados, alegavam que eu invadia o espaço deles e quando discutiam eu descontrolava fácil. (Afonso, assistente)

A despeito da sua localização e proatividade, a falta de uma estrutura formal que reconheça a necessidade de gestão transversal dificultou o trabalho de Afonso. Adicionalmente, sua experiência sublinha a construção social do erro e da qualidade possibilitada por uma gestão transversal. Ao imergir nos três subprocessos de OPMEs endovasculares, descobriu que a localização e a antecipação de falhas dependiam das interpretações e percepções dos diversos trabalhadores envolvidos, de forma a integrá-las em informações e ações coerentes.

Todavia, diferente do bate-mapa que propõe uma rotina formal de discussão coletiva, a construção social dos problemas enfrentava limitações ao não ser institucionalizada, restringindo-se aos esforços individuais do assistente.

Essa situação é semelhante à da UPC. Os novos estudos produzidos pela unidade trouxeram informações valiosas sobre o histórico das compras e a identificação dos produtos por número de pregão e código HC. Todavia, somada às sobreposições funcionais geradas durante a adaptação do AHO do HC para os padrões prescritos pela EBSERH, as dificuldades de alinhamento entre a UPC e outras áreas parecem ter sido afetadas pela ausência de uma OT transversal e abrangente. Embora a UPC tenha feito avanços significativos na compilação de informações, a não inserção desses estudos em uma rotina de avaliação coletiva limitou o seu potencial de trocas e alinhamentos entre áreas.

Além disso, a resistência de outras unidades às novas rotinas e estudos mostra que a mudança não pode se basear apenas na apresentação de dados de qualidade, mas precisa ser acompanhada por um esforço de discussão e negociação coletiva.

Para que ocorra a necessária construção social do erro e da qualidade, a UPC poderia estabelecer espaços de troca de experiências, onde as diferentes áreas pudessem compartilhar suas percepções e construir as falhas e oportunidades identificadas nos estudos. Sem uma discussão coletiva de forma a construir tanto os problemas que ocorreram, quais foram as causas da não licitação ou do uso de uma pequena parte das quantidades licitadas, quanto das razões dessas causas - não foi licitado devido a uma precificação não atrativa. Assim, também ressaltam a necessidade da construção social dos eventos passados e suas razões de modo que, por mais

que existam informações, há apenas o encaminhamento dos estudos e não uma dinâmica estruturada.

Os problemas enfrentados por Afonso e pelos trabalhadores da UPC não são apenas o resultado das suas características individuais, mas sim da falta de uma estrutura organizacional que reconheça a importância da cooperação transversal na coordenação eficaz e que a facilite, por meio institucionalização de uma gestão transversal, sendo essa ausência a real causa dos conflitos e resistências encontrados. Assim, o envolvimento de trabalhadores estrategicamente localizados nos subprocessos e nas suas intersecções, a qualidade da informação disponível e o estabelecimento de canais eficazes para discussão e tomada de decisões coletivas emergem como características fundamentais tanto para uma gestão transversal, como para as construções sociais que ela visa facilitar.

Além dessas características, a experiência de Afonso também mostra a necessidade de um papel oficial que coordene e facilite a comunicação entre os diversos departamentos que interagem nas operações de OPMEs. Este papel necessita de reconhecimento formal e autoridade no interior da organização para minimizar conflitos e garantir a fluidez da informação.

A situação da UPC, por sua vez, mostra como de falta de condução transversal e de momentos específicos para deliberações coletivas pode levar à duplicação de esforços e ao desalinhamento das práticas de trabalho. Uma solução baseada em gestão transversal poderia envolver a criação de espaços de discussão coletiva, onde os resultados dos estudos da UPC poderiam ser debatidos e integrados nas práticas de outras unidades.

A gestão transversal dos subprocessos de gestão de OPMEs endovasculares não é apenas um desafio técnico, mas também uma questão organizacional, exigindo uma abordagem cuidadosa que inclua a reconfiguração das relações de trabalho e uma distribuição clara de responsabilidades.

Essa também deve reconhecer a dinâmica de construção social do erro e da qualidade, sendo possível transformar essas experiências em práticas institucionais sustentáveis, fomentando a cooperação transversal e decisões melhor informadas.

8. 2 Alinhando a proximidade das atividades à transversalidade dos processos: o PEAP

Com base nas discussões e análises realizadas até aqui, o alinhamento entre a proximidade às atividades e a transversalidade dos processos constitui uma pedra angular na melhoria da organização do trabalho no contexto do HC, tendo como base a Pilotagem Estratégica de Atividades e Processos (PEAP) de Phillip Lorino (2000), que sublinha a relevância da atividade coletiva na geração de valor e na condução estratégica.

Consoante esta perspectiva, delineamos novas propostas orientadas à pilotagem da proximidade e da transversalidade, tanto para o remodelamento da estrutura organizacional como para o aperfeiçoamento das ferramentas e rotinas. Estas propostas estão focadas na institucionalização de uma ODT local e outra de gestão de OPMEs (incluídos os outros além dos endovasculares), orientadas à lógica servicial (DU TERTRE, 2018) e na melhoria das estratégias de controle, reconhecendo o papel da cognição distribuída (HUTCHINS, 1995) e a construção social da performance desses subprocessos amplamente transversais.

A proximidade operacional assume um papel de destaque para o desenvolvimento das propostas, em especial na institucionalização na estratégia de referência adm.-*backoffice* em um novo centro de responsabilidade formal, o piloto de proximidade.

Assim, as áreas que contam com mais de uma dezena de trabalhadores deverão ver a função de gestão de proximidade ser desempenhada por um trabalhador designado que não o chefe da unidade, com o reconhecimento formal dessa função e suporte organizacional adequado. Esses atores devem ter contato direto com a realidade operacional e integrarão a equipe de processo, servindo como ponto de contato entre as unidades do hospital, além de fortalecer a resiliência da organização face às adversidades.

Um ponto crucial a ser considerado é um ferramental de controle que situe os atores nos processos, com a integração das informações em um mesmo banco de dados que permita monitoramento em tempo real de atividades, estoques, demandas e fluxo de materiais é crucial.

A implementação de um ferramental de controle que proporciona visibilidade ampliada permite tomadas de decisões informadas, identificação de gargalos e otimização da gestão de OPMEs. Porém, é importante complementar sua implementação com *briefings* semanais do piloto de proximidade com sua equipe e reuniões mensais (FIG. 66).

Os *briefings* semanais têm a finalidade de discutir o progresso das atividades, além de compartilhar informações atualizadas sobre demandas e qualquer outro aspecto relevante para a gestão de OPMEs endovasculares.

Por sua vez, as reuniões mensais têm uma abordagem mais ampla e estratégica, permitindo a avaliação do desempenho geral do processo, a análise de tendências, a revisão de metas e a identificação de oportunidades.

Além de sua aplicação específica no bate-mapa, a abordagem de *briefings go/nogo* possui uma utilidade que pode ser ampliada para outros processos de gestão de OPMEs. Ao adotar uma rotina de discussão coletiva, essa abordagem promove uma melhor coordenação transversal entre os diferentes atores, permitindo a troca de informações, a identificação de desafios e a busca por soluções conjuntas, bem com a integração das perspectivas e experiências individuais dos diversos atores envolvidos.

Durante um *briefing go/nogo*, é essencial considerar uma série de fatores intrinsecamente interligados para embasar a decisão. Isso inclui verificar se os objetivos estão claramente estabelecidos, avaliar se existem recursos suficientes para atingí-los e levar em conta os critérios de segurança, além de refletir sobre os contextos atuais e as condições externas que possam afetar a atividade.

Nesse sentido, essas sessões são projetadas para realizar uma avaliação situada e coletiva dos critérios e condições necessárias, concentrando-se na decisão de prosseguir (*go*) quando for seguro e adequado, ou interromper (*nogo*) a próxima atividade caso contrário.

Figura 66 – Proposta de rotina de briefings e reuniões

	Briefings go/nogo	Briefings de atualização	Reunião local	Reunião subprocessos
Trabalhadores operacionais	X	X	X	
Piloto de proximidade		X	X	X
Chefe da Unidade			X	
Piloto dos subprocessos				X
<i>Periodicidade</i>	variável	semanal	mensal	bimensal

Legenda:
 X Responsável
 X Participantes

Fonte: elaborada pelo autor

Tomemos o bate-mapa como exemplo. Durante a sua realização pode-se trazer à tona o fato de que um determinado item OPME estar em falta e, ao discutir a questão com o grupo, surgem

informações adicionais: a equipe médica pode relatar que esse item específico não é essencial para os procedimentos agendados, ou talvez seja possível substituí-lo por um item semelhante, ou mesmo que esse possa ser entregue a tempo. Com base nesses insights, o grupo pode decidir prosseguir (*go*) ou cancelar os agendamentos (*nogo*), com o bate-mapa se constituindo em um espaço de discussão aberto onde a informação é compartilhada, os desafios são identificados e as soluções são cocriadas. Isto é, uma dinâmica que promove a cooperação e a adaptação entre os atores, capacitando-os a responder coletivamente às incertezas inerentes à gestão de OPMEs.

No que se refere à transversalidade processual, defendemos institucionalização da gestão de OPMEs com a criação de uma nova função, o piloto dos subprocessos OPMEs, cuja equipe de processo será composta pelos profissionais de referência. Esse arranjo institucional busca balancear as segmentações dos centros com uma linha de responsabilidade, dando origem a uma função que parte das necessidades do cliente, focando na entrega de valor para *stakeholders* internos e externos.

Essa proposta contempla a designação de um piloto mais próximo das atividades assistenciais, que atuará como um *controller* de gestão, como organizador da abordagem e perito dos processos, reunindo e realizando análises periodicamente com pilotos de proximidade, além de aconselhar esses profissionais e os chefes das unidades.

Este novo papel será responsável por compreender e facilitar os processos e subprocessos, especialmente sua articulação, assegurando que haja coesão e cooperação entre as diferentes áreas envolvidas.

Tais remodelamentos buscam criar um ambiente de trabalho mais resiliente e capaz de atuar neste contexto de coordenação sem cooperação nos subprocessos de OPMEs endovasculares no hospital.

Ao promover a proximidade operacional, a transversalidade processual e a construção social do risco, busca-se não apenas melhorar a coordenação e a cooperação entre as áreas mas, também, fortalecer a capacidade de adaptação e aprendizado da organização como um todo. Garantir não apenas a eficiência e a qualidade dos serviços prestados, mas também a segurança dos pacientes e o bem-estar dos profissionais envolvidos.

O método de inquérito coletivo, alicerçado nas ideias de John Dewey e explorado em destaque por Phillip Lorino (2018), serve como uma estratégia efetiva para aprimorar a pilotagem da

transversalidade na gestão de OPMEs endovasculares. Esse método se conecta fortemente com a abordagem da PEAP, sobretudo no que concerne à função do piloto dos subprocessos e às reuniões de equipe de processo. Esse piloto, ao liderar as reuniões de equipe de processo, pode adotar esse método como uma forma de enfrentar desafios, fomentar o envolvimento da equipe e instaurar um ambiente cooperativo e que permita a construção social dos sentidos, riscos e oportunidades. Podemos analisar cinco momentos distintos com base nas sessões do pesquisador com o almoxarife novato:

- 1) identificação do problema: durante as conversas com o pesquisador, o novato foi questionado sobre os sentidos e critérios utilizados em sua atividade, o que o estimulou a pensar criticamente. Embora inicialmente incapaz de responder, essas questões o levaram a reavaliar os sinais de quebras de estoque e reconhecer a necessidade de certificar-se da condição atual dos estoques de BNC. Essa mudança de percepção foi atribuída às perguntas do pesquisador, destacando a importância da comunicação e do acompanhamento regular para identificação de problemas;
- 2) coleta de informações: o novato começou a coletar informações, tais como as especificações técnicas nas ARPs, as grades nos fornecedores e verificou os itens efetivamente em estoque, além daqueles necessários com as equipes assistenciais. Ao reunir dados de várias fontes e interpretá-los de maneira crítica, foi capaz de formular hipóteses sobre a existência de lacunas e inconsistências nos processos;
- 3) formulação de hipóteses: com base nessas informações, o novato formulou a hipótese de que não havia sido capaz de identificar quebras de OPMEs endovasculares com agrupamentos secundários e terciários, e de que a contabilização por lista seria necessária para melhorar a organização e o controle do estoque;
- 4) experimentação: com o novato mudando sua estratégia de monitoramento dos estoques por contabilização, em vez de requisição. Esta mudança demonstra a importância de testar novas abordagens para solucionar problemas identificados;
- 5) reflexão final: o novato observou que já conseguia reconhecer as quebras e que deveria usar sempre a contabilização com listas para realizar solicitações, mas que também ainda tinha dificuldades para identificar aqueles tamanhos de BNC com maior consumo, devendo se aproximar das equipes assistenciais, o que ocorreu logo em seguida com o início da sua participação no bate-mapa.

Esses cinco momentos ilustram como o método do inquérito coletivo pode ser aplicado na gestão de OPMEs endovasculares, proporcionando *insights* e melhorias.

9 CONSIDERAÇÕES FINAIS: síntese dos achados e reflexões sobre a pesquisa

Este capítulo marca a conclusão de nossa jornada de pesquisa, apresentando as principais conclusões extraídas dessa exploração em profundidade da gestão hospitalar de OPMEs endovasculares no HC.

Iniciamos nosso percurso com uma investigação focada nos desafios da quebra de estoque, explorando suas origens, consequências e a resposta dos profissionais envolvidos. Com o passar do tempo, esta investigação revelou uma complexa rede de interações, processos e pressões que moldam a realidade vivenciada por profissionais adm.-*backoffice*, gestores e assistenciais.

Ao longo da dissertação buscamos entender as complexidades envolvidas nessa gestão com enfoque na cooperação transversal e na gestão de proximidade, identificando desafios e oportunidades inerentes ao contexto e estratégias para aprimorar a eficiência e eficácia dos processos de gestão. Reconhecemos, contudo, que apesar dos avanços significativos em nosso entendimento, nosso conhecimento é limitado. A complexidade do ambiente hospitalar e a natureza dinâmica da gestão de OPMEs endovasculares garantem que sempre haverá aspectos não explorados. Ademais, nosso foco em certos aspectos da gestão de OPMEs deixou, inevitavelmente, outros aspectos menos abordados.

Acreditamos que o núcleo central desta dissertação - a importância da cooperação transversal e da gestão de proximidade para a gestão de OPMEs endovasculares e, conseqüentemente, de uma organização do trabalho que reconheça e valorize tais aspectos - oferece uma contribuição valiosa para o campo e fornece uma base sólida para futuras pesquisas.

A estrutura deste capítulo é organizada em três seções: (9.1) objetivos e resultados, que revisita os objetivos iniciais da pesquisa e discute em que medida eles foram alcançados, (9.2) contribuições e limitações da pesquisa, que avalia o impacto e a relevância do estudo, ao mesmo tempo que reconhece suas limitações e faz sugestões para pesquisas futuras e (9.3) reflexão pessoal e conclusão geral, que consiste numa oportunidade para reflexão pessoal sobre o processo de pesquisa e apresenta uma conclusão encapsulando a essência do estudo.

9.1 Objetivos e resultados alcançados

Nesta pesquisa, exploramos o campo da gestão hospitalar de OPMEs, com um foco particular em analisar as suas quebras de estoque como acidentes organizacionais.

Nosso estudo revelou a existência de quebras de estoque endovasculares frequentes, o que provoca uma série de desafios tanto para os profissionais de saúde quanto para os adm.-backoffice. As consequências dessas quebras foram observadas em diversos níveis, desde o impacto direto no atendimento ao paciente até a sobrecarga do adm.-*backoffice*.

Maior margem de manobra e maiores constrangimentos na vascular periférica

As quebras têm um impacto direto e significativo nos procedimentos médicos, levando a uma diminuição na capacidade de atendimento e a uma maior pressão sobre os profissionais de saúde. A restrição dos atendimentos é especialmente evidente na cardiologia onde os endocirurgiões, devido a um menor grau de flexibilidade em relação ao uso de OPMEs alternativos, são frequentemente obrigados a interromper os atendimentos quando ocorrem quebras de estoque.

Em contraste, os médicos da vascular periférica, apesar de terem a opção de assumir o risco e prosseguir com procedimentos usando OPMEs não ideais, relataram desconforto e relutância em notificar as quebras de estoque como eventos adversos.

A primeira hipótese desta pesquisa propõe que a confluência de três fatores nessa subespecialidade - maior flexibilidade na substituição de OPMEs endovasculares faltantes, maior incerteza sobre os itens que serão efetivamente utilizados e a pressão por produtividade nos seus procedimentos eletivos - contribui para um silêncio organizacional da sua equipe assistencial em relação às quebras de estoque.

A análise na Seção 5.1 fornece evidências que corroboram essa hipótese. Observou-se que, dada a complexidade e a incerteza inerentes às endocirurgias, os profissionais de saúde se veem, frequentemente, na necessidade de fazer adaptações, tanto previstas quanto imprevistas, durante os procedimentos. Por exemplo, a descoberta de novas lesões em vasos que não estavam incluídos nos exames e diagnósticos pré-operatórios pode exigir a utilização de outros OPMEs além dos inicialmente planejados. Essas adaptações podem variar desde a escolha de um balão ou *stent* de tamanho diferente até a mudança de fios e cateteres no caso de falta de balões ou *stents* dos diâmetros necessários ao tratamento.

A pressão por produtividade, exacerbada pela grande fila de pacientes e a maior substitutibilidade na subespecialidade vascular periférica, pode levar a uma maior disposição

para confirmar os agendamentos, mesmo na ausência dos OPMEs endovasculares ideais. Somada à baixa qualidade dos exames e diagnósticos a que os cirurgiões têm acesso, isso pode resultar em adaptações não previstas e que, de outra forma, não seriam feitas, como o uso de um fio mais delicado em um acesso ipsilateral em paciente com abdômen moderadamente globoso, ou até mesmo em procedimentos parciais, sem o tratamento dessas lesões.

Ao não confiarem na avaliação dos atores externos ao seu mundo profissional quanto à importância das quebras de estoque e estratégias de adaptação utilizadas, os profissionais assistenciais não comunicam tais quebras. Isto gera um ambiente de silêncio organizacional, mostrando que as quebras de estoque têm um impacto na qualidade e na segurança das endocirurgias, mas que esse impacto é muitas vezes ocultado por tal silêncio.

Essas descobertas fornecem um forte apoio à primeira hipótese, demonstrando que a combinação de uma maior margem de manobra para a substituição de OPMEs, a incerteza quanto aos itens que serão efetivamente utilizados e a pressão por produtividade pode levar ao silêncio organizacional em relação às quebras de estoque

Essas descobertas atendem, diretamente, aos objetivos da pesquisa quanto à avaliação dos impactos das quebras de estoque de OPMEs endovasculares em relação à qualidade, segurança, saúde e produtividade das endocirurgias, com foco particular no HC.

No entanto, a aplicabilidade dessa hipótese pode ser limitada por alguns fatores. Primeiro, os médicos mais experientes podem, a partir informações da macro anatomia do paciente e da sua pressão sanguínea, prever a possibilidade de serem necessários OPMEs para lesões em vasos não contemplados nos exames e diagnósticos.

Segundo, a pressão por produtividade pode variar entre diferentes contextos, o que pode afetar o silêncio.

Quebras de estoque como resultados de limitações no ferramental e vácuos organizacionais

O segundo objetivo desta pesquisa foi entender como ocorrem as quebras de estoque e suas descobertas no dia do procedimento, por que os trabalhadores não conseguem evitá-las e por que a cooperação não se efetiva.

A hipótese subjacente era que a estrutura organizacional atual, caracterizada por uma abordagem pouco transversal e altamente funcional, com áreas especializadas e hierarquias centralizadoras, não atende adequadamente às demandas assistenciais do HC.

Um dos principais resultados da análise foi a identificação do caráter transversal das quebras de estoque e da influência de determinantes organizacionais nos três subprocessos envolvidos na gestão de OPMEs no HC. Nossa investigação revelou a complexa rede de processos, decisões e interações que levam à ocorrência das quebras de estoque, um fenômeno comum no ambiente hospitalar, mas com determinantes multifacetadas e distantes do momento da sua ocorrência.

Esses determinantes têm impactos notadamente sobre planejador, almoxarife e faturista de pagamento, cujos papéis são cruciais na coordenação do trabalho e na manutenção dos fluxos de processos, especialmente no contexto de quebras de estoque. Assim, atrasos nas licitações substitutas, problemas em requisições e solicitações, atrasos e perdas do faturamento do SUS e a não verificação dos estoques da periférica estão relacionados desde à falta ferramentas de controle adequadas ao rastreamento e gestão de estoque, passando pela baixa cooperação entre diferentes atores e unidades do HC. (equipes transversais)

Os AcciMaps da Seção 6.1 sintetizaram os determinantes locais que desempenharam papéis centrais na ocorrência de quebras de estoque e na incapacidade dos trabalhadores de preveni-las. Esses determinantes destacam aspectos relacionados à ineficiência dos sistemas, como o monitoramento indireto dos status das licitações no SEI, e as planilhas de controle desvinculadas umas das outras e sem informações sobre o status dos estoques e a dispersão das informações em pastas e *e-mails* pessoais.

Há, também, aqueles determinantes ligados à falta de regras e ferramentas de controle, à sinalização de estoques com intervalos e termos, a falta de gabaritos do TR e das grades dos OPMEs e a baixa formalização dos parâmetros de controle.

Além destes, a perda de informações é um problema significativo identificado na pesquisa, incluindo aqueles determinantes relacionados às saídas de veteranos, onde a baixa formalização dos parâmetros contribui para tais perdas.

Assim, um dos desdobramentos mais significativos da nossa pesquisa consiste no reconhecimento da insuficiência das ferramentas existentes para agregar, de forma estruturada, os atributos do material e as informações atribuídas pelo HC.

Somada à ausência dessa estrutura, a falta de um sistema de gestão dos estoques que possua os status e não apenas as operações, bem como com operações em diferentes etapas vinculadas e compartilhando de um mesmo banco de dados, e não em planilhas integradas, resulta em processos morosos e propensos a erros e geram impactos negativos no trabalho dos almoxarifes, recepcionistas e faturistas de pagamento

Além disso, a análise realizada na Seção 6.2 demonstra outros determinantes locais que apoiam a segunda hipótese, indicando que a estrutura organizacional do HC, no momento da pesquisa, era insuficiente para atender às demandas assistenciais de maneira socialmente aceitável.

Através de escaladas entre funções, processos, etapas e subprocessos, pequenos problemas operacionais podem se transformar em quebras de estoque significativas. Ao ressonarem de algumas tarefas para outras partes do sistema, as falhas criam uma cadeia de consequências negativas particularmente relevante na ocorrência de quebras de estoque, onde a falha em uma tarefa, como o monitoramento inadequado, pode afetar todas as tarefas subsequentes. A não resolução de problemas menores pode levar a uma escalada, resultando em quebras de estoque que só são descobertas no dia do procedimento. Isso pode ser exacerbado pela estrutura organizacional atual, altamente funcional e pouco transversal, dificultando a comunicação e a resolução rápida de problemas.

As perdas dos fios da meada ajudam a explicar por que os trabalhadores não conseguem evitar as quebras de estoque. A falta de coordenação e de continuidade entre diferentes subprocessos pode levar a erros e atrasos que resultam em quebras de estoque. Indicamos como os subprocessos são organizados e sincronizados no interior de uma função específica, e como a falta de integração das ferramentas utilizadas pode levar a perdas de eficiência no monitoramento das operações e no acompanhamento do status.

A estrutura organizacional atual, com sua ênfase na especialização e na hierarquia, pode dificultar a integração e a sincronização eficazes das operações. Por exemplo, se as diferentes equipes do processo de gestão contratual operam de forma isolada, sem uma ferramenta integrada para monitorar e gerenciar suas operações, facilita-se a ocorrência de erros e atrasos.

A normalização durante execução destaca a importância do conhecimento e da experiência na execução eficaz das operações. Dependências de conhecimento podem surgir quando os procedimentos não são padronizados ou documentados adequadamente, tornando difícil para os trabalhadores evitar quebras de estoque.

Identificamos que a pouca formalização e deliberação coletiva para a definição de regras que ocorre durante a execução das operações pode levar a maiores impactos quando da saída de trabalhadores.

A estrutura organizacional atual pode contribuir para diferentes equipes do processo de gestão contratual operarem de forma isolada, até mesmo em função da maior dependência de conhecimentos, pois a especialização e a hierarquia podem limitar o compartilhamento de saberes e de experiência., dificultando que novos funcionários conheçam as regras que devem seguir

Finalmente, os vácuos organizacionais indicam que a OT atual, com sua ênfase na especialização e na hierarquia, pode dificultar a cooperação transversal, resultando em comunicações e coordenações ineficientes entre diferentes partes da organização, equipes atuando de forma independente e, consecutivamente, quebras de estoque.

Somado ao baixo reconhecimento do papel da gestão de proximidade, sem que ocorra o acompanhamento local em cada Unidade das atividades e processos fisicamente próximos ou intimamente relacionados, cria-se um situação de vácuos organizacionais, onde, além de atuarem de forma mais independente transversalmente, as equipes também acabam atuando sem um suporte local.

Como a organização do trabalho no HC atribui as comunicações e alinhamentos interdepartamentais apenas aos chefes que, muitas vezes, estão distantes do dia a dia da realidade operacional, desconhecendo condições reais e práticas de trabalho, a falta de gestão de proximidade pode levar a falhas na coordenação transversal entre diferentes áreas e subprocessos. Assim, a escalada de problemas é agravada pelos vácuos organizacionais, contribuindo significativamente para a ocorrência de quebras de estoque.

Turnover como um círculo vicioso resultante de vácuos organizacionais

O terceiro e último objetivo da nossa pesquisa foi entender como os trabalhadores evitam uma maior ocorrência de quebras e como essa organização pode ser resiliente. Aqui, a hipótese subjacente apontava que a adesão à EBSERH, apesar de ser considerada uma tábua de salvação para o HC devido à crise de financiamento dos HUs-F, resultou na fragilização da gestão de proximidade e em uma terceirização de pior qualidade.

O capítulo de diagnóstico destacou como os trabalhadores, especialmente os novatos, enfrentam diversas dificuldades para prevenir as quebras de estoque. Na Seção 7.1, destacamos o impacto de quatro momentos-chave, elementos que ocorrem na fronteira entre o local e o macro determinantes, na mudança da dinâmica do trabalho adm.-*backoffice* no subprocesso de gestão contratual.

A saída de uma subcoordenadora administrativa informal e as dificuldades e recusas dos chefes e analistas da Unidade de Almojarifado OPME distanciaram a gestão de proximidade.

O Apoio da Hemodinâmica enfrentou uma situação semelhante, com a saída de uma coordenadora, a entrada de uma nova empresa de apoio-administrativo e, sobretudo, as escaladas de problemas do Almojarifado OPME, resultando na centralização das tarefas operacionais envolvendo OPMEs endovasculares por um único trabalhador.

O diagnóstico também destacou a falta de cooperação vertical, evidenciada pela falta de envolvimento dos trabalhadores administrativos nas reuniões interdepartamentais e pela falta de rotinas de alinhamento. Essa situação está relacionada ao sentimento de exclusão entre os trabalhadores, bem como às tomadas de decisão potencialmente inadequadas.

O terceiro momento-chave identificado está relacionado ao aumento da rotatividade em contextos com gestão de proximidade fragilizada, com a deterioração dos resultados do subprocesso de gestão. Isso impactou na cooperação transversal e gerou conflitos interdepartamentais, exemplificados pela estratégia de contornar o almojarifado adotada pelo assistente do Apoio após problemas consecutivos.

Essas estratégias para evitar quebras de estoque, como a comunicação direta com fornecedores, apesar de eficazes, resultaram em conflitos e falhas no controle de validade e saldos das ARPs, levando ao desligamento do assistente de almojarife.

O quarto momento-chave indica como a fragilização da gestão de proximidade afeta substancialmente a resiliência do HC diante de alta rotatividade em funções adm.-*backoffice*. Os trabalhadores que saem do HC não vinham sendo acompanhados por ninguém e os novatos não tiveram sobreposição com algum veterano de mesma função subespecializada.

Enquanto a subespecialização em áreas específicas permite um melhor acompanhamento dos processos, a falta de integração dos sistemas e planilhas de controle e a ausência de indicação direta dos status dos processos resultam em atividades pouco monitoradas.

A falta de acompanhamento diário e os resultados compartilhados entre os trabalhadores, aliada à ocupação de funções subespecializadas individuais sem pares atendendo às mesmas áreas-fim do HC, leva à perda não apenas de conhecimento e habilidades críticas mas, também, da organização do trabalho objetiva. Isso resulta no extravio de documentos de controle utilizados, sobrecarregando os remanescentes e dificultando a integração dos novatos.

Ao mesmo tempo em que os novatos frequentemente são rotulados como descomprometidos, esse descomprometimento parece ser uma consequência da falta de suporte a que estão expostos. Isso, combinado com as cobranças, a quebra de expertises e a desorganização, parece reduzir o tempo de permanência dos novatos. A falta de suporte adequado para os novatos, a perda de regras de organização de trabalho e a baixa cooperação horizontal e transversal levaram a um círculo vicioso de saídas de trabalhadores, deterioração do trabalho e resultados insatisfatórios, como ilustrado pelas quebras de estoque.

A análise detalhada da seção 7.2 fornece uma visão mais completa dos efeitos do distanciamento da proximidade e cooperação quando da troca de trabalhadores na etapa de estoques, comparando o tempo de adaptação de um novato à sua permanência no HC.

Os atritos entre o almoxarife novato e o veterano somados à baixa confiança e a cooperação transversal entre Almoxarifado e Apoio, que ainda foram intensificadas após o desligamento abrupto do assistente, resultaram em desentendimentos entre esses trabalhadores e com as recepcionistas do dia, bem como a enganos e deslizes.

O novo almoxarife não tinha referenciais claros em nenhum dos quatro tipos identificados como centrais ao controle dos estoques: monitoramento do fornecimento, monitoramento dos estoques, grades atuais e itens com quebra e consumo e parâmetros de controle.

Ademais, a experiência anterior como repositor de supermercado, embora apresente algumas semelhanças com a função de almoxarife, não envolvia o uso de referenciais para monitorar o fornecimento e contava com referenciais mais simples nos outros tipos, devido à menor variabilidade e à diferenciação visual mais simples dos itens com os quais lidava.

A falta de orientações precisas e de referenciais para avaliar suas ações levou o novato a cometer erros, descobertos tardiamente, potencializando seus efeitos negativos e os conflitos com as recepcionistas do Apoio.

No entanto, ao criar uma lista de OPMEs endovasculares, o almoxarife novato começou a desenvolver um referencial mais preciso para o monitoramento dos estoques. Ele aprendeu quais itens eram mais propensos a quebras e como as taxas consumo dos tamanhos de uma grade eram diferentes. Além disso, a primeira contabilização dos estoques utilizando essa lista revelou quebras até então invisíveis aos seus olhos.

Esses achados confirmam a terceira hipótese, como a falta de uma gestão de proximidade eficaz e a baixa cooperação transversal do subprocesso de gestão resultam em erros, desentendidos e atritos o que, somadas ao rebaixamento dos proventos dos trabalhadores terceirizados a partir da contratação das novas empresas de apoio administrativo leva a uma maior rotatividade e a uma perda de performance.

A resposta à terceira questão da pesquisa sublinha a relevância de uma gestão de proximidade eficiente e de uma cooperação transversal robusta para a resiliência do sistema e a manutenção da performance, mesmo diante da rotatividade de pessoal. Assim, foram utilizados mais quatro curtos estudos de caso como suporte para nossas conclusões.

Conclusões: cooperação transversal, construção social, proximidade e resiliência

O capítulo de discussão e proposta explora como os trabalhadores do HC evitam uma maior ocorrência de quebras e como a organização pode ser resiliente, finalmente respondendo à terceira questão da pesquisa.

Os estudos de caso na Seção 8.1 indicam como a gestão de proximidade é central para resiliência do sistema, bem como relacionada à cooperação transversal no interior da estrutura funcional do HC, e ainda como essa cooperação é crucial para a eficácia da gestão de OPMEs endovasculares, devendo serem privilegiadas no desenho da OT.

O ferramental de controle e de coordenação interdepartamental, como sistemas e planilhas, embora úteis, apresentam limitações para a cooperação transversal. Por um lado, a falta de um banco de dados unificado para planilhas de entrada, requisições, dispensação, comunicados de uso e pagamentos potencializa erros.

Por outro, o SEI, apesar de eficiente para o encaminhamento e localização rápida de documentos, opera sob uma lógica jurídico-processual que, somada a falta de rotinas com deliberações coletivas e interdepartamentais, parece impactar as interações entre trabalhadores operacionais de diferentes Unidades.

Os *briefings* interdepartamentais desempenham um papel estratégico para a cooperação transversal, em especial do *go/nogo* como exemplificado pelo bate-mapa. Ao participar do bate-mapa, o almoxarife novato começou a desenvolver um referencial de monitoramento dos estoques, em especial do *go/nogo*, aprendendo quais itens eram mais frequentemente necessários e como sincronizar suas solicitações com os prazos de entrega dos fornecedores. A partir da sincronização das rotinas de requisição e solicitação, esse novato conseguiu situar melhor suas ações rotineiras em relação às necessidades dos outros atores envolvidos e às demandas do processo.

Com maiores conhecimentos do seu papel e em relação ao trabalho dos outros atores internos e externos, foi capaz de tomar decisões situadas em relação aos processos e contextos atuais, antecipando problemas futuro.

Assim, o bate-mapa proporciona um espaço para discussão coletiva, permitindo que os participantes compartilhem informações e experiências, identifiquem problemas e discutam possíveis soluções. Isso ajuda a promover a cognição distribuída, em que o conhecimento é construído coletivamente a partir das perspectivas e experiências individuais dos diferentes atores envolvidos.

Por sua vez, a gestão de proximidade é melhor caracterizada a partir de três elementos principais: (1) acompanhamento das atividades e facilitação das regulações quentes, (2) cristalização dessas regulações em regras frias através da negociação entre atores e (3) a manutenção dos fios e regras mesmo com a saída de membros da equipe.

Essa gestão promove resiliência ao reduzir os impactos das saídas de trabalhadores veteranos mas, para que seja eficaz, é necessário o investimento em ferramentas de controle adequadas e

suporte organizacional. A falta desses recursos compromete a capacidade dos profissionais de estarem próximos da operação.

Isso posto, a estrutura organizacional altamente departamentalizada do HC tem se mostrado insuficiente para promover a cooperação transversal necessária para o fornecimento e a utilização eficaz de OPMEs endovasculares.

Para garantir a continuidade da assistência endovascular, o assistente do Apoio teve que ir além de seu papel de referência administrativa, envolvendo-se diretamente nos três subprocessos de gestão de OPMEs endovasculares. No entanto, a ausência de uma estrutura organizacional formal para a gestão transversal revelou-se um obstáculo e, embora tenha obtido sucesso em muitos aspectos, enfrentou resistência e conflitos com outras áreas.

Essa experiência ilustra os desafios de um indivíduo quando a organização não reconhece a necessidade de tal gestão. Além disso, a falta de uma estrutura formal também dificulta a construção social do erro e da qualidade, crucial para a aprendizagem e aprimoramento organizacional.

Para enfrentar esses desafios, a Seção 8.2 propõe a implementação da Pilotagem Estratégica de Atividades e Processos (PEAP), que enfatiza a importância da atividade coletiva na geração de valor e na condução estratégica. Através da PEAP, o HC pode promover a proximidade operacional, a transversalidade processual e a construção social do risco, melhorando a coordenação e a cooperação entre as áreas e fortalecendo a capacidade de adaptação e aprendizado organizacional.

9.2 Contribuições e Limitações da Pesquisa

Os resultados desta pesquisa destacam a intersecção entre a engenharia de produção e a segurança do paciente, proporcionando uma visão valiosa sobre as complexidades inerentes à gestão de materiais na área da saúde para a garantia da segurança do paciente.

Essa conexão, até então pouco explorada na literatura, fornece uma abordagem inovadora ao analisar quebras de estoque como acidentes organizacionais, abrindo novas possibilidades de intervenções e melhorias na prática hospitalar.

Através da análise organizacional de segurança, a pesquisa lançou luz sobre o trabalho do *backoffice*, que desempenha um papel crucial na prevenção de riscos, mas muitas vezes, é invisível e negligenciado nas discussões sobre segurança do paciente.

A pesquisa mostrou que todos os profissionais são essenciais para a gestão eficaz de riscos, e não apenas aqueles no *frontoffice*, mas também profissionais de apoio que desempenham um papel crucial na gestão de materiais e na prevenção de quebras de estoque, como almoxarifes e assistentes.

Em relação à segurança do paciente, a maior inovação da nossa pesquisa é a conceitualização das quebras de estoque recorrentes como acidentes organizacionais. Com uma perspectiva de sistemas de segurança, nossa pesquisa desvenda como falhas sistêmicas podem afetar negativamente a segurança do paciente. Por exemplo, a incapacidade de garantir a disponibilidade de materiais médicos críticos devido à quebra de estoque é agora entendida como uma manifestação de um problema organizacional mais amplo, e não apenas um incidente isolado.

De fato, ao explorar as atividades de gestão em um UH-F, conseguimos identificar lacunas organizacionais e operacionais que levam a quebras de estoque recorrentes.

Pudemos verificar que a falta de uma gestão de proximidade eficaz e a ausência de uma gestão transversal eficiente são determinantes organizacionais dos erros, desentendimentos e atritos e, conseqüentemente, das quebras de estoque e suas descobertas no dia do procedimento, impactando negativamente a segurança do paciente e dos profissionais assistenciais.

A pesquisa também destacou a importância de abordar o silêncio organizacional. Em vez de se concentrar apenas em incentivar os indivíduos a falar, é necessário abordar os fatores organizacionais e técnicos que contribuem para o silêncio.

Para que o VigiHosp seja eficaz, é necessário que haja um ambiente seguro para a comunicação e promoção de uma cultura de aprendizado, abordando essa ferramenta em uma abordagem mais ampla de gestão de riscos.

No campo da gestão de materiais na área da saúde, nossa pesquisa salienta a importância de uma abordagem transversal sobre a estrutura funcional através da PEAP, que mesmo sendo sugerida há algumas décadas, ainda se mostra pouco explorada de forma prática dentro das instituições de saúde brasileiras.

As possíveis razões por trás disso podem estar relacionadas às complexidades inerentes à gestão de materiais hospitalares, que envolve uma ampla gama de *stakeholders* e processos interdependentes, ou ainda à falta de recursos para implementar uma gestão integrada. Apesar de não ser uma inovação *per se*, espera-se que a sua exposição em nosso estudo tenha demonstrando potencial para gerenciar essa complexidade e melhorar a eficiência e a segurança do paciente.

É importante destacar que, como toda pesquisa, nosso estudo também tem suas limitações. Primeiramente, as observações e conclusões baseiam-se em um único hospital e alguns casos não exaustivos, o que limita a generalização dos resultados que, embora forneçam *insights* valiosos, diferentes hospitais podem ter diferentes dinâmicas organizacionais e operacionais e a eficácia das intervenções sugeridas pode variar.

Em segundo lugar, mesmo adotando estratégias metodológicas para evitar vieses retrospectivos de confirmação ou omissão, parte dos nossos achados é baseada em análises de eventos passados, o que pode levar a potenciais simplificações e parcialidades uma vez que conseguimos entrevistar apenas uma parte dos envolvidos.

Por fim, enquanto nossa pesquisa forneceu evidências convincentes das consequências negativas da gestão de proximidade fraca e da falta de cooperação transversal consiste, ainda, em grande parte a uma análise hipotética e a implementação efetiva desses conceitos em práticas de gestão hospitalar ainda precisa ser testada.

Para pesquisas futuras, sugerimos a realização de estudos longitudinais que acompanhem o devir das mudanças na gestão de materiais. Isso ajudaria a entender a eficácia das intervenções a longo prazo e a identificar os fatores que contribuem para a sustentabilidade das melhorias implementadas.

Além disso, também seria útil explorar a aplicação de nossa abordagem em outros contextos assistenciais, como outros hospitais ou instituições de saúde, para avaliar sua generalidade.

Por fim, acredita-se que a exploração de novos métodos de gestão de estoque e materiais na área da saúde, com base na abordagem da PEAP, pode ampliar a compreensão atual do campo da segurança do paciente e avançar o campo da gestão de materiais na saúde.

9.3 Reflexão quanto ao aprendizado do pesquisador

Ao refletir sobre o processo de pesquisa que conduzi para esta dissertação, vejo que a jornada foi, sem dúvida, uma experiência transformadora.

Como engenheiro de segurança, sempre tive uma compreensão técnica e estruturada dos sistemas e processos. No entanto, a imersão no ambiente hospitalar desafiou minhas percepções prévias e expandiu minha compreensão de como a segurança é mantida em contextos tão dinâmicos.

Essa experiência solidificou o entendimento de que segurança não é uma questão de implementar protocolos e procedimentos corretos, mas envolve uma compreensão profunda da interação entre diferentes atores, processos e sistemas, de forma a navegar pelas complexidades. A gestão de materiais, por exemplo, pode parecer uma função de *backoffice* trivial à primeira vista, mas sua importância na manutenção da segurança do paciente é imensa, e os determinantes dos seus problemas são diversos.

Aprendi que, em contextos dinâmicos como o HC os *checklists*, embora úteis, não são suficientes por si só. Durante a pesquisa, observei que a implementação do bate-mapa não foi solução mágica e não substituiu a necessidade de compreensões técnicas e situadas, mas ajudou o almoxarife novato a desenvolver referenciais mais adequados. O bate-mapa constitui uma ferramenta valiosa, mas apenas isso - uma ferramenta. Ele ajudou a estruturar e organizar o trabalho, mas não substitui o conhecimento e a experiência dos profissionais que tornam sua utilização possível.

Essa pesquisa também me fez perceber a importância vital dos HUs-F para a saúde brasileira. Eles não apenas fornecem assistência para a população mas, também, desempenham um papel crucial na formação de futuros profissionais de saúde e na condução de pesquisas que podem melhorar a qualidade e a segurança dos cuidados de saúde.

Portanto, os desafios que identifiquei nesta pesquisa não são apenas problemas operacionais ou organizacionais, mas questões potencialmente relevantes para a saúde pública brasileira.

Em última análise, minha esperança é que esta pesquisa possa contribuir de alguma forma para resolver os problemas identificados e melhorar a segurança do paciente no HC, bem como em outros hospitais.

Reconheço que a jornada é longa, mas espero que esta pesquisa inspire outros a continuar abordando os desafios da saúde pública, cujo objetivo final é mais segurança e a qualidade em saúde para todos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRAHÃO, J. I. *et al.* **Introdução à ergonomia**: da prática à teoria. São Paulo: Blucher, 240 p., 2009.

ANAHP. Associação nacional de hospitais privados. **Contribuição para o debate de Dispositivos médicos (OPME)** Visão Anahp. São Paulo: ANAHP, 20 p. 2014

ARGYRIS, C., SCHÖN, D. A. Organizational learning: A theory of action perspective. **Reis**, Madrid, n. 77/78, p.345-348, 1997

BOSK, C. L., & Pedersen, K. Z. **Blind spots in the science of safety**. The Lancet, Londres, v. 393, n. 10175, p. 978-979, 2019.

BRANFORD, K., HOPKINS A., NAIKAR N. **Guidelines for AcciMap analysis**. In: HOPKINS A. Learning from high reliability organisations. Sidney: CCH Australia, p. 193-212, 2009.

BRASIL, UFMG. Relatório de gestão do exercício de 2012 . Belo Horizonte: UFMG, 163p. 2013c

BRASIL. Contrato DOU UFMG HC - Contrato de gestão especial UFMG e EBSEH. 2013d

BRASIL, Presidência da República. **Lei ° 8.666/93**, Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências, de 21 de junho 1993.

BRASIL, Presidência da República. **Lei nº 10.520/02**, Institui, no âmbito da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, nos termos do art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns, e dá outras providências, de 17 de julho de 2002.

BRASIL, Presidência da República. **Lei nº 12.550**, Autoriza o Poder Executivo a criar a empresa pública denominada Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares - EBSEH; acrescenta dispositivos ao Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940 - Código Penal; e dá outras providências, de 15 de dezembro de 2011

BRASIL, Ministério da Educação. **Plano de reestruturação hospital das clínicas da universidade federal de minas gerais**, Brasília-DF, 2013a

BRASIL, Ministério da Educação. **Descrição sumária das atribuições dos cargos da EBSEH/sede**, Brasília-DF, 2013b

BRASIL, Ministério da Educação. **Estrutura Organizacional Hospitais EBSEH: Diretrizes Técnicas**, Brasília-DF, 2013b

BRASIL, Ministério da Educação. **Descrição Sumária Atribuições dos Cargos dos hospitais universitários federais**, Brasília-DF, 2014

BRASIL, Presidência da República. **Lei 13.303/16**, Dispõe sobre o estatuto jurídico da empresa pública, da sociedade de economia mista e de suas subsidiárias, no âmbito da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, 30 de junho de 2016.

BRASIL, Presidência da República. **Decreto 10.024/19**, Regulamenta a licitação, na modalidade pregão, na forma eletrônica, para a aquisição de bens e a contratação de serviços comuns, incluídos os serviços comuns de engenharia, e dispõe sobre o uso da dispensa eletrônica, no âmbito da administração pública federal, de 20 de setembro de 2019

BRASIL, Presidência da República. **Lei 14.133/21**, Lei de Licitações e Contratos Administrativos, de 1º de abril de 2021.

BRASIL, Ministério da Educação. Sobre os Hospitais Universitários Federais, Disponível em: < <https://www.gov.br/ebserh/pt-br> > Acesso em: 20 de abril de 2023

BRASIL, Franklin. **Preço de Referência em Compras Públicas (Ênfase em Medicamentos)**. Mato Grosso: TCU, 2015.

BRASIL, Presidência da República. **Decreto nº 7.082, 10.024/10**, Institui o Programa Nacional de Reestruturação dos Hospitais Universitários Federais (REHUF), 27 de Maio de 2010

BRASIL, Ministério da Saúde. **SIGTAP** – Sistema de Gerenciamento da Tabela de Procedimentos, Medicamentos e OPME do SUS- 2007. Disponível em: < <http://sigtap.datasus.gov.br/tabelaunificada/app/sec/procedimento/exibir/0209010061/04/2019> >. Acesso em 19 de abril de 2022

BRASIL, Ministério da Saúde. **Agência Nacional de Saúde Suplementar**. Nota: 01/2015. Projeto da agenda regulatória. Mapeando a cadeira produtiva de OPMEs. 2015

BRASIL. Ministério da Educação. **Hospitais universitários**. Disponível em: . Acesso em: 11 de out de 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. **O SUS de A a Z: garantindo saúde nos municípios** 3a ed. Brasília: MS; 2009 Disponível em: http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/sus_3edicao_completo.pdf. Acesso em 13 mar 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. RESOLUÇÃO-RDC Nº 63. **Dispõe sobre os Requisitos de Boas Práticas de Funcionamento para os Serviços de Saúde**, 2011a

BRASIL. Ministério da Saúde. RESOLUÇÃO-RDC Nº 14. **Institui o regulamento técnico com os requisitos para agrupamento de materiais de uso em saúde para fins de registro e cadastro na ANVISA e adota etiquetas de rastreabilidade para produtos implantáveis** a 2011b

BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual de Boas Práticas de Gestão das Órteses, Próteses e Materiais Especiais (OPME)**. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_praticas_gestao_proteses_materiais_especiais.pdf> 2016. Acesso em: 09 de junho de 2021.

BUCCI, F. A., MARTINS, L. G. D. O. T., Júnior, L. E. S. Lei de licitações públicas: diferença entre modalidade e tipo. **Revista Reflexão e Crítica do Direito**, 8(1), 233-254. 2020.

CAMARGO, T. A. D. **Custos de órteses, próteses e materiais especiais não contemplados no Sistema Único de Saúde (SUS) em hospital de ensino brasileiro**. Dissertação de Mestrado. Universidade Estadual Paulista (Unesp), Faculdade de Medicina, Botucatu, 2017

CAMPOS, G. W. D. S. **Reforma da reforma, repensando a saúde**. São Paulo: Editora Hucitec, 220p., 1997.

CAMPOS, G. W. D. S. O anti-Taylor: sobre a invenção de um método para co-governar instituições de saúde produzindo liberdade e compromisso. **Cadernos de Saúde Pública**, n. 14, p.863-870, 1998.

CAMPOS, G. W. D. S. Equipes de referência e apoio especializado matricial: um ensaio sobre a reorganização do trabalho em saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, 4, p.393-403, 1999.

CHARMAZ, K. **A construção da Teoria Fundamentada**. Porto Alegre: Editora Artmed, 272p., 2009.

CLOT, Y. **Trabalho e poder de agir**. Belo Horizonte: Editora Fabrefactum, 2010.

COSTA, A. L. Licitação, concorrência e preço: análise da Lei de Licitação com base em modelos de concorrência e formação de preços. **Revista de Administração Pública**, n. 32(3), p.195-208, 1998.

DEJOURS, C. Subjetividade, trabalho e ação. **Revista Produção**, v.14, n.3, p. 27-34, 2004.

DEJOURS, C. **Trabalho vivo, Tomo II: Trabalho e emancipação**. Brasília, DF: Editora Paralelo 15, 2012.

DIAS A. V. C.; LIMA, F. P. A; REIS, L. F. **Modelos de organização do trabalho: por uma organização colaborativa**. In: BRAATZ, D., ROCHA, R., & GEMMA, S. Engenharia do trabalho: saúde, segurança, ergonomia e projeto, 2021

DU TERTRE, Christian. Economia de serviço e trabalho: contribuição teórica do desenvolvimento da cooperação. **Revista Trabalho & Educação**, v. 27, n. 3, p. 15-42, 2018.

FALZON, P. **Ergonomia**. São Paulo. Editora Edgard Blucher. 2007

FLICK, U. **Uma introdução à pesquisa qualitativa**. 3.ed. Porto Alegre: Editora Bookman, 2009.

GADREY, J., ZARIFIAN, P.. **L'émergence d'un modèle du service: enjeux et réalités**, Paris: Éd. Liaisons, 2002

GADREY, J. **Emprego, produtividade e avaliação do desempenho dos serviços**. In: SALERNO, M.S. (Org.). Relação de serviço: produção e avaliação. São Paulo: Senac São Paulo, p. 23-65, 2001.

GLOBE NEWSWIRE. In-Depth Research On Medical Devices Market Size. Disponível em: <<https://www.globenewswire.com/en/news-release/2023/06/06/2682554/0/en/In-Depth->

Research-On-Medical-Devices-Market-Size-USD-799-67-Billion-by-2030.html> 2016.

Acesso em: 20 de abril de 2022

GLOUBERMAN, S., MINTZBERG, H. Managing the care of health and the cure of disease— Part I: Differentiation. **Health care management review**, Philadelphia, p.56-69, 2001.

GUÉRIN, F. *et al.* **Compreender o trabalho para transformá-lo: a prática da ergonomia**. São Paulo: Edgard Blücher; Fundação Vanzolini, 2001.

JUNIOR, W. C. F., *et al.*. OPME-Órteses, próteses e materiais especiais: uma discussão sobre usos e abusos. **Revista Debates GVsaúde**, São Paulo, n.15, p.16-29, 2013.

LIMA, F. P. A. **Noções de organização do trabalho**. In: OLIVEIRA, C. R., Manual prático de LER, São Paulo: Editora Health, p. 167-189, 1997.

LIMA, F. P. A. Ergonomia e projeto organizacional: a perspectiva do trabalho. **Production**, Vinhedo, n.9, p.71-98, 1999.

LIMA, F. P. A. **Norma e atividade humana**: modelos dinâmicos de prescrição e historicidade das situações de trabalho in: DIEESE/CESIT (Orgs.). Trabalho e abordagem pluridisciplinar: estudos Brasil, França e Argentina . São Paulo (DIEESE) e Campinas (CESIT): p. 51-68, 2005.

LLORY, M. **Acidentes industriais**: o custo do silêncio: operadores privados da palavra e executivos que não podem ser encontrados. Rio de Milairo: Editora MultiMais. 320p., 2001.

LLORY, M.; MONTMAYEUL, R. **O acidente e a organização**. Tradução de Marlene M. Z. Vianna. Belo Horizonte: Fabrefactum, 194p., 2014.

LORINO, P. **Métodos e práticas da performance**: guia da pilotagem estratégica. Lisboa: Piaget, 502p., 2000.

LORINO, P. Process Based Management and the Central Role of Dialogical Collective Activity in Organizational Learning: The Case of Work Safety in the Building Industry. **ESSEC**, Cergy-Pontoise, p.538-557, 2007.

LORINO, P. Conceber a actividade colectiva conjunta: o inquérito dialógico. Estudo de caso sobre segurança na indústria da construção. **Laboreal**, Porto, v.5, n.1, p. 01-30, 2009.

LORINO, P. L'activité collective, processus organisant: un processus discursif fondé sur le langage pragmatiste des habitudes. **Activités**, Paris, v. 10, n. 1, p. 221-242, 2013.

LORINO, P. **Pragmatism and organization studies**. Oxford: Oxford University Press, 347p., 2018.

LORINO P., NEFUSSI J.. Tertiarisation des filières et reconstruction du sens à travers des récits collectifs, **Revue française de gestion**, n.170, p.75-92, 2007 DOI : 10.3166/rfg.170.75-92. URL : <https://www.cairn.info/revue-francaise-de-gestion-2007-1-page-75.htm>

MACHADO, S. P. ; KUCHENBECKER, R. Desafios e perspectivas futuras dos hospitais universitários no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Milairo, n.12, p.871-877, 2007

MEDITECH, Endovascular Devices Market: Hope For Patients Suffering From Vascular Diseases. Disponível em: <https://meditechinsights.com/endovascular-devices-market/2022>, acessado em 7 de abril)

MINAYO, M. C. S. **Ciência, técnica e arte: o desafio da pesquisa social**. In: MINAYO, M. C. S. Pesquisa Social: teoria, método e criatividade. 2 ed. Petrópolis: Editora Vozes. p. 09-30, 1994.

MINTZBERG, H. **Criando organizações eficazes**. São Paulo: Atlas, 304p., 1995.

MORAES, C. D. S. **Análise do processo de órteses, próteses e materiais especiais a partir do método de análise dos modos de falhas e efeitos**. Dissertação de Mestrado, Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS), Escola Superior de Saúde, Porto Alegre 2014.

PEREIRA, A. T. M. **(O controle de estoques de órteses, próteses e materiais especiais (OPME) num hospital público de ensino**. Trabalho de Conclusão de Curso, Universidade Federal Fluminense, Faculdade de administração e ciências contábeis, 2019.

PERROW, C. **Normal accidents**. New York: Basic Books, 1984

PINHEIRO, L. L. D. S., *et al.* Estudo de revisão sobre gerenciamento de órteses, próteses e materiais especiais para aplicação em uma instituição de saúde. **Revista Brasileira de Inovação Tecnológica em Saúde**. ISSN: 2236-1103, p.68-89, 2020. DOI: <https://doi.org/10.18816/r-bits.vi0.187642>.

PRIMO, Walter Majela Garcia. **Mudanças estruturais, condições de trabalho e riscos psicossociais em um hospital público universitário**. Tese de Doutorado, Universidade federal de minas gerais (UFMG), Faculdade de filosofia e ciências humanas, Belo Horizonte, 2018.

RASMUSSEN, J. Risk management in a dynamic society: a modelling problem. **Safety science**, v. 27, n. 2-3, p. 183-213, 1997. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0925-7535\(97\)00052-0](https://doi.org/10.1016/S0925-7535(97)00052-0)

RASPAUD, A. Da compreensão coletiva da atividade real à conceção participativa da organização: por uma intervenção ergonómica capacitante. **Laboreal**, Porto, v. 11, n.2, 2015.

RAVEENDRAN, M.; SILVESTRI, L.; GULATI, R. The role of interdependence in the micro-foundations of organization design: task, goal, and knowledge interdependence. **Academy of Management Annals**, v. 14, n. 2, p.828-868, 2020. DOI: <https://doi.org/10.5465/annals.2018.0015>

ROCHA, R. Atividade coletiva na redução da carga de trabalho: uma articulação entre regulações quentes e frias, **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, São Paulo, 42, e5, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1590/2317-6369000005316>

SOUZA, C. L.; LAND, M. G. P. Estratégias de Gestão de Estoque Hospitalar em Organizações Públicas no Brasil: Um Estudo de Caso. **Revista de Administração Hospitalar e Inovação em Saúde**, Belo Horizonte, v. 17, n. 3, p.64-81, 2020.

SOUZA, M. A. **Lixo zero? Uma pesquisa-ação na co-construção de uma solução territorial para os resíduos sólidos urbanos**. Tese de Doutorado, Universidade federal de minas gerais (UFMG), Escola de Engenharia, Belo Horizonte. 2021

SUCHMAN, L. **Plans and situated actions: the problem of human/machine communication**. Cambridge: Cambridge University Press, 1987.

TAROZZI, M. **O que é a Grounded Theory? Metodologia de pesquisa e de teoria fundamentada nos dados**. Petrópolis: Editora Vozes, 2011.

THEUREAU, J. **O curso da ação: método elementar**. Ensaio de antropologia enativa e ergonomia de concepção. Belo Horizonte: Editora Fabrefactum, 2014.

THOMPSON, J. D. **Organizations in Action**, Nova York: McGraw-Hill, 1967.

THOMPSON, D. F. Moral responsibility of public officials: The problem of many hands. **American Political Science Review**, Cambridge, v.74(4), 905-916. 1980.

VASCONCELLOS, E.; HEMSLEY, J. R. **Estrutura das organizações: estruturas tradicionais, estruturas para inovação, estrutura matricial**. São Paulo: Editora Pioneira. 1997.

VECINA NETO, G.; FERREIRA JUNIOR, W. C. **Administração de materiais para sistemas locais de saúde**. In: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio. Administração. Rio de Milairo: Editora Fiocruz, p. 117-58, 2001.

VECINA NETO, G.; DROVIN, A. **Serviços logísticos e gerais**. In: CASTELAR; MORDELET; GRABOIS (org.). *Gestão Hospitalar: um Desafio para o Hospital Brasileiro*, Rio de Milairo: Editora ENSP, 235p., 1995.

VELTZ, P., ZARIFIAN, P. Vers de Nouveaux Modèles d'organisation ? **Sociologie Du Travail**, Paris : vol. 35, no. 1, p. 3–25. 1993

VINCENT, C.; AMALBERTI, R. **Cuidado de saúde mais seguro: Estratégias para o cotidiano do cuidado**. Proqualis/Instituto de Comunicação Científica e Tecnológica em Saúde/Fiocruz. 2016. Disponível em: (<https://proqualis.net/livro/cuidado-de-sa%C3%BAde-mais-seguro-estrat%C3%A9gias-para-o-cotidiano-do-cuidado>). Acesso em outubro de 2020.

WARTMAN, S. A. The physician in the 21st century. **Revista de Medicina**, São Paulo, v. 95(e3), p. 11-14, 2016.

WEARS, R.; SUTCLIFFE, K. M. **Still not safe: patient safety and the Middle-Managing of American medicine**. Oxford: Oxford University Press, 304 p., 2019.

WEICK, K. E. Introductory Essay. Improvisation as a Mindset for Organizational Analysis. **Organization Science**, New Jersey, n.9(5), p. 543-555, 1998

WEICK, K. E.; SUTCLIFFE, K. M. **Managing the unexpected: Sustained performance in a complex world**. New Jersey: John Wiley & Sons, 209 p., 2015.

ZARIFIAN, P. La gestion par activités et par processus à la croisée des chemins. **Annales des mines**, Paris: v.38, p 80-92, 1995.

ZARIFIAN, P. Organização e sistema de gestão: à procura de uma nova coerência. **Gestão & Produção**, v. 4, p. 76-87, 1997.

ZARIFIAN P. **Mutação dos sistemas produtivos e competências profissionais**: a produção industrial de serviço. In: SALERNO, M. S. (org.). *Relação de serviço: produção e avaliação* São Paulo: Senac; 2001. p. 67-94. 2001a

ZARIFIAN P. **Valor, organização e competência na produção de serviço**: esboço de um modelo de produção de serviço. In: SALERNO, M. S. (org.). *Relação de serviço: produção e avaliação* São Paulo: Senac; 2001. p. 95-149. 2001b