



UNIVERSIDADE
ESTADUAL DE LONDRINA

ZULEIKA RODRIGUES RAMOS FRARI

**RECURSOS INFORMACIONAIS NO FATURAMENTO
HOSPITALAR:
UMA ANÁLISE A PARTIR DO INFOMAPPING**

Londrina
2012

ZULEIKA RODRIGUES RAMOS FRARI

**RECURSOS INFORMACIONAIS NO FATURAMENTO
HOSPITALAR:
UMA ANÁLISE A PARTIR DO INFOMAPPING**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gestão da Informação - Mestrado Profissional da Universidade Estadual de Londrina, como requisito para a obtenção do título de Mestre.

Orientadora:

Profa. Dra. Maria Júlia Giannasi-Kaimen

Londrina
2012

ZULEIKA RODRIGUES RAMOS FRARI

**RECURSOS INFORMACIONAIS NO FATURAMENTO HOSPITALAR:
UMA ANÁLISE A PARTIR DO INFOMAPPING**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gestão da Informação - Mestrado Profissional da Universidade Estadual de Londrina, como requisito para a obtenção do título de Mestre.

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Maria Júlia Giannasi-Kaimen
UEL – Londrina - PR

Profa. Dra. Ana Esmeralda Carelli
UEL – Londrina - PR

Prof. Dr. Luciano Munck
UEL – Londrina - PR

Londrina ____ de _____ de 2012.

DEDICATÓRIA

A Deus,
a quem eu amo e sirvo.
Nele encontro refúgio e segurança.

AGRADECIMENTOS

Vanderlei

O homem especial que Deus colocou na vida
e que sempre tem estado ao meu lado nas cruzadas.

Maria Júlia

Minha orientadora que confiou no meu trabalho,
que me inspirou, conduzindo-me até esse momento.

À minha família e amigos

Que torceram e oraram pela minha vitória.

FRARI, Zuleika R. R. **Recursos informacionais no faturamento hospitalar: uma análise a partir do Infomapping.** 2012. 105f. Dissertação (Mestrado em Gestão da Informação) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2012.

RESUMO

Esta pesquisa teve como foco os Recursos Informacionais (RI) da Seção de Faturamento Hospitalar da Divisão de Convênios do Hospital Universitário do Norte do Paraná (HURNP). Tem como justificativa a importância de se estudar os RI na Divisão de Convênios, por considerá-la uma área estratégica para o HURNP, pois, além de subsidiar as diretorias do hospital com informações financeiras, muitas das políticas de saúde introduzidas pelo Ministério da Saúde (MS) têm afetado diretamente as atividades da área, principalmente a Seção de Faturamento Hospitalar, que depende totalmente de outras áreas internas para executar atividades que são essenciais ao faturamento do HURNP. A opção por estudar os RI se deve ao fato de serem considerados ferramentas que podem facilitar e agilizar a aquisição, o compartilhamento e o uso da informação. A pesquisa utiliza-se do Infomapping como método de estudo, com o objetivo de identificar qual o RI com maior potencial de otimização do desempenho das atividades da Seção de Faturamento do Hospital, de acordo com as necessidades do setor, e analisá-lo segundo a ótica do Infomapping, que considera o contexto essencial. A partir da identificação do RI da órtese/prótese, como aquele de maior impacto para a otimização das atividades de faturamento, todas as etapas da metodologia foram aplicadas ao fluxo informacional da órtese/prótese, desde o momento em que a informação é gerada até a finalização do processo da mesma, percorrendo todas as áreas organizacionais envolvidas no mesmo fluxo informacional. A metodologia possibilitou tornar visível a fragilidade das interfaces funcionais como também a inexistência de uma política organizacional que estabeleça as normas e responsabilidade pelo fluxo informacional da órtese/prótese.

Palavras-chave: Recurso informacional. Infomapping. Fluxo informacional. Mapeamento. Hospital Universitário.

FRARI, Zuleika R. R. **Recursos informacionais no faturamento hospitalar: uma análise a partir do *Infomapping***. 2012. 105f. Dissertação (Mestrado em Gestão da Informação) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2012.

ABSTRACT

The Informational Resources (IR) of the Health Insurance Billing Department of Hospital Universitário do Norte do Paraná (HURNP) is the focus of this research. Its justification lies on the importance of studying the IRs in the Billing Department because it is a strategic area at HURNP. Besides contributing to the board of directors, with financial information, many of the health policies coming from the Ministry of Health have directly affected the activities in the area, mainly those in the Hospital Billing Department, which totally depend on other internal departments in order to execute activities that are essential to HURNP billing. The option for analyzing the IRs is connected to the fact that they are considered tools that can facilitate and make the acquisition, sharing, and use of information more agile. The research uses Infomapping as a study method and the objective is to identify which IR has the highest potential to optimize the performance of the activities in the Billing Department of the hospital, according to its needs, and analyze this performance using the Infomapping point of view. After the identification of the orthosis/prosthesis RI as the one with the biggest impact for the optimization of the billing activities, all the phases of the methodology were applied to the orthosis/prosthesis informational flux, since the generation of the information until the finalization of the process, going through all the organizational areas involved in the same informational flux. The methodology made the fragility of the functional interfaces clear as well as the inexistence of an organizational policy that establishes norms and responsibilities for the orthosis/prosthesis informational flux.

Keywords: Informational resource. Infomapping. Informational Flux. Mapping. Hospital Universitário.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Estrutura Atual da Divisão de Convênios conforme regimento interno do HU	21
Figura 2 – Modelo de Fluxo de Informações de Lesca e Almeida	43
Figura 3 – Modelo de Beal (2011) proposto para representar o fluxo da informação nas organizações.....	44
Figura 4 – Teoria de Sistemas de Chiavenatto adaptado pela autora.....	45
Figura 5 – Barreiras na comunicação organizacional.....	47
Figura 6 – Ciclo de atividades dos Sistemas de Informações	53
Figura 7 – Modelo de Sistema de Informação Hospitalar Integrado.....	54
Figura 8 – Modelo do Processo de Faturamento Hospitalar	70
Figura 9 – Fluxo Informacional Interno da OPM no Faturamento Hospitalar	74
Figura 10 – Fluxo Informacional das OPM na Divisão de Material.....	75
Figura 11 – Fluxo Informacional da Órtese/ Prótese na Assessoria Técnica.....	78
Figura 12 – Fluxo Informacional Integrado do RI da Órtese/ Prótese	80

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Contexto e Impactos Internos da introdução tecnológica no HU.....	13
Quadro 2 – Contexto Externo e Impactos Internos da introdução tecnológica no HU	14
Quadro 3 – Categorias Aplicadas aos Recursos.....	30
Quadro 4 – Categorias e Fatores de Valor das Entidades de Recursos Informacionais	32
Quadro 5 – Índice de valor dos Recursos e Atividades.....	34
Quadro 6 – Tipos de Processos e Características	49

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AC	Alta Complexidade
AIH	Autorização de Internação Hospitalar
CCS	Centro de Ciências da Saúde
DACA	Diretoria de Avaliação, Controle e Auditoria – órgão da Secretaria de Saúde de Londrina
DATASUS	Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde
EI	Entidade Informacional
ERI	Entidade de Recurso Informacional
FAEC	Fundo de Ações Estratégicas e Compensação
FATSUS	Módulo de Faturamento do Sistema Único de Saúde da WPD
FMS	Fundo Municipal de Saúde - Secretaria de Saúde de Londrina
GRI	Gerencia de Recurso de Informação
GTI	Gerencia de Tecnologia da Informação
HE	Hospital de Ensino
HU	Hospital Universitário
MC	Média Complexidade
MEC	Ministério da Educação
MS	Ministério da Saúde
OPM	Laudo Médico de Órtese/Prótese
PNIIC	Política Nacional de Informação, Informática e Comunicação
POA	Plano Operativo Anual
RI	Recurso de Informação
SAME	Serviço de Arquivo Médico e Estatística
SI	Sistema de Informação
SIAF	Sistema Integrado de Administração Financeira
SICOR	Sistema Integrado Compras e Orçamentos
SIH	Sistema de Informação Hospitalar
SISAIH01	Sistema de Informação Autorização de Informação Hospitalar
SUS	Sistema Único de Saúde
TGS	Teoria Geral dos Sistemas
TIC	Tecnologia de Informação e Comunicação

UEL Universidade Estadual de Londrina
WSUS Módulo de Faturamento do Sistema Único de Saúde da WPD
(Integrado)

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
2 REVISÃO DA LITERATURA	24
2.1 DADO, INFORMAÇÃO E CONHECIMENTO	25
2.2 INFOMAPPING	26
2.3 GERÊNCIA DE RECURSO INFORMACIONAL	35
2.4 VALOR DA INFORMAÇÃO	40
2.5 FLUXOS INFORMACIONAIS	41
2.6 TEORIA DE SISTEMAS E O AMBIENTE INFORMACIONAL	44
2.7 AS ABORDAGENS ADMINISTRATIVAS: GESTÃO FUNCIONAL E GESTÃO POR PROCESSOS	46
2.8 SISTEMA DE INFORMAÇÕES HOSPITALAR	50
3 METODOLOGIA	56
4 RESULTADOS	61
4.1 PROCESSO DE EXECUÇÃO DO FATURAMENTO HOSPITALAR	64
4.2 RECURSO DE INFORMAÇÃO DA SEÇÃO DE FATURAMENTO HOSPITALAR	71
REFERÊNCIAS	85
APÊNDICES	89
ANEXOS	101

1 INTRODUÇÃO

A sociedade atual é vista como a Sociedade da Informação e do Conhecimento pelo fato de que ambos, informação e conhecimento, se constituem em fatores de produção e se tornaram fundamentais para as organizações humanas. Essa transformação na sociedade tem sido impulsionada pelas inovações na área da tecnologia da informação, processamento e comunicação.

Dessa forma, observamos que a implementação dessas novas ferramentas tecnológicas afeta grande parte das organizações, incluindo o hospital universitário público, campo de estudo desta pesquisa.

Contribui para essa realidade as normas que têm sido instituídas pelo Ministério da Saúde (MS), desde 1993, apoiado nas inovações tecnológicas, as quais visam a descentralização da gestão dos serviços e ações de saúde, trazendo para a esfera municipal maior participação e responsabilidade no estabelecimento de políticas de saúde na busca de equidade e controle social exercido pela sociedade.

Essas inovações das tecnologias de informação e comunicação (TIC) têm também impactado profundamente as relações de trabalho no ambiente hospitalar, seja na gestão dos processos administrativos, seja na gestão dos processos de trabalho dos profissionais da saúde, que também necessitam ter competência para utilizar as ferramentas tecnológicas a fim de contribuir com o processo de informações no ambiente hospitalar.

No Hospital Universitário (HU), órgão suplementar da Universidade Estadual de Londrina (UEL), vinculado academicamente ao Centro de Ciências da Saúde (CCS), também se percebe, como alertado por Davenport (1998), que a absorção de tanta tecnologia não tem resultado em melhoria na produtividade dos profissionais, mas tem se observado acúmulo e sobrecarga de trabalho.

Fica claro no ambiente organizacional do HU que mais computadores e melhores redes de comunicação não conduziram necessariamente a um aperfeiçoamento dos ambientes de informação. Uma questão levantada por Davenport (2004, p.15) seria que, de posse de tanta tecnologia, as empresas gravitam em torno da informação que é mais acessível pela tecnologia, que são os dados, por serem mais facilmente estruturados.

Percebe-se que as equipes de trabalhos no referido hospital

acreditam, como enunciado pelos autores, que investir em mais tecnologia irá melhorar o ambiente informacional, como se o problema se reduzisse apenas à questão tecnológica (DAVENPORT, 2004, p.16).

O quadro a seguir é um resumo do contexto e impactos vivenciados no Hospital Universitário com os avanços das tecnologias de informação e comunicação desde a década de 1990.

Quadro 1 – Contexto e Impactos Internos da introdução tecnológica no HU

CONTEXTO E IMPACTOS DAS INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS INICIADO EM 1990
Ambiente Interno HU
Divisões e Seções que tiveram suas rotinas informatizadas: SAME e suas Seções: Arquivo, Estatística, Internação, Pronto Socorro e Ambulatório; Convênios e suas Seções de Faturamento Hospitalar e Ambulatorial; Laboratório; e Hemocentro. 1997: o HU adquire um software da WPD - empresa especialista em programas para hospitais - para informatização das áreas do hospital e futura integração. Obs.: Não havia qualquer integração de dados.
Impactos Interno HU
O cadastro do paciente: era datilografado na entrada e digitado posteriormente. Duplicação de tarefas - o cadastro do paciente era totalmente digitado novamente pelas áreas. O módulo de faturamento foi adaptado para o faturamento SUS; Na gestão dos processos de trabalho, administrativo e assistencial; Equipamentos insuficientes e superados tecnologicamente; Retrabalho; Controle paralelo; Treinamento intensivo dos profissionais, etc.

Fonte: Elaborado pela autora com base em documentos internos e relatos.

Nesse período, com a aquisição de equipamentos de informática, algumas áreas do HU automatizaram parte de suas rotinas. Contudo, como não possuíam qualquer integração entre seus bancos de dados, informações referentes ao paciente eram digitadas novamente pelos setores por onde o paciente dava entrada, como por exemplo: um paciente dava entrada pelo Pronto Socorro (PS), era conduzido para o setor de Internação e, depois da alta, o setor de Faturamento fechava essa conta. Todos esses setores digitavam o cadastro do paciente e as informações sobre os exames.

Observa-se que as áreas que deram início ao processo de informatização são administrativas. Como já comentado pelos autores Davenport (1998) e Choo (2004), o processo de informatização nas organizações, em geral, tendem a orbitar em torno dos dados, pela facilidade de ser estruturado e inserido em computadores, como consequência da capacidade tecnológica da época.

Outro ponto abordado pelos autores da Ciência da Informação diz respeito à aquisição de serviços terceirizados para informatização do ambiente hospitalar. Isso é evidenciado na realidade do HU, que utiliza módulo de faturamento adaptado para o faturamento SUS, faz uso de diversos sistemas paralelos para atender as necessidades específicas de suas áreas e, ainda, apresenta dificuldade em acompanhar os avanços tecnológicos para investimentos.

Quadro 2 – Contexto Externo e Impactos Internos da introdução tecnológica no HU

Ambiente Externo
Alteração na forma de gestão dos serviços e ações de saúde (esfera municipal); Criação do Fundo Municipal e Conselhos de Saúde; Disponibilização de software para faturamento – SISAIH01; Diário Oficial da União <i>online</i> , facilitando o acesso e a disseminação de informações no ambiente interno; Criação de novas Políticas na área da saúde, tais como: transplantes, procedimentos de alta Complexidade; Certificação dos Hospitais de Ensino e Contratualização; e a Política de Informação, Informática e Comunicação em Saúde em discussão.
Impacto Interno HU
Maior rigor e aumento da frequência das auditorias municipal; Digitação centralizada em um único equipamento; Modificação nos processos de trabalho; e Criação de novas áreas no organograma.

Fonte: Elaborado pela autora com base em documentos internos e relatos.

A descentralização e hierarquização dos serviços na área da saúde impactaram diretamente os relacionamentos entre os Gestores do SUS, prestadores e usuários, instituindo mecanismos de controle e auditoria mais rigorosos.

Com advento da internet, a possibilidade de acessar e compartilhar informações contidas no Diário Oficial da União e do Estado com maior rapidez, tornaram mais ágeis as ações no ambiente interno. Nos ambientes de órgãos públicos, o acesso a informações governamentais são consideradas essenciais

devido ao poder de impacto nas suas atividades.

Outra inovação muito importante para a área de faturamento do HU foi a disponibilização do programa SISAIH01, desenvolvido pelo DATASUS, com o objetivo de coletar informações para pagamento, realizar políticas de saúde e, também, disponibilizar relatórios gerenciais. Esse programa afetou, a princípio, os processos de trabalho da Seção de Faturamento Hospitalar, por ser responsável por alimentar o sistema. Entretanto, as informações não ficam restritas ao setor de faturamento, uma vez que são geradas no ambiente do hospital e somente depois é que são encaminhadas para o setor de faturamento.

Dessa forma, quando o MS publica portarias, introduzindo alterações nas normas e condutas relacionadas ao faturamento, poderá afetar tanto os processos de trabalho do setor de faturamento como de outras áreas hospitalares devido ao fluxo informacional interno.

Portanto, mesmo que o SISAIH01 tenha dado início a importantes alterações nos processos de trabalho, ainda persistiu a manipulação manual de dados e informações devido à falta de informatização e integração de dados no ambiente hospitalar. As informações sobre os pacientes eram reunidas em laudos impressos, transcritos em uma folha padronizada, anexando-se tudo no laudo médico de internação do paciente, para, no final, ser digitada na alta hospitalar.

Nesse período, outra grande dificuldade consistia em que o SISAIH01 era instalado em um único computador. Como não havia uma rede interna, todas as vezes em que a máquina apresentava problemas técnicos perdia-se uma grande quantidade de informações sobre o faturamento, causando transtorno e dificuldades para entrega de faturamento e aumento de horas extras.

Quando se volta o olhar para se observar as mudanças ocorridas no ambiente externo proporcionado pelos avanços tecnológicos, nota-se que influenciaram todas as organizações, inclusive o Hospital Universitário.

Nesse período as políticas de saúde são voltadas para criação e implantação do Sistema Único de Saúde (SUS), e o HU, sofreu impacto direto por ser um hospital público que atende integralmente os usuários do SUS.

Muitas dessas políticas exigem alterações quanto à forma de apresentação do faturamento hospitalar tais como: serviços que sejam habilitados pelo MS, de outra forma não terá ressarcimento pela produção apresentada; compatibilidades entre procedimento realizado e material utilizado, não sendo

ressarcido se for incompatível com o que está na tabela de procedimentos do SUS etc.

Outras políticas nacionais de saúde que acarretaram grandes mudanças no ambiente hospitalar foram as políticas para os procedimentos de alta complexidade e alto custo, como os serviços de cirurgias cardíacas, neurocirurgias, transplantes e outras, que constituem procedimentos que exigem credenciamento dos serviços com capacidade técnica e estrutural.

Assim, como a nova política para a certificação dos hospitais de ensino após uma grande crise, principalmente financeira e de investimentos nos hospitais universitários, esses vem passando por uma grande reestruturação. Essa nova política passa a exigir dos hospitais universitários o cumprimento de metas para certificação e, uma vez certificados, esses hospitais são contratados pelo SUS para o atendimento da população sob determinadas regras e normas.

Uma das alterações, introduzida por essa política, foi na forma de pagamento dos procedimentos, o que afeta a área de faturamento hospitalar. Os valores pagos pelos procedimentos de média complexidade tornam-se fixos, calculados pela média histórica, por pelo menos doze meses, a menos que no período haja aumento da tabela do SUS. Já os procedimentos de alta complexidade por produção (lembrando que esses procedimentos abrangem todos os serviços que exigem credenciamento, conforme estabelecido pela política do SUS) têm seus valores incluídos no teto municipal e no Fundo de Ações Estratégicas e de Compensação (FAEC), que é o caso de todos os procedimentos de transplantes.

Já a Política Nacional de Informação, Informática e Comunicação (PNIIC) (BRASIL, 2004), apesar de ainda constar em forma de consulta pública, tem avançado por meio de portarias ministeriais, como por exemplo o cartão nacional do SUS e os projetos de informatização das unidades básicas de saúde, publicados no ano de 2012.

Dessa forma, pode-se constatar que o Hospital Universitário, mesmo sendo uma organização pública, está suscetível às mudanças que ocorrem no seu ambiente como qualquer outra organização, assim como também está sujeita à modernização gerencial para que continue a servir a população com eficácia (VIGNAU; MUÑOZ, 2000).

Portanto, a premissa básica desse trabalho consiste em que o

ambiente informacional do HU pode ser aperfeiçoado, trazendo luz para a importância estratégica da informação no ambiente organizacional, a partir da aplicação dos princípios da gestão da informação.

Para isso, é preciso rever os processos de trabalho, identificando a necessidade de informação dos usuários e compreendendo como estas informações são utilizadas e quais são os sistemas de informações (SI) dos quais se faz uso no ambiente hospitalar, com o intuito de melhorar todo o processo de trabalho.

Assim, primeiramente é necessário ter conhecimento de que o HU é um Hospital de Ensino (HE), certificado pelo Ministério da Saúde (MS) e Ministério da Educação (MEC); a assistência aos pacientes se dá somente por meio do Sistema Único de Saúde (SUS); a coordenação dos serviços prestados na área de saúde se encontra sob a gestão municipal; e por ser o Hospital Universitário da Universidade Estadual de Londrina (HU/UEL) um órgão estadual, encontra-se sob gestão estadual. São essas as circunstâncias, no âmbito externo, que estabelecem o relacionamento do HU tanto com o Ministério da Saúde, quanto com o Gestor Municipal e Estadual.

Também por se tratar de um hospital geral, cuja principal característica é prestar atendimento em várias especialidades, integra em sua estrutura unidades que prestam atendimento direto e indireto ao paciente. Por atendimento direto entende-se as unidades assistências, tais como unidades de pronto socorro, internações, laboratórios etc., e as áreas de apoio que dão o suporte necessário para que todo o processo de atendimento se realize, se resumindo nas áreas administrativas.

Para que as atividades inerentes a cada área de serviço se realizem encontram-se alocados vários profissionais que prestam serviços assistenciais, tais como médicos - docentes e plantonistas; alunos de graduação em regime de internato e pós-graduação (residentes), profissionais técnicos de nível superior com formações variadas, além de enfermeiros, técnicos de enfermagem e os profissionais com formação técnica administrativa com nível médio e superior.

Devido ao grande número de docentes (209) e funcionários técnicos administrativos (1799) e o porte de sua estrutura física, o uso da TI torna-se frequente e necessário, pela quantidade de informações que precisam ser gerenciadas.

Na década de 1990, com a implantação do Sistema de Informação Hospitalar (SIH), foram informatizadas várias áreas de atendimento do hospital, buscando integrá-las por meio do Sistema de Informação (SI). Mas ainda persistem

áreas onde não estão informatizadas ou que possuem sistema de informação próprio sem integração e, ainda, outros sistemas como o SICOR e o Sistema UEL que também são sistemas que possuem informações administrativas e são utilizados de forma paralela ao Sistema de Informação do Hospital (SIH).

O SIH foi implantado em uma época que, conforme autores como Choo (2004) e Figueiredo (1994), o foco era a eficiência tecnológica e não as necessidades informacionais dos seus usuários, deixando evidente que muitas dificuldades hoje encontradas no ambiente organizacional podem se relacionar com esses fatores. Conforme alegação de vários autores da Ciência da Informação, mas principalmente por Davenport (1998, 1994) as dificuldades informacionais não serão resolvidas apenas pela tecnologia.

Também, conforme levantado por Sguario (2010, p.103), em seu trabalho de dissertação, na época da informatização do HU, as tecnologias utilizadas eram as que se encontravam disponíveis no mercado, conforme relatado em documentos internos da comissão responsável por avaliar qual a melhor tecnologia para o ambiente do Hospital Universitário.

A atual Política Nacional de Informação, Informática e Comunicação (PNIIC) do Ministério da Saúde (MS) (BRASIL, 2004) que busca a integração das informações e informatização de todas as unidades de saúde com a implantação do registro eletrônico, possibilita ao HU rever questões importantes que se relacionam com a gestão informacional.

O Sistema de informação Hospitalar (SIH) utilizado pelo HU é terceirizado e subutilizado, como constatado por Sguario (2010, p. 80), não atendendo as necessidades gerenciais atuais do hospital, sendo utilizados diversos sistemas paralelos, desenvolvidos pela Gerência de Tecnologia (GTI) de Informação do próprio HU para atendimento das necessidades específicas.

Porém, como ficou demonstrado por Sguario (2010, p. 96) há possibilidade de avanços da informatização para outras áreas do HU, melhorando a integração das informações e dando suporte aos processos de trabalho.

Devido ao contexto relatado nos parágrafos anteriores, surge a oportunidade de estudos que proporcionem avanços na discussão da gestão informacional interna, pois é provável que em breve o Ministério da Saúde exija que todos os prestadores estejam totalmente integrados para o compartilhamento de informações e, sendo o HU um hospital público com atendimento totalmente voltado

para o Sistema Único de Saúde (SUS), possuindo, portanto, um banco de dados riquíssimo, será pressionado a informatizar seus dados clínicos e implantar prontuário eletrônico.

Surge assim uma oportunidade única de rever os processos sob a ótica da informação, sob o enfoque da Ciência da Informação, uma ciência que busca analisar a necessidade, o uso e a disseminação da informação.

Entretanto, devido à complexidade do assunto em questão, e por ser esse um trabalho de mestrado profissional, decidiu-se delimitar esta pesquisa no âmbito da Seção de Faturamento Hospitalar da Divisão de Convênios, na Diretoria Administrativa, com o intuito de satisfazer os requisitos necessários ao mestrado profissional e, também, comprovar a aplicabilidade da metodologia do *Infomapping* como ferramenta de trabalho no mapeamento de Recursos Informativos.

Uma das motivações para a escolha dessa área em particular deveu-se ao fato de a Seção de Faturamento Hospitalar, assim como toda a Divisão de Convênios, ser uma área de apoio gerencial estratégica para a Direção do Hospital, no que tange a informações financeiras, sendo necessário à Seção de Faturamento Hospitalar subsidiar constantemente a chefia da Divisão de Convênios com relatórios gerenciais sobre a produção hospitalar, como também auxiliar na coordenação do fluxo informacional do hospital, de forma a atender os prazos fixados para apresentação do faturamento mantendo as normativas do SUS para que haja o devido ressarcimento financeiro ao HU.

Outra importante competência da Seção de Faturamento, que irá refletir diretamente nas demais áreas do HU, relaciona-se com as atualizações necessárias das normativas do Ministério da Saúde (MS). Tudo que trata do aspecto de alterações ou inclusões de normas e procedimentos no SUS irá refletir, tanto nas atividades da Seção de Faturamento, como nas demais áreas do hospital, no que tange a informações de produção e finanças, sendo importante a participação efetiva da Seção de Faturamento Hospitalar no estabelecimento e na coordenação do fluxo informacional e orientação de documentos e formulários necessários à fatura hospitalar para que não haja perdas desnecessárias ao HU.

Apenas para lembrar, o HU é um hospital escola público que depende exclusivamente dos recursos do SUS para investimentos e consumo. Assim, a Divisão de Convênios desempenha um papel fundamental no retorno financeiro obtido pelo Hospital, como também no assessoramento às demais áreas com o intuito obter as informações

necessárias para que suas atividades sejam cumpridas diariamente.

Assim pelos motivos exposto do contexto do HU e da Divisão de Convênios do HU, uma área em que a informação pode ser considerada insumo básico para que suas atividades sejam cumpridas diariamente, sendo imprescindível aos membros das áreas de faturamento obter informações úteis e no prazo adequado, pois os prazos para a apresentação do faturamento do hospital é determinado pela esfera federal e municipal.

Acredita-se, portanto, que, sendo a Seção de Faturamento Hospitalar da Divisão de Convênios do HU uma área administrativa, que tem nas informações um insumo básico para a execução de suas atividades, conhecer o processo atual de trabalho e suas necessidades informacionais poderá contribuir com o desenvolvimento de uma gestão baseada na informação.

Esta afirmação está em consonância com a reflexão de Carvalho (2007, p. 82) o qual postula que as informações podem ser consideradas insumo por agregarem valor às atividades organizacionais e melhorar os resultados.

A Seção de Faturamento Hospitalar é considerada pelo Hospital como uma área financeira, sendo necessário manter comunicação direta e permanente com todas as outras áreas que fornecem informações sobre a produção hospitalar. Dessa forma, a seção processa e executa todo o faturamento das contas hospitalares de pacientes internados para posterior recebimento do SUS.

Para isso, a Seção de Faturamento Hospitalar utiliza o módulo para faturamento, WSUS, inserido no Sistema de Informação (SI) da WPD. Esse módulo foi desenvolvido especialmente para o HU para a execução do faturamento SUS.

A Seção de Faturamento Hospitalar também utiliza alguns programas que foram desenvolvidos pela Gerência de Tecnologia de Informática (GTI) do HU, e documentos impressos e digitais de áreas que ainda não possuem seus trabalhos apoiados pela tecnologia e não se integram ao SIH.

A Divisão de Convênios do HU também monitora o ambiente externo, utilizando como ferramenta a internet para identificar informações que possuem potencial de impactar a estrutura hospitalar, como é o caso das portarias do Ministério da Saúde ou Secretarias de Estado.

Também se faz necessário à Divisão de Convênios do HU produzir relatórios financeiros que irão subsidiar o planejamento, orçamento e a tomada de decisão da Diretoria Administrativa e Superintendente que serão gerados em

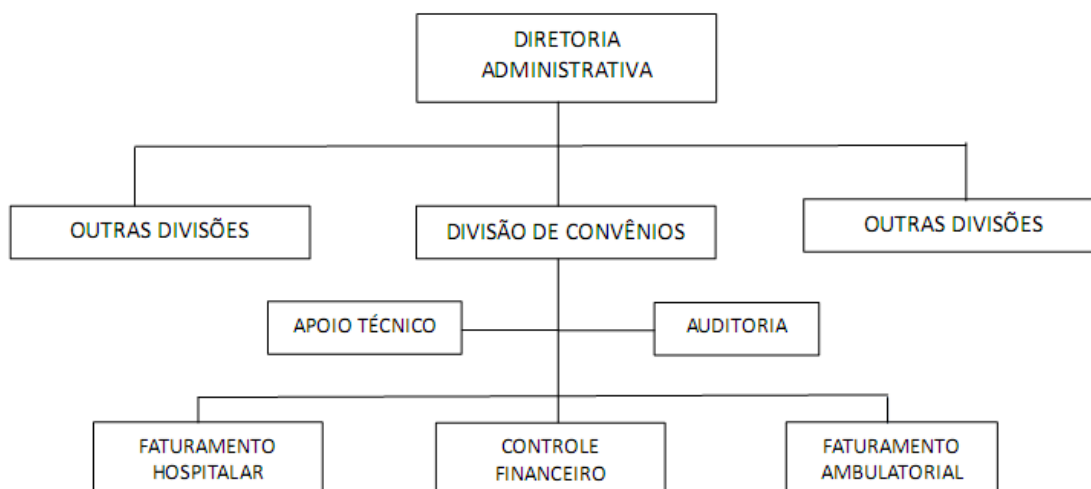
planilhas eletrônicas por falta de ferramentas adequadas.

Na figura 1 pode-se visualizar a estrutura formal da Divisão de Convênios do Hospital Universitário. Nos anexos encontra-se o organograma atual do Hospital Universitário.

Com relação às atividades da Divisão em questão, elas serão relatadas no decorrer da pesquisa, porém de uma forma resumida. Apenas as seções de faturamento hospitalar e ambulatorial, que tratam especificamente da apuração e fechamento de contas hospitalares, possuem parte dos dados encaminhados pelo sistema de informação do hospital.

Quando se encerra o faturamento mensal, as informações a respeito da produção do HU são repassadas ao Controle Financeiro para acompanhamento dos pagamentos, os quais serão autorizados pela Diretoria de Controle e Auditoria do Município de Londrina (DACA).

Figura 1 – Estrutura Atual da Divisão de Convênios conforme regimento interno do HU



Fonte: Regimento Interno da Divisão de Convênios.

O Controle Financeiro monitora os pagamentos realizados pelo Fundo Municipal de Saúde e os procedimentos efetivamente faturados pelo Hospital. Também tem a responsabilidade de acompanhar o que realmente foi pago ou não pelo Fundo Municipal de Saúde (FMS). Toda a atividade da seção de Controle Financeiro é realizada em uma planilha eletrônica. Os dados repassados pelas seções de faturamentos são recebidos em arquivos de textos, digitais e impressos, o

que cria certa dificuldade para filtrar as informações adequadas, inclusive tendo que ser digitadas novamente em planilha eletrônica.

Quando surge a demanda de relatórios específicos solicitados pela Gerência da Divisão, geralmente cabe à seção de Controle Financeiro a produção de tais relatórios, sendo algumas vezes necessário solicitar à Gerência de Tecnologia de Informação do hospital (GTI) recuperar as informações do banco de dados do Sistema de Informação Hospitalar.

A área de Apoio Técnico da Divisão não consta formalmente do organograma do Hospital, tendo sido criada para atender a necessidade específica de assessorar as equipes do Hospital no credenciamento ou recredenciamento dos serviços de procedimentos de alta complexidade e monitoramento do ambiente externo, a partir de consultas ao Diário Oficial da União e *sites* relacionados à saúde.

Para que a Divisão cumpra seu papel de executar o faturamento no prazo estabelecido é necessário que as informações sejam transmitidas com qualidade, ou seja, é preciso que sejam obtidas no prazo devido, com clareza e precisão (BEAL, 2011, p.22).

Portanto, uma dificuldade frequente da Divisão de Convênios do Hospital Universitário, especificamente na Seção de Faturamento Hospitalar, relaciona-se com as perdas financeiras que ocorrem quando as informações necessárias ao fechamento das contas hospitalares não chegam no tempo adequado.

Os prazos para a entrega de faturamento, credenciamento e recredenciamento de serviços são determinados pela esfera federal. Portanto, é importante obter todas as informações necessárias para a execução das atividades da Divisão de convênios no tempo adequado e corretamente, podendo gerar perdas financeiras ao hospital se o faturamento ou o credenciamento não se efetivar no tempo determinado pelo gestor federal e municipal.

Analisando todo esse contexto de atividades da Divisão de Convênios do HU e tendo a clareza da importância do acesso à informação na hora desejada tem-se como pergunta de partida: Quais recursos informacionais são relevantes para otimizar o desempenho das atividades da Seção de Faturamento Hospitalar da Divisão de Convênios no Hospital Universitário?

Visando responder a esse questionamento se estabeleceu como objetivo geral: analisar os recursos informacionais necessários ao fluxo dos

processos envolvidos no faturamento hospitalar da Divisão de Convênios do HU; e, como objetivos específicos: (i) realizar levantamento preliminar das fontes, serviços e sistemas considerados recursos informacionais relevantes para a Seção de Faturamento Hospitalar da Divisão de Convênios; (ii) determinar custos e valores atribuídos pelos servidores da Seção de Faturamento Hospitalar aos recursos informacionais identificados no levantamento preliminar; (iii) identificar fortalezas (pontos fortes) e debilidades (pontos fracos) dos recursos informacionais para a Seção de Faturamento Hospitalar; (iv) determinar a natureza e as características dos recursos informacionais relevantes para Seção de Faturamento Hospitalar da Divisão de Convênios; (v) estabelecer critérios para reconhecimento dos recursos informacionais relevantes para a Seção de Faturamento Hospitalar da Divisão de Convênios; (vi) identificar a existência de uma política de informação para a Seção de Faturamento Hospitalar da Divisão de Convênios do Hospitalar.

Devido ao contexto complexo do HU, aliado às constantes mudanças no ambiente hospitalar, principalmente pelas políticas de saúde dos governos federal e estadual, acredita-se que o gerenciamento integrado do fluxo informacional trará ganhos de produtividade para a área de faturamento e, por consequência, ao HU. Conforme relatado anteriormente, é necessário à Seção de Faturamento Hospitalar obter todas as informações pertinentes ao faturamento em tempo hábil, para que não se registre perdas financeiras ao hospital. Assim, a possibilidade de identificar o RI estratégico, no contexto do faturamento, e analisar o seu fluxo informacional de acordo com as necessidades da área, permite obter um diagnóstico que contribua para o aperfeiçoamento do fluxo de informações e para as áreas envolvidas no mesmo fluxo informacional. Para isso, a metodologia do *Infomapping*, que tem como premissa básica a identificação de Recursos Informacionais que produzam informações estratégicas e sejam fontes críticas para o cumprimento das metas e objetivos organizacionais, se mostrou adequada aos objetivos da pesquisa.

2 REVISÃO DA LITERATURA

Nesta revisão da literatura pretende-se reforçar os conceitos sobre dados, informação e conhecimento, bem como conhecer as características da informação e sua gestão relacionadas ao contexto organizacional.

Buscou-se por meio da pesquisa bibliográfica esclarecer as finalidades e características principais dos Recursos Informativos vistos como fontes de informações, com capacidade de contribuir com a melhoria do desempenho organizacional por meio de um fluxo informacional eficiente.

Também se pretendeu clarificar a utilização do método Infomapping, no ambiente organizacional, pois segundo seu criadores, Burk e Horton (1988), esta metodologia possui o potencial de tornar-se uma poderosa ferramenta de trabalho no ambiente de grandes organizações, sejam da área pública ou privada, facilitando o reconhecimento e identificação recursos de informações. O método do Infomapping pode, ainda, contribuir na indicação das forças e fraquezas relativas à qualidade da informação, acessibilidade, desempenho, uso e efetividade, valor real e desperdício de investimento, causados pelo uso inadequado da informação.

Devido à importância atribuída à informação no ambiente organizacional atual, procurou-se, também, nesta pesquisa, aprofundar o conhecimento sobre as formas consideradas válidas, segundo os autores, para se atribuir valor à informação - uma vez que a mesma passou a ser considerada um recurso organizacional por sua intangibilidade e dificuldade de mensuração pelas Teorias Econômicas e Contábeis tradicionais.

Na sequência, o fluxo de informações tornou-se o foco pela importância desempenhada dentro das organizações para a execução das atividades diárias e monitoramento do ambiente, considerando que as informações permeiam todo o ambiente organizacional e as necessidades dos membros são satisfeitas através da formação desses fluxos informacionais.

No tópico da Teoria dos Sistemas e o ambiente organizacional o interesse é reforçar os conceitos básicos do sistema como um sistema aberto e interdependente, dando ênfase na relação do ambiente organizacional com o ambiente informacional, possibilitando maior clareza e entendimento sobre a inter-relação e interdependência, das áreas internas e influências do ambiente externo, nas organizações.

Em seguida, são revistos os conceitos sobre a gestão em processos

por sua relação com as informações e os fluxos informacionais que permeiam todo o ambiente organizacional.

Para finalizar, acredita-se que seja importante explorar os conteúdos sobre os sistemas de informações, uma vez que os mesmos se tornam essenciais na atualidade para qualquer organização, seja uma pequena empresa ou grandes corporações. Os sistemas de informações tanto facilitam na gestão, ao apoiar os processos de trabalhos, como auxiliam na tomada de decisão.

2.1 DADO, INFORMAÇÃO E CONHECIMENTO

Os conceitos adotados nessa pesquisa para dado, informação e conhecimento se alinham aos autores da Ciência da Informação como Davenport e Prusak (1998) que definem dados como de fácil mensuração e armazenamento em computadores, enquanto que informação tem maior relevância por envolver dado, informação e conhecimento. Considera-se, ainda, que a informação é o elo de conexão entre os dados brutos e o conhecimento, observando-se que a informação exige análise e mediação humana para dar significado.

Já Peter Drucker define informação como “dotados de relevância e propósito”. Choo (2004, p.286) vê a informação de duas maneiras: como objeto, podendo ser manipulada pela TI, e como resultado de interações sociais, criando significado na mente dos seres humanos. No modelo desenvolvido por Choo (2004, p.279) existem três passos básicos de como as pessoas adquirem e processam informações: determinação das necessidades informacionais, a busca da informação e o seu uso.

Para Mcgee e Prusak (1994, p.24) informação é dado coletado, organizado, ordenado, ao qual se atribui contexto. Os autores veem as organizações repletas de dados, mas essas informações somente serão úteis, nos processos decisórios, se forem relacionadas a um contexto. Para que isso ocorra é necessário o conhecimento humano.

Já conhecimento, para Davenport e Prusak (1998, p.15), é informação valiosa da mente humana por incluir reflexão, síntese e contexto, sendo de difícil captura e gerenciamento por meio de computadores. Autores como Nonaka e Takeuchi (1997, p.7) classificam o conhecimento como explícito e tácito.

Na definição desses autores, conhecimento explícito pode ser

facilmente capturado e processado pelo computador, transmitido eletronicamente e armazenado em banco de dados, podendo ser encontrados facilmente na forma de documentos, relatórios, em rotinas e normas organizacionais. Já o conhecimento tácito é de difícil mensuração, é altamente pessoal, de complexa formalização, dificultando sua transferência por estar na mente das pessoas.

Já para Smit e Barreto (2002, p.21) Informação é:

estruturas simbolicamente significantes, codificadas de forma socialmente decodificável e registradas (para garantir permanência no tempo e no espaço) e que apresentam a competência de gerar conhecimento para o indivíduo e para o seu meio. Estas estruturas são estocadas em função de um uso futuro, causando a institucionalização da informação.

O conceito de informação apresentado por Smit e Barreto (2002) chama a atenção por sua adequação ao meio organizacional: estruturas significantes, com a competência de gerar conhecimento para o indivíduo e para o seu meio.

Uma vez reforçados estes conceitos que fundamentam este trabalho, passa-se agora para o entendimento da metodologia do *Infomapping* a fim de desenvolvê-la nesta pesquisa.

2.2 INFOMAPPING

O objetivo desse tópico é conhecer com maior profundidade o método do *Infomapping*, suas etapas e seu desenvolvimento para melhor utilizá-lo no ambiente organizacional hospitalar. O método de *Infomapping*, criado pelos autores Burk Jr. e Horton Jr. (1988, tradução nossa) auxilia no mapeamento e possibilita a identificação de todos os recursos de informações disponíveis na organização.

O mapeamento dos recursos informacionais, para os autores, é comparado a uma “exploração geográfica”, já que irá demonstrar à organização quais são as suas fontes de informações estratégicas que necessitam ser gerenciadas como um recurso organizacional.

Ao localizar as fontes estratégicas de informações de acordo com as

necessidades informacionais encontradas, é possível, de acordo com os criadores do método, que o mapeamento revele os problemas e apresente as oportunidades, bem como as forças e fragilidades relativas à qualidade da informação, acessibilidade, desempenho, uso e efetividade, valor real e desperdício de investimento, causados pelo uso inadequado da informação. Os autores também chamam a atenção para o fato de o método poder ser utilizado como ferramenta no ambiente de trabalho (BURK JR.; HORTON JR., 1988, tradução nossa).

Ainda, segundo Horton Jr. e Burk Jr. (1988, tradução nossa), uma vez identificados todos os recursos informacionais considerados importantes para a organização, pode-se integrá-los para um gerenciamento eficaz da informação. A gestão integrada de informações será objeto de discussão nos próximos tópicos.

As etapas utilizadas pela metodologia para descobrir os recursos informacionais da organização são: mapeamento preliminar; determinação de custos e atribuição de valor; preparo das técnicas de mapeamento e a identificação dos recursos informacionais, analisando os pontos fortes e as fragilidades.

Segundo os autores, após a realização destas quatro etapas, espera-se ter encontrado as entidades de recursos informacionais que de fato sejam os recursos que devam ser gerenciados de forma global.

Os autores trabalham com o conceito de Entidades Informacionais (EI) que, segundo eles, são as informações usadas pela organização e, quando manipuladas e exploradas como recurso organizacional, são vistas como Entidades de Recursos Informacionais (ERI).

As entidades informacionais (EI), segundo os autores, podem ser uma configuração de pessoas, coisas, energia, processamento, armazenamento e disseminação de informação. Podem ser específicas, estruturadas ou podem estar difundidas, sem estrutura ou não serem reconhecidas como entidades de informação (BURK JR.; HORTON JR., 1988, p. 35, tradução nossa).

Para os autores, criadores do método, a metodologia cumprirá seu papel mesmo sendo desenvolvida apenas com o intuito de localizar o recurso informacional de uma forma pontual, limitado a uma hierarquia ou áreas específicas da organização (BURK JR.; HORTON JR., 1988, p.35, tradução nossa).

O desenvolvimento inicial da metodologia se dá através do levantamento preliminar de todas as entidades informacionais utilizadas pela organização, as fontes, serviços e sistema, podendo também ser identificados outros

conteúdos de combinações e mídia.

Nessa etapa, utiliza-se como método de coleta de dados a entrevista, pois os autores a consideram a principal fonte de dados sobre como os usuários ou membros da organização usam, manipulam, fornecem, orientam ou gerenciam as informações no ambiente organizacional (BURK JR.; HORTON JR., 1988, p. 60, tradução nossa).

Na finalização desta etapa do *Infomapping*, todas as entidades de recursos informacionais (ERI) deverão ser identificadas, relacionadas e numeradas para serem organizadas em formulários; que as identificarão e classificarão por categorias, localização, objetivos e apoio aos processos de trabalhos da área (BURK JR.; HORTON JR., 1988, tradução nossa).

A etapa seguinte à determinação do custo e atribuição de valor das entidades informacionais encontradas na etapa preliminar, é considerada uma fase muito importante, tendo em vista que os fatores selecionados das entidades já poderão indicar as possíveis ERI que serão os recursos informacionais para a organização.

Para dar início a esta etapa é necessário observar as Entidades Informacionais (EI) individualmente, analisar e considerar seu custo e valor em separado. No final da avaliação, custo e valor, serão relacionados para determinar qual a EI, encontrada na etapa anterior, pode ser considerada um Recurso Informacional, devendo, portanto, ser gerenciada como Recurso Organizacional.

Os autores utilizam algumas definições consideradas básicas para se avaliar o custo e valor dos Recursos Informacionais como: custo informacional, valor informacional, preço da informação e benefícios da informação (BURK JR.; HORTON JR., 1988, p.78, tradução nossa).

- a) Custo informacional: são custos incorridos na aquisição e/ou produção de informação, bem como no armazenamento e manutenção, uso, comunicação e descarte. Inclui os custos de recursos de *input* (entrada) utilizados na produção da informação;
- b) Valor informacional: valor atribuído à informação produzida ou adquirida pela organização, entidades ou pessoas, e entregue na forma de produtos e serviços informacionais. O valor pode ser imediato ou algum tempo depois. Ex.: o valor informacional de uma pesquisa científica

frequentemente se dá algum tempo depois de produzida. Consideram que o risco de realização de valores futuros deve ser pesado contra os custos atual e contínuo de criação, armazenamento e acesso;

c) Preço da informação: o preço do produto de uma informação, serviço, sistema ou fonte pode ter sido produzido internamente ou adquirido no ambiente externo, baseado em parte no custo de aquisição de matéria prima e, em parte, no valor agregado na transformação intermediária do processamento ou no preço interno “venda” para produzir a informação ou serviço para outra área;

d) Benefícios informacionais: consiste na promoção de bem-estar, de uma vantagem, algo que supere o lucrativo, a expectativa de retorno sobre o investimento.

Assim, para determinar o custo da entidade informacional os autores Burk Jr. e Horton Jr. (1988, p.80, tradução nossa) utilizaram quatro estágios para mensurar o custo às Entidades de Recursos Informacionais (ERI):

a) Identificar fatores de custo: estes podem ser considerados para definir o significado de custo de cada entidade informacional localizada;

b) Definir os objetivos de custo: por exemplo, o custo de acesso às informações (o custeio deverá ser explícito para clarear que tipo de custo está sendo procurado);

c) Selecionar o método para verificar o custo da entidade (o método deverá ser adequado à entidade); e

d) Mensurar o custo.

Segundo os criadores do método, alguns fatores podem influenciar na escolha dos elementos de custos, tais como a natureza das entidades informacionais; os conhecimentos dos seus componentes e funcionamento; ou a disponibilidade e a qualidade dos dados sobre custo dos elementos selecionados.

No quadro 3, a seguir, os autores selecionaram as categorias – fonte, serviço e sistema - e fatores de custos que podem nortear a escolha dos elementos do primeiro estágio da determinação de custo.

Quadro 3 – Categorias Aplicadas aos Recursos

Fatores Funcionais	Fonte	Serviço	Sistema	Fatores de Recursos	Fonte	Serviço	Sistema
Edição	X	X		Taxas de Corretagem	X		
Gerenciamento de Instalação			X	Sobrecarga Administrativa	X	X	X
Estudo de Viabilidade			X	Capital			X
Indexação	X	X		Hardware	X	X	X
Aquisição de Informação	X	X		Software	X	X	X
Disponibilização de Informações	X			Honorários de Consultoria		X	X
Disseminação de Informação	X	X		Informação	X	X	X
Produção de Informações	X	X	X	Trabalho Pessoal	X	X	X
Inventário	X			Papel	X	X	
Manutenção		X	X	Proprietário (espaço)	X	X	X
Operação		X	X	Taxas de Serviços		X	
Fotocópias	X			Taxas de Inscrição	X		
Postal e Correio	X	X		Fontes	X	X	X
Armazenamento	X			Fatores Temporais	Fonte	Serviço	Sistema
Telecomunicações	X	X	X	Depreciação		X	X
Treinamento			X	Desenvolvimento			X
Tradução	X	X		Estágio de Ciclo de Vida	X		X
Transporte		X		Custos de Longo Prazo fixo (irrecuperável)	X	X	X
Viagem	X	X		Etapa Processamento		X	X
Escrever	X			Aluguel		X	X

Fonte: Burk Jr. e Horton Jr. (1988).

Tendo identificado os fatores de custo a serem considerados para avaliação, define-se o objetivo do custeio e seleciona-se o método para mensurar o custo. A clareza do objetivo de custeio no início do processo de mapeamento irá nortear o método de custeio a ser considerado.

No último estágio, para mensurar o custo, devem ser utilizadas as categorias propostas pelos autores: alto, médio, baixo e custo mínimo ou nulo. Na sequência é preciso classificar as EI em ordem decrescente de custo.

O próximo passo, ainda da segunda etapa, é atribuir valor às Entidades Informacionais (EI), tomando como premissa a informação como recurso. Dessa forma, deve-se primeiramente determinar o papel desempenhado pela informação e entender o significado representado especificamente por ela no

ambiente organizacional, tendo em vista que não há um método para avaliar com precisão o quão valioso é uma informação (BURK JR.; HORTON JR., 1988, p.91).

Dessa forma, os pesquisadores acima citados sugerem cinco categorias a serem utilizadas para se estabelecer o valor da informação: qualidade e utilidade da informação no uso; impacto na produtividade organizacional, impacto na eficácia organizacional e impacto na posição financeira.

Os autores também elaboraram o quadro 4 como sugestão sobre quais os fatores de valor de uma Entidade Informacional (EI) poderiam ser considerados, organizando as cinco categorias em dois grupos: o primeiro grupo relaciona o valor com a própria informação – qualidade e utilidade. E o segundo com o valor do impacto do recurso informacional (RI) sobre determinados atributos organizacionais - produtividade, eficácia, posição financeira.

Como sugestão, os autores estabeleceram que a dimensão do valor informacional de uma Entidade de Informação seja avaliada de duas formas: descrevendo a natureza do valor associado à entidade de recurso; e através do valor relativo da entidade no contexto de uso (BURK JR.; HORTON JR., 1988, p.91, tradução nossa).

Uma forma simples utilizada também pelos autores para clarificar a importância do valor de uma informação em um determinado contexto seria responder ao questionamento: O que faz com que esta informação tenha valor?

Quadro 4 – Categorias e Fatores de Valor das Entidades de Recursos Informacionais

Qualidade da Informação: Exemplos	
Precisão	Validade
Abrangência	Relevância
Credibilidade	Confiança
Moeda	Simplicidade
Pertinência	
Utilidade de Participação Informacional: Exemplos	
Acessibilidade, intelectual	Formato e Apresentação
Acessibilidade, física	Frequência de Uso
Adaptabilidade	Estabilidade Física
Navegabilidade	Reprodutibilidade
Facilidade de Acesso	Seletividade
Facilidade de Uso	Inreprodutibilidade
Flexibilidade	
Impacto na Produtividade da Organização: Exemplos	
Retornos maiores para os colaboradores	Reduzir o "ruído"
Melhoria na tomada de decisões	Reduzir a incerteza
Melhoria da qualidade do produto	Estimulação
Melhoria das Condições de Trabalho	Tempestividade das ações de
Operações mais eficientes	Que economiza tempo
Obtenção de bens e serviços necessários	Sonegar informações desnecessárias
Impacto na Eficácia Organizacional: Exemplos	
Encontrar novos mercados	Relacionamentos mais harmoniosos
Satisfação do cliente	Parte de um produto
Cumprimento das metas e objetivos	Parte de um serviço
Reunião responsabilidades	Diferenciação do produto
Impacto na Posição Financeira	
Redução de Custos	Exploração dos ativos existentes
Criação de novos ativos	Retorno sobre o Investimento
Os lucros melhoraram	Segurar juros
Deslocamento de recursos de insumos mais caros	Custo de oportunidade perdida

Fonte: Burk Jr. e Horton Jr. (1988).

Burk Jr. e Horton Jr. (1988, p.93, tradução nossa), consideram como definição para esses fatores de valor:

- a) Qualidade da informação: o valor informacional relaciona-se diretamente com o contexto de uso.

- b) Utilidade de participação informacional: o valor encontra-se relacionado com a capacidade de processamento ou manipulação da informação na utilização de sistema de informação.
- c) Impacto sobre a produtividade organizacional: o uso estratégico da ERI possui a capacidade de afetar diretamente a produtividade organizacional.
- d) Impacto sobre a eficácia organizacional: esta categoria está diretamente relacionada aos resultados obtidos pela organização.
- e) Impacto na posição financeira: já esta categoria pode, inclusive, impactar tanto a lucratividade como o nível de despesas da empresa.

Ao terminar de analisar a natureza do valor associado à Entidade Informacional, o próximo passo para finalizar esse estágio tem como objetivo comparar e classificar o valor da informação associado com a Entidade de Recursos Informacionais (ERI) em termos gerais.

Para isso, Burk Jr. e Horton Jr. (1988, p.99, tradução nossa), utilizaram as quatro etapas que fazem parte da metodologia descrita por Bedell, em *The Computer Solution: Strategies for Success in the Information Age*, por julgarem-nas adequadas para avaliar as ERI e, também, por ter desenvolvido escalas de valor numérico que se adequam perfeitamente na avaliação e classificação das mesmas por seu valor informacional.

A metodologia de Bedell baseia-se em três avaliações: eficácia com que a entidade de recurso informacional apoia a atividade; a importância estratégica do ERI para a atividade; e a importância estratégica da atividade para a organização (BURK Jr.; HORTON JR., 1988, p.99, tradução nossa).

As quatro etapas que foram incorporadas pelo método do *Infomapping*, consiste em:

1. Avaliação da eficácia com que a ERI atende à atividade;
2. Importância estratégica da ERI para o desempenho da atividade;
3. Importância estratégica da atividade apoiada pelo ERI; e

4. Avaliação e classificação da ERI pelo valor.

Quadro 5 – Índice de valor dos Recursos e Atividades

1 - Eficácia de apoio à atividade		
10	Altamente eficaz	Atende perfeitamente, sem necessidade de investimentos.
5	Apoia razoavelmente	Exige melhorias.
1	Ineficaz	Atende as necessidades, porém a longo prazo exige substituição.
0	Não apoia	Tem acesso, mas não está sendo utilizado.
2 - Importância estratégica do recurso para a atividade		
10	Estratégico	Absolutamente essencial para execução da atividade.
5	Importante apoio	Desempenha um papel vital no apoio a atividade.
1	Menor importância	Auxilia no alcance dos objetivos, porém existem outras alternativas mais viáveis.
0	Não é útil	A atividade não obtém benefícios com seu uso (deve ser eliminada).
3 - Importância estratégica da atividade		
10	Atividade criticamente estratégica	Deveria produzir um desempenho excepcional para o alcance dos objetivos organizacionais.
8	Atividade estratégica	Quando os objetivos estratégicos são atingidos contribuem com os objetivos organizacionais no longo prazo.
6	Atividade contributiva	Quando se atinge os objetivos estratégicos parcialmente, este não afeta o objetivos organizacionais de longo prazo.
4	Atividade de apoio	Não afeta diretamente as metas organizacionais, mas apoia atividades estratégicas.
2	Atividades gerais	Atividades que devem ser realizadas contribuem indiretamente com os objetivos organizacionais.
0	Atividades prejudiciais	Trabalham contra o cumprimento dos objetivos organizacionais de longo prazo.

Fonte: Burk Jr. e Horton Jr. (1988).

O índice valor da ERI é o resultado da multiplicação dos seguintes índices: Índice de Eficácia do Recurso (ER), Importância Estratégica (IE), e de Importância Estratégica da Atividade (IEA). Cada um desses índices é avaliado por meio de escala de valor numérico conforme apresentado na sequência.

A terceira etapa consiste no preparo das técnicas de mapeamento de informação cujo objetivo é: estabelecer os critérios para o reconhecimento dos recursos informacionais relevantes – fontes, serviços e sistemas; identificar as dificuldades e debilidades dos recursos informacionais; determinar a natureza e as características dos

recursos informacionais; e também a partir dos elementos analisados é possível avaliar a política de informação da organização.

A quarta etapa constitui-se da identificação dos recursos de informação e das fraquezas e debilidades dos recursos informacionais.

No tópico a seguir, pretende-se dar foco à importância da informação e do gerenciamento dos recursos informacionais integrados, a fim de que se obtenha, segundo os autores, a eficácia e sinergia organizacional.

2.3 GERÊNCIA DE RECURSO INFORMACIONAL

Uma das finalidades dos recursos informacionais é facilitar e agilizar a aquisição, o compartilhamento e o uso da informação. Os recursos informacionais, segundo Targino (2007, p.19), são como “fontes capazes de suprir as demandas de informação dos indivíduos e/ou da coletividade nas mais variadas áreas, ainda que recorram a formatos e suportes diferentes, provenham de origens diversificadas e se encontrem dispersos”. Moraes e Fadel (2007, p. 99) completam esse pensamento, afirmando que essas fontes de informação no contexto organizacional podem se apresentar em diversos suportes do meio impresso ao eletrônico e digital.

Os recursos informacionais, segundo Burk Jr. e Horton Jr. (1988, tradução nossa) serão as fontes que produzem informações consideradas estratégicas para a organização pelo fato de contribuírem para o alcance dos objetivos e metas organizacionais.

Na concepção dos autores, Burk Jr. e Horton Jr. (1988), as organizações possuem quantidade considerável de informações que provém de diversas fontes. Contudo, acreditam que por meio do mapeamento, utilizando-se o método Infomapping, deve-se descobrir quais são as fontes que produzem as informações estratégicas, já que essas é que devem ser o foco de gerenciamento. Consideram, ainda, que podem se originar por meio da tecnologia, em um determinado espaço físico, ou por intermédio de pessoas ou grupos.

As inovações tecnológicas possibilitaram que uma variedade de novos recursos informacionais fosse colocado à disposição das pessoas e organizações, tais como: periódicos eletrônicos, listas de discussões, fóruns eletrônicos, conferências on-line, auto arquivamento em páginas e outros.

Os autores Burk Jr. e Horton Jr. (1988, tradução nossa) ainda

comentam que as grandes organizações geralmente não reconhecem com facilidade quais são seus recursos de informação, o que acarreta dificuldade no gerenciamento eficaz dessas fontes, sendo necessário o mapeamento e identificação conforme as necessidades informacionais dos seus usuários.

Considera-se que as informações estratégicas no ambiente organizacional possuem alto poder de impacto no cumprimento de metas e objetivos traçados pela direção máxima da organização, sendo essencial que sejam oportunas, úteis e confiáveis sob o risco de perda de valor.

Serão consideradas informações estratégicas aquelas que reduzirem o grau de incertezas no momento da tomada de decisão, facilitando as escolhas das melhores alternativas, segundo Beal (2011).

Os autores consideram que as organizações, cada vez mais, se dão conta da importância estratégica da informação e da necessidade do seu gerenciamento eficaz, devendo ser tratada como qualquer outro recurso organizacional, tais como: humano, financeiro e de material (MORAES; FADEL, 2007; VIGNAU; MUÑOZ, 2000).

As informações podem ser classificadas conforme o nível hierárquico: institucional, tático ou operacional. Podem se originar de diversas fontes: formal e informal e, ainda, podem ser informações estruturadas ou não estruturadas. O nível hierárquico é que irá estabelecer quais são as informações consideradas estratégicas para a escolha das melhores alternativas (LESCA; ALMEIDA, 1994; BEAL, 2011).

Nesta pesquisa tomou-se como pressuposto que as informações estratégicas podem localizar-se em todos os níveis hierárquicos na estrutura organizacional, de acordo com a competência e complexidade, pois segundo Carvalho (2007, p.82), as funções administrativas, na execução de suas atividades, necessitam fazer escolhas entre as melhores alternativas para obtenção de um resultado eficaz de acordo com os objetivos definidos pela área, em sintonia com o alcance do objetivo e meta organizacional.

Com sua declaração, Ponjuán Dante (2004, p.64, tradução nossa), concorda com a premissa acima, afirmando que a informação para gestão encontra-se por toda a organização, principalmente aquelas que conduzem para tomadas de decisão. Acrescenta-se a isso o fato de que, para a gestão destas informações, é imprescindível haver políticas estabelecidas em que haja orientações e definições do âmbito, responsabilidades, alcance e regras essenciais para a normalização das atividades.

Sendo assim, de acordo com a competência e complexidade do nível hierárquico, as informações terão maior ou menor valor agregado, conforme as necessidades dos membros no nível, ou seja, quanto maior o nível hierárquico, maior a complexidade das ações e a necessidade de informações com valor agregado, de forma a facilitar a tomada de decisão no contexto organizacional (CARVALHO, 2007, p.81).

De forma mais detalhada, a ideia da autora é que, no nível institucional, cabe o propósito de definir as metas e objetivos da empresa, sendo igualmente importante monitorar o ambiente interno e externo. O monitoramento do ambiente externo serve para obtenção de informações relevantes que possam influenciar os rumos da organização. Já o conhecimento prévio do ambiente interno pela alta direção auxilia no planejamento estratégico e na tomada de decisão de investimentos futuros. Nesse contexto as informações consideradas mais valiosas serão as que possuem maior grau de agregação.

No nível tático, composto por gerentes, as informações permitem observar os ambientes externos e internos, monitorar e avaliar seus processos internos, o planejamento traçado pela Direção da organização e tomar as decisões cabíveis ao nível gerencial, como definição de metas e planejamento de ações. O autor Moresi (2000) considera que os gerentes têm uma importante função de coordenação, já que eles conhecem com mais detalhes as necessidades das áreas operacionais com a finalidade de conduzir a organização no rumo determinado pela alta direção e conhecer os interesses da alta direção para estabelecimento de ações.

No nível operacional, as informações contribuem com a execução das atividades diárias, monitora seu ambiente, subsidia o planejamento e a tomada de decisão de nível operacional (MORESI, 2000).

Sendo assim, acredita-se que a identificação dos recursos informacionais é essencial para o gerenciamento integrado das fontes. São essas fontes que fornecem as informações estratégicas para obtenção do sucesso informacional e conseqüente desempenho organizacional. Como também considera-se importante a definição de políticas informacionais claras com o objetivo de orientação e estabelecimento de normas.

Os autores Lesca e Almeida (1994) relacionam a importância das informações com o desempenho organizacional, tais como:

- a) Suporte à tomada de decisão - a informação reduz incertezas desde

que seja no momento oportuno e de qualidade.

b) Fator de produção - agregam valor aos produtos/serviços, quanto maior valor adicionado, maior será a necessidade de informações desde a etapa da concepção até a introdução no mercado.

c) Fator de sinergia – pelo fato de que as unidades de uma organização são interdependentes, observa-se que necessitam uma das outras para desenvolverem suas atividades. Desse modo, considera-se que o desempenho global da organização será afetado se uma de suas unidades tiver desempenho medíocre. Uma unidade limitará o desempenho global.

d) Determinante de comportamento - a informação tem o poder de exercer influência sobre o comportamento dos indivíduos, seja no ambiente interno ou externo à organização. No ambiente interno, o intuito é utilizar a informação de forma a criar sinergia. No ambiente externo, o objetivo consiste em influenciar o comportamento dos atores com os quais a organização se relaciona para que sejam favoráveis aos objetivos e metas traçadas.

Atualmente a informação passou a ser reconhecida como um recurso básico nas organizações, considerando que dela depende a formulação de estratégias e alcance dos objetivos organizacionais. Isso se deve ao fato de que a informação tem o poder de reduzir as incertezas no processo de tomada de decisão, permitindo que escolhas sejam feitas com menores riscos e no momento oportuno (BEAL, 2011, p.21). Nesse aspecto, a qualidade da informação é essencial para todos os níveis, assim como uma equipe comprometida com a informação.

Para que isso aconteça, é necessário que as organizações se preocupem em identificar quais são as diferentes fontes que produzem as informações conforme a necessidade informacional de seus membros.

A Gerência de Recursos Informativos (GRI) trata do gerenciamento informacional em vários níveis: estratégico (ou institucional), tático e operacional, podendo orientar a organização na melhor alocação de seus recursos. Isso resulta em vantagem competitiva, pois fornece às organizações informações úteis e confiáveis, melhorando o seu poder de negociação (CRONIN, 1990).

De acordo com Bergeron (1996), Taylor propôs a GRI com a ideia de integração em 1960, contudo tornou-se mais conhecida apenas em 1970, depois de constatada, pelo governo americano, a necessidade de racionalizar o fluxo de papéis produzidos pelos departamentos e agências governamentais. Além de gerar gastos enormes ao governo, a Comissão Federal sobre Fluxo de Papéis (Commission on Federal Paperwork) constatou que as informações estavam dispersas e fragmentadas (CRONIN, 1990).

A autora Vieira (1990) considera que a GRI é “a maneira eficaz de tratar integrativamente a informação interna e externa, para uso estratégico pelos tomadores de decisão nas organizações, visando a otimizar a performance dessas instituições e sintonizá-las com o ambiente externo”. Essa autora considera, ainda, que a GRI utiliza de todos os meios ou recursos e fontes para alimentar o processo decisório na organização.

De acordo com Cronin (1990) o gerenciamento eficiente e eficaz do recurso informacional orienta as organizações quanto a melhor alocação de recursos materiais, de recursos humanos, além de auxiliar na escolha de tecnologias mais apropriadas e fortalecer o poder de barganha nas negociações.

Dessa forma, acredita-se que esses recursos de informações, gerenciados de forma global, contribuam para a melhora no desempenho organizacional. Ou seja, identificando-as é possível estabelecer o foco nas fontes que são críticas e que necessitam ser mais bem gerenciadas a fim de se obter o sucesso organizacional.

Os autores Lesca e Almeida (1994) também defendem a importância do gerenciamento de informações, de forma estratégica, pelas organizações, pois acreditam que as mesmas têm poder de impactar no desempenho global, proporcionando vantagem competitiva.

Já Wiggins (1990) alerta que a GRI deve gerenciar igualmente os conteúdos informacionais e as ferramentas para atendimento tanto das necessidades dos usuários, como para o uso eficiente e eficaz dos instrumentos. O autor considera que, se a GRI focar mais um aspecto do que o outro, não cumprirá seu papel.

Não importa qual seja a organização (de iniciativa privada, governamental ou filantrópica), todas possuem interesses e objetivos definidos e, portanto, todas possuem informações que podem ser consideradas estratégicas e conseqüentemente recursos informacionais passíveis de serem mapeados,

identificados e gerenciados de forma eficaz.

2.4 VALOR DA INFORMAÇÃO

Os autores são unânimes quando dizem que é difícil representar tradicionalmente o valor da informação devido a sua intangibilidade, o que pode ter contribuído para que a informação tenha demorado para obter o reconhecimento como recurso organizacional, o que não ocorreu com outros recursos, tais como: financeiros, humanos, patrimonial e material (CRONIN, 1990; VIEIRA, 1990; BERGERON, 1996).

Sendo assim, Cronin (1990), aponta que o valor da informação varia com o tempo e perspectiva do usuário, podendo tornar-se negativa se considerar a sobrecarga de informação.

Em um ambiente dinâmico como o atual, as informações estão em constante mudança, provocando, também, alterações no ambiente informacional, seja interno ou externo à organização. Os usuários que se utilizam dessas informações têm sua percepção alterada, impactando diretamente nas suas necessidades.

Portanto, é possível que algumas informações se tornem obsoletas e outras adquiram valor para esse usuário em um determinado tempo e contexto. Como exemplo, podemos nos referir às organizações públicas que sofrem constantes impactos quando há alterações ou novas regulamentações governamentais.

Essa perspectiva, apresentada no parágrafo anterior por Cronin (1990), relaciona as necessidades dos usuários e o contexto de uso da informação como elementos importantes na atribuição de valor à informação.

Valentim (2010, p. 17), concordando com essa premissa, também afirma explicitamente: “necessidade informacional é o que caracteriza o valor que a informação tem para aquele indivíduo, naquele contexto e para aquela ação”.

Outra forma de evidenciar o valor atribuído à informação é quando se considera que, ao integrá-la e coordená-la, interna e externa, de forma integral por meio do gerenciamento informacional, conduz a organização na obtenção de ganhos em eficiência e melhora na eficácia, resultando em impacto no seu desempenho. (CRONIN, 1990; BERGERON,

1996). Assim, Cronin (1990), reconhece a existência dos seguintes tipos de valor de informação: valor de uso; troca; propriedade; e restrição.

O valor de uso está baseado na utilização final da informação; o valor de troca se refere a quanto o usuário está disposto a pagar para obter uma informação; o valor de propriedade reflete o custo substitutivo de um bem em particular; e o valor de restrição são informações que possuem interesse comercial ou secreto e, nesse caso, a sua utilização é restrita.

Portanto, de acordo com os autores pesquisados, para atribuir valor à informação é necessário considerar a necessidade informacional e o contexto do ambiente a ser utilizada a informação. Também é importante considerar que, no ambiente das organizações, os níveis hierárquicos influirão no valor que a informação possui, pois segundo Moresi (2000), os níveis hierárquicos das organizações possuem atividades administrativas que são específicas, sendo que, quanto mais alto o nível hierárquico, maior valor a informação terá se possuir valor agregado.

Ao se considerar, como definido por Smit e Barreto (1996), a informação como “estruturas significantes com a competência de gerar conhecimento no indivíduo ou em sua organização”, acredita-se que seja importante conhecer qual informação é significativa para cada nível hierárquico organizacional a fim de se estabelecer um fluxo de informações eficiente.

2.5 FLUXOS INFORMACIONAIS

Os fluxos informacionais trafegam pelo ambiente organizacional com dados e informações para subsidiar a execução de tarefas cotidianas e tomadas de decisão e, segundo Valentim (2010, p.), são as necessidades dos membros da organização que produzem os fluxos informacionais, os quais perpassam por toda a organização.

Os fluxos de informação são definidos por Le Coadic (1996) como um processo de transferência de informação de um emissor para um receptor e consiste na circulação de informações por unidade de tempo.

Os fluxos informacionais se desenvolvem a partir da estrutura organizacional. Esses fluxos podem ser caracterizados por fluxos formais (estruturados) ou informais (não estruturados). Os fluxos informacionais formais se

realizam por meio da comunicação formal, visível e são registrados em diferentes suportes (papel, digital e eletrônico). Ocorrem entre as áreas da organização compostas por diretorias, divisões, seções. Essa comunicação formal pode se dar no nível horizontal, vertical ou transversal e, também, entre os diferentes níveis hierárquicos: ascendente, descendente ou no mesmo nível na hierarquia, ou ainda transversais (quando a comunicação ocorre com outras instituições) (VALENTIM, 2010, p.18).

Os fluxos informacionais informais não são facilmente visualizados, além de serem de difícil estruturação e gestão por se constituírem resultado das experiências e vivências das pessoas no ambiente organizacional. É necessário que a organização tenha uma cultura voltada para a gestão do conhecimento a fim de que haja valorização do compartilhamento e socialização do conhecimento.

Assim, os fluxos formais e informais ocorrem por meio da comunicação organizacional que viabiliza o relacionamento e a interação tornando conhecidos os dados e informações utilizados no ambiente corporativo (VALENTIM, 2006, p.16).

No modelo de Lesca e Almeida (1994) há três fluxos de informação na organização: Fluxo de informação coletada externamente à organização para ser utilizada no ambiente interno; fluxo de informação no ambiente interno, que se constitui de informações que são produzidas pelos membros da organização na execução diária de suas atividades; e fluxo de informação interno, produzido pela organização e direcionado ao público externo: fornecedores, clientes, órgãos governamentais e comunidade. O modelo de Lesca e Almeida (1994) pode ser observado na sequência:

Figura 2 – Modelo de Fluxo de Informações de Lesca e Almeida

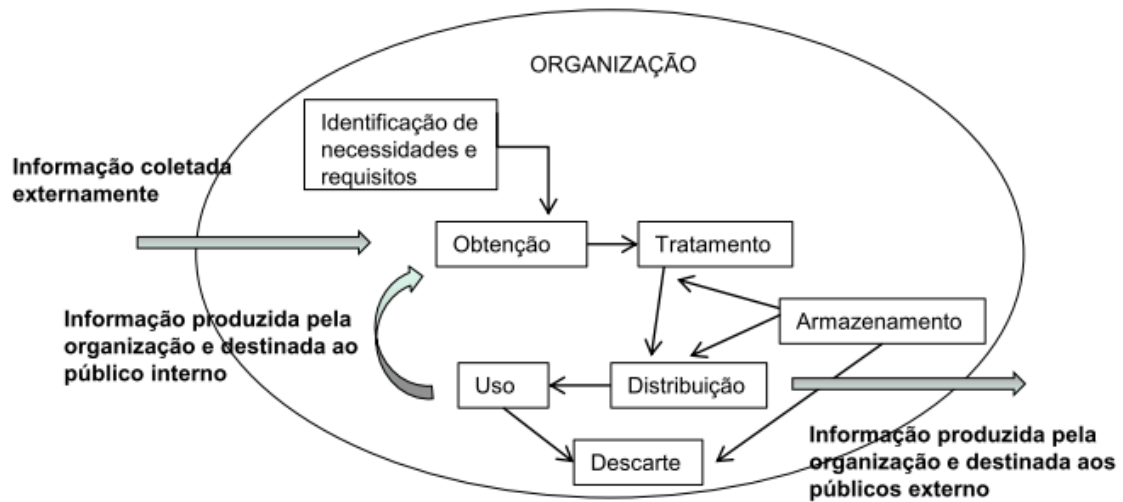


Fonte: Lesca e Almeida (1994)

Assim como Lesca e Almeida (1994), Beal (2011, p.29) também considera em seu modelo de fluxo da informação os três fluxos informacionais: informação coletada externamente, informação produzida pela organização e destinada ao ambiente interno e informação produzida pela organização e destinada aos públicos externos, incluindo no modelo o gerenciamento do processo de informação da coleta até o descarte.

Interessante observar que no modelo proposto por Beal (2011) além dos três grandes fluxos informacionais que irão influenciar as atividades na organização, a autora também considera o gerenciamento informacional como o alimentador do processo informacional, ou seja, a identificação da necessidade e requisitos dos indivíduos acionará o processo que poderá estabelecer um fluxo contínuo.

Figura 3 – Modelo de Beal (2011) proposto para representar o fluxo da informação nas organizações



Fonte: Adriana Beal (2011)

Ambos os modelos demonstrados nos tópicos anteriores deixam claro a importância da interdependência das áreas nas organizações. Seja qualquer organização pública, privada ou filantrópica, que tenha um objetivo a ser atingido, este só será de fato cumprido quando suas áreas trabalharem de forma conjunta. De outra forma, pode-se até cumprir os objetivos, mas na economia atual, se a eficiência e eficácia não forem buscadas, a organização estará apenas sobrevivendo. Observa-se que, mesmo as organizações públicas, precisam ir além da sobrevivência, considerando que há a possibilidade de serem substituídas por outras que podem cumprir os mesmos propósitos, sem desperdício e com melhor qualidade.

Os fluxos informacionais que constituem o ambiente informacional das organizações conduzem à abordagem de interdependência que se originou da Teoria Geral dos Sistemas. Esse assunto, considerado por Sordi (2008), a teoria que formulou e fundamentou a abordagem sistêmica para gestão das organizações, será discutido no próximo tópico.

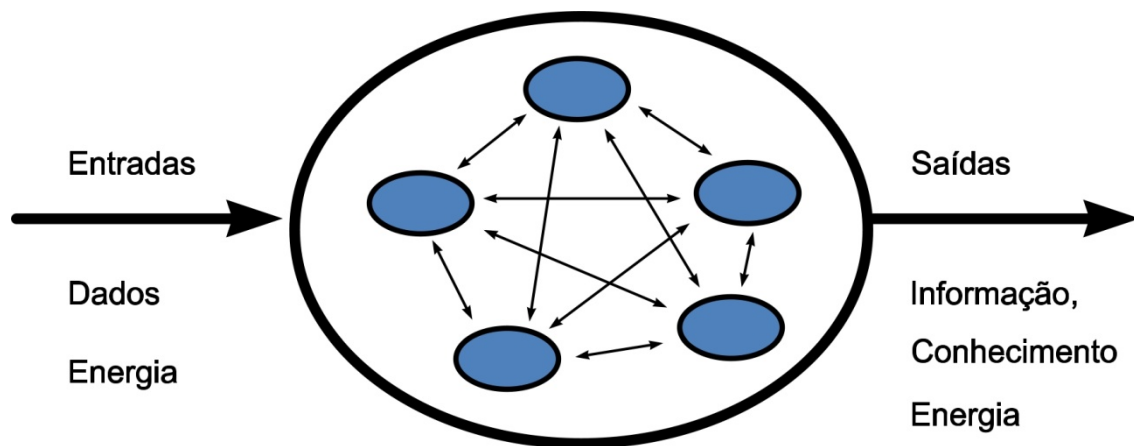
2.6 TEORIA DE SISTEMAS E O AMBIENTE INFORMACIONAL

Os Sistemas têm como premissa básica: Os Sistemas existem dentro de sistemas, são abertos e as funções de um sistema dependem de sua

estrutura. Segundos essas premissas, os sistemas se integram e interagem entre si em um mesmo ambiente. A origem da palavra Sistema vem do grego que significa: *sun* = com; e *istemi* = colocar junto.

Chiavenato (2003) define Sistemas como “conjuntos de elementos” que estão dinamicamente relacionados entre si, formando uma atividade para atingir um objetivo, operando sobre entradas (informação, energia ou matéria) e fornecendo saídas (informação, energia ou matéria) processadas.

Figura 4 – Teoria de Sistemas de Chiavenatto adaptado pela autora



Fonte: Chiavenato (2003).

Sordi (2008) explica um sistema como “um conjunto de elementos interconectados cuja transformação em uma das partes influencia todas as demais”.

A teoria de sistemas também, de acordo com Ponjuán Dante (2004, p.21), é um dos princípios da Gestão da Informação. O outro princípio fundamental é o ciclo de vida da informação. A autora, dessa forma, complementa que, a Gestão da Informação também adota a interação entre os sistemas, definido assim por essa autora: “[...] todo sistema é um subsistema de outro e por sua vez, todo subsistema é um sistema subordinado a outro subsistema”.

A Teoria de Sistemas é utilizada para entender o ambiente organizacional, onde o sistema maior abrange vários sistemas, podendo ser entendido como o ambiente de uma organização que integra diretoria/divisões, setores e unidades de produção. Dito de outra forma, o ambiente organizacional é o sistema maior integrado pelas áreas que compõem e se subdividi em várias outras

unidades de trabalho. Todas se integram e interagem, se inter-relacionam dentro de uma estrutura organizacional, por meio da comunicação organizacional, com o objetivo de atingir a missão instituída pela organização.

Assim, de acordo com essa teoria, quando um sistema recebe estímulos, ocorrem modificações no seu ambiente que refletirão em outros ambientes porque estão interligados. Segundo Sordi (2008, p.14), a forma mais natural de estímulos nas organizações ocorre por meio de dados. Segundo Davenport (1994, p.83), os dados em um determinado contexto geram informações que podem ser palavras, números, imagens e vozes.

Quando Valentim (2006, p.14) se refere aos ambientes organizacionais, a autora relaciona um ambiente à própria estrutura formal representada pelo organograma ao qual denomina fluxos formais. Estes são as inter-relações entre diferentes áreas ou unidades de trabalho. O segundo é denominado de fluxos informais e se relacionam com as pessoas que trabalham nas unidades de trabalho, sendo que sua formação geralmente ocorre de forma espontânea. A estrutura informacional da organização é alimentada por esses dois ambientes organizacionais através da gestão e usos de dados, informação e conhecimento.

Esses fluxos formais e informais são necessários para alimentar os processos de trabalho. Assim, em razão da importância da sua interação no ambiente organizacional e informacional, buscou-se, no próximo tópico, conhecer a fundamentação teórica empregada nas organizações no último século, as quais moldaram o modelo hierárquico em que as organizações atuais se estruturam, introduzindo também a abordagem administrativa que deu origem à gestão por processos, considerada a abordagem adequada aos padrões atuais (SORDI, 2008).

2.7 AS ABORDAGENS ADMINISTRATIVAS: GESTÃO FUNCIONAL E GESTÃO POR PROCESSOS

Neste tópico, a atenção volta-se para as abordagens administrativas, buscando conhecer sua fundamentação teórica, características e estrutura que tanto têm influenciado as organizações desde a Revolução Industrial.

De acordo com os autores consultados, a Revolução Industrial proporcionou a adoção dos princípios da divisão do trabalho, descrito por Adam Smith em A Riqueza das Nações, publicado em 1776. O processo de trabalho era

fragmentado em tarefas simples e básicas, tornando o processo eficiente por meio da especialização e aumentando consideravelmente a produtividade dos trabalhadores (HAMMER; CHAMPY, 1994, p. 5; GONÇALVES, 2000; SORDI, 2008, p.37).

No início do século do XX, Henry Ford aperfeiçoou o processo, tornando as tarefas repetitivas e utilizando a linha de produção contínua, onde o trabalho chega até o trabalhador. Nessa mesma época, Frederick Taylor, em 1911, publica seus estudos que introduziram os conceitos de eficiência, especialização e medição do processo com o intuito de monitoração e avaliação da execução de tarefas na busca da eficiência (SORDI, 2008, p.35). Foi quando também Alfred Sloan introduziu o conceito de divisão de trabalho, à gerência, criando divisões menores e descentralizadas, supervisionadas através do monitoramento de indicadores de produção e financeiros (HAMMER; CHAMPY, 1994, p. 7).

O modelo organizacional utilizado, baseado em estrutura funcional, é semelhante nas organizações atuais e foram estudados e aperfeiçoados por duzentos anos com foco na eficiência e eficácia organizacional, criando áreas estruturadas verticalmente, suportadas por várias divisões funcionais.

Essa divisão hierárquica de especialidade, a qual Sordi (2008, p.16) denomina “ilhas isoladas de conhecimento”, além de direcionar a atenção dos gestores para suas atividades, cria barreiras funcionais e deficiência na comunicação organizacional. Essa dificuldade de comunicação das organizações que adotam a abordagem administrativa funcional pode ser mais bem visualizada e compreendida na observação da figura abaixo, utilizada por Sordi (2008, p.16), para demonstrar o isolamento dos profissionais em suas áreas funcionais.

Figura 5 – Barreiras na comunicação organizacional



Fonte: Probst, Raub e Romhardt (2002, p.158 apud SORDI, 2008, p.16).

Como já relatado, uma das consequências observadas na criação de barreiras funcionais relaciona-se com a deficiência na comunicação interdepartamental, que acabou por isolar as áreas funcionais que agiam no mesmo processo. Quanto maior a organização se tornava, mais crescia também a quantidade de áreas, departamentos, divisões, o número de gerentes e supervisores necessários para acompanhar e monitorar as atividades (HAMER; CHAMPY, 1994, p. 38).

Na organização estruturada por departamentos funcionais, os recursos humanos estão alocados nas áreas e se responsabilizam pelas atividades do setor e, conforme comentado por Gonçalves (2000) e Sordi (2008, p. 27), os processos são multifuncionais e necessitam atravessar muitas fronteiras, ocasionando perda de tempo, qualidade e capacidade de atendimento das demandas.

Ainda segundo Sordi (2008), esse processo de especialização das atividades funcionais se acelera nas décadas de 1980 e 1990 com a abordagem da Qualidade Total, ocasião em que as empresas, na busca da melhora do desempenho, tornam suas áreas ainda mais especializadas em suas funções na expectativa de atender, com qualidade, seus clientes internos e externos. Entretanto, o que ocorreu foi apenas a resolução de problemas pontuais, descobrindo-se que a excelência de algumas áreas não se refletia nos resultados finais do processo.

Segundo Sordi (2008), a formulação e fundamentação da abordagem de processos se originaram da Teoria Geral dos Sistemas (TGS), que surgiu como uma crítica à Teoria Científica.

Segundo Hammer (1997), a organização orientada para processos é considerada uma consequência da reengenharia ao proporcionar foco nos processos de negócios que estavam fragmentados pela estrutura formal organizacional, tornando visíveis todos os processos essenciais, de suporte ou auxiliares.

Os processos são definidos por Hammer e Champy (1994, p.24), como “um conjunto de atividades com uma ou mais espécies de entrada e que cria uma saída de valor para o cliente”.

Gonçalves (2000), abordando o mesmo assunto, define processo como qualquer atividade ou conjunto de atividades que toma um *input*, adiciona valor a ele e fornece um *output* a um cliente específico. Ainda, segundo este autor,

todo processo nas organizações existem com o intuito de oferecer um produto ou serviço, pois de outra forma não há sentido na sua existência.

Já Ponjuán Dante (2004, p.21, tradução nossa), reconhece os processos na organização como um conjunto de tarefas relacionadas em forma lógica, que se desenvolvem para obtenção de um resultado específico.

Essa abordagem administrativa trouxe o foco para os processos que constituem a organização e que, por estarem fragmentados na estrutura, acabam invisíveis. Dessa forma, a reengenharia alertou para o gerenciamento integrado dos processos.

A orientação para os processos surge da necessidade de fazer frente à concorrência internacional e outras pressões econômicas da década de 1990. Para a sobrevivência da organização, tornou-se imprescindível a busca pela reinvenção da empresa com o objetivo de torná-la dinâmica e flexível.

Essa visão do processo de trabalho em formato de fluxos provém da engenharia, que também deu origem a reengenharia. Gonçalves (2000), por sua vez, considera que nem todos os processos possuem o início e final claros. Para o autor, há vários tipos de processos nas organizações, sendo que o fluxo de trabalho apenas um deles conforme demonstrado no quadro a seguir:

Quadro 6 – Tipos de Processos e Características

Processos como	Exemplo	Característica
Fluxo de material	Processos de fabricação industrial	<ul style="list-style-type: none"> • Inputs e outputs claros; • Atividades discretas; • Fluxo observável; • Desenvolvimento linear; e • Sequência de atividades.
Fluxo de trabalho	Desenvolvimento de produto Recrutamento e contratação de pessoal	<ul style="list-style-type: none"> • Início e final claros; • Atividades discretas; e • Sequência de atividades.
Série de etapas	Modernização do parque Industrial da empresa; Redesenho de um processo; e Aquisição de outra empresa	<ul style="list-style-type: none"> • Caminhos alternativos para o resultado; • Nenhum fluxo perceptível; e • Conexão entre atividades.
Atividades coordenadas	Desenvolvimento gerencial; e Negociação salarial	<ul style="list-style-type: none"> • Sem sequência obrigatória; e • Nenhum fluxo perceptível
Mudança de estados	Diversificação de negócios; e Mudança cultural da empresa	<ul style="list-style-type: none"> • Evolução perceptível por meio de indícios; • Fraca conexão entre atividades; • Durações apenas previstas; e • Baixo nível de controle possível.

Fonte: Gonçalves (2000).

De acordo com Gonçalves (2000), os processos nas organizações podem ser vistos como atividades coordenadas que envolvem pessoas, procedimentos e tecnologias ao longo da empresa. Considera, ainda, importante ver os processos em termos de coordenação para identificá-los e tratá-los como ativos de negócios e para poder analisá-los, principalmente os processos não industriais, diferentemente da forma como são vistos pela Reengenharia e pela Qualidade Total como fluxos de trabalho ou fluxos físicos de materiais ou produtos.

Na visão dos autores estudados, as organizações modernas precisam identificar seus processos essenciais e conhecer as suas dimensões que envolvem: fluxo, sequência das atividades, espera e duração dos ciclos, dados e informação, pessoas envolvidas, relações e dependências entre as partes comprometidas no funcionamento do processo, além de aprenderem a trabalhar em equipe, de forma colaborativa, assumindo responsabilidades pelo processo (GONÇALVES, 2000; SORDI, 2008).

Na argumentação de Davenport (1994), o sucesso das empresas japonesas na década de 1980 e 1990 se deveu à implementação do gerenciamento do processo, garantindo processos rápidos e eficientes em áreas essenciais, tais como desenvolvimento de produtos, logística, vendas e comercialização.

A abordagem dos processos trouxe luz às dificuldades encontradas nas organizações para transpor as fronteiras funcionais como erros, mal-entendidos e grande número de tarefas para realizar um único processo, o que pode ocasionar constantes atrasos nos fluxos de atividades.

2.8 SISTEMA DE INFORMAÇÕES HOSPITALAR

Na História da evolução dos Hospitais há indícios de que a prática médica era acompanhada de forma escrita com o intuito de registrar as doenças, sua evolução e tratamentos que eram de ou para médicos. Assim como evoluíram os hospitais, também evoluíram as formas de registro, armazenamento, tratamento e recuperação da informação no ambiente hospitalar (BORBA; LISBOA, 2006, p.7).

Os avanços tecnológicos e da medicina impactam diretamente a gestão dos hospitais, seja na forma ou utilização das novas tecnologias. Estas têm o poder de provocar transformações na relação médico/paciente e no cuidado com a

saúde a partir do acesso à informação, interferindo, ainda, nas relações de trabalho no ambiente hospitalar.

Anteriormente, a equipe de saúde de um hospital precisava estar apenas atenta à utilização dos equipamentos que diziam respeito à assistência prestada diretamente ao paciente. Entretanto, na atualidade, é necessário estar ciente quanto ao uso correto dos sistemas de informações no contexto hospitalar, considerando que estes é que irão fornecer os dados necessários para gerar informações úteis à organização.

Essas informações podem produzir, no ambiente hospitalar, mais informações que poderão subsidiar políticas de saúde, seja devido aos aspectos epidemiológicos ou de vigilância de saúde, seja relacionado a aspectos de financiamento ou a investimentos na saúde pública.

No contexto atual, não é admissível gerir um hospital moderno sem o uso das TIC em razão da quantidade de informações inseridas no ambiente do hospital. Elas agilizam a recuperação de dados e auxiliam no fluxo de informações e na disseminação de conhecimento para tomada de decisões.

Com a expansão das organizações, do volume de informações e da complexidade das atividades no ambiente de trabalho tornam-se necessárias a assimilação da tecnologia de informação (TI) e a utilização de sistema de informação (SI). Davenport (1998) considera as tecnologias de informações como ferramentas importantes para dar suporte ao processamento da informação.

Hardware, software e recursos de telecomunicações são entendidos como TI, enquanto SI constitui-se uma ferramenta tecnológica desenvolvida para otimizar o fluxo de informações. Ambos são relevantes dentro da organização, desencadeando um processo de conhecimento, tomada de decisão e intervenção na realidade. (BEAL, 2011, p.18).

Os Sistemas de Informações (SI) são considerados instrumentos que facilitam a gestão, apoiando os processos de trabalhos, integrando informações de diversas áreas da organização e, assim, auxiliando na tomada de decisão. Londoño (2008) considera que os Sistemas de Informações podem ser formados por “pessoas, normas, processos, procedimentos, dados e recursos tecnológicos que funcionam de forma articulada” com o objetivo de cumprir as metas organizacionais.

Para Catarino, Garcia e Gama (2007, p.182) os SI também são compostos por recursos humanos, procedimentos, estrutura da organização e

informações, dando suporte ao processo decisório na organização. Para isso, os autores se referem à classificação nomeada pela literatura por vários autores na qual os sistemas de informação apoiam desde execução de tarefas cotidianas à tomadas de decisão da alta hierarquia: Sistemas de Informação Operacional (SIO); Sistemas de Informação Gerenciais (SIG); Sistemas de Informação Estratégicos (SIE); Sistema de Suporte à Decisão (SSD); Sistemas de Suporte à Decisão de Grupo (SSDG); Sistema de Suporte Executivo (SSE); Sistema de Apoio à Gestão (SAGs); Sistemas de Apoio à Decisão (SAD); Sistemas de Apoio à Decisão em Grupo (SAD-G); Sistemas de Apoio Executivo (SAE); e Sistema Inteligente (SI).

Os autores Laudon e Laudon (1999) afirmam que o SI é visto como “uma solução organizacional e administrativa baseada na TI para enfrentar o desafio proposto pelo ambiente”. Os autores definem SI como “um conjunto de componentes inter-relacionados trabalhando juntos para coletar, recuperar, processar, armazenar e distribuir informação com a finalidade de facilitar o planejamento, o controle, a coordenação, a análise e o processo decisório em empresas e outras organizações” (LAUDON; LAUDON, 1999, p. 4).

Popadiuk et al. (2006) consideram os sistemas de informação as ferramentas necessárias para o tratamento adequado das informações, proporcionando à empresa tanto o conhecimento sobre as ameaças do ambiente externo quanto informações sobre o ambiente interno e facilitando os processos de tomadas de decisões.

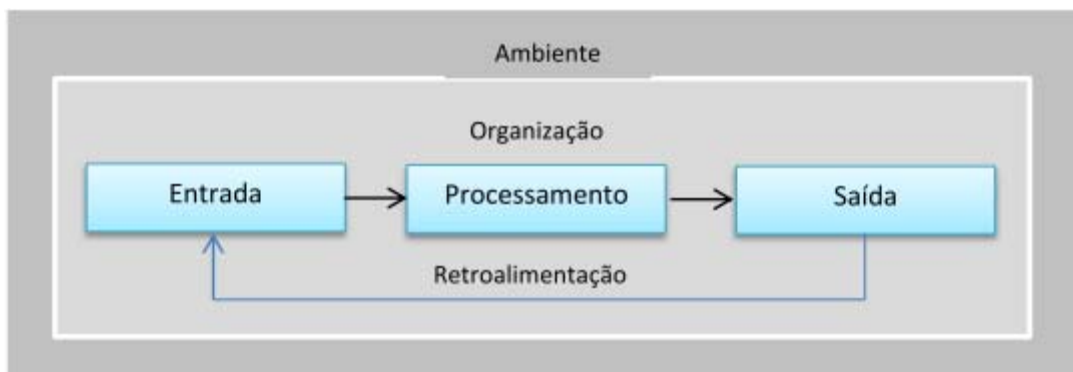
Já Bio (2008, p.29) trabalha com a Teoria de Sistemas para trazer entendimento a respeito do Sistema Informação como sendo um subsistema do sistema organização devido à interação. Assim, o SI é uma “rede de subsistemas em que cada qual se decompõe em procedimentos que coletam dados, os processam, produzem e distribuem as informações resultantes”.

Conforme Laudon e Laudon (1999, p.4), os sistemas de informação possuem três ciclos básicos: entrada (*ou input*), processamento e saída (*ou output*). A entrada envolve a coleta de dados que provém da própria organização ou do ambiente externo. O processamento envolve a transformação dos dados coletados em informação útil e a saída (*output*) se refere à entrega de informações às pessoas no suporte desejado, impresso/eletrônico. Os SI também mantêm as informações armazenadas até sua utilização, e a retroalimentação (*ou feedback*) necessário para possíveis correções (figura 5).

Os autores Laudon e Laudon (1999) alertam que um sistema de informação é parte integrante de uma organização que se compõe de três componentes: tecnologia, organizações e pessoas. Os autores deixam claro que, para se utilizar um SI de uma organização com eficiência, é necessário conhecer, além das dimensões técnicas, as dimensões em termos de organização e pessoas.

O motivo se refere ao fato, segundo os autores Laudon e Laudon (1999), das organizações moldarem os seus SI para atendimento de necessidades que são específicas da sua natureza. Os seus SI são construídos para resolver problemas específicos, executar tarefas ou atender regulamentações referentes à sua área de atuação.

Figura 6 – Ciclo de atividades dos Sistemas de Informações



Fonte: Laudon e Laudon (1999)

No caso das pessoas do ambiente organizacional, estas se utilizam dos sistemas de informações tanto para execução de tarefas cotidianas como para interação com áreas e pessoas por meio da introdução de dados. Os autores comentam que a atitude e as crenças das pessoas irão interferir no comportamento e competência de utilização dos sistemas de informação.

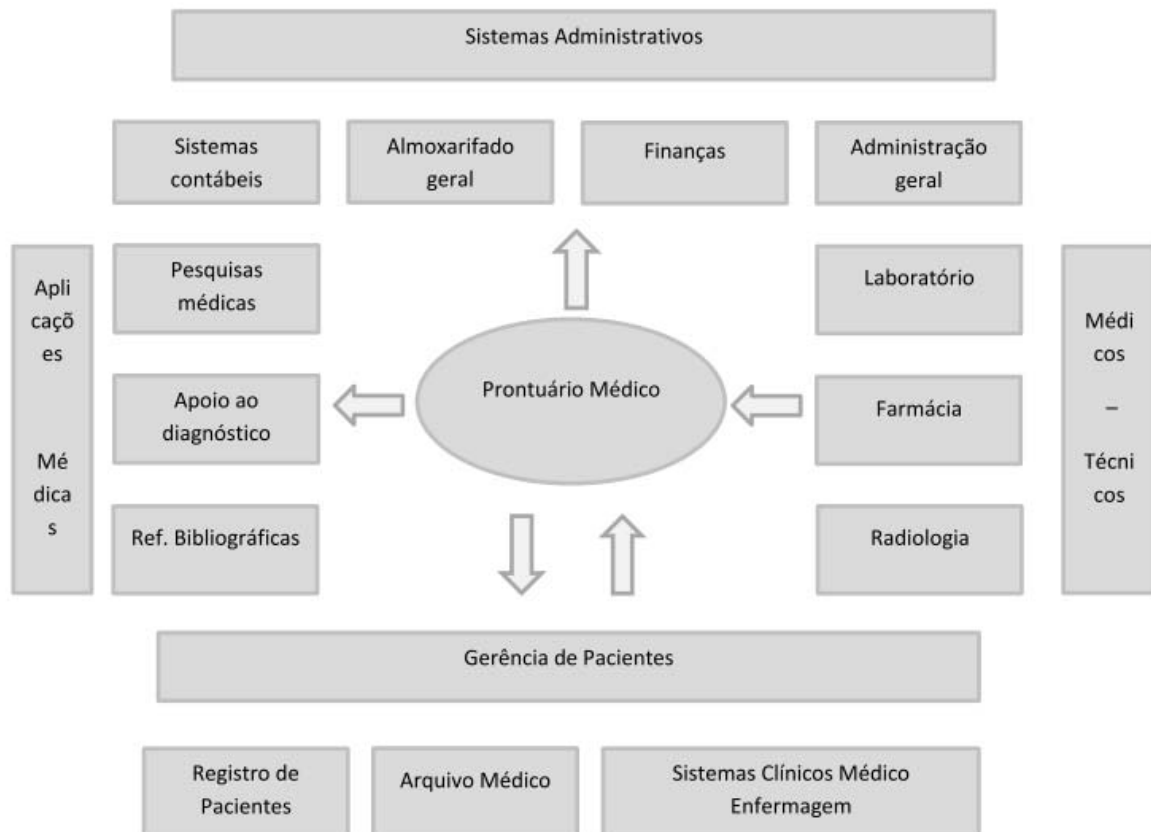
Como já mencionado, as organizações moldam seus sistemas de informações conforme as suas necessidades e, no ambiente hospitalar atual, também é necessário SI. Normalmente, os Sistemas de Informação Hospitalar (SIH) são definidos como sendo amplos e integrados, incorporando informações de diversas áreas do hospital para facilitar atividades administrativas, de logística e pesquisa em saúde (COLLAZOS; BRASIL, 2008).

O Modelo de Informação Hospitalar Integrado elaborado por

Rodrigues Filho, Xavier e Adriano (2001), conforme a figura 6, demonstra os diversos módulos ou subsistemas integrados no ambiente hospitalar. De acordo com comentários dos autores, os sistemas dos hospitais foram desenvolvidos para atenderem as atividades administrativas e, na sequência, enfatizam a automação dos procedimentos médicos-técnicos (laboratórios clínicos, radiologia, farmácia).

Ainda segundo os autores, a tecnologia disponível no período facilitou o desenvolvimento de sistemas cujos dados e informações eram estruturadas.

Figura 7 – Modelo de Sistema de Informação Hospitalar Integrado



Fonte: Rodrigues Filho, Xavier e Adriano (2001, p. 109).

Os conteúdos teóricos revisados possibilitaram maior clareza sobre o ambiente informacional e organizacional, sobre como as organizações se estruturaram e especializaram em funções de suas atividades, com processos fragmentados dependentes dos fluxos informacionais para satisfazer suas

necessidades. Sendo assim, torna-se claro a importância do gerenciamento dos RI que produzem as informações estratégicas, por contribuírem com o alcance das metas e objetivos globais.

Dessa forma, reconhecer e identificar o RI que produz as informações estratégicas com o objetivo de buscar um gerenciamento eficiente e eficaz, possibilitará impacto no desempenho organizacional. Portanto, os conteúdos revisados aprofundam o conhecimento sobre uso do *Infomapping*, uma abordagem metodológica que se propõe a identificar o RI e demonstrar seus pontos críticos com o propósito de possibilitar a otimização do gerenciamento, para garantir eficiência ao fluxo informacional e melhora da eficácia dos resultados, acreditando que contribuirá com a melhora do desempenho organizacional.

3 METODOLOGIA

Para atender aos objetivos da pesquisa, utilizou-se o estudo descritivo-exploratório e desenvolveu-se o método *Infomapping* na identificação dos Recursos Informativos (RI) para Gestão da Informação (GI) no âmbito da Seção de Faturamento Hospitalar da Divisão de Convênios.

Os autores Burk Jr. e Horton Jr. (1988, p.35, tradução nossa), criadores do método *Infomapping*, deixam claro que o objetivo do método é descobrir qual recurso informativo produz informações estratégicas e, ainda, que seja uma fonte crítica para o cumprimento das metas e objetivos organizacionais. Assim, decidiu-se pela utilização do método do *Infomapping*, com o objetivo explícito de identificar não apenas o RI, mas analisá-lo no alcance dos objetivos organizacionais.

O interesse em identificar o recurso de informação está na possibilidade de otimizar o desempenho organizacional através do gerenciamento integrado do fluxo informativo.

Segundo seus criadores não é necessário aplicar as quatro etapas em todas as Entidades de Recursos Informativos (ERI) que serão descobertas no levantamento preliminar na Seção de Faturamento Hospitalar. Pode-se aplicar apenas nas entidades identificadas que satisfaçam a uma necessidade específica da área (BURK JR.; HORTON JR., 1988, p.35, tradução nossa).

Para isso, já no levantamento das EI utilizadas pela equipe de faturamento, também se identificou a ERI com potencial de impacto no desempenho da área, a partir das necessidades informativas e do valor dado às informações consideradas no contexto de uso.

Portanto, nessa pesquisa, foram desenvolvidas todas as etapas do processo de mapeamento, o *Infomapping*, apenas na entidade de recurso informativo que, de acordo com o contexto, tem provocado transtornos no desenvolvimento dos processos de trabalhos, evidenciando a possibilidade dessa entidade informativa ser um RI para a Seção de Faturamento Hospitalar.

Na primeira etapa, o mapeamento preliminar consistiu no levantamento de todas as entidades de informações utilizadas na área de Faturamento Hospitalar da Divisão de Convênios do HU. O objetivo, nessa fase, foi identificar as fontes, serviços e sistemas utilizados pelos servidores da área de

faturamento hospitalar no desenvolvimento de suas atividades diárias, bem como o uso e a importância da informação no contexto.

Como forma de coletar dados e obter informações relevantes, utilizou-se a entrevista em dois momentos distintos, no primeiro momento na área de faturamento hospitalar (Apêndice A). Participaram da entrevista seis (06) servidores que executam o processo de faturamento dos pacientes internados. Após as entrevistas com os servidores, também foram analisados os documentos produzidos e utilizados pela seção, interna e externamente, os quais norteiam os processos de trabalho. As outras entrevistas (Apêndice D) foram realizadas após a identificação da ERI que seria mapeada. Nesta etapa, participaram mais cinco (05) servidores responsáveis pela execução do serviço em suas respectivas áreas.

Como já comentado, os autores Burk Jr. e Horton Jr. (1988) veem as EI como informações que são utilizadas e manipuladas para o alcance dos objetivos. Portanto, o que se pretende é ater-se à informação que possui relevância no contexto da Seção de Faturamento Hospitalar, seja no cumprimento dos objetivos organizacionais ou seja na possibilidade de constituir um recurso de informação.

Para isso, ficaram estabelecidas como informações que possuem importância e relevância para a Seção de Faturamento Hospitalar aquelas que auxiliem no cumprimento de sua missão, conforme definido pelos seus membros no Regimento Interno da Divisão de Convênios: “Responder pelo sistema de arrecadação financeira oriunda da prestação de serviços de saúde realizada pelo Hospital e promover sua manutenção e otimização”.

Ao identificar as EI utilizadas no faturamento, estas foram organizadas em formato de lista, em ordem alfabética, com identificação numérica (Apêndice B). Na sequência, após avaliação das entrevistas realizadas, selecionou-se as ERI que contribuem com a missão da Divisão de Convênios, segundo os servidores entrevistados, lançando-as em um formulário estruturado, conforme o modelo sugerido por Burk Jr. e Horton Jr. (1988, p.57, tradução nossa).

No formulário, foram anotados as fontes, serviços e sistemas considerados como ERI relevante para a Seção de Faturamento Hospitalar da Divisão de Convênios do HU, identificado na entrevista (Apêndice C).

A primeira etapa pareceu relativamente simples, se comparada com as demais. Entretanto, foi de suma importância para o conhecimento do contexto e das necessidades informacionais, já sinalizando para as entidades com potencial para serem considerados recursos de informações da área de faturamento das contas hospitalares.

A segunda etapa tem como objetivo recolher informações importantes sobre as EI identificadas na etapa preliminar, entre elas o custo e o valor que os membros da Seção de Faturamento Hospitalar atribuem a entidades informacionais relevantes ao contexto da área. Essa etapa é denominada pelos autores como determinação de custos e atribuição de valor.

Na condução da entrevista, na Seção de Faturamento Hospitalar, foi possível identificar quais eram as informações consideradas relevantes para execução das atividades, o valor dessas informações e quais os transtornos acarretados em razão dos constantes atrasos.

O Contrato de Gestão e o Plano Operativo Anual (POA) do HU com o SUS também foi utilizado como parâmetro para identificação da ERI que possui o potencial para atender as necessidades de informações da Seção de Faturamento Hospitalar, otimizando o seu desempenho. Através do Contrato de Gestão e do POA se estabelece o relacionamento do HU com o SUS bem como as metas pactuadas no período vigente do contrato.

Ao utilizar o método do *Infomapping* no ambiente da Seção de Faturamento da Divisão de Convênios do HU e identificar os recursos de informação que são críticos, foram utilizados também como parâmetro dois conceitos essenciais para essa exploração: o interesse corporativo; e o conceito de gestão de recursos. Assim, o bem-estar da organização como um todo e a preocupação em gerir os recursos críticos ou escassos estarão balizando as ações e exploração.

Dessa forma, foi possível estabelecer, além das EI utilizadas na área de faturamento, quais eram as ERI, demonstradas no apêndice C, que possivelmente podem causar maior impacto no desempenho da área de faturamento, devido às características próprias da Seção de Faturamento Hospitalar e do Contrato de Gestão.

Concluída a primeira etapa, foi analisado todo o processo de faturamento com a finalidade de identificar os pontos críticos e quais informações eram importantes para as atividades realizadas. Assim, selecionou-se a ERI para análise e desenvolvimento das outras etapas do método *Infomapping*, tendo sempre como foco as necessidades específicas da Seção de Faturamento Hospitalar, estabelecidas pelos servidores do faturamento para a execução dos objetivos da área.

Para desenvolver os estágios de custo, tendo por base os fatores

elencados pelos autores Burk Jr. e Horton Jr. (1988), foram selecionados como fatores de custo: o custo de execução da atividade; e o custo estimado; por serem considerados adequados para avaliar o custo da ERI escolhida.

O objetivo de analisar o custo de execução da ERI é perceber se há a necessidade de investimento informacional para que se reduza o alto custo para obtenção da informação na execução de um processo de trabalho. Por sua vez, o custo estimado foi revelado por meio dos valores efetivamente empenhados no ano de 2011, confrontados com os valores apresentados no faturamento hospitalar, levando em consideração os três primeiros meses do ano de 2012, tendo em mente que a Autorização de Internação Hospitalar (AIH) possui prazo de validade para ressarcimento.

Tendo explicitado o objetivo do custeio, o método utilizado para mensurar o custo da ERI, o mapeamento na Seção de Faturamento consistiu em descrever a execução do processo de trabalho que tem sido apoiado pela entidade informacional e, também, fazer um levantamento preliminar dos valores empenhados no Sistema Integrado de Administração Financeira (SIAF) do governo do Paraná.

Seguindo com a etapa, para associar o valor da ERI, buscou-se identificar a natureza do valor da informação no contexto de uso. Para isso, seguindo as orientações dos autores do método do *Infomapping*, analisou-se a eficácia da ERI no apoio das atividades de faturamento, a importância estratégica da ERI para a atividade considerada e a importância da atividade em questão para o cumprimento de metas e objetivos organizacionais, tomando como base as escalas de valor numérico desenvolvidas por Bedell (apud BURK JR.; HORTON JR., 1988, tradução nossa).

Finalmente, comparou-se o custo e o valor associado da Entidade de Recurso Informacional (ERI) para análise e considerações sobre a importância da ERI para a Seção de Faturamento Hospitalar.

A etapa seguinte consistiu em realizar o mapeamento do fluxo informacional da Seção de Faturamento Hospitalar da Divisão de Convênios do HU/UEL, relacionado com a ERI, e analisar a produção; recebimento; uso e disseminação das informações no ambiente organizacional desde o momento em que é gerado até a sua conclusão, que se dá no faturamento hospitalar, quando a

conta do paciente é fechada e apresentada ao Gestor para cobrança.

Para isso, novamente foi preparado um roteiro de entrevista (Apêndice D) para as unidades do Hospital que geram a informação inicial até o final do fluxo informacional, quando é emitida a nota fiscal e essa é encaminhada para a Seção de Faturamento Hospitalar para fechamento da conta do paciente e entrega do faturamento.

Tendo sido identificada e confirmada a EI como um Recurso Informacional da área de faturamento hospitalar, a última etapa basicamente foi a realização das análises consideradas pertinentes para um gerenciamento eficaz, pois acredita-se que, conhecendo as necessidades e dificuldades informacionais da área, o processo de gestão da informação pode ser aperfeiçoado, tornando-se mais eficiente e eficaz no processo de tomada de decisão pela gerência, como também melhorar o desempenho da área de faturamento (VALENTIM, 2008).

Assim, a partir das informações colhidas nas entrevistas com os membros da área de faturamento hospitalar, áreas assistenciais, Divisão de Material e Assessoria Técnica da Diretoria Clínica do HU, analisou-se todo o processo de trabalho na execução do faturamento das contas hospitalares e as influências do fluxo informacional do RI selecionado, sua importância e apoio das atividades.

Tornou-se possível, a partir do uso da metodologia do *Infomapping*, modelar o processo de faturamento das contas hospitalares da Seção de Faturamento Hospitalar e o fluxo informacional desse recurso de informação nessas respectivas áreas do HU.

4 RESULTADOS

O desenvolvimento do método do *Infomapping* possibilitou a obtenção de possíveis Entidades de Recursos Informativos (ERI) (Apêndice C) que, por suas características e influências nos processos de trabalhos, podem provocar impactos em maior ou menor grau no desempenho da Seção de Faturamento Hospitalar.

Porém, a fim de atender aos parâmetros estabelecidos para os recursos informativos que podem impactar o desempenho da área de faturamento, foi mapeado e analisado, nesta pesquisa, a ERI que tem impactado o desempenho da área de faturamento, tanto no retorno financeiro, como nas atividades dos seus membros no contexto atual.

Atualmente, o Laudo Médico de Órtese/Prótese (OPM), com suas respectivas notas fiscais, conforme verificado na entrevista com os membros da área de faturamento, provoca os maiores transtornos no desenvolvimento das atividades relacionadas com o faturamento e, também, possui a capacidade de causar os maiores impactos financeiros.

Essa conclusão foi possível no desenvolvimento da segunda etapa da aplicação do *Infomapping*, quando foram selecionados os fatores para o custo (custo de execução e valor estimado) e fatores de valor associado à Entidade de RI (eficácia e importância estratégica no apoio às atividades, bem como a importância da atividade para que a Seção de Faturamento Hospitalar cumpra com as metas e objetivos organizacionais).

Antes de apresentar os resultados encontrados nessa pesquisa, acredita-se importante reforçar a questão dos repasses financeiros ao hospital por estarem firmados de acordo com algumas condições do contrato de gestão do HU com o SUS.

O contrato estabelece o pagamento de acordo com a seguinte lógica: Componente Fixo e Variável inclui as contas médicas hospitalares de média complexidade (MC) e incentivos; e o Componente de Produção que inclui as contas hospitalares com procedimentos de Alta Complexidade (AC) e Ações Estratégicas (FAEC) (CONTRATO SUS/HU).

De acordo com a lógica do contrato, os pacientes que realizam procedimentos considerados de Alta Complexidade (AC) ou Ações Estratégicas

(FAEC) serão ressarcidos conforme o produzido até o teto estabelecido em contrato com o Gestor Local. Como há atrasos na apresentação da conta do paciente que utilizou o material de órtese/prótese, geralmente há meses no qual o teto é extrapolado, não havendo recebimento, portanto, de todas as contas que foram apresentadas nesse faturamento. Por exemplo, sendo o teto de quinhentos mil reais, e no mês há setecentos mil reais a faturar de procedimentos de alta complexidade, então é certo que o HU irá receber apenas os quinhentos mil reais, menos do que realmente produzido.

Segundo as normas do Ministério da Saúde (MS), os prestadores sempre devem apresentar todo o faturamento realizado no mês para que seja alimentado o Sistema Nacional de Informações em Saúde. As informações do Sistema Nacional são utilizadas tanto em pesquisas acadêmicas na área da saúde, como para acompanhamento e formação de Políticas Públicas pelos Gestores nos níveis Federal, Estadual e Municipal. Dessa forma, o HU não retém as contas hospitalares com o objetivo de evitar as perdas, para que não afete o Sistema Nacional de Informações e a produção histórica do faturamento, que irão nortear as negociações do contrato.

Apurou-se, por meio dos relatórios da Seção de Faturamento, no ano de 2012, que noventa por cento (90%) das contas que possuem órtese/prótese são de procedimentos de Alta Complexidade (AC) que serão ressarcidos pelo SUS conforme a produção apresentada. Porém, constantemente essas contas são apresentadas até três meses depois da alta do paciente, o que influi diretamente no desempenho das atividades e no retorno financeiro do hospital, devido ao teto financeiro do município e instabilidade do fluxo de informação das contas de alta complexidade apresentado pelo faturamento do hospital.

Já o impacto no desempenho das atividades internas pôde ser constatado na etapa preliminar da metodologia do *Infomapping*, mais precisamente com as entrevistas realizadas e a análise das informações utilizadas, documentos gerados e ferramentas manipuladas no cotidiano para atender o objetivo das áreas envolvidas no fluxo informacional da OPM.

Como resultado da avaliação das entrevistas realizadas em todas as áreas que se relacionam com o fluxo informacional da OPM, percebeu-se duas situações desencadeadas por esses Laudos que influenciam, tanto na execução das atividades de trabalho, afetando a performance da área, bem como, nas oscilações

no quantitativo, físico e financeiro, da alta complexidade apresentada.

A primeira situação acontece quando o Laudo Médico de OPM impresso demora a ser enviado para a Seção de Faturamento. Torna-se um problema o envio após a alta hospitalar e o encerramento da conta, pois segundo as normas de faturamento do SUS é necessário que o procedimento principal, lançado na conta do paciente, seja compatível com o material utilizado, caso contrário o SUS não irá efetuar o pagamento desse material.

Dessa forma, para que o HU seja ressarcido por parte do SUS pelo material implantado no paciente, o processo de fechamento da conta hospitalar será reiniciado, considerando que qualquer alteração no código da conta terá que cumprir todas as etapas do processo de faturamento. Essa questão poderá se tornar mais clara na visualização do modelo do fluxo informacional da Seção de Faturamento Hospitalar, desenhado como resultado da utilização do *Infomapping*.

Já a segunda situação apresentada no fluxo de informação do laudo de OPM se refere à emissão das notas fiscais. Para ser ressarcido pelo uso do material, é obrigatório digitar e anexar a nota fiscal na conta hospitalar (BRASIL, 2011).

Assim, essa situação é influenciada pelos atrasos do Laudo de OPM. Quando este atrasa, certamente haverá atrasos também na emissão das notas fiscais. E, conforme se tentará demonstrar, o fluxo informacional das OPM tem alto poder de impacto nos processos de trabalho da Seção Faturamento, bem como influencia nos valores repassados ao HU pelo SUS.

Dessa forma, conforme os resultados que serão apresentados na sequência, a informação sobre o uso e a identificação do material de OPM que foi utilizado são essenciais para o faturamento, como qualquer outra informação que gera valor. A diferença da OPM em relação aos outros reside no fato de que seus valores são mais elevados. Porém, como será descrito e demonstrado neste tópico é uma EI com grandes possibilidades de ser um Recurso de Informação relevante da área devido a características específicas do faturamento no SUS e para o HU devido aos altos valores financeiros envolvidos na aquisição e ressarcimento.

Portanto, uma vez identificado nas entrevistas que o Laudo de Órtese/Prótese é uma Entidade Informacional de relevância para a Seção de Faturamento Hospitalar, o método do *Infomapping* seguiu no intuito de evidenciar

sua importância e relevância, tanto para a Seção de Faturamento Hospitalar como para o HU, passando, assim, a considerar o gerenciamento do recurso de informação OPM integrado como imprescindível para o bem estar organizacional.

Foi considerado também importante, para a apresentação dos resultados, o conhecimento do processo de trabalho na seção de faturamento, a fim de que se entenda a importância do fluxo informacional que alimenta esse processo, clarificando a relevância estratégica da informação gerada através dos Laudos de OPM e notas fiscais.

Porém, antes de apresentar questões essenciais para a execução do processo de faturamento hospitalar, relatado nas entrevistas realizadas, é importante pontuar aspectos do panorama atual da Seção de Faturamento que reafirma o encontrado na literatura, sob a perspectiva da gestão em processos e teoria de sistemas.

Segundo a teoria de processos, as organizações possuem processos complexos com diversas atividades relativamente simples organizadas em um fluxo lógico, o que foi constatado no mapeamento do fluxo informacional da OPM. Pôde ser percebido que o fluxo de trabalho ordenado tanto sofre influência, como pode influenciar o desenvolvimento do trabalho entre as áreas. Assim, pôde ser notada a interdependência entre as áreas estudadas do hospital como afirmado pela Teoria de Sistemas, como também constatado que o fluxo informacional desse RI confirma a análise dos autores Lesca e Almeida (1994) e Beal (2011).

Assim, foi possível verificar no mapeamento do RI da órteses/próteses que a atividade principal da Seção de Faturamento, que é a execução e entrega do faturamento ao SUS, depende de outras áreas do HU para finalização do seu processo de trabalho.

4.1 PROCESSO DE EXECUÇÃO DO FATURAMENTO HOSPITALAR

A pesquisa possibilitou identificar que a lógica do processo de trabalho na Seção de Faturamento não tem sofrido grandes mudanças no ambiente hospitalar. Mesmo com a informatização das áreas, o Laudo Médico para Emissão de Autorização de Internação Hospitalar (AIH), identificou-se que ainda é impresso e enviado para a Seção de Faturamento no momento da admissão na internação, como também os laudos de exames e documentos referentes à internação.

Observou-se que a obrigatoriedade de apresentar os laudos anexos ao espelho da conta do paciente é uma exigência da Diretoria de Auditoria, Controle e Avaliação (DACA) para autorizar a emissão do número de AIH. Segundo o Manual Operacional do MS, apenas o Laudo de Solicitação da AIH deveria ser impresso para receber a etiqueta com o número da AIH, ficando uma via com o Gestor e outra no Prontuário do paciente (BRASIL, 2011).

Essa exigência conforme pode ser observada, relaciona-se apenas com o que agrega valor à AIH, pois o valor total pago pelo procedimento inclui os Serviços Profissionais (SP), Serviços Hospitalares (SH) e Serviço de Apoio Diagnóstico e Terapêutico (SADT) e, nesse caso, os exames de cintilografia, ressonância magnética, cateterismo, e as Órtese/Prótese e Materiais Especiais (OPM) acrescentam valor a AIH (BRASIL, 2011).

A Seção de Faturamento Hospitalar segue as normas estabelecidas pelo Ministério da Saúde e, ainda, determinações do Gestor Municipal do SUS. Desta forma, algumas atividades envolvidas na execução do processo de faturamento são necessárias para o atendimento das regras.

Uma das regras estabelecidas diz respeito à validade da AIH que, a partir do ano de 2008, teve um prazo estipulado de três meses após o mês de alta para a apresentação da conta hospitalar, não sendo autorizado a apresentação da mesma após esse prazo (BRASIL, 2011).

A implantação do sistema de informação integrado no ambiente hospitalar facilita a consulta de dados e agiliza a digitação. Entretanto, é uma realidade a existência de informações não integradas ao sistema do faturamento, gerando atividades paralelas ao processo principal, tais como controle de laudos de exames, de laudos de órtese/prótese e monitoramento das AIH autorizadas em sistemas paralelos, desenvolvidos pela Gerência de Informática do HU.

As atividades da Seção de Faturamento Hospitalar iniciam-se com o recebimento do Laudo Médico de AIH. Em seguida, gera-se um rascunho, com etiqueta de identificação do paciente e número do atendimento hospitalar. Esse número é gerado automaticamente na entrada do paciente e todas as ações que se relacionam com o atendimento nesse período serão identificadas.

O rascunho, no processo inicial de informatização, foi elaborado com o intuito de fornecer informações já na forma de códigos de todos os procedimentos e exames realizados para facilitar e agilizar o processo de digitação, considerando

que, conforme relatado anteriormente, não havia integração das unidades do hospital. Sendo assim, no início, tudo era digitado novamente no setor de faturamento, utilizando-se o software SISAIH01 e, posteriormente o programa de faturamento FATSUS, programa anterior ao WSUS, ambos da empresa WPD.

Atualmente mantém-se essa rotina com relação ao rascunho devido aos constantes atrasos de laudos de exames, pois, segundo informações coletadas na entrevista com os membros da área, quando o laudo médico for encaminhado para a Diretoria de Auditoria, Controle e Avaliação (DACA), órgão da Autarquia Municipal de Saúde encarregada de auditar e autorizar as contas, os laudos de exames atrasados serão arquivados no rascunho que foi gerado e permanecerá no arquivo de altas hospitalares.

O fechamento da conta hospitalar se dará com a informação de alta do paciente. Essa informação é de extrema relevância no contexto do faturamento, pois, além de iniciar o processo de faturamento de fato, o prazo da AIH está vinculado à alta do paciente. Dessa forma, é importante obter o mais rápido possível o número de autorização da AIH para inclusão no faturamento.

A informação sobre a alta do paciente é obtida por meio do relatório de alta no Sistema de Informação Hospitalar, porém nesse momento as contas apenas são transferidas de um arquivo para o outro para aguardar o Resumo de Alta, que será enviado da Unidade de Internação para o Setor de Arquivo Médico e Estatístico (SAME) dentro do prontuário dos pacientes. Portanto, a conta seguirá para a próxima etapa do faturamento, a codificação quando estiverem de posse desse documento.

Foi verificado que o objetivo de retirar o Resumo de Alta no Setor de Arquivo de Prontuários é analisar a internação quanto a possíveis exames realizados, antecipando a necessidade de solicitar à área responsável o laudo que estiver faltando antes da digitação, mesmo que a maioria dos exames já esteja integrada ao Sistema de Faturamento.

Como resultado desses constantes atrasos no envio dos laudos de exames e de órtese/próteses, houve a necessidade de implementar os subprocessos, conforme pode ser verificado no modelamento do processo de faturamento. São atividades que vem sendo executadas artesanalmente, mobilizando diariamente vários membros da área de faturamento que gastam tempo considerável para controlar e atualizar diariamente as informações por meio de

planilhas, além de manterem suas rotinas de trabalho. Dessa forma, as informações disponíveis podem não estar totalmente atualizadas.

Outra regra fundamental de faturamento se relaciona com a codificação. É necessário que o procedimento principal possua compatibilidade com o diagnóstico (CID10), com a Classificação Brasileira de Ocupação (CBO), com órtese/próteses, respeitando o limite definido para uso do material.

A compatibilidade entre o procedimento principal e a órtese/prótese faz com que seja necessário ter a informação do uso do material a fim de orientar a codificação. Quando o laudo é enviado após a alta hospitalar, corre-se o risco de atrasar a apresentação da conta para ressarcimento. Isso acontece primeiro porque será necessário retroceder nas etapas do processo de faturamento e, depois, porque a conta ficará aguardando a nota fiscal para ser digitada e encaminhada para autorização e pagamento (BRASIL, 2011).

No ano de 2008, além da alteração da validade da AIH, o Ministério da Saúde (MS) implantou a nova tabela de procedimentos do SUS, que passou a ser eletrônica e na qual foram integrados os procedimentos hospitalares e ambulatoriais. Essas consistem em mudanças externas, mas que impactam diretamente as atividades de faturamento e indiretamente outras áreas hospitalares como encontrado na Gestão da Informação e Teoria de Sistemas.

Esse fato também coincidiu com o ato executivo da Universidade Estadual de Londrina (UEL), emitido no final do ano de 2007, determinando que o HU tomasse as providências necessárias para utilização do SICOR (Sistema Informação de Compras e Orçamentos) e tornando obrigatório seu uso pelo HU no ano de 2010. Isso ocasionou, no início, grandes transtornos nos processos de compras do hospital e emissão das notas fiscais (UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA, 2007).

Mais uma vez, fica demonstrada a interdependência entre as áreas do HU. O ato executivo afetou a Divisão de Material devido as suas atividades se relacionarem com os processos de compras de material do hospital. Este fato, porém, acabou por afetar a execução do faturamento das contas hospitalares que possuíam material de órtese/prótese, por depender do recebimento da nota fiscal enviada pela Divisão de Material para à Seção de Faturamento Hospitalar.

Existem, na área de Faturamento Hospitalar, dois fluxos de

processos de trabalhos. O primeiro seria o recebimento de laudos de internação e de todos os documentos relacionados com a conta hospitalar. O segundo seria o faturamento propriamente dito, que sofre atrasos devido a informações que não chegam em tempo oportuno e com qualidade.

A figura 8 possibilita a visualização do processo de execução do faturamento no ambiente da Seção estudada. Após a etapa preliminar do *Infomapping*, foi possível construir o modelo graficamente, permitindo visualizar as etapas do faturamento na linha horizontal, como também as atividades necessárias para apoiar a execução. As etapas de apoio ao processo principal são todas executadas manualmente, sendo necessárias, tanto para receber, como para anexar os laudos de exames, de OPM e descrições cirúrgicas, que são formulários impressos.

Na etapa da alta hospitalar pode-se visualizar que alguns laudos ficam retidos nessa etapa, ao identificar a ausência de laudos de exames no anexo. As outras contas, que se encontram de alta, seguem o fluxo normal de trabalho, porém, na codificação, é necessário seguir algumas normas do SUS, como também utilizar os códigos da tabela de procedimentos do SUS.

Nessa fase do processo, relacionado à codificação, alguns documentos, tais como Laudos de OPM e Descrições Cirúrgicas, necessariamente precisam estar anexados à conta hospitalar, pois influenciará no lançamento do código do procedimento principal, que está relacionado com o atendimento realizado.

No caso das OPM, exige-se que o código lançado na conta hospitalar, para cobrança do atendimento realizado, seja compatível com o material, ou seja, que o atendimento esteja vinculado ao uso do material de acordo com a tabela do SUS, de outra forma, não será aceito para pagamento.

Assim, quando o laudo de OPM é encaminhado para a Seção de Faturamento Hospitalar, após a alta hospitalar, pode ocorrer da conta já ter sido fechada, enviada para a codificação e encaminhada para a etapa da digitação, onde será emitido o espelho dessa conta que seguirá para a autorização da Auditoria do SUS.

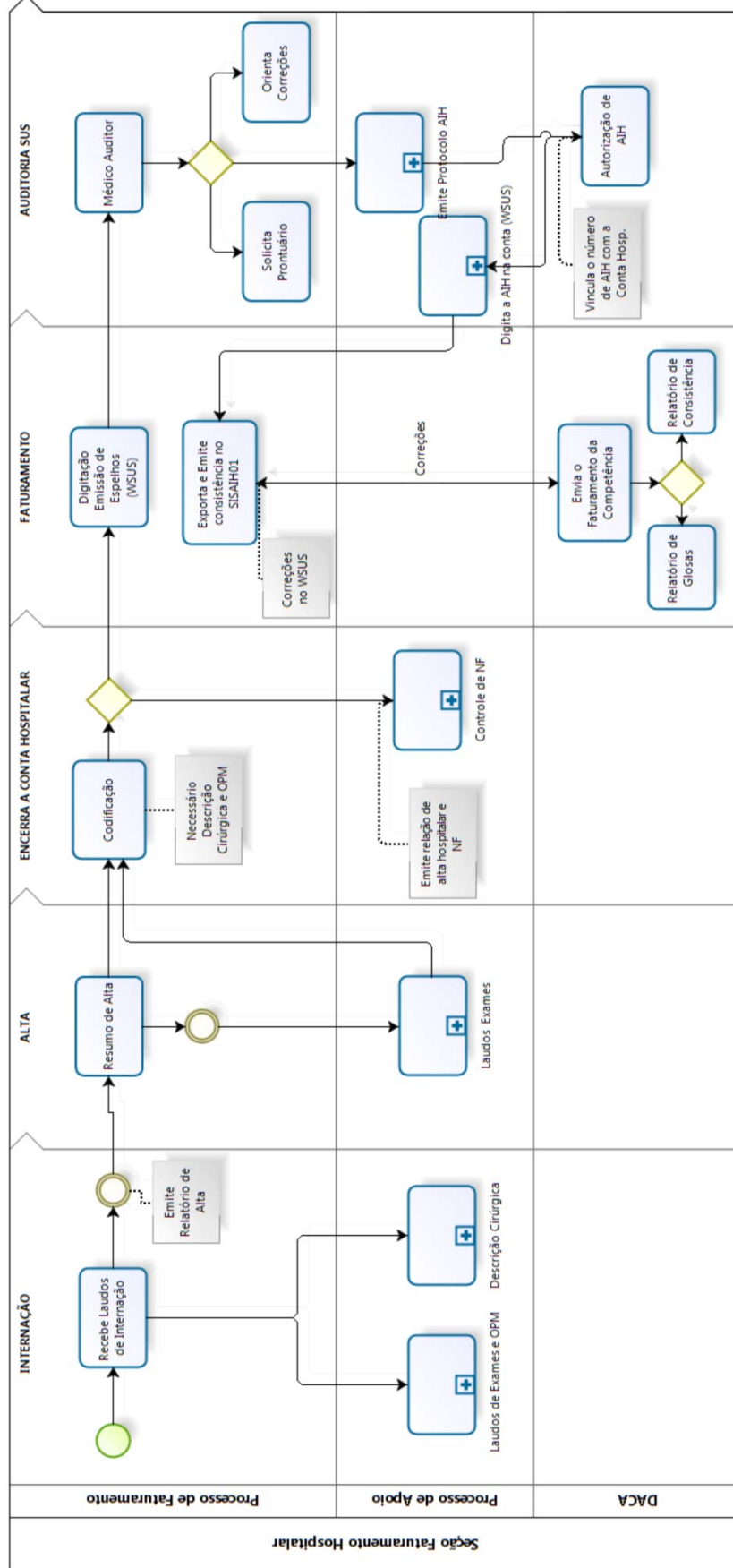
Quando há atrasos desses laudos de OPM, o servidor da área tentará localizar, nas próximas etapas do processo de faturamento, a conta hospitalar. Dependendo em qual etapa essa conta se encontra, causará, tanto o

retorno da conta para refazer o serviço, como, também, poderá gerar outros documentos para que seja realizado os acertos, como por exemplo solicitar nova autorização para o médico auditor ou correção na emissão do número de AIH, que é vinculado ao código lançado anteriormente do procedimento.

No caso particular das OPM, como será mostrado posteriormente, o fluxo informacional, desenhado conforme o resultado do mapeamento realizado pelo *Infomapping*, demonstra que esse atraso no envio, além de gerar transtornos internos no faturamento, irá influenciar na demora da emissão da nota fiscal na Divisão de Material, que também receberá com atrasos a segunda via do laudo de OPM.

A segunda via do laudo de OPM irá orientar a inicialização do processo interno nessa área para emissão das notas fiscais. Nesse caso, em particular, é necessário que essa nota fiscal emitida seja encaminhada à Seção de Faturamento para se encerrar a conta do paciente, inserindo no faturamento do hospital.

Figura 8 – Modelo do Processo de Faturamento Hospitalar



Fonte: A autora.

4.2 RECURSO DE INFORMAÇÃO DA SEÇÃO DE FATURAMENTO HOSPITALAR

Como já comentado, o Laudo Médico de Órtese/Prótese (OPM) foi identificado e analisado nesta pesquisa como uma Entidade de Recurso Informacional (ERI). Com o objetivo de analisar se este é um RI da Seção de Faturamento Hospitalar, desenvolveu-se as etapas do *Infomapping* para comprovar e sensibilizar sobre a importância do seu gerenciamento integrado, uma vez que ele envolve várias áreas e múltiplas equipes.

Para demonstrar a importância do RI para a Seção de Faturamento, procurou-se conhecer as atividades desenvolvidas nesta seção e a relevância da informação para as atividades. Assim, ao desenvolver o método do *Infomapping* foi identificado o valor do RI da órtese/prótese para esse contexto.

Nesta pesquisa foi abordada a importância da informação para a execução do processo de faturamento, que conforme verificado no modelamento do processo na figura 8, a partir da etapa de codificação, o atraso da informação sobre o uso do material tanto poderá interferir nas atividades que se relacionam com processo de execução do faturamento como na sua finalização em entrega, pois, as contas do paciente que utilizaram a OPM dependem que a nota fiscal seja digitada e anexada à conta hospitalar.

Desta forma, neste tópico serão demonstrados os fluxos da informação da órtese/prótese, mapeados a partir das entrevistas com todas as áreas envolvidas no fluxo informacional da OPM. O primeiro contempla o fluxo interno da informação da órtese/prótese na Seção de Faturamento, envolvendo o processo de trabalho. O segundo modelo desenvolvido trata dos fluxos informacionais da Seção de Material e Assessoria Jurídica e, por último, o da Assessoria Técnica da Diretoria Clínica.

Os laudos médicos são preenchidos quando da utilização do material de órtese/prótese implantável, em formulários padronizados, com numeração própria, nas áreas em que são utilizados: Centro de Material, Centro Cirúrgico e Hemodinâmica.

Uma exigência para emissão desses laudos de órtese/prótese é que são emitidos apenas quando o material é usado durante um procedimento cirúrgico, principalmente nas especialidades de traumatologia-ortopedia, neurocirurgia, assistência cardiovascular.

Importante reafirmar que conforme constatado nesta pesquisa a

informação sobre o uso do material será útil sob a ótica do faturamento se também as notas fiscais forem apresentadas em tempo oportuno, pois se a falta do laudo médico da órtese/prótese impede a codificação correta devido a compatibilidade, a falta das notas fiscais impede a inclusão do material utilizado no faturamento mensal e ressarcimento. Dessa forma, gera-se um atraso considerável à espera das notas fiscais, geralmente até se esgotar a validade da AIH.

Assim, verificou-se que, mesmo com a informação a respeito do uso do material tendo chegado a tempo para codificar o procedimento realizado de acordo com a compatibilidade, o material ainda poderá deixar de ser incluído na conta hospitalar para ressarcimento. Isso pode ocorrer se estiver para extrapolar o prazo de três meses de validade da AIH, pelo fato de não ter sido emitida a nota fiscal a tempo. Mesmo assim, conforme o relatado nas entrevistas, o Hospital irá ressarcir o fornecedor do material utilizado.

Foi constatado no mapeamento que o laudo de órtese/prótese ainda é preenchido manualmente e em duas vias, o que facilita o surgimento de falhas no processo, pois as vias são entregues na Seção de Faturamento, a qual utiliza a primeira e encaminha a segunda para Divisão de Material.

Porém, foi relatado durante a entrevista na Divisão de Material que a segunda via geralmente não possui todas as informações necessárias, seja por falta de preenchimento ou por estarem ilegíveis, dificultando a abertura de Requisição no SICOR. Dessa forma, a área providencia que o laudo retorne às áreas responsáveis para o preenchimento correto.

Quando isso ocorre, há margem para erros no fluxo informacional desse recurso, pois, tanto pode atrasar o processo de trabalho na Divisão de Material, como pode atrasar o fechamento da AIH por falta de notas fiscais. Além disso, de acordo com a análise realizada durante o mapeamento, existe a possibilidade de se emitir a nota fiscal com informações inconsistentes com a primeira via utilizada pela Seção de Faturamento, pois, não há como garantir que os dados sejam os mesmos da primeira via de posse da Seção de Faturamento Hospitalar.

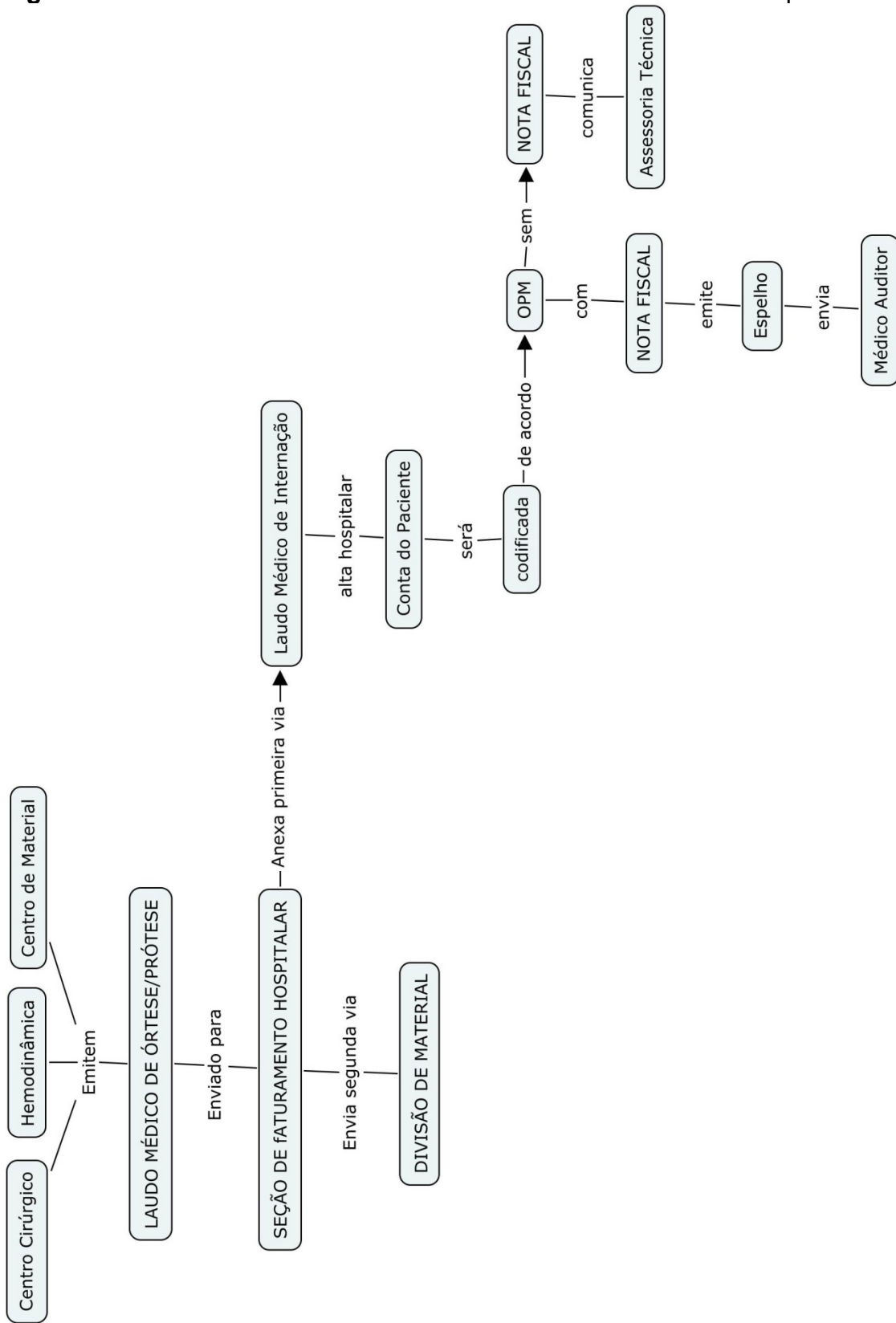
A mesma situação acontece, conforme verificado, quando a Seção de Faturamento constata erros e solicita correções. Isso influenciará o fluxo informacional da OPM, na Divisão de Material, afetando o resultado final do fechamento da conta hospitalar, pois as notas fiscais tanto podem chegar após o prazo de validade da AIH como podem ser emitidas com inconsistências.

Como resultado desse cenário, chegou-se a conclusão que essas áreas são interdependentes do RI da órtese/prótese e, como alertado por Gonçalves (2000), é necessário a coordenação das atividades analisando-as sob o ponto de vista do gerenciamento integrado, para alcançar a eficácia nos resultados esperados. Nesse caso, efetuar o pagamento aos fornecedores e providenciar o ressarcimento do material ao HU pelo SUS.

No mapeamento do fluxo informacional das órteses/próteses na figura 9, pode ser observado que a informação é gerada após o uso da OPM por três áreas assistenciais distintas: Centro Cirúrgico, Centro de Material e Hemodinâmica. Sendo preenchido o laudo de órtese/prótese, de acordo com as entrevistas realizadas nestas áreas (Apêndice D), pelos profissionais da saúde, médicos e enfermeiros, estes últimos acrescentam o código do material utilizado, sem uma análise prévia, se o material é compatível com o procedimento descrito pelo médico.

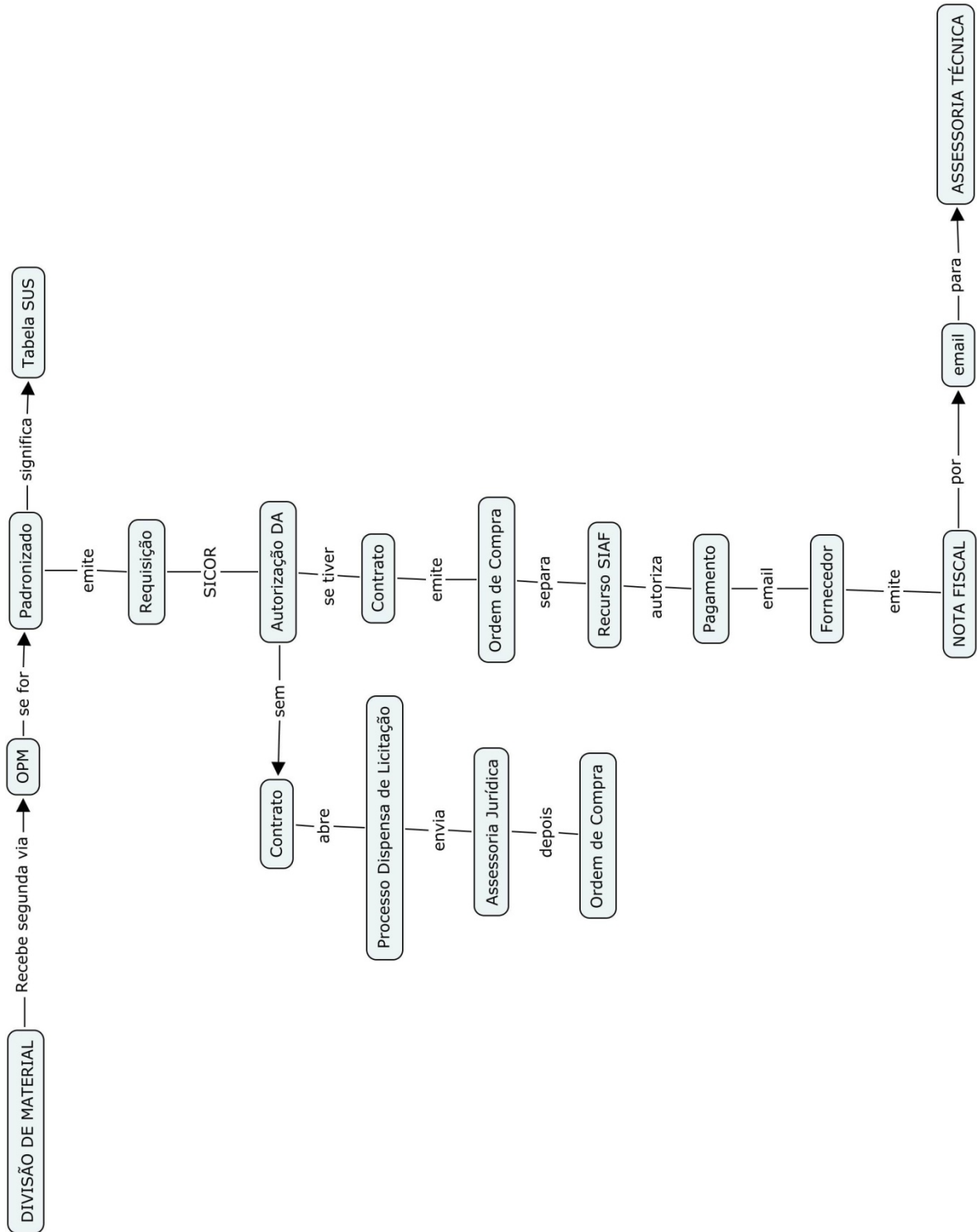
De acordo ainda com as entrevistas nas áreas assistenciais, quando o laudo é preenchido e checado pela equipe de enfermagem, encaminha-se para a Seção de Faturamento Hospitalar duas vias. A primeira será anexada ao Laudo de Autorização de AIH para orientar a codificação do procedimento de acordo com a compatibilidade no momento da alta hospitalar. Já a segunda via, a Seção de Faturamento encaminha para a Divisão de Material providenciar o pagamento ao fornecedor e emissão de notas fiscais que deverão ser digitadas e anexadas na conta do paciente, conforme Manual Operacional da AIH.

Figura 9 – Fluxo Informacional Interno da OPM no Faturamento Hospitalar



Fonte: A autora.

Figura 10 – Fluxo Informacional das OPM na Divisão de Material



Fonte: A autora.

Outra questão importante, identificada na pesquisa com o uso do *Infomapping*, e explícita na figura 10, é que a Divisão de Material, após cumpridas todas as atividades necessárias para emissão das notas fiscais e pagamentos,

informa ao fornecedor a necessidade de emissão da nota fiscal. Isso ocorre porque a Ordem de Compra já foi autorizada, porém convencionou-se que a Assessoria Técnica na Diretoria Clínica receba as notas fiscais e providencie seu encaminhamento para a Seção de Faturamento Hospitalar, alimentando, posteriormente, no SICOR, o número das mesmas e encerrando o ciclo do fluxo informacional.

O que chamou a atenção em relação ao fluxo informacional da OPM, na Divisão de Material, relaciona-se ao fato de o processo ser concluído sem o controle do recebimento ou não da nota fiscal na área, pois, como pode ser visualizado na figura 10, as notas fiscais são solicitadas ao fornecedor, mas serão recebidas pela Assessoria Técnica que se encontra na Diretoria Clínica do Hospital.

Dessa forma, podemos perceber que o fluxo informacional da OPM não possui uma área responsável pelo acompanhamento de todo o processo, ou seja, não há um “dono do processo”, assim não há um controle efetivo sobre as órteses/próteses. Todas as áreas envolvidas, conforme podemos analisar, atuam até a fronteira organizacional, como alertado pelos autores da Gestão de Informação e de Processos, o que dificulta a comunicação entre as áreas e ausência de foco no RI da órtese/prótese.

Pode-se, também, observar que, de acordo com a figura 10, no fluxo informacional das órteses/próteses na Divisão de Material, coexistem duas situações para pagamento e obtenção das notas fiscais. Quando recebe a segunda via do Laudo de Órtese/Prótese, a Divisão de Material irá emitir a Requisição no SICOR, Sistema de Informação da UEL sendo então autorizada pelo Diretor Administrativo. Retornando à Divisão de Material para autorizar a Ordem de Compra se o material passou por licitação. Caso contrário, antes irá ocorrer a abertura do processo de dispensa de licitação, do qual constará desde o orçamento até a descrição do material necessário, juntamente com as justificativas para utilização do material e a falta de licitação.

O fluxo informacional na Divisão de Material da órtese/prótese será concluído com relativa agilidade se houver ocorrência da licitação para disponibilizar o material nas Unidades Assistenciais.

Algumas questões observadas na análise do fluxo informacional dessa Divisão chamaram a atenção. Primeiramente, é o fato da Divisão de Material gerar as requisições no SICOR, pois, segundo foi constatado nas áreas envolvidas, as informações necessárias estão nas áreas assistenciais que poderiam dar início

ao fluxo eletrônico no SICOR, evitando assim falhas no fluxo informacional devido a erros ou falta de informações, como já comentado anteriormente na descrição do fluxo informacional da OPM na Seção de Faturamento.

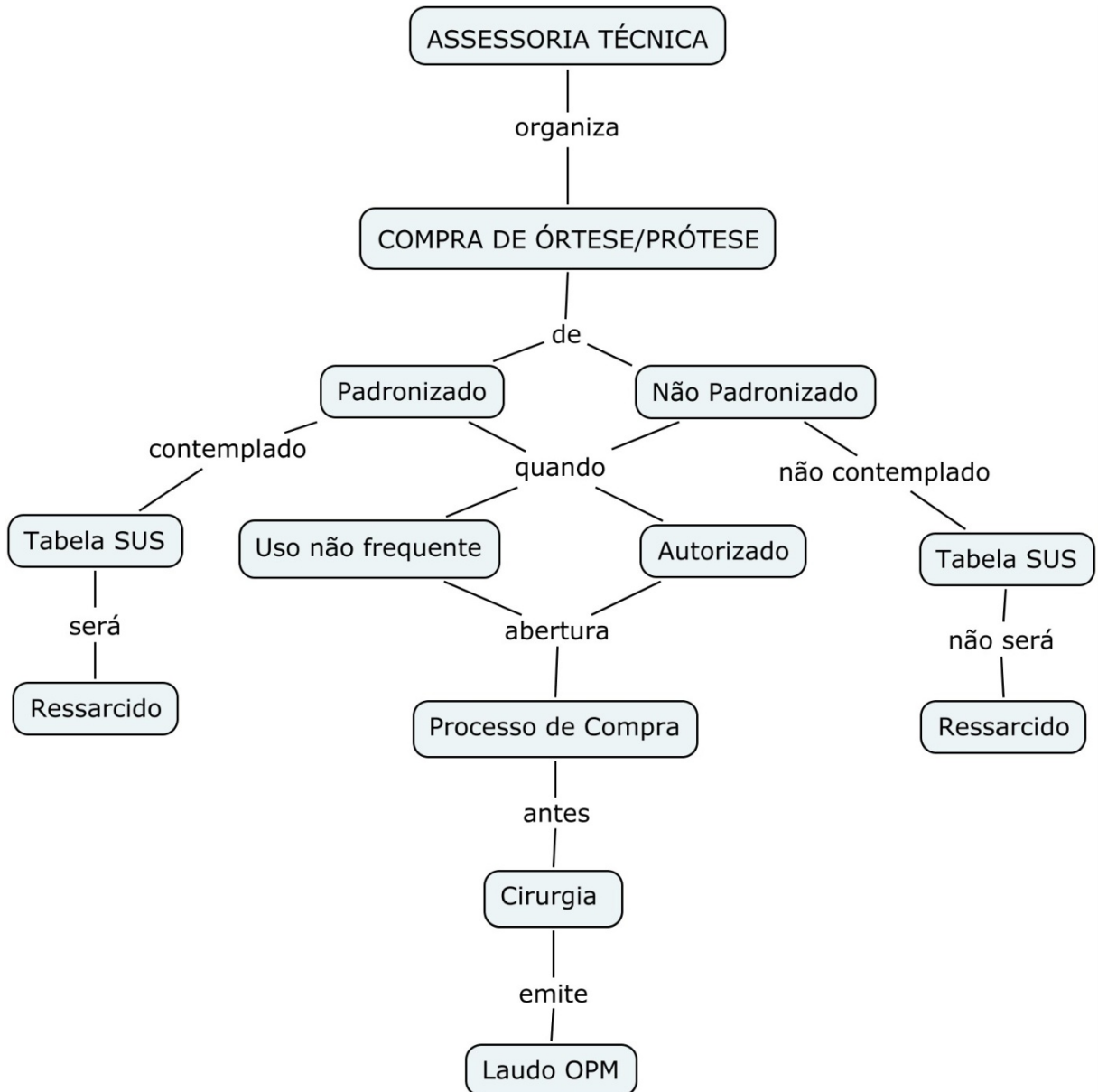
Outra questão, encontrada no mapeamento, se refere ao fluxo informacional da OPM em meio eletrônico. Foi constatado que, ao final do processo, é necessário imprimir a Ordem de Compra para assinaturas de todos os envolvidos nesse processo de autorização. Trata-se de uma duplicação de tarefas que pode ter como consequência atrasos no fluxo informacional.

Com relação ao segundo fluxo informacional verificado nesta área, foi constatado que se relaciona com a aquisição do material por meio do processo de dispensa de licitação, que envolverá também a Assessoria Jurídica para análise e emissão de parecer. Esse fluxo informacional poderá levar até quatro meses para sua finalização, extrapolando o prazo de validade da AIH, o que inviabilizará o ressarcimento do material pelo SUS.

É importante ressaltar que a Divisão de Material só realiza o processo de compra e licitação para material de órtese/prótese que é padronizado, ou seja, ressarcido pela tabela do SUS. Por sua vez, a Assessoria Técnica, demonstrada na figura 11, adquire e realiza o processo envolvendo a compra de material de órtese/prótese por dispensa de licitação, seja porque o material não é utilizado com frequência ou porque é adquirido pelo interesse social ou acadêmico.

Dessa forma, estabeleceu-se uma rotina em que a cirurgia é programada e a compra é antecipada, com o objetivo de realizar o processo de compra, que é demorado, ocorrer antes da realização do procedimento cirúrgico. Isso facilita a inclusão da órtese/prótese e das notas fiscais na conta hospitalar, organizando e controlando o material que não terá ressarcimento, evitando gastos elevados.

Figura 11 – Fluxo Informacional da Órtese/ Prótese na Assessoria Técnica



Fonte: A autora

Uma questão fundamental envolvendo o fluxo informacional das OPM se refere a emissão das notas fiscais, conforme demonstrado na figura 10, a Assessoria Técnica, como constatado, ficou responsável por receber por e-mail as notas fiscais e encaminhá-las à Seção de Faturamento Hospitalar. Só que cabe a Divisão de Material avisar aos fornecedores por e-mail a emissão da Ordem de Compra, já autorizada, necessitando que os mesmos emitam as notas fiscais. Ou seja, ficou evidente que a Assessoria Técnica não tem o controle sobre quais os fornecedores devem enviar notas fiscais e por outro lado a Divisão de Material não

tem conhecimento se algum fornecedor deixou de encaminhar a nota fiscal solicitada à Assessoria, ou seja, não há acompanhamento do fluxo informacional.

Contudo, a Assessoria Técnica só fica ciente que algumas notas fiscais foram solicitadas e não foram enviadas quando informada por relatório da Seção de Faturamento Hospitalar, cujo objetivo é de alertar sobre o fechamento das contas. Devido aos atrasos a Seção de Faturamento Hospitalar passou a acompanhar pelo SICOR o andamento, a autorização e emissão de notas fiscais.

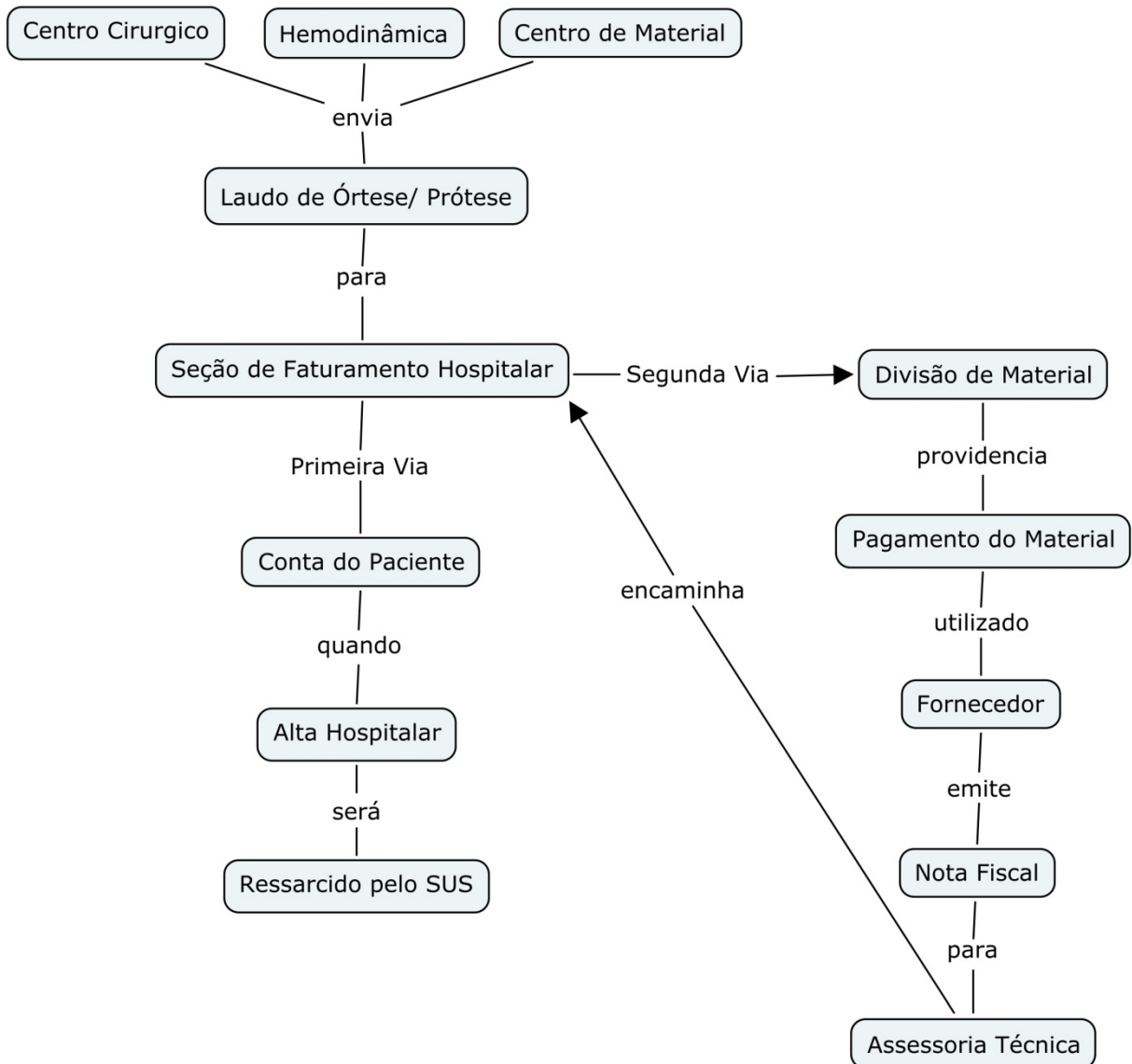
Na sequência procurou fazer um resumo do fluxo informacional atual de todas as áreas envolvidas no RI das OPM, com o objetivo de visualizar o processo de trabalho apoiado por esse RI numa tentativa de torna-lo visível e integrado (Figura 12).

Pode-se observar a comunicação informacional horizontal e vertical de várias áreas funcionais por meio do fluxo informacional das órteses/próteses. Na estrutura organizacional as áreas assistenciais: Centro Cirúrgico, Hemodinâmica e Centro de Material respondem à Diretoria Clínica, assim como a Assessoria Técnica. Enquanto que Seção de Faturamento Hospitalar, subordinada à Divisão de Convênios, com a Divisão de Material respondem à Diretoria Administrativa. Dessa forma torna-se visível a fragmentação do processo de trabalho que envolve o Recurso de Informação da Órtese/Prótese.

Pode-se observar, na Figura 12, o relatado por Gonçalves (2000), sobre a multifuncionalidade dos processos nas organizações. O RI da órtese/prótese envolve diversas áreas funcionais do HU, desde áreas assistenciais até a administração. Mesmo essas áreas tendo funções tão diferenciadas, ainda assim, elas dependem uma das outras para cumprir suas funções e atingir o objetivo organizacional global.

O Recurso de Informação da Órtese/Prótese como todo recurso deve facilitar e agilizar a aquisição, o compartilhamento e o uso da informação, tendo sido estabelecido com o objetivo de atender às necessidades de pagamento dos fornecedores e obtenção de ressarcimento, através do SUS, do material utilizado. Portanto, apoia as atividades das áreas do HU, fluindo através de suas fronteiras organizacionais que, estando voltadas para o cumprimento de suas obrigações, utilizam esse fluxo informacional com objetivo de atender internamente suas necessidades na execução das atividades.

Figura 12 – Fluxo Informacional Integrado do RI da Órtese/ Prótese



Fonte: A autora

Essa pesquisa identificou diversos pontos nebulosos nas interfaces que interferem no compartilhamento da informação necessária às áreas envolvidas. Do ponto de vista das teorias administrativas, uma razão aparente deve-se ao formato de estrutura do Hospital que fortalece as áreas funcionais e suas atividades especializadas em detrimento do fluxo informacional, conforme encontrado no relato dos autores Hamer (1997), Gonçalves (2000) e Sordi (2008).

De acordo com a literatura sobre processos de trabalho, esse envolvimento de várias áreas e a fragmentação do processo principal tornam o fluxo informacional suscetível a algumas falhas, como o surgimento de erros e mal-entendidos, como também um aumento no número de tarefas envolvidas, como

pode ser constatado nas áreas administrativas estudadas, o que ocasiona constantes atrasos das atividades principalmente nesse do faturamento.

Esse modelo funcionalista, utilizado pelo Hospital, sugere que a organização, na expectativa de executar com eficiência suas atividades, tenha, cada vez mais, áreas que se especializam nas suas funções, preocupadas na busca de um desempenho que satisfaça as metas e objetivos do HU. Porém, de acordo com os autores estudados, essa busca pela eficiência interna das atividades não irá refletir nos processos de trabalho como um todo, pois resolverá apenas problemas pontuais.

De acordo com o observado, cada área envolvida no fluxo informacional da órtese/prótese aperfeiçoa, até as fronteiras organizacionais, as suas atividades buscando a eficiência interna e não o resultado final do processo de trabalho apoiado pelo fluxo da informação.

Como resultado da análise do mapeamento do fluxo informacional da Divisão de Material verificou-se que a área considera concluído seu processo de trabalho com o envio da solicitação de notas fiscais aos fornecedores, o que demonstra foco nas atividades internas e não na conclusão do fluxo informacional da OPM, pois as notas fiscais serão recebidas por e-mail na Assessoria Técnica que se localiza na Diretoria Clínica. Também foi constatado que a Assessoria Técnica não possui a informação sobre qual fornecedor deverá encaminhar notas fiscais.

Assim, ambas as áreas trabalham no mesmo processo informacional, porém ficou demonstrado que nenhuma das áreas envolvidas nesta etapa assume a coordenação pelo gerenciamento do fluxo da informação das órteses/próteses.

Também foi argumentado que a informação, para ser útil, deve chegar no tempo oportuno. Nesse caso, as falhas tanto podem ser por falta de ferramentas adequadas para compartilhar a informação, como por causa do excesso de atividades necessárias na execução do processo de órtese/prótese.

Com relação às ferramentas tecnológicas, parte do fluxo informacional se encontra executado manualmente e parte no SICOR. O laudo médico de órtese/prótese é preenchido nas áreas assistenciais em laudo impresso em duas vias. No primeiro momento, pela equipe médica, na sequência pela equipe de enfermagem.

Dessa forma, há possibilidade do processo iniciar com erros no

preenchimento, falta de dados ou informação ilegível, fazendo com que, tanto a Seção de Faturamento, como a Divisão de Material, tenham de devolver o laudo de OPM para a origem realizar os devidos acertos. Esse procedimento facilita o surgimento de outros problemas, pois, como o laudo tem duas vias, pode não haver concomitância na correção de erros, quando as vias são devolvidas para as áreas competentes.

Dessa forma, foi também verificado, no mapeamento, que todas as áreas do hospital solicitam compra de material através do SICOR, sendo necessário abrir a Requisição. Portanto, seria adequada a abertura de Requisição do material de órtese/prótese nas áreas assistenciais, evitando-se os atrasos e erros comuns no fluxo informacional atual.

Outra questão importante observada relaciona-se com a falta de integração entre o Sistema de Informação Hospitalar e o SICOR. A Seção de Faturamento utiliza o Sistema de Informação Hospitalar para gerenciar os dados dos pacientes e a Divisão de Material trabalha apenas com o SICOR.

A falta de integração entre os sistemas faz com que não seja possível, à Divisão de Material, obter a informação sobre a alta hospitalar do paciente. Assim, não há como essa Divisão agilizar o processo de trabalho interno por estar o paciente de alta, e obter as notas fiscais para atender a Seção de Faturamento no prazo adequado, evitando-se perdas financeiras para o Hospital.

Em relação às interfaces funcionais, percebeu-se, como comentado pelos autores Valentim (2010) e Sordi (2008), que se transformam em barreiras de comunicação dificultando o compartilhamento de informações entre as áreas, impossibilitando, como comentado por Lesca e Almeida (1994), a criação de sinergia, pois a informação exerce uma função estratégica de multiplicar a sinergia dos esforços entre as áreas.

Dessa forma, o mapeamento informacional do fluxo da órtese/prótese demonstrou que essas interfaces funcionais são atualmente o elo fraco no Hospital, pois, a partir da Teoria dos Sistemas, percebemos que as áreas são interdependentes, sendo que qualquer modificação em um dos ambientes influenciará diretamente no ambiente da outra área. Assim, de acordo com os estudos de Lesca e Almeida (1994) e Beal (2011), sobre fluxo informacional, é necessário que estas áreas trabalhem de forma conjunta, melhorando a comunicação organizacional para que se crie sinergia cumprindo com os objetivos organizacionais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nessa pesquisa, o contexto no qual se desenvolve o processo informacional foi extremamente importante para determinar as fontes de informações estratégicas para o desenvolvimento das atividades desempenhadas pelos servidores.

Uma vez que as necessidades informacionais tornaram-se conhecidas, foi possível selecionar o custo da ausência dessas informações no ambiente informacional para as atividades realizadas, como também, perceber a importância da informação para a Seção de Faturamento Hospitalar, neste caso, dos Laudos de OPM e as notas fiscais, e os motivos pelos quais eles são essenciais na execução do faturamento hospitalar. Dessa forma, o Laudo de Órtese/prótese foi reconhecido, nesta pesquisa, como um Recurso de Informação e como tal foi analisado.

Esta pesquisa estabeleceu como característica e critério relevante, para o RI da área de faturamento, que as informações estratégicas são as que agregam valor a AIH e que têm poder de influenciar na codificação das contas hospitalares, podendo estar em diversos formatos e suportes, provenientes de variadas áreas, tanto do ambiente interno como externo ao hospital.

Assim, a utilização do *Infomapping* se mostrou adequada neste contexto, para identificar os Laudos de OPM como recurso informacional da Seção de Faturamento, sendo uma fonte de informações estratégicas e, atualmente, um recurso crítico para HU, pois provoca transtornos na execução das atividades com impactos financeiros. Também, mostrou-se eficiente para diagnosticar as dificuldades desse recurso e para transpor as fronteiras organizacionais, devido a falha de comunicação interdepartamental, o que tem possibilitado, atualmente, atrasos consideráveis.

Por isso, conclui-se que o *Infomapping* seja também uma ferramenta de trabalho adequada para ser utilizada no ambiente do hospital, podendo auxiliar outras áreas, como na Divisão de Material, para identificação dos seus recursos informacionais e realização de diagnósticos.

Através do mapeamento proposto por esta metodologia, foi possível

constatar a necessidade de investimentos em tecnologia, para aperfeiçoar o fluxo informacional, como também a necessidade do gerenciamento integrado do fluxo informacional desse recurso por todas as áreas envolvidas, a fim de eliminar as barreiras encontradas na comunicação, criando sinergia organizacional na busca de melhores alternativas e resultados.

Assim, acredita-se que o gerenciamento informacional integrado da órtese/prótese tem o potencial de melhorar o desempenho hospitalar, desde que seja aperfeiçoado seu fluxo informacional de modo que as áreas envolvidas trabalhem de forma a cooperar com o fluxo da informação, dando prioridade as atividades consideradas essenciais ao processo de trabalho relacionado com a órtese/prótese. Para isso, é necessário investir em ferramentas adequadas ao compartilhamento informacional e políticas organizacionais para que se estabeleçam normas e responsabilidades pelo fluxo da informação das órteses/próteses.

No desenvolvimento desta pesquisa, na primeira e terceira etapa do Infomapping, foi detectado o conhecimento expressivo, adquirido pelos profissionais das áreas administrativas, sobre o fluxo informacional interno do Hospital. Assim, considera-se importante que essas áreas administrativas tornem explícito esse conhecimento em suas normas internas, rotinas e fluxos de informações. Para isso, sugere-se a utilização, principalmente, de ferramentas tecnológicas, como a plataforma *WIKI* que favorece a construção colaborativa, facilitando até mesmo o treinamento de novos membros e substituições dos titulares das atividades executadas.

Como conclusão desta pesquisa, considera-se que seja importante para futuras investigações no ambiente do HU estudos voltados para o compartilhamento informacional e construção de uma política de informação que contribua com o estabelecimento de normas e responsabilidades pelos fluxos informacionais de recursos organizacionais.

REFERÊNCIAS

- BEAL, A. **Gestão estratégica da informação**: como transformar a informação e a tecnologia da informação em fatores de crescimento e de alto desempenho nas organizações. São Paulo: Atlas, 2011.
- BERGERON, P. Information resources management. **Annual Review of Information Science and Technology**, Medford, v. 31, p. 263-300, 1996.
- BIO, S. R. **Sistemas de informação**: um enfoque gerencial. São Paulo: Atlas, 2008.
- BORBA, V. R.; LISBOA, T. C. **Teoria geral de administração hospitalar**: estrutura e evolução do processo de gestão hospitalar. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2006.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual técnico operacional do sistema de informações hospitalares**. 2011. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/Manual_SIH_Abril_2011.pdf>. Acesso em: 18 ago.2012.
- _____. **Manual técnico do sistema de informação hospitalar**. Brasília: Ministério da Saúde, 2007. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/07_0066_M.pdf>. Acesso em: 10 fev. 2012.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Informação e Informática do SUS. **Política Nacional de Informação e Informática em Saúde**. 2004. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/PoliticalInformacaoSaude29_03_2004.pdf> f Acesso em: 03/03/2011
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Manual do sistema de informação hospitalar**: modulo 2. Brasília: Ministério da Saúde, 2008. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/MANUAL%20SISAIH01_AGOSTO%202008.pdf>. Acesso em: 10 fev. 2012.
- BURK JUNIOR, C. F.; HORTON JUNIOR, F. W. **Infomap**: a complete guide to discovering corporate information resources. New York: Englewood Cliffs/Prentice Hall, 1988.
- CARVALHO, E. L. Importância da gestão da informação para o processo decisório nas organizações. In: VALENTIM, M. L. P. (Org.). **Informação, conhecimento e inteligência organizacional**. 2. ed. Marília: Fundepe, 2007. p. 81-98.
- CATARINO, M. E.; GARCIA, H. D.; GAMA, F. A. Tecnologias de informação aplicadas à tomada de decisão visando a competitividade organizacional. In: VALENTIM, M. L. P. (Org.). **Informação, conhecimento e inteligência organizacional**. 2. ed. Marília: Fundepe, 2007. p. 177-195.
- CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A.; SILVA, R. **Metodologia científica**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.
- CHIAVENATO, I. **Introdução à teoria geral da administração**. 12. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

CHOO, C. W. Preenchendo as lacunas cognitivas: como as pessoas processam informações. In: DAVENPORT, T.; MARCHAND, D. A. **Dominando a gestão da informação**. Porto Alegre: Bookman, 2004. p. 279-292.

COLLAZOS, K. L.; BRASIL, L. M. Sistemas de informações em saúde. In: BRASIL, L. M. (Org.). **Informática em saúde**. Brasília: Universa, 2008. p. 209-219.

CRONIN, B. Esquemas conceituais e estratégicos para a gerência da informação. **Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG**, Belo Horizonte, v. 19, n. 2, p. 159-347, set. 1990.

DANTE, G. P. **Gestión de información**: dimensiones e implementación para el éxito organizacional. Rosário: Nuevo Parhadigma, 2004.

DAVENPORT, T. H; PRUSAK, L. **Ecologia da informação**: por que só a tecnologia não basta para o sucesso na era da informação. São Paulo: Futura, 1998.

DAVENPORT, T. H. Resgatando o "I" do "TI". In: DAVENPORT, T. H.; MARCHAND, D. A.; DICKSON, T. (Org.). **Dominando a gestão da informação**. Porto Alegre: Bookman, 2004. p. 15-28.

_____. **Reengenharia de processos**: como inovar na empresa através da tecnologia da informação. Rio de Janeiro: Campus, 1994.

FIGUEIREDO, N. M. Estudos de usuários. In: _____. **Estudos de uso e usuários da informação**. Brasília: IBICT, 1994. p. 7-63.

GONÇALVES, J. E. L. As empresas são grandes coleções de processos. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 40, n. 1, p. 6-19, 2000. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rae/v40n1/v40n1a02.pdf>>. Acesso em: 14 abr. 2012.

_____. Processo, que processo? **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 40, n. 4, p. 8-19, 2000. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rae/v40n4/v40n4a02.pdf>>. Acesso em: 14 abr. 2012.

HAMER, M. **Além da reengenharia**: como organizações orientadas para processos estão mudando nosso trabalho e nossas vidas. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

HAMER, M.; CHAMPY, J. **Reengenharia**: revolucionando a empresa em função dos clientes, da concorrência e das grandes mudanças da gerência. 29. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1994.

LAUDON, K. C.; LAUDON, J. P. **Sistemas de informação**. Rio de Janeiro: LTC, 1999.

LE COADIC, Y. F. **A Ciência da informação**. Brasília: Briquet de Lemos, 1996.

LESCA, H., ALMEIDA, F. C. Administração Estratégica da Informação. **Revista de Administração**, São Paulo, v.29, n.3, p.66-75, jul./set. 1994. Disponível em: <<http://www.vsbrasil.com.br/artigos/artigo02c.pdf>>. Acesso em: 08.08.2011

LONDOÑO, J. R. Sistema de informação hospitalar. In: MALAGÓN-LONDOÑO, G.;

MOREIRA, R.; LAVERDE, G. **Administração hospitalar**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. p. 375-398.

MCGEE, J.; PRUSAK, L. **Gerenciamento Estratégico da Informação**: aumente a competitividade e eficiência de sua empresa utilizando a informação como uma ferramenta estratégica. Rio de Janeiro: Elsevier, 1994.

MORAES, C. R. B; FADEL, B. Ambiência organizacional, gestão da informação e tecnologia. In: VALENTIM, M. L. P. (Org.). **Informação, conhecimento e inteligência organizacional**. 2. ed. Marília: Fundepe, 2007. p. 99-114.

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, 2000. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v29n1/v29n1a2.pdf>>. Acesso em: 10 nov. 2011.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. Introdução ao conhecimento nas organizações. In: _____. **Criação de conhecimento na empresa**: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação. 4. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997. p. 1-21.

POPADIUK, S. et al. Arquitetura da informação e mensuração do desempenho: um estudo na indústria de artefatos e utensílios de plásticos no Estado de São Paulo. **Gestão & Produção**, São Carlos, v. 13, n. 1, p. 151-165, jan./abr. 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/%0D/gp/v13n1/29584.pdf>>. Acesso em 28 ago. 2011.

RODRIGUES FILHO, J.; XAVIER, J. C. B.; ADRIANO, A. L. A tecnologia da informação na área hospitalar: um caso de implementação de um sistema de registro de paciente. **Revista de Administração Contemporânea**, Curitiba, v. 5, n. 1, p. 105-120, 2001. Disponível em: <www.scielo.br/pdf/rac/v5n1/v5n1a07.pdf>. Acesso em: 18 nov. 2011.

SGUARIO, V. M. G. **Sistema de informação no contexto da gestão hospitalar**: um estudo no Hospital Universitário de Londrina. 2010. 131 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão da Informação) - Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2010.

SMIT, J. W., BARRETO, A. A. Ciência da Informação: base conceitual para a formação do profissional. In: VALENTIN, M. L. (Org.). **Formação do profissional da informação**. São Paulo: Polis, 2002. Cap. 1. p. 9-23.

SORDI, J. O. **Gestão por processos**: uma abordagem da moderna administração. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

TARGINO, M. G. Comunicação científica e estado ou estado e comunicação científica: tanto faz! In: GIANNASI-KAIMEN, M. J.; CARELLI, A. E. (Org.). **Recursos informacionais para compartilhamento da informação**: redesenhando acesso, disponibilidade e uso. Rio de Janeiro: E-papers, 2007. p. 19-46.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA. **Ato Executivo n.013/2007**. Disponível em: <http://jas.uel.br/RepositorioAtoExecutivo//resources/TIPO_1/2007/13.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2012.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA. Hospital Universitário. **Regimento interno da divisão de convênios**. Londrina: HU, 2008.

_____. Hospital Universitário. **Missão e visão do hospital**. 2011. Disponível em: <<http://www.hu.uel.br/index.php?pagina=16&pai=6>>. Acesso em: 20 out. 2011.

VALENTIM, M. L. P. (Org.). **Informação, conhecimento e inteligência organizacional**. Marília: Fundepe, 2006.

_____. **Ambientes e fluxos de informação**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010.

VALENTIM, M. L. P. et al. Gestão da informação utilizando o método infomapping. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 13, n. 1, p. 184-198, jan./abr. 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-99362008000100012&script=sci_arttext&tIng=ES>. Acesso em: 20 nov. 2010.

VIEIRA, A. S. Gerência de recursos informacionais: o advento do futuro? **Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG**, Belo Horizonte, v. 19, n. 2, p. 159-170, set. 1990.

VIGNAU, B. S. S.; MUÑOZ, J. V. R. La información como recurso em el desarrollo de las organizaciones de las administraciones públicas. **Revista de Biblioteconomia y Documentación**, Murcia, v. 3, p. 155-65, 2000. Disponível em: <<http://revistas.um.es/analesdoc/article/view/2441/2431>>. Acesso em: 08 ago. 2010.

WIGGINS, R. E. Uma Estrutura Conceitual para a gerência de Recursos informacionais. **Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG**, Belo Horizonte, v. 19, n. 2, p. 182-194, set. 1990

APÊNDICES

APÊNDICE A

ROTEIRO DE ENTREVISTA A SER UTILIZADO PARA COM OS MEMBROS DA SEÇÃO DE FATURAMENTO DA DIVISÃO DE CONVÊNIOS DO HU.

PARA OS CARGOS DE CHEFIA:

1. Quais são os sistemas informação utilizados pela Seção de Faturamento Hospitalar?
2. Quais são as informações consideradas importantes para o fechamento da conta hospitalar?
3. Quais informações tem ocasionado atrasos no fechamento da conta hospitalar? O motivo tem sido identificado?
4. Quais são as áreas que encaminham documentos/relatórios para a Seção de faturamento?
5. É necessário utilizar algum controle paralelo ao Sistema de Informação Hospitalar do HU? Qual? Por quê?
6. Quais são os relatórios produzidos pela Seção de Faturamento? Quais são os documentos encaminhados para outras áreas, no hospital e externamente?
7. Qual a forma utilizada pela Seção para acompanhar o cumprimento de metas do Plano Operativo Anual?
8. Atualmente qual processo de trabalho precisa ser revisado? O que você está buscando melhorar?
9. Você possui uma rede de relacionamentos internos que facilita na execução das demandas da área?

PARA OS MEMBROS DA ÁREA DE FATURAMENTO

1. Quais as suas atividades diárias?
2. Quais as ferramentas necessárias para executar suas atividades? (computador, programas utilizados, planilhas, documentos)
3. Você utiliza o sistema de informação hospitalar? Para que?
4. Você utiliza outros programas? Quais?
5. Quais as informações necessárias para que você possa executar suas atividades diárias?
6. Como você consegue as informações necessárias para suas atividades? (área, pessoas, sistemas, internamente ou externamente)
7. Qual a forma preferida (fonte) que você busca para executar seu trabalho?
8. Quais as principais dificuldades encontradas para desenvolver suas atividades?
9. Quando surge uma dificuldade de obter a informação como você age?
10. Quais informações são necessárias para suas atividades e geralmente chegam fora do prazo adequado.
11. Qual a informação ou documento é essencial para a execução das suas atividades.
12. Qual informação você obtém com dificuldade? Comente essa dificuldade.
13. Quando acontece dificuldades na execução de suas atividades, quais os caminhos que você utiliza para resolvê-los?

APÊNDICE B

LISTAS ALFABÉTICA DAS ENTIDADES INFORMACIONAIS ENCONTRADAS

ERI	INFORMAÇÕES USADAS
1 - CID impresso	Ajuda a encontrar o CID
2 - Comunicação Interna	Emite avisos sobre falta de documentos.
3 - Descrições Cirúrgicas	O dia em que foi realizado, identificação do paciente e a descrição da cirurgia.
4 - DIAG	Imprime exame – ecocardiografia.
5 - E-mail	Facilita na entrega do faturamento a DACA
6 – FATHOS	Fornece informações sobre os exames realizados. É o módulo de faturamento integrado da WPD. Todas as comandas geradas são aqui fechadas.
7 - Gestão de Faturamento	Monitora e controla a emissão de AIH
8 - Gestão de Informações (GI)	Fornece informações sobre cirurgias realizadas.
9 - Histórico de transferência de leitos	Tempo de permanência; contagem UTI;
10 – Internet	Pesquisa para facilitar a codificação ou diagnóstico
11 – LABHOS	Imprime laudo de anátomo
12 - Laudos de órtese/prótese	São preenchidos no Setor Hemodinâmica (cardiologia), Centro Cirúrgico (cirurgias) e Centro de Material (ortopedia) – material utilizado e quantidade e paciente – compatibilidade
13 - Manual da AIH	Orientações sobre faturamento
14 - Nota fiscal	A órtese/prótese só pode ser cobrada se constar no anexo a nota fiscal, como o numero da nota.
15 – Prontuário	Ler as evoluções, clínica e de enfermagem, sobre exames realizados.
16 - Relacionamento Interpessoal	Facilita o contato entre as áreas
17 - Relatório de AIH rejeitada	Informa quais AIH precisam de correções, evita a rejeição
18 – SICOR	Sistema Integrado de Compras e Orçamentos
19 – SIGTAP	Tabela eletrônica DATASUS – orienta a codificação das contas
20 - SISAIH	Gerar o faturamento também possui alguns relatórios
21 – WSUS	Digitação do faturamento, emissão do espelho para envio à DACA.

APÊNDICE C
FORMULÁRIOS DAS ENTIDADES RECURSOS INFORMACIONAIS
SELECIONADAS

Número de Identificação: 3	Categoria: Fonte	Tipo: Laudo	Nome Recurso: Descrição Cirúrgica
Localização: Centro Cirúrgico, Hemodinâmica e Centro de Tratamento de Queimados	Unidade Organizacional: Centro Cirúrgico, Hemodinâmica e Centro de Tratamento de Queimados	Gerente Recurso: Cirurgião	Contato: Enfermeiras Responsáveis pela Unidade
Resumo de Objetivos/Missão/Propósito: Descreve o tipo de cirurgia realizada o dia e o material quando utilizado.			
Descrição do conteúdo, operações e uso: Descreve o procedimento cirúrgico e o material utilizado quando necessário. Preenchido e assinado pelo médico. Contém também nome do paciente, número do atendimento e Tipo de cirurgia			
Comentários e Observações: Geralmente o nome da cirurgia descrito não corresponde ao nome da cirurgia na tabela do SUS).			
Avaliação:			
Inputs primários: cadastro do paciente	Outputs primários: Tipo de Cirurgia e descritivo do procedimento	Exploração/ Mídia: Impresso	
Preparado por/ Data: Zuleika - 22/04/2012	Avaliado/data: 03/07/2012	Aprovado/por:	

Número de Identificação: 3	Categoria: Sistema	Tipo: Módulo do WPD	Nome Recurso: DIAG
Localização: Sistema Informação Hospitalar	Unidade Organizacional: Rede Interna HU	Gerente Recurso: Responsável pela área de Diagnóstico	Contato:
Resumo de Objetivos/Missão/Propósito: Gestão do Laboratório de Exames e Diagnóstico de Imagem.			
Descrição do conteúdo, operações e uso: Obter acesso ao laudo do exame de ecocardiograma e anátomo patológico - imprimir e anexar na conta			
Comentários e Observações: O Auditor Médico do SUS autoriza a cobrança do exame lançado no espelho da conta hospitalar se o laudo estiver anexo. Como é frequente o atraso do laudo do exame a equipe de faturamento acessa pelo sistema e anexa.			
Avaliação:			
Inputs primários: Solicitação de Exame	Outputs primários: Laudo com Resultado do Exame	Exploração/ Mídia: Software	
Preparado por/ Data: Zuleika 20/04/2012	Avaliado/data: 03/07/2012	Aprovado/por:	

Número de Identificação: 6	Categoria: Sistema	Tipo: Módulo da WPD	Nome Recurso: FATHOS
Localização: Sistema Informação Hospitalar - WPD	Unidade Organizacional: Rede Interna do HU	Gerente Recurso: Informática - Área de Faturamento	Contato: Valéria e Rose
Resumo de Objetivos/Missão/Propósito: módulo de faturamento hospitalar integrado do programa da WPD para gerar o faturamento hospitalar.			
Descrição do conteúdo, operações e uso: fornece informações sobre os exames realizados (ultrassom, tomografia e ecocardiograma) cujo laudo são anexado no laudo de internação do paciente para autorização pelo Gestor. Também é utilizado para preencher e imprimir laudo de internação (reinternações).			
Comentários e Observações: Esse módulo do programa é subutilizado pelo setor, é utilizado apenas para consultas, devido ser um programa de faturamento voltado para os hospitais que atendem convênios ou particular. Não atendendo as especificidades dos SUS.			
Avaliação:			
Inputs primários: Pacientes Internados	Outputs primários: Consulta exames	Exploração/ Mídia: Software	
Preparado por/ Data: Zuleika 20/04/2012	Avaliado/data: 10/07/2012	Aprovado/por:	

Número de Identificação: 7	Categoria: Sistema	Tipo: Sistema Gerencial	Nome Recurso: Gestão de Faturamento
Localização: Rede Interna do Hospital - Sistemas de Informação de Gestão Hospitalar	Unidade Organizacional: Faturamento Hospitalar	Gerente Recurso: GTI - HU	Contato: 2361
Resumo de Objetivos/Missão/Propósito: Sistema que controla o trâmite de aprovação de laudo de internação, assim como, o monitoramento das altas hospitalares para o controle de faturamento e cancelamento de cobrança de AIH. Sistema que controla o trâmite de aprovação de laudo de internação, assim como, o monitoramento das altas hospitalares para o controle de faturamento e cancelamento de cobrança de AIH.			
Descrição do conteúdo, operações e uso: Controle de protocolo de AIH enviadas para a DACA. Monitoramento da produção referente a competência (POA), controle de alta pendentes, cancelamento o atendimento. Controle de protocolos enviados à DACA (emissão AIH), quantidade de alta na competência, caráter de internação, situação (exportada, faturada, rejeitada), complexidade e tipo de financiamento.			
Comentários e Observações:			
Avaliação:			
Inputs primários: laudos de internação	Outputs primários: controle e monitoramento de alta	Exploração/ Mídia: Software	
Preparado por/ Data: Zuleika - 20/04/2012	Avaliado/data: 10/07/2012	Aprovado/por:	

Número de Identificação: 8	Categoria: Sistema	Tipo: Sistema Gerencial	Nome Recurso: Gestão de Informações
Localização: Sistema de Informação Gestão Hospitalar	Unidade Organizacional: Rede Interna do HU	Gerente Recurso: GTI - Valéria	Contato: 2361
Resumo de Objetivos/Missão/Propósito: Sistema estatístico que reúne as informações geradas a partir do Sistema de Informação de Gestão Hospitalar em uso pelo Hospital.			
Descrição do conteúdo, operações e uso: Acompanhar as cirurgias realizadas diariamente, com o objetivo de reinternar.			
Comentários e Observações:			
Avaliação:			
Inputs primários: cirurgias programadas e de urgências	Outputs primários: Consultas em tela e arquivos no formato Excel	Exploração/ Mídia: Software	
Preparado por/ Data: Zuleika 20/04/2012	Avaliado/data: 10/07/2012	Aprovado/por:	

Número de Identificação: 11	Categoria: Sistema	Tipo: Módulo Laboratório Hospitalar	Nome Recurso: LABHOS
Localização: Sistema de Informação Hospitalar - WPD	Unidade Organizacional: LAC (rotina e urgência), patologia e Laboratório Imunohemato do Hemocentro	Gerente Recurso: GTI - HU e WPD	Contato: 2361
Resumo de Objetivos/Missão/Propósito: Gerenciamento de Laudos e Exames de Laboratório Clínico Hospitalar e patológico.			
Descrição do conteúdo, operações e uso: Obter acesso ao laudo de anátomo patológico - imprimir e anexar na conta.			
Comentários e Observações: Ao digitar a conta do paciente é importado todos os exames realizados pelo mesmo, mas alguns exames como o anátomo patológico, é necessário anexar o laudo à conta hospitalar para auditoria do SUS.			
Avaliação: Utilizado quando a laboratório não envia o laudo de anátomo para a Seção de Faturamento.			
Inputs primários: Solicitação de Exame	Outputs primários: Resultados de Exames	Exploração/ Mídia: Software	
Preparado por/ Data: Zuleika - 24/04/2012	Avaliado/data: 10/07/2012	Aprovado/por:	

Número de Identificação: 12	Categoria: Fonte	Tipo: Laudo	Nome Recurso: Laudos de Órtese/Próteses
Localização: Unidades Assistenciais	Unidade Organizacional: Hemodinâmica, Centro Cirúrgico e Centro de Material	Gerente Recurso: Enfermeira Responsáveis	Contato:
Resumo de Objetivos/Missão/Propósito: Informar a utilização do material para pagamento do fornecedor e código do material para ressarcimento pelo SUS.			
Descrição do conteúdo, operações e uso: O laudo possui informações sobre o paciente, clínica, médico e CRM e nome da empresa que forneceu o material, e número de Ata de houve licitação. As informações colhidas serão utilizadas para gerar empenho e pagar fornecedor e cobrar o material do SUS.			
Comentários e Observações: o material só irá ser ressarcido pelo SUS com a apresentação da Nota Fiscal identificando o paciente, material utilizado e quantidade e se compatível com o procedimento cobrado do SUS. Foi observado também que quando o material foi licitado o processo para emitir nota fiscal é bem mais rápido, porque é por meio eletrônico.			
Avaliação:			
Inputs primários: Acusa a utilização do material	Outputs primários: código do material utilizado.	Exploração/ Mídia: Laudo Impresso.	
Preparado por/ Data: Zuleika - 22/04/2012	Avaliado/data: 03/07/2012	Aprovado/por:	

Número de Identificação: 13	Categoria: Fonte	Tipo: Publicação	Nome Recurso: Manual Operacional do SIH/SUS
Localização: Online	Unidade Organizacional: DATASUS/MS	Gerente Recurso: Ministério da Saúde	Contato: saude.gov.br
Resumo de Objetivos/Missão/Propósito: Informar sobre o Sistema de Informação Hospitalar no SUS. Capacitar os servidores dos Hospitais a informar e manusear corretamente os documentos necessários ao Sistema. Fornecer instrumentos aos Gestores a adequada administração e controle do Sistema.			
Descrição do conteúdo, operações e uso: Utilizado pela equipe de faturamento para orientações sobre formas de cobrança dos procedimentos, como também parte das informações do manual são incluídos no manual do residente.			
Comentários e Observações:			
Avaliação:			
Inputs primários: Documentos utilizados no SUS	Outputs primários: Orientações	Exploração/ Mídia: Digital	
Preparado por/ Data: Zuleika 22/04/2012	Avaliado/data: 03/07/2012	Aprovado/por:	

Número de Identificação: 14	Categoria: Fonte	Tipo: Documento	Nome Recurso: Nota Fiscal
Localização: Fornecedores	Unidade Organizacional: Assessoria Técnica	Gerente Recurso: Assessoria Técnica	Contato: 2267
Resumo de Objetivos/Missão/Propósito: Emitida quando é efetivada a venda das órteses/próteses para o Hospital, também serve para o recolhimento de impostos.			
Descrição do conteúdo, operações e uso: Na nota fiscal é registrado o nome e código do material, quantidade utilizada, nome do paciente e data da internação. Também é lançado na AIH (SISAIH01) os 6 últimos dígitos.			
Comentários e Observações: A conta não é autorizada pelo Gestor sem a apresentação do laudo de órtese/prótese com a respectiva nota fiscal.			
Avaliação:			
Inputs primários: código do material e quantidade	Outputs primários: número da nota fiscal	Exploração/ Mídia: Impresso	
Preparado por/ Data: 24/04/2012	Avaliado/data: 10/07/2012	Aprovado/por:	

Número de Identificação: 15	Categoria: Fonte	Tipo: Documentos	Nome Recurso: Prontuário
Localização: Arquivo	Unidade Organizacional: SAME	Gerente Recurso: Antônio	Contato: 2274
Resumo de Objetivos/Missão/Propósito: Efetuar a guarda de todos os documentos que se relacionam com a assistência prestada ao paciente.			
Descrição do conteúdo, operações e uso: Retira-se o Resumo de Alta e consulta os exames realizados pelo paciente no período internado.			
Comentários e Observações: Dá-se especial atenção aos exames que não estão integrados ao sistema de informação do hospital.			
Avaliação:			
Inputs primários: Documentos da assistência prestada	Outputs primários: atendimentos efetuados	Exploração/ Mídia: Impresso	
Preparado por/ Data: Zuleika 20/04/2012	Avaliado/data: 03/07/2012	Aprovado/por:	

Número de Identificação: 18	Categoria: Sistema	Tipo: Subsistema de Gerenciamento de Compras	Nome Recurso: SICOR - Sistema Integrado de Compras e Orçamentos
Localização: Sistemas UEL	Unidade Organizacional: HU - Divisão de Material e Assessoria Técnica	Gerente Recurso: ATI - UEL	Contato: Divisão de Material e Assessoria Técnica
Resumo de Objetivos/Missão/Propósito: Aquisições e Contratações da UEL. solicitação do material ou serviço; acompanhamento do processo licitatório no sistema; resultado do certame; acompanhamento dos contratos administrativos e/ou ata de Registro de Preços firmados pela UEL, conseqüentemente, uma visão geral do certame licitatório desde o início do certame até a efetivação do empenho, contrato ou ata de registro de preços.			
Descrição do conteúdo, operações e uso: visualizam o trâmite desde a emissão da Requisição até o recebimento da nota fiscal pela Assessoria Técnica.			
Comentários e Observações: acessam as informações referente a cada laudo emitido e atualizam uma planilha em Excel.			
Avaliação:			
Inputs primários: dados para aquisição de materiais ou contratação de serviços	Outputs primários: Finalização do Processo de Aquisição e NF	Exploração/ Mídia: Software	
Preparado por/ Data: Zuleika - 22/04/2012	Avaliado/data: 03/07/2012	Aprovado/por:	

Número de Identificação: 19	Categoria: Fonte	Tipo: Tabela Eletrônica	Nome Recurso: SIGTAP - Sistema de Gerenciamento da Tabela de Procedimentos, Medicamentos e OPM do SUS
Localização: Instalado no computador do usuário (monousuário)	Unidade Organizacional: Divisão de Convênios	Gerente Recurso: DATASUS - RJ	Contato: http://www.sihd.datasus.gov.br
Resumo de Objetivos/Missão/Propósito: Tabela Unificada de Procedimentos medicamentos e material de órtese/prótese eletrônica do SUS.			
Descrição do conteúdo, operações e uso: Ferramenta de consulta de todos os procedimentos realizados no Sistema Único de Saúde. Utilizado para auxiliar na codificação das contas hospitalares, consulta a compatibilidade e quantidade total a ser cobrado e o CID compatível.			
Comentários e Observações: Ferramenta essencial para codificar os laudos médicos.			
Avaliação:			
Inputs primários: Procedimentos realizados no SUS	Outputs primários: Atributos e Descritivos dos Procedimentos	Exploração/ Mídia: Internet e Software	
Preparado por/ Data: Zuleika - 22/04/2012	Avaliado/data: 03/07/2012	Aprovado/por:	

Número de Identificação: 20	Categoria: Sistema	Tipo: Eletrônica	Nome Recurso: SISAIH01 - Sistema Gerador do Movimento das Unidades Hospitalares
Localização: Instalado no computador do usuário (monousuário)	Unidade Organizacional: Divisão de Convênios	Gerente Recurso: DATASUS - RJ	Contato: http://www.sihd.datasus.gov.br
Resumo de Objetivos/Missão/Propósito: sistema descentralizado utilizado mensalmente pela Unidades hospitalares para transcrição dos dados das Autorizações de Internações Hospitalares (AIH) e envio dos dados a Secretaria de Saúde.			
Descrição do conteúdo, operações e uso: Geram consistência e faturamento para envio para a DACA, também os espelhos da conta hospitalar após o fechamento do faturamento.			
Comentários e Observações: Após a informatização do HU não se digita mais o faturamento no SISAIH01, o faturamento é exportado do WSUS para o SISAIH01.			
Avaliação:			
Inputs primários: Conta Hospitalar	Outputs primários: Faturamento	Exploração/ Mídia:	
Preparado por/ Data: Zuleika - 22/04/2012	Avaliado/data: 03/07/2012	Aprovado/por:	

Número de Identificação: 21	Categoria: Sistema	Tipo: Módulo de Faturamento SUS	Nome Recurso: WSUS
Localização:	Unidade Organizacional:	Gerente Recurso: GTI - HU	Contato: 2362
Resumo de Objetivos/Missão/Propósito: Para o controle do faturamento SUS o sistema disponibiliza quatro módulos: WINTEGRE, WAPAC, WBPA e WAIH. a) WINTEGRE: Controla a Integração automática dos serviços prestados ao paciente pelas áreas assistenciais do Hospital, atos médicos e não médicos, exames, procedimentos e outros, para serem faturados mediante as regras do SUS; b) WAPAC: Controla o faturamento ambulatorial de alto-custo; c) WBPA: Controla o faturamento ambulatorial consolidado e individualizado; d) WAIH: Controla o faturamento das internações. São controles que obedecem às regras de faturamento estabelecidas pelo SUS, as quais são incluídas e/ou alteradas mediante a publicação das portarias no diário oficial.			
Descrição do conteúdo, operações e uso: Utilizado para digitar o faturamento e na finalização do processo de faturamento			
Comentários e Observações: Os primeiros espelhos da conta hospitalar são gerados e enviados para o médico auditor pelo WSUS, depois o faturamento é exportado para o programa SISAIH01 para entrega do faturamento.			
Avaliação:			
Inputs primários: Dados de atendimentos realizados	Outputs primários: Integra as informações sobre os laudos de internações	Exploração/ Mídia: Software	
Preparado por/ Data: Zuleika - 24/04/2012	Avaliado/data: 10/07/2012	Aprovado/por:	

APÊNDICE D
ROTEIRO DE ENTREVISTA UTILIZADO COM AS ENFERMEIRAS CHEFE DAS
UNIDADES DO HU.

- 1 – Quem emite o Laudo Médico de Órtese/Prótese? Médico ou Equipe de Enfermagem?
- 2 - Quando se emite o laudo médico? Quando é enviado para a Seção de Faturamento Hospitalar?
- 3 – Vocês utilizam o SICOR? Para quê?
- 4 – Atualmente é possível preencher a requisição no SICOR quando for utilizado o material de órtese/prótese? Se não por quê?
- 5 – É necessário avisar com antecedência o uso do material? Quanto tempo antes?
- 6- É acompanhado se o material utilizado foi preenchido o Laudo Médico de Órtese/Prótese? Explique.
- 7 – Comente quais são as maiores dificuldades para área relacionado à órtese/prótese? Por quê?

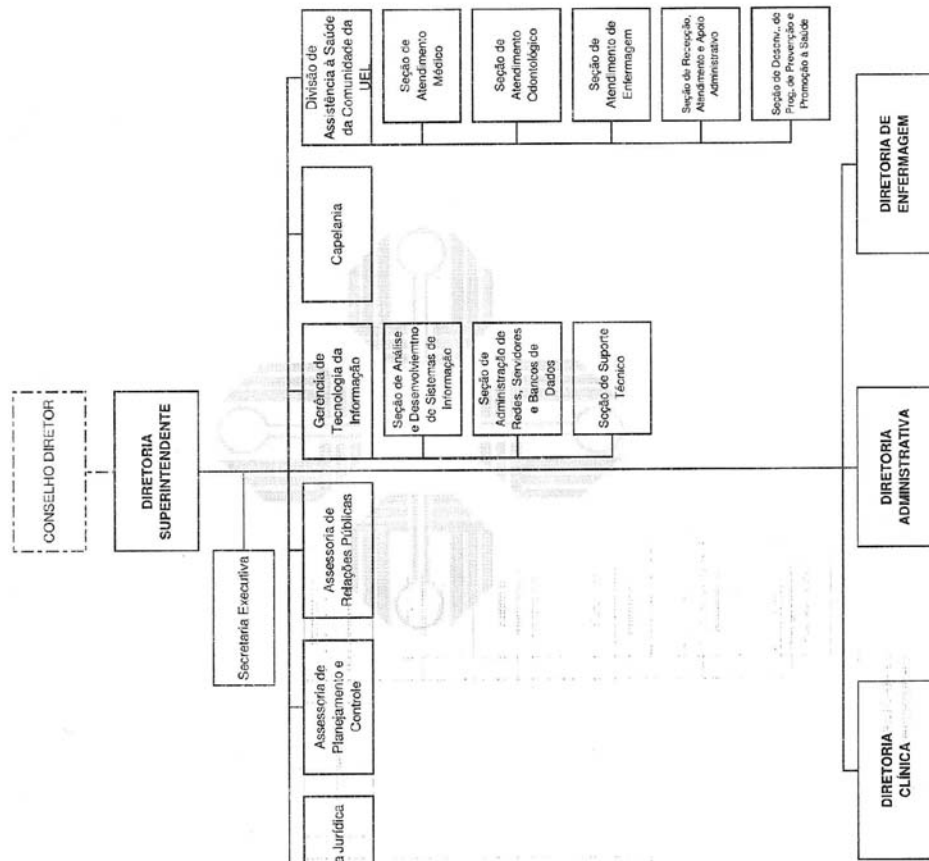
ANEXOS

ANEXO A

ORGANOGRAMAS DAS DIRETORIAS DO HU

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO/UEL
 Regimento do HU (Res. CA 1.969/82) e alterações posteriores
 Atualizado em 03/11/2009

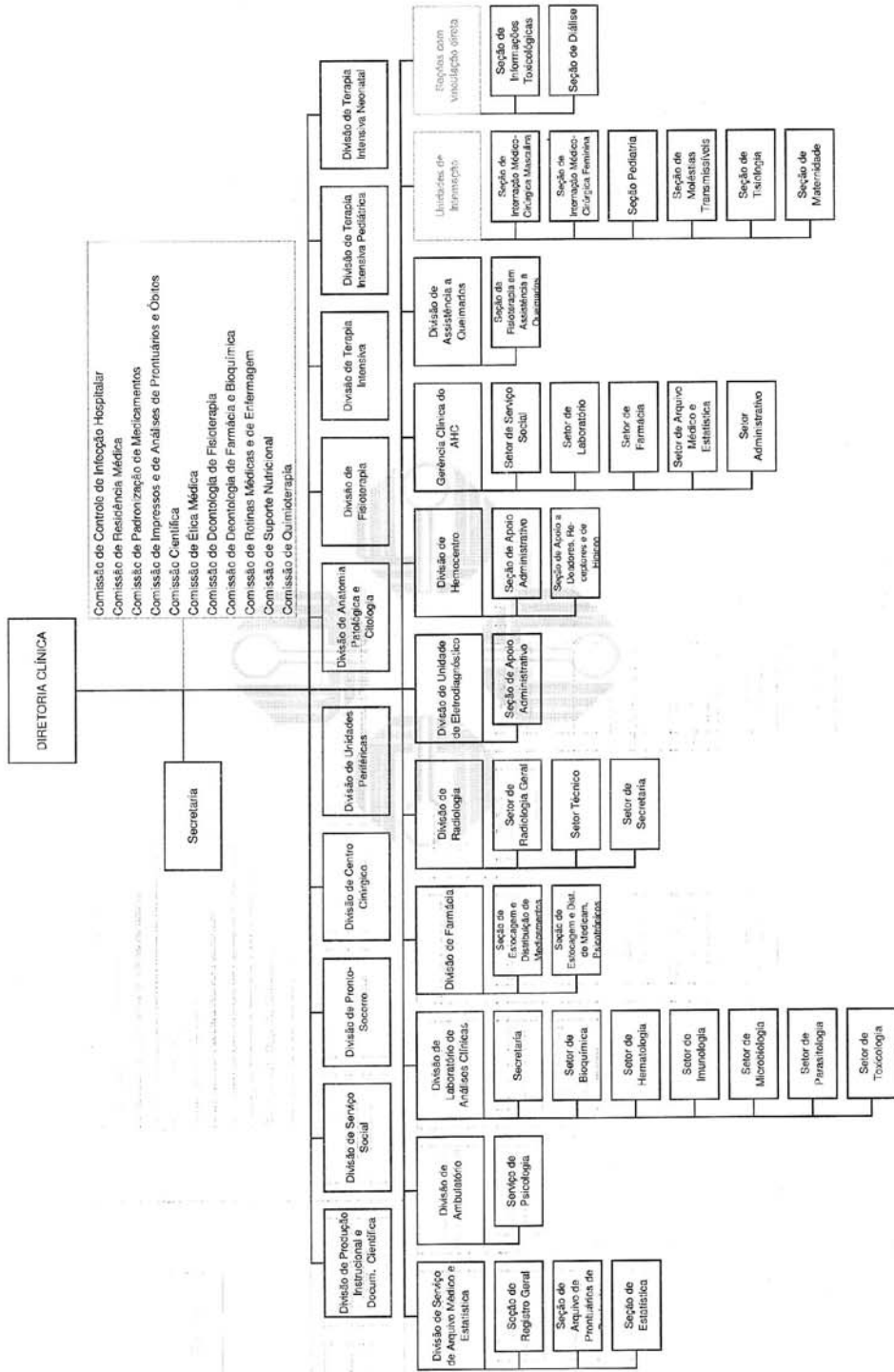
ORGANOGRAMA DA DIRETORIA SUPERINTENDENTE (1/4)



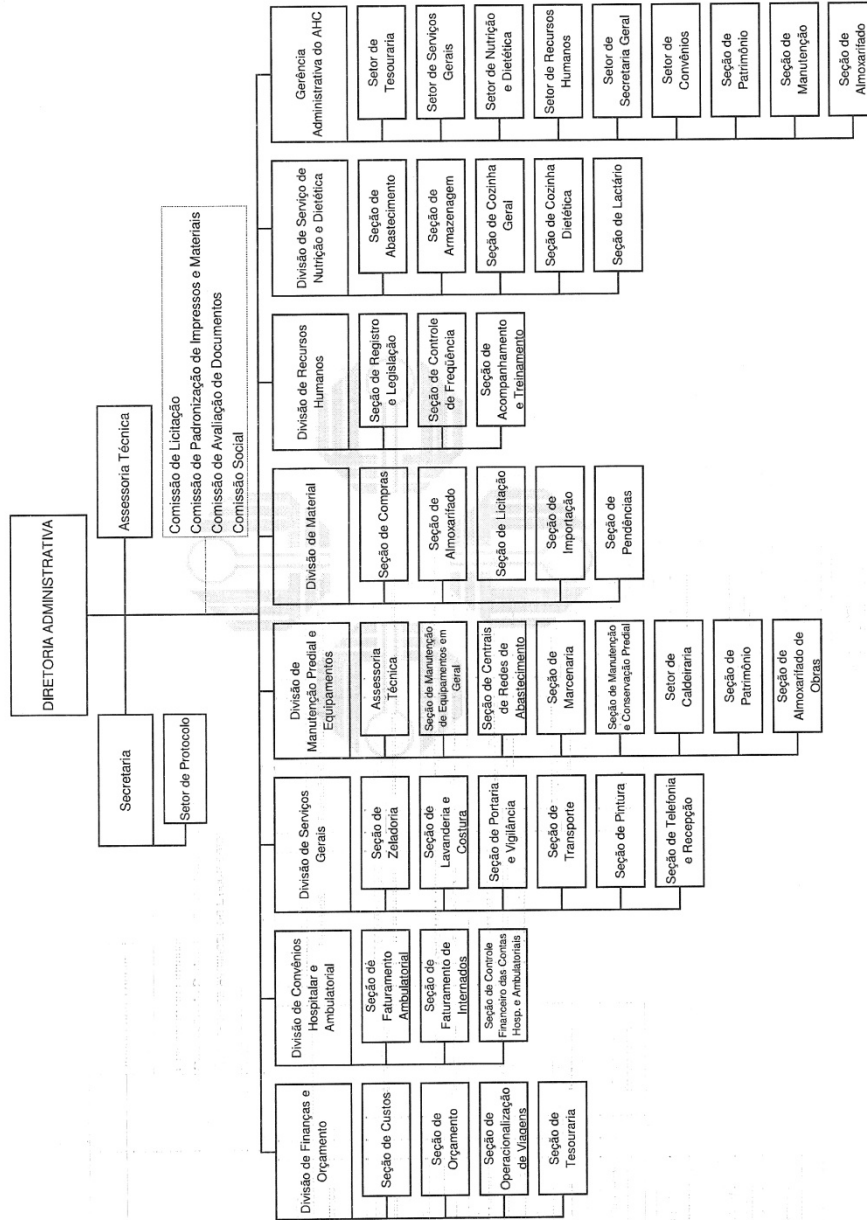
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO/UEL

Regimento do HU (Res. CA 1.969/92) e alterações posteriores
Atualizado em 03/11/2003

ORGANOGRAMA DA DIRETORIA CLÍNICA (2/4)



ORGANOGRAMA DA DIRETORIA ADMINISTRATIVA (314)



ORGANOGRAMA DA DIRETORIA DE ENFERMAGEM (414)

