

**UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO - PPGA
CURSO DE MESTRADO**

**UM ESTUDO SOBRE INFORMAÇÃO PARA APOIO À TOMADA DE
DECISÃO GERENCIAL EM PRESTADORES DE SERVIÇOS DE
SAÚDE**

ALDENARA MOREIRA SILVA

Caxias do Sul, 30 de junho de 2020.

ALDENARA MOREIRA SILVA

**UM ESTUDO SOBRE INFORMAÇÃO PARA APOIO À TOMADA DE
DECISÃO GERENCIAL EM PRESTADORES DE SERVIÇOS DE
SAÚDE**

Projeto de Dissertação de Mestrado submetido à Banca de Defesa designada pelo Colegiado do Mestrado em Administração da Universidade de Caxias do Sul, como parte dos requisitos necessários à obtenção do Título de Mestre em Administração. Linha de Pesquisa: Estratégia e Operações.

Orientador: Prof. Dr. Carlos Alberto Costa

Caxias do Sul, 30 de junho de 2020.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Universidade de Caxias do Sul
Sistema de Bibliotecas UCS - Processamento Técnico

S586e Silva, Aldenara Moreira

Um estudo sobre informação para apoio à tomada de decisão gerencial em prestadores de serviços de saúde / Aldenara Moreira Silva. – 2020.

127 f. : il. ; 30 cm

Dissertação (Mestrado) - Universidade de Caxias do Sul, Programa de Pós-Graduação em Administração, 2020.

Orientação: Carlos Alberto Costa.

1. Prestação de serviços. 2. Saúde pública. 3. Centros de fisioterapia. 4. Processo decisório. I. Costa, Carlos Alberto, orient. II. Título.

CDU 2. ed.: 658.64

ALDENARA MOREIRA SILVA

**UM ESTUDO SOBRE INFORMAÇÃO PARA APOIO À TOMADA DE
DECISÃO GERENCIAL EM PRESTADORES DE SERVIÇOS DE
SAÚDE**

Projeto de Dissertação de Mestrado submetido à Banca de Defesa designada pelo Colegiado do Mestrado em Administração da Universidade de Caxias do Sul, como parte dos requisitos necessários à obtenção do Título de Mestre em Administração. Linha de Pesquisa: Estratégias e Operações.

Aprovado em 27 de julho de 2020.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Carlos Alberto Costa - Universidade de Caxias do Sul

Profa. Dra. Fernanda Lazzari - Universidade de Caxias do Sul

Profa. Dra. Janaína Macke - Universidade de Caxias do Sul

Prof. Dr. Jorge André Ribas Moraes - Universidade de Santa Cruz do Sul

RESUMO

Para atender a demanda de saúde pública, o Sistema Único de Saúde (SUS) contrata prestadores de serviços de saúde privados. As organizações contratadas contribuem com as peculiaridades das políticas de saúde na busca pela sustentabilidade do negócio. Nesse contexto, subsidiar os gestores com informações corretas e estruturadas para a tomada de decisão pode ser fundamental. Por isso, esta pesquisa tem por objetivo identificar o conjunto de informações que apoia o processo de tomada de decisão gerencial em uma organização do tipo prestadora de serviço de saúde especializada em reabilitação. Para atingir esse objetivo, foi realizado um estudo de caso único em profundidade junto a uma clínica de fisioterapia. O estudo fez uso de entrevistas, observação não-participante, análise documental e questionário de avaliação de resultados para análise do ambiente interno e externo, dos processos organizacionais e dos sistemas de informação da organização. Para isso, foram definidas as seguintes categorias de análise: gestão da capacidade e demanda, gestão de agendas, gestão de clientes, gestão de materiais, gestão de custos, relacionamento com a instituição de ensino superior e sistemas de informação. Essas categorias permitiram o mapeamento do processo decisório, onde foram identificados sete tipos de decisões organizacionais, juntamente com as necessidades informacionais e documentais que apoiam essas decisões. Por fim, todas as informações necessárias foram agrupadas em sete pacotes de informações, definidos como: clientes, agendas, materiais, estrutura física, financeiro, pessoas e assistências. Como resultado final, este estudo identificou o conjunto mínimo de informações necessárias para o processo de tomada de decisão gerencial de uma clínica de fisioterapia, deixando espaço para a continuidade da pesquisa no ambiente de estudo, tanto no tratamento das informações quanto na organização do ambiente informacional. Além disso, os achados desta pesquisa podem colaborar para a concepção de um modelo de informações para a gestão do negócio de prestadoras de serviços de reabilitação.

Palavras-chave: prestador de serviço de saúde, tomada de decisão, informação para tomada de decisão, clínica de fisioterapia

ABSTRACT

To meet the demand for public health, the Unified Health System (SUS) hires private health service providers. The contracted organizations contribute to the peculiarities of health policies in the search for business sustainability. In this context, providing managers with correct and structured information for decision making can be essential. This research aims to identify the set of information that supports the management decision-making process in a health service provider organization type specialized in rehabilitation. To achieve this goal, a single in-depth case study was conducted at a physiotherapy clinic. The study made use of interviews, non-participant observation, document analysis and questionnaire to evaluate results to analyze the internal and external environment, organizational processes and information systems of the organization. Seven analysis categories were defined to conduct the study: capacity and demand management, schedule management, customer management, material management, cost management, relationship with the higher education institution and information systems. These categories allowed the mapping of the decision-making process, where seven types of organizational decisions were identified, together with the informational and documentary needs that support these decision-making processes. Finally, all the pieces of required information were grouped into seven information packages, defined as: customer data, agendas, materials, physical and financial structure, people and services. As a final result, this study identified the minimum set of information necessary for the management decision-making process of a physiotherapy clinic, leaving space for the continuity of research in the study environment, both in the treatment of information and in the organization of the informational environment. . In addition, the findings of this research may contribute to the design of an information model for the management of the business of rehabilitation service providers.

Keyword: health service provider, decision making, information for decision making, physiotherapy's clinic

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Interfaces da função de operações.....	23
Figura 2 - Referencial teórico.....	37
Figura 3 - Método da dissertação.....	41
Figura 4 - Organograma.....	42
Figura 5 - Categorias de análise e variáveis da pesquisa.....	49
Figura 6 - Modelo para análise de requisitos de informação.....	52
Figura 7 - Levantamento de requisitos - decisão 1.....	63
Figura 8 - Levantamento de requisitos - decisão 2.....	64
Figura 9 - Levantamento de requisitos - decisão 3.....	66
Figura 10 - Levantamento de requisitos - decisão 4.....	68
Figura 11 - Levantamento de requisitos - decisão 5.....	70
Figura 12 - Levantamento de requisitos - decisão 6.....	73
Figura 13 - Levantamento de requisitos - decisão 7.....	73
Figura 14 - Categorias de informação.....	83
Figura 15 - Diagrama de sequência - ocupação de recursos físicos.....	87
Figura 16 - Diagrama de sequência - formação de equipes.....	88
Figura 17 - Diagrama de sequência - capacidade produtiva.....	89
Figura 18 - Diagrama de sequência - filas.....	89
Figura 19 - Diagrama de sequência - orçamento SUS.....	90
Figura 20 - Diagrama de sequência - custo dos serviços.....	92
Figura 21 - Diagrama de sequência - oferta dos serviços.....	93
Figura 22 - Pacotes de informação.....	94
Figura 23 - Pacote assistências.....	95
Figura 24 - Pacote agendas.....	95
Figura 25 - Pacote clientes.....	96
Figura 26 - Pacote pessoas.....	97
Figura 27 - Pacote estrutura física.....	98
Figura 28 - Pacote materiais.....	99
Figura 29 - Pacote financeiro.....	100
Figura 30 - Diagrama de pacotes.....	101
Figura 31 - Resumo da pesquisa.....	103

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Áreas de decisão.....	24
Quadro 2 - Etapas para o desenvolvimento de modelos de informação.....	32
Quadro 3 - Instrumentos de pesquisa.....	47
Quadro 4 - Categorias de informação.....	84

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AFD	Análise Focada na Decisão
COFFITO	Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional
DATASUS	Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde
DRE	Demonstrativo de Resultados
EPI	Equipamento de Proteção Individual
IES	Instituições de Ensino Superior
OMS	Organização Mundial da Saúde
OPM	Órteses e Próteses Motoras
PNS	Pesquisa Nacional de Saúde
PPP	Parceria Público Privada
SDCV	Solicitação de Compra Virtual
SIGTAP	Sistema de Gerenciamento da Tabela de Procedimentos, Medicamentos e OPM do SUS
SIS	Sistemas de Informação em Saúde
SIS.SAP	Sistema de Saúde Pública
SUS	Sistema Único de Saúde
UML	<i>Unified Modeling Language</i>

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
1.1	JUSTIFICATIVA E RELEVÂNCIA DO ESTUDO.....	14
1.2	CARACTERIZAÇÃO DO OBJETO ESTUDO.....	15
1.3	OBJETIVOS DO TRABALHO.....	16
1.1.1	Objetivo Geral.....	16
1.1.2	Objetivos Específicos	17
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	18
2.1	ADMINISTRAÇÃO DA SAÚDE PÚBLICA NO BRASIL.....	18
2.1.1	Prestação de Serviços de Reabilitação Física por Terceiros	18
2.2	TOMADA DE DECISÃO GERENCIAL.....	20
2.2.1	Tomada de decisão em prestadores de serviços de saúde	20
2.2.2	Áreas de decisão em serviços	22
2.3	INFORMAÇÕES PARA TOMADA DE DECISÃO.....	26
2.3.1	Sistemas de informação de saúde	26
2.3.2	Modelos de gestão da informação.....	28
2.3.3	Requisitos informacionais para tomada de decisão	34
2.3.4	Mapeamento de informação.....	36
2.4	CONSIDERAÇÕES SOBRE O REFERENCIAL TEÓRICO.....	36
3	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	39
3.1	DELINEAMENTO DA PESQUISA.....	39
3.2	AMBIENTE DE ESTUDO E ANÁLISE.....	41
3.3	DIMENSÕES E CATEGORIAS DE ANÁLISE DA PESQUISA.....	43
3.3.1	Dimensão de análise - Relação de negócios da clínica com agentes internos e externos.....	44
3.3.2	Dimensão de análise - Uso das informações de recursos, custos e tempo	44
3.3.3	Dimensão de análise - Uso e disponibilidade de informações e sistemas de informação.....	45
3.4	PROTOCOLO DE PESQUISA.....	46
3.5	INSTRUMENTOS DE PESQUISA.....	48
3.6	ANÁLISE DE DADOS.....	51
3.6.1	Análise de conteúdo	51
3.6.1.1	Entrevistas	53
3.6.1.2	Análise documental e de sistemas de informação	54
3.6.1.3	Observação não participante	55
3.6.1.4	Parecer da gestora.....	55
3.6.2	Representação das categorias de informação.....	55
4	APRESENTAÇÃO DOS DADOS COLETADOS	57
4.1	PERFIL DE LIDERANÇA DA GESTORA.....	57

4.2	ETAPAS DO PROCESSO DECISÓRIO DA GESTORA.....	59
4.3	IDENTIFICAÇÃO DAS DECISÕES GERENCIAIS DA PRESTADORA DE SERVIÇOS DE REABILITAÇÃO.....	61
4.3.1	Categoria de análise - Gestão da capacidade e demanda.....	62
4.3.1.1	Variável A - Estrutura física.....	62
4.3.1.2	Variável B - Recursos humanos.....	64
4.3.1.3	Variável C - Produtividade.....	65
4.3.2	Categoria de análise - Gestão de agendas.....	66
4.3.3	Categoria de análise - Gestão de materiais.....	68
4.3.4	Categoria de análise - Gestão de clientes.....	69
4.3.4.1	Variável A - Relacionamento com a Prefeitura Municipal.....	69
4.3.4.2	Variável B - Relacionamento com convênios privados.....	71
4.3.5	Categoria de análise - Relacionamento com a IES.....	71
4.3.6	Categoria de análise - Gestão de custos.....	72
4.3.7	Categoria de análise - Sistemas de informação.....	73
4.4	INFORMAÇÕES NECESSÁRIAS PARA A TOMADA DE DECISÃO.....	75
4.4.1	Sistemas de Informação.....	75
4.4.2	Documentos analisados.....	77
4.4.2.1	Relatório de agendas.....	77
4.4.2.2	Relatório de requisição de uso IES.....	78
4.4.2.3	Escala de profissionais.....	79
4.4.2.4	Relatório de compras (SDCV).....	79
4.4.2.5	Relatório de almoxarifado.....	80
4.4.2.6	Relatório de laudos.....	80
4.4.2.7	Tabela SUS.....	80
4.4.2.8	Relatório de faturamento.....	81
4.4.2.9	Detalhamento dos serviços.....	81
4.4.2.10	Lista de salas.....	82
4.4.2.11	Custo de equipamento e estrutura física.....	82
4.5	CATEGORIAS DE INFORMAÇÃO PARA A TOMADA DE DECISÃO.....	83
4.5.1	Categoria de informação 1 - Ocupação de recursos físicos.....	86
4.5.2	Categoria de informação 2 - Formação de equipes.....	87
4.5.3	Categoria de informação 3 - Capacidade Produtiva.....	88
4.5.4	Categoria de informação 4 - Filas.....	89
4.5.5	Categoria de informação 5 - Orçamento SUS.....	90
4.5.6	Categoria de informação 6 - Custo dos serviços.....	91
4.5.7	Categoria de informação 7 - Oferta de serviços.....	93
4.6	REPRESENTAÇÃO DE INFORMAÇÃO PARA TOMADA DE DECISÃO.....	93
4.6.1	Pacote assistências.....	94

4.6.2	Pacote agendas	95
4.6.3	Pacote clientes.....	96
4.6.4	Pacote pessoas.....	97
4.6.5	Pacote estrutura física	97
4.6.6	Pacote materiais	98
4.6.7	Pacote financeiro	99
4.6.8	Representação macro dos pacotes e suas relações	100
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	105
5.1	LIMITAÇÕES E SUGESTÕES DE PESQUISAS FUTURAS.....	108
	REFERÊNCIAS	110
	APÊNDICE A - ROTEIRO DE ENTREVISTA	119
	APÊNDICE B - PROTOCOLO DE ANÁLISE DE DOCUMENTOS	123
	APÊNDICE C - PROTOCOLO DE OBSERVAÇÃO NÃO-PARTICIPANTE	124
	APÊNDICE D - PROTOCOLO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO	125
	APÊNDICE E - QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS	126
	APÊNDICE F - MAPA MENTAL	127

1 INTRODUÇÃO

Os dados da última Pesquisa Nacional de Saúde (PNS), realizada no Brasil em 2013, revelaram que os deficientes físicos com grau intenso ou muito intenso de limitações ou, ainda, aqueles que não conseguiam realizar as atividades habituais, representavam 46,8% da população deficiente. Apesar disso, a PNS estimou que apenas 18,4% dos deficientes frequentava algum serviço de reabilitação (BRASIL, 2017a).

No Brasil, o Sistema Único de Saúde (SUS), que é um dos maiores e mais complexos sistemas de saúde do mundo, visa garantir acesso integral, universal e gratuito para a população. Para gerir os serviços de saúde, o SUS atribui aos entes da federação a gestão plena de saúde. É dessa forma que, por exemplo, um município responde pelo planejamento e pela organização dos sistemas regionais de saúde sendo responsável, inclusive, por estabelecer, manter e avaliar a relação com os prestadores de serviços contratados (MEIRELLES, 2010; BRASIL, 2020a).

Os serviços especializados de reabilitação são um exemplo de serviços contratados pelo SUS. Organizações prestadoras de serviços de reabilitação realizam a assistência para pessoas com deficiências físicas e/ou sequelas de amputações de membros inferiores e/ou superiores. Dessa forma, o SUS, em conjunto com as prestadoras de serviços, tem a missão de promover ao máximo a autonomia para os usuários, unindo as potencialidades físicas e cognitivas dos pacientes aos recursos terapêuticos e tecnológicos disponíveis (BRASIL, 2020b).

Nesse contexto, uma prestadora de serviços de reabilitação não só assume a responsabilidade social pelo bem-estar da população de sua região, mas também requer que seu gestor se adapte para administrar um ambiente permeado de variáveis políticas, como é o caso da saúde pública (OLIVEIRA; GRABOIS; MENDES JUNIOR, 2011). Assim, a fim de possibilitar a realização de questionamentos e de definições que conduzem os gestores à tomada de decisões, as operações são segmentadas em áreas de decisão de serviços (TOMASZEWSKI; LACERDA; TEIXEIRA, 2016).

Nesse cenário, Pérez e Cobra (2017) creditam ao uso de informações a obtenção de eficácia na tomada de decisão. Entretanto, diante da quantidade de informação disponível, é a melhor utilização das informações que revela o que uma organização pode alcançar (SANTOS, 2019). Uma das formas de aplicar o uso de informação nas organizações é adotar as práticas dos modelos de gestão da informação. Esses modelos são compostos por etapas que, em geral, contemplam a identificação das necessidades de informação, as fontes informacionais, os meios

de organização e processamento da informação, os produtos e serviços informacionais, os canais de transmissão, a análise e o uso da informação (SAEGER et al., 2016).

A partir disso, o objetivo desta pesquisa é identificar o conjunto de informações que apoia a tomada de decisão gerencial em uma organização prestadora de serviços de reabilitação. Esta dissertação foi desenvolvida a partir de um estudo de caso em profundidade realizado em uma organização do tipo prestadora de serviços de saúde especializada em reabilitação e contratada pelo SUS. No capítulo 1 deste documento, a pesquisa é delimitada. No capítulo 2, por sua vez, o referencial teórico é explorado, enquanto a metodologia é apresentada no capítulo 3. No quarto e último capítulo, são discutidos os resultados deste estudo.

1.1 JUSTIFICATIVA E RELEVÂNCIA DO ESTUDO

A contratação de organizações prestadoras de serviço de saúde pública por municípios que possuem a gestão plena de saúde da sua região tende a ser cada vez mais um modelo a ser seguido pelo SUS (MACHADO, 2019). Segundo o Relatório Anual de Gestão do Estado do Rio Grande do Sul, publicado em 2019, a rede de prestadores de serviços contratadas por municípios somava 7.783 organizações, correspondendo a 79% do total de prestadores de serviços. Desse percentual, menos de 10% corresponde as organizações do tipo clínicas especializadas, como as prestadoras de serviço de reabilitação (RIO GRANDE DO SUL, 2020).

Dados populacionais do Rio Grande do Sul apontam, por outro lado, que até o ano de 2030, há uma tendência à formação de uma pirâmide etária próxima àquelas identificadas em países desenvolvidos. Assim, a prestação de serviços especializados em fisioterapia ganhará relevância, uma vez que o envelhecimento da população requisita investimento e organização do sistema de saúde para o enfrentamento dessa nova realidade (BANDEIRA, 2018).

A partir da análise dos investimentos realizados, o Banco Mundial afirma que, se fosse mais eficiente, o SUS poderia oferecer mais serviços e obter melhores resultados com o mesmo nível de recursos. Um dos resultados considerados insatisfatórios está relacionado às práticas assumidas pelos prestadores de serviços contratados. O Banco Mundial sugere, como possível solução, a alterações na forma de pagamento dos prestadores, implementando o acompanhamento e a avaliação dos prestadores de saúde contratados pelo SUS (BANCO MUNDIAL, 2017).

Do ponto de vista das prestadoras de serviços, operacionalizar como contratada do SUS traz novos desafios e risco operacional para a administração do negócio. As operações para saúde pública exigem dos gestores uma adaptação, de modo que possam decidir em um

ambiente permeado de variáveis políticas. E, ainda que a mensuração da sustentabilidade financeira esteja assegurada em Lei (Lei 8080/90), prestar serviços para o SUS adiciona peso na busca do equilíbrio financeiro, considerando-se que os serviços de saúde possuem custos consideráveis, que são pagos por meio de remuneração tabelada que, muitas vezes, é inadequada (BRASIL, 1990; OLIVEIRA; GRABOIS; MENDES JUNIOR, 2011; CONASS, 2015).

Nesse contexto, o papel dos gestores das prestadoras de serviços de saúde ganha destaque, uma vez que o sucesso ou não da atividade gerencial está associado à habilidade do gestor para tomar decisões eficazes (MIHAELA, 2015). Normalmente, os gestores da área de saúde possuem competências e habilidades desenvolvidas na vivência do ambiente de saúde. Além disso, percebe-se que não é incomum a existência de profissionais que carecem de formação na área de gestão administrativa que, apesar disso, são desafiados a gerir um ambiente carregado de *trade-offs*, recursos limitados, impacto social e alta demanda (OLIVEIRA; GRABOIS; MENDES JUNIOR, 2011).

As práticas, os saberes e os relacionamentos desenvolvidos pelos gestores, somados ao uso de informações do ambiente interno e externo no processo de tomada de decisão, favorecem a eficácia da tomada de decisão (SILVA, 2016). Assim, essa pesquisa se justifica pelo fato possibilitar o uso de informações que oportunizam uma tomada de decisão de melhor qualidade na gestão do negócio de prestadoras de serviço de reabilitação, de forma a contribuir para uma administração sustentável do negócio.

1.2 CARACTERIZAÇÃO DO OBJETO ESTUDO

O negócio de prestadoras de serviço de reabilitação, objeto de estudo desta pesquisa, se configura como um ponto de atenção ambulatorial especializado em reabilitação. Os serviços prestados por essas organizações incluem o diagnóstico, o tratamento, a concessão, a adaptação e a manutenção de tecnologia assistiva nas modalidades de reabilitação.

No que tange ao ambiente, o tipo de organização pesquisada faz parte de uma instituição de ensino superior e filantrópica e, portanto, incorpora as relações internas com os agentes de atividades de ensino, pesquisa e extensão: professores, alunos e funcionários administrativos. Além disso, devem-se considerar as relações externas com os clientes, fornecedores, parceiros, concorrência e Governo. Com este último, estabelece-se uma relação entre município e contratante, que responde pelo SUS, já que é responsável pela gestão da saúde na respectiva região.

Ao prestar serviços de saúde pública, uma organização adiciona complexidade à gestão, pois o ambiente exige que o negócio atue não só sobre novas variáveis sociais, políticas e culturais, mas também sobre variáveis econômicas, administrativas e tecnológicas. Esse cenário instiga o gestor a melhor compreender os elementos do negócio, de modo que possa tomar decisões que favoreçam a sustentabilidade do negócio (GRABOIS; MENDES JUNIOR, OLIVEIRA, 2011).

Ao explorar o tema tomada de decisão, entretanto, a literatura muitas vezes conduz aos estudos de Simon (1957). O autor relaciona teorias de comportamento humano ao processo de tomada de decisão e de resolução de problemas da organização. Essa é, no entanto, uma abordagem diferente da que esse estudo imprime. Dessa forma, essa pesquisa está direcionada aos aspectos do processo de tomada de decisão gerencial a partir do uso de informações.

O uso de informação, com ênfase na tomada de decisão, é um tema permeado de discussões e com publicações nas áreas da administração, ciência da informação e ciências da computação. Para esse estudo, os modelos de gestão da informação e os sistemas de informação são referências, considerando-se o fato de que, neles, a pesquisa encontra os processos, a organização e a tecnologia que favorecem o uso de informações para a tomada de decisão (DEVECE; PALACIOS; MARTINEZ-SIMARRO, 2017).

Ao evidenciar os tipos de decisão gerenciais, tomadas em uma prestadora de serviços de saúde, este estudo oportuniza a identificação das necessidades informacionais para apoiar o gestor/decisor, que é sujeito desta pesquisa, na tomada de decisão. No que tange ao ambiente de saúde pública, observa-se que suas peculiaridades adicionam diferentes desafios para a sustentabilidade do negócio.

Assim, a questão que norteia esse trabalho é: Qual é o conjunto de informações necessárias para apoiar os gestores de organizações prestadoras de serviços, especializadas em reabilitação, na tomada de decisões?

1.3 OBJETIVOS DO TRABALHO

1.1.1 Objetivo Geral

Define-se como objetivo geral desta pesquisa: identificar o conjunto de informações que apoiam o processo de tomada de decisão gerencial da prestadora de serviço de saúde especializada em reabilitação física.

1.1.2 Objetivos Específicos

Com o intuito de responder à questão norteadora, foram definidos alguns objetivos específicos, que são:

1. Compreender a relação das operações entre prestadores de serviços, agentes internos e externos;
2. Compreender a relação entre recursos, custos e tempo dos serviços prestados por um prestador de serviços SUS especializado em reabilitação;
3. Identificar as principais decisões tomadas por um gestor de uma organização prestadora de serviços SUS especializado em reabilitação;
4. Identificar quais são as necessidades informacionais para que o gestor de uma organização prestadora de serviços SUS especializado em reabilitação física possa tomar decisões gerenciais;
5. Identificar o uso e a disponibilidade de informações a partir de sistemas de informação no apoio à tomada de decisão do gestor de prestadores de serviços de reabilitação.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Este capítulo apresenta a fundamentação teórica que a pesquisa desenvolvida nesse trabalho utiliza por base. Para tanto, o capítulo abrange não só a administração de serviços de saúde, mas também a tomada de decisão gerencial e a informação necessária para tomada de decisão.

2.1 ADMINISTRAÇÃO DA SAÚDE PÚBLICA NO BRASIL

Na década de 90, a administração pública do Brasil evidenciava o alto custo e a baixa qualidade dos serviços governamentais executados. Pode-se dizer que esse acontecimento era reflexo da condição burocrática estabelecida no país naquele momento (MELATI, 2017). O SUS (Sistema Único de Saúde) foi criado nessa época, com o objetivo de integrar as ações e os serviços públicos de saúde em uma rede regionalizada e hierarquizada, mediante a integração dos serviços dos entes federativos: a União, os estados e os municípios para os quais o Governo pode atribuir a gestão plena da saúde (BRASIL, 2020c).

Em municípios que possuem a gestão plena da saúde, como é o caso de Caxias do Sul, no Rio Grande do Sul, as prefeituras passam a ter a responsabilidade direta pelo planejamento e pela organização dos sistemas locais de saúde da sua região, respondendo pela administração dos serviços, dos insumos e dos recursos humanos, materiais e financeiros do SUS. Também cabe à prefeitura municipal estabelecer, manter e avaliar a relação com as organizações prestadoras de serviços especializados contratadas (MEIRELLES, 2010).

2.1.1 Prestação de Serviços de Reabilitação Física por Terceiros

A prestação de serviços de saúde pública é um processo controlado pelo SUS. Apesar disso, ela é administrada de forma descentralizada, ou seja, diferentes entes da federação tomam decisões na implementação das políticas de saúde, como a contratação de prestação de serviços por terceiros. A Lei nº 11.079/2004, também conhecida como Lei de Parceria Público Privada, regulamenta a contratação das prestadoras de serviço (RIBEIRO; ASENSI; MARINHO, 2019).

A contratação de serviços pode ser realizada pelos regimes de autorização e de permissão, que são uma conduta unilateral, ou seja, a administração pública tem o poder de decidir por autorizar ou não a prestação do serviço. Além disso, há o regime de concessão comum, que é um ato bilateral ou acordo administrativo, onde o estado delega apenas a

execução do serviço, nos limites e condições legais ou contratuais, sempre sujeita à regulamentação e fiscalização (MEIRELLES, 2010).

Por meio das parcerias público-privadas, o Governo busca ampliar o acesso e qualificar o atendimento para as pessoas com deficiência temporária ou permanente; progressiva, regressiva ou estável; intermitente ou contínua. Os serviços de saúde prestados ao deficiente pelo SUS incluem a habilitação e/ou a reabilitação das deficiências das funcionalidades humanas, contribuindo com a emancipação social dessas pessoas (BRASIL, 2020b).

A assistência é prestada por Centros Especializados em Reabilitação (CER), ou seja, pontos de atenção ambulatorial especializado em reabilitação de abrangência regional. O CER é responsável pelo diagnóstico, tratamento, concessão, adaptação e manutenção da tecnologia assistiva (BRASIL, 2020b). Este trabalho aborda as organizações prestadoras de serviços de saúde pública, com as características de um CER, contratadas sob regime da Lei de PPP e pelo ente federativo municipal que possui gestão plena da saúde (BRASIL, 2020b).

A Constituição Federal determina que as organizações sem fins lucrativos ou filantrópicas devem ter preferência na contratação de prestadores de serviço em relação àquelas de natureza privada. As instituições de ensino superior, em virtude de seu envolvimento com a pesquisa e o ensino-serviço, são uma referência para a prestação de serviço de saúde, com condições de oferecer o aperfeiçoamento requerido para o atendimento dos usuários SUS (MÂNICA, 2018).

No que diz respeito às instituições de ensino comunitárias, pode-se dizer que são instituições com propriedade coletiva, sem apropriação particular de lucro, com forte inserção no ambiente regional e, muitas vezes, com gestão democrática participativa. A presença das universidades comunitárias regionais é marcante nos estados de Santa Catarina e do Rio Grande do Sul (FIORENZE, 2020).

As instituições comunitárias se destacam na prestação de serviços para a comunidade, principalmente em áreas como a educação e a saúde. Dentre os serviços públicos de saúde a serem ofertados pelo SUS, encontra-se o atendimento às pessoas com deficiência. As ações e os serviços de reabilitação podem ser ofertados em qualquer ponto de atenção da rede pública de saúde, seja um ente do Estado ou um prestador de serviço contratado (BRASIL, 2020b).

Das onze organizações prestadoras de serviço especializado de reabilitação física do estado do Rio Grande do Sul duas são instituições de ensino comunitárias: a Universidade de Caxias do Sul e Universidade de Santa Cruz do Sul. As instituições contratadas atuam com base em contratos de parceria público-privada e, portanto, são representantes do SUS, prestando os

serviços para os quais foram contratadas. Elas são única e exclusivamente responsáveis por tomar as decisões referentes à administração e à sustentabilidade de seus negócios.

2.2 TOMADA DE DECISÃO GERENCIAL

Decidir é uma atribuição primária dos profissionais que ocupam cargos administrativos como, por exemplo, o gestor e os coordenadores, que são atores que possuem autonomia para executar ou delegar essa função a outras pessoas (CUNHA, 2016). Conceitualmente, a decisão é definida como um processo linguístico e coletivo que sofre interferência das diferenças individuais na coleta e na interpretação da informação (COSTA; LEITE; TAVARES, 2018).

Nesse sentido, observa-se que o cotidiano do trabalho gerencial é caracterizado por decisões tomadas em diferentes contextos dentro da organização, influenciando diretamente os resultados. Independentemente, se a decisão é exercida por meio de uma análise técnica ou por escolhas racionais, ela nem sempre seguirá uma forma linear (CUNHA, 2016). Com base nesses pressupostos, esta seção apresenta uma revisão de literatura que tem os seguintes objetivos:

- Apresentar a tomada de decisão em prestadores de serviço de saúde;
- Identificar as áreas de decisão em serviços de saúde.

2.2.1 Tomada de decisão em prestadores de serviços de saúde

Gerenciar uma organização prestadora de serviço de saúde consiste em organizar e orquestrar recursos humanos, materiais e conhecimento, visando a oferta de um atendimento de qualidade e seguro para o paciente (CASTELLI, 2019). Assim, os gestores de saúde são responsáveis por conduzir a organização aos objetivos, otimizando o funcionamento das instituições de modo a alcançar sua máxima potencialidade. Para isso, é preciso que o gestor seja um estrategista em suas ações, utilizando conhecimentos e técnicas para atuar sobre a realidade local e construir um planejamento em saúde que resulte em ações eficazes e efetivas (CUNHA, 2016).

Além disso, os gestores buscam minimizar e solucionar as dificuldades que interferem no bem-estar dos pacientes, como é o caso das questões de natureza política e econômica, que são aspectos percebido em um ambiente de prestadores de serviços de saúde pública e que afetam a gestão do serviço (SOUZA, 2018). Assim, requer-se que o gestor saiba lidar com o poder, tenha a autonomia, capacidade de liderar e, ademais, que possua uma comunicação

aberta e constante, capacidade analítica, de julgamento e para enfrentar as incertezas, ética, além do domínio de conhecimentos administrativos (CUNHA, 2016).

Seguindo essa linha de raciocínio, observa-se que, para a tomada de decisão, os gestores também fazem uso do seu conhecimento pessoal, do ponto de vista que possuem sobre um problema e das experiências pelas quais já passaram. Dessa forma, nota-se que o perfil do gestor é determinante para compreender o processo de tomada de decisão nas organizações do setor da saúde (SOUZA, 2018; PINHEIRO et al., 2016)

As particularidades que caracterizam os gestores de saúde são definidas, por Lorenzetti et al. (2014), como lacunas que comprometem a organização dos serviços e geram transtornos para o profissional no gerenciamento dos serviços de saúde, especialmente no que tange à definição de suas responsabilidades, bem como à sobrecarga profissional com atividades além de sua alçada.

Uma lacuna determinante é a deficiência de uma formação adequada para gestores, ou seja, a ausência de formação profissional pertinente a atuação administrativa. Nesse sentido, Paiva et al. (2018) afirmam que mais de 70% das pessoas que ocupam a posição de gestor não fizeram nenhum curso para exercer tal papel. É o que ocorre com os gestores que possuem formação na área da saúde e que atuam com o auxílio da expertise de gestão adquirida (GRABOIS; MENDES JUNIOR, OLIVEIRA, 2011).

Soma-se a isso a infraestrutura inadequada, a falta de planejamento dos serviços ofertados, a demora quanto à implementação de novas tecnologias de informação e até mesmo a resistência aos processos inovadores de gestão do trabalho (PAIVA et al.; 2018). Drucker (2001) e Kaplan e Norton (1997) também citam como fator influente no gerenciamento das organizações de saúde as mudanças provocadas pela tecnologia, onde a informação é uma das principais causas da inovação nos negócios, das estruturas aos processos produtivos das organizações.

O gerenciamento dos serviços de saúde também é influenciado pela ausência de informações confiáveis relacionadas aos custos, o que afeta os fatores relacionados às condições econômicas. Tais informações implicam no valor dos serviços, materiais e equipamentos necessários para a provisão do atendimento de saúde. Por isso, ter informações sobre esses elementos é fundamental para aumentar a eficácia na prestação de serviços (KOS et al., 2016).

Além disso, a fragmentação da atenção à saúde tem sua parcela de colaboração, sendo apontada como mais um desafio que influencia a tomada de decisão. As organizações apresentam serviços isolados e incomunicáveis, com uma organização hierárquica, o que resulta na descontinuidade do atendimento ao paciente. Por exemplo, um paciente direcionado pelo

SUS a um serviço de reabilitação é apenas um nome até ser avaliado, uma vez que nada se sabe sobre os motivos do encaminhamento para um serviço especializado (ARRUDA et al., 2015).

No que diz respeito à informação, ela é um requisito essencial para a tomada de decisão nas organizações. As informações podem satisfazer as necessidades dos gestores, superando qualquer outro artifício técnico utilizado na tomada de decisão (SAEGER et al., 2016). Kiradoo (2020) enfatiza a relevância das informações ao afirmar que uma tomada de decisão eficaz é um aspecto essencial no processo de gestão.

Trombetta et al. (2015) , por sua vez, mencionam que, para uma tomada de decisão adequada, é preciso que o processo siga alguns critérios, como por exemplo: a identificação e a definição dos problemas; a elaboração de várias soluções por meio de informações existentes; a comparação das alternativas; a seleção da proposta que melhor suprirá a demanda do problema e, por fim, a implementação e a avaliação da ação.

Nesse cenário, a função do gestor é mediar pessoas, tecnologia, materiais e ambiente, a fim de possibilitar a realização das operações de serviços, alinhando as operações com os objetivos da organização. Assim, os gestores possuem um papel essencial no que tange ao processo de tomada de decisão de organizações como as prestadoras de serviços de saúde (ABUGRE, 2019).

2.2.2 Áreas de decisão em serviços

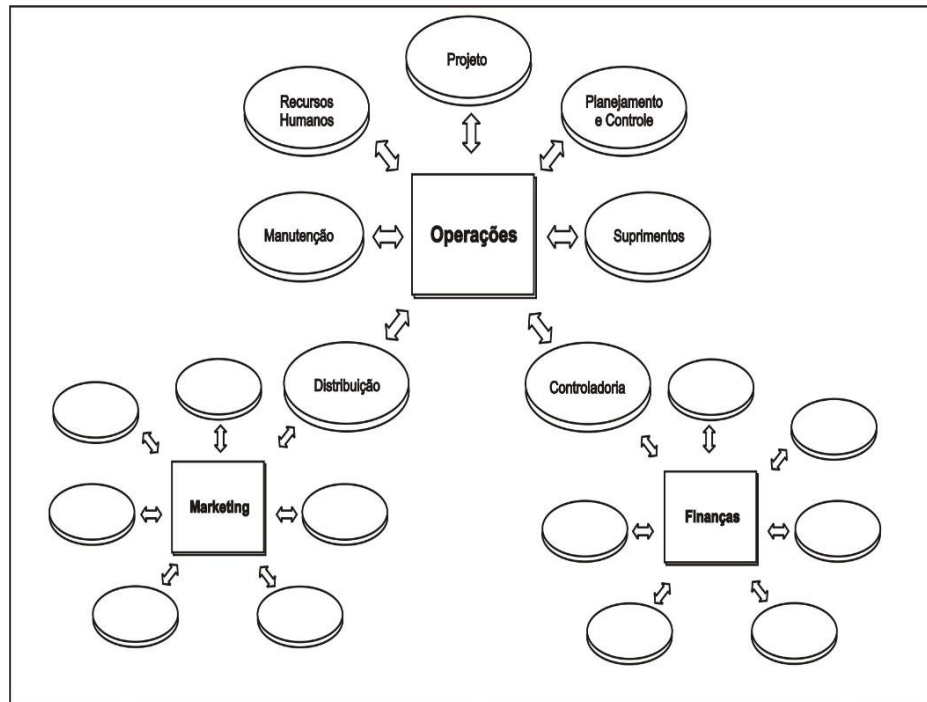
A tomada de decisão em serviços deve levar em consideração as características específicas que diferenciam os serviços dos produtos tangíveis, para um resultado eficaz na sua administração. A simultaneidade, a intangibilidade e a participação do cliente são características mencionadas por Fitzsimmons e Fitzsimmons (2014), Grönroos (2009) e Giansi e Corrêa (2018). Grönroos (2009) ainda evidencia que serviço é uma série de atividades ou processos e que, por vezes, a variabilidade também aparece como característica.

Nas estratégias de operações de serviços, definida por Corrêa e Corrêa (2012) como uma ferramenta que organiza os recursos da empresa, é preciso conciliar um padrão coerente de uma quantidade de decisões individuais. Como propósito, as operações de serviços buscam prover um composto de características de desempenho para a organização competir. Logo, a gestão das operações de serviços influencia o desempenho dos serviços.

Cada área funcional de uma unidade de negócios determina uma contribuição para alcançar os objetivos da estratégia competitiva, que juntamente com as estratégias corporativas,

direcionaram as empresas para o papel estratégico das operações, o que pode ser visto na Figura 1 (GIANESI; CORRÊA, 2018).

Figura 1 - Interfaces da função de operações



Fonte: Gianesi e Corrêa (2018).

Os serviços ainda são diferenciados e classificados em três tipos, sendo eles: os serviços profissionais, os serviços em massa e as lojas de serviços. Os serviços profissionais caracterizam organizações de alto contato, também chamadas de linha de frente, onde se enquadram os serviços de saúde. Os serviços em massa, por outro lado, compreendem aqueles em que há muitas transações de clientes, envolvendo tempo de contato limitado e pouca customização. Por fim, também há lojas de serviços (GONZALEZ; CAMPOS, 2015).

Ao identificar os processos da organização, pode-se definir quais áreas de decisão são relevantes para o atendimento dos objetivos operacionais estratégicos e, mais especificamente, quais decisões podem ser tomadas para garantir que as atividades essenciais sejam realizadas de forma a propiciar momentos verdadeiramente favoráveis. Por definição, as áreas de decisão são um conjunto relacionado de decisões gerenciais a respeito dos recursos operacionais que influenciam o desempenho do sistema de operações em relação ao atingimento dos objetivos (GIANESI; CORRÊA, 2018).

Uma área de decisão representa um agrupamento de decisões semelhantes. No Quadro 1, encontram-se as áreas de decisão do modelo de estratégia de operações de Corrêa e Corrêa

(2012), que é idêntico ao modelo de Gianesi e Corrêa (2018). A lista de áreas de decisão não é estática e os autores comentam que áreas de decisão podem ser acrescentadas ou suprimidas conforme o tipo de serviço (GIANESI; CORRÊA, 2018).

Quadro 1 - Áreas de decisão

(continua)

Áreas de Decisão	Decisões Relacionadas
1. Projeto de produtos e serviços	Métodos, frequência de introdução de produtos, grau de customização; projeto para produção, projeto para uso, manutenção e reciclagem.
2. Processo e tecnologia	Equipamentos, forma de interação com o cliente, métodos de trabalho, nível de automação, integração e escala da tecnologia.
3. Instalações	Quantidade de unidades, localização, layout, arquitetura, decoração, políticas de manutenção e limpeza.
4. Capacidade/ Demanda	Acréscimos de capacidade (escala, momentos), gestão de demanda e ajustes.
5. Força de trabalho e projeto do trabalho	Nível de qualificação, de autonomia, de polivalência, recrutamento, seleção e treinamento; remuneração e recompensa; motivação e <i>empowerment</i> .
6. Gestão da Qualidade	Políticas de prevenção e recuperação de falhas, garantias do serviço e padrões de serviço.
7. Organização	Nível de amplitude de controle gerencial, estilos de liderança e formato geral da estrutura organizacional da operação.
8. Filas e fluxos	Políticas de disciplinas de priorização em filas; configuração das filas, políticas de gestão psicológica do cliente na fila e fluxos produtivos puxados ou empurrados.
9. Sistemas de planejamento, programação e controle de produção	Tipo e natureza de sistema, grau de automatização, grau de integração; natureza e tipo de sistemas de previsão e de controle
10. Sistemas de informação	Nível de integração, de acesso, de troca com fornecedores e clientes, políticas do que armazenar e como utilizar de informações e inteligência de mercado.
11. Rede de suprimentos	Políticas de estoques e de ressuprimentos; lógica geral de relacionamento com fornecedores, decisões de comprar ou fazer, políticas de gestão da rede.
12. Gestão do relacionamento com o cliente	Políticas quanto à fidelização, retenção, relacionamento, participação, comunicação, gestão de expectativas e treinamento do cliente.

(conclusão)

13. Medidas de desempenho	Métricas e relações entre métricas, frequência de mensuração, balanceamento do conjunto de métricas, ligações com reconhecimento, dinâmica de atualização, uso como indutor de atitude do funcionário e do cliente.
14. Gestão da Inovação	Políticas de aprendizado; gestão do conhecimento e políticas de melhoramento
15. Gestão de Incentivos Fiscais e de Proteção Comercial	Aproveitamento de incentivos fiscais na localização de unidades e políticas para proteções comerciais

Fonte: Corrêa e Corrêa (2012)

As áreas de decisão favorecem a análise dos gestores a fim de formar um padrão coerente de decisões (GIANESI; CORRÊA, 2018). Para apoiar a tomada de decisão de gestores de prestadoras de serviço de saúde, esta pesquisa explora a área de decisão conhecida como organização (CORRÊA e CORRÊA, 2012), bem como as áreas do grupo planejamento, programação e controle dos sistemas, sendo elas: capacidade/demanda; filas e fluxos; rede de suprimentos e sistemas de informação; e a área de gestão do relacionamento com o cliente.

A área organização e suas decisões relacionadas contempla o formato geral da estrutura organizacional da operação, é relevante para esta pesquisa, considerando-se que o ambiente de estudo pertence a uma instituição de ensino superior, que possui características peculiares devido aos seus objetivos, ao perfil de profissionais e ao fato de serem destinadas ao ensino, à pesquisa e à extensão. Essas características fizeram com que as universidades desenvolvessem um estilo próprio de estrutura, uma forma de agir e um modo de tomar decisão, que influenciam o processo decisório (SILVA, 2017).

As áreas de planejamento, programação e controle dos sistemas são utilizadas para verificar quais são os processos que ocorrem antes, durante e depois de um serviço, tendo por base uma visão sistêmica, ou seja, o entendimento dos fatos ocorridos no passado e no presente e sua respectiva influência na tomada de decisão e na obtenção dos resultados planejados (CORRÊA; CORRÊA, 2012).

Já a área de sistemas de informação, que corresponde ao uso e ao gerenciamento da informação conforme as necessidades informacionais dos decisores, proporciona segurança no processo de tomada de decisão (SANTOS, 2019). Deve-se considerar, no entanto, que a informação requer o conhecimento de suas principais características e dos processos a ela relacionados, de modo que é preciso realizar um estudo aprofundado sobre as etapas básicas necessárias para proporcionar a utilização da informação de maneira eficiente e estratégica nas organizações (SAEGER, 2016).

2.3 INFORMAÇÕES PARA TOMADA DE DECISÃO

Para Konrath e Kohl (2016), os tomadores de decisão se deparam com uma quantidade significativa de dados e informações, mas, muitas vezes, não sabem como usufruir dessas informações. Assim, os autores recomendam que as etapas de planejamento estratégico e de tecnologia de informação sejam conduzidas de forma articulada, definindo objetivos e metas informacionais responsáveis, com prazos e recursos para sua execução, visando responder a questões como qual é a informação necessária, bem como em que formato e em que momento ela deverá ser acessada.

Com base nesses pressupostos, esta seção apresenta uma revisão de literatura que tem os seguintes objetivos:

- Apresentar os sistemas de informação em saúde (SIS);
- Analisar modelos de gestão de informação;
- Estabelecer requisitos informacionais para gestores de prestadoras de serviço de saúde.

2.3.1 Sistemas de informação de saúde

Cada nível de gestão requer conhecimentos específicos, ou seja, informações diferentes quanto à quantidade, ao formato e ao tipo de dado. Por exemplo, os gestores do nível estratégico necessitam de informações resumidas e de natureza preditiva, pois decidem sobre como a organização pode melhorar a performance. Já os gestores operacionais precisam de informações de origem interna, que são detalhadas, precisas e atuais, mostrando a série histórica (MORESI, 2000).

A organização que transforma as informações em fonte de conhecimento pode ofertá-la pelos sistemas de informação, que permitem o planejamento e a organização de ações nos processos de trabalho, na aquisição e na aplicação dos conhecimentos teóricos e práticos na busca pela solução de problemas por meio das informações. Um sistema de informação pode, então, ser definido como um conjunto de procedimentos que buscam transmitir as informações entre as pessoas e os órgãos, por qualquer meio (JUNIOR; SILVA; SAMPAIO, 2019).

Mais especificamente, os Sistemas de Informação em Saúde (SIS) são definidos pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como um recurso que coleta, processa, compartilha e analisa informações. A OMS atribui, ainda, ao SIS o propósito de identificar informações pertinentes para apoiar quem planeja, financia, provê e avalia os serviços de saúde para subsidiar a tomada de decisões nas instâncias federal, estadual e municipal. Nota-se que, nos

últimos 20 anos, foi dada ênfase ao desenvolvimento de SIS a nível mundial (WALSHAM, 2019).

No Brasil, os sistemas de informação em saúde têm um papel fundamental no apoio ao desenvolvimento das políticas de saúde, oferecendo ferramentas para o planejamento e a avaliação das políticas e dos serviços de saúde (PINHEIRO et al., 2016). O DATASUS (Departamento de Informática do SUS) responde pelos SIS voltados ao planejamento, faturamento ou acompanhamento da produção de serviços por parte das três esferas governamentais: federal, estadual e municipal, o que permite que se considerem as peculiaridades de cada região (DANIEL et al., 2014).

O DATASUS possui um portfólio de quase duzentos sistemas modulares, como o sistema de informação ambulatorial do SUS (SIA/SUS), que registra a produção de serviços ambulatoriais realizadas pela rede SUS e suas prestadoras de serviço públicas e privadas. Há também o sistema de gerenciamento da tabela de procedimentos, medicamentos e órteses, próteses e materiais especiais do SUS (SIGTAP), que centraliza as definições de cobertura, bem como os valores pagos pelo SUS aos contratados (BRASIL, 2017b). A característica descentralizada do SUS reflete também nos SIS e, conseqüentemente, nas informações de saúde disponibilizadas.

Para Kumar (2017), a descentralização é típica dos países em desenvolvimento, cujo efeito colateral impossibilita que os prestadores de serviços de saúde tenham acesso aos muitos dados que oportunizariam avaliar e melhorar seus serviços e resultados. O autor afirma ainda que o propósito do monitoramento centralizado poderia atender às necessidades de informação de diferentes interessados. Kumar (2017) cita a China e o Marrocos como exemplo de países em desenvolvimento que direcionam esforços para centralizar e compartilhar as informações de saúde por meio de SIS.

Conforme exposto, as informações de saúde pública estão parcialmente disponíveis e, muitas vezes, são prejudicadas pela descentralização dos dados de uma organização hierárquica. Assim, os serviços ocorrem de forma isolada e incomunicável, retratando a descontinuidade do atendimento ao paciente (ARRUDA et al., 2015). Seguindo essa linha de raciocínio, Pinheiro et al. (2016) afirmam que, no contexto municipal, a utilização da informação tem apenas o propósito de abastecer os sistemas de informação indicados pelo Governo e que são de uso obrigatório.

As informações registradas nos sistemas do DATASUS são direcionadas à compreensão dos problemas de saúde que acometem a população do país e não ao apoio da gestão de serviços de saúde. Entretanto, existem alguns sistemas adquiridos pelas prestadoras

de serviços de saúde, como por exemplo o Tasy (PINHEIRO et al., 2016; PANITZ, 2014). Segundo a Web Sistemas, desenvolvedora do Tasy, o SIS entrega aos gestores informações de faturamento, financeiro, suprimentos e controladoria, além de informações clínicas.

Assim, um SIS apoia o registro de informações e resulta em produtos de informação, que oportunizam o uso de informações pela gestão de serviços de saúde (SAARI, 2018). Observa-se, ainda, que o uso de informações é uma etapa comum aos modelos de gerenciamento de informação, que serão apresentados na próxima seção.

2.3.2 Modelos de gestão da informação

A informação é um dos recursos mais relevantes de uma organização e o gerenciamento dessa informação é um aspecto essencial para a obtenção de resultados organizacionais (DEVECE; PALACIOS; MARTINEZ-SIMARRO, 2017). A gestão da informação é caracterizada pela capacidade de gerar eficiência nos resultados do ambiente organizacional, mediante os aportes estratégicos, representados por informações informal e tácita, bem como por meio de informações formal e explícita, registrada e compartilhada, tanto em documentos como em sistemas de informação (NONAKA; TAKEUCHI, 1997).

Dessa forma, a gestão da informação abrange um misto de tecnologia, organização e processos que possibilitam a coleta, o processamento, a obtenção e a distribuição de informações, além da identificação das necessidades informacionais (DEVECE; PALACIOS; MARTINEZ-SIMARRO, 2017; FREITAS; FREITAS, 2020). McGee e Prusak (1994), por sua vez, apresentam o processo de gestão da informação como um recurso de estratégia, relacionado com as atividades operacionais, com o objetivo de auxiliar os gestores na tomada de decisões.

O modelo criado por McGee e Prusak (1994) é amplo e generalista em virtude do entendimento de que a relevância de cada informação é distinta para diferentes organizações. No modelo, chamado de diagrama processual de gestão da informação, cada atividade permite que o foco, o tamanho, o campo de atuação e a cultura, entre outros fatores possam ser ajustados. McGee e Prusak (1994) observaram e buscaram abranger a falta de interação entre os profissionais envolvidos com a informação e o gerenciamento dela, entre eles: executivos, gestores, funcionários usuários da informação, profissionais de TI. O modelo apresenta as seguintes etapas:

- a) Identificação das necessidades de informação: ato de identificar as fontes de informação existentes no ambiente, bem como reconhecer as tarefas executadas para conhecer as informações necessárias para executá-las;

- b) Coleta/Entrada de informação: abrange a aquisição e a coleta das informações, tornando-as disponíveis para uso por meio de recursos e bancos de informação;
- c) Classificação e armazenamento de informação e tratamento e apresentação da informação: envolve a adaptação da cultura informacional da empresa pelas pessoas e a aprendizagem técnica sobre os elementos para a classificação e o tratamento da informação;
- d) Desenvolvimento de produtos e serviços de informação: ato de estudar as características da cultura organizacional e informacional da organização, com o intuito de mapear as informações necessárias para cada ator e tarefa, a fim de desenvolver produtos/serviços de informação;
- e) Distribuição e disseminação da informação: aplicação de técnicas de recuperação da informação nos recursos informacionais de uma organização, como é o caso dos sistemas de informação e, até mesmo, das pessoas. Essa etapa se desenvolve no processo de compartilhamento da informação;
- f) Análise e uso da informação: etapa final, que é iniciada sempre que uma tarefa ou tomada de decisão utilizando a informação é necessária;

Em outro modelo, Choo (2006) relaciona a gestão da informação com o processo de gestão do conhecimento, baseado na aprendizagem organizacional, ou seja, a informação é internalizada pelas pessoas que constituem a organização e, posteriormente, é convertida em conhecimento. O autor destaca a importância da elaboração de processos que preconizem as necessidades, a busca e o uso da informação como um ciclo contínuo.

Conhecido como modelo processual de gestão da informação, o modelo tem por base em seis processos correlatos de caráter genérico, o que possibilita a sua adaptação em qualquer organização. As etapas do modelo de Choo (2006) não diferem das etapas do modelo anterior, às quais ele acrescenta o que chama de “comportamento adaptativo”, que se refere às reações e interações que gerarão novos sinais e mensagens mantendo novos ciclos de uso da informação.

O modelo de gestão da informação de Davenport (2002) define que a elaboração de estratégias para a informação é a primeira etapa para o estabelecimento de um ambiente informacional eficiente. Conhecido como “ecologia da informação”, o autor revela que tudo nas organizações é interdependente entre si e, portanto, é preciso compreender todo o cenário em que a informação é utilizada.

O modelo destaca três ambientes, concentrando-se principalmente no ambiente informacional, que envolve equipe, estratégia, processos, arquitetura, política, cultura e comportamento, ou seja, variáveis intangíveis que geram outras de aspectos tangíveis. O

segundo ambiente é o organizacional, composto pelo espaço físico, incluindo suas tecnologias. Por fim, há o ambiente externo, formado pelo tipo de negócio e respectivas características, *stakeholders* e metas, entre outros.

Davenport (2002) sustenta o modelo que abrange as características humanas e a necessidade de informação das pessoas, minimizando os aspectos tecnológicos. Para o autor, a organização deve primeiro ponderar o universo ecológico da informação e só então seguir o modelo processual que ele apresenta.

Valentim (2004), por sua vez, afirma que a gestão da informação é um conjunto de estratégias cujo objetivo é identificar as necessidades de informação, mapear os fluxos formais de informação, bem como sua coleta, filtragem, análise, organização, armazenagem e disseminação, com o intuito de apoiar rotinas operacionais e tomar decisão estratégica nas organizações.

A consciência dos envolvidos com a gestão é observada nas etapas do modelo do autor, que se divide em atividades inerentes à tecnologia e nas pessoas como usuários da tecnologia. Logo, a tecnologia não é o foco, mas uma ferramenta importante a ser utilizada para mapear e reconhecer fluxos formais da organização, ou seja, para analisar cada atividade realizada e identificar as informações utilizadas ou que serão potencialmente necessárias no futuro (VALENTIM, 2004).

Valentim (2004) comenta, ainda, que cada atividade expressa no modelo é importante para a efetividade organizacional. Na “identificação de demandas e necessidades de informação”, o objetivo é contribuir para que sejam identificadas as informações necessárias de acordo com suas tarefas diárias. As atividades do modelo estabelecido pela autora, conhecidas como “atividades base da gestão da informação”, apresentam os passos para a organização da gestão da informação, elevando a efetividade organizacional e a otimização do processo de inteligência competitiva. São elas:

- Identificar demandas e necessidades de informação;
- Mapear e reconhecer fluxos formais;
- Desenvolver a cultura organizacional positiva em relação ao compartilhamento/socialização de informação;
- Proporcionar a comunicação informacional de forma eficiente, utilizando tecnologias de informação e comunicação;
- Prospectar e monitorar informações;
- Coletar, selecionar e filtrar informações;

- Tratar, analisar, organizar, armazenar informações, utilizando tecnologias de informação e comunicação;
- Desenvolver sistemas corporativos de diferentes naturezas, visando o compartilhamento e o uso da informação;
- Elaborar produtos e serviços informacionais;
- Fixar normas e padrões de sistematização da informação;
- Retroalimentar o ciclo.

Para identificar as informações necessárias, deve-se “identificar demandas e necessidades de informação” e “mapear e reconhecer fluxos formais da organização”. Essas atividades possibilitam a análise de cada atividade realizada, bem como do tipo de informação que é utilizado ou que pode vir a ser necessário em algum momento.

Já a atividade “desenvolver a cultura organizacional positiva em relação ao compartilhamento/socialização de informação”, atribui aos gestores a tarefa de incentivar a socialização e a interação entre os funcionários, estimulando o compartilhamento de informações. Dessa forma, os recursos informacionais são capazes de melhorar o fluxo informal de informação e, além disso, oportunizam o aprendizado e o crescimento da organização (VALENTIM, 2004).

O equilíbrio entre o uso de fontes humanas e de fontes tecnológicas de informação é observado na atividade “proporcionar a comunicação informacional de forma eficiente”. Essa atividade utiliza tecnologias de informação e comunicação para oportunizar a compreensão do ato de compartilhar e cooperar para a tomada de decisões assertivas no ambiente organizacional (VALENTIM, 2004).

As atividades “prospectar e monitorar informações” e “coletar, selecionar e filtrar informações e tratar, analisar, organizar, armazenar informações utilizando tecnologias de informação e comunicação”, exigem um conhecimento mais especializado de profissionais da área da tecnologia. Isso também ocorre nas atividades “elaborar produtos e serviços informacionais” e “desenvolver sistemas corporativos de diferentes naturezas”, que visam o compartilhamento e o uso da informação. Essas atividades visam oferecer produtos e serviços de informação coerentes no ambiente interno e externo da organização, beneficiando funcionários, clientes e *stakeholders* em geral (VALENTIM, 2004).

Para Santos (2019), o modelo de Marchand, Kettinger e Rollins (2001) indica quais estratégias e informações são fundamentais para aumentar a competitividade e, por isso, elas devem ser monitoradas pelas organizações para aumentar os níveis de competitividade. O autor

apresenta um modelo processual baseado em uma visão integrativa orientada à informação e dividido em cinco fases. Como diferencial em relação ao modelo de Valentim (2004), ele observa o ambiente externo já na sua primeira fase. As fases seguintes, por sua vez, estão alinhadas com o modelo de McGee e Prusak (1994).

Os modelos de gestão da informação apoiam os gestores das organizações por meio de seus diferentes processos para a gestão de informação, oportunizando uma maior eficácia na tomada de decisão (CHOO, 2006). Todos os modelos referenciados apresentam as características básicas da gestão da informação e, no Quadro 2, elaborado com base em Cruz (2013) e Souza Neto (2018), pode-se observar as equivalências de etapas dos modelos apresentados:

Quadro 2 - Etapas para o desenvolvimento de modelos de informação

(continua)

MacGee e Prusak (1994)	Davenport (2002)	Choo (2006)	Valentim (2004)	Marchand, Kettinger e Rollins (2001)
Identificação das necessidades e dos requisitos de informação	Determinação das exigências de informação	Identificação de necessidades de informação	Identificar demandas e necessidades de informação	Detecção Percepção
Coleta de informação		Coleta de informação	Proporcionar a comunicação informacional de forma eficiente	Processamento
Classificação e armazenamento da informação		Organização e armazenamento de informação		Organização
Tratamento e apresentação da informação		Organização e armazenamento de informação	Prospectar e monitorar informações	Manutenção
			Coletar, selecionar e filtrar informações	
			Tratar, analisar, organizar, armazenar informações	
Desenvolvimento de produtos e serviços de informação	Obtenção de informações	Desenvolvimento de produtos e serviços informacionais	Mapear e reconhecer fluxos formais	Detecção Percepção

(conclusão)

Distribuição e disseminação da informação	Distribuição de informações	Uso da informação	Desenvolver a cultura organizacional positiva em relação ao compartilhamento / socialização da informação	
Análise e uso da informação	Utilização de informações	Uso da informação	Desenvolver sistemas; Elaborar produtos e serviços informacionais; Fixar normas e padrões de sistematização da informação; Retroalimentar o ciclo	
		Comportamento adaptativo		

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Os modelos de gestão da informação, em sua forma macro, podem ser segmentados como gestão documental, que é uma parte da gestão da informação e corresponde a todo acervo de documentos que registram as atividades realizadas; como gestão de sistemas de informação, quando auxiliam no processo produtivo; como gestão e uso da informação, e como gestão de pessoas, ao atuar como mediador e detentor do conhecimento de que gerenciar a informação é necessário (SANTOS, 2019).

McGee e Prusak (1994) representam a gestão documental nas etapas de classificação de armazenamento da informação. No modelo de Marchand, Kettinger e Rollins (2001), a etapa de organização da informação estruturada e registrada inclui, implicitamente, a classificação e o armazenamento da informação. O modelo de Choo (2006), por sua vez, une as etapas de organização e de armazenamento da informação como atividade.

A gestão de sistemas de informação apresenta a atuação da tecnologia inserida no processo de gestão da informação. Com exceção do modelo de Davenport (2002), que foca no capital intelectual, os demais modelos apoiam-se na tecnologia para a coleta de informações. Choo (2006) utiliza-se de recursos tecnológicos para o tratamento e a apresentação da informação. Já Valentim (2004) utiliza-se da tecnologia para a prospecção, o monitoramento, a seleção, a filtragem, a análise, a organização, o armazenamento e a comunicação. Marchand, Kettinger e Rollins (2001) limitam-se a utilizar recursos tecnológicos para o processamento e a manutenção da informação.

Das fases comuns aos modelos, a identificação das necessidades de informação merece ênfase e é fundamental para todos os modelos de gestão da informação analisados, bem como para esta pesquisa. Embora o conhecimento explícito seja o objetivo da gestão da informação,

também ganham importância os usuários que mapeiam os fluxos de informação relevantes e que precisam delas. Todavia, é somente após o processamento, ou seja, somente a informação organizada com determinado objetivo, que possibilitará que ela seja utilizada como um fator de apoio para as organizações (CARVALHO, ARAÚJO JUNIOR, 2014).

A etapa de coleta de informações também está presente em todos os modelos, e é realizada pelas pessoas e executada pelos sistemas de informação, sendo invariavelmente a maior base informacional que uma empresa possui (VALENTIM, 2004). Por isso, pode-se afirmar que utilizar informações requer profissionais aptos para a manipulação das tecnologias disponíveis como ferramentas gerenciais (FERREIRA, 2017).

Valentim (2004) apresenta um conjunto de estratégias para identificar as necessidades de informação, mapear os fluxos formais de informação, coletar, filtrar, analisar e organizar a informação que apoia a tomada de decisão estratégica das organizações, contendo duas características relacionadas a este estudo, sendo elas: (1) contempla o ambiente externo, que não aparece em todos os modelos discutidos, e é relevante para a clínica de fisioterapia, relacionando-se com a prefeitura municipal, que representa o SUS no contrato estabelecido com outros fornecedores; e (2) tem como premissa das definições do modelo a referência à tecnologia da informação. É o que ocorre quando representa seus mapas de fluxo de informação em diagramas.

O direcionamento do modelo de Valentim (2004) para a tecnologia da informação, o torna mais aderente à proposta de uso de informação desta pesquisa, uma vez que explora os sistemas de informação. Por essa razão, os modelos e as ferramentas de levantamento de requisitos de informação para o desenvolvimento de sistemas de informação, apresentados na próxima sessão, são analisados como instrumento para a identificação das informações necessárias para estruturar uma situação de escolha (CHOO, 2006).

2.3.3 Requisitos informacionais para tomada de decisão

Requisitos de informação pode ser compreendido como o conhecimento que pode tornar a informação mais estratégica para os usuários (BEUREN, 2000). Para Turban, MClean e Wetherbe (2004), por meio da análise de requisitos de informação é possível identificar as necessidades de informação da organização que, juntamente com a determinação das exigências informacionais, possibilita a sustentação do processo decisório.

Dentre as metodologias avaliadas, a Análise Focada na Decisão (AFD), proposta por Santos, Becker e Fisher (1998) apresenta os requisitos de informação para o desenvolvimento

de sistemas com foco na análise do processo decisório. Assim, pode-se dizer que AFD é uma metodologia que se dedica a processos que apresentam um grau de complexidade reduzido, focado no conceito operacional, que permite que as necessidades sejam identificadas e controladas. Já no método apresentado por Turban, MClean e Wetherbe (2004), o modelo de análise de requisitos de informação objetiva assegurar que os diversos sistemas de informação, os bancos de dados e as redes possam ser integrados para apoiar às necessidades identificadas e permitir a tomada de decisão do gestor.

Para Turban, MClean e Wetherbe (2004), a análise dos requisitos informacionais resulta na identificação das categorias de informação, sendo a base para a arquitetura de TI, visando a integração de sistemas; e, além disso, orienta a alocação de recursos da organização, tendo em vista a identificação das áreas que mais geram retorno para a organização. A abordagem de análise de requisitos, apresentada pelos autores, divide-se em cinco passos, que são:

1. Definição do processo objeto de estudo, que consiste na identificação dos processos organizacionais subjacentes;
2. Desenvolvimento de uma matriz de responsabilidades e tomada de decisão do processo para envolver gestores nos processos, a partir da revisão das principais responsabilidades e decisões dos gestores, relacionando essas decisões a processos específicos;
3. Definir e avaliar as necessidades de informação para os subsistemas organizacionais: realização de entrevista com os gestores, com o objetivo de determinar a necessidade de informação de cada processo;
4. Definir as principais categorias de informação e inserir nelas os resultados das entrevistas: processo semelhante à definição de itens de dados para aplicação em entidades e atributos;
5. Desenvolver categorias de informação por matriz de subsistemas: criação de uma matriz de categorias de informação por processo organizacional, a partir do mapeamento das categorias de informação relacionadas aos subsistemas organizacionais.

Das metodologias apresentadas para a identificação de requisitos informacionais, a Análise Focada na Decisão foi preterida, uma vez que seu preceito é dedicar-se a processos que apresentam um grau de complexidade reduzido, cujas necessidades são identificadas e controladas. Observa-se que essa não é a realidade de um gestor de prestadora de serviços de saúde (SANTOS; BECKER; FISHER, 1998). O modelo de análise de requisitos de informação de Turban, MClean e Wetherbe (2004), por outro lado, será utilizado nesta pesquisa. Para tanto,

as etapas do modelo servirão de base para a análise de requisitos de informação apresentada pelos autores, que organiza não só a identificação, mas também o mapeamento das categorias das informações necessárias para a tomada de decisão pela gestão do negócio.

2.3.4 Mapeamento de informação

O mapeamento de informação é um sistema de princípios e procedimentos que tem por objetivo identificar, categorizar, inter-relacionar, sequenciar e apresentar graficamente a informação, no intuito de melhorar a apresentação da comunicação técnica (MORAES, 2019). A representação gráfica, por meio da tecnologia da informação, conforme o modelo de informação de Valentim (2004) apresentado na seção 2.3.2, é uma ação possível com o uso de notações como a UML (*Unified Modeling Language*), que permite modelar aspectos conceituais, como os processos de negócios e representação de informações necessárias para esta pesquisa (FOWLER, 2003).

A notação UML é uma representação gráfica voltada para a visualização, a especificação, a construção e a documentação de artefatos de sistemas de software de forma padronizada. A UML utiliza o conceito de abstração por meio da representação de objetos, ou seja, elementos do mundo real aos quais se adicionam ações ou comportamentos e características (OMG, 2017).

A UML define diagramas, que podem ser classificados como estruturais, quando priorizam a descrição estática de estruturas de um sistema, ou comportamentais, quando representam a interação entre os elementos de um sistema. O diagrama de pacotes, que é um exemplo de diagrama estrutural, organiza os objetos, que neste estudo são as informações, em agrupamentos lógicos, mostrando as dependências existentes entre eles. Já o diagrama de sequência, classificado como comportamental, representa as interações entre diferentes objetos na execução de uma operação, destacando o intervalo de tempo (OMG, 2017).

Os diagramas e os conceitos da UML aproximam a representação do mundo real, o que favorece a análise e a compreensão do que é representado. Por isso, o uso de diagramas da UML permite representar, conceitualmente, as informações do caso estudado nesta pesquisa e a estrutura de informações necessárias para a tomada de decisão, independentemente da estratégia de solução do problema.

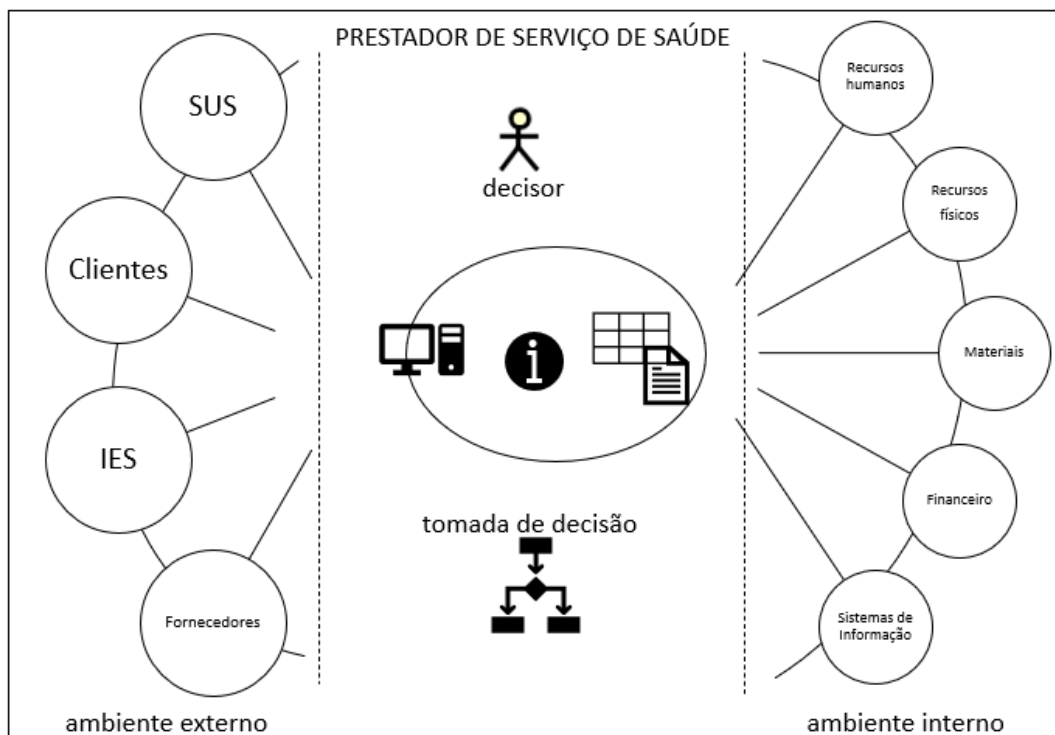
2.4 CONSIDERAÇÕES SOBRE O REFERENCIAL TEÓRICO

A Figura 2 sintetiza os principais tópicos abordados no referencial teórico desta pesquisa, evidenciando o cenário que envolve a tomada de decisões de nível gerencial em organizações do tipo prestadora de serviços de saúde. Nas extremidades laterais da Figura 2, estão representados o ambiente externo (lado esquerdo) e o ambiente interno (lado direito), com o qual a prestadora de serviços se relaciona.

A partir do ambiente externo, a organização objeto de estudo relaciona-se com os clientes; SUS, convênios privados e clientes particulares; com a instituição de ensino superior a qual pertence e também com seus fornecedores. O relacionamento com o SUS, principal cliente da organização, ocorre por intermédio da Prefeitura Municipal de Caxias do Sul. Conforme apresentado na seção 2.1, para administrar a saúde pública no Brasil, o Governo descentralizou a administração dos recursos e estabeleceu a configuração de gestão plena de saúde, que foi concedida a estados e alguns municípios. Nesse contexto, é a prefeitura quem estabelece o contrato com a prestadora de serviços de saúde.

Já no ambiente interno, discutido na seção 2.2, as interações do processo de tomada de decisão no gerenciamento dos serviços de saúde conduzem à definição de áreas de decisão relevantes, sendo elas: recursos humanos e físicos, materiais e as agendas que, nesse tipo de organização, conduzem o fluxo produtivo dos serviços. Além disso, há também os sistemas de informação que organizam a prestação dos serviços.

Figura 2 - Referencial teórico



Fonte: Elaborado pelo autor (2020).

No centro da Figura 2, na parte superior encontra-se a representação do gestor, que é seguida pelo ambiente informacional da prestadora de serviços e pelo uso das informações na tomada de decisão. Conforme apresentado na seção 2.3, as informações passam por sistemas de informação em algum momento do processo, podendo ser de diferentes tipos, como por exemplo: estruturadas e não estruturadas; virtuais e físicas; entre outros. Entretanto, a obtenção de resultados a partir do uso de informações requer organização e tratamento, o que pode ser oportunizado pelos modelos de gestão da informação. Os modelos são segmentados por etapas, sendo comum a identificação de necessidades informacionais, tais como as informações que um gestor precisa para a tomada de decisão.

Os processos de uma organização, interagindo com o ambiente interno e externo, produzem informações. A identificação do conjunto de informações, disponíveis ou desejadas, que suportam a tomada de decisão em uma organização do tipo prestadora de serviço de saúde, agrega ao gestor um elemento substancial para a eficácia nas decisões tomadas na busca pela sustentabilidade do negócio.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esta seção caracteriza a pesquisa realizada, situando a mesma quanto a sua abordagem, estratégia, sendo mencionada ainda a natureza utilizada. Também apresenta o método proposto, i.e. estudo de caso, detalhando o ambiente de estudo e análise, os procedimentos e as técnicas de coleta de dados, os instrumentos de coleta e a análise dos dados utilizados.

3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA

Conforme abordado na introdução desta dissertação, esta pesquisa objetiva identificar as informações para o apoio ao processo de tomada de decisão gerencial em uma organização prestadora de serviço de saúde. Assim, o trabalho foi realizado sob a forma de um estudo de caso em profundidade que segundo Yin (2015), caracteriza um cenário do tipo raro, uma vez que o ambiente de estudo, i.e. uma prestadora de serviços de reabilitação física, é uma das duas organizações do estado do Rio Grande do Sul com características específicas para prestar serviços especializados de reabilitação para o SUS - Sistema Único de Saúde, dentro de uma instituição de ensino comunitária.

Observa-se, então, que a clínica de fisioterapia é um ambiente que convive com as características subjetivas e relativas a uma instituição de ensino, vivenciando as particularidades das características regionais, populacionais, territoriais, econômicas e políticas da administração de saúde pública e privada. Dessa forma, o estudo de caso possibilita que a pesquisadora tenha uma maior compreensão do caso em particular, que contém em si mesmo o interesse da investigação (STAKE; CHAVES, 2012).

A partir disso, pode-se observar que esta pesquisa aborda uma única unidade de análise para o estudo, que é a clínica de fisioterapia, caracterizando-se, assim, como um estudo de caso único. Em função disso, os achados desta pesquisa não podem ser generalizados quanto aos seus resultados, embora possam servir de referência para uma confrontação com estudos futuros dentro dessa área de aplicação (YIN, 2015).

Adicionalmente, entende-se que essa pesquisa fará uso de uma abordagem do tipo exploratória, uma vez que sua natureza reúne elementos que permitem associações práticas com a teoria, objetivando apoiar o gestor na tomada de decisões com o uso dessas informações (YIN, 2015). Ainda em relação à sua abordagem, esta pesquisa é do tipo aplicada, ou seja, realizada com o intuito de resolver um problema real para gestor (ZIKMUND, 2003; VELDE, JANSEN, ANDERSON; 2004).

A exploração de um estudo de caso único envolve uma coleta de dados em profundidade e com múltiplas fontes de informação, em determinado contexto (CRESWELL, 2010). Normalmente, os estudos de casos utilizam os métodos de observação e entrevistas associadas a documentos secundários como fontes de informações para a coleta de dados (YIN, 2015). Esta pesquisa utiliza a entrevista semiestruturada, complementada com a observação não participante e a análise documental. Para a avaliação dos resultados, fez-se uso de um questionário de verificação.

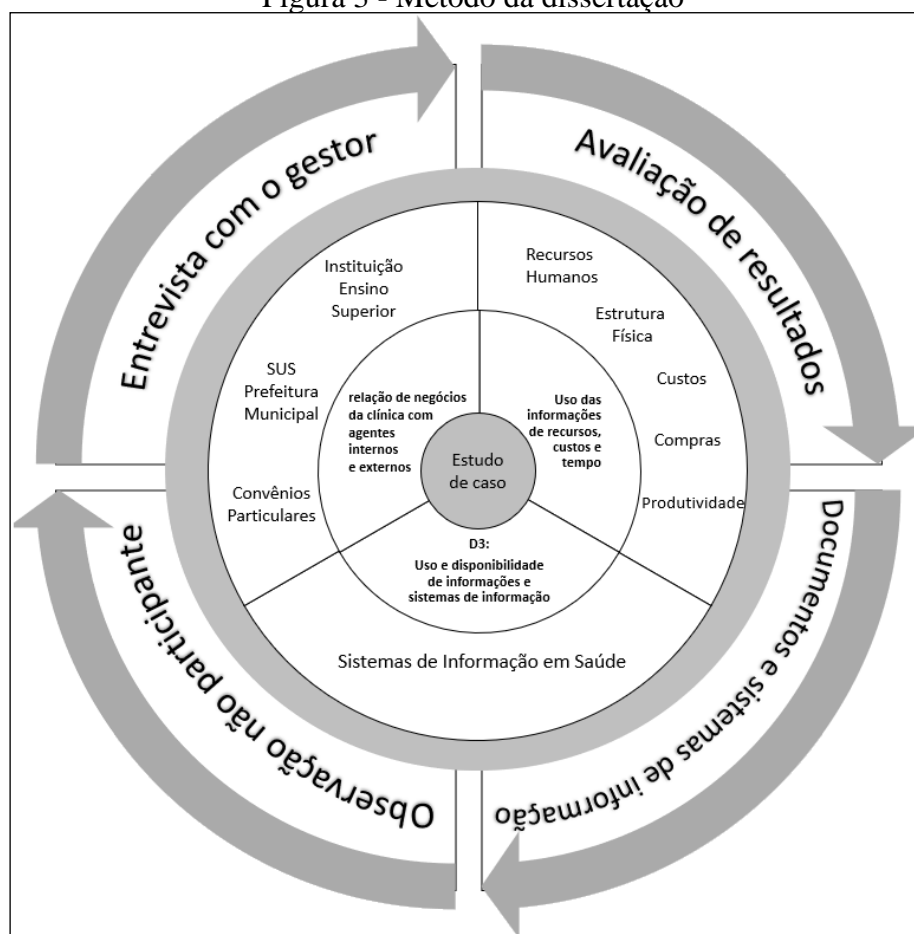
A entrevista semiestruturada permite o uso de perguntas abertas, podendo-se direcionar os questionamentos conforme o contexto e o ambiente da entrevista. Assim, para capturar com maior realidade o ambiente de estudo, o tipo de entrevista narrativa foi adotado, uma vez que permite, a partir de uma pergunta, a produção de uma narrativa sobre o assunto abordado. Com o consentimento da gestora da clínica, as entrevistas foram gravadas, o que possibilitou sua transcrição e ampliou as formas de análise dos dados obtidos (FLICK, 2009). Os detalhes deste procedimento serão apresentados na seção 3.4.

Além do roteiro de entrevista, também são instrumentos de coleta desta pesquisa os protocolos de observação não participante e os protocolos de análise de documentos e de análise de sistemas de informação. Já o questionário de perguntas abertas, que permite respostas livres por meio das quais o respondente manifesta sua opinião, foi utilizado nesta pesquisa para a avaliação dos resultados (MARCONI; LAKATOS, 2007). Os instrumentos de pesquisa adotados serão explicitados na seção 3.5.

Os instrumentos de pesquisa também permitiram a realização da triangulação dos dados, que foi a estratégia adotada na análise e na interpretação dos resultados do estudo de caso. Para Yin (2015), a triangulação possibilita a minimização de erros e da ocorrência de parcialidades em uma pesquisa, agregando confiabilidade ao estudo. O uso da triangulação requer, pelo menos, três fontes de dados, considerando-se que a convergência de resultados de distintas fontes oferece um excelente grau de confiabilidade ao estudo (GIL, 2009; MARTINS, 2016).

A Figura 3 apresenta uma síntese da abordagem proposta no trabalho, que será descrita mais detalhadamente nas seções a seguir, sendo composta por: ambiente de estudo, definição das categorias de análise da pesquisa, instrumentos de pesquisa, coleta e análise de dados. O ponto central da Figura 3 apresenta o estudo de caso, que é analisado na ótica de três dimensões de análise (primeira camada), por meio de suas respectivas categorias de análise (segunda camada). Os instrumentos de pesquisa que aparecem na camada mais externa possibilitam a coleta dos dados para triangulação, análise e geração dos resultados.

Figura 3 - Método da dissertação



Fonte: Elaborada pela autora (2020).

3.2 AMBIENTE DE ESTUDO E ANÁLISE

A clínica de fisioterapia utilizada como ambiente de estudo está inserida no contexto de uma Instituição de Ensino Superior (IES) do tipo comunitária e filantrópica, sendo um ambiente que integra a prestação de serviços, o ensino e a pesquisa. A organização presta serviços especializados para o SUS, além de atender pacientes particulares e de convênios privados.

A clínica caracteriza-se por ser um serviço especializado de reabilitação física de média e alta complexidade, sendo referência para a região nordeste do estado do Rio Grande do Sul. É um dos nove centros de reabilitação física do estado, sendo o único serviço de referência para os 49 (quarenta e nove) municípios que compreendem a 5ª CRS - Coordenadoria Regional de Saúde. Nesta região de atuação, foi responsável por mais de 40 mil dos atendimentos realizados no ano de 2019.

Este estudo se detém apenas na clínica de fisioterapia de reabilitação (Clínica de Fisioterapia) que, por vezes, é referenciada neste documento apenas como clínica. No organograma da IES, representado de forma macro na Figura 4, é possível observar que, acima

da clínica de reabilitação, há uma unidade de negócio (Unidade Clínica). Abaixo, a clínica se organiza em duas áreas bem definidas, denominadas administrativa e assistência. A última parte, subdivide-se por tipo de serviço, sendo eles: reabilitação pulmonar, reabilitação cardíaca, reabilitação física e exames.

Figura 4 - Organograma



Fonte: Elaborado pela autora (2020).

A clínica de fisioterapia presta serviços para convênios, atende ao público particular e ao SUS. A interação da clínica para o gerenciamento da prestação de serviços ao SUS ocorre por meio da prefeitura do município, que possui a gestão plena de saúde da respectiva região. Dessa forma, está devidamente cadastrada no sistema de informações ambulatoriais do sistema único de saúde (SIA/SUS) e é contratada pelo município de Caxias do Sul para a execução de serviços especializados de reabilitação dos usuários SUS.

Para atendimento ao paciente, a clínica disponibiliza uma estrutura física com salas de espera, secretaria/recepção, área administrativa, salas de reuniões, salas para os discentes, salas para avaliação e atendimentos, academia e piscina terapêutica, salas para realização de exames, salas de procedimentos, vestiários e banheiros, sala de órteses e próteses, laboratório de análise do movimento humano, elevador e estacionamento. Foram atendidos, durante o ano de 2019, mais de 7.300 pacientes, o que resulta na prestação de mais de 40 mil assistências.

Além da estrutura física e dos equipamentos, uma equipe multiprofissional, formada por fisioterapeutas, médicos, terapeutas ocupacionais, assistente social, enfermeiros, psicólogos, educadores físicos e nutricionistas também está disponível. E, por ser um ambiente que reúne a integração ensino-pesquisa-extensão, parte de sua disponibilidade é alocada para a realização das atividades de ensino, fazendo com que professores e alunos de diversos cursos de graduação e pós-graduação também atuem na clínica.

A clínica possui uma gestora, que é a responsável pelo planejamento e pela execução das operações que norteiam e suportam o negócio, visando sua sustentabilidade financeira. Na rotina da gestão da clínica, está presente a necessidade de decidir e prestar serviços de saúde, conforme os contratos estabelecidos com os usuários do SUS, de convênios e particulares; sem desconsiderar as necessidades das equipes de trabalho, dos fornecedores e da instituição. O SUS representa mais de 90% dos serviços prestados pela clínica desde que o contrato foi estabelecido, logo, o atendimento SUS concentra a maior parte da renda da clínica.

3.3 DIMENSÕES E CATEGORIAS DE ANÁLISE DA PESQUISA

Esta pesquisa definiu três dimensões de análise de estudo, sendo elas: a relação de negócios da clínica com agentes internos e externos; o uso das informações de recursos, custos e tempo para apoio à decisão; e o uso e disponibilidade de informações e sistemas de informação para apoio à tomada de decisão. Essas dimensões de análise são segmentadas em categorias de análise, que podem apresentar uma ou mais variáveis a serem investigadas.

A primeira dimensão de análise é a relação de negócios da clínica com agentes internos e externos, que foi evidenciada na Seção 2.1 e discorre sobre a prestação de serviços de saúde pública. A normatização de prestação de serviços de saúde de reabilitação por terceiros revela a participação das instituições de ensino com características de filantropia na prestação de serviços ao SUS. Nesse cenário, serão abordadas as relações de negócio da clínica com a instituição de ensino em que está inserida, com pacientes e os clientes, bem como com a prefeitura municipal, que é a representante do SUS.

A segunda dimensão de análise é o uso das informações de recursos, custos e tempo para apoio às decisões e possui como foco a tomada de decisão gerencial e o papel do gestor de prestadores de serviço de saúde, considerando o ambiente organizacional em que está inserido. Assim, tal dimensão de análise está principalmente associada com as informações de recursos, custos e tempo utilizados para apoiar a tomada de decisões da gestora.

A terceira e última dimensão de análise de estudo compreende o uso e a disponibilidade de informações e os sistemas de informação. Nessa dimensão de análise, a estratégia de uso de informação para o apoio à tomada de decisões é o foco, o que envolve a informação apoiando o gestor na tomada de decisão e a participação dos sistemas de informação computadorizados para fornecer informações.

Para atingir o objetivo do estudo e guiar esta pesquisa, as dimensões de análise apresentadas foram segmentadas nas categorias de análise que serão explicitadas nas próximas subseções.

3.3.1 Dimensão de análise - Relação de negócios da clínica com agentes internos e externos

A primeira dimensão de análise abrange a relação de negócios da clínica com agentes internos e externos, sendo verificada por meio das categorias de análise a seguir: gestão de clientes e suas variáveis, denominadas relacionamento com a prefeitura municipal e relacionamento com os convênios privados; e categoria de análise de relacionamento com instituição, que analisa o relacionamento com a IES.

Para a categoria de análise que trata da gestão de clientes, Giansesi e Corrêa (2018) ressaltam a forte influência que o cliente tem no processo de operações de uma organização, o que pode ser comprovado, principalmente, na prestação de serviços para o SUS. A prefeitura municipal participa do agendamento, centralizando diversos processos de verificação e autorização dos serviços prestados pela clínica de fisioterapia, o que estabelece uma alta interação entre contratante e contratada. Neste estudo, a prefeitura municipal e os convênios privados serão denominados clientes.

Já a categoria de análise do relacionamento com instituição ganha importância no ambiente de estudos por envolver uma organização que pertence a uma universidade. Um ambiente no qual a matriz de autoridades e responsabilidades, bem como os formatos de interação entre os grupos organizacionais, são analisados a fim de verificar como interferem no ambiente de estudos (MEYER JR.; LOPES, 2015).

3.3.2 Dimensão de análise - Uso das informações de recursos, custos e tempo

Para compreender a segunda dimensão de análise, que aborda o uso das informações de recursos, custos e tempo para apoio as decisões, serão analisadas as categorias de análise, que são: gestão de materiais; gestão da capacidade e demanda segmentada nas variáveis estrutura física, recursos humanos e produtividade, e, por fim, gestão de custos.

A gestão de materiais compreende a compra de materiais que requerem prescrição médica, ou seja, órteses e próteses motoras ou cadeiras de rodas, uma vez que são os materiais cuja aquisição é administrada diretamente pela clínica. Para Martins, Lima e Trentin (2018), o

processo de especificação dos artigos de compra até a entrega do produto permite planejar, executar e controlar o fluxo de matérias em condições mais eficientes e econômicas, evitando quaisquer prejuízos na prestação dos serviços.

A categoria de análise gestão da capacidade e demanda abrange o potencial produtivo de um processo onde, para atender uma demanda, é necessário dispor de uma determinada capacidade (GIANESI; CORRÊA, 2018). Essa categoria de análise representa uma interação de variáveis, das quais este estudo contempla o espaço físico e os equipamentos, que é denominada como estrutura física; os recursos humanos e a capacidade produtiva da clínica na variável chamada produtividade.

A próxima categoria de análise, gestão de agendas, explora a forma como o fluxo de pacientes é gerenciado e o grau de importância que a organização atribui à gestão de agendas como estratégia. Martins, Lima, Trentin (2018) consideram que uma boa gestão de filas, que neste trabalho é entendida como gestão de agenda, pode ser uma ferramenta capaz de auxiliar a empresa a melhorar sua capacidade de atendimento.

Por fim, a última categoria de análise da primeira dimensão de análise é a gestão de custos, que está relacionada a saber tomar decisões para minimizar custos, sendo preciso avaliar o desempenho da produção e da venda dos produtos para equilibrar e sustentar o negócio (OLIVEIRA, SOUSA; ROQUETE, 2017). Em uma organização como a clínica em estudo, prestadora de serviços públicos, conhecidos pela baixa remuneração dos serviços prestados, essa estratégia impacta grandemente na sustentabilidade do negócio.

3.3.3 Dimensão de análise - Uso e disponibilidade de informações e sistemas de informação

A informação é a motivadora deste estudo e está implícita em questões abordadas em todos as demais categorias de análise. Entretanto, na categoria de análise de sistemas de informação, é aprofundado o uso e a disponibilização de informações e sistemas de informação para apoio à tomada de decisão do gestor da organização.

A categoria de análise verifica o ambiente informacional computadorizado da clínica, que compreende o sistema de informação em saúde, os portais online do SUS e da instituição de ensino e os serviços de armazenamento e sincronização de arquivos utilizados. Os sistemas de informação atuam em todo o processo de trabalho da clínica, cujas informações permitem a realização de análises que agregam aos gestores uma maior segurança para a tomada de decisões, o que resulta em melhoria no atendimento aos clientes (SANTOS, 2019).

3.4 PROTOCOLO DE PESQUISA

Para o desenvolvimento do estudo de caso, esta pesquisa seguiu um protocolo de pesquisa. O protocolo de pesquisa permite documentar os procedimentos do estudo de caso, de forma a dar confiabilidade ao estudo (YIN, 2015). Dessa forma, dentro do protocolo estabelecido, foi inicialmente realizada uma visita à clínica para a apresentação e o alinhamento da motivação e a delimitação da pesquisa.

A partir disso, foram realizadas outras três visitas, cujo objetivo era compreender a realidade do ambiente de estudo, permitindo uma empatia da pesquisadora com a entrevistada. As visitas sempre ocorreram na forma de reuniões pré-agendadas, conforme conveniência e disponibilidade da gestora, para que ela se sentisse confortável. Na primeira visita, realizada no dia 10 de junho de 2019, foi utilizada a técnica de entrevista, na qual a seguinte questão aberta foi apresentada para a gestora: “Quais as atividades do gestor da clínica que requerem uma ação de tomada de decisão?”.

As duas visitas seguintes, realizadas nos dias 10 de dezembro de 2019 e 24 de janeiro de 2020, buscavam identificar os fluxos formais de informação e identificar os tipos de informação existentes na organização. Novamente, a técnica de entrevista foi adotada e a gestora da clínica apresentou os processos de trabalho a partir da pergunta: “Quais os processos administrativos da clínica?”. Foram observados os tipos de informações utilizados e os formatos disponíveis citados, bem como os sistemas utilizados.

Nessa primeira etapa, a pesquisadora objetivava conseguir um melhor entendimento do ambiente a ser pesquisado, por meio da expertise da gestora, afim de conhecer o negócio da clínica de fisioterapia, compreender as áreas de decisão da gestora e identificar, de forma preliminar, o ambiente informacional da clínica. Ainda se confirmou, por meio das visitas iniciais, ser a gestora, e somente ela, o sujeito da pesquisa, ou seja, o tomador de decisões na clínica.

Uma vez finalizada a primeira etapa do trabalho e tendo sido estabelecido o roteiro de entrevista, foi realizada uma entrevista, agora em caráter formal, no dia 05 de abril de 2020, com uma agenda de duas horas. A entrevista foi aplicada frente a frente, de forma espontânea e no ambiente de estudo, a fim de promover os esclarecimentos, cujo propósito era descobrir as questões implícitas e as informações tácitas relevantes ao estudo.

A verificação de documentos secundários ocorreu nas datas de visita e, especificamente para esse motivo, a pesquisadora esteve na clínica por mais dois momentos, nos dias 15 de abril

e 07 de maio de 2020 para verificar os documentos, ou seja, os contratos, as planilhas, os relatórios e também os sistemas de informação revelados, tendo-se utilizado o protocolo de análise de documentos secundários. Ainda, em todas as visitas e na entrevista, foi uma opção para a pesquisadora o método de observação não participante, cujo registro aconteceu conforme o protocolo de observação não participante (APÊNDICE C).

Após a análise de resultados desta pesquisa, os achados foram apresentados para a gestora da clínica de forma remota, em reunião realizada e gravada pelo Google Meet. Os resultados foram mostrados em uma apresentação criada com o MS PowerPoint (APÊNDICE F). Ao final da reunião, o questionário de avaliação dos resultados (APÊNDICE E) foi enviado para a gestora, que solicitou que a resposta pudesse ser dada na gravação de áudios. Alguns minutos depois, os áudios respondendo às cinco questões foram enviados para a pesquisadora, finalizando as interações da pesquisadora com a gestora para este estudo.

Os instrumentos de pesquisa utilizados neste estudo são apresentados no Quadro 3, que detalha os fatores de análise, bem como os instrumentos de coleta de dados utilizados e a descrição da operacionalização de cada instrumento. Cada instrumento desta pesquisa é explicado na próxima seção (seção 3.5).

Quadro 3 - Instrumentos de pesquisa

Fatores de análise	Instrumentos de coleta de dados	Operacionalização
Identificar as decisões da gestora e os requisitos informacionais necessários para o processo de tomada de decisão	Roteiro de entrevista APÊNDICE A	Roteiro de entrevista semiestruturada, realizadas presencialmente <i>in loco</i> e com agendamento prévio
	Observação não participante APÊNDICE C	Observação de movimentos expressivos, entonação de voz, expressões com maior ênfase e opiniões informais
Mapear as informações necessárias para o processo de tomada de decisão	Observação não participante APÊNDICE C	
	Análise documental APÊNDICE B	Documentos físicos ou virtuais, citados ou que atendem às necessidades informacionais deste estudo
Mapear as informações necessárias para o processo de tomada de decisão	Análise de sistemas de informação APÊNDICE D	Sistemas de informação, citados ou que registram informações que atendem às necessidades informacionais deste estudo
Parecer de avaliação dos resultados da pesquisa	Questionário de avaliação dos resultados APÊNDICE E	Questionário aplicado sem a presença da pesquisadora, após a apresentação dos resultados da pesquisa

Fonte: Elaborado pela autora (2020).

3.5 INSTRUMENTOS DE PESQUISA

Essa pesquisa fez uso de três instrumentos de pesquisa, conforme abordado na seção 3.1. Para o primeiro deles, a realização da entrevista formal com a gestora da clínica, foi criado um roteiro de entrevista semiestruturada (Apêndice A), cuja construção das perguntas levou em consideração as categorias de análise e respectivas variáveis. Os outros instrumentos utilizados foram: o *checklist* de análise de documentos secundários e o protocolo de observação não participante, também explicados nesta seção.

No roteiro de entrevista, a ordem de questões iniciou pelos temas em que, pela percepção da pesquisadora, a entrevistada se sentiria mais confortável para falar e a sequência priorizava estabelecer uma lógica do raciocínio da gestora. Ainda com o objetivo de atrair a entrevistada para os temas abordados na entrevista deste estudo, o roteiro apresenta uma breve introdução sobre o tema de cada dimensão de análise antes das categorias de análise serem exploradas. Ao iniciar, o bloco de questões de cada dimensão de análise, foi seguida pela segmentação por categorias de análise. As categorias de análise do roteiro são descritas a seguir e, também, apresentadas na Figura 5.

Com relação às categorias de análise que compõem a dimensão de análise 1, relação de negócios da clínica com agentes internos e externos, a gestão de clientes é analisada a partir das questões 27 até 32 do instrumento roteiro de entrevista. Dando sequência, a categoria de análise relacionamento com instituição foi explorada nas questões 33 a 37.

A segunda dimensão de análise, que abrange o uso das informações de recursos, custos e tempo para apoio às decisões, é analisada a partir das categorias de análise gestão de materiais que, na entrevista, foi explorada nas questões 22 a 26; gestão da capacidade e demanda, segmentada nas variáveis estrutura física, recursos humanos e produtividade, presente nas questões 01 a 14; gestão de custos, que foi analisada com as questões 38 até 41 e, gestão de agenda, contemplada nas questões 15 a 21.

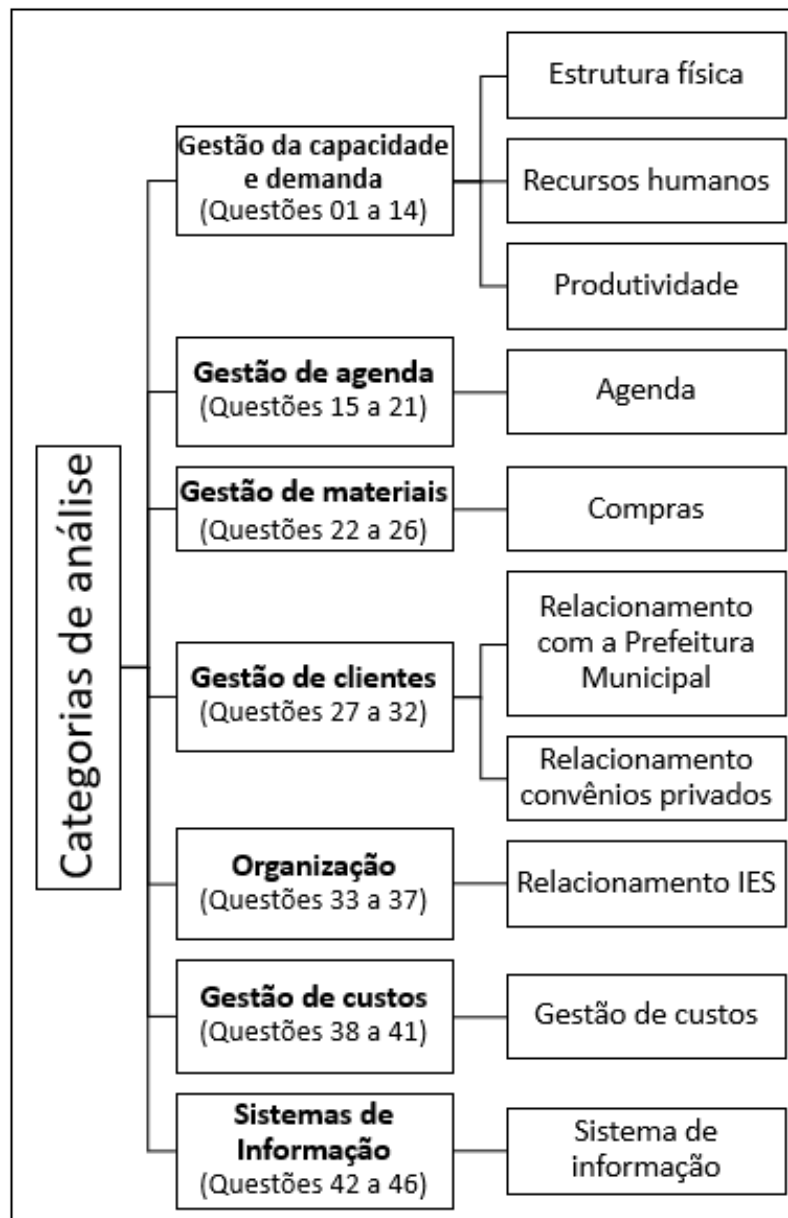
A terceira e última dimensão de análise, denominada uso e disponibilidade de sistemas de informação, é composta pela categoria de análise sistemas de informação que, no instrumento de pesquisa, contempla as questões 42 até 46, sendo responsável por concluir o roteiro de entrevista.

As categorias de análise foram abordadas com um total de 46 perguntas, elaboradas a partir dos pronomes interrogativos, “como” e “qual” que, nessa ordem, objetivaram:

1. Identificar as situações em que a tomada de decisão do gestor é requisitada e, para tanto, o pesquisador conduz a entrevistada para a participação dela nos processos, por

- exemplo, “Como ocorre o planejamento para alocação de salas e equipamentos da clínica?”
2. Identificar quais as informações disponíveis, quais as desejadas e onde elas podem ser acessadas ou estão armazenadas, por exemplo, “quais as informações necessárias, disponíveis e desejadas, para realizar a alocação de salas e equipamentos da clínica? E onde essas informações são encontradas?”
 3. Identificar quais as decisões tomadas pelo gestor sobre a categoria de análise, por exemplo: “Quais decisões realiza referente a alocação de salas e equipamentos da clínica? E dessas, quais considera de maior risco?”.

Figura 5 - Categorias de análise e variáveis da pesquisa



Fonte: Elaborada pela autora (2020).

Para a coleta de dados secundários, fez-se uso de dois formulários que listam os itens a serem verificados. O protocolo de análise de documentos secundários é apresentado no Apêndice B, utilizado na análise de contratos, planilhas e relatórios, e o protocolo de análise de sistemas de informação no Apêndice D. Para o protocolo de análise de documentos secundários, foi proposto o preenchimento de uma tabela, guiada pela correspondente categoria de análise que, além da descrição da informação coletada, também apresenta os seguintes itens:

- a) Categoria de análise: a categoria de análise a qual pertence o documento analisado,
- b) Categoria de informação: que é uma informação resultante da análise de entrevistas e se refere à decisão relacionada,
- c) Tipo de documento: que pode ser físico ou virtual;
- d) Origem da informação: departamento ou função responsável pela criação e/ou manutenção do documento;
- e) Destino da informação: departamento ou função responsável que utiliza as informações do documento;
- f) Periodicidade: intervalo de tempo em que o documento é atualizado;
- g) Fonte de armazenamento: local onde o documento é armazenado;
- h) Formato da informação: que pode ser relatório, planilha, e-mail, por exemplo.

Para o protocolo de análise de sistemas de informação, foi proposto o preenchimento da lista de informações a seguir relacionadas:

- a) Sistema: nome do sistema de informação;
- b) Desenvolvedor: empresa desenvolvedora do sistema de informação;
- c) Proprietário: dono do sistema de informação;
- d) Processo(s) atendidos: quais os processos que utilizam o sistema de informação;
- e) Informações disponíveis: quais as informações necessárias para o estudo que o sistema armazena;
- f) Formas de extração de informações: quais as soluções que o sistema oferece para a exportação das informações necessárias no estudo;
- g) Formato de arquivo gerado: qual é o tipo de arquivo gerado na exportação das informações pelo sistema.

Complementando a coleta de dados, o método de observação não participante foi adotado, conforme o instrumento apresentado no Apêndice C. O modelo de documento utilizado identifica a categoria de análise e a categoria de informação, a data, o local, os

envolvidos, além de descrever a situação observada. A observação não participante é a terceira técnica utilizada na coleta de dados desta pesquisa.

A partir dos resultados da pesquisa, o último instrumento de coleta de dados utilizado foi o questionário de avaliação dos resultados (Apêndice E). O questionário possui cinco perguntas abertas, a fim de verificar a percepção da gestora da clínica de fisioterapia nos resultados alcançados neste estudo.

Assim, os cinco instrumentos de pesquisa apresentados permitiram a coleta e a análise de dados desta pesquisa, bem como a avaliação dos resultados do estudo e a aplicação da triangulação de dados. O rigor metodológico aplicado permitiu a confiabilidade requerida dos dados que oportunizaram uma melhor análise de resultados. Na próxima seção, a análise de dados é detalhada.

3.6 ANÁLISE DE DADOS

Esta seção apresenta a forma como a análise dos dados coletados foi realizada. Assim, será possível compreender como foram explorados os documentos, virtuais e físicos, os relatos de observação não participante, bem como o parecer obtido no questionário de avaliação dos resultados identificados.

3.6.1 Análise de conteúdo

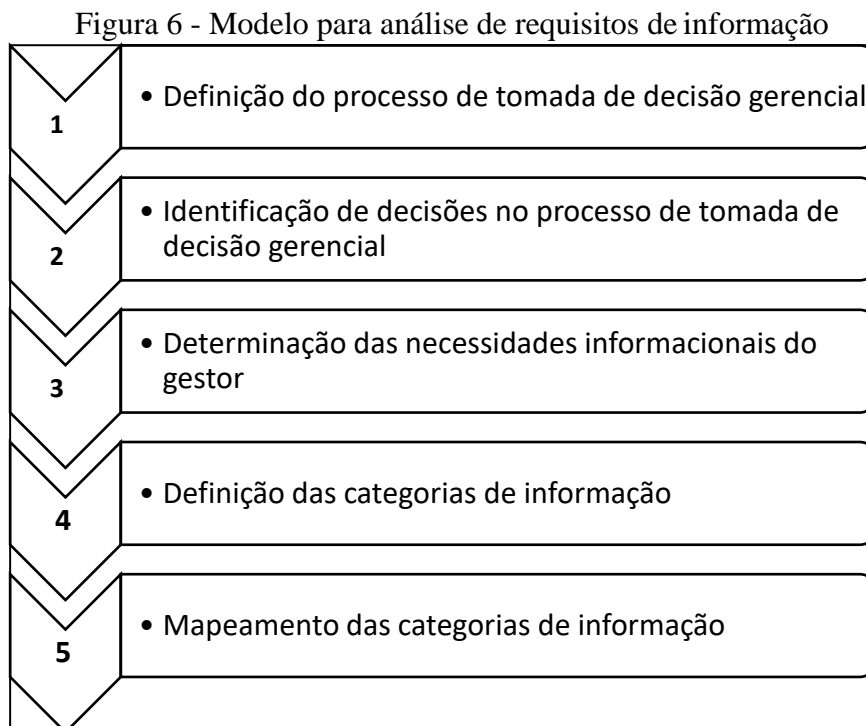
Flick (2009) menciona a necessidade de organização e preparo dos dados para a análise, ou seja, é preciso transcrever as entrevistas e organizar as anotações realizadas, bem como ler todos os dados a fim de obter um sentido geral e refletir sobre o sentido global, além de aplicar um processo de codificação para iniciar a análise detalhada. O processo de codificação recomendado pelo autor foi realizado manualmente, a partir da perspectiva de análise da pesquisadora, que atribuiu para cada conjunto de informações do mapa mental uma *tag*, denominada categoria de informação.

Já para a análise e a interpretação dos dados coletados, esse trabalho estabeleceu as seguintes etapas (GIL, 2010):

- a) Codificação dos dados: que permite que os dados sejam categorizados e comparados, adquirindo significado durante o processo de análise. A organização dos documentos por categorias de análise realizou essa função neste estudo;

- b) Estabelecimento de categorias analíticas: ocorre pela comparação dos dados entre si, definindo unidades de dados que permitirão a atribuição de um significado. As categorias de informação realizaram essa definição;
- c) Exibição dos dados: que ocorre pela utilização do texto discursivo, em conjunto com instrumentos analíticos, para organizar, sumarizar e relacionar os dados. Este estudo utilizou os diagramas UML;
- d) Busca de significados: refere-se ao estabelecimento de relações entre os dados e o agrupamento por meio das categorias de informação;
- e) Busca da credibilidade: avaliação do resultado da pesquisa por meio do parecer da entrevistada.

A análise das informações coletadas, por sua vez, utilizou-se do modelo de análise de requisitos de informação adaptado de Turban, Mclean e Wetherbe (2004), apresentado na Figura 6. A análise de requisitos informacionais pelo referido modelo resulta no mapeamento das categorias de informação que, segundo os autores, podem gerar um retorno maior para a organização, uma vez que oportunizam a criação de uma base para a arquitetura de informações, o que apoia a tomada de decisão dos gestores.



Fonte: Adaptado de Turban, Mclean e Wetherbe (2004).

A abordagem de análise de requisitos de Turban, Mclean e Wetherbe (2004) adotada nesta pesquisa está dividida em 5 etapas, sendo elas:

- Etapa 1: representada pelo processo de tomada de decisão gerencial, que foi analisada por áreas de decisão ou categorias de análise da pesquisa;
- Etapa 2: nessa etapa foram identificadas as principais responsabilidades e decisões do gestor, relacionando-as com as categorias de análise;
- Etapa 3: por meio da entrevista realizada com a gestora, foi possível determinar as necessidades de informação para cada tipo de decisão identificada;
- Etapa 4: a etapa foi realizada com a criação do mapa mental, onde para cada conjunto de informações, construído por meio das duas etapas imediatamente anteriores, atribuiu-se uma categoria de informação;
- Etapa 5: desenvolver as categorias de informação: o mapa informacional pôde ser estabelecido a partir das categorias de informação e da exploração dos documentos que atendem às necessidades informacionais.

Esta pesquisa envolveu seis visitas realizadas à clínica, sendo três anteriores à realização da entrevista, a da entrevista em si, e duas posteriores à entrevista. As últimas, especificamente, foram feitas para a coleta e a análise dos sistemas de informação e dos documentos. Entretanto, em todas as visitas o protocolo de observação esteve disponível para a pesquisadora. A seguir, alguns tópicos serão apresentados, sendo eles: análise dos dados de entrevista, observação não participante e documentos.

3.6.1.1 Entrevistas

As três visitas iniciais da pesquisadora à clínica possibilitaram a identificação do processo pesquisado, ou seja, do processo de decisão. Assim, a etapa 1 do modelo de análise de requisitos adotado nesta pesquisa e proposto por Turban, Mclean e Wetherbe (2004) foi atendida. Além disso, o modelo permitiu a confirmação de que a gestora era o único sujeito da pesquisa, bem como a compreensão do ambiente da organização. As visitas também oportunizaram uma aproximação da pesquisadora com a realidade da gestora, despertando sua empatia e colaboração com esta pesquisa, o que foi determinante para a elaboração do roteiro de entrevista.

Já para atender à etapa 2 do modelo de análise de requisitos de informação adotado, apresentada na seção 4.2 (etapas do processo decisório da gestora), a pesquisa explorou o processo de decisão da gestora por meio da entrevista. Na seção 4.3 (identificação das decisões gerenciais), por outro lado, foram detalhadas as decisões identificadas, relacionadas com cada categoria de análise. A entrevista ainda contempla a etapa 3 do modelo de Turban, Mclean e

Wetherbe (2004), que abrange a identificação das informações necessárias para a tomada de decisão (seção 4.3).

A entrevista, de quase 2 horas de gravação, foi transcrita e estruturada em um mapa mental, a fim de preparar os dados para a análise (LIMA; MANINI, 2016). Com categorias definidas a priori e se tratando de uma entrevista única aplicada para um estudo de caso em profundidade, sem a necessidade de comparação entre falas, foi utilizada a versão gratuita do software xMind, que possibilitou a elaboração do mapa mental, apresentado no Apêndice E.

O mapa mental, que se inicia a partir de cada categoria de análise desta pesquisa, tal como está organizado o roteiro de entrevista, recebeu para cada decisão identificada as seguintes ramas: necessidades informacionais, documentos e fontes de informação citadas. Cada conjunto de informações resulta na definição de uma categoria de informação, de modo que as categorias definidas são: ocupação de recursos físicos, formação de equipes, capacidade produtiva, filas, orçamento SUS, custo dos serviços e oferta dos serviços.

Com a definição das categorias de informação, a etapa 4 do modelo de Turban, Mclean e Wetherbe (2004) foi atendida. Para o mapeamento das categorias de informação, a etapa 5 do modelo, a análise de documentos foi realizada e será apresentada a seguir. Além disso, é resultado da entrevista, embora inicialmente não tenha sido contemplada na delimitação do objeto de estudo, a seção extra 4.1, denominada “perfil da gestora”.

3.6.1.2 Análise documental e de sistemas de informação

No mapa mental criado, cada categoria de informação possuía uma lista de documentos, sejam eles citados diretamente na entrevista ou implícitos para o atendimento das necessidades informacionais mencionadas. Nas duas visitas da pesquisadora à clínica, subsequentes à entrevista, os documentos e os sistemas de informação que atendiam às necessidades informacionais das categorias de informação foram coletados e organizados por categorias de informação.

Os documentos e suas respectivas fontes de informação foram verificados juntamente com a gestora e, por vezes, com sua equipe administrativa. A análise dos documentos foi realizada seguindo o protocolo apresentado no Apêndice B (protocolo de análise de documentos) e os sistemas de informação de acordo com o Apêndice D (protocolo de sistemas de informação).

O Apêndice B foi organizado em uma matriz-tabela criada no Microsoft Office Excel. A escolha dessa ferramenta possibilitou, posteriormente, o uso de tabelas dinâmicas para analisar

as relações entre as categorias de informação e identificar a reutilização de informação, o que contribuiu para a simplificação da representação das categorias de informação.

3.6.1.3 Observação não participante

A pesquisa ainda fez uso da observação não participante para a coleta de dados. A técnica esteve disponível para a pesquisadora em todos os momentos em que ela esteve presencialmente na clínica. Entretanto, como na maioria dos momentos a pesquisadora esteve com a gestora em sua sala, os relatos de ambiente foram observados na chegada, saída e em raros momentos de interrupção.

Os relatos foram realizados de acordo com o Apêndice C (protocolo de observação não participante) e os registros de observação foram organizados segundo a categoria de informação a que se relacionavam.

3.6.1.4 Parecer da gestora

A última forma de coleta analisada foi o resultado do questionário de avaliação dos resultados identificados, ou seja, o questionário que foi entregue para a gestora logo após a apresentação e discussão dos resultados desta pesquisa.

O questionário foi respondido pela gestora em menos de uma hora e as questões foram respondidas em áudios, sendo que o maior deles tinha 3:47 minutos e o menor 2:25 minutos. Após a transcrição, os documentos resultantes foram organizados e as transcrições contribuíram para a validação das descobertas desta pesquisa.

3.6.2 Representação das categorias de informação

Finalizadas as etapas do modelo de análise de requisitos de informação, com todos os dados organizados e agrupados por categorias de informação, foi possível dar andamento à triangulação e à representação das categorias de informação realizada. Cada categoria de informação foi representada em diagramas UML, seguindo a recomendação do modelo de gestão da informação de Valentim (2004) e apresentado na seção 2.3.2. Segundo Guedes (2011), a UML (Unified Modeling Language) possui diagramas que possibilitam a representação das estruturas de informação e, por isso, foi adotada neste estudo. Os diagramas UML foram criados com a versão estudante do software Astha UML.

Ao representar os resultados em um diagrama UML, utilizado para modelar sistemas computacionais, a pesquisadora soma sua experiência à teoria explorada no capítulo 2 e aos achados revelados na análise deste estudo de caso para estabelecer a proposta de um mapa conceitual de informação. No mapa de informações proposto, também representado em diagrama da UML, é possível atingir o objetivo final deste trabalho, ou seja, apresentar as informações que apoiam a tomada de decisão da gestora no ambiente e no tipo de negócio pesquisado.

4 APRESENTAÇÃO DOS DADOS COLETADOS

Este capítulo apresenta os dados que foram coletados para atender aos objetivos desta pesquisa estando estruturado da seguinte forma: a seção 4.1 apresenta as características de perfil e a liderança da gestora reveladas na entrevista. Em seguida, o processo de tomada de decisão e as responsabilidades da gestora são detalhados na seção 4.2. As situações de tomada de decisão identificadas são apresentadas e segmentadas pelas categorias de análise na seção 4.3. As fontes de informação, ou seja, os sistemas de informação e seus relatórios, bem como os sistema de arquivos e arquivos são apresentados na seção 4.4. E a seção final, 4.5, apresenta a proposta de mapeamento das informações resultante deste estudo.

4.1 PERFIL DE LIDERANÇA DA GESTORA

Identificar o perfil de liderança da gestora não era uma atividade contemplada na delimitação desta pesquisa. Entretanto, ao longo da entrevista, as características foram evidenciadas mais de uma vez e, portanto, optou-se por relacioná-las a seguir. Tais características serviram como argumento para caracterizar a forma de decidir da gestora ou como justificativa para a não atuação como tomadora de decisões. Independente da situação, elas marcam a forma como as operações da clínica analisada são direcionadas.

O organograma apresentado na Figura 4, da seção 3.2 desta pesquisa, mostra que clínica responde para uma unidade clínica, embora nem sempre tenha sido assim, uma vez que essa alteração ocorreu em 2018. O fato exigiu, e ainda exige, que a gestora se adaptasse, principalmente em relação aos dados que deixou de possuir, como por exemplo o DRE (Demonstrativo de Resultados), que não apresenta mais a atuação da clínica, mas sim da unidade a qual ela pertence. No que tange à liderança, em raras exceções a gestora precisa de autorização do diretor da unidade para atuar, um exemplo disso é a demissão de funcionários.

A gestora também segue as diretrizes e os procedimentos da IES (Instituição de Ensino Superior), relacionando-se diretamente com os outros setores, como por exemplo o setor de compras. Logo, os desafios para a gestora administrar a clínica nesse ambiente são condizentes à pluralidade de interesses, ao poder compartilhado e aos diversos modelos decisórios que habitam, simultaneamente, as organizações universitárias, o que agrega complexidade, uma vez que interfere na administração e no desempenho da clínica de fisioterapia (MEYER JR.; LOPES, 2015).

Em relação à gestão de pessoas, tanto a equipe administrativa quanto a de assistência referenciam como liderança formal a gestora sujeito deste estudo. Na penúltima visita à clínica, dois registros de observação não participante confirmaram essa informação. No primeiro registro, a gestora foi procurada por uma funcionária da área administrativa para decidir sobre qual seria o melhor momento para solicitar determinado item a ser comprado. Já no segundo registro, uma enfermeira procurou a gestora para decidir sobre a distribuição de EPI's aos demais funcionários.

A gestora oferece todo o apoio requisitado pelas equipes e, em contrapartida, requer que eles compartilhem suas práticas e saberes. Para obter esse resultado, ela organiza a prestação de serviços em equipes de trabalho. O que não significa que não há responsáveis ou especialistas, apenas que não há um conhecimento exclusivo e particular, como revela:

Isso é uma característica muito minha, eu sempre vou ter as coisas organizadas, para ter um plano B. Sempre. Eu sempre vou ter. Eu não sei de onde que eu tiro isso, mas eu sempre tenho. A avaliação inicial sempre é interprofissional. Não tem um profissional só avaliando. Só na agenda da traumato-ortopedia, mas tem o backup da Fisio, esse dos alunos e, qualquer coisa a gente tira. A avaliação mais importante aqui ela é com três ou quatro profissionais. Se um falhar, todos os outros já sabem fazer.

A carreira da gestora contribui para a segurança nas definições de trabalho da assistência. A gestora afirma que a experiência adquirida na atuação em diferentes setores da clínica contribui para suas decisões, que são tomadas considerando diferentes pontos de vista. A formação base da gestora é fisioterapia e ela possui experiência de atuação na área de formação. Na visita realizada no dia 10 de dezembro de 2019, a gestora comentou que:

Aqui neste ambiente eu conheço como aluna, depois de formada como fisio e agora na gestão. A vivência neste ambiente me dá uma experiência, eu me identifico com as necessidades dos alunos, bolsistas e profissionais.

Além disso, o tempo de atuação no comando da clínica de fisioterapia, que soma 8 anos, dividido em dois períodos, possibilita que a gestora utilize a sua expertise e confie nos dados históricos das operações da clínica de modo que, muitas vezes, nem precisa consultar os números, considerando-se que ela tem domínio sobre deles. Ao abordar a capacidade de atendimento, a entrevistada afirma que:

Bom, eu teria que pegar os históricos dos meses passados da projeção, para poder te dizer, mas assim eu nem olho porque eu sei o quanto fizemos, eu sei que no passado fizemos tanto e que com a estrutura que tenho consigo atender a demanda que tenho.

O relato reforça a afirmação de Oliveira, Grabois e Mendes Junior (2011), segundo os quais os gestores de negócios de saúde possuem as competências na área da saúde, com a expertise para a gestão de pessoas e de relacionamentos, mas carecem de formação que os apoie na gestão administrativa.

Em relação às características do negócio para o ambiente externo, a gestora se repete na frase: “para prestar o serviço com qualidade”, com ênfase na palavra “serviço”, durante a abordagem de 3 diferentes categorias de análise: processo gestão de agenda, gestão de materiais e de recursos humanos. Sob esse argumento, ela descreve a estratégia escolhida para atuar em serviços e competir pela diferenciação, mesmo a clínica tendo uma condição financeira muito associada ao SUS e aos valores fixos pagos pelos serviços prestados, não se considera competir com a estratégia custo em outros mercados, como o de convênios privados (PORTER, 2005). Na seção seguinte, é possível identificar, nos processos, a orientação para os serviços.

Conforme a literatura explorada na seção 2.3, para agregar o uso de informações à tomada de decisões, faz-se necessário conhecer quais são as atividades que um gestor executa, o que será apresentado na seção a seguir. Além disso, identificar as atividades da gestora representa o primeiro passo para a identificação das necessidades informacionais que apoiam a tomada de decisão.

4.2 ETAPAS DO PROCESSO DECISÓRIO DA GESTORA

Com base no método utilizado neste trabalho, que utiliza a análise de requisitos de informação de Turban, Mclean e Wetherbe (2004), a compreensão das principais responsabilidades do gestor é um elemento chave para identificar as etapas de tomada de decisão estratégica requerida para quem desempenha esse papel. A seguir, será apresentada a atuação da gestora da clínica de fisioterapia nos recursos humanos, na administração das agendas, na gestão de materiais, na gestão de clientes e no seu ambiente interno, ou seja, no relacionamento com a IES.

Administrar recursos humanos em serviços é um ponto relevante e, mais especificamente em serviços de fisioterapia, que é um serviço alto grau de interação e customização, é determinante para planejar o fluxo de trabalho da clínica. Nesse contexto, a gestora afirma que:

Então, a gente tem um modelo de atuação interprofissional e um engajamento da equipe. A equipe tem uma sintonia muito importante e isso faz com que tenham

disponibilidade para um cobrir o outro. Não tem aquela coisa “ah eu não”. Não.... A gente trabalha no dia a dia numa cultura de grupo.

A gestora se preocupa em gerar um ambiente de trabalho humano. Observa-se que a tarefa da liderança é promover a participação, o comprometimento e a lealdade da equipe, com o intuito de obter os melhores resultados nas operações de prestação de serviços (PÉREZ; COBRA, 2017).

Para colaborar com a qualidade do serviço executado pelos profissionais da clínica, a administração das agendas é uma atividade bem planejada e as alterações que envolvem a prestação do serviço propriamente dito, ou seja, a assistência, é realizada com cautela, pois tem implicações na carga horária das pessoas. É o que explica a gestora ao afirmar que:

Aí eu vou olhar, é uma agenda de teste ergométrico? O que eu preciso para fazer um bom teste ergométrico? Eu preciso do equipamento... [...] Então, eu vou olhar onde que eu tenho esses profissionais juntos no mesmo dia, para não ter que ficar trocando carga horária.

Esse tipo de decisão normalmente é tomado de forma reativa, quando algum funcionário sinaliza que algo não está de acordo com a qualidade de serviço que a gestora e a equipe acordaram em desenvolver.

Já os materiais necessários para a prestação dos serviços são solicitados de três formas: almoxarifado, compras e as compras especializadas. Nas solicitações de almoxarifado, não há envolvimento da gestora; para as compras não especializadas, há uma consulta verbal e informal com a gestora e, por fim, nas compras especializadas, a gestora possui um maior envolvimento, uma vez que estabelece o relacionamento com os fornecedores previamente. Depois, o procedimento é burocrático tanto na IES quanto na Secretaria Municipal de Saúde de Caxias do Sul, sendo conduzido pela equipe administrativa da clínica.

A clínica possui um contrato que segue o modelo SUS de contratação de serviços com a prefeitura de Caxias do Sul, ou seja, um contrato anual que determina os tipos de serviços contratados, com um valor pré-estabelecido e correspondente ao teto de gastos disponível. A gestora é responsável por determinar as vagas de atendimento, informando para a Secretaria Municipal quantos e quando os atendimentos podem ser agendados, uma informação que é acordada por meio da troca de e-mails. A prefeitura determina como as vagas serão preenchidas e, normalmente, uma semana antes o nome dos pacientes podem ser consultados no sistema de saúde pública (SISSAP).

Os serviços prestados e os produtos fornecidos pela clínica são remunerados mensalmente, conforme os valores da tabela de referência do SUS. Somente depois de passar

pelo processo automatizado de auditoria, que ocorre por meio dos sistemas do DATASUS, os valores são recebidos. Entretanto, esse processo é realizado pelo setor financeiro da clínica, que conduz a cobrança/recebimento dos valores devidos junto à prefeitura e, também, aos demais clientes. Os únicos valores que a clínica gerencia em caixa são os valores pagos pelos usuários de convênios privados, que são depositados na conta da instituição, com os comprovantes sendo encaminhados ao financeiro.

Como parte de uma unidade, a clínica compartilha seu setor financeiro e o contábil também. Para a instituição, a gestora realiza, no início de cada mês, a estimativa de sua produção em número de atendimentos e valores, que são repassados para o setor de contabilidade e para a coordenadoria de serviços da IES. No decorrer do mês, a equipe administrativa da clínica encaminha o realizado para faturar. Ao final de cada mês, o setor de faturamento atende ao pedido da gestora e envia os dados mensais do que foi faturado pela clínica, com valores correspondentes aos valores faturados pelos serviços externos e internos, embora os serviços internos não se consolidem monetariamente.

A gestora também envia um relatório mensal da ocupação do seu espaço físico para atividades acadêmicas para a coordenadoria de serviços. Essas requisições envolvem, além do espaço físico, os equipamentos solicitados. Administrar os recursos físicos para atender a esse tipo de requisição, conciliando a disponibilidade para manter o atendimento dos pacientes agendados, requer decisão e negociação por parte da gestora.

Tomar decisões é a principal atividade da gestora, que lidera as atividades do negócio, ou seja, tanto as decisões administrativas, quanto as decisões que conduzem à prestação de serviços assistenciais são reportadas para ela.

A seguir, serão apresentadas as decisões identificadas, analisando o processo de decisão revelado na entrevista para as categorias de análise da pesquisa.

4.3 IDENTIFICAÇÃO DAS DECISÕES GERENCIAIS DA PRESTADORA DE SERVIÇOS DE REABILITAÇÃO

Assim como o roteiro de entrevista, que foi organizado por categorias de análise e respectivas variáveis, a apresentação das decisões identificadas segue a mesma ordem. Cada questão de decisão, identificada pelas categorias de análise, é convertida em um tipo de decisão. Os tipos de decisão precisam de informação, uma necessidade que deve ser atendida por documentos. Para esse conjunto de decisão e necessidades informacionais, foi atribuída uma categoria de informação.

A representação segue o modelo de análise de requisitos de Turban, Mclean e Wetherbe (2004) e corresponde à informação das etapas 2, 3 e 4, identificação de decisões no processo de tomada de decisão gerencial, determinação das necessidades informacionais do gestor e definição das categorias de informação. Cada decisão será representada por uma figura que sintetiza a categoria de informação.

4.3.1 Categoria de análise - Gestão da capacidade e demanda

A categoria de análise gestão da capacidade e demanda compreende o potencial produtivo do processo da clínica, representado pelos seguintes elementos: espaço físico, equipamentos, taxa de produção e recursos humanos. Determinar o nível de produção para atender a demanda é fundamental para otimizar o tempo e obter melhores resultados. O desequilíbrio entre a capacidade e a demanda pode trazer consequências negativas para a empresa, tornando essencial o planejamento e o controle dessa capacidade (BARCELOS et al., 2017). Para melhor analisar essa categoria, o assunto foi seguído nas variáveis estrutura física (A), recursos humanos (B) e produtividade (C).

4.3.1.1 Variável A - Estrutura física

A variável estrutura física compreende salas e equipamentos. No que tange aos equipamentos, a gestora explica que a fisioterapia possui uma característica peculiar quanto ao uso de técnicas, pois permite o uso de diferentes recursos para a obtenção do mesmo resultado. Logo, se há equipamento disponível, o profissional faz uso e, caso contrário, ele usa outra técnica. Já os equipamentos imprescindíveis, utilizados na realização de exames, têm uma agenda para o serviço, não podendo haver conflito. A gestora não recorda a necessidade de tomar decisões sobre esse recurso da estrutura física.

Em relação às salas, identificou-se uma situação de decisão relacionada com as atividades de ensino e pesquisa da clínica para a IES. As salas e os equipamentos da clínica são solicitados por professores para atividades pedagógicas. A referida solicitação é recebida pela gestora com prazos entre 7 e 15 dias antes da data requerida e a resposta raramente é negativa.

Com a técnica de observação, a pesquisadora registrou que, na visita do dia 10 de dezembro de 2019, a gestora recebeu uma ligação cujo objetivo era uma solicitação de uso de sala para fins pedagógicos. A orientação dada pela gestora foi a de formalizá-la por e-mail, para que depois fosse dado retorno com a confirmação da reserva. Ao finalizar a ligação, a gestora

comentou que, no passado, o agendamento não ocorria antecipadamente e, portanto, era um desafio ainda maior receber os visitantes e acomodar a todos, visitantes e pacientes.

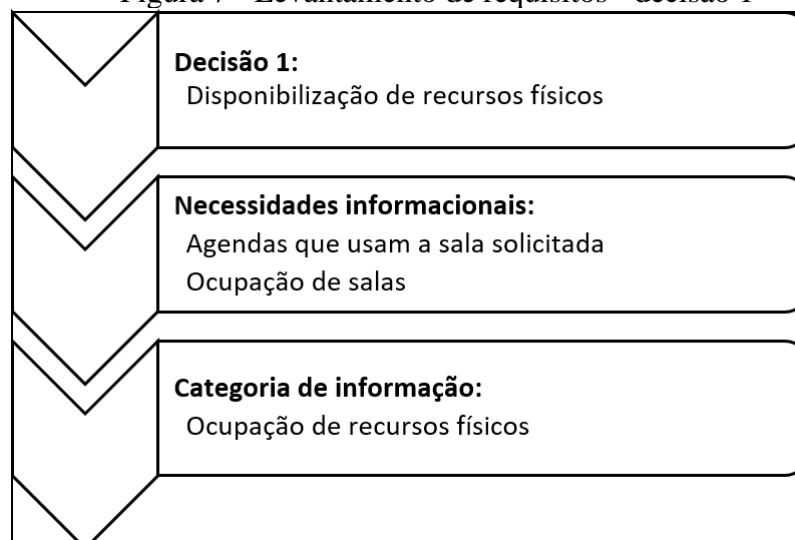
Disponibilizar a estrutura física solicitada exige que a gestora identifique a ocupação da estrutura solicitada e reorganize as atividades da clínica para não afetar os agendamentos já realizados. A gestora não consegue tomar essa decisão sem consultar as equipes de trabalho, que possuem as informações necessária para a decisão. Quando questionada se há alguma informação que ela não possui, mas considera importante para realizar essa análise, ela afirmou que:

Mapa de ocupação de salas: eu não tenho isso pronto, eu tenho isso na minha cabeça e na cabeça da equipe. A gente está bem no momento de fazer um mapa de ocupação de salas.

Então, após consultar e identificar as informações, bem como as alterações necessárias e os envolvidos, a gestora planeja e negocia com a equipe as mudanças necessárias para, enfim, responder a solicitação.

A primeira questão da decisão é “A sala solicitada para atividade pedagógica pode ser disponibilizada?” foi identificada, na análise da variável estrutura física, da categoria de análise gestão de capacidade e demanda. A Figura 7 sintetiza o mapeamento desta decisão:

Figura 7 - Levantamento de requisitos - decisão 1



Fonte: Elaborado pela autora (2020).

Assim, a primeira decisão é: disponibilização de recursos físicos, cuja necessidade informacional exige a marcação das agendas e o relatório de salas ocupadas para as respectivas marcações. Essa decisão é representada pela categoria ocupação de recursos físicos.

4.3.1.2 Variável B - Recursos humanos

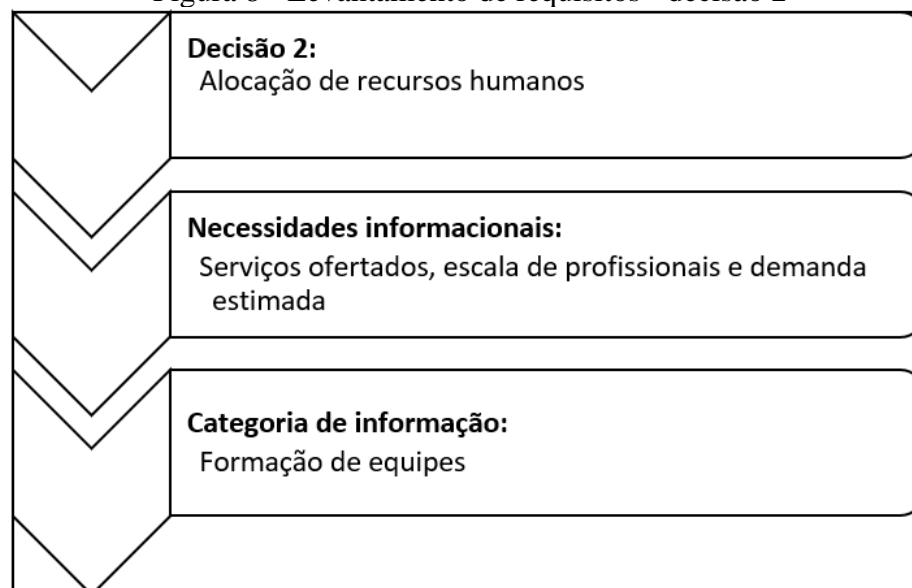
Ao abordar as decisões referentes à distribuição do trabalho, a gestora explica que cada tipo de assistência, como é chamado o serviço, requer diferentes profissionais para ser realizado.

Para a gestora:

Mas é baseado assim, nos contratos que a gente tem, no que a gente tem que dar conta, com qualidade. Aí eu vou organizando os recursos humanos. (Se) não tem recurso humano para dar conta daquilo que está constituído naquele horário e naquele momento, nós vamos sentar e nós vamos repensar para quando nós vamos colocar aquela atividade.

Logo, a questão da decisão 2 é, a partir dos serviços ofertados e da demanda de cada tipo, “em qual grupo de trabalho alocar cada profissional?”. Nesse sentido, a Figura 8 sintetiza o mapeamento da decisão identificada nessa variável, recursos humanos, da categoria de análise gestão de capacidade e de demanda.

Figura 8 - Levantamento de requisitos - decisão 2



Fonte: Elaborado pela autora (2020).

A decisão 2 envolve, portanto, a alocação de recursos humanos que tem como necessidades informacionais o procedimento e o tempo de cada serviço, a lista dos profissionais disponíveis com respectiva disponibilidade (escala e carga horária) e a demanda de atendimentos estimada. À essa decisão foi atribuída a categoria conhecida como formação de equipes.

Nesse tipo de decisão, a gestora considera, ainda, a participação da clínica nas atividades de ensino e pesquisa, ou seja, a inclusão dos estagiários na prestação de serviços que precisa ser supervisionada. Para decidir sobre os grupos, a gestora organiza a situação da seguinte forma:

Na verdade assim, o meu ponto de partida é a necessidade que precisa para se dar conta com qualidade daquela demanda, daquela agenda. Reabilitação física, eu posso jogar para segunda de manhã, para sexta de tarde, para quando eu quiser. O que me faz decidir que vai ser na terça de manhã? Porque, o que eu entendo, que fazer uma boa avaliação de reabilitação física é bom que essa avaliação seja feita por três profissionais, no mínimo, ou quatro. Ou dois, bem bons. Que especialidade são essas? O fisio tem que ter... Hoje eu já sei que é um fisio e um técnico. Assistente social é imprescindível. Se ela é imprescindível, eu já vou organizar quando ela está aqui. E eu vou tentar amarrar os outros.

4.3.1.3 Variável C - Produtividade

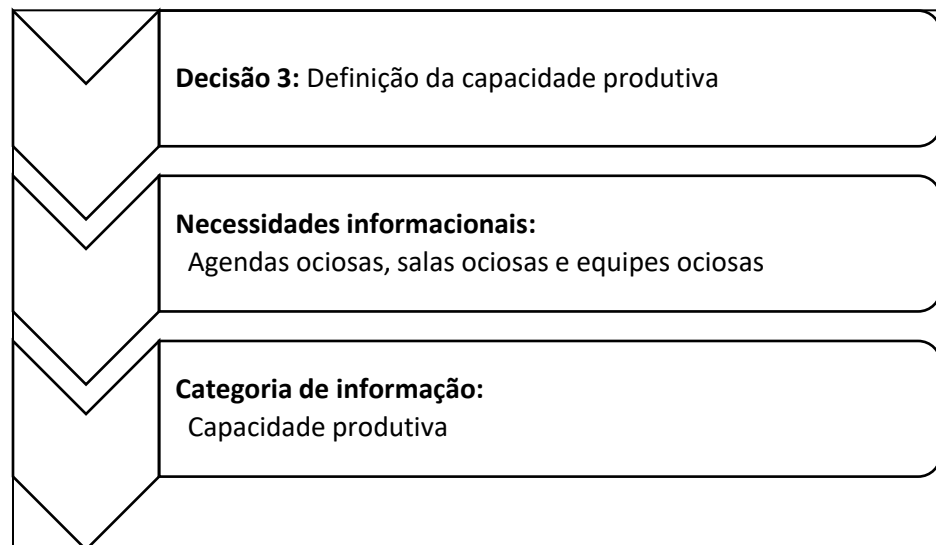
As operações de alto contato com o cliente, como é o caso da fisioterapia, têm um ambiente mais carregado de incerteza e variabilidade, resultando em uma menor produtividade e em um controle mais difícil (GIANESI; CORRÊA, 2018). A variável produtividade, da categoria de análise gestão da capacidade e demanda, alinhada à explicação dos autores, revela-se como a decisão mais complexa da categoria de análise, ao que a gestora afirma que:

Quando eu faço uma análise de capacidade, eu entro em crise porque eu tenho capacidade, eu tenho sala. Vou pegar só um exemplo. Eu tenho o ergoespirometro liberado para fazer exames das 7:00 da manhã às 22:30. Só que eu só faço nos momentos que eu tenho médico disponível, porque ele também transita em outros espaços.

Assim, com rapidez e segurança, ela avalia que sua demanda é inferior à sua capacidade produtiva, ou seja, que possui capacidade para produzir mais com os recursos que possui, e complementa: “e se tiver que produzir além, posso ajustar carga horária ou até mesmo contratar”. Entretanto, ela não consegue mensurar quanto mais pode suportar na atual estrutura e configuração.

Há espaço na agenda e a gestora visualiza uma oportunidade ampliação de serviços e novas parcerias com os convênios privados mas, antes de incentivar ações junto ao comercial da instituição, por exemplo, precisa saber: “quanto mais de serviço a clínica tem capacidade de ofertar por tipo de assistência?”. A Figura 9 apresenta o cenário dessa decisão, conhecida como decisão 3.

Figura 9 - Levantamento de requisitos - decisão 3



Fonte: Elaborado pela autora (2020).

A decisão 3 é a definição da capacidade produtiva e apresenta como necessidade informacional as informações sobre a ociosidade de agendas, a ociosidade de salas e a ociosidade de equipes. A categoria capacidade produtiva foi atribuída para essa decisão.

4.3.2 Categoria de análise - Gestão de agendas

Na clínica, as agendas refletem o resultado do planejamento das operações, por exemplo, quando determinado tipo de assistência pode acontecer e qual a equipe de trabalho disponível. Assim, as agendas organizam o fluxo de cliente e trabalho dos profissionais técnicos e administrativo. Marques (2012) aponta que observar o fluxo de clientes permite identificar quando a demanda é maior do que a capacidade, uma vez que os clientes não chegam em um fluxo contínuo e há momentos de maior e de menor concentração, o que resulta em momentos de fila e outros de estrutura ociosa.

A característica que a entrevistada apresenta, sobre sempre possuir um plano B e sobre a escolha de formar equipes de trabalho, é percebida nos planos de contingência da gestão de agendas, conforme observado pela pesquisadora em visita do dia 07 de maio de 2020, onde a ausência não planejada de um profissional não conturbou o dia de trabalho, tendo sido solucionada com naturalidade pela própria recepcionista, que domina as opções de contingência criadas pela gestora.

No entanto, a gestora espera que as situações relacionadas à agenda sejam apresentadas pelos funcionários, por meio de relatos de atraso nos atendimentos e de recepção superlotada em determinado dia e horário, o que pode ser visto no trecho da entrevista apresentado a seguir:

Outro dia a recepcionista estava com a sala de espera cheia, não tinha lugar para as pessoas sentarem, como pode isso?! Daí pedi o que estava acontecendo e me disse que tinha oficina, que realmente acontece em grupos, mas daí em uma sexta-feira percebi que isso aqui estava vazio. Então, mudamos a oficina para sexta.

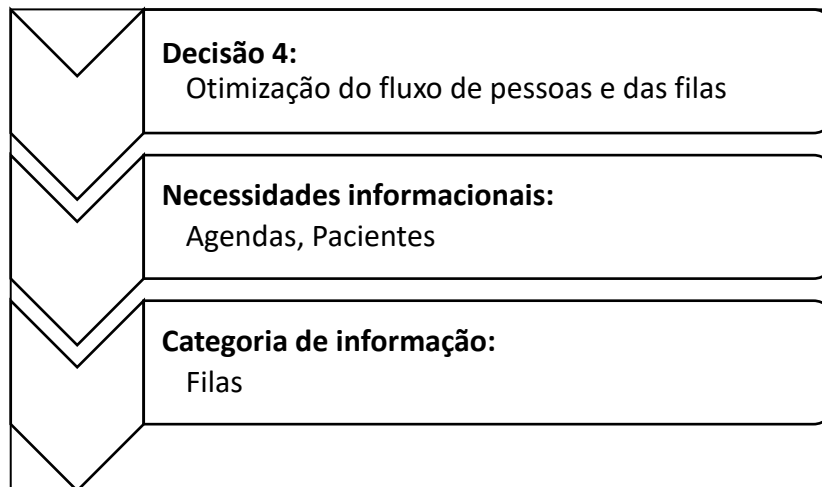
O fato descrito pela entrevistada foi observado na segunda visita realizada à clínica quando, antes de ser atendida, a pesquisadora aguardou pela finalização de uma reunião da qual a gestora estava participando. Ao sair da reunião, a gestora relatou que estava organizando com a equipe uma nova data para realizar as oficinas ortopédicas, uma vez que o espaço de recepção não era suficiente para acomodar as pessoas no dia da semana que a atividade vinha sendo realizada.

O paciente não deve aguardar pelo atendimento mais do que o necessário e ser bem acomodado. A situação exemplificada não condiz com o propósito de prestar o serviço com qualidade. E, diante disso, a gestora e as equipes envolvidas verificaram a causa e as opções para a solução do problema. Como a clínica trabalha com a prestação de serviço com qualidade, a formação de filas deve ser gerenciada de forma que o cliente não espere tempo demais para ser atendido, evitando a formação de opinião negativa quanto à qualidade do serviço prestado (ZEITHAML; BITNER; GREMLER, 2014).

Para apoiar a gestora e oportunizar uma atuação proativa, é possível utilizar as informações da agenda para gerar relatórios e identificar gargalos de filas. Além disso, é possível ampliar a análise, gerando relatórios de agenda ociosa ou absenteísmo. Inclusive, a agenda ociosa é uma das necessidades informacionais da variável produtividade, da categoria de análise gestão da capacidade e demanda.

A Figura 10 apresenta a decisão 4, cuja questão de decisão é “como a agenda pode ser otimizada?”, e está relacionada com a antecipação das necessidades referentes à agenda para a gestora. Para a decisão 4, otimização do fluxo de pessoas e de filas, as necessidades informacionais são as informações de agendamento marcados e a lista de pacientes. À essa decisão foi atribuída a categoria filas.

Figura 10 - Levantamento de requisitos - decisão 4



Fonte: Elaborado pela autora (2020).

4.3.3 Categoria de análise - Gestão de materiais

A categoria de análise gestão de materiais discutiu o processo de compras e a categoria de análise não revelou decisões nesse contexto, pois todo o processo de compras é gerido pela instituição de ensino a qual a clínica pertence. Assim, qualquer material é requisitado por meio de uma solicitação no portal da instituição. A aprovação das solicitações que desencadeiam uma aquisição, ou seja, cujo produto não está dentre os produtos do almoxarifado da instituição, é autorizada pelo gestor de um outro negócio que pertence a mesma unidade, fazendo parte da clínica na hierarquia da instituição. As compras da clínica e desse outro negócio são contabilizadas para o centro de custo dessa unidade. O organograma da clínica foi apresentado na seção 3.2.

A maioria das compras requisitadas são solicitações de órteses, próteses e cadeiras de rodas. No passado, a gestora estabeleceu as parcerias com os fornecedores desses produtos que, segundo a entrevistada, são opções limitadas:

Esse mercado das órteses e próteses, ele é muito pequeno, se restringe a 7, 8 fornecedores no Brasil inteiro. A escolha de fornecedor se baseia em quem quer fornecer para nós. Quanto mais fornecedores eu tiver, melhor para a minha equipe. Mais possibilidades eles vão ter de escolher o que eles entendem que é melhor para o paciente.

A gestora opta por disponibilizar as opções dos produtos de todos os fornecedores, para a sua equipe técnica fazer a melhor escolha. O único critério adotado ao criar a tabela de produtos disponíveis é que o preço pago pelo produto ao fornecedor deve ser suportado pelo valor repassado pelo SUS, mais um determinado percentual de lucro. Uma vez por ano, o

fornecedor reajusta os preços e essa tabela de produtos ofertados pela clínica é atualizada, levando em consideração o mesmo critério de valores explicado anteriormente.

Dessa forma, a partir da tabela de produtos disponíveis, a equipe de assistência efetua a melhor escolha para cada paciente. Quando o paciente é encaminhado pelo SUS, a compra de órteses, próteses ou cadeira de rodas demanda a autorização da Secretaria Municipal de Saúde. Somente depois de recebida a aprovação é que a solicitação de compra é realizada via sistema da instituição de ensino. A equipe administrativa da clínica apoia desde a solicitação de autorização junto à prefeitura contratante, até a conferência do produto recebido.

Confirmando a não identificação de decisões nessa categoria de análise, após a apresentação dos resultados, a pesquisadora respondeu à questão 3 do questionário (Você concorda que não há decisões tomadas referentes à gestão de materiais, conforme identificou este estudo? Comente:) da seguinte forma:

As compras são solicitações, não decido quando comprar, quando pagar ou como. O valor sim é acordado anteriormente por mim, mas não escolho os fornecedores, apenas os produtos que o valor está de acordo com o critério de margem de lucro. E a equipe sim, escolhe dentre as opções qual a melhor para o paciente. Então, concordo.

4.3.4 Categoria de análise - Gestão de clientes

Essa categoria de análise aborda a participação do cliente, que é uma das características dos serviços, cujo processo envolve dois atores: o usuário que consome os serviços e o decisor que decide pelo processo de compra do serviço (GIANESI; CORRÊA, 2018). Entretanto, o nível de participação dos clientes na clínica é quase inexistente, uma vez que são estabelecidos os contratos, a interação entre as partes ocorrem raramente, como por exemplo quando a clínica desconhece a demanda SUS que aguarda para ser atendida na sua organização. Já nos convênios privados, tudo acontece via processos bem definidos.

A seguir são apresentadas as decisões referentes à categoria de análise, na prestação de serviço público, que correspondem ao relacionamento com a Prefeitura Municipal, também chamada de variável (A) e o relacionamento com convênios privados, variável (B).

4.3.4.1 Variável A - Relacionamento com a Prefeitura Municipal

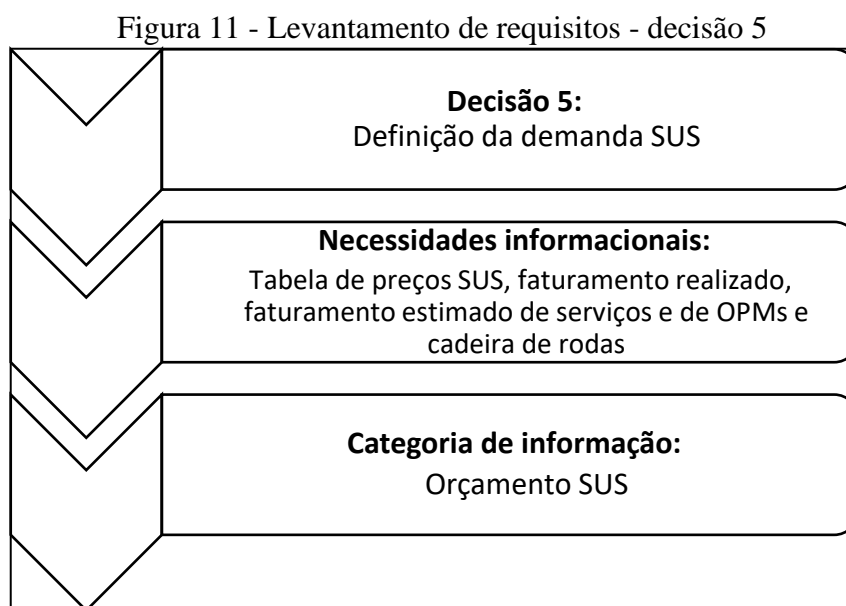
O relacionamento com a Prefeitura Municipal está definido em um contrato, que discrimina a regra para os valores pagos por assistência e o valor teto que pode ser gasto no ano. A verba anual é dividida entre os meses e deve ser gerenciada mensalmente pela

entrevistada. Com base no orçamento disponível, cabe à gestora decidir e comunicar à contratante sobre o número de vagas e o tipo de assistências disponíveis por semana. A comunicação entre as partes não é semanal, mas ocorre por e-mail sempre que é necessário ajustar esse número.

Preocupada, a gestora revela que, embora exista um teto de gastos, isso limita os atendimentos que a clínica pode realizar. Recentemente, o Estado apresentou um estudo que revelou que:

O estado fez uma análise dos últimos quatro anos neste serviço. [...] Eles viram que sobrou R\$1.400.000,00 em quatro anos, de recurso. E aí a Secretaria de Saúde daqui queria fechar as agendas no ano passado. Só que eu penso, se eu tivesse esses indicadores, eu não ia deixar o município fechar, eu ia argumentar e não aumentar fila de espera de 9 meses para 1,5 ano e meio.

Apenas no ano passado, sabe-se que o valor disponível foi maior do que 500 mil reais. Portanto, a necessidade de responder qual o valor disponível elabora a questão da decisão 5: “Quantos agendamentos ofertar para o SUS?”



Fonte: Elaborado pela autora (2020).

A decisão 5, referente à definição da demanda SUS, apresenta como necessidades de informações: tabela de preços SUS, faturamento realizado, faturamento estimado de serviços e de Órteses e Próteses Motoras e cadeira de rodas. Essa decisão foi atribuída para a categoria: orçamento SUS.

4.3.4.2 Variável B - Relacionamento com convênios privados

No relacionamento com convênios, a gestora não tem um papel decisor. Ela revela que, normalmente, o setor comercial da instituição solicita sua participação em um papel de especialista técnico ao estabelecer ou atualizar os contratos. Assim, conforme as regras estipuladas em contrato, a clínica realiza a prestação de serviços.

4.3.5 Categoria de análise - Relacionamento com a IES

A categoria de análise relacionamento com instituição aborda o relacionamento com a instituição de ensino superior, topo da hierarquia que a clínica participa. A entrevistada não identifica tomada de decisão estratégica de sua parte nessa relação. A gestora e a clínica atuam na sua posição hierárquica em relação às orientações da IES e, assim, a entrevistada afirma que: “Eu preciso pensar, mas na real não decido, na hierarquia há um diretor na unidade, conduzo a gestão do serviço aqui da clínica. Pelo contrário, há situações que nós atendemos decisões tomadas por departamentos ou pela própria instituição”.

O fato se relaciona com a caracterização de IES, que são organizações essencialmente políticas ou que posicionam as suas decisões como uma questão política, decorrente da complexidade. Essa característica, juntamente com a multiplicidade orgânica e a burocratização do sistema funcional, pode dificultar a eficiência da gestão e a eficácia dos procedimentos (VIEIRA; VIEIRA, 2004).

A gestora normalmente interage com a organização por meio dos procedimentos formais relacionados à administração do negócio, como é o caso das estimativas mensais para setor de contabilidade e para a coordenadoria de serviços, por exemplo. Responde, também, às solicitações sobre a capacidade de absorver novas demandas, atender a um novo convênio e ainda sobre apoiar outras equipes ou negócios da instituição com seus recursos humanos e, então, as decisões estão relacionadas a como atender a demanda internamente.

Corroborando com a análise da pesquisadora, na entrevista realizada após a apresentação dos resultados, obteve-se como resposta à questão 2 do questionário (Você concorda que não há decisões tomadas no relacionamento da clínica com a IES, conforme identificou este estudo? Comente.):

Não, isso eu não decido, tenho que verificar o que a instituição me disponibiliza. Então, se eu tenho que fazer uma demissão, eu preciso perguntar se eu posso demitir uma pessoa, uma contratação, da mesma forma, preciso perguntar se posso e a partir de que data.

4.3.6 Categoria de análise - Gestão de custos

Conforme abordado na seção 4.1, a mudança organizacional ocorrida em 2018 adicionou a clínica e outros dois serviços a uma unidade. Desde então, as três unidades compartilham o mesmo centro de custos. A mudança removeu um indicador que a gestora possuía referente aos resultados financeiros do negócio que administra, o DRE. A gestora relata que: “sem a informação, às vezes, me sinto trabalhando às cegas”.

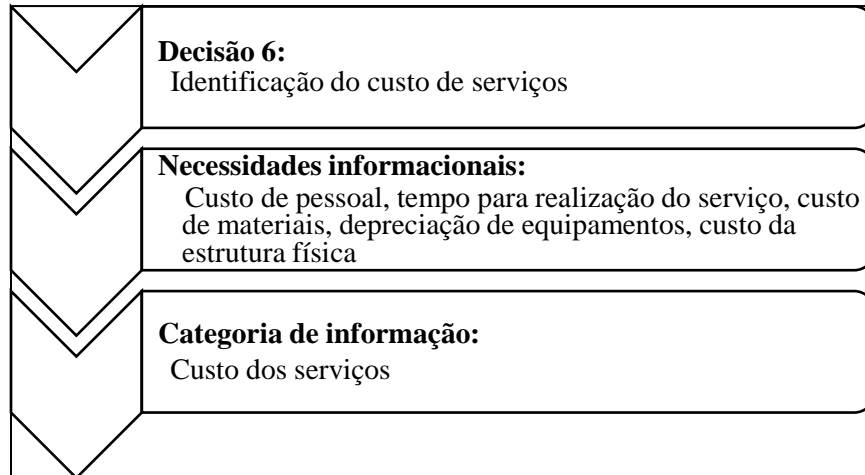
Seguindo essa linha de raciocínio, a gestora comenta que, como a natureza do negócio era atender às necessidades de ensino e pesquisa da instituição prestando serviços para o SUS, monitorar o faturamento era uma referência do resultado da clínica de fisioterapia. Identificou-se que o faturamento continua sendo enviado pelo setor financeiro para a gestora. Entretanto, a gestora não tem mais a informação de custos da clínica, uma vez que não possui mais um centro de custos individual.

Enquanto prestadora de serviços de saúde pública, a gestora precisa adequar seus custos aos valores remunerados pelo SUS. Entretanto, as especialidades ofertadas pela clínica têm atraído os convênios privados em busca de parcerias e para ser competitivo e lucrativo, o processo de formação de preços precisa analisar o custo como gerador de informações gerenciais para a tomada de decisões. Então, a gestora agregaria essa informação às variáveis que já utiliza, como o valor de mercado.

A Figura 12 sintetiza a questão de decisão 6: “qual o custo total de cada serviço ofertado?”. A decisão 6 é a identificação do custo de serviços e de como a necessidade informacional requer a identificação do custo com profissionais com a formação exigida para cada tipo de assistência, bem como o tempo necessário para a prestação do serviço, o custo dos materiais utilizados para a assistência, a depreciação dos equipamentos utilizados, quando houver, e o custo da estrutura física. Para essa decisão foi atribuída a categoria custo dos serviços. A decisão recebeu a categoria oferta dos serviços, por meio da questão de decisão 7 - “Qual serviço a clínica deve ofertar mais, ou reduzir ou até interromper para melhorar o faturamento?”, que pode ser melhor compreendida na Figura 13.

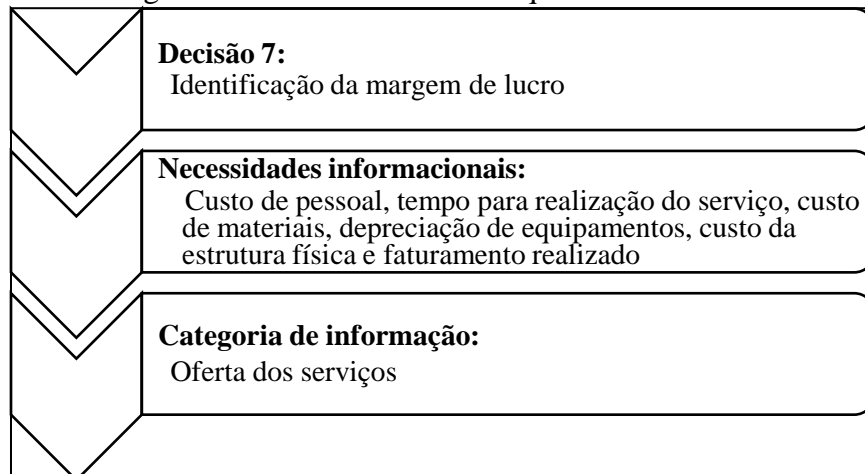
A decisão 7, também conhecida como identificação da margem de lucro, apresenta como necessidades informacionais os mesmos requisitos apresentados na decisão 6, acrescentando-se a eles os serviços faturados para cada contratante, a fim de identificar a demanda. A categoria a ela atribuída é a oferta dos serviços.

Figura 12 - Levantamento de requisitos - decisão 6



Fonte: Elaborado pela autora (2020).

Figura 13 - Levantamento de requisitos - decisão 7



Fonte: Elaborado pela autora (2020).

4.3.7 Categoria de análise - Sistemas de informação

A categoria de análise sistemas de informação não tinha por objetivo identificar decisões, mas sim identificar as fontes de informação disponíveis e como elas são utilizadas, o que será explorado na próxima sessão. Entretanto, no momento da entrevista, que antecedeu o final da pesquisa, a entrevistada que, indiretamente, foi convidada ao longo da conversa a refletir sobre suas decisões, o que precisaria de informações e sobre o seu ambiente informacional, pensa e, depois de um momento de silêncio, conclui: “sabe, eu nem sei que informações pedir”. A partir dessa afirmação, a gestora confirma as conclusões de Drucker

(2003), que indicam que poucos gestores sabem fazer perguntas relacionadas às informações que precisam.

Nas visitas após a entrevista, na busca pelos documentos, diante de uma área de trabalho de seu computador com muitos documentos, a entrevistada conclui que é necessário organizá-los melhor. A mesma observação foi feita por uma funcionária enquanto localizava os documentos solicitados pela pesquisadora e que seriam de responsabilidade dela. De acordo com Kettinger e Marchand (2011), a organização da informação é um dos itens que podem ser melhorados para utilização na tomada de decisões. A detecção, a coleta, a organização, o processamento e a manutenção de informações oportunizam uma melhor utilização das informações. Esse processo de sistematização é realizado pelos modelos de gestão da informação (FERREIRA, 2017).

Ainda na discussão sobre sistemas de informação, a gestora aponta:

O Tasy é um dos melhores sistemas do mundo. Os melhores hospitais da América Latina têm o Tasy, da Europa tem. Ele tem tudo que tu pode imaginar. Esse é um dos problemas que a gente tem. A gente tem muita ferramenta, que tá subutilizada e que a gente não sabe usar. A gente não usa ela na totalidade: tem prontuário eletrônico, tem controle de estoque, tem compra, controles de custos, tem tudo que tu pode imaginar dentro do Tasy. É o melhor sistema do mundo, praticamente.

A gestora acrescenta, ainda, que a clínica possui suporte do setor de TI da instituição, mas pouco o utiliza. Os relatórios existentes no Tasy foram customizados por essa equipe, por exemplo, mas a gestora pensa novamente sobre não saber o que pedir e acrescenta que as solicitações para o setor de TI geram muita discussão e demoram para ser implementadas. A entrevistada comenta ainda que:

Para mim tem que ter alguém de TI aqui, alguém que entenda do sistema e das necessidades do serviço. É, alguém que consiga fazer essa comunicação. Eu preciso disso... “Eu entendi o que tu quer, eu conheço o sistema, então eu vou fazer e amanhã eu já te entrego”. Se não se perde, se perde, se perde. Então eu queria muito um analista de TI, eu queria um engenheiro de produção. Acho que um engenheiro de produção ia me dar capacidade instalada, capacidade de produção, ia me dar ociosidade. Eu queria um engenheiro de produção e eu queria um analista de TI. Acho que isso já ia ajudar muito.

Para suportar as decisões com requisitos informacionais, faz-se necessário identificar essas informações nas fontes de informações disponíveis, ou seja, nos sistemas de informação e nos documentos, que serão apresentados na próxima seção.

4.4 INFORMAÇÕES NECESSÁRIAS PARA A TOMADA DE DECISÃO

Na seção 4.3, identificaram-se as decisões e as necessidades informacionais da gestora que foram reveladas na entrevista. Para suportar as decisões identificadas com o uso de informações, são detalhados os sistemas e os documentos que contemplam as necessidades informacionais. Isso ocorre porque, segundo Choo (2002), a todo momento as pessoas tomam decisões nas organizações. Algumas delas são corriqueiras e fáceis, enquanto outras são difíceis e demandam uma análise profunda das informações disponíveis.

Segundo a entrevistada, as informações disponíveis são armazenadas em planilhas compartilhadas em um sistema gerenciador de arquivos. Algumas informações de domínio da gestora estão em seu computador, salvos localmente ou no seu e-mail profissional e as demais são registradas nos sistemas de informação utilizados.

Em resposta ao questionário de avaliação de resultados, quando questionada sobre as informações relacionadas serem capazes de produzir a resposta necessária para apoiá-la em cada decisão (questão 4), a gestora respondeu:

Para o momento eu concordo que sejam essas, sim. Preciso me aprofundar no trabalho, mas faz total sentido para mim o que estas propondo usar. Eu quero analisar para extrair e pensar nos próximos passos, para poder implantar realmente, para tornar o trabalho contributivo na prática.

A seguir serão apresentados os sistemas de informação da clínica de fisioterapia e, em seguida, os documentos utilizados neste estudo.

4.4.1 Sistemas de Informação

A informação forma a base da tomada de decisão organizacional e a tecnologia é um facilitador para os fluxos de informações (RODRIGUES et al., 2015). Portanto, são facilitadores do fluxo de informações da clínica os sistemas de informação, sendo eles: o sistema da IES, os sistemas DATASUS, o sistema da prefeitura de Caxias do Sul e o Tasy, que é o SIS que a clínica utiliza. Além destes, o sistema de gerenciamento de arquivos Google Drive também é utilizado.

- Sistema da IES: a instituição de ensino disponibiliza um sistema de informação web que concentra os serviços disponibilizados pela organização, ou seja, desde a plataforma de educação a distância até os processos de operação da organização podem ser encontrados no sistema. A clínica faz uso desse sistema no processo de compras, para

as solicitações de almoxarifado, bem como para requisitar serviços do departamento de tecnologia da informação. Além disso, é nesse ambiente que a gestora consulta o demonstrativo de resultados (DRE);

- Sistema do DATASUS: o SIGTAP - Sistema de Gerenciamento da Tabela de Procedimentos, Medicamentos e OPM do SUS, é consultado para atualizar uma planilha que a gestora utiliza com a lista de serviços/produtos ofertados no contrato com a prefeitura municipal, com os respectivos valores pagos por eles. A gestora mencionou na entrevista que possui conhecimento de outros sistemas do DATASUS que possuem informações de saúde, e que os indicadores disponíveis poderiam ser de seu interesse, o TABNET é um exemplo. Entretanto, com a falta de apoio para a análise e a manipulação desses dados, os mesmos não são explorados;
- Sistema da Prefeitura Municipal de Caxias do Sul: o SIS.SAP - Sistema de Saúde Pública. É utilizado pela prefeitura municipal de Caxias do Sul, sendo o local onde os nomes dos pacientes encaminhados pelo SUS para a clínica são consultados pelas pessoas responsáveis pelos agendamentos e pelo atendimento (recepção);
- Sistemas dos convênios: cada convênio tem seu sistema, que é acessado para cadastros de atendimento pela recepção da clínica. É nesse sistema que se verifica se o conveniado pode ser atendido, se há valores a serem cobrados para, então, encaminhar o atendimento;
- Sistema de informação em saúde (SIS): o Philips Tasy EMR (*Electronical Medical Record*) é o sistema que apoia as atividades da clínica, do agendamento ao faturamento. Todos os negócios de saúde da instituição operam sobre a mesma base no software, que possibilita o gerenciamento das atividades administrativas, assistenciais e operacionais. O Tasy organiza a agenda da clínica, que integra as operações de todos os setores. O administrativo cadastra os agendamentos, a partir dos quais a recepção recebe o paciente e realiza os procedimentos necessários para encaminhá-lo para a assistência. No Tasy, é possível encontrar relatórios gerenciais personalizados e a gestora tem conhecimento deles, embora eles tenham sido mencionados pela gestora quando as questões abordavam a existência de informações discutidas.

No sistema gerenciador de arquivos compartilhados, o Google Drive, cada colaborador cria e gerencia as planilhas necessárias para o desenvolvimento de suas atividades que, como são compartilhadas, podem ser acessadas pelo colega que dá sequência ao fluxo de trabalho. Entretanto, cada colaborador tem suas próprias planilhas e, se necessário, consulta os arquivos

compartilhado pelos demais. Há, ainda, as planilhas que foram criadas para atender uma necessidade específica, em um determinado momento e que permanecem disponíveis. Esse conjunto de planilhas, bem como os relatórios extraídos dos sistemas de informação utilizados, fornecem as informações das necessidades informacionais identificadas e detalhadas na seção 4.5.

4.4.2 Documentos analisados

Os documentos a seguir apresentados estão disponíveis nas fontes de informações relacionadas na seção 4.4.1 e foram analisados a partir do protocolo apresentado no Apêndice B.

4.4.2.1 Relatório de agendas

As agendas são o resultado do planejamento de operações da clínica. Criadas no sistema Tasy, elas são configuradas por tipo de serviço, de modo que cada serviço possui uma agenda. Somente é possível realizar as marcações nos dias e horários pré-definidos para atendimento do respectivo tipo de serviço. O agendamento dos serviços assistenciais ocorre sempre após a avaliação do paciente, que é quando a equipe de profissionais avaliadora identifica e realiza o laudo, determinando quais serão as assistências, a quantidade de sessões previstas e, quando necessário, quais OPMs e/ou cadeira de rodas foram especificadas.

Por mais de uma vez, durante as visitas, a pesquisadora observou o laudo, um documento físico preenchido manualmente, sendo entregue por um funcionário da equipe de assistência à equipe administrativa. A partir do laudo, a equipe administrativa realiza os agendamentos futuros requisitados para o paciente no sistema de informação Tasy.

No atendimento presencial ou telefônico da recepção, são fornecidos os orçamentos e o agendamento de avaliações para conveniados privados e particulares e a marcação de exames. As marcações do SUS são realizadas pela Secretaria Municipal de Saúde contratante, em sistema próprio conhecido como SIS.SAP. A clínica tem acesso com uma semana de antecedência ao nome dos pacientes, podendo consultá-los no SIS.SAP.

A partir da lista de pacientes encaminhados, a equipe atualiza a agenda no Tasy, atribuindo a identificação do paciente que ocupa as vagas de avaliação pré-reservadas para o SUS. Também é tarefa da recepção o encaminhamento do paciente para o atendimento, a

emissão de notas fiscais, quando necessário, e o gerenciamento do status dos atendimentos no Tasy (executado, falta, falta justificada, entre outros).

O sistema fornece relatórios relacionadas às agendas, onde são gerados arquivos do tipo PDF (*portable document format*), disponibilizando os seguintes dados: data/hora, nome do paciente, nome da agenda, ou seja, segmentação de serviços prestados; classificação, que representa um segundo nível de classificação da agenda, status da marcação e profissional.

As informações da agenda são requisitadas nas decisões abaixo relacionadas, identificadas em três diferentes categorias de análise, sendo distribuídas da seguinte forma:

1. Na categoria de análise gestão da capacidade e demanda e variável estrutura física, para a decisão relacionada à disponibilização de recursos físicos, é preciso acessar o relatório dos agendamentos realizados, cujo serviço assistencial utiliza a sala solicitada;
2. Também na categoria de análise gestão da capacidade e demanda e variável produtividade, para a decisão relacionada à definição da capacidade produtiva, é preciso obter os relatórios de todas as agendas, no período que se deseja analisar, independente do status dos agendamentos;
3. Na categoria de análise gestão de agendas, na decisão sobre a otimização do fluxo de pessoas e filas, o relatório de todas as agendas, cujo status da marcação é executado, bem como os de período passado, são necessários;
4. Na categoria de análise gestão de clientes e para a variável relacionamento com a Prefeitura Municipal, a decisão definição da demanda SUS requer o faturamento estimado de serviços, que é encontrado no relatório de marcações futuras de todas as agendas para o convênio SUS.

4.4.2.2 Relatório de requisição de uso IES

Como uma unidade de negócio pertencente a uma IES, a clínica desenvolve atividades de ensino e pesquisa e seu espaço é utilizado para atividades pedagógicas. As solicitações são recebidas por e-mail pela gestora e as requisições físicas e assinadas são entregues quando a visita acontece. No final de cada mês, as requisições são digitadas, informando a(s) estrutura(s) reservada(s), o solicitante, a data, hora de início e fim da reserva. O relatório é enviado, via e-mail, para a instituição de ensino, reportando o uso de sua estrutura para as atividades pedagógicas.

A requisição de uso interno é a motivadora da decisão: Disponibilização de recursos físicos, da categoria de análise gestão da capacidade e demanda.

4.4.2.3 Escala de profissionais

A gestora listou os profissionais que utilizam uma planilha, assim como os serviços que prestam, dividindo-a pelo conhecimento que possui na área, e formou as equipes de trabalho que suportam a agenda da clínica, conforme a necessidade dos serviços. Essa é uma planilha compartilhada no sistema gerenciador de arquivos da clínica, mas a gestora também possui uma cópia impressa em sua mesa, dada a quantidade de vezes que consulta a informação. Um quadro com uma grade semanal, dividida por turnos, identifica quando cada profissional estará presente.

Os profissionais cumprem uma determinada carga horária e são remunerados pelo seu trabalho. A gestora possui uma planilha com informações sobre o custo dos profissionais contratados e alocados na clínica, criada por ela e mantida em seu computador, não compartilhada. A planilha permite identificar o valor-hora de cada profissional e possui informações como nome, profissão/função, carga horária, salário e benefícios.

As informações sobre as pessoas (RH), ou seja, os profissionais da clínica, especialmente os da área de assistência, são requisitadas nas decisões, o que pode ser melhor compreendido a seguir:

- Na categoria de análise gestão da capacidade e demanda, para a variável de recursos humanos decidir sobre a alocação de recursos humanos;
- Na categoria de análise gestão da capacidade e demanda, para a variável de produtividade decidir sobre a definição da capacidade produtiva.

4.4.2.4 Relatório de compras (SDCV)

Todos os materiais que a clínica compra são requisitados via solicitação de compra virtual (SDCV). As compras realizam-se sob demanda e são cadastradas e consultadas no sistema da IES. Cada solicitação possui o número da ordem de compra, o solicitante, a descrição do item comprado, a conta contábil, a data da compra e a previsão de entrega, o status da compra e a classificação do tipo de compra/fornecedor. Embora as informações não sejam de domínio da clínica, sabe-se que relatórios por período segmentados por fornecedor podem ser solicitados ao setor responsável, conforme explicou a gestora e confirmou a responsável pelas compras na clínica. As informações de compras são requisitadas para a decisão, definição da demanda SUS, da categoria de análise gestão de clientes.

4.4.2.5 Relatório de almoxarifado

Os materiais que a clínica consome do almoxarifado são solicitados por requisição interna semanalmente. As informações não são de domínio da clínica, mas os relatórios por período podem ser solicitados ao setor responsável, conforme explicou a gestora. Entretanto, não existe na clínica a informação explícita sobre os materiais necessários/consumidos por serviço realizado. Quando questionada, a gestora afirma que, por ser uma informação de conhecimento da equipe técnica, seria possível registrar essa informação. A categoria de análise gestão de custos, para a decisão: “Identificação do custo de serviços” necessita do relatório de custos dos materiais solicitados pela clínica.

4.4.2.6 Relatório de laudos

A compra de OPMs e cadeiras de rodas para os pacientes do SUS precisa antes ser autorizada pela Secretaria de Saúde do Município de Caxias do Sul. A funcionária responsável pelo trabalho criou uma planilha onde controla OPMs e cadeiras de rodas em autorização e autorizadas, que podem já ter sido compradas, mas que ainda não foram faturadas. A planilha possui o nome do paciente, o código do paciente no Tasy, a codificação e a descrição do produto requisitado com o referido valor.

A categoria de análise gestão de clientes e para a variável relacionamento com a prefeitura municipal, a decisão definição da demanda SUS requer o faturamento estimado de OPMs e cadeiras de rodas e, para tanto, deve somar os valores de materiais autorizados e em autorização, ou seja, que estão aguardando aprovação da Secretaria Municipal de Saúde.

4.4.2.7 Tabela SUS

Para a variável A da categoria de análise gestão de cliente, que analisa o relacionamento com a Prefeitura Municipal, representante do SUS no contato estabelecido com a clínica, a decisão possui como requisito de informação a tabela de preços do SUS. Tais informações estão disponíveis publicamente no portal web do DATASUS. Porém, para facilitar o acesso, a gestora criou e compartilhou uma planilha que registra os serviços contratados pela Prefeitura Municipal, bem como as respectivas codificações e valores pagos pelo SUS.

4.4.2.8 Relatório de faturamento

O faturamento realizado é uma informação disponível, uma vez que a pessoa responsável por realizar o processo do faturamento encaminha, mensalmente, essa informação para a gestora. Os dados são recebidos em um arquivo, formado por várias planilhas correspondentes a cada mês do ano fiscal com os valores faturados, independentemente de estes já terem sido pagos ou não. A planilha contém, ainda, os valores correspondentes a serviços internos, que não geram valor monetário em conta. São informações recebidas: o valor mensal dos caixas, correspondente aos tratamentos particulares e à participação de pacientes de convênios privados; valor SUS, valor de cada um dos conveniados e dos serviços internos. A pesquisadora verificou os dados que geram o número que a gestora recebe com a analista responsável pelo faturamento da clínica. A analista também usa o Tasy e mostrou o relatório detalhado que gera para conferência.

As informações de faturamento são requisitadas para decisões em duas categorias de análise, sendo elas:

1. Na categoria de análise gestão de clientes e para a variável relacionamento com a Prefeitura Municipal, a decisão definição da demanda SUS requer o faturamento realizado, que é apresentado na planilha de faturamento recebida pela gestora do setor competente;
2. Na categoria de análise gestão de custos e para a decisão, a identificação da margem de lucro requer o faturamento realizado por tipo de serviço, independentemente do convênio de origem. Trata-se de uma informação existente, mas que a gestora não recebe. Apesar disso, nada impede que ela venha a recebê-la.

4.4.2.9 Detalhamento dos serviços

A clínica de fisioterapia orienta seu trabalho para o serviço, tanto que os tipos de serviço possuem agendas e equipes de trabalho, embora não haja nenhum documento que caracterize os serviços. Em relação ao tempo, a gestora relata que o COFFITO (Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional) indica o tempo necessário para a realização de cada tipo de assistência regulamentada, mas a clínica consegue melhorar esses tempos com a metodologia de trabalho em grupos.

A lista de tipos de serviços não existe explicitamente e, segundo a gestora, é preciso criar o documento, que ainda não existe porque não foi identificado como algo necessário. A

pesquisa revela também a necessidade de dados para gerar as informações de serviços, sendo eles: quais são os serviços, qual é a duração de cada um, bem como os materiais utilizados para sua realização. Com esse documento, a gestora será capaz de decidir com relação a categoria de análise gestão de custos da seguinte forma:

1. Na decisão identificação do custo de serviços, pois o tempo implica no custo total dos recursos físicos e humanos;
2. Para possibilitar a oferta dos serviços e decidir sobre a identificação da margem de lucro.

4.4.2.10 Lista de salas

A estrutura da clínica está toda no mesmo prédio e as salas são organizadas para cada tipo de serviço, com seu uso acordado entre os profissionais que compartilham o espaço na mesma escala de trabalho, sem haver alterações constantes nessa estrutura. Assim, a ocupação de salas está previamente definida, sendo uma informação conhecida das equipes de forma tácita. Segundo a gestora, a necessidade já foi exposta para a equipe e a criação desse registro é possível, uma vez que a informação é conhecida por todos.

As informações da estrutura de salas são requisitadas em duas decisões identificadas na categoria de análise gestão da capacidade e demanda para a decisão, sendo elas: para a variável estrutura física na decisão acerca da disponibilização de recursos físicos, e para a variável produtividade, na decisão sobre a definição da capacidade produtiva.

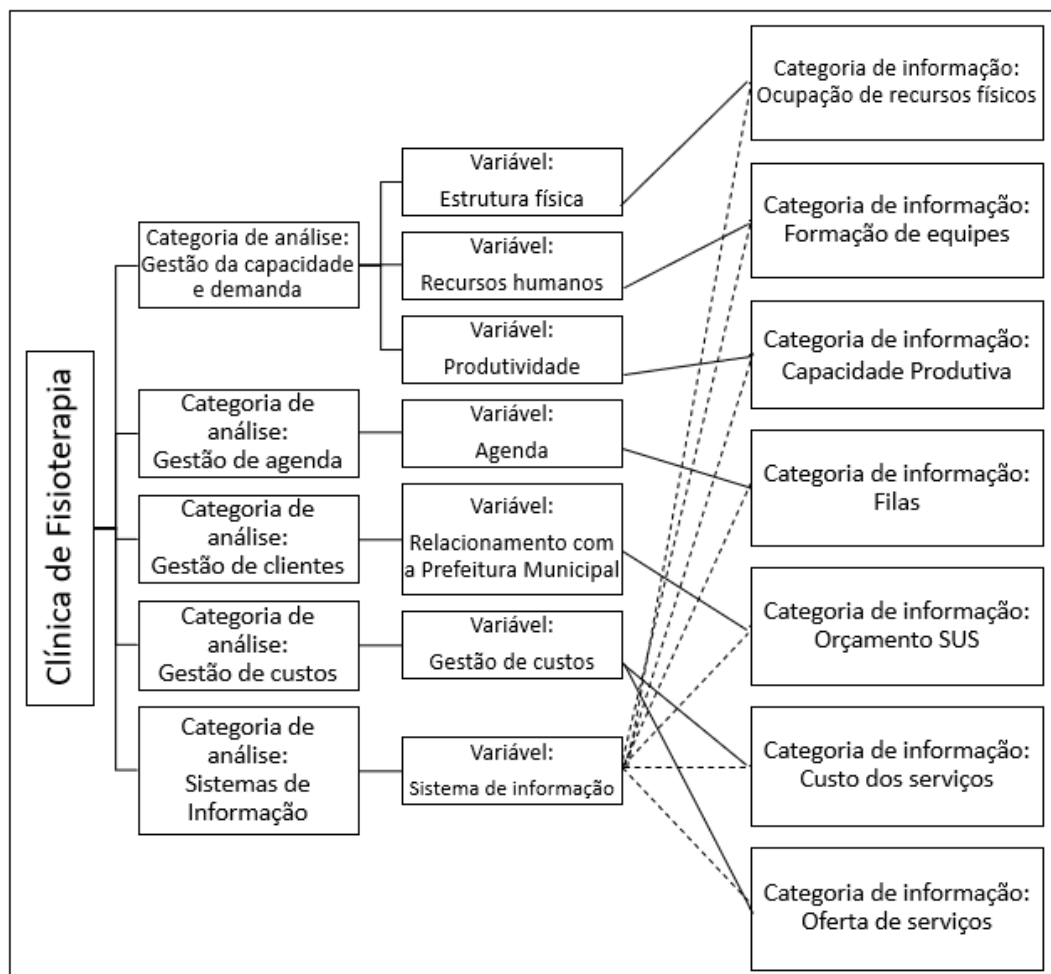
4.4.2.11 Custo de equipamento e estrutura física

O prédio ocupado pela clínica, bem como sua manutenção e os custos relacionados para mantê-lo em funcionamento são de responsabilidade da IES. Da mesma forma, os equipamentos são patrimônio da IES e a depreciação é por eles gerenciada. A gestora desconhece essas informações. No entanto, como há um setor competente responsável pelo relatório com as informações de custos, é possível solicitar e obter essa informação. Dada a hierarquização da IES, que possui uma estrutura departamentalizada e sem conexões horizontais formais, o compartilhamento de informações é dificultado (RODRIGUES et al., 2015).

4.5 CATEGORIAS DE INFORMAÇÃO PARA A TOMADA DE DECISÃO

As categorias de informação representam as decisões identificadas, as informações necessárias e os documentos que atendem a essas informações. As categorias de análise gestão da capacidade e demanda, gestão de agenda, gestão de clientes e gestão de custos deram origem às categorias de informação apresentadas a seguir. Já a categoria de análise Gestão de Materiais não revelou decisão, conforme o que foi detalhado na seção 4.3.3. Na Figura 14, as categorias de análise são relacionadas com as categorias de informação.

Figura 14 - Categorias de informação



Fonte: Elaborada pela autora (2020).

A categoria de análise sistemas de informação é uma categoria cujas descobertas estão relacionadas ao ambiente informacional e não à identificação de uma decisão. Ele participa de todas as decisões, identificadas nas demais categorias de análise e, por isso, é representado por linhas pontilhadas.

No quadro das categorias de informação (Quadro 4), apresentado a seguir, a primeira coluna apresenta as variáveis do estudo (Variáveis) que revelaram questões de decisão são listadas. Na segunda coluna, a decisão (Decisões) identificada é apresentada. Na terceira coluna, são apresentadas as necessidades de informação (Necessidades Informacionais) para apoiar a decisão, apresentando na quarta coluna os relatórios, planilhas e listas (Documentos) que permitem atender tais informações. Por fim, na quinta coluna, é apresentado o conjunto de decisão, necessidades informacionais e documentos, também conhecido como Categorias de Informação.

Quadro 4 - Categorias de informação

(continua)

Variáveis	Decisões	Necessidades informacionais	Documentos	Categorias de Informação
Estutura física	Disponibilização de recursos físicos	Agendas que utilizam a sala solicitada	Relatório de agenda	Ocupação de recurso físico
		Ocupação de salas	Lista de salas	Ocupação de recurso físico
			Requisição de uso IES	
Recursos Humanos	Alocação de recursos humanos	Serviços ofertados	Detalhamento dos serviços	Formação de equipes
		Lista de profissionais	Lista de profissionais	
Produtividade	Definição da capacidade produtiva	Agendas ociosas	Relatório de agenda	Capacidade produtiva
		Salas ociosas	Lista de salas	
		Equipes ociosas	Lista de profissionais	
Gestão de agendas	Otimização do fluxo de pessoas e das filas	Agenda por tipo de assistência/exame	Relatório de agenda	Filas
Relacionamento com a Prefeitura Municipal	Definição da demanda de atendimentos do SUS	Tabela de preços SUS	Tabela SUS	Orçamento SUS
		Faturamento realizado	Relatório de faturamento	
		Controle de autorização de OPMs e cadeira de rodas	Relatório de Laudos	
		Faturamento estimado de OPMs e cadeira de rodas	Relatório de compras	
		Faturamento estimado de serviços	Relatório de agenda	
Gestão de custos	Identificação do custo de serviços	Custo de pessoal	Lista de profissionais	Custo dos serviços
		Tempo para a realização do serviço	Detalhamento dos serviços	

(conclusão)

Gestão de custos	Identificação do custo de serviços	Custo de materiais	Relatório de almoxarifado	
		Custo de equipamento	Custo de equipamento	
		Custo de estrutura física	Custo de estrutura física	
Gestão de custos	Identificação da margem de lucro	Custo de pessoal	Lista de profissionais	Oferta dos serviços
		Serviços mais atendidos	Relatório de agendas	
		Tempo para realização do serviço	Detalhamento dos serviços	
		Custo de materiais	Relatório de almoxarifado	
		Custo de equipamento	Custo de equipamento	
		Custo de estrutura física	Custo de estrutura física	
		Faturamento realizado por serviço	Relatório de faturamento	

Fonte: Elaborado pela autora (2020).

O Quadro 4 evidencia a origem das decisões nas categorias de análise, abrindo as informações identificadas como necessárias e os documentos que atendem essas informações e sintetizando o conjunto de decisão e de informações relacionadas, nas categorias de informação. Referente às decisões mapeadas nesse estudo, a gestora foi questionada sobre a concordância com os achados, tendo comentado que:

É bem interessante poder observar o serviço de fora, é interessante ver o olhar de uma outra pessoa, e faz muito sentido tudo que expõe. Eu tenho realmente que começar a ir atrás destas informações, e poder dar estes passos. Me identifico, faz todo o sentido. Claro, as decisões mapeadas são algumas das decisões, são as que tenho necessidade no momento, de um modo geral e amplo são estas as informações, são estas as coisas que eu operacionalizo, que giram lá dentro e que eu tenho que decidir e não tenho informação suficiente.

Para a representação das categorias de informação identificadas nesta pesquisa, optou-se pela modelagem de diagramas UML, segundo as estratégias de Valentim (2004). O autor propõe um modelo de gestão da informação que faz referência ao uso de tecnologia da informação, representando a informação em diagramas que possibilitam uma representação que se aproxima do mundo real (OMG, 2017).

O estudo adota dois tipos de diagramas da UML utilizados para modelar as informações, sendo eles: o diagrama de sequência e o diagrama de pacotes. Nos diagramas, as informações são representadas independentemente dos responsáveis ou da fonte de informação,

ou seja, de sistemas de informação, do sistema gerenciador de arquivos ou de arquivos locais. Diferentemente do cenário encontrado na análise de documentos coletados, na qual se observaram documentos criados para atender a necessidade de cada função desempenhada na clínica, nos diagramas cada tipo de informação é representado por um único objeto.

A segmentação das informações da clínica é replicada em diversos documentos e, muitas vezes, reflete a falta da gestão do ambiente informacional. McGee e Prusak (1994); Marchand, Kettinger e Rollins (2001), Valentim (2004) e Choo (2006), que são responsáveis por quatro dos cinco modelos de gestão da informação apresentados na seção 2.3.2, identificam uma etapa correspondente à classificação, à organização e ao armazenamento das informações. Este estudo não contempla essa etapa da gestão da informação e se concentra nos processos de identificação das necessidades de informação e coleta de informação.

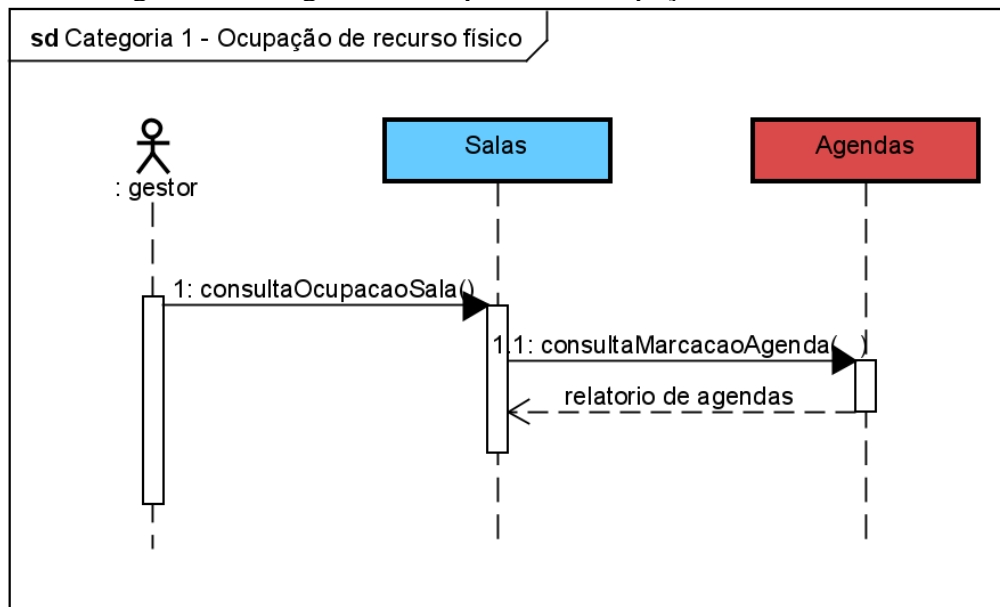
A próxima seção apresenta os diagramas de sequência utilizados para representar as consultas em cada documento que atende às necessidades informacionais do conjunto de informações da categoria de informação. São sete diagramas de sequência, representando as sete categorias de informação, que são: ocupação de recursos físicos, formação de equipes, capacidade produtiva, filas, orçamento SUS, custo dos serviços e oferta dos serviços.

4.5.1 Categoria de informação 1 - Ocupação de recursos físicos

Para a categoria 1, denominada ocupação de recursos físicos, cujo objetivo é apoiar a gestora da clínica de fisioterapia na decisão de questões como: “A sala solicitada para atividade pedagógica pode ser disponibilizada?”, esta pesquisa identificou que, a partir da requisição de uso interno, a gestora tem como necessidade informacional as marcações de agendas, encontradas no relatório de agendas, e as informações de salas disponíveis para uso. A Figura 15 ilustra o diagrama de sequência da categoria de informação 1.

O diagrama de sequência da Figura 15 representa a categoria 1 e a troca de mensagens entre os objetos que possibilitam o conjunto de informações necessárias para apoiar as decisões da gestora em relação à disponibilização de recursos físicos da clínica. A partir dos dados de uma requisição de uso interno, a consulta de ocupação de salas para a data requerida pode ser realizada no objeto “salas” onde, se estiver ocupada, a gestora precisa saber como o espaço está sendo ocupado, para então decidir como realocar as atividades para disponibilizar a sala. Para tanto, ela interage com o objeto “agendas”.

Figura 15 - Diagrama de sequência - Ocupação de recursos físicos



Fonte: Elaborada pela autora (2020).

São ações desse diagrama:

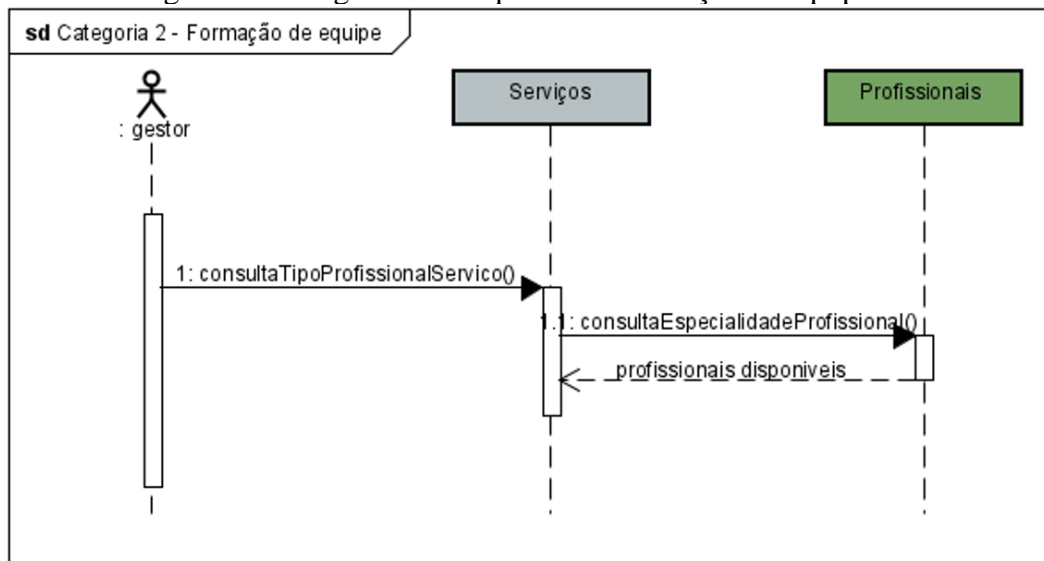
- `consultaOcupacaoSala()`: consulta as salas e retorna com o conhecimento de como está sendo utilizada;
- `consultaMarcacaoAgenda()`: consulta se a sala solicitada está ocupada.

4.5.2 Categoria de informação 2 - Formação de equipes

Para a categoria 2, denominada formação de equipes, cujo objetivo era apoiar a gestora da clínica de fisioterapia na decisão sobre como agrupar profissionais para formar as equipes de trabalho com as especializações necessárias para a prestação de serviços, o estudo mapeou como necessidade de informação os requisitos profissionais de cada tipo de assistência, bem como os profissionais disponíveis na clínica. A Figura 16 ilustra o diagrama de sequência da categoria de informação 2.

O diagrama de sequência da Figura 16 apresenta a categoria 2 com a troca de mensagens entre os objetos “serviços” e “profissionais”, o que resulta no conjunto de informações necessárias para apoiar as decisões da gestora em relação à alocação de recursos humanos. O detalhamento de serviços requisita os tipos de profissionais necessários e a lista de profissionais indica quem são os profissionais do tipo requisitado.

Figura 16 - Diagrama de sequência - Formação de equipes



Fonte: Elaborada pela autora (2020).

São ações desse diagrama:

- `consultaTipoProfissionalServico()`: consulta os tipos de profissionais requeridos para cada tipo de assistência;
- `consultaEspecialidadeProfissional()`: consulta as especialidades dos profissionais da clínica.

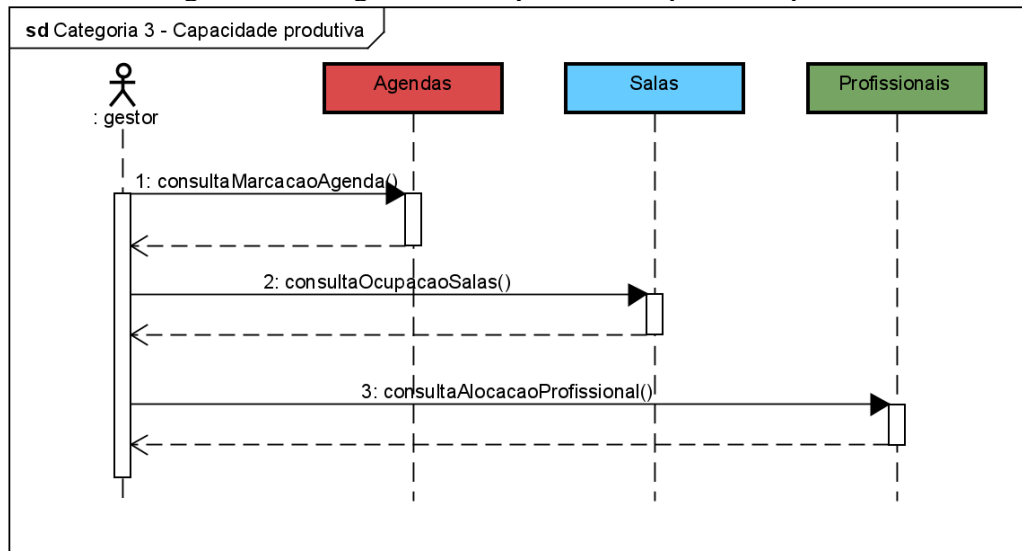
4.5.3 Categoria de informação 3 - Capacidade Produtiva

Para a categoria 3, denominada capacidade produtiva, as informações objetivam apoiar a gestora da clínica de fisioterapia na decisão relacionada a questões como: “Quanto mais de serviços pode ser ofertado?”, ou seja, na identificação da capacidade ociosa. A Figura 17 ilustra o diagrama de sequência da categoria de informação 3.

A Figura 17 apresenta o diagrama de sequência da categoria 3, representando a interação entre os documentos do conjunto de informações necessárias para apoiar a decisão da gestora no que tange à definição da capacidade produtiva da clínica. Esse estudo mapeou como necessidade de informação os mesmos documentos da categoria 1, ou seja, a lista de salas e o relatório de agendas, acrescentando-se a eles a lista de profissionais. Dessa forma, para essa categoria foi definida como ação:

- `consultaAlocacaoProfissional()`: consulta à alocação de cada profissional na agenda.

Figura 17 - Diagrama de sequência - Capacidade produtiva

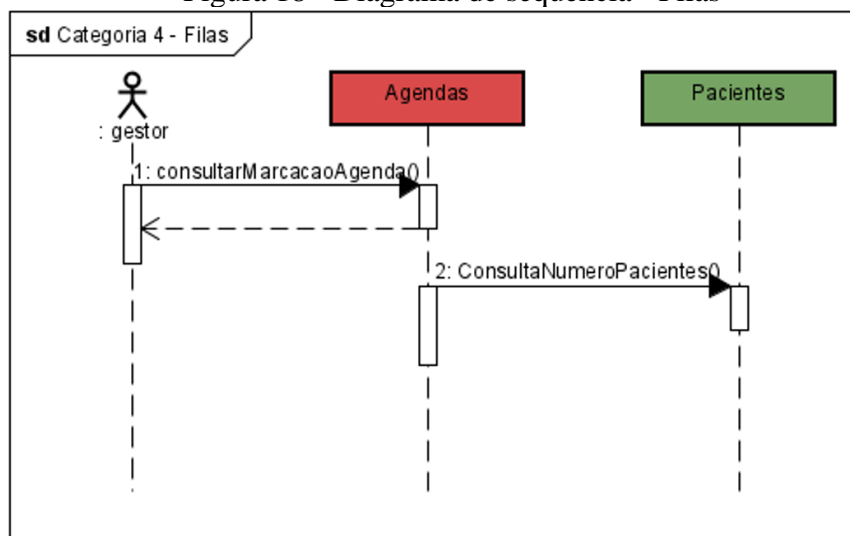


Fonte: Elaborada pela autora (2020).

4.5.4 Categoria de informação 4 - Filas

A configuração de agendas para um serviço de fisioterapia é determinante para a prestação de um serviço de qualidade, que é um desejo revelado pela gestora da clínica em entrevista. Segundo a entrevistada, as agendas são alteradas constantemente, mas sempre de forma reativa, ou seja, a partir do apontamento de um funcionário sobre algo que não está certo, bem como pela observação da própria gestora. Com o objetivo de otimizar a agenda de forma proativa, ela pode decidir levando em consideração as informações do fluxo e das filas. A Figura 18 ilustra o diagrama de sequência da categoria 4.

Figura 18 - Diagrama de sequência - Filas



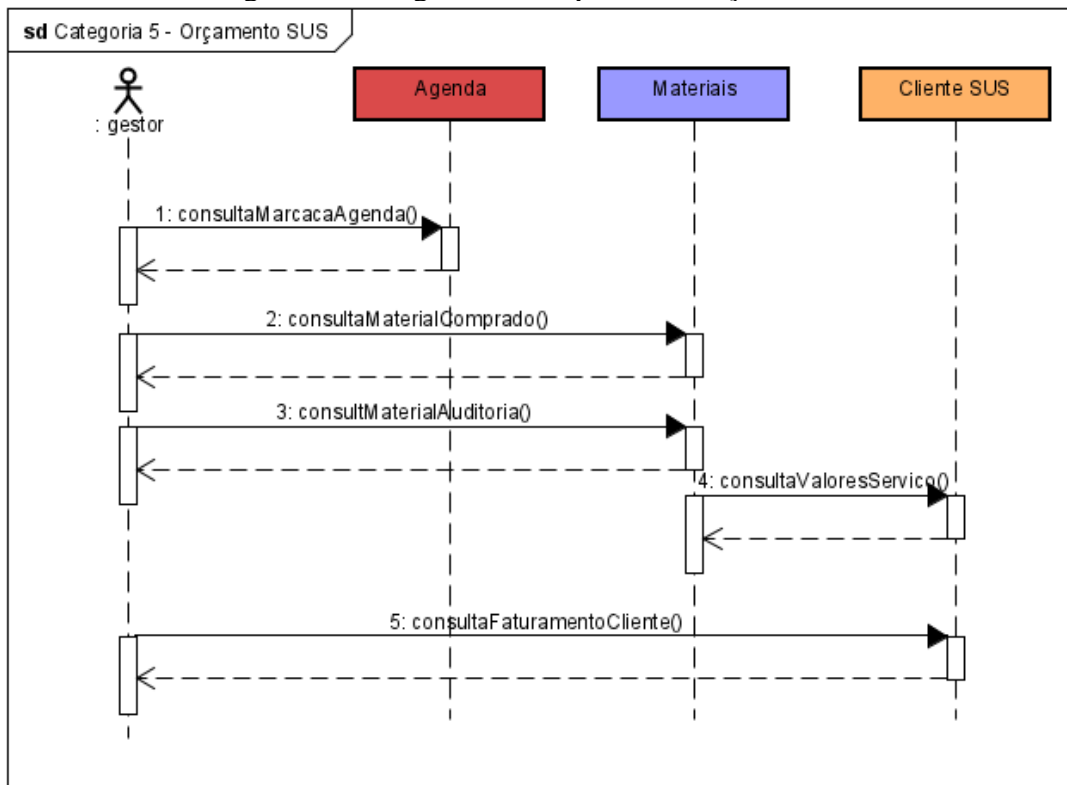
Fonte: Elaborada pela autora (2020).

Na Figura 18 é apresentando a interação entre os documentos do conjunto de informações necessários para apoiar a decisão da gestora em relação à otimização dos fluxos de pessoas e filas. E para apoiar a gestora na decisão sobre a otimização das filas, deve-se analisar os relatórios dos diferentes tipos de agenda e os pacientes em um mesmo período, levando-se em consideração a característica de recepção 1 ou recepção 2. Cada recepção está localizada em um andar diferente e, portanto, os tipos de assistência prestados no andar 1 e recepção 1 não são prestados no outro andar e recepção.

4.5.5 Categoria de informação 5 - Orçamento SUS

O orçamento definido em contrato é o que determina as vagas para atendimento que tem origem no SUS. Ao abrir uma vaga, a gestora nunca sabe qual será o valor gasto com o paciente e, somente após a avaliação, é possível realizar uma estimativa, cuja variação depende da resposta individual de cada paciente ao tratamento. Como principal cliente da clínica e um contrato de milhões de reais gastos anualmente, a administração da assistência para o SUS é de extrema importância para a sustentabilidade do negócio. A Figura 19 apresenta o diagrama de sequência da categoria de informação 5.

Figura 19 - Diagrama de sequência - Orçamento SUS



Fonte: Elaborada pela autora (2020).

Para apoiar a gestora na decisão relacionada à oferta de vagas para o SUS, as necessidades informacionais identificadas são: o orçamento do SUS disponível, ou seja, o valor contratado menos o faturamento realizado no período; o valor futuro de assistências agendadas e/ou materiais em auditoria e/ou comprados; e o valor pago pelo SUS pelos serviços realizados, OPMs e cadeiras de rodas fornecidas.

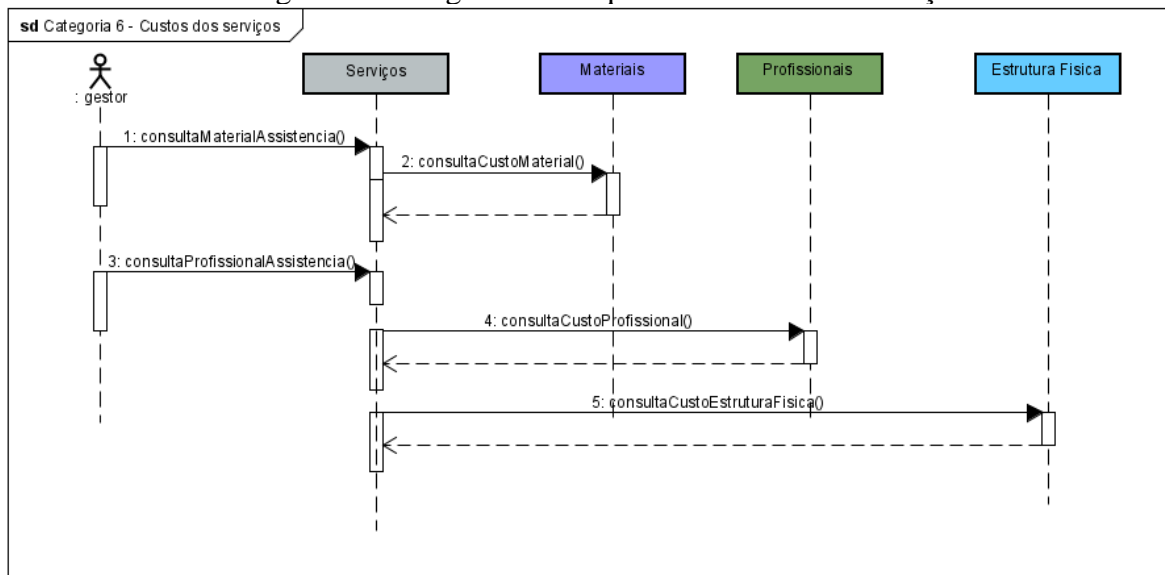
O diagrama de sequência da categoria 5, apresentado na figura 19, representa a interação entre os documentos do conjunto de informações necessários para apoiar a decisão da gestora no que tange à definição da demanda SUS, sendo eles: o relatório de laudos em auditoria e relatório de compras, que são objetos do tipo materiais e que estão assim representados no diagrama; a tabela de valores repassados pelo SUS e o relatório de faturamento do objeto cliente, que pode ser do tipo denominado “SaudePublica”, ou seja, o SUS que interessa para essa categoria; e o relatório de agendas. São ações desse diagrama, além da consultarMarcacaoAgenda() que foi explicada na categoria 1, as ações:

- consultarMaterialComprado(): consulta OPMs e cadeiras de rodas compradas, mas não faturadas;
- consultarMaterialAuditoria(): consulta solicitação de OPMs e cadeiras de rodas em auditoria;
- consultaValorServico(): consulta o valor cobrado pelos serviços ofertados na clínica;
- consultaFaturamentoCliente(): consulta os valores mensais faturados por cliente.

4.5.6 Categoria de informação 6 - Custo dos serviços

Uma organização que presta serviços para o SUS trabalha com a premissa de adequar seus custos aos valores remunerados. Entretanto, para ser competitivo e lucrativo na prestação de serviços privados e particulares, o processo de formação de preços é relevante. Nesse contexto, o estudo identifica no custo dos serviços o suporte que as informações podem oferecer para a gestora decidir sobre qual serviço deve ser oferecido em maior quantidade, qual deve ser reduzido ou até interrompido, a fim de melhorar o faturamento e garantir a sustentabilidade do negócio. Essa comparação está representada na figura a seguir:

Figura 20 - Diagrama de seqüência - Custo dos serviços



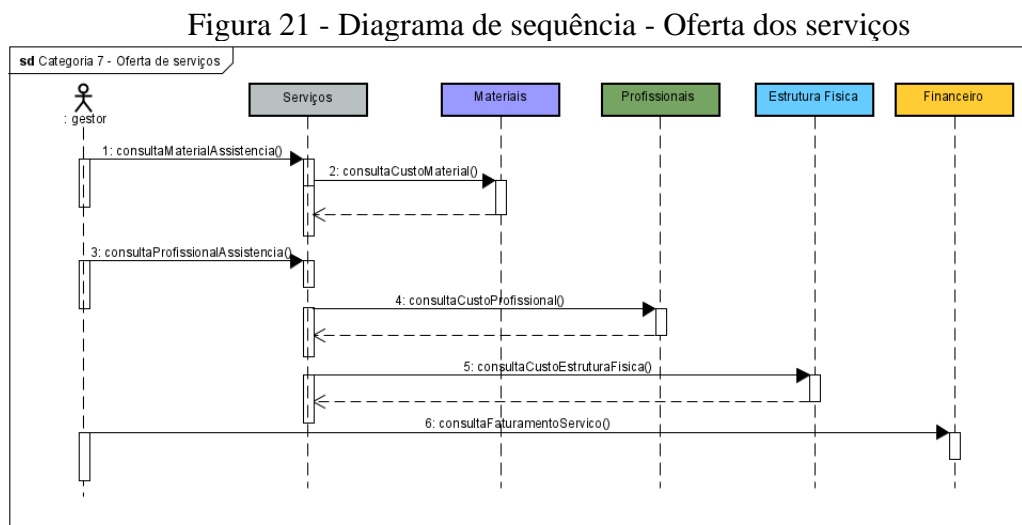
Fonte: Elaborada pela autora (2020).

A Figura 20 apresenta o diagrama de seqüência da categoria 6, representando a interação entre os documentos do conjunto de informações necessárias para apoiar a decisão da gestora na identificação do custo dos serviços. Para identificar o custo de cada parte de um serviço prestado, são necessárias as informações da lista e do preço de materiais utilizados por tipo de assistência, onde a lista de materiais encontra-se no objeto “serviços”; e o preço nos relatórios de almoxarifado e compras, que são objetos do tipo “materiais” e a depreciação de equipamentos e estrutura física, que são objetos do tipo “recurso físico”. São ações desse diagrama:

- `consultaMaterialAssistencia()`: consulta quais os materiais necessários para cada tipo de assistência;
- `consultaCustoMaterial()`: consulta o custo dos materiais necessários para cada tipo de assistência;
- `consultaProfissionalAssistencia()`: consulta as especialidades dos profissionais requeridos para cada tipo de assistência;
- `consultaCustoProfissional()`: consulta o custo hora de cada tipo de profissional requeridos para cada tipo de assistência;
- `consultarCustoEstruturaFisica()`: consulta o custo da estrutura física utilizada em cada tipo de assistência.

4.5.7 Categoria de informação 7 - Oferta de serviços

A partir da abordagem da categoria 6 - custo dos serviços e já tendo comentado sobre a capacidade produtiva, a gestora sugere a questão de decisão que dá origem à categoria 7: “qual serviço ofertar mais, ou reduzir ou até interromper para melhorar o faturamento?”. A categoria 7, oferta de serviços, requer as necessidades informacionais da categoria 6, além das informações de faturamento. A Figura 21 apresenta o diagrama de seqüência da categoria de informação 7.



Fonte: Elaborada pela autora (2020).

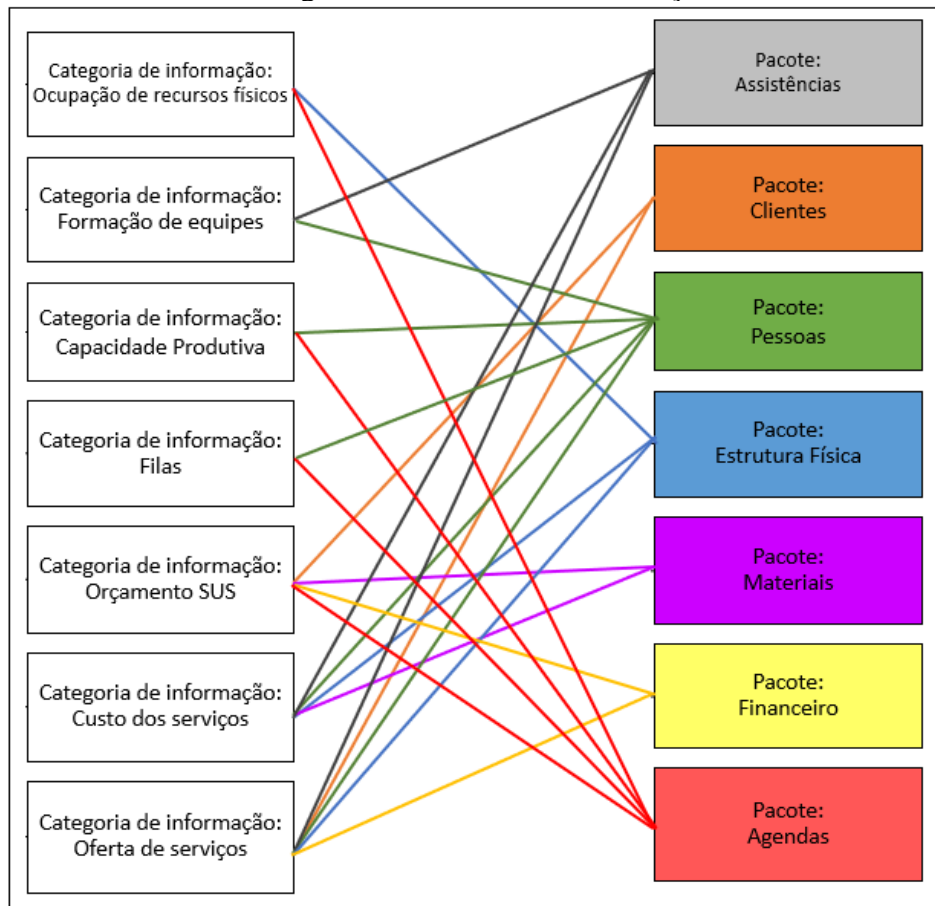
O diagrama da categoria de informação oferta de serviços possui todas as ações apresentadas na categoria 6, acrescentando a elas a ação consultarFaturamentoServico():

- consultarFaturamentoServico(): consulta os valores mensais faturados por serviço.

4.6 REPRESENTAÇÃO DE INFORMAÇÃO PARA TOMADA DE DECISÃO

Para representar as informações mínimas necessárias para suportar as decisões categorizadas neste estudo, foram definidos os pacotes de informação. Os pacotes organizam as informações que suportam as necessidades informacionais da gestora da clínica para atuar em relação às decisões identificadas nesta pesquisa, o que pode ser visto na Figura 22.

Figura 22 - Pacotes de informação



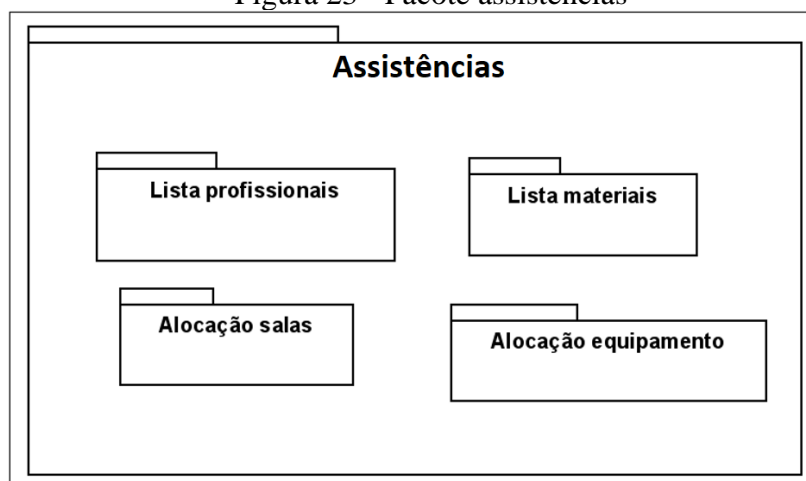
Fonte: Elaborada pela autora (2020).

4.6.1 Pacote assistências

O Pacote Assistências representa as informações que definem a realização dos diferentes tipos de assistência, ou seja, os serviços prestados na clínica de fisioterapia. Nesse pacote de informações, encontram-se as definições para a realização de cada tipo de assistência, sendo elas: as especialidades profissionais requeridas (lista profissionais), os insumos ou materiais necessários (lista materiais), o tipo de sala (alocação sala) e o tipo de equipamento (alocação equipamento), se necessário. A Figura 23 apresenta o Pacote Assistências.

A análise da entrevista revelou que a clínica de fisioterapia trabalha com orientação para o serviço. Assim, a definição de um Pacote Assistências agrupando as informações referentes ao detalhamento dos serviços para a tomada de decisão gerencial corrobora com a orientação da clínica de fisioterapia para o serviço. Para tanto, a clínica adota a estratégia de diferenciação. Porter (2005) descreve essa estratégia como sendo sinônimo da tomada de decisões que favorecem o posicionamento do negócio no mercado, com objetivo de obter retorno financeiro.

Figura 23 - Pacote assistências

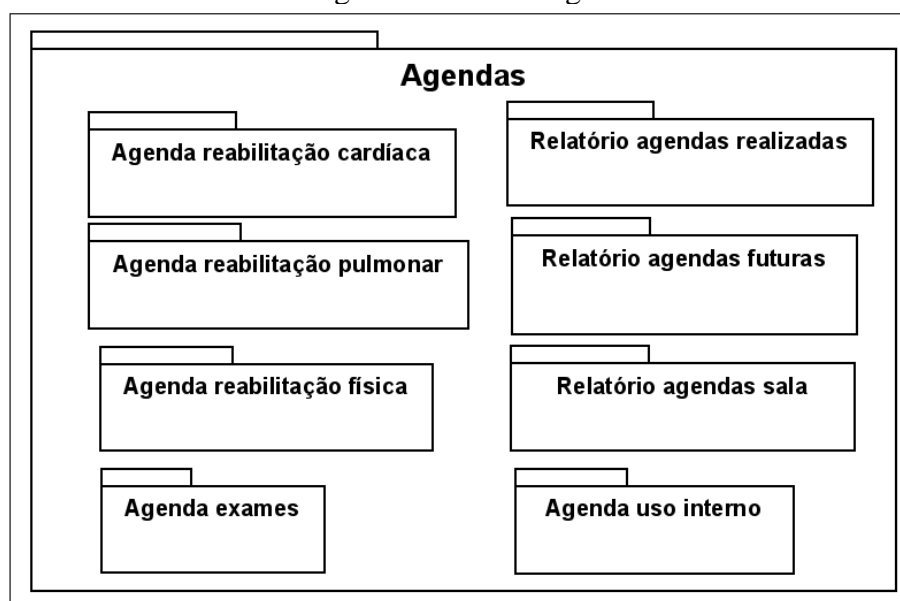


Fonte: Elaborada pela autora (2020).

4.6.2 Pacote agendas

O Pacote Agendas representa as informações das marcações de agenda para a prestação de serviços. As agendas são segmentadas por tipo de assistência, ou seja, cada serviço tem sua agenda. Todo o fluxo de atendimento da clínica passa pelas agendas, que são gerenciadas pelo software Tasy, o que possibilita a extração de relatórios por período. A Figura 24 representa o Pacote Agendas.

Figura 24 - Pacote agendas



Fonte: Elaborada pela autora (2020).

As agendas são: agenda de reabilitação cardíaca (agenda reabilitação cardíaca), agenda de reabilitação pulmonar (agenda reabilitação pulmonar), agenda de reabilitação física (agenda

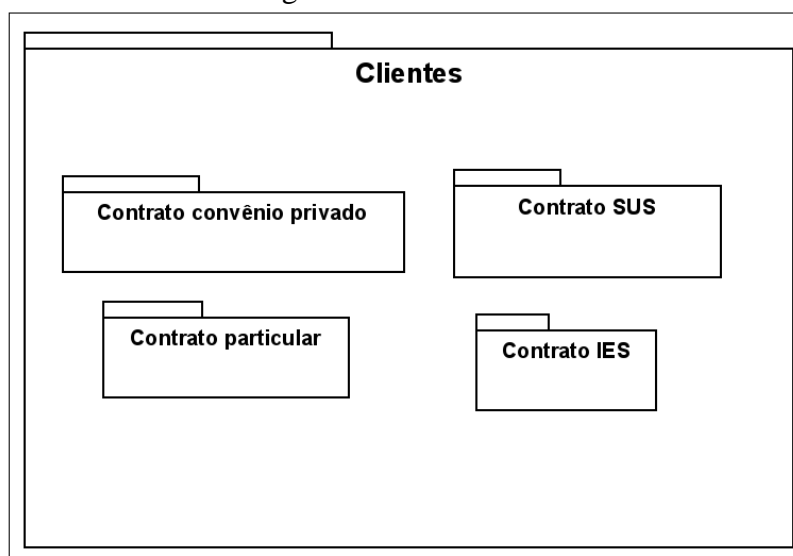
reabilitação física), além da agenda dos exames (agenda exames). E as solicitações de uso interno (agenda uso interno), ou seja, a requisição do espaço físico por professores da instituição foi considerada como agenda, uma vez que possui características que a define como agenda, como por exemplo a ocupação de estrutura física. Já as opções de relatório utilizadas no estudo são: relatório das agendas realizadas (relatório agendas realizadas), relatório das agendas futuras (relatório agendas futuras) e relatório de agenda por salas (relatório agenda salas).

A entrevistada revelou que a configuração de agendas representa o documento mais planejado da organização. Para Gonzalez e Campos (2015), a utilização racional e intensiva dos recursos produtivos nos fluxos de atividades de uma organização indica eficiência. Nesse sentido, a eficiência pode tornar-se uma vantagem competitiva quando colabora para melhorar os custos dos serviços ofertados e/ou a satisfação do cliente.

4.6.3 Pacote clientes

O Pacote Clientes representa as informações que definem a prestação de serviços para cada cliente, estando presentes nos seguintes contratos: contrato SUS, contrato convênio privado, contrato particular e contrato IES. Um contrato define a lista de assistências que a clínica deve prestar ao cliente, os valores a serem repassados, a forma de pagamento e até mesmo o teto de gastos no caso do cliente SUS. A Figura 25 representa o Pacote Clientes.

Figura 25 - Pacote clientes



Fonte: Elaborada pela autora (2020).

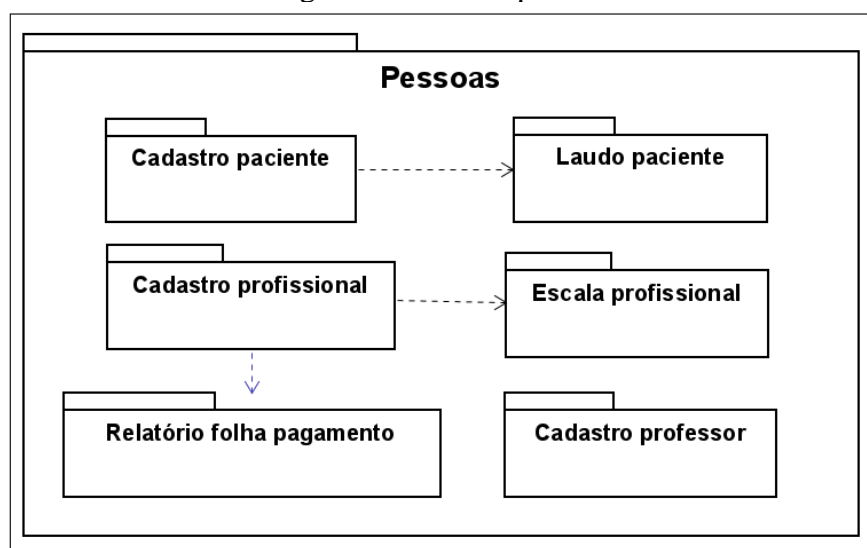
As informações de clientes têm por finalidade subsidiar as empresas na administração de sua relação com os clientes, por meio de informações de operações relacionadas com os

serviços visando, entre outros resultados, a satisfação e a retenção do cliente (TURBAN; RANIER JR; POTTER, 2007; LAUDON; LAUDON, 2014).

4.6.4 Pacote pessoas

O Pacote Pessoas representa as informações referente às pessoas e aos recursos humanos envolvidos no fluxo de operações da clínica, que são os pacientes (cadastro paciente) que possuem um laudo (laudo paciente), os professores (cadastro professor) que solicitam o espaço físico da clínica para as atividades de ensino e os profissionais da clínica (cadastro profissional) que possuem uma escala (escala profissional) e são remunerados (relatório folha pagamento). A Figura 26 representa o Pacote de Pessoas.

Figura 26 - Pacote pessoas



Fonte: Elaborada pela autora (2020).

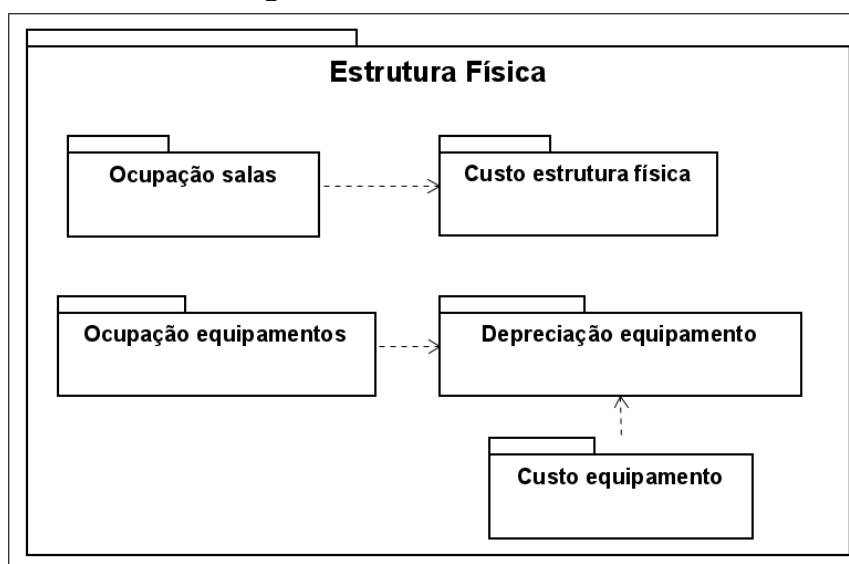
Nesta pesquisa, identificaram-se as informações dos recursos humanos, tais como especialização, carga horária e escala. A participação dos recursos humanos na clínica de fisioterapia é relevante pois, conforme define Gonzalez e Campos (2015), a clínica de fisioterapia é uma organização de alto contato. Assim, a atuação dos profissionais influencia na percepção de qualidade do cliente do serviço, desejada pela gestora.

4.6.5 Pacote estrutura física

O Pacote Estrutura Física agrupa e representa as informações referentes às salas e aos equipamentos que são necessários para a realização das assistências. A ocupação de salas

(ocupação salas) e o custo da estrutura física (custo estrutura física) são informações desse pacote. Além disso, também são consideradas as informações de ocupação de equipamentos (ocupação equipamento), que tem uma depreciação (depreciação equipamento), o que contribui para determinar seu custo (custo equipamento). A Figura 27 apresenta o Pacote Estrutura Física.

Figura 27 - Pacote estrutura física



Fonte: Elaborada pela autora (2020).

Conforme mencionado na seção 4.6.2 (Pacote Agendas), o espaço da clínica também é utilizado para as atividades de ensino da instituição de ensino. Já na seção 4.6.3, o Pacote Clientes demonstra que a IES é um cliente da clínica, ou seja, um usuário dos serviços prestados. Nesse pacote, todas as informações são solicitadas para a IES, uma vez que a clínica possui a característica peculiar de uma organização pertencente a uma IES, fazendo com que sua administração seja compartilhada, o que pode ter efeitos no desempenho do negócio (ANDRADE; AMBONI, 2010).

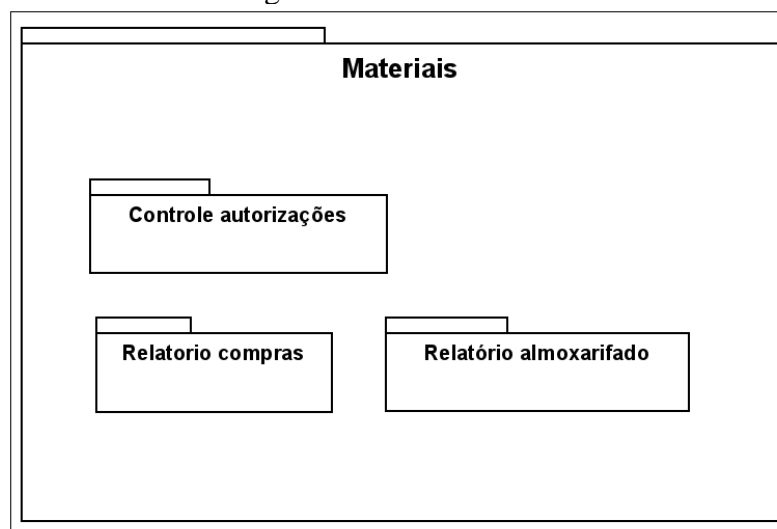
4.6.6 Pacote materiais

O Pacote Materiais, juntamente com o Pacote Estrutura Física, completa os recursos físicos. Eles estão segmentados considerando-se as características que determinam os agrupamentos lógicos necessários para atingir o objetivo deste estudo. As informações identificadas nesse pacote detalham os materiais em suas diferentes formas de aquisição, seja pelo departamento compras ou pelo almoxarifado, bem como as fases de aquisição das compras, que pode estar em processo de autorização ou já ter sido comprado.

As informações de insumos são obtidas no relatório de almoxarifado (relatório almoxarifado) e as compras de órteses motoras, próteses motoras e cadeiras de rodas são apresentadas no relatório de compras (relatório compras). Quando o paciente é um cliente SUS, esse tipo de material passa por aprovação e autorização da Secretaria Municipal da Prefeitura de Caxias do Sul e, nessa fase, as informações estão no controle de autorização (controle autorização). A Figura 28 representa o Pacote Materiais.

Assim como as informações do Pacote Estrutura Física, os materiais são recursos de administração parcialmente compartilhado. A IES gerencia os insumos para a prestação de serviços e, portanto, a clínica é uma cliente do departamento de almoxarifado. Já a compra de órteses, próteses e cadeiras de rodas para os pacientes é gerenciada pela clínica, embora a ação de compra e o pagamento sejam realizados pela IES, mediante a solicitação da clínica. Observa-se, no entanto, que não basta uma empresa ser excelente na gestão de seus ativos, também é preciso que ela realize uma gestão coesa de materiais (MARTINS; SOUZA, 2019).

Figura 28 - Pacote materiais



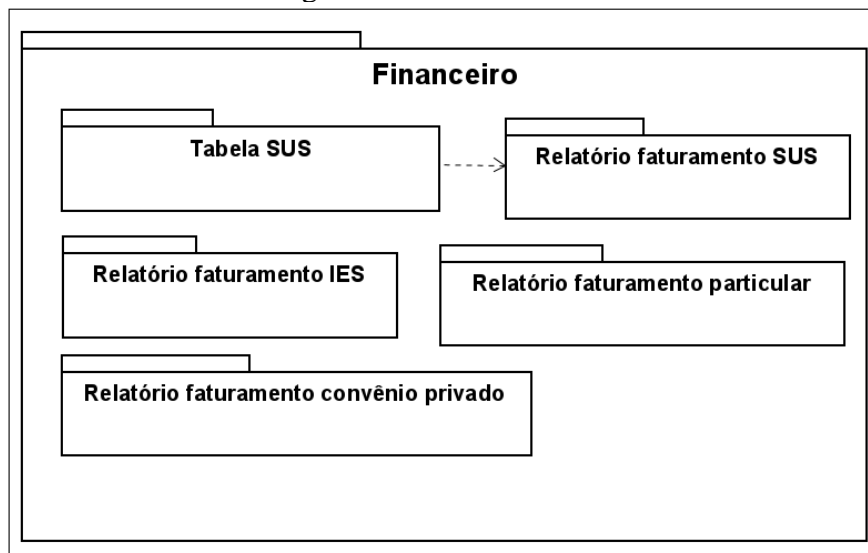
Fonte: Elaborada pela autora (2020).

4.6.7 Pacote financeiro

O último pacote a ser detalhado é o Pacote Financeiro, que agrupa e representa as informações referente às receitas da clínica. O faturamento IES (relatório faturamento IES) não é convertido monetariamente, apenas contabilizado. Já o faturamento SUS (relatório faturamento SUS), com valores repassados conforme estabelecido na tabela SUS, o faturamento de pacientes particulares (relatório faturamento particular) e o faturamento dos convênios

privados (relatório convênio privado) são receitas monetárias da clínica. A Figura 29 representa o Pacote Financeiro.

Figura 29 - Pacote financeiro



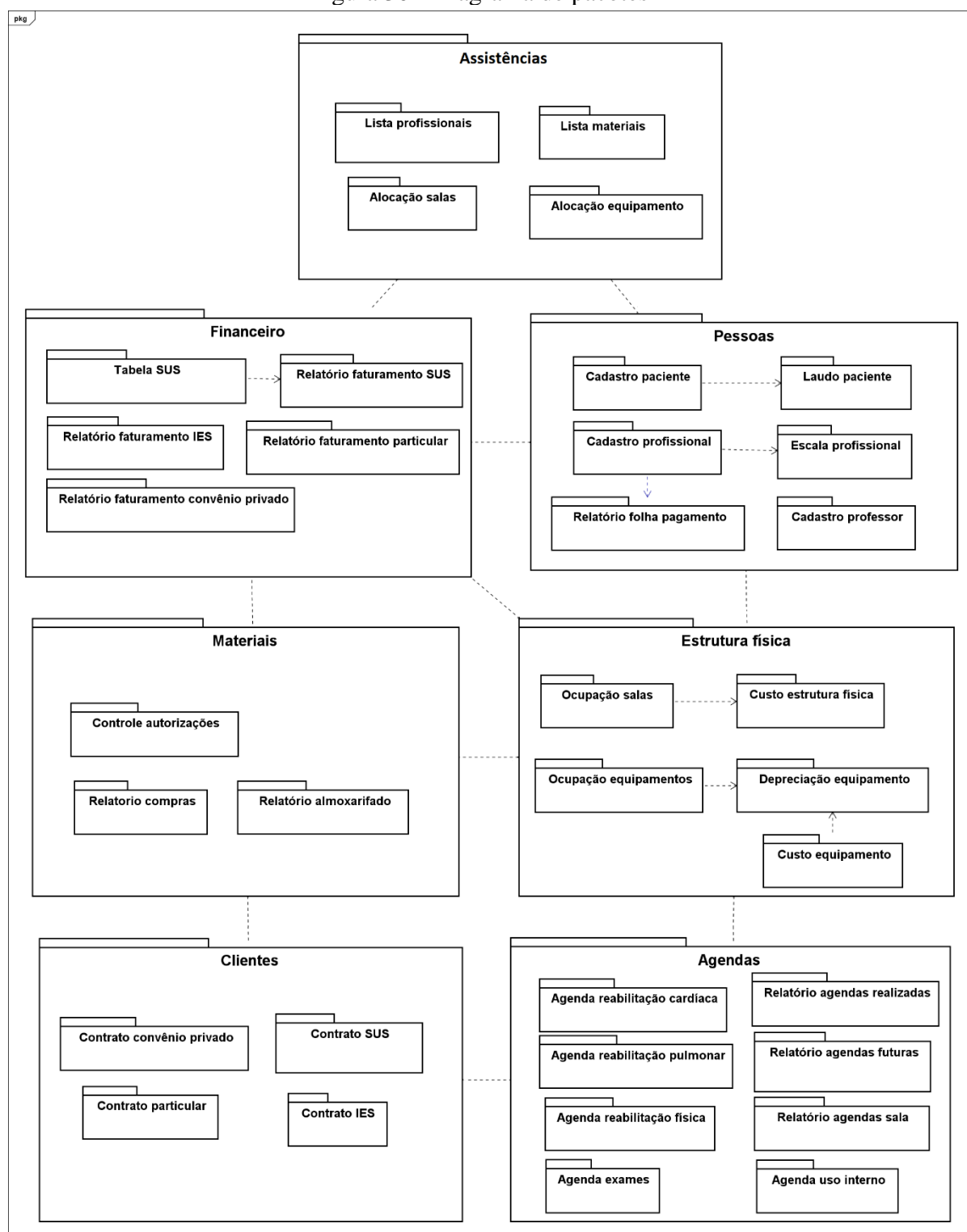
Fonte: Elaborada pela autora (2020).

4.6.8 Representação macro dos pacotes e suas relações

A Figura 30 representa, em um diagrama, os pacotes apresentados nas seções anteriores. O diagrama de pacotes é a representação das informações mínimas requeridas para suportar a tomada de decisão da gestora, conforme as decisões mapeadas nesta pesquisa. Além dos pacotes de informações, no diagrama de pacotes as linhas pontilhadas representam as relações de dependência entre pacotes. Assim, uma linha pontilhada indica que um pacote utiliza as informações do outro, com o qual se relaciona a fim de reunir as informações necessárias para atender às categorias de informação estabelecidas no estudo.

A organização de pacotes remete às categorias de análise do estudo, que permitiram mapear as decisões no processo de tomada de decisão da clínica de fisioterapia. São exemplos disso o Pacote Pessoas e o Pacote Estrutura Física, que remetem à categoria de análise Gestão da Capacidade e Demanda, que foi abordada nas variáveis recursos humanos, estrutura física e produtividade. Todavia, não foi essa a definição que determinou os pacotes, mas sim a familiaridade das informações identificadas como necessárias para apoiar a tomada de decisão da gestora.

Figura 30 - Diagrama de pacotes



Fonte: Elaborada pela autora (2020).

As informações utilizadas para apoiar a gestora nas decisões sobre a categoria de análise Gestão da Capacidade e Demanda estão organizadas nos pacotes Pessoas, Estrutura Física e Agendas. Ao decidir sobre a capacidade produtiva, a gestora busca um melhor nível de produção, a fim de diluir ao máximo os custos fixos da clínica. Verifica-se que um baixo grau

de utilização da capacidade produtiva pode indicar uma subutilização dos recursos disponíveis, o que impacta negativamente nos custos e na capacidade de ofertar serviços (CORRÊA; CORRÊA, 2010).

Especificamente no que se refere aos profissionais da clínica, cujas informações estão presentes no Pacote Pessoas, Giansi e Corrêa (2018) ponderam que os serviços profissionais, bem como os serviços de fisioterapia, geram um ambiente de incertezas e variabilidade que dificultam o controle da operação. Assim, ter informações sobre esse recurso para tomar decisões resulta em maior produtividade.

Nas estratégias sugeridas por Corrêa e Corrêa (2010) para estabelecer o equilíbrio entre capacidade e demanda, por outro lado, encontra-se a reformulação da oferta ou ainda, a tentativa de interferir na demanda com a mudança temporária de foco, dos componentes dos serviços prestados e/ou melhorando a comunicação com o cliente. As informações que definem os serviços ofertados estão agrupadas no Pacote Assistências, sendo informações-base para um negócio voltado ao serviço, como o que operacionaliza a clínica de fisioterapia.

Ainda no que tange à definição do projeto de serviços da clínica, seja na formulação ou na reformulação da oferta, quando necessário, as informações do Pacote Agendas, juntamente com as informações do Pacote Clientes, apoiam as decisões, possibilitando a realização de uma estratégia para estabelecer uma melhor comunicação com o cliente (CORRÊA; CORRÊA, 2010).

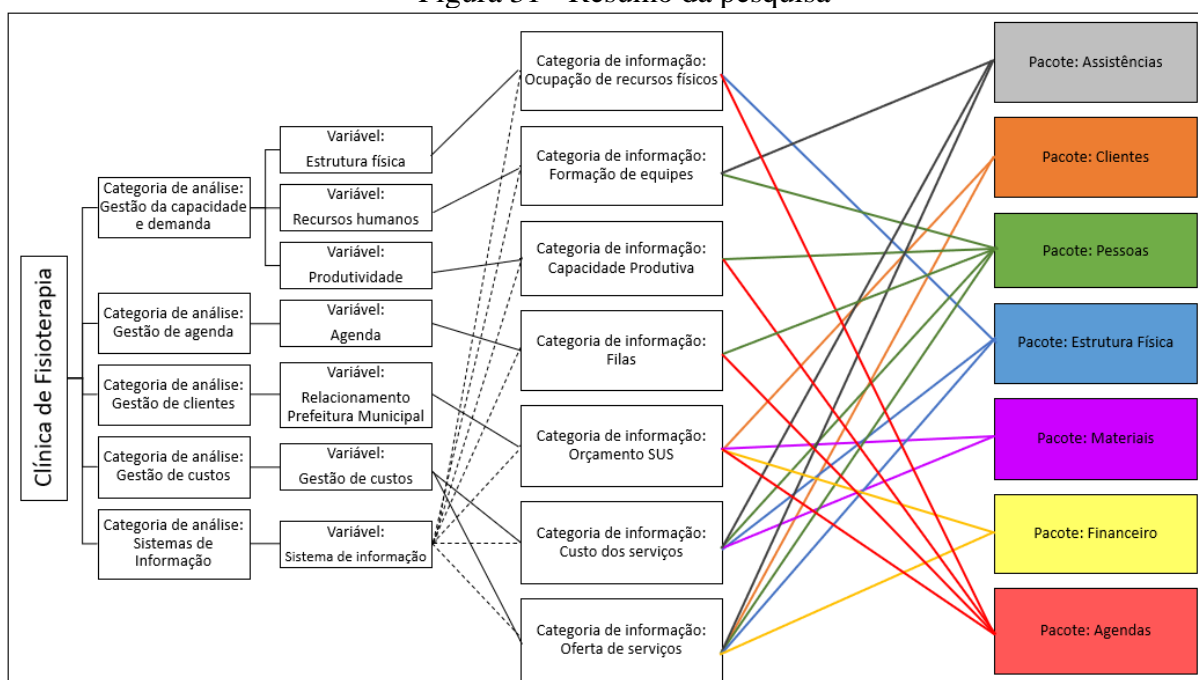
Como principal cliente da clínica, o SUS consome mais de 90% da capacidade produtiva da organização, embora seja um cliente fidelizado pelo modelo de negócio. Levando em consideração que a clínica pertence a uma instituição filantrópica e essa característica a coloca como preterida para a contratação, valores nem sempre adequados são repassados pelo SUS aumentam a preocupação com a sustentabilidade do negócio (KOS et al., 2016). As informações referentes ao resultado monetário da clínica estão agrupadas no Pacote Financeiro. As informações do Pacote Financeiro, juntamente com as informações de custos, que estão agrupadas nos Pacotes Pessoas, Estrutura Física e Materiais suportam as decisões relacionadas à lucratividade. Além de auxiliar no controle de gastos ou atender às normas legais, a análise dos custos deve resultar em informações que contribuam com a tomada de decisão (MARTINS; SOUZA, 2019).

Os pacotes agrupam as informações necessárias para apoiar a tomada das decisões mapeada. Entretanto, nem todas as informações requisitadas estavam disponíveis, embora tenham sido rastreadas juntamente com a equipe da clínica, confirmando que é possível solicitá-las. Essa informação foi ratificada pela gestora no questionário de avaliação dos resultados, ao

afirmar que: “tem informações que não estão no meu domínio, mas eu sei para quem pedir dentro da instituição”.

Assim, o diagrama de pacotes apresentado na Figura 30 atende à proposta desta pesquisa, uma vez que representa o conjunto de informações que apoia o processo de tomada de decisão de nível gerencial de uma organização do tipo prestadora de serviço especializada em reabilitação e contratada pelo SUS. A construção da representação macro de informações apresentada no diagrama de pacotes pode ser verificada na Figura 31.

Figura 31 - Resumo da pesquisa



Fonte: Elaborada pela autora (2020).

A primeira e segunda colunas da Figura 31 destacam as categorias de análise e suas respectivas variáveis, que permitiram a análise do processo de tomada de decisão da gestora da clínica de fisioterapia. As decisões mapeadas nesse processo, conduziram à identificação das informações necessárias que, juntamente com os documentos que atendem tais informações, estabeleceram as categorias de informação.

As categorias de informação estão representadas na terceira coluna do esquema. As linhas desenhadas na cor preta e/ou pontilhadas relacionam as categorias de informação com as variáveis que originaram cada uma delas. Vale ressaltar que o ambiente informacional da clínica não disponibiliza qualquer sistema ou ferramenta de apoio para a tomada de decisão gerencial e, assim, só foi possível obter os resultados deste estudo a partir do estabelecimento das categorias de informação.

Por fim, os pacotes de informações são apresentados na última coluna da Figura 31. Os pacotes agrupam as informações identificadas no estudo de forma lógica. Logo, representam as informações mínimas para suportar o processo de tomada de decisão da clínica de fisioterapia. E com a representação de linhas coloridas, a relação entre categorias de informação e pacotes de informação é apresentada, ou seja, é possível identificar os pacotes que agrupam as informações que atendem às categorias de informações identificadas neste estudo.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse capítulo objetiva apresentar as considerações finais desta pesquisa, bem como as indicações para pesquisas futuras, a partir dos achados deste estudo. O objetivo desta pesquisa era identificar o conjunto de informações que apoia o processo de tomada de decisão de nível gerencial, no negócio de prestadores de serviços de saúde especializados em reabilitação.

Do ponto de vista teórico, houve um resgate dos estudos sobre os temas de administração de saúde pública, a tomada de decisão e o uso de informações para a tomada de decisão. A pesquisa explorou as etapas iniciais dos principais modelos de gestão da informação apresentados na teoria. Dessa forma, foi possível confirmar a necessidade do cumprimento das etapas de identificação das informações necessárias para apoiar o gestor na tomada de decisão gerencial.

A pesquisa comprovou, ainda, que é possível obter respostas a partir do uso das informações do próprio ambiente da organização. Embora a informação seja um recurso abundante nas empresas, observou-se que é a identificação das informações relevantes, bem como sua organização e análise, que fazem a diferença nos resultados obtidos por uma organização.

Do ponto de vista prático, a pesquisa, realizada por meio de um estudo de caso único em profundidade, identificou o conjunto mínimo de informações necessárias no processo de tomada de decisão da gestora de uma clínica de fisioterapia. O uso de informações para a tomada de decisão no ambiente em estudo agrega mais um elemento na busca pela eficácia das decisões, o que favorece a sustentabilidade da organização.

A clínica de fisioterapia escolhida para o estudo é uma unidade de negócio pertencente a uma instituição de ensino superior com característica de filantropia. Logo, incorpora além das atividades de extensão, as atividades de pesquisa e ensino. A clínica é uma prestadora de serviços especializada em reabilitação que, por ser contratada pelo SUS, presta serviços de saúde pública.

Desenvolver a pesquisa em uma organização comprometida com as atividades de pesquisa foi um facilitador para a pesquisadora, que teve amplo acesso à clínica, às pessoas e às informações solicitadas. A disponibilidade e o interesse da gestora no tema pesquisado engrandeceram a pesquisa, uma vez que foi possível resgatar o conhecimento tácito e imprescindível para compreender o processo de decisão gerencial da clínica.

Esta pesquisa foi conduzida conforme a Figura 3, apresentada na seção 3.1, ou seja, por meio de três dimensões de análise de estudo e de sete categorias de análise definidas a partir de

dois aspectos, sendo eles: a teoria de áreas de decisão de serviços e a exploração do ambiente de estudo. O segundo aspecto foi essencial para a pesquisadora se apropriar de conhecimentos a respeito do modelo de negócio da clínica. Assim, foram realizadas as entrevistas, as observações e a análise de documentos secundários que, em conjunto com o parecer da entrevistada, possibilitaram que o objetivo do estudo fosse alcançado.

Na dimensão de análise 1 deste estudo, o objetivo foi estudar a relação de negócios da clínica com agentes externos e internos. A análise foi realizada a partir das categorias de análise: gestão de clientes e suas variáveis denominadas relacionamento com a Prefeitura Municipal e relacionamento com os convênios privados e; categoria de análise relacionamento com instituição, que analisou o relacionamento da clínica com a IES. O ambiente externo, carregado de políticas de saúde pública construídas por leis, exigiu dedicação para que fosse compreendido. Com peculiaridades e normas próprias da instituição, o ambiente interno exigiu que a pesquisadora explorasse o tema juntamente com a gestora e a dependência de informações só não se tornou um dificultador devido ao engajamento da gestora em contribuir com o estudo.

A dimensão de análise 2 deste estudo abordou o uso das informações de recursos, custos e tempo como forma de apoio à decisão. Essa dimensão foi analisada pelas seguintes categorias de análise: gestão de materiais; gestão da capacidade e demanda, segmentada nas variáveis estrutura física, recursos humanos e produtividade e gestão de custos. A administração compartilhada de uma organização pertencente a uma instituição de ensino torna algumas informações possíveis de serem obtidas, embora isso não possa ser feito com autonomia. Para tanto, foi necessário o envio de uma solicitação para cada departamento responsável pelo gerenciamento de determinado recurso, a fim de obter tais informações.

Na dimensão de análise 3, esta pesquisa analisou o uso e a disponibilidade de informações e sistemas de informação para apoio a tomada de decisão, por meio da categoria de análise sistema de informação em saúde. Essa dimensão de análise do estudo não apresentou dificuldades na coleta. Apesar disso, a organização frágil do ambiente informacional requereu a presença da pesquisadora no ambiente de estudo e, por vezes, a interação com a equipe administrativa para a localizar os documentos que atendiam às necessidades informacionais identificadas no estudo.

As categorias de análise e os instrumentos de pesquisa possibilitaram a coleta dos dados necessários para estabelecer o conjunto de informações para apoiar a tomada de decisão da gestora. Entretanto, a informação do processo de tomada de decisão era totalmente tácita e centralizada na gestora da clínica. Assim, a elaboração do roteiro de entrevista foi um processo

dispendioso e longo. Apesar disso, os questionamentos possibilitaram a coleta de dados requisitada para este estudo.

O método do estudo previa a ambientação da pesquisadora para adentrar no processo de decisão da gestora, com um número de visitas necessário para a elaboração de um roteiro de entrevista adequado. Foram necessárias três visitas à clínica. Além disso, foram necessárias outras duas visitas para a análise de sistemas de informação e documentos, o que corrobora com a escolha do estudo de caso único em profundidade para a pesquisa.

O roteiro de entrevista foi eficiente ao convocar a gestora para uma análise do seu processo de decisão e, principalmente, para os questionamentos que deveriam ser respondidos com o uso de informações. No entanto, observou-se que o número de questões (46 questões) tornou a entrevista exaustiva ao final, requerendo mais intervenções da pesquisadora para que as respostas fossem obtidas. Os protocolos de observação não participante e análise de documentos foram suficientes para as necessidades de análise de documentos secundários.

A adoção do modelo de Turban, Mclean e Wetherbe (2004) para a análise dos requisitos de informação possibilitou que a pesquisadora realizasse um sequenciamento rigoroso de etapas que guiaram os resultados até o estabelecimento das categorias de informação. A representação das categorias de informação e dos pacotes de informação, por meio de diagramas UML, possibilitou uma visualização gráfica das informações necessárias para atender às necessidades da gestora para a tomada de decisão.

No que tange à disponibilidade das informações necessárias para a tomada de decisão na clínica de fisioterapia, observou-se que nem todas as informações identificadas estão disponíveis. Existem informações não explicitadas que são de domínio da clínica e que, segundo a entrevistada, podem ser produzidas. Há também informações explicitadas, mas não atualizadas, bem como informações que não estão disponíveis, mas que são acessíveis. Esta última, é um reflexo da gestão compartilhada de uma organização pertencente a um IES, podendo ser obtida com certa facilidade, mas sem autonomia.

Em relação ao tratamento das informações, identificou-se a falta de conhecimento da equipe para a utilização dos recursos de tecnologia da informação disponíveis. O sistema de informação de saúde é subutilizado, sendo um exemplo disso os relatórios customizados no SIS para a clínica, que não são explorados. Os documentos criados, embora atendam às necessidades de cada função desempenhada pela equipe, acabam replicando informações e gerando retrabalho.

A organização das informações revela uma fragilidade no gerenciamento das informações, o que não permite o aproveitamento de todos os recursos informacionais que estão

disponíveis. Sem orientação para o gerenciamento de documentos, nota-se que eles são criados conforme a necessidade de uso e a partir do software conhecido pelo responsável pela informação. Entretanto, o aspecto positivo é que, com exceção de algumas informações sigilosas da gestora, toda informação disponível está salva em modo compartilhado.

O ambiente de estudo revela, ainda, a falta de um sistema ou recurso que facilite o processo decisório. Por conseguinte, as decisões são realizadas de maneira tácita. Esse cenário agrega ao processo a complexidade das políticas de saúde do SUS, dentro de uma instituição de ensino superior, que tem como características a administração compartilhada e o conflito de interesses. Esses aspectos só puderam ser estruturados por meio das categorias de informação deste estudo.

Por fim, a pesquisa possibilitou analisar informações com um nível de detalhamento profundo, o que enriqueceu a análise do uso de informações no processo de decisão gerencial, possibilitando a determinação do conjunto de informações que suportam as decisões mapeadas no estudo. Assim, este estudo identificou as informações necessárias para apoiar o processo de tomada de decisão, oportunizando à gestora uma decisão mais eficaz na busca pela sustentabilidade do negócio da prestadora de serviço de saúde especializada em reabilitação.

5.1 LIMITAÇÕES E SUGESTÕES DE PESQUISAS FUTURAS

Identificou-se, como limitação deste estudo, a falta de aprofundamento quanto ao perfil do gestor. A relação foi identificada e esteve presente na pesquisa (seção 4.1), embora não fizesse parte de seu escopo. O perfil do gestor é determinante para o desenvolvimento do processo de trabalho do ambiente de estudo, guiando o processo de tomada de decisão.

Para pesquisas futuras, sugere-se a continuidade do estudo qualitativo em amplitude, por meio de outros estudos com este mesmo objetivo e em organizações semelhantes, que permitirão a comparação do uso de informações para a tomada de decisão a partir dos resultados desta pesquisa. Além disso, esta pesquisa pode somar na construção de um modelo de informação para a tomada de decisão gerencial no negócio de prestadoras de serviço de saúde especializada em reabilitação, contratada para a assistência de saúde pública.

Ademais, sugere-se a continuidade da pesquisa em profundidade, o que poderia ser feito de duas formas, sendo elas: para o atendimento das demais etapas dos modelos de informação, principalmente para as etapas de organização e tratamento das informações, uma vez que esta pesquisa atendeu apenas à etapa de identificação das necessidades de informação do processo

de tomada de decisão gerencial; e por meio da identificação de informações para outros processos desse tipo de negócio, como é o caso da tomada de decisão clínica.

Por fim, esse estudo também pode ser considerado como uma fonte de exploração de UX Desing, no intuito de compreender a *user experience*. Assim, seria possível aprofundá-lo no que tange aos elementos relativos à interação do usuário com o serviço, obtendo-se um resultado positivo ou negativo.

REFERÊNCIAS

- ABUGRE, J. B. The moderating role of affective interpersonal conflict on managerial decision-making and organizational performance in private sector organizations: a study of Ghana. **Journal of African Business**, v. 21, n. 1, p. 20-41, 2019.
- ANDRADE, R. O. B. de; AMBONI, N. **Estratégias de gestão: processos e funções do administrador**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.
- ANGELONI, M. T. Elementos intervenientes na tomada de decisão. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 32, n. 1, p. 17-22, 2003.
- ARRUDA, C.; LOPES, S. G. R.; KOERICH, M. H. A. L.; WINCK, D. R.; MEIRELLES, B. H. S.; MELLO, A. L. S. F. Health care networks under the light of the complexity theory. **Escola Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 1, p. 169-173, jan./mar. 2015.
- BANCO MUNDIAL. Um Ajuste Justo: Análise da eficiência e equidade do gasto público no Brasil. **Brasil revisão das despesas públicas, volume I: Síntese**, nov. 2017. Disponível em: <<https://www.worldbank.org/pt/country/brazil/publication/brazil-expenditure-review-report>>. Acesso em: 15 mar. 2020.
- BANDEIRA, M. D. Envelhecimento populacional e mortalidade de idosos no Rio Grande do Sul. **Carta de Conjuntura FEE**. Área temática: Saúde. Edição: Ano 27, n. 03, 2018. Disponível em: <<http://carta.fee.tche.br/author/marilene/page/2/>>. Acesso em: 15 mar. 2020.
- BEUREN, I. M. **Gerenciamento da informação: um recurso estratégico no processo de gestão empresarial**. São Paulo: Atlas, 2000.
- BERTONCINI, C.; BRITO, A.; LEME, E.; SILVA, I.; SILVA, T. F. da; PERRI, R. A. Processo decisório: a tomada de decisão. **Revista Científica Eletrônica de Sistemas de Informação**
- BOTELHO, E. M. **Custeio Baseado em Atividades - ABC: Uma Aplicação em uma Organização Hospitalar Universitária**. 2006. 339 p. Tese de doutorado (Doutorado em Administração) Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.
- BRASIL. Lei nº 8080 de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. 1990. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8080.htm>. Acesso em: 03 mar. 2020.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Pesquisa Nacional de Saúde (PNS)**. Brasília: Ministério da Saúde, 2017a. Disponível em: <<https://www.saude.gov.br/artigos/911-indicadores-de-saude/41421-pesquisa-nacional-de-saude-pns>>. Acesso em: 14 mar. 2020.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Análise da Eficiência do Gasto Público com Saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2017b. Disponível em: <<https://www.saude.gov.br/images/pdf/2017/maio/26/1.a-Banco-Mundial-Eficiencia-do-Gasto-com-Saude-CIT.pdf>>. Acesso em: 14 mar. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Responsabilidade dos entes**. Brasília: Ministério da Saúde, 2020a. Disponível em: <<https://www.saude.gov.br/sistema-unico-de-saude/responsabilidade-dos-entes>>. Acesso em: 16 mar. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Saúde da Pessoa com Deficiência**: diretrizes, políticas e ações. Brasília: Ministério da Saúde, 2020b. Disponível em: <<https://www.saude.gov.br/saude-de-a-z/saude-da-pessoa-com-deficiencia>>. Acesso em: 16 mar. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Sistema Único de Saúde (SUS)**: estrutura, princípios e como funciona. Brasília: Ministério da Saúde, 2020c. Disponível em: <<https://www.saude.gov.br/sistema-unico-de-saude>>. Acesso em: 25 mar. 2020.

BRESSAN, F.; TOLEDO, G. L. A influência das características pessoais do empreendedor nas escolhas estratégicas e no processo de tomada de decisão. **Revista. Psicologia, Organizações e Trabalho**, Florianópolis, v. 13, n. 3, p. 309-324, set./dez. 2013.

BRITO, B. M. B. de; SILVEIRA, A. H. P. Parceria público-privada: compreendendo o modelo Brasileiro. **Revista do Serviço Público**, v. 56, n. 1, p. 7-21, fev. 2005.

CARVALHO, L. F. de; ARAÚJO JÚNIOR, R. H. de. Gestão da informação: estudo comparativo entre quatro modelos. **Biblos: Revista do Instituto de Ciências Humanas e da Informação**, Rio Grande, v. 28, n. 1, p. 71-84, jan./jun. 2014.

CASTELLI, A. **Renovação de processos operacionais na eficiência do atendimento ao usuário em unidades de saúde extra-hospitalares**. 2019. 112 f. Dissertação (Mestrado em Ciências). Universidade de São Paulo. São Paulo, 2019.

CECILIO, L. C. O. Colegiados de gestão em serviços de saúde: um estudo empírico. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 3, p. 557 - 566, mar. 2010.

CHOO, C. W. **Information Management for the Intelligent Organization**: the art of scanning the environment. 3. ed. Medford: InformationToday, 2002.

CHOO, C. W. **A organização do conhecimento**: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões. 2. ed. São Paulo: SENAC São Paulo, 2006.

CONASS - Conselho Nacional de Secretários de Saúde. **Para entender a gestão do SUS**. Brasília: Conselho Nacional de Secretários de Saúde 2015. p. 234. Disponível em: <<http://www.conass.org.br/colecao-para-entender-a-gestao-do-sus-2015/>>. Acesso em: 03 mar. 2020.

CORRÊA, H. L.; CORRÊA, C. A. **Administração de produção e operações**. São Paulo: Atlas, 2012.

CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa**: métodos qualitativo, quantitativo e misto. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010, 296 p.

CRUZ, T. **Sistemas de informações gerenciais: tecnologia da informação e a empresa do século XXI**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2014.

CRUZ, F. L. **O impacto da satisfação das necessidades de informação na tomada de decisão inerente ao planejamento estratégico de uma organização pública federal**. 2013. 257 f. Tese (Doutorado). Curso de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Universidade de Brasília, Brasília, 2013.

CUNHA, S. G. S. **A tomada de decisão de gestores da atenção secundária à saúde**. 2016. 114 f. Dissertação (Mestrado em Saúde e Enfermagem). Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2016.

DANIEL, V. M.; PEREIRA, G. V.; MACADAR, M. A. Perspectiva institucional dos Sistemas de Informações em Saúde em dois estados brasileiros. **Revista de Administração Contemporânea - RAC**, Curitiba, v. 18, n. 5, p. 650-69, set./out. 2014.

DAVENPORT, T. H. **Ecologia da Informação: porque só a tecnologia não basta para o sucesso na era da informação**. 2.ed. São Paulo: Futura, 2002.

DE SORDI, J. O. **Administração da Informação: fundamentos e práticas para uma nova Gestão do Conhecimento**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2015.

DEVECE, C.; PALACIOS, D; MARTINEZ-SIMARRO, D. Effect of information management capability on organizational performance. **Service Business**, v. 11, p. 563-580, jul. 2017.

DRUCKER, P. **Desafios gerenciais para o século XXI**. 3.ed. São Paulo: Pioneira, 2001.

DRUCKER, P. F. **Administrando em tempo de grandes mudanças**. São Paulo: Pioneira, 2003. 230p.

FERLA, A. A; CECIM, R. B.; ALBA, R. D. Informação, educação e trabalho em saúde: para além de evidências, inteligência coletiva. **RECIIS - Revista Eletrônica de Comunicação, Informação e Inovação em Saúde**. Rio de Janeiro, v. 6, n. 2, Ago., 2012.

FERREIRA, P. C. dos S. **Construção de indicadores para análise de implantação municipal do sistema de informações do programa nacional de imunizações (SIPNI)**. 2017. 218 f. Tese (Doutorado em Atenção à Saúde). Universidade Federal do Triângulo Mineiro. Uberaba, 2017.

FIGUEIREDO, C. A gestão das IES privadas sem fins lucrativos diante dos tensionamentos da mercantilização da educação superior e o caso das universidades comunitárias regionais: a caminho do hibridismo? **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, Brasília, v. 101, n. 257, p. 79-98, jan./abr. 2020.

FITZSIMMONS, J. A.; FITZSIMMONS, M. J. **Administração de serviços: operações, estratégia e tecnologia de informação**. 7. ed. [S. l.]: AMGH Editora, 2014.

FLICK, U. **An introduction to qualitative research**. 4. ed. Thousand Oaks: Sage, 2009.

FOWLER, M. **UML Distilled**: a brief guide to the standard object modeling language. [S. l.]: Addison-Wesley Professional 2003.

FREITAS, R. C.; FREITAS, M. C. D. Information management in lean office deployment contexts. **International Journal of Lean Six Sigma**, p. 1-32, mar. 2020.

GIANESI, I. G. N.; CORRÊA, H. L. **Administração estratégica de serviços**: operações para a satisfação do cliente. São Paulo: Atlas, 2018.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2010.

GIL, A. C. Estudo de caso: **fundamentação científica; subsídios para coleta e análise de dados; como redigir o relatório**. São Paulo: Atlas, 2009.

GONZALEZ JUNIOR, I. P.; SILVA, G. L. A.; SAMPAIO, L. A. A importância do sistema de informação na gestão pública como ferramenta de processo decisório. **Acta Negócios**, Engenheiro Coelho, v. 2, n. 1, p. 9-25, 2019.

GONZALEZ, I. V. D. P.; CAMPOS, F. C de. Proposta de modelo conceitual de formação de estratégia de negócio a partir da integração da aprendizagem organizacional e a gestão da inovação. **Gestão & Planejamento**, Salvador, v. 16, n. 3, p. 473-493, set./dez. 2015.

GRÖNROOS, C. A. **Marketing**: gerenciamento e serviços - a competição por serviços na hora da verdade. Rio de Janeiro: Campus, 2009.

GUIMARÃES, E. M. P.; ÉVORA, Y. D. M. Sistema de informação: instrumento para tomada de decisão no exercício da gerência. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 33, n. 1, p. 72 - 80, jan./abr. 2004.

GUEDES, G. T. A. **UML 2**: Uma abordagem prática. 2. ed. São Paulo, NOVATEC Editora, 2011.

GUEDES, D. B.; ARAUJO, A. C. de. **Gestão de filas: um estudo de caso em torno da qualidade dos serviços numa agência bancária da região metropolitana do Recife - PE**. In: XXIII Encontro Nacional De Engenharia De Produção. Salvador, 2013.

HUERTA-RIVEROS, P.C.; LEYTON, C. P. E; SALDIA, H. B. Análisis de las competencias directivas de una red de salud pública. **Revista de Salud Pública**, Bogotá, v. 11, n. 6, p. 979-987, dez. 2009.

KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. **A estratégia em ação**: balanced scorecard. 11 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 1997.

KETOKIVI, M.; SCHRODER, R. Manufacturing practices, strategic fit and performance - A routine-based view. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 24, p. 171-191, fev. 2004.

KETTINGER, W. J.; MARCHAND, D. A. Information management practices (IMP) from the senior manager's perspective: an investigation of the IMP construct and its measurement. **Information Systems Journal**, v. 21, n. 5, p. 385-406, set. 2011.

KIRADOO, G. Study on management information systems role and adoption in managerial decision making. **International Journal of Management**, v. 11, n. 3, p. 114-121, mar. 2020.

KONRATH, A.; KOHL, A. Características da informação valiosa: o case de uma indústria de bebidas. **La Salle Estrela - Revista Digital**, v. 1, n. 6, p. 147 - 170, ago./dez. 2016.

KOS, S. R.; PALERMO, N. S.; KLEIN, L.; SCARPIN, J. E. Repasse do SUS vs custo dos procedimentos hospitalares: é possível cobrir os custos com o repasse do SUS? In: XXII Congresso Brasileiro de Custos. **Anais...** Foz do Iguaçu: Associação Brasileira de Custos, 2016.

KUMAR, R. **Machine learning and cognition in enterprises: business intelligence transformed**. Pune, India: Apress, 2017.

LAUDON, K. C.; LAUDON, J. P. **Sistemas de informação gerenciais**. 11. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2014.

LIMA, J. L. O.; MANINI, M. P. Metodologia para análise de conteúdo qualitativa integrada à técnica de mapas mentais com o uso dos softwares Nvivo e FreeMind. **Informação & Informação**, Londrina, v. 21, n. 3, p. 63-100, set./dez., 2016.

LORENZETTI, J.; LANZONI, G. M. M.; ASSUITI, L. F. C.; PIRES, D. E. P.; RAMOS, F. R. S. Gestão em saúde no Brasil: diálogo com gestores públicos e privados. **Texto & Contexto - Enfermagem**, Florianópolis, v. 23, n. 2, p. 417- 425, abr./jun., 2014.

MACHADO, R. Z. **Recursos financeiros em saúde nos municípios gaúchos: atenção, gestão e financiamento um tripé indissociável e seus dilemas**. 2019. 255 f. Tese (Doutorado). Pós-Graduação em Serviço Social, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2019.

MÂNICA, F. B. Parcerias com o terceiro setor nos 30 anos da Constituição de 1988. In: DI PIETRO, M. S. Z.; MOTTA, F. (Coord.). **O Direito Administrativo nos 30 anos da Constituição**. Belo Horizonte: Fórum, 2018. p. 125-146.

MARCHAND, D. A.; KETTINGER, W. J.; ROLLINS, J. D. **Information orientation: the link to business performance**. New York: Oxford, 2001.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

MARTINS, G. A. **Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas**. 3. Rio de Janeiro: Atlas 2016.

MARTINS, P.; LIMA, E. P. de; TRENTIN, M. G. Planejamento, programação e controle das operações de serviços: avaliação de uma cooperativa de crédito. In: XXXVIII Encontro Nacional De Engenharia De Produção. **Anais...** Maceió: ENEGEP - Encontro Nacional De Engenharia De Produção, 2018.

MARQUES, C. F. **Estratégia de gestão da produção e operações**. Curitiba: Iesde, 2012.

- MAXIMIANO, A. C. A. **Introdução à administração**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2011.
- MCGEE, J.; PRUSAK, L. **Gerenciamento estratégico da informação**. 6. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1994.
- MEIRELLES, H. L.; **Direito Administrativo Brasileiro**. 36. ed. Malheiros: São Paulo, 2010.
- MELATI, C. **Gestão do conhecimento e inteligência**: uma análise da complementariedade, compreensão e aplicação conceitual sob a perspectiva da gestão pública. 2017. 111 f. Dissertação (Mestrado em Administração). Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2017.
- MENDONÇA, M. H. M.; MARTINS, M. I. C.; GIOVANELLA, L.; ESCOREL, S. Desafios para gestão do trabalho a partir de experiências exitosas de expansão da Estratégia de Saúde da Família. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 5, p. 2355-2365, ago. 2010.
- MEYER JR, V.; LOPES, M. C. B. Administrando o imensurável: uma crítica às organizações acadêmicas. **Cadernos EBAPE.BR**, v. 13, p. 40-51, 2015.
- MIHAELA, P. L. Personality variables in decision - making. **Procedia - Social and Behavioral Sciences**, v. 187, p. 658-662, 2015.
- MIRANDA, S. V. Identificando competências informacionais. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 33, n. 2, p. 112-122, maio/ago. 2004.
- MORAES, R. P. de. Design da informação: Mapeamento de informação e diagramas na representação de um projeto de pesquisa. **DATJournal**, São Paulo, v. 4, n. 1, p. 3-13, 2019.
- MORESI, E. A. D. Delineando o valor do sistema de informação de uma organização. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 29, n.1, p. 14-24, maio 2000.
- OLIVEIRA, F. E. G.; SANTOS, A. de S.; ROQUETE, F. F. O uso das informações de custo em serviços públicos de urgência e emergência. **Revista Eletrônica Gestão & Saúde**, v. 8, n. 2, p. 230-253, maio 2017.
- MOTTA, P. R. **Gestão contemporânea**: a ciência e a arte de dirigente. 15. ed. Rio de Janeiro: Record, 2004.
- NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **Criação de conhecimento na empresa**: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação. Rio de Janeiro: Campus, 1997.
- OLIVEIRA R. G.; GRABOIS V.; MENDES JUNIOR W. V. (Orgs.). **Qualificação de Gestores do SUS**. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: EAD/Ensp, 2011.
- OMG, O. M. G. **OMG Unified Modeling Language** - v 2.5.1. 2017. Disponível em:<<https://www.omg.org/spec/UML/2.5.1/>>. Acesso em 08 jun. 2019.
- OMS - Organização Mundial de Saúde. **Relatório Mundial da Saúde 2008**: Cuidados de Saúde Primários - agora mais que nunca. Genebra: OMS, 2008.

ONU - **Organização das Nações Unidas. Relatório de Atividades da Comissão Nacional do Ano Internacional das Pessoas Deficientes**, 2011. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/acao/pessoas-com-deficiencia>>. Acesso em: 8 jun. 2019.

PAIVA, R. A.; RANDOW, R.; DINIZ, L. P.; GUERRA, V. de A. O papel do gestor de serviços de saúde: revisão de literatura. **Revista Médica de Minas Gerais**, Belo Horizonte, v. 28, p. 181-184, 2018.

PANITZ, L. M. **Registro eletrônico de saúde e produção de informações da atenção à saúde no SUS**. 2014. 179 p. Dissertação (Mestrado Profissional em Saúde Pública). Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2014.

PEDROSO, M. C.; MALIK, A. M. Healthcare value chain: a model for the Brazilian healthcare system. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 10, p. 2727-2772, out. 2012.

PÉREZ, B. T.; COBRA, M. **Cultura Organizacional e Gestão Estratégica**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

PINHEIRO, A. L. S.; ANDRADE, K. T. S.; SILVA, D. O.; ZACHARIAS, F. C. M.; GOMIDE, M. F. S.; PINTO, I. C. Gestão da saúde: o uso dos sistemas de informação e o compartilhamento de conhecimento para a tomada de decisão. **Texto & Contexto - Enfermagem**, Florianópolis, v. 25, n. 3, p. 1-9, ago., 2016.

PORTER, M. E. **Estratégia competitiva: técnicas para análise de indústrias e da concorrência**. Rio de Janeiro: Campus, 2005.

RIBEIRO, G. M. de A.; ASENSI, F. D.; MARINHO, V. M. do P. S. M. O Sistema Único de Saúde e os desafios de governança da saúde pública. **Revista Internacional Consinter de Direito**, Porto, v. 5, n. 9, 2019.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria De Estado do Rio Grande do Sul. **Relatório Anual de Gestão**. 2020. Disponível em: <<https://saude.rs.gov.br/upload/arquivos/202004/01100701-rag-2019-30-03-final.pdf>>. Acesso em: 15 mar. 2020.

RODRIGUES, M. J.; LOPES, R. L.; CARLOS, W. S. A.; SMITH, M. S. J. A informação contábil para gestão de micro empresas: limitações e desafios. **Diálogos em Contabilidade: teoria e prática (Online)**, v. 1, n. 3, p. 1-20, jan./dez. 2015.

SAARI, A. **Customer service process development through in-formation and knowledge management**. 2018. 123 f. Dissertação (Mestrado). Curso de Gestão da Informação e Conhecimento, Tampere University of Technology, Tampere, 2018.

SAEGER, M. M. de M. T.; OLIVEIRA, M. L. P. de; PINHO NETO, J. A. S. de; NEVES, D. A. de B. Organização, acesso e uso da informação: componentes essenciais ao processo de Gestão da Informação nas organizações. **PÁGINAS a&b**, v. 3, n. 6, p. 52-64, 2016.

SANTOS, A. M. dos; BECKER, J. L.; FISHER, P. D. Definition of a community health dataset using a decision focused system analysis methodology. **In: Proceedings of the**

seventh national and fifth international conference on Information Technology and Community Health - ITCH'98, Vitória, British Columbia, Canadá, nov. 1998.

SANTOS, B. R. P. dos. **Gestão da informação no setor público de saúde: um estudo em unidades de saúde da família**. 2019. 222 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação). Universidade Estadual Paulista. Marília, 2019.

SANTOS, B. R. P.; dos; DAMIAN, I. P. M. Análise da gestão da informação na atenção básica em saúde: um estudo em Unidades de Saúde da Família. **Informação & Sociedade: Estudos**, João Pessoa, v. 29, n. 3, p. 171-194, jul./set. 2019.

SILVA, A. R. da; OLIVEIRA, T. M. de; LIMA, C. F. de, RODRIGUES, L. B.; BELLUCCI, J. N.; CARVALHO, M. G. O. Sistemas de informação como instrumento para tomada de decisão em saúde: revisão integrativa. **Revista de Enfermagem UFPE online**, Recife, v. 10, n. 9, p. 3455-3462, set. 2016.

SILVA, S. D. L. **Requisitos de informação gerencial aplicados à gestão de compras em universidade pública**. 2017. 184 f. Dissertação (Mestrado em Administração Universitária). Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2017.

SIMON, H. **Administrative behavior: a study of decision-making processes in administrative organization**. 2. ed. New York: Free Press, 1957.

SIQUEIRA, M. C. **Gestão estratégica da informação**. Rio de Janeiro: Brasport, 2005.

SOUZA NETO, V. D. de. **A gestão da informação como auxílio à tomada de decisão em uma unidade acadêmica pública federal de ensino superior: um estudo de caso**. 2018. 139 f. Dissertação (Mestrado). Curso de Administração Pública, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2018.

SOUZA, V. de L. e. **O poder decisório em saúde no Brasil: gestores, informação e o cuidado à saúde**. 2018. 280 f. Tese (Doutorado em Informação e Comunicação em Saúde). Fundação Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro, 2018.

SPARROW, P.; BOGNANNO, M. Competency requirement forecasting: issues for international selection and assessment. In: MABEY, C.; ILES, P. **Managing Learning**. London: Routledge, 1994.

STAKE, R. E.; CHAVES, A. M. **The art of case study research**. 3. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2012.

TARAPANOFF, K. (Org.). **Inteligência, informação e conhecimento**. Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia: Ibict; UNESCO, 2006. 453 p.

TOMASZEWSKI, L. A.; LACERDA, D. P.; TEIXEIRA, R. Estratégia de operações em serviços de saúde preventiva: análise dos critérios competitivos e recomendações operacionais. **Gestão & Produção**, São Carlos, v. 23, n. 2, p. 381-396, maio 2016.

TROMBETTA, A. P.; RAMOS, F. R. S.; VARGAS, M. A. de O.; MARQUES, A. M. B. Experiências da equipe de centro de reabilitação - o real do trabalho como questão ética.

Escola Anna Nery Revista de Enfermagem, Rio de Janeiro, v. 19, n. 3, p. 446-453, jul./set. 2015.

TURBAN, E.; MCLEAN, E.; WETHERBE, J. **Tecnologia da informação para gestão**. Transformando os negócios da economia digital. 3. ed. Porto Alegre. Editora Bookman, 2004.

TURBAN, E.; RANIER JR., R. K.; POTTER, R. E. **Introdução a sistemas de informação: uma abordagem gerencial**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

VALENTIM, M. L. P. **Gestão da informação e gestão do conhecimento: especificidades e convergências**. Londrina: Infohome, 2004.

VALENTIM, M. L. P. (Org.) **Gestão da informação e do conhecimento no âmbito da Ciência da Informação**. São Paulo: Polis: Cultura Acadêmica, 2008. 272p.

VELDE, M. V. D.; JANSEN, P.; ANDERSON, N. **Guide to management research methods**. Malden: Blackwell Publishing, 2004.

VIEIRA, E. F.; VIEIRA, M. M. F. Funcionalidade burocrática nas universidades federais: conflito em tempos de mudança. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 8, n. 2, p. 181-200, 2004.

WALSHAM, G. Health information systems in developing countries: some reflections on information for action. **Information Technology for Development**, v. 26, n. 1, p. 194-200, 2019.

YIN, R. K. **Estudo de Caso: Planejamento e Métodos**. 5. ed. São Paulo: Bookman, 2015.

ZEITHAML, V. A.; BITNER, M. J.; GREMLER, D. D. **Marketing de Serviços: a empresa com foco no cliente**. [S. l.]: AMGH Editora, 2014.

ZIKMUND, W. G. **Business research methods**. 7. ed. Mason: Thomson South-Western, 2003.

APÊNDICE A - ROTEIRO DE ENTREVISTA

Categoria de análise 1: GESTÃO DA CAPACIDADE E DEMANDA

O nivelamento da capacidade e da demanda de atendimento são resultantes das decisões tomadas a respeito. O objetivo é compreender o potencial produtivo do processo da clínica, representado por uma interação de elementos como espaço físico, equipamentos, taxa de produção, recursos humanos.

Variável A: ESTRUTURA FÍSICA

1. Como ocorre o planejamento para alocação de salas e equipamentos da clínica?
2. Quais as informações necessárias, disponíveis e desejadas, para realizar a alocação de salas e equipamentos da clínica? E onde essas informações são encontradas?
3. Quais decisões realiza referente à alocação de salas e equipamentos da clínica? E dessa quais considera de maior risco?

Variável B: RECURSOS HUMANOS

4. Como ocorre o planejamento de alocação de pessoas para o trabalho na clínica?
5. Como define o plano de contingência para falta de pessoas?
6. Quais as informações necessárias, disponíveis e desejadas, para realizar o planejamento de pessoal, seja alocação individual ou formação das equipes de trabalho da clínica? E onde essas informações são encontradas?
7. Quais decisões realiza referente à alocação de pessoas na clínica? E dessa quais considera de maior risco?

Variável C: PRODUTIVIDADE

8. Como são monitorados os atendimentos realizados, não realizados e remarcados, bem como os motivos?
9. Quais as informações necessárias, disponíveis e desejadas, para calcular a taxa de absenteísmo da clínica? E onde essas informações são encontradas?
10. Quais as informações necessárias, disponíveis e desejadas, para identificar o tempo de alocação de profissional por tipo de atendimento na clínica? E onde essas informações são encontradas?
11. Quais os indicadores de produtividade são medidos na clínica?

12. Quais informações são utilizadas para cada indicador citado?
13. Quais as informações necessárias, disponíveis ou desejadas, para identificar o tempo de alocação de profissional por tipo de atendimento na clínica? E onde essas informações são encontradas?
14. Com qual periodicidade a medição produtividade da clínica é observada?

Categoria de análise 02: GESTÃO DE AGENDA

O objetivo é compreender como as decisões tomadas sobre o gerenciamento de agendas e o fluxo de pessoas, a tornam uma ferramenta capaz de auxiliar a clínica e melhorar sua capacidade de atendimento aos clientes.

Variável A: AGENDA

15. Como realiza a identificação da capacidade total de atendimento da clínica?
16. Quais as informações necessárias, disponíveis e desejadas, para realizar a análise capacidade total de atendimento da clínica? E onde essas informações são encontradas?
17. Como realiza a identificação da demanda de atendimento da clínica?
18. Como realiza a alocação da agenda de atendimentos da clínica?
19. Quais as informações necessárias, disponíveis e desejadas, para planejar a alocação de agenda, conforme o número de atendimentos que um paciente necessita e/ou o tempo que um paciente permanece na clínica? E onde essas informações são encontradas?
20. Em que período ou por qual motivo a agenda é revisada?
21. Quais tomadas de decisão realiza referente à capacidade de atendimento? E dessa quais considera de maior risco?

Categoria de análise 03: GESTÃO DE MATERIAIS

O objetivo é compreender o processo de compras, considerando-se que a tomada de decisão nesse cenário cria condições mais eficientes e econômicas para o fluxo de matérias, que são insumos ou fatores produtivos empregados na prestação dos serviços.

22. Como ocorre o processo das compras para a clínica?
23. Como ocorre a identificação da demanda das compras para a clínica?
24. Quais as informações necessárias, disponíveis e desejadas, para realizar a

- análise da demanda de compras? E onde essas informações são encontradas?
25. Quais decisões realiza referente à operacionalização das compras? E dessas quais considera de maior risco?
 26. Com qual periodicidade as compras são realizadas?

Categoria de análise 04: GESTÃO DE CLIENTES

O objetivo é compreender a tomada de decisão analisando a participação do cliente no cenário.

Variável A: RELACIONAMENTO PREFEITURA MUNICIPAL

27. Como ocorre a contratação dos serviços da clínica para os SUS?
28. Quais as informações necessárias, disponíveis e desejadas, para a realização dos serviços para o SUS? E onde essas informações são encontradas?
29. Quais as informações necessárias, disponíveis e desejadas, para a prestação de contas dos serviços realizados para o SUS? E onde essas informações são encontradas?

Variável B: RELACIONAMENTO CONVÊNIOS

30. Como ocorre a contratação dos serviços da clínica para convênios?
31. Quais as informações necessárias, disponíveis e desejadas, para a realização dos serviços para convênios? E onde essas informações são encontradas?
32. Quais as informações necessárias, disponíveis e desejadas, para a prestação de contas dos serviços realizados para convênios? E onde essas informações são encontradas?

Categoria de análise 05: RELACIONAMENTO COM A IES

O objetivo é compreender a tomada de decisão com relação ao estilo de liderança da organização e a autonomia de decisão.

33. Quais informações são disponibilizadas pela IES para gestão da clínica? Como são recebidas? Em qual formato?
34. Quais as informações são desejadas da IES para gestão da clínica?
35. Quais informações apresenta para a prestação de contas dos serviços realizados? E onde essas informações são encontradas?
36. Como a prestação de contas é realizada?

- Local

- Formato

37. Com qual periodicidade a prestação de contas ocorre?

Categoria de análise 06: GESTÃO DE CUSTOS

O objetivo é compreender a gestão de custos da clínica, e como os custos são acompanhados e quais as decisões requeridas para atingir os objetivos e metas.

38. Como organiza a gestão de custos da clínica (departamento, atividade, centro de custo...)?

39. Quais os indicadores da gestão de custos da clínica?

- Como estabelece os custos dos serviços de saúde prestados pela clínica?

40. Quais informações, disponíveis ou desejadas, são utilizadas a gestão de custos da clínica?

41. Quais decisões realiza referente à gestão de custos? E dessas, quais considera de maior risco?

Categoria de análise 07: SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

O objetivo é identificar os sistemas de informação disponíveis, bem como sua capacidade de fornecer informações para apoiar o gestor na tomada de decisão. Sistema de informação é base para o armazenamento, processamento e análise das necessidades informacionais dos decisores.

42. Quais sistemas de informação as equipes da clínica utilizam no processo de trabalho? E qual a função de apoio desses sistemas?

43. Quais sistemas de informação o gestor utiliza no processo de trabalho? E qual a função de apoio desses sistemas?

44. Gestor ou equipe tem domínio dos sistemas citados, ou seja, é conhecido tudo que os sistemas oferecem?

45. Os SIS utilizados são de fácil utilização ou requerem especialistas?

46. Existe alguma demanda de sistema desejada pela clínica?

APÊNDICE B - PROTOCOLO DE ANÁLISE DE DOCUMENTOS

UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO - PPGA
MESTRADO EM ADMINISTRAÇÃO

PROTOCOLO DE DOCUMENTOS SECUNDÁRIOS

Informação	Categoria de informação	Tipo	Origem	Destino	Periodicidade	Formato de arquivo	Base de armazenamento

APÊNDICE C - PROTOCOLO DE OBSERVAÇÃO NÃO-PARTICIPANTE

UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO - PPGA
MESTRADO EM ADMINISTRAÇÃO

PROTOCOLO DE OBSERVAÇÃO NÃO-PARTICIPANTE**Categoria de análise:****Categoria de informação:****Local:****Dia/mês/ano:****Pessoas envolvidas:****Registro da observação**

APÊNDICE D - PROTOCOLO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO - PPGA
MESTRADO EM ADMINISTRAÇÃO

PROTOCOLO DE ANÁLISE PARA SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

Sistema:

Desenvolvedor:

Proprietário:

Processo(s) atendidos:

Informações disponíveis:

Formas de extração de informações:

Formato de arquivo gerado:

APÊNDICE E - QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS

UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO - PPGA
MESTRADO EM ADMINISTRAÇÃO

QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS

- 1) Você concorda com as decisões mapeadas no processo de tomada de decisão gerencial da clínica, apresentadas neste estudo? Comente:

- 2) Você concorda que não há decisões tomadas no relacionamento da clínica com a IES, conforme identificou este estudo? Comente:

- 3) Você concorda que não há decisões tomadas referentes à gestão de materiais, conforme identificou este estudo? Comente:

- 4) Você concorda com as informações identificadas como necessárias para atender a cada categoria de informação apresentada? Comente:

- 5) Você concorda que as informações necessárias para a tomada de decisão, identificadas no estudo, estão disponíveis ou são acessíveis mediante solicitação para a IES? Comente:

