



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO

MESTRADO EM ADMINISTRAÇÃO



*VALIDAÇÃO EXTERNA DA METODOLOGIA
ANÁLISE FOCADA NA DECISÃO:
O CASO DO HOSPITAL SANTO ÂNGELO*

ÂNGELO ROGÉRIO MENEGHETTI

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Administração.

Orientadores:

Prof. Dr. João Luiz Becker

Prof. Dr. Henrique M. R. de Freitas

Santo Ângelo (RS), dezembro de 2000.

BANCA EXAMINADORA

- Prof^a. Dr^a. Mirian Oliveira (PUCRS)

Professora Examinadora

- Prof. Dr. Ronaldo Bordin (Faculdade de Medicina/UFRGS)

Professor Examinador

- Prof. Dr. Eduardo Ribas Santos (PPGA/EA/UFRGS)

Professor Examinador

AGRADECIMENTOS

A dissertação é o ápice do processo de mestrado, onde, em uma caminhada de três anos, tivemos que abrir mão de muita coisa. Contudo, esta dedicação é recompensadora pelo conhecimento adquirido e, principalmente, pelas pessoas que nos ajudaram e deram a força e a energia necessária para concluirmos o trabalho. A estas pessoas meu muito obrigado.

- ★ Ao professor e orientador Dr. João Luiz Becker, pela orientação e acompanhamento deste trabalho.
- ★ Ao professor e orientador Dr. Henrique Freitas, pelas contribuições e acompanhamento deste trabalho.
- ★ Aos professores Dr^a. Mirian Oliveira, Dr. Ronaldo Bordin e Dr. Eduardo Ribas Santos, por integrarem as bancas de avaliação da dissertação.
- ★ Aos colegas do Mestrado, principalmente Bernardo Both, Helenice Reis, Juarez Chagas, Marlene Bieger, Paulo Betencourt, Raquel Janissek e Vaner do Prado, pela amizade e dedicação mútua.
- ★ À direção do Hospital Santo Ângelo, nas pessoas dos Srs. Milton Piltz e Danilo Teichmann, pela abertura recebida para a realização do projeto e pela liberação do horário para realização do mestrado.
- ★ Aos colegas do Hospital Santo Ângelo, pela ajuda e dedicação durante esta caminhada. iii
- ★ Ao Sr. Mário Steffens, pela amizade e auxílio recebidos.
- ★ À minha família (Carlos, Olga, Roseclair, Luisiano, Aline, Ceres, Solon e Mirela), por sempre estarem presentes nos momentos felizes e difíceis de minha vida.
- ★ À minha esposa, Lidiane, pelo amor e pela paz que me traz, me fazendo feliz.
- ★ Aos meus filhos, Ângelo e Anelize, pelo amor, compreensão e incentivo durante todos os momentos.

SUMÁRIO

LISTA DE ANEXOS	v
LISTA DE FIGURAS	vi
LISTA DE TABELAS.....	vii
LISTA DE QUADROS	viii
GLOSSÁRIO DE SIGLAS	ix
RESUMO.....	x
ABSTRACT.....	xi
1 - INTRODUÇÃO	12
1.1 – JUSTIFICATIVA DO TEMA	12
1.2 – OBJETIVOS.....	16
2 – FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	18
2.1 - INFORMAÇÃO PARA A DECISÃO.....	18
2.2 - SISTEMAS DE INFORMAÇÕES HOSPITALARES	23
2.3 - REQUISITOS DE INFORMAÇÃO.....	26
2.4 - PRONTUÁRIO DO PACIENTE.....	30
3 - METODOLOGIA	33
3.1 - O CASO SELECIONADO.....	34
3.2 - ANÁLISE FOCADA NA DECISÃO (AFD).....	37
4 - APLICAÇÃO DA METODOLOGIA.....	41
4.1 - IDENTIFICAÇÃO DOS USUÁRIOS REPRESENTATIVOS DE CADA FUNÇÃO.....	42
4.2 - ENTREVISTA PARA DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES.....	44
4.3 - CONSTRUÇÃO DOS MODELOS HIERÁRQUICOS DE ATIVIDADE E DE FUNÇÕES	48
4.4 - VALIDAÇÃO DOS MODELOS HIERÁRQUICOS COM OS USUÁRIOS.....	49
4.5 - CONSTRUÇÃO DOS MODELOS DE INFORMAÇÃO E DE DECISÃO.....	50
4.6 - VALIDAÇÃO DOS MODELOS DE INFORMAÇÃO/DECISÃO COM OS USUÁRIOS	53

4.7 - CONSTRUÇÃO DO MODELO INTEGRADO.....	55
4.8 - VALIDAÇÃO DO MODELO INTEGRADO COM OS USUÁRIOS.....	56
5 - RESULTADOS	58
5.1 - INFORMAÇÕES ESSENCIAIS E PROCESSOS DECISÓRIOS	58
5.2 - PRONTUÁRIO ESSENCIAL DO PACIENTE	81
5.3 - VALIDAÇÃO EXTERNA DA ANÁLISE FOCADA NA DECISÃO.....	86
5.4 - MUDANÇAS NA EMPRESA	89
6 - CONSIDERAÇÕES FINAIS	92
6.1 - LIMITES DA PESQUISA	94
6.2 - SUGESTÕES PARA PESQUISAS FUTURAS	94
GLOSSÁRIO	97
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	98
ANEXOS.....	103

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1-Formulário de Entrevista para Descrição das Atividades	104
Anexo 2- Organograma Funcional.....	105
Anexo 3 - Modelos Hierárquicos de Atividade e de Funções	106
Anexo 4 - Descrição dos Fluxos dos Principais Processos.....	125
Anexo 5 - Modelos Completos de Informação e de Decisão.....	134
Anexo 6 - Ficha de Internação	146
Anexo 7 - Ficha de Sala - Centro Cirúrgico	147
Anexo 8 - Ficha de Anestesia	149
Anexo 9 - Comunicado de Alta.....	151
Anexo 10 - Laudo Médico para Emissão de AIH.....	152
Anexo 11 - AIH Simulada	153
Anexo 12- Folha de Sala de Recuperação.....	154
Anexo 13 – Prescrição Médica	155
Anexo 14 – Evolução de Enfermagem.....	156
Anexo 15 – Prescrição de Enfermagem da UTI	157
Anexo 16 – Folha de Avaliação Neurológica - UTI.....	158
Anexo 17 – Histórico de Enfermagem de Admissão na UTI	159

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Passos na Tomada de Decisão.....	20
Figura 2 - A tomada de decisão e a ajuda ao decisor.....	22
Figura 3 - Perspectiva dos SIH.....	25
Figura 4 - Prontuário do Paciente como peça central nas atividades hospitalares.....	30
Figura 5 – Hospital Santo Ângelo.....	35
Figura 6 – AFD como método de definição de requisitos de informações.....	38
Figura 7 - Modelo dinâmico informação-decisão.....	39
Figura 8 – Fases da Análise Focada na Decisão (AFD)	41
Figura 9- Fluxo dos principais processos do Hospital.....	51
Figura 10- Modelos de Informação e de Decisão - Internação do Paciente	53
Figura 11- Modelo Resumido de Informação e Decisão - Internação do Paciente	53
Figura 12- Modelo de Informação e de Decisão - Internação do Paciente.....	60
Figura 13- Modelo de Informação e de Decisão - Unidade de Internação	62
Figura 14 - Modelo de Informação e de Decisão - Centro Cirúrgico	65
Figura 15 - Modelo de Informação e de Decisão - UTL.....	68
Figura 16 - Modelo de Informação e de Decisão - Farmácia.....	70
Figura 17 - Modelo de Informação e de Decisão - Exames Complementares.....	71
Figura 18 - Modelo de Informação e de Decisão - Alta do Paciente.....	72
Figura 19 – Modelo de Informação e de Decisão - Faturamento	74
Figura 20 – Modelo de Informação e de Decisão - SAME.....	76
Figura 21 - Modelo Integrado	Erro! Indicador não definido.
Figura 22 – Adaptação da AFD na Validação Externa	88

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Amostra de usuários por área	43
Tabela 2 - Identificação dos usuários representativos de cada função	44
Tabela 3 - Descrição das atividades de cada função - Área Médica	46
Tabela 4 - Descrição das atividades de cada função - Área de Enfermagem.....	46
Tabela 5 - Descrição das atividades de cada função - Área Administrativa	47

LISTA DE QUADROS

Quadro 1- Comparativo dos Elementos Integrantes do PP	32
Quadro 2 - Modelo hierárquico de atividades e de funções	49
Quadro 3 - Informações dos Principais Processos do Hospital.....	82
Quadro 4 - Informações Eliminadas do PP.....	83
Quadro 5 - Informações Incluídas ao PP	84
Quadro 6 - Informações Essenciais do PP.....	86

GLOSSÁRIO DE SIGLAS

AFD	Análise Focada na Decisão
AIH	Autorização de Internação Hospitalar
CCIH	Comissão de Controle de Infecção Hospitalar
CIH	Controle de Internações Hospitalares
CIPA	Comissão Interna de Prevenção de Acidentes
CND	Centro de Nutrição e Dietética
DPVAT	Seguro de Danos Pessoais Causados por Veículos Automotivos de Vias Terrestres
HSA	Hospital Santo Ângelo
IM	Intramuscular
INAMPS	Instituto Nacional Assistência Médica e Previdência Social
IPE	Instituto de Previdência do Estado do Rio Grande do Sul
IV ou EV	Intravenosa ou Endovenoso
MAT/MED	Materiais e Medicamentos
OPM	Órteses, Próteses e Materiais Especiais
PA	Pressão Arterial
PCR	Parada Cárdiorrespiratória
PGQP	Programa Gaúcho de Qualidade e Produtividade
PP	Prontuário do Paciente
RX	Raios "X"
SAME	Serviço de Arquivo Médico e Estatística
SI	Sistema de Informação
SIGH	Sistema de Informação e de Gestão Hospitalar
SIH	Sistema de Informação Hospitalar
SUS	Sistema Único de Saúde
UTI	Unidade de Tratamento Intensivo
VO	Via Oral

RESUMO

A tomada de decisão é fator crucial nas organizações. As informações para subsidiar estes processos decisórios é que permitem ao decisor minimizar as incertezas e decidir melhor. Para que estas informações estejam disponíveis, devem ser construídos Sistemas de Informações (SI) com base nas necessidades dos decisores, através da adequada definição dos requisitos de informações. Este trabalho tem como objetivo a validação externa da metodologia Análise Focada na Decisão (AFD), desenvolvida por Santos, Becker e Fisher (1998) e que tem por objetivo definir os requisitos de informações para o desenvolvimento de SI. Tem como foco da análise o processo decisório e é composta por fases seqüenciais de atividades de análise e de modelagem de sistema, resultando um modelo integrado de fluxo de dados, onde os objetos estão centrados nas classes de decisões. A aplicação da AFD foi realizada em um hospital regional filantrópico, através de estudo de caso, sendo o Prontuário do Paciente (PP) o elemento central de integração. O objetivo da aplicação da metodologia é a definição das informações essenciais do PP, tendo como classes de decisão os usuários representativos das áreas médica, de enfermagem e administrativa e o modelo integrado resultante é a base para a definição das informações essenciais do PP. Pode-se concluir que a AFD é uma metodologia adequada para a definição de requisitos de informações, uma vez que os resultados de sua aplicação foram extremamente satisfatórios, pois, além do alcance dos objetivos propostos, propiciou mudanças na empresa.

ABSTRACT

Decision making is a crucial aspect in all organizations. The information supporting this decision process allows the decision maker to reduce uncertainties and therefore decide better. In order to have access to all information available, information systems (IS) must be formed based on the decision makers needs through an adequate definition of the information requirements. The aim of this thesis is the external validation of the Decision Focused Analysis Methodology, developed by Santos, Becker and Fischer (1998) whose idea is define the information requirements that are needed for the IS development. The above mentioned methodology has its analysis focus centred in the decision making process, consisting of a sequential stages of analysis activities and system modelling resulting in a data flow integrated model where the objects are centred in decision categories. The Decision Focused Analysis Methodology has been applied to a philanthropic local hospital and the Patient Record (PR) has been the main integration element. The aim of applying such methodology is defining the PR essential information, having as decision categories the representative members from medical areas and administrative nursing. The resulting integrated model is the base for the PR essential information definition. We conclude that the Decision Focused Analysis is an adequate methodology for defining the information requirements. Applying its results have been extremely successful. Apart from reaching the proposed targets it also contributed to important changes in the organization.

1 - INTRODUÇÃO

1.1 – JUSTIFICATIVA DO TEMA

A Análise Focada na Decisão (AFD), desenvolvida por Santos, Becker e Fisher (1998), é uma metodologia que tem por objetivo definir os requisitos de informações para o desenvolvimento de SI e tendo como foco da análise o processo decisório. É composta por fases seqüenciais de atividades de análise e de modelagem de sistemas, resultando um modelo integrado de fluxo de dados, onde os objetos estão centrados nas classes de decisões.

A AFD foi aplicada por Santos (1999) em dois postos de saúde de Porto Alegre, com o objetivo de definir as informações necessárias em um PP para um posto de saúde, sendo utilizado o Prontuário do Paciente (PP) como elemento central de integração do sistema. As informações foram definidas de acordo com as necessidades, visões e processos decisórios dos usuários das áreas médica, de enfermagem e administrativa do posto de saúde e os modelos foram validados através da técnica de *focus group*.

Propõe-se, na presente pesquisa, realizar a validação externa da AFD em contexto diferente ao de sua criação. Validação externa de metodologia é uma sistemática consagrada e abordada por diversos autores (Oppenheim, 1992; Litwin, 1995; Valles, 1999 e D'Ancona, 1999). Conforme Borenstein e Becker (2000), avaliação é definida como o processo pelo qual as partes interessadas podem determinar, com certo nível de confiança, se o modelo pode ou não ser usado na tomada de decisão. Validação é o processo de definir se o modelo comportamental representa o sistema do mundo real no domínio de um problema específico, sendo parte do processo de avaliação.

A validação externa de metodologia, de acordo com D'Ancona (1999), representa a possibilidade de generalização dos resultados de uma pesquisa, tanto pela comprovação concreta quanto pela aplicação em outro tempo e contexto.

A criação e a aplicação da Análise Focada na Decisão (AFD) deu-se no contexto de dois postos de saúde em Porto Alegre no período de 1998 e 1999. A validação externa da AFD realizou-se em um hospital regional filantrópico do interior do Estado, no ano de 2000. Apesar de ambas as aplicações da AFD terem sido realizadas na área da saúde, a estrutura e o funcionamento de posto de saúde e de hospital são muito diferentes. A complexidade das atividades realizadas em um hospital de referência regional não se compara com as realizadas em um posto de saúde. A estrutura física, a quantidade de especialidades médicas, a necessidade de equipes multidisciplinares e a quantidade de procedimentos realizados são extremamente maiores e mais complexas no hospital. As necessidades de informações e os processos decisórios são significativamente diferentes.

Na aplicação da AFD no hospital regional filantrópico, o Prontuário do Paciente (PP) é o elemento central de integração. O PP é um conjunto de informações individualizadas por paciente e único em cada instituição de saúde. Nele consta toda a história clínica de cada paciente da Instituição. É a base para as principais atividades realizadas dentro dos hospitais, nas áreas médica, de enfermagem e administrativa. O PP, por determinação legal, fica sob a responsabilidade da instituição de saúde onde o paciente foi atendido. Tem como principais peças a anamnese, a conduta terapêutica e o resultado de exames (Teixeira e Suannes, 1998). Segundo Stumpf e Freitas (1997, p. 75), “entende-se por Prontuário Médico ou Prontuário do Paciente (PP) o conjunto de documentos gerados, a partir do paciente, por todos os profissionais do hospital envolvidos em seu atendimento, quer seja a nível ambulatorial ou de internação”.

A utilização do PP é fundamental para as diversas áreas de um hospital. Na área médica, além de possibilitar o levantamento do histórico clínico dos pacientes e auxiliar no diagnóstico, ele é o documento de maior valor para a defesa do médico em sua atividade profissional; na área de enfermagem, possibilita o acesso a todas as informações do paciente, para que o serviço de enfermagem possa prestar uma assistência integral; na área administrativa, o PP é fundamental na apuração dos custos e

faturamento das contas dos pacientes e é documento indispensável na defesa contra possíveis ações cíveis e criminais movidas contra o hospital.

Para que as informações do PP possam ser utilizadas em sua plenitude, devem estar disponíveis - ONDE, QUANDO e COMO – sempre que necessárias e para qualquer membro da equipe responsável pelo atendimento ao paciente. Contudo, o prontuário tradicional, em papel, apresenta diversos problemas, em que se destacam: a dificuldade de acesso rápido, o volume de documentos, a falta de informações, a ilegibilidade e a duplicidade de informações (Stumpf, 1996).

Pela importância do PP e pelos problemas retroreferidos, vários trabalhos têm sido desenvolvidos para estudar a viabilização e implementação de um PP baseado em sistemas computadorizados, comumente denominado de Prontuário Eletrônico (PE) (Paz, 1996; Stumpf, 1996; Andreson, 1997a; Andreson, 1997b; Kilman e Forslund, 1997; Rindfleisch, 1997; Stumpf e Freitas, 1997; Stumpf *et al.*, 1998 e Santos, Becker e Fisher, 1998). O PP tem sido tema central de diversos congressos e simpósios nacionais e internacionais, como por exemplo, Simpósio Internacional de Sistemas de Informação Hospitalar - SISIH'98, Fórum Nacional de Ciência e Tecnologia em Saúde, ambos em São Paulo e *Seventh national and fifth international conference on Information Technology and Community Health - ITCH'98*, em Victória, Canadá, sendo também tema de discussões de diversos órgãos como o Centro de Informática em Saúde – CIS-EPM/UNIFESP e o *Computer-Based Patient Record Institute (CRPI)*.

Stumpf (1996), Almeida *et al.* (1998), Feldens, Moraes e Pavan (1998), Gastal *et al.* (1998), Pereira *et al.* (1998), Santos e Almeida (1998) e Santos, Becker e Fisher (1998) salientam a importância da informação para a tomada de decisões, em particular no contexto hospitalar, tendo em vista o grande volume de informações geradas e sua complexidade. Para se obter e identificar as informações que são relevantes ao processo decisório, deve-se priorizar a participação efetiva de todos os envolvidos, pois estes usuários é que melhor têm condições de selecionar as informação disponível para melhorar o processo de tomada de decisão.

A aplicação da AFD em uma estrutura hospitalar justifica-se na medida em que as decisões tomadas pelos profissionais das áreas médica, de enfermagem e administrativa podem estar colocando em risco a vida de uma pessoa. Como a AFD, no presente caso, têm no PP o seu elemento central de integração, este é

de uma relevância, sendo que os principais pontos levantados pelos diversos trabalhos realizados nesta área, conforme Stumpf (1996), Stumpf e Freitas (1997), Amaral (1998), Klück *et al.* (1998), Leão (1998), Santos, Becker e Fisher (1998), Stumpf *et al.* (1998) e Teixeira e Suannes (1998) foram: (1) a importância do PP em hospitais; (2) as deficiências do PP em hospitais; (3) o volume de documentos do PP em hospitais; (4) a necessidade da integração das informações do PP; (5) a necessidade da definição e padronização das informações do PP; (6) a possibilidade da efetiva utilização das informações constantes no PP nas diversas áreas do hospital (médica, enfermagem e administrativa); (7) a possibilidade de redução dos custos hospitalares; (8) a possibilidade da implementação do PP baseado em sistemas computadorizados, através de um sistema de informação em saúde; (9) a possibilidade futura de integração eletrônica entre distintas instituições de saúde.

O presente trabalho caracteriza-se como um estudo de caso de caráter exploratório em um Hospital Regional do interior do Rio Grande do Sul, em que se busca comprovar a validação externa da AFD. Também busca-se definir as informações essenciais para o Prontuário do Paciente, por meio da análise das decisões tomadas pelos profissionais envolvidos (médicos, de enfermagem e administrativos). A proposta vem contribuir e agregar conhecimento às pesquisas já realizadas nesta área pelo GESID (Stumpf, 1996, Stumpf e Freitas, 1997, Klück *et al.*, 1998; Santos, 1999; Santos, Becker e Fisher, 1998; Stumpf *et al.*, 1998 e Behs, 1999).

Para a validação externa da AFD e a definição das informações essenciais do Prontuário do Paciente, leva-se em consideração a realidade regional, bem como a cultura, o envolvimento e a necessidade de informações dos profissionais das áreas médica, de enfermagem e administrativa para o processo de tomada de decisão. Difere de trabalhos anteriormente publicados, entre os quais o de Stumpf (1996) que foi realizado em um hospital universitário de grande porte em Porto Alegre (RS), o qual é dotado de uma estrutura extremamente complexa e moderna, onde os profissionais têm uma cultura incorporada relativa aos controles internos e ao controle da qualidade. O estudo de Santos (1999) foi realizado em dois postos de saúde, tendo a intenção da integração de informações entre os postos e a rede hospitalar pública, sendo dado enfoque ao processo decisório, já o de Behs (1999), está relacionado à área de enfermagem.

1.2 – OBJETIVOS

Os objetivos do trabalho dividem-se em geral e específicos, a seguir descritos:

1.2.1 - OBJETIVO GERAL

→ Realizar a validação externa da metodologia Análise Focada na Decisão - AFD - em um hospital regional filantrópico.

1.2.2 - OBJETIVOS ESPECÍFICOS

→ Definir as informações essenciais para estruturação de um Prontuário do Paciente em um hospital regional filantrópico, considerando a necessidade dos diferentes atores envolvidos nos seus diversos processo decisórios;

→ Identificar e analisar as decisões tomadas pelos profissionais envolvidos, das áreas médica, de enfermagem e administrativa, relacionadas com o prontuário de pacientes internados;

→ Analisar as decisões tomadas sob a ótica das necessidades de informações requeridas e produzidas pelos diferentes processos decisórios;

→ Integrar as informações dos grupos em um modelo formal de prontuário do paciente.

O trabalho divide-se em seis capítulos. O primeiro com os aspectos introdutórios; o segundo com a fundamentação teórica, onde são levantados os principais conceitos relevantes ao tema; o terceiro com a descrição da metodologia a ser utilizada e validada externamente; o quarto com a aplicação da metodologia; o quinto com os resultados; e o sexto com as considerações finais. Considerou-se necessária a inclusão de uma grande quantidade de anexos, em virtude da complexidade da área

hospitalar, principalmente no tocante às informações e às decisões, e pela possibilidade de outras empresas da área da saúde utilizarem a pesquisa como fonte de informação.

2 – FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Neste capítulo abordaram-se os seguintes tópicos: 2.1 - Informação e Decisão, uma vez que a ênfase da metodologia está relacionada à definição das informações necessárias à tomada de decisão; 2.2 - Sistemas de Informações Hospitalares, visto que as informações hospitalares devem ser trabalhadas como ferramenta de diagnóstico e gerenciamento dos recursos de saúde; 2.3 - Requisitos de Informações, já que o principal passo para a definição das informações essenciais do PP é a determinação dos seus requisitos de informação; e 2.4 - Prontuário do Paciente, visto que é a peça central das principais atividades hospitalares, tanto das áreas médica, de enfermagem e administrativa.

2.1 - INFORMAÇÃO PARA A DECISÃO

De acordo com Freitas *et al.* (1997, p. 50/51), “o processo de decisão compreende, (...) questionamentos e definição de ações concretas. Entre os elementos que compõem o processo decisório cabe destacar as informações, que embasam os questionamentos e a definição de ações alternativas, e o tomador de decisão, que concretiza as atitudes”. Adota-se o modelo de Simon (1947) de processo de tomada de decisão, que tem quatro fases: inteligência, concepção, escolha e revisão. No presente projeto, dá-se ênfase à definição das informações necessárias para embase, na fase de concepção, aos decisores na busca da melhor alternativa para a tomada de decisão.

Conforme Alter (1996) mesmo com dados precisos, em tempo hábil e completos, obtidos através de sistemas de informações e de outras fontes, estes podem

não prover o tipo de visão coerente que o profissional de negócios necessita para uma confortável tomada de decisão. Os decisores podem também necessitar de modelos para converter dados em estimativas ou tentativas de conclusões diretamente relacionadas à decisão. O entendimento da tomada de decisão é essencial visto que a maioria dos sistemas de informação é designada para suportar a tomada de decisão de uma ou de outra forma.

A figura 1, abaixo, mostra a tomada de decisão como um processo de solução de problemas que é precedido de um processo separado de identificação do problema. Encontrar o problema é a chave para uma efetiva tomada de decisão, porque uma solução aparentemente boa para o problema errado não resolve nada. Solução do problema é o processo de uso de informações, conhecimento e intuição para resolver problemas definidos previamente. Este processo divide-se em quatro fases. (1) Inteligência, em que estão incluídas a coleta e a análise de dados relacionados à identificação do problema, no estágio de encontrar o problema. O fator-chave nesta fase é a identificação adequada dos requisitos de informações para dar suporte à tomada de decisão. (2) Desenvolvimento, que inclui estudos sistemáticos do problema, criação de alternativas e avaliação de resultados. O desafio é a criação de alternativas reais e desenvolvimento de critérios e modelos para a avaliação destas alternativas. (3) Escolha, é a seleção da alternativa preferida, devendo ser observados e gerenciados os conflitos de objetivos e interesses dos grupos. (4) Implementação, é colocar a decisão em ação, através da explanação da decisão para as pessoas envolvidas, tentando criar um consenso e um compromisso sobre esta decisão.

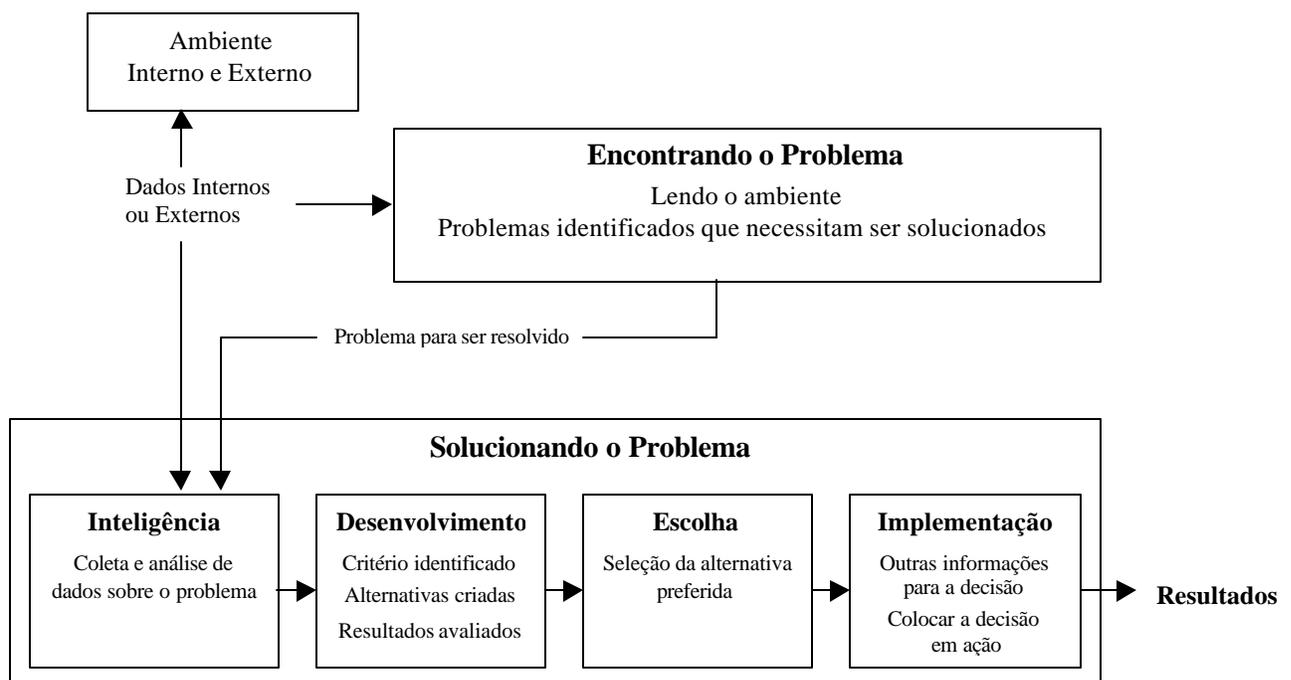


Figura 1 - Passos na Tomada de Decisão (Alter, 1996, p. 207)

Segundo Davis (1974), informação é um dado processado de uma forma que é significativa para o usuário e que tem valor real ou percebido para decisões correntes ou posteriores.

Conforme Jenkins *et al.* (1990), os executivos executam os seus papéis sob incerteza. A função básica de informação é reduzir a incerteza ou facilitar sua transformação em outro estado em que seja melhor modelada e entendida. A informação é o recurso-chave utilizado em atividades executivas.

Davis (1974) comenta que, no processo de tomada de decisão, são utilizadas tanto informações formais quanto informais. Segundo Watson, Houdeshel e Rainer (1997), a informação informal realça o entendimento de eventos passados, atuais e futuros, freqüentemente adicionando valor aos dados atuais. Sua acurácia e utilidade são avaliadas pelo indivíduo e dependem do tempo e da fonte de informação e quão bem a informação está à altura de seu entendimento. Salientam que os Sistemas de Informações (SI) tradicionalmente são providos de informações formais e que os executivos não querem ser acusados de tomar decisões baseadas em informações informais, mas, na realidade, muitas das suas decisões são baseadas neste tipo de informação. De acordo com Sprague e Watson (1996), para gerenciar efetivamente, os executivos devem entender o que aconteceu no passado, o que está acontecendo agora e o que pode acontecer no futuro, dentro e fora da organização. Isto é melhor visualizado pela combinação de informação formal e informal.

Também, segundo Freitas *et al.* (1997), quanto maior a complexidade das organizações, maior é a importância das informações sem “ruídos” em seus níveis operacional, tático e estratégico. Com isto, de acordo com Bio (1996), a organização deve construir Sistemas de Informações que permitam uma racional transformação dos dados em informações, subsidiando o processo de tomada de decisão para, desta forma, contribuir para um melhor desenvolvimento do processo decisório.

Wetherbe (1991) descreve que as informações necessárias para melhorar a tomada de decisão são, em geral, buscadas fora do setor que as necessita, isto é, a maioria das informações necessárias para melhorar a tomada de decisão funcional é gerada fora da função. Desta forma, dividir informações dentro da organização é importante para melhorar a produtividade. Quando uma organização

aprende a dividir informações entre os setores, os funcionários serão dotados de *empowerment* para tomar decisões mais acertadas e mais fundamentadas.

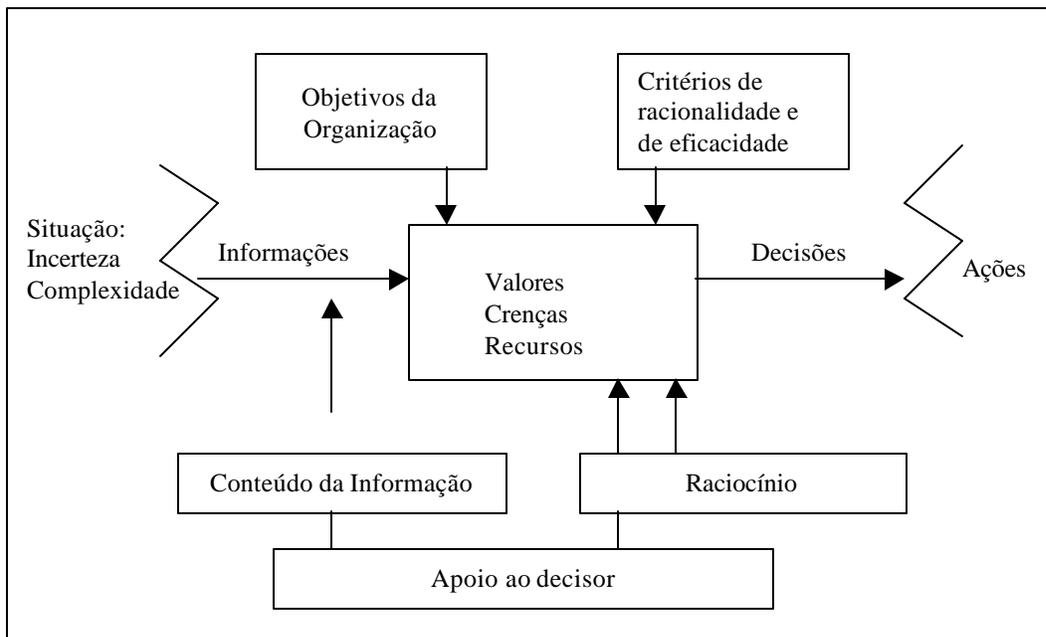


Figura 2 - A tomada de decisão e a ajuda ao decisor (Freitas *et al.*, 1997, p. 52)

A figura 2 identifica o processo de tomada de decisão dentro das organizações. O decisor está no centro do processo, sendo que todos os esforços devem estar voltados para seu auxílio (Freitas *et al.*, 1997). Em uma instituição hospitalar encontram-se diversas situações extremamente complexas e que exigem decisões imediatas, em que pode estar em jogo a vida do paciente. Caso não se tenham as informações necessárias e em tempo hábil para dar apoio ao decisor, pode-se tomar o risco de tomar uma decisão equivocada, levando a um diagnóstico inadequado àquele paciente. Por isto, a importância de o PP estar acessível, com as informações necessárias, completas e organizadas para que os profissionais das áreas médica, de enfermagem e administrativa possam tomar as decisões a história clínica dos pacientes.

De acordo com Hamilton (1997), muitas mudanças ocorrerão na área da saúde nos próximos cinco anos. Para que os hospitais tenham condições de se adaptar a estas mudanças e que tenham sucesso, o autor sugere dez estratégias, dentre as quais destaca a necessidade de criação de uma estrutura que dê suporte à tomada de decisão. Esta deve estar principalmente relacionada às diretrizes necessárias para o

acesso rápido às informações, as quais devem compreender as exigências requeridas pelos planos de saúde e pelos pacientes, as necessidades de administrar cuidadosamente recursos e a importância de eliminar a papelada desnecessária ou em excesso.

Para serem competitivos, sistemas de saúde deverão desenvolver estratégias para compartilhar informações financeiras e clínicas, desenvolvendo e implementando uma cuidadosa e detalhada estratégia para suportar isto. Conforme Stumpf *et al.* (1998), promover apoio à decisão médica e administrativa é um dos itens necessários para melhorar a qualidade e a eficiência da assistência ao paciente. Também, as decisões na área da saúde requerem conjuntos de dados, informações e conhecimento, cujo volume e precisão estão além da capacidade de memória dos provedores de assistência. Os SIs permitem a efetiva e eficiente operação e administração do sistema de saúde.

2.2 - SISTEMAS DE INFORMAÇÕES HOSPITALARES

Os serviços de saúde, públicos e privados, estão sofrendo mudanças de paradigmas, trazendo a necessidade de otimização de processos e aumento de produtividade que resultem em melhor atendimento e em menor custo. Conforme Moura Jr. (1998), na medida em que os mercados tendem a ser mais globais e a mobilidade dos pacientes aumenta, a demanda por padrões para a troca de informações também aumenta e, de acordo com Stumpf *et al.* (1998), quanto maior a complexidade da sociedade e das organizações, maior é a importância da informação. Isto evidencia a importância da informação como ferramenta de diagnóstico e gerenciamento dos recursos de saúde. A maioria dos hospitais tem procurado tirar o maior proveito dos recursos que a Tecnologia da Informação (TI) pode oferecer.

Foram amplamente discutidos, no Simpósio Internacional de Sistemas de Informações Hospitalares - SISIH'98, as dificuldades e os fracassos na implementação de Sistemas de Informação Hospitalar (SIH), tendo em vista o descompasso entre as expectativas e os resultados alcançados. Atualmente, a maioria dos administradores hospitalares e gestores de saúde encontra dificuldades em encontrar ou desenvolver Sistemas de Informação que atendam às suas necessidades de gerenciamento e tomada de decisão (Moura Jr., 1998).

Segundo McGlynn *et al.* (1996), uma preocupação comum entre os profissionais da saúde está relacionada à limitação e à baixa qualidade e confiabilidade das informações disponíveis para orientar a tomada de decisão. Em resposta a esta problemática, estão sendo desenvolvidos SIHs que vislumbrem a integração dos dados dos diversos setores das organizações, internos e externos, viabilizando uma melhor utilização destas informações, uma racionalização dos custos e um acompanhamento mais efetivo sobre os resultados pretendidos. Existem alguns entraves para a implementação do SIH, principalmente pela falta de padronização, inabilidade para integrar os dados, desigualdade na qualidade dos dados e falta de alguns dados importantes. Todos estes problemas, para serem superados, devem ser discutidos e analisados por todos os integrantes da organização. Merlo e Freundl (1999) destacam que os fatores mais comuns que podem contribuir para a ineficiência no gerenciamento de dados de sistemas de informação estão relacionados à lacuna na integração dos dados, à coleta e ao arquivamento manual de dados, redundância de entrada de dados e dados inúteis ou inválidos. Os SIHs deveriam prover aos executivos e administradores da área da saúde, bem como aos médicos e aos enfermeiros as informações que eles necessitem, quando eles necessitarem e de forma correta, para ajudá-los a levar adiante as funções empresariais do seu empreendimento em tempo hábil e com decisões de negócio acuradas.

Desde o início da década de 70, o principal problema dos SIHs tem sido a integração das informações das diversas “ilhas de informatização” existentes dentro das organizações (Peterson e Jelger *apud* Stumpf, 1996). Outro problema tem sido a falta de padronização, que é um processo-chave para a viabilização de SIH em instituições de saúde, acarretado, principalmente, pelo grande volume de textos livres utilizados pelos médicos (Stumpf, 1996; Stumpf e Freitas, 1997; Amaral, 1998; Casagrande, 1998; Leão, 1998; Santos *et al.*, 1998 e Tachinardi, 1998). Estas informações extremamente variadas provêm da existência de mais de cento e trinta mil itens no vocabulário médico (Amaral, 1998), da dificuldade de se estabelecer padrões no vocabulário, dos cuidados com a semântica e da possibilidade de se fazer sessenta milhões de diagnósticos (Casagrande, 1998).

De acordo com Homan (1997), é necessária uma tecnologia adequada para que os SIHs possam ajudar e apoiar a administração financeira, a documentação clínica e a integração de sistemas de informação discrepantes no ambiente atual, onde é

fundamental o controle e a minimização dos custos e a melhoria constante na qualidade dos serviços de saúde. Também Murray (1998) reforça este argumento, destacando que, para alcançar estes objetivos, os provedores de saúde estão examinando e redefinindo processos para eliminar a duplicação de esforços através da revisão de fluxos, de funções e de documentos e com a melhoria da avaliação das necessidades dos pacientes. Isto só é possível com a integração entre todos os departamentos internos da instituição e, também, os externos, conforme demonstrado na figura 3.

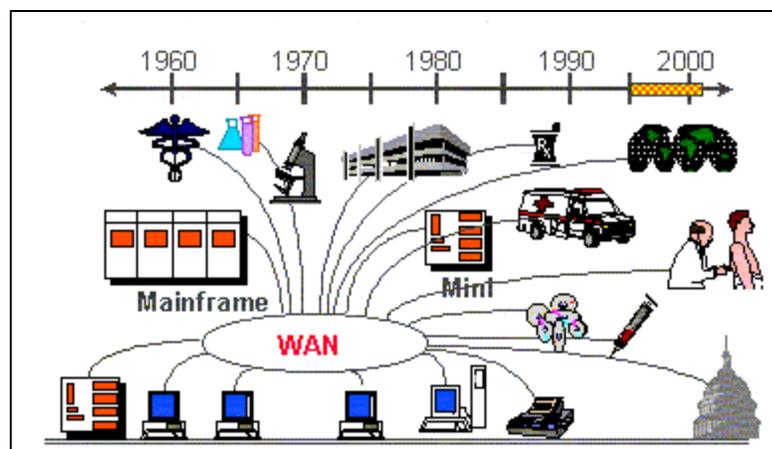


Figura 3 - Perspectiva dos SIH (Murray, 1998)

Entretanto, conforme Butler e Fitzgerald (1998), a participação dos usuários, por si só, não garante sucesso na concepção, na implementação e no uso de sistemas de informações. Mas a prática do desenvolvimento de SI de forma participativa resulta no desenvolvimento de sistemas que capturam adequadamente os requisitos dos usuários e conseguem satisfazer suas necessidades de informação, além de ser uma das mais importantes causas do seu envolvimento com o projeto. Salienta-se, também, que nas organizações, os usuários não são grupos homogêneos de atores sociais, possuindo visões diferentes da trajetória e resultados do processo de desenvolvimento do sistema de informação. Desta forma, é necessário um efetivo envolvimento de todos os atores, através de práticas de desenvolvimento participativo, para prover a contribuição, a discussão e a integração requerida para o sucesso do desenvolvimento do sistema.

A rápida adoção e o adequado desenvolvimento da nova geração de SIH (integrados e desenvolvidos em linguagem orientada a objeto) são essenciais para manter a competitividade no atual ambiente que exige serviços de qualidade. Estes sistemas habilitam médicos a encontrar o registro dos pacientes e a agregar as

informações da população que eles tratam. Isto é extremamente importante, visto que muitas pessoas consideram seus registros médicos mais importantes que suas informações econômicas (Dorodny, 1998).

Conforme o Datasus (1998), a mudança de paradigma nos sistemas de saúde e na prestação de serviços de saúde em todo o mundo tem levado a uma crescente demanda por informações que permitam o gerenciamento de recursos públicos e privados, com o objetivo de se chegar a melhores serviços, a menores custos e a maior número possível de pessoas. Para isto, é necessário o desenvolvimento de Sistemas de Informações que dê suporte a um prontuário efetivamente virtual e longitudinal e um sistema de telecomunicações adequado para sua implementação. Este conjunto, por sua vez, deverá ser continuamente expandido para conter toda a informação do paciente, buscando chegar ao prontuário eletrônico, subsidiando a assistência continuada.

2.3 - REQUISITOS DE INFORMAÇÃO

Segundo Davis (1974), o primeiro passo para o desenvolvimento de uma aplicação é a determinação dos requisitos de informação. O autor sugere duas abordagens para a definição destes requisitos: análise de decisão e análise de dados. A análise da decisão utiliza a abordagem *top-down* para verificação dos requisitos de informação para uma aplicação. Busca derivar os requisitos de informação para uma aplicação através da análise dos objetivos e das decisões a serem tomadas. Resulta em um conjunto de dados requeridos para a decisão ou processo e alguma medida de importância de cada elemento de dados e a necessidade de precisão. Já a análise de dados utiliza a análise *bottom-up* e busca derivar os requisitos de informação para analisar, em documentos, em arquivos e em sistemas existentes, os dados correntes e os potencialmente usados, resultando na identificação dos dados atualmente coletados e verificando se realmente são necessários ou não de serem coletados.

A identificação dos requisitos de informação para a aplicação na tomada de decisão é difícil. Um analista geralmente não tem sequer conhecimento

suficiente para identificar todos os requisitos de informação para si próprio. Para a identificação adequada dos requisitos das decisões é necessária a interação entre os gerentes e os usuários e os analistas de informações. (Davis, 1974). De acordo com Freitas, Ballaz e Moscarola (1994, p. 42), a "... identificação da necessidade inicial junto aos diferentes usuários, potencialmente implicados, deve ser a condição *sine qua non* para o início de um projeto ligado a uma ferramenta de informação (ou um SI em geral). A identificação dessa necessidade dará mais confiança para as conclusões sobre as causas do sucesso ou do insucesso do sistema".

Conforme Wetherbe (1991), executivos e desenvolvedores de sistemas necessitam trabalhar no sentido de antecipar e determinar requisitos de informações mais acurados. Três erros fundamentais historicamente têm sido cometidos no processo de determinação de requisitos de informações: o primeiro é atribuído uma visão funcional do sistema em oposição à transversal; o segundo é a utilização de entrevistas individuais em vez de usar o processo de aprendizagem em grupo; e o terceiro é fazer a pergunta errada aos usuários, em vez de usar perguntas indiretas como habilidade criativa para resolver o problema.

Para a obtenção dos requisitos de informação de forma correta e completa, é necessária a utilização de quatro etapas, que são complementares e adicionais em seus resultados: (1) definição de quais são os principais problemas, qual a melhor solução para eles e como formalizar as informações necessárias para as possíveis soluções; (2) identificação das principais decisões e das informações necessárias para melhor suportá-las; (3) identificar quais são os fatores críticos de sucesso e as informações necessárias para mensurar quais estão sob controle; e (4) fazer a análise de fins e meios para identificar o formato da informação, medir a efetividade e a eficiência (Wetherbe, 1991).

Para Davis (1982), é muito difícil a obtenção correta e completa dos requisitos de informações, visto que os usuários não conseguem especificar suficientemente os requisitos. São três as principais dificuldades para a obtenção dos requisitos de informações: (1) definição das reais necessidades para construção de processos e solução de problemas, (2) variedade e complexidade dos requisitos de informações e (3) a complexidade dos modelos de interação entre usuários e analistas.

Há dois níveis em que os requisitos de informações necessitam ser estabelecidos em ordem para desenvolvimento e implementação de sistema de informação baseado em computador: (1) os requisitos de informações organizacionais, para definir uma estrutura global de SI e para especificar um conjunto de aplicações e bases de dados, e (2) o detalhamento dos requisitos de informações para uma aplicação. Já as limitações humanas em especificar os requisitos de informações são de três tipos: (1) incapacidade de processar informações; (2) parcialidade na seleção e uso dos dados; e (3) incapacidade para resolver problemas (Davis, 1982).

As estratégias para determinação de requisitos de informações são: perguntando (perguntas fechadas e abertas, brainstorming e grupo de consenso), derivando requisitos de SI existentes, sintetizando características de sistemas já utilizados (análise normativa, conjunto de transformações estratégicas, fatores críticos de sucesso, processos, decisões, sócio-técnica e entrada-processo-saída) e experiências já existentes de usuários e analistas (Davis, 1982).

Laudon e Laudon (1994) distinguem várias alternativas para a construção de sistemas: o ciclo de vida tradicional de sistemas, prototipação, pacotes de aplicação de software, desenvolvimento do sistema pelo usuário final e terceirização, destacando que um dos pontos mais importantes para a construção adequada dos sistemas é a correta definição dos requisitos de informações deste sistema, onde o envolvimento do usuário é fator crucial. Na descrição dos estágios do ciclo de vida tradicional dos sistemas, os autores ressaltam a importância da interação entre os analistas e os usuários, principalmente nos dois primeiros estágios (definição do projeto e estudo do sistema). Na definição do projeto, a participação dos usuários é fundamental na identificação dos problemas da organização e se estes problemas poderão ser resolvidos pela construção de um novo sistema ou pelo ajuste de um sistema já existente. No estudo do sistema, os problemas são analisados através da criação de cenários com possíveis alternativas de solução. Neste estágio, são analisados documentos, relatórios e sistemas existentes e verificada a opinião dos usuários através de questionários ou de entrevistas. Todas as informações obtidas nestas fases serão usadas para determinar os requisitos de informações do sistema. A prototipação encoraja o envolvimento do usuário final no desenvolvimento do sistema, possibilitando uma maior interação e melhor avaliação do sistema a ser construído, viabilizando a adaptação do sistema final às reais necessidades de informações dos usuários, através da

inclusão dos seus requisitos de informação. Os pacotes de aplicação de software podem ser estrategicamente importantes para a organização, tendo em vista que podemos reduzir os custos e o tempo de implementação. Contudo, o fator mais importante para a escolha do pacote é a sua adequação às características da organização e às necessidades dos usuários e, para isto, é necessária a correta identificação dos requisitos de informações dos usuários. No desenvolvimento do sistema pelo usuário final, os principais benefícios estão relacionados à possibilidade da determinação dos requisitos de informações de acordo com as necessidades dos usuários, do aumento do envolvimento e da satisfação do usuário e da redução dos atrasos comerciais da aplicação, pois os sistemas são desenvolvidos pelos próprios usuários. Na terceirização, a definição de quais os requisitos de informações do sistema a ser desenvolvido, devem ser identificados pelos usuários da organização e somente o desenvolvimento do sistema é feito externamente, para reduzir custos ou por não dispor da estrutura adequada para o desenvolvimento do sistema.

Santos, Becker e Fisher (1998) propõem a metodologia Análise Focada na Decisão (AFD) para a definição de requisitos de informações no desenvolvimento de SI, tendo como base a análise de decisão proposta por Davis (1994) e como foco de análise o processo decisório. A definição dos requisitos de informações, na fase de identificação (Alter, 1996), é crítica, pois, caso não sejam adequadamente identificados, comprometerão todo o SI, uma vez que a concepção do sistema ocorre nesta fase. A AFD é composta por fases seqüenciais, constituindo-se de um modelo integrado de identificação de dados essenciais, no qual os objetivos estão centrados nas classes de decisões. As fases e atividades da AFD são (1) identificar os usuários representativos de cada função; (2) realizar entrevistas para descrição de atividades; (3) construção dos modelos hierárquicos de atividades e funções; (4) validação dos modelos hierárquicos; (5) construção dos modelos de informação-decisão; (6) validação dos modelos de informação e decisão com os usuários; (7) construção do modelo integrado; (8) validação do modelo integrado com todas as classes de usuários conjuntamente; e (9) análise “top-down”.

Apresenta-se a AFD de forma mais detalhada no Capítulo 3 - Metodologia, item 3.2.

2.4 - PRONTUÁRIO DO PACIENTE

O Prontuário do Paciente ou prontuário médico, é a peça central que registra as principais atividades realizadas dentro de um hospital, tanto para a área médica e de enfermagem como para a administrativa, conforme demonstra a figura 4. O prontuário é único para cada paciente dentro do hospital. A cada internação é criado um prontuário, salvo na existência de internações anteriores (re-internação), quando toda documentação é agregada ao prontuário já existente.

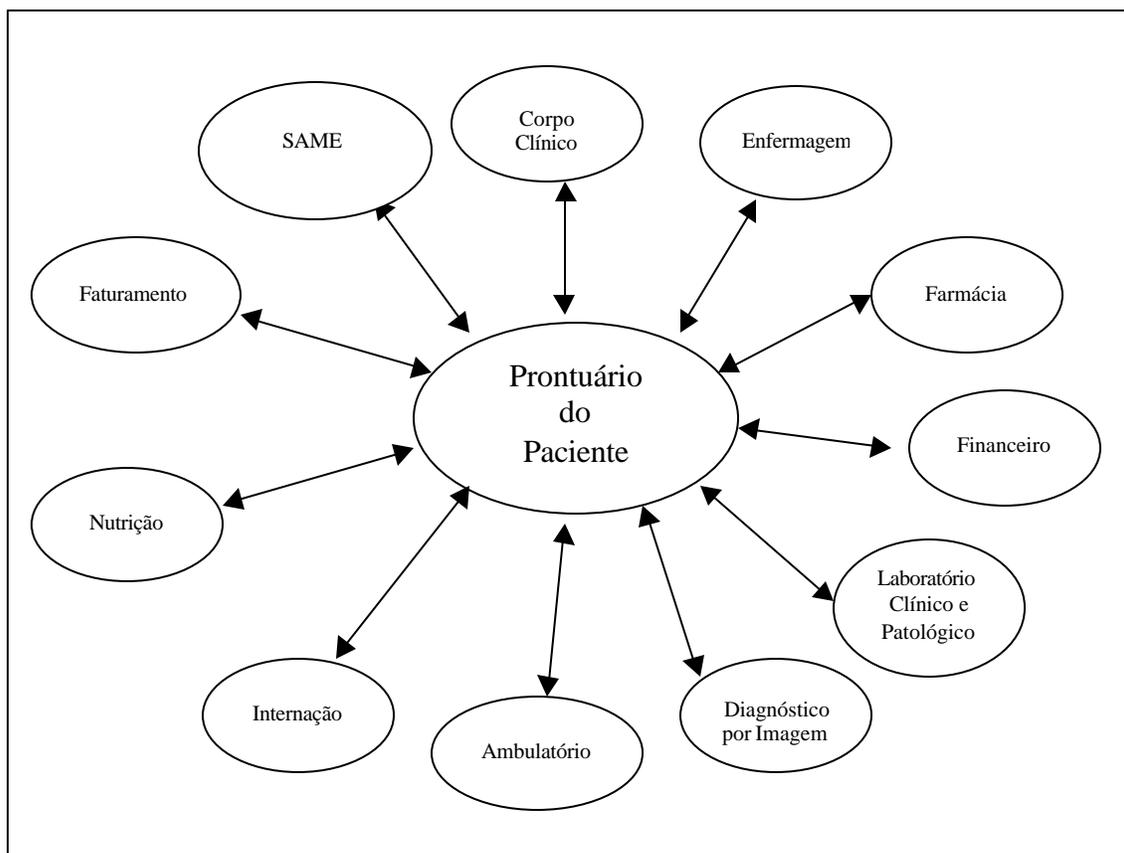


Figura 4 - Prontuário do Paciente como peça central nas atividades hospitalares

De acordo com Teixeira e Suannes (1998, p. 10), o PP “é um conjunto de documentos padronizados, ordenados e concisos, destinados ao registro dos cuidados médicos e paramédicos prestados ao paciente pelo hospital”. Conforme a Resolução CFM 1331/89 do Conselho Federal de Medicina, o PP é o conjunto de documentos padronizados e ordenados, destinados ao registro dos cuidados profissionais prestados ao paciente pelos Serviços de Saúde Pública ou Privada. Bittar (1980) apresenta um conceito mais jurídico sobre o PP, destacando que o prontuário é uma forma de

contrato, isto é, tudo o que é relatado passa a ser um instrumento de ligação entre os profissionais e o paciente, de valor legal e jurídico e com implicações como tal.

De acordo com Shortlife (*apud* Stumpf e Freitas, 1997), são três os propósitos do PP (1) assistência ao paciente, (2) suporte financeiro e legal e (3) pesquisa clínica, que devem estar em constante alteração, para adequar-se às novas tecnologias de informação.

Apesar da importância do PP, não existe uma normatização padronizada sobre o seu conteúdo. No Quadro 1, descrevem-se os elementos integrantes do PP de acordo com a Ordem de Serviço 5/83 do INAMPS, o Processo Consulta CFM nº 2969/89, encaminhada ao Conselho Federal de Medicina; com o resultado da pesquisa realizada por Stumpf (1996) no Hospital de Clínicas de Porto Alegre; e com a proposta do conjunto essencial de informações do prontuário para integração da informação em saúde da Padronização de Registros Clínicos - Solicitação de Propostas (PRC-SOP) 0001/98.

Elementos	SUS	Stumpf (1996)	CFM nº 2969/89	PRC-SOP 001/98
Capa	capa	<i>não tem</i>	<i>não tem</i>	<i>não tem</i>
Dados Administrativos	<i>não tem</i>	<i>não tem</i>	<i>não tem</i>	dados administrativos demográficos e do prestador da assistência e da fonte pagadora
Anamnese e Exame Físico	anamnese e exame físico	anamnese e exame físico	ficha de anamnese	dados clínicos relevantes; alergias e ou reações adversas e dados clínicos relevantes preexistentes/ doenças crônicas
Exames	exames complementares	laudos diversos	ficha de registro de resultados de exames laboratoriais e outros métodos diagnósticos auxiliares.	Exames realizados
Sumário de baixa	sumário de baixa	<i>não tem</i>	<i>não tem</i>	<i>não tem</i>
Termos	termo de responsabilidade	consentimento autorizado	<i>não tem</i>	<i>não tem</i>
Folha de identificação	folha de identificação	<i>não tem</i>	<i>não tem</i>	<i>não tem</i>
Evolução	evolução clínica	evolução diária	ficha de evolução do estado do paciente	dados do evento ou atendimento realizado: diagnóstico, procedimentos realizados no evento, fármacos em uso
Sinais Vitais	gráfico de sinais vitais	<i>não tem</i>	<i>não tem</i>	
Plano Terapêutico	plano terapêutico	<i>não tem</i>	ficha de prescrição terapêutica	

Histórico de enfermagem	histórico de enfermagem	histórico de enfermagem	<i>não tem</i>	
Documentos de Especialidades	outros documentos apropriados para casos particulares (folha de anestesia, relatório cirúrgico, evolução obstétrica, etc.)	documentos específicos de especialidades	<i>não tem</i>	
Ficha anestésica		ficha anestésica	<i>não tem</i>	
Desc. Proced. Cirúrgico		descrição de procedimentos cirúrgicos	<i>não tem</i>	
Lista problemas	<i>não tem</i>	lista de problemas	<i>não tem</i>	<i>não tem</i>
Consultorias	<i>não tem</i>	consultorias	<i>não tem</i>	<i>não tem</i>

Quadro 1- Comparativo dos Elementos Integrantes do PP

Conforme Smith (1998), o PP em papel, usado na maioria das instituições de saúde, é fragmentado, freqüentemente com informações redundantes e muitas vezes não completas, sendo necessária uma revisão para que atinja suas finalidades. A definição das informações essenciais do PP é um passo fundamental para minimizar estes problemas e viabilizar o uso adequado das informações contidas neste prontuário. Também é indispensável para uma futura implementação de um PP baseado em sistemas computadorizados.

A relevância dos temas relacionados ao PP tem sido amplamente discutida nas instâncias científica, técnica e jurídica (Bittar, 1980; Mezzomo, 1984; Paz, 1996; Stumpf, 1996; Stumpf e Freitas, 1997; Klück *et al.*, 1998; Santos, Becker e Fisher, 1998; Santos *et al.*, 1998, Teixeira e Suannes, 1998 e Datasus, 1999).

Os tópicos abordados neste capítulo dão o suporte teórico para o adequado entendimento sobre a aplicação da Análise Focada na Decisão (AFD) no âmbito hospitalar, sobre a validação externa e sobre a definição das informações essenciais do PP. Abordam-se, no próximo capítulo, a descrição da metodologia AFD e a forma de aplicação no caso do Hospital Santo Ângelo, para viabilizar a sua validação externa.

3 - METODOLOGIA

O presente trabalho propõe-se a validar externamente a AFD em um hospital regional filantrópico, através do estudo de caso do Hospital de Caridade de Santo Ângelo, e, como resultado da aplicação da metodologia, definir as informações essenciais do PP.

Conforme D'Ancona (1999), a validação externa representa a possibilidade de generalização dos resultados de uma pesquisa, tanto pela comprovação concreta quanto pela sua aplicação em outro tempo e contexto.

Na literatura existem diversas metodologias para a definição dos requisitos de informações, das quais destacamos Davis (1982), que sugere duas abordagens para a definição dos requisitos: análise de decisão (*top-down*) e análise de dados (*bottom-up*); Wetherbe (1991), que identifica três aspectos para a identificação dos requisitos de informações: problemas e decisões, fatores críticos de sucesso e análise de fins e meios; e a Análise Focada na Decisão (AFD - Santos, Becker e Fisher, 1998), em que o foco está no processo decisório.

A análise de dados (*bottom-up*), proposta por Davis (1982), apresenta algumas desvantagens para o caso em estudo, uma vez que um dos objetivos da pesquisa é integrar as áreas médica, de enfermagem e administrativa na definição dos requisitos de informações. Esta abordagem é inadequada na medida em que não consegue integrar as necessidades de cada usuário, seu resultado depende da iniciativa individual de cada usuário e há a necessidade de redesenhar muitos módulos durante o desenvolvimento do sistema, visto que está sendo implementado sem o devido delineamento para suportar estas mudanças.

Wetherbe (1991) propõe três aspectos para a adequada definição dos requisitos de informações acima enumerados. Contudo, no caso específico em estudo, a aplicação integral desta metodologia está prejudicada, principalmente quanto à identificação dos fatores críticos de sucesso e à análise de fins e meios, visto que todo o

corpo clínico do hospital é composto por profissionais autônomos, que nem sempre estão comprometidos com as políticas, os objetivos e as metas do hospital e, conseqüentemente, com o resultado do negócio. Anderson (1997b) descreve que, em geral, os médicos não se motivam a mudar padrões de práticas existentes há muito, quando estas medanças revertem em benefícios para a organização, mas somente quando elas ajudam a prover melhores cuidados aos seus pacientes ou incremento de ganhos.

Os métodos acima citados destacam a importância de considerar o processo decisório na identificação dos requisitos de informação. A metodologia mais pertinente à decisão é a análise de decisão, proposta por Davis (1994). Contudo, conforme Santos, Becker e Fischer (1998), o autor não apresenta detalhes sobre a análise de decisão e principalmente não descreve como integrar os modelos de informação para decisão. Por isso, a relevância da realização da validação externa do Método de Análise Focada na Decisão para Definição de Requisitos de Informações (AFD), proposta por Santos, Becker e Fisher (1998), uma vez que o objetivo da metodologia é a definição dos requisitos de informações e tem como foco de análise o processo decisório.

3.1 - O CASO SELECIONADO

Conforme Yin (*apud* Oliveira, 1999, p.94), o estudo de caso é "um tipo de pesquisa empírica que investiga um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto de vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente evidentes".

De acordo com Bendasat, Goldstein e Mead (*apud* Stumpf, 1996), a utilização do estudo de caso é adequada para capturar o conhecimento dos praticantes e desenvolver teorias a partir disso. Os autores descrevem três razões para justificar a importância do estudo de caso na pesquisa em Sistemas de Informações: (1) o pesquisador pode estudar SI no ambiente natural, aprender sobre o estado de arte e gerar

teorias da prática; (2) o método permite ao pesquisador responder questões de "COMO" e "PORQUE", isto é, a entender a natureza e a complexidade do processo; e (3) a abordagem do caso é um meio apropriado para pesquisar uma área na qual foram realizados estudos prévios, permitindo a comparação.

Realiza-se o estudo de caso no Hospital de Caridade de Santo Ângelo, mantido pela Associação do Hospital de Caridade de Santo Ângelo, entidade filantrópica, sem fins lucrativos, fundada em 4 de fevereiro de 1932. A opção deu-se em virtude de o pesquisador ser funcionário, ter acesso facilitado na Instituição e conhecer a estrutura e o funcionamento da área.

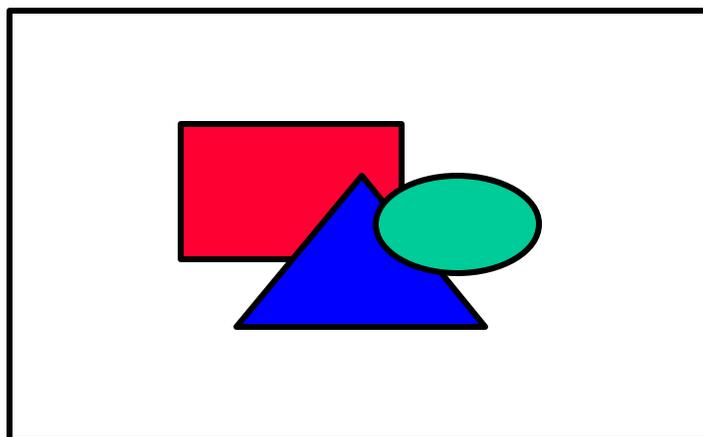


Figura 5 – Hospital Santo Ângelo

O Hospital Santo Ângelo é pólo regional, recebendo pacientes de mais de 28 municípios da Região das Missões e do Alto Uruguai. Atende, anualmente, mais de 12.000 pacientes internados e mais de 40.000 consultas e procedimentos ambulatoriais, realizando uma média anual de 2.900 cirurgias e 1.500 partos. Para atender a esta demanda, possui 171 leitos, distribuídos em oito unidades, as quais compreendem as clínicas médica, cirúrgica, pediátrica e obstétrica. O centro cirúrgico e o centro obstétrico estão equipados com quatro salas cirúrgicas cada. A unidade de tratamento intensivo (UTI) possui oito leitos.

Por ser um hospital comunitário e filantrópico, mais de 65% dos atendimentos são de usuários do Sistema Único de Saúde (SUS).

Seu quadro funcional é composto por 330 funcionários, distribuídos nas áreas de enfermagem, administração, nutrição e manutenção. O corpo clínico é composto por mais de 70 médicos autônomos, que atuam nas especialidades de clínica geral, clínica pediátrica, gastroenterologia, traumatologia, cirurgia geral, cirurgia buco-maxilo-facial, cirurgia vascular/angiologia, cirurgia plástica, ginecologia e obstetrícia, cardiologia, endocrinologia, neurologia e neurocirurgia, oftalmologia, radiologia, pneumologia, alergia-imunologia clínica, otorrinolaringologia, urologia, anestesiologia, nefrologia e psiquiatria.

O Hospital terceirizou os serviços de radiologia, banco de sangue, ecografia, ultra-sonografia, hemodiálise, laboratório clínico, mamografia, ergonomia, densitometria óssea, tomografia e fisioterapia.

Apesar de no Organograma Funcional (Anexo 2) a Direção Clínica estar vinculada à Administração Geral, os médicos não estão subordinados à linha de comando. Tanto o Diretor Clínico quanto os chefes das clínicas médica, cirúrgica, obstétrica e pediátrica são eleitos anualmente por seus pares, em conformidade com o Regimento Interno do Corpo Clínico.

A entidade mantenedora possui 130 associados, que elegem a Diretoria e o Conselho Fiscal, com mandato de dois anos. A estrutura funcional do Hospital é composta por um administrador e cinco gerentes das áreas financeira, operacional, de recursos humanos, de materiais e de enfermagem.

O Hospital está informatizado há cinco anos. O processo de informatização iniciou nas áreas administrativas (contabilidade, RH, faturamento, caixa, etc.) e passou para a gestão das internações, com a aquisição do Sistema de Informação e de Gestão Hospitalar (SIGH), que controla desde a internação do paciente até a alta e o faturamento de sua conta. Para que este sistema tivesse condições de realmente atender às necessidades do Hospital, foi necessária a ampliação da rede de computadores para diversos setores. O projeto para 2001 é a ampliação da rede para trinta e cinco computadores, quando serão informatizadas as Unidades de Internações de todo o Hospital, o que proporcionará um avanço significativo no uso do SIGH.

O Hospital iniciou o programa de qualidade em meados de 1997, com o ingresso no Programa Gaúcho de Qualidade e Produtividade – PGQP, quando já em

1998 foi certificados no Nível 1. Em 1998, foram consolidadas diversas mudanças estruturais, conjunturais e de fluxo de informações. Aliados a estas mudanças foram implementados e ampliados os sistemas informatizados internos do Hospital, melhorando os controles e viabilizando informações mais rápidas e precisas para melhor instrumentalizar a tomada de decisões. Em 1999 e 2000, deu-se continuidade ao Programa de Qualidade e na implementação do 5S (é um processo educacional que visa à melhoria contínua no ambiente de trabalho e no comportamento das pessoas). A meta do Programa de Qualidade para 2001 é a obtenção do Prêmio Qualidade RS do PGQP.

A missão do Hospital é "Colocar à disposição da comunidade uma infra-estrutura hospitalar auto-sustentável, praticando o melhor serviço de saúde e zelando pelo precioso bem que é a vida."

3.2 - ANÁLISE FOCADA NA DECISÃO (AFD)

Esta seção descreve o método de Análise Focada na Decisão para a Definição de Requisitos de Informações (AFD) que foi desenvolvido por Santos, Becker e Fisher (1998). A aplicação da AFD, no presente estudo de caso, tem no Prontuário do Paciente (PP) seu elemento central de integração, objetivando definir as informações essenciais deste em um hospital regional filantrópico. A AFD baseia-se nas necessidades, visões e processos decisórios dos usuários que empregam o PP no hospital, as áreas médica, enfermagem e administrativa. Para que um Sistema de Informação (SI) atenda às reais necessidades de informações e expectativas dos usuários, deve-se ter cuidado em sua construção, que se compõe em quatro fases: identificação, desenvolvimento, implementação e manutenção (Alter, 1996). É na fase de identificação que se dá a definição do SI. Entre outras atividades, o analista busca identificar, junto aos usuários, quais os requisitos de informações necessários para sua construção. Assim, a definição dos requisitos de informações é crítica, visto que, se não forem adequadamente identificados, todo o SI estará comprometido, uma vez que a concepção do sistema ocorre nesta fase.

No ambiente organizacional, a informação é o fator que alimenta o processo decisório, auxiliando o decisor a diminuir o risco e a incerteza na escolha das alternativas de ação. Os SIs, para apoiarem estas decisões, devem fornecer aos decisores as informações adequadas às suas necessidades. No Método de Análise Focada na Decisão para Definição de Requisitos de Informações (AFD), o foco da análise está no processo decisório e tem como objetivo detalhar uma metodologia para a definição de requisitos de informações no desenvolvimento de SI. A Figura 6 ilustra a inserção da AFD nas fases de construção de SI proposta por Alter (1996).

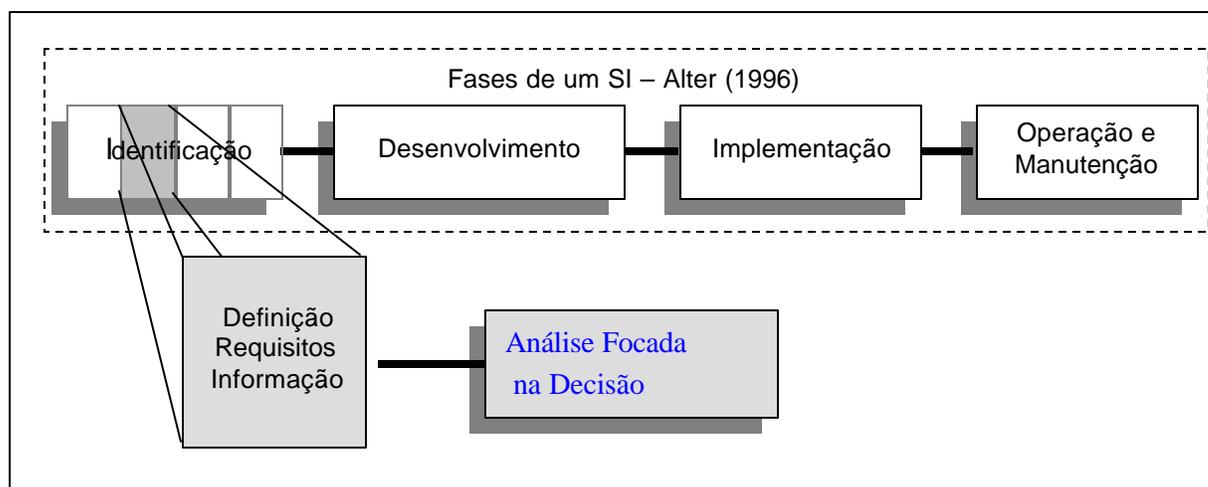


Figura 6 – AFD como método de definição de requisitos de informações.

Fonte: Santos, Becker e Fisher (1998)

O modelo de decisão adotado na AFD descreve que cada pessoa decide buscando o melhor curso de ação a ser seguido e, para isto, deve dispor de informações suficientes para a tomada de decisão. Caso as informações disponíveis não sejam suficientes, deve-se buscá-las em outros processos e ações, acarretando um processo cíclico, até o decisor estar pronto para decidir, gerando uma ação. Esta ação gera dados e informações que poderão ser utilizados em outros processos de decisões, realimentando o ciclo. O modelo de decisão da AFD está representado na figura 7.

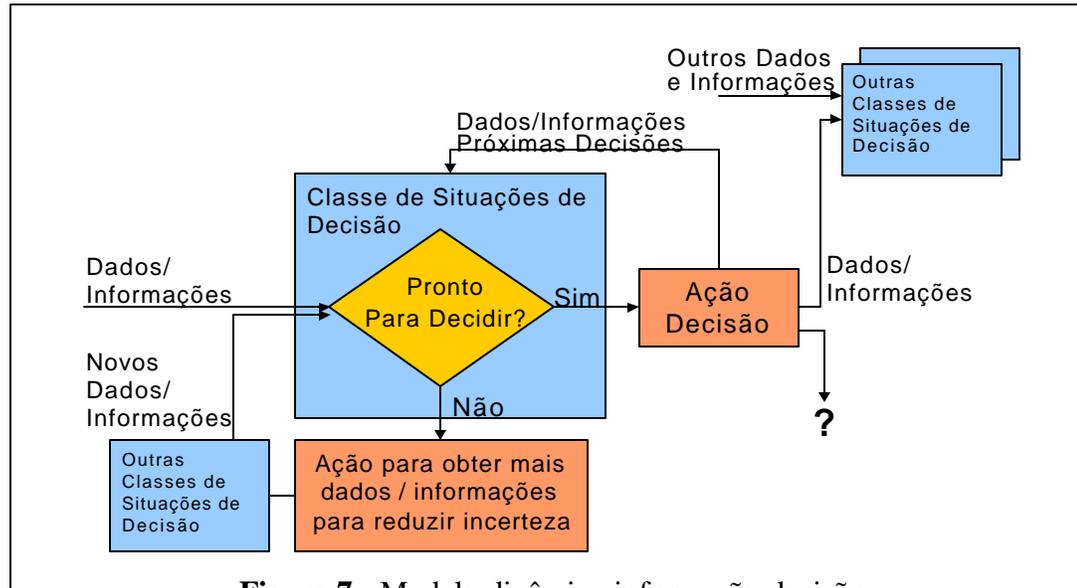


Figura 7 - Modelo dinâmico informação-decisão
 Fonte: Santos, Becker e Fisher (1998)

O produto da metodologia AFD, composto por diversas fases sequenciais e atividades de análise e modelagem do sistema, é um modelo integrado de identificação de dados essenciais, no qual os objetivos estão centrados nas classes de decisões. Na figura 8, são demonstradas as fases e as atividades da AFD.

Identificar usuários representativos de cada função

O objetivo da identificação dos usuários representativos de cada função organizacional é de entender o funcionamento da organização para definir as funções e as pessoas que as exerçam.

Entrevistas para descrição de atividades

Nesta etapa, devem-se realizar entrevistas para descrição de atividades, onde individualmente os usuários relatam as atividades de sua função.

Construção de modelos hierárquicos de atividades e de funções

Deve-se construir um modelo organizado de funções de acordo com o nível hierárquico dos usuários. Tomam-se como base os resultados das entrevistas da etapa anterior.

Validação dos modelos com os usuários

É desejável que a validação dos modelos hierárquicos seja realizada através da aceitação do modelo pelos usuários, através de entrevistas individuais ou em pequenos grupos, pois o modelo é construído por uma amostra de usuários.

Construção dos modelos de informação e de decisão

A construção dos modelos de informação-decisão é feita através de reuniões, onde são identificadas as decisões associadas a cada função, devendo-se registrar as informações necessárias e suas origens, bem como as informações produzidas e seu destino.

Validação dos modelos com os usuários

Deve-se fazer a validação dos modelos de informação e decisão com os usuários, através de entrevistas individuais ou em pequenos grupos.

Construção do modelo integrado

Construir o modelo integrado, onde são concatenados os modelos, através das entradas e saídas de informações.

Validação do modelo com todos os usuários

Deve-se fazer a validação do modelo integrado com todas as classes de usuários, conjuntamente, utilizando entrevistas individuais ou em pequenos grupos.

Análise "top-down"

A análise "top-down" objetiva auxiliar o analista e os usuários a compreenderem o funcionamento do sistema, tendo início com os ocupantes de cargos superiores e, posteriormente, detalhada com as demais classes de usuários, sendo útil em todas as fases da AFD, facilitando o processo de comunicação com os usuários.

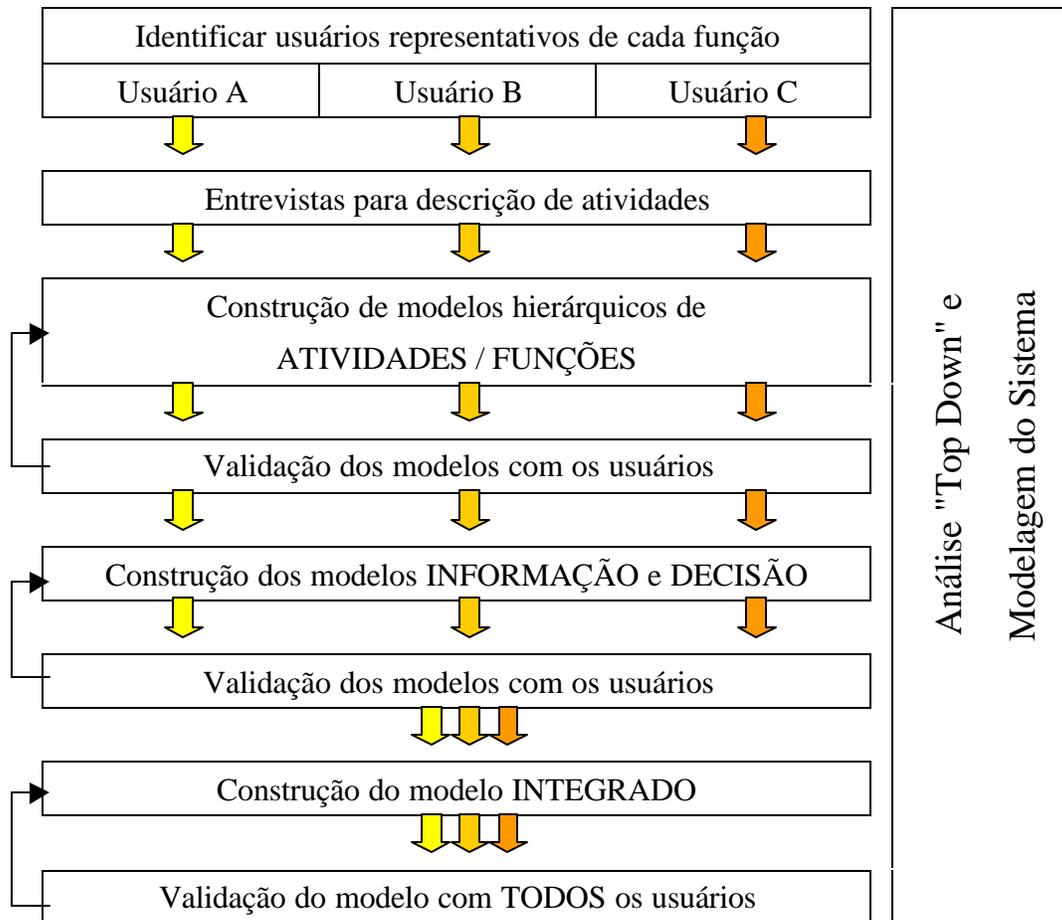


Figura 8 – Fases da Análise Focada na Decisão (AFD)
Adaptado de Santos, Becker e Fisher (1998)

4 - APLICAÇÃO DA METODOLOGIA

Para a aplicação da AFD, foi necessária uma avaliação da situação atual do Hospital. Esta avaliação foi importante, não pela ambientalização ao local onde foi desenvolvida a análise, mas pela visualização das atividades e das funções que são

desempenhadas, bem como do fluxo das informações dentro da estrutura do Hospital. Também serviu para a divulgação do projeto e para iniciar um processo de aceitação e de entendimento de seus objetivos e da metodologia a ser aplicada.

4.1 - Identificação dos usuários representativos de cada função

Inicialmente, para a identificação dos usuários representativos de cada função, foi utilizado o Organograma Funcional (Anexo 2) e realizada uma reunião com a Equipe de Gerentes do Hospital, onde foram definidas as funções que representam uma amostra significativa das áreas médica, de enfermagem e administrativa.

Na área médica, foram identificados seis médicos como representativos do Corpo Clínico: os Diretores Clínico e Técnico e os chefes do Controle de Infecção, da Clínica Médica, da Clínica Cirúrgica e da Clínica Obstétrica, todos profissionais autônomos, não remunerados e eleitos por seus pares no Corpo Clínico para desempenhar estas funções, de acordo com as normas do Regimento Interno do Corpo Clínico do HSA. Na área de enfermagem, foram identificadas seis enfermeiras: a Gerente da Enfermagem e as responsáveis pelas Unidades Cirúrgica, Pediátrica, Clínica, UTI e Centro Cirúrgico. Na área administrativa, foram selecionadas seis pessoas, o administrador, a supervisora de materiais, o supervisor operacional e as responsáveis pelos setores de Faturamento, Tesouraria e Internação.

O passo seguinte foi a formalização de convite individual aos selecionados para uma reunião, sendo explicado o projeto, os objetivos e a metodologia da pesquisa e, também, solicitada a colaboração de todos. Um fato importante é que nesta reunião não participou nenhum médico, apesar da confirmação de todos. Após a exposição, foi aberta a discussão quanto à representatividade das pessoas inicialmente selecionadas em relação às funções das áreas médica, de enfermagem e administrativa. Ficou definido que se deveria ampliar o número de participantes proporcionalmente ao número de funcionários de cada área. Desta forma, foi decidido que se faria uma amostra estratificada por conveniência (Gil, 1994), onde 10% de cada área faria parte da pesquisa. Esta amostra pode ser considerada representativa de toda a população. A Tabela 1, enumera os participantes de cada área:

Área	População	Amostra
Médica	70	7
Enfermagem	160	16
Administrativa	100	10

Tabela 1 - Amostra de usuários por área

Na área médica, o ideal seria que um médico de cada clínica ou serviço participasse da pesquisa. Contudo, teve-se dificuldade extrema de conseguir o apoio dos médicos para participar. Foram diversas justificativas, como "estou superatarefado agora, tenho pacientes que preciso fazer a visita" e "depois a gente conversa". Frente a esta dificuldade, foi fomentada até a possibilidade de deixar a área médica de fora da pesquisa. Ocorreu um grande atraso na aplicação da metodologia. Mais tarde, com o apoio do Diretor Técnico, conseguiu-se a adesão dos representantes da área médica, sendo que suas especialidades estão descritas na Tabela 2.

Nas áreas de enfermagem e administrativa foi bem diferente; a receptividade e aceitação foi muito boa, havendo um consenso que, além dos objetivos acadêmicos da pesquisa, também haveria benefícios pessoais e profissionais aos participantes, já que seria realizada uma ampla discussão das principais atividades e das funções existentes no Hospital. As funções selecionadas estão descritas na Tabela 2.

Área	Função/Especialidade	Participantes
Médica	Clínico Geral	1
	Anestesiologista	1
	Plantonista UTI	1
	Nefrologista	1
	Pediatra	1
	Cardiologista	1
	Cirurgião	1
Enfermagem	Gerente de Enfermagem	1
	Enfermeiras da UTI	2
	Enfermeira da Clínica Cirúrgica e CCIH	1
	Enfermeiras da Pediatria	2
	Enfermeira do Centro Cirúrgico	1
	Enfermeira da Clínica SUS	1
	Enfermeira da Clínica Particular	1
	Auxiliares de Enfermagem	6

	Nutricionista	1
Administrativa	Gerente Operacional	1
	Auxiliar de Internação	1
	Chefe da Internação	1
	Secretária de Unidade	1
	Farmacêutica	1
	Responsável pelo SAME	1
	Assistente de Contas Médicas	1
	Gerente de Materiais	1
	Responsável pelo Faturamento	1
	Responsável pelo Controle de Laudos	1

Tabela 2 - Identificação dos usuários representativos de cada função

4.2 - Entrevista para descrição das atividades

A descrição das atividades dos usuários foi realizada individualmente pelos próprios usuários por escrito, relatando as atividades exercidas. Para isto, foi construído um modelo de relatório de entrevista para descrição das atividades das áreas médica, de enfermagem e administrativa (Anexo 1). A este modelo inicial, foram acrescentadas três colunas: prioridade, periodicidade e importância. A prioridade da atividade, variável de 1 a 3, sendo 1 a mais prioritária e 3 a menos prioritária; a periodicidade é a frequência de execução das atividades, que pode ser diária, semanal, mensal ou anual; e a importância das atividades, ordenada pelo usuário, através de uma escala de 1 a "n", onde 1 é a mais importante e "n" a menos importante. A prioridade e a importância foram mensuradas de acordo com a cognição de cada usuário ao descrever suas atividades.

O Relatório de Entrevistas para Descrição das Atividades (Anexo 1) foi validado pelo Administrador, pela Gerente da Enfermagem e pelo Gerente Operacional, que aprovaram o modelo.

Com o relatório pronto, foi agendada uma reunião com todos os usuários representativos de cada função, descritos na Tabela 2. Foram novamente ressaltados os objetivos da pesquisa e a metodologia que seria aplicada, sendo entregue

a cada participante o relatório de entrevista para descrição das atividades e explicado seu preenchimento. Foi combinado o prazo de uma semana para devolução. Contudo, somente alguns relatórios foram entregues, o que levou a necessidade de agendamento com cada usuário, explicando novamente a pesquisa e a importância do preenchimento correto do formulário de entrevista. As principais dúvidas quanto ao preenchimento do relatório foram em torno da codificação da prioridade, periodicidade e, principalmente, importância.

Novamente a área médica foi a mais demorada e complicada para preencher o relatório. Argumentos como "quem sabe mais adiante, quando eu estiver por aí, tu me chamas e nós preenchemos este relatório", "me deixa no consultório e depois eu vejo". Novamente fez-se contato com o Diretor Técnico para que solicitasse aos médicos selecionados que preenchessem o relatório rapidamente. Naquela mesma semana, todos entregaram o relatório preenchido.

Para exemplificar, as Tabelas 3, 4 e 5 apresentam a descrição das atividades das áreas médica, de enfermagem e administrativa, respectivamente.

Função: Nefrologista		Área: Médica		
Descrição das Atividades	Prioridade	Periodicidade	Importância	
Internação de pacientes	1	1	1	
História clínica	1	1	2	
Exame físico	1	1	3	
Solicitação de exames	2	2	4	
Revisão de prontuários anteriores	3	3	5	
Solicitação de avaliação do paciente por outros colegas	3	2	6	
Visitas diárias aos pacientes internados	1	1	7	
Solicitação de outros serviços hospitalares	3	2	8	
Leitura de literatura médica	1	1	9	
Nota de alta do paciente	1	1	10	
Revisão de casos de pacientes internados	2	2	11	

Tabela 3 - Descrição das atividades de cada função - Área Médica

Função: Enfermeira da UTI		Área: Enfermagem		
Descrição das Atividades	Prioridade	Periodicidade	Importância	
Visita ao paciente	2	1	8	
Exame físico	1	1	4	
Verificação de sinais vitais	3	1	2	
Punção venosa periférica	3	1	1	
Administração de Medicamentos	3	1	7	
Monitorização do paciente	1	1	3	
Procedimentos específicos da enfermagem	1	1	5	
Anotação de evolução diária do paciente	1	1	9	
Auxiliar o médico em procedimentos realizados na UTI	1	1	10	
Supervisionar diretamente o funcionário e controlar a manutenção dos equipamentos	2	1	11	
Coleta de sangue arterial do paciente para a execução da gasometria	1	1	6	
Pedido de materiais necessários para a UTI	1	2	12	

Tabela 4 - Descrição das atividades de cada função - Área de Enfermagem

Função: Farmacêutica		Área: Administrativa		
Descrição das Atividades	Prioridade	Periodicidade	Importância	
Responsável pela qualidade dos medicamentos no HSA	1	1	1	
Responsável pelo controle de estoque de entorpecentes e de analgésicos hospitalares	1	2	7	
Integrante do corpo atuante do controle de infecção (CCIH)	2	3	9	
Participação no Programa de Qualidade do HSA	1	1	8	
Formulação da padronização de medicamentos	3	4	12	
Revisão da padronização de medicamentos	3	4	13	
Integrar a equipe que realiza os balanços semestrais e anual de materiais e de medicamentos no HSA	3	4	14	
Responsável pelos pedidos de produtos oncológicos	2	2	10	
Controle das validades dos medicamentos	1	3	2	
Revisão das justificativas de uso de antibióticos de 3ª geração	2	2	11	
Manipulação de produtos tóxicos usados na dedetização do HSA	1	3	4	
Responsável pela dedetização do HSA	1	3	5	
Manipulação de produtos e correlatos líquidos farmacêuticos de uso hospitalar	1	1	3	
Responsável por possíveis substituições de medicamentos aos pacientes	1	1	6	
Integrar a equipe de funcionários da farmácia que separa as medicações de cada paciente de acordo com a prescrição médica	3	1	15	

Tabela 5 - Descrição das atividades de cada função - Área Administrativa

As atividades prioritárias, no exemplo da enfermeira, são o exame físico, a monitorização do paciente, a realização dos procedimentos específicos da enfermagem, a anotação de evolução diária do paciente, o auxílio ao médico em procedimentos realizados na UTI, a supervisão dos funcionários e o controle da manutenção dos equipamentos, a coleta de sangue arterial do paciente para a execução da gasometria e o pedido de materiais necessários para a UTI. A periodicidade de praticamente todas as atividades é diária, exceto o pedido de materiais necessários. A atividade mais importante é a punção venosa periférica e a menos importante é o pedido de materiais.

Alguns setores surpreenderam pela quantidade de atividades que realizam, principalmente os setores de internação e secretarias de unidade e de faturamento. A Chefia do Setor de Internações comentou: "eu não sabia que a secretária

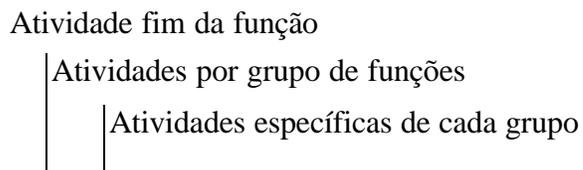
do Centro Cirúrgico faz tanta coisa".

4.3 - Construção dos modelos hierárquicos de atividade e de funções

Para a construção dos modelos hierárquicos de atividades e de funções, tomaram-se por base as atividades descritas no relatório de entrevista e os níveis hierárquicos definidos no Organograma Funcional do Hospital (Anexo 2), e procedeu-se a descrição dos principais processos do hospital junto a cada responsável por determinada área.

De acordo com Santos (1999, p. 28), "a atividade mais abrangente, que define os objetivos gerais da organização, deve ser colocada no nível mais alto. Ela deve refletir a missão da empresa. A subsequente organização das demais atividades deve ser realizada observando-se a hierarquia entre atividades estratégicas, táticas e operacionais".

Durante a construção dos modelos hierárquicos, houve a necessidade de fazer algumas adaptações na sistemática adotada por Santos (1999), por dois motivos: o primeiro, que os médicos do Corpo Clínico do Hospital são profissionais autônomos e não estão necessariamente comprometidos com os objetivos estratégicos do Hospital; e, segundo, que algumas funções são eminentemente operacionais, não desenvolvendo quaisquer atividades relacionadas aos aspectos estratégicos. Desta forma, as atividades foram hierarquizadas em três níveis: atividade fim de cada função, atividades por grupo de funções e atividades específicas de cada grupo, conforme abaixo visualizado:



Para exemplificar e dar melhor entendimento ao modelo de hierarquização de atividade e de funções, o Quadro abaixo, apresenta a hierarquização das atividades relacionadas na Tabela 4.

Prestar assistência de enfermagem aos pacientes

Atender os pacientes

Visitar os pacientes

Fazer o exame físico

Verificar os sinais vitais

Fazer a punção venosa periférica

Administrar medicamentos

Acompanhar a monitorização do paciente

Realizar procedimentos específicos da enfermagem

Coletar sangue arterial do paciente para a execução da gasometria

Auxiliar o médico em procedimentos realizados na UTI

Coordenar Recursos Humanos

Supervisionar a equipe de enfermagem

Administração da Unidade de Internação

Controlar a manutenção dos equipamentos

Fazer pedido de materiais necessários para a UTI

Registros

Fazer a evolução diária do paciente

Quadro 2 - Modelo hierárquico de atividades e de funções

Como a base para a construção do modelo hierárquico (Anexo 3) foram os relatórios de atividades, a identificação, pelos usuários, da prioridade, da periodicidade e da importância, auxiliam significativamente nesta etapa.

4.4 - Validação dos modelos hierárquicos com os usuários

A validação dos modelos hierárquicos de atividade e de funções foi realizada durante o seu processo de construção.

Após a construção do modelo hierárquico de cada função, ele foi entregue à pessoa que havia descrito as atividades para validação e discussão. Realizados os ajustes considerados necessários, o modelo era apresentado para a equipe de funcionários do setor para validação, sendo todas as sugestões levantadas e aprovadas pelo grupo, agregadas ao modelo final. Este procedimento foi adotado como padrão para validação dos modelos hierárquicos das áreas de enfermagem e administrativa. Os modelos da área médica foram validados por três médicos, um plantonista da UTI, um anestesista e o Diretor Técnico do Hospital. Salienta-se que somente o Diretor Técnico tinha participado da etapa de descrição das atividades.

Os principais ajustes foram realizados nas áreas médica e de enfermagem. Na área médica, a principal alteração do modelo foi no que havia sido descrito como atividade fim do médico. Na validação feita pelo Diretor Técnico foi sugerida e aceita a alteração para "dar qualidade de vida ao paciente". As demais alterações foram no sentido de adequar algumas atividades dentro de seus grupos de funções. A estrutura hierárquica sugerida foi entendida e aceita por todos os médicos que participaram da validação. Na área de enfermagem, as principais alterações do modelo foram no lugar de "preencher documentos" optou-se por colocar "registros" e no lugar de "administração da unidade de internação", colocar "organização e controle da unidade de internação". A estrutura dos modelos das áreas de enfermagem e administração foi entendida e aprovada pelos usuários que participaram do processo de validação.

Alguns usuários gostaram muito da forma pela qual foram hierarquizadas suas atividades, pois ficou fácil de visualizar e entender cada função. Para exemplificar, a Gerente de Materiais comentou: "depois me consegue uma cópia desta estrutura, pois achei ótimo para visualizar melhor minhas atividades".

4.5 - Construção dos modelos de informação e de decisão

A fase de construção dos modelos de informação e de decisão foi crítica, pois a complexidade de identificar as decisões associadas a cada função, as informações necessárias e suas origens e as informações produzidas e seu destino é significativa. A efetiva participação e o envolvimento dos profissionais, identificados na primeira fase, foi essencial para o correto registro das entradas e saídas de informações, o que viabilizou, posteriormente, a construção do modelo integrado.

A fase de construção dos modelos de informação e de decisão foi realizada duas vezes. O primeiro modelo era extremamente detalhado; o segundo, mais resumido. Após a conclusão do primeiro, iniciou-se a fase seguinte de construção do modelo integrado, onde constatou-se que a integração dos modelos dos principais processos do Hospital, na forma detalhada como havia sido construída, se tornaria tão complexa que dificultaria até o seu entendimento, optando-se por refazê-los de forma mais simplificada.

Com base nos modelos hierárquicos (Anexo 3) e na experiência do pesquisador, foram definidos como principais processos decisórios dos usuários a internação do paciente, o atendimento na Unidade de Internação, no Centro Cirúrgico, na UTI e na farmácia, os exames complementares, a alta do paciente, o faturamento das contas e o SAME. Estes processos seguem o trajeto normal dos pacientes e dos documentos dentro do Hospital, conforme demonstra a Figura 9 a seguir.

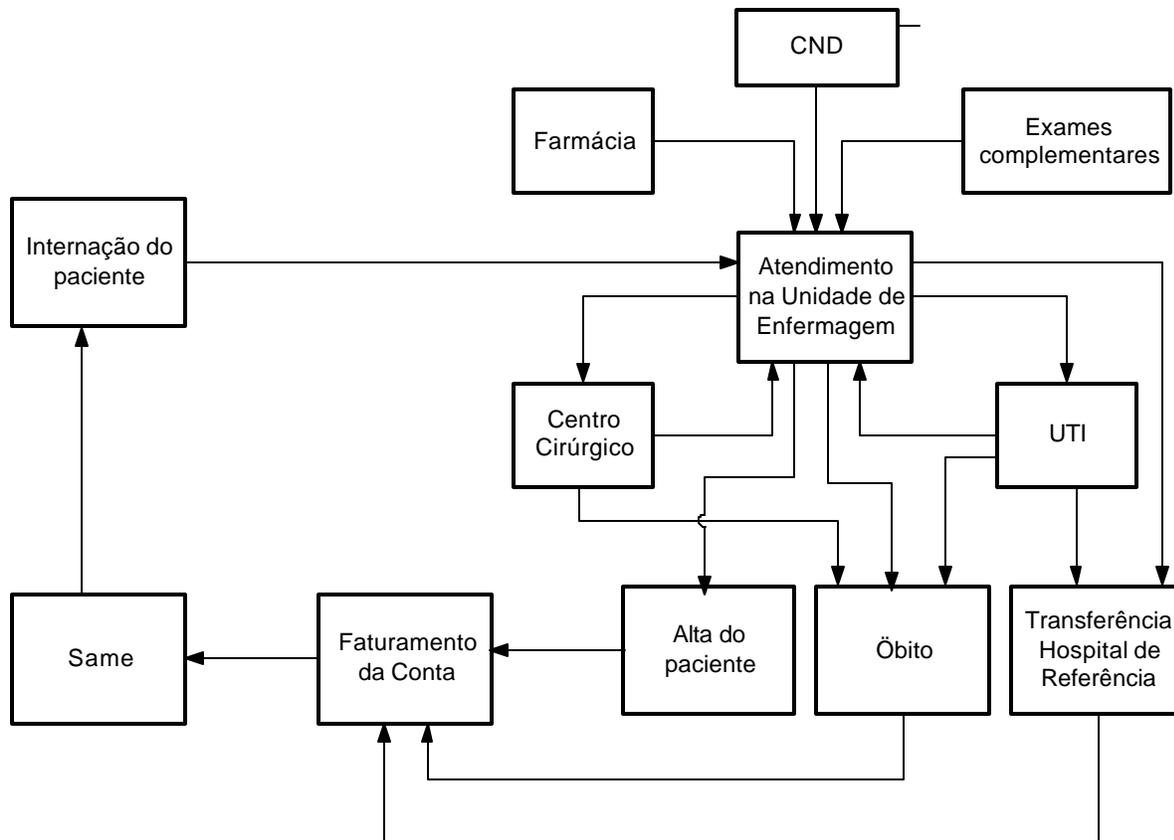


Figura 9- Fluxo dos principais processos do Hospital

O paciente, ao chegar ao hospital, dirige-se ao Setor de Internações, que o encaminha até o leito, na Unidade de Internação. Na Unidade, o paciente pode ser encaminhado para o CC ou para a UTI, realiza exames complementares, recebe medicamentos da farmácia e alimentos do CND. Quando melhorado, o médico prescreve a alta, e a enfermagem o encaminha para a Tesouraria, que o libera. O médico pode solicitar a transferência do paciente para um hospital de referência ou preencher o

atestado de óbito quando o paciente evolui para óbito. O PP é encaminhado para o Setor de Faturamento, onde a conta é processada e, posteriormente, encaminhada ao SAME, para arquivo e estatística. Quando o paciente é reinternado, o SAME encaminha o PP ao Setor de Internações para ser encaminhado à Unidade de Internação.

A primeira construção dos fluxos dos principais processos decisórios foi extremamente detalhada, destacando praticamente todas as atividades de cada área. Em virtude disto, em diversas situações, foram agregadas outras atividades além das descritas pelos usuários nos relatórios de entrevista (Anexo 1).

Para exemplificar e dar melhor entendimento ao modelo completo de informação e de decisão, apresenta-se a Figura 10, abaixo, com o fluxo da internação do paciente. Os demais fluxos completos dos processos decisórios estão no Anexo 5.

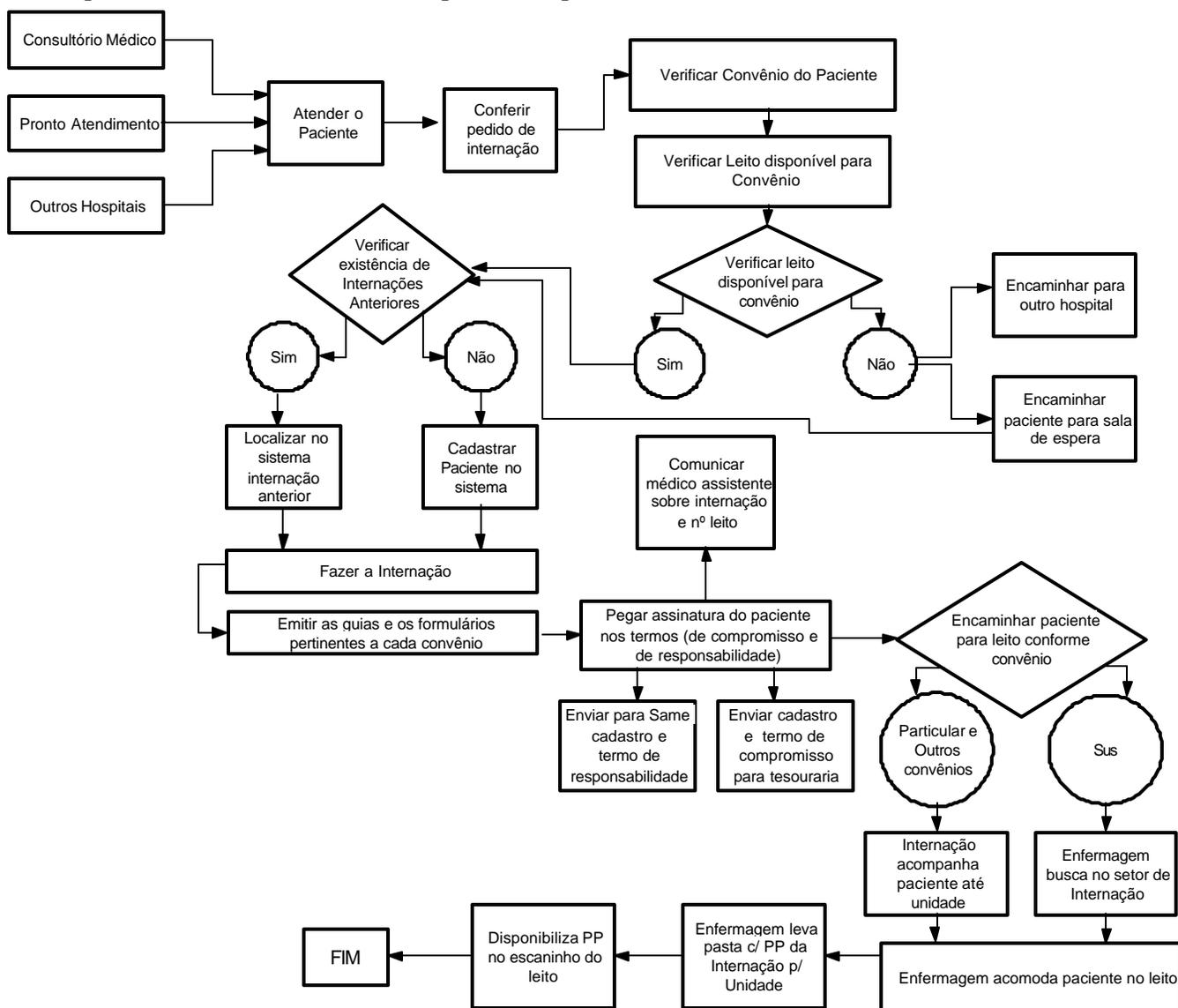


Figura 10- Modelos de Informação e de Decisão - Internação do Paciente

Ao iniciar o processo de construção do modelo integrado, na fase seguinte, foi necessário voltar à fase anterior de construção do modelo de informação e de decisão para simplificação dos modelos criados anteriormente, pois o nível de detalhamento usado tornou os modelos extremamente complexos para a integração das entradas e saídas de informações entre os diversos processos, dificultando até o seu entendimento. Todos os modelos foram refeitos de forma que cada decisão englobasse um grupo de informações e de decisões.

Para exemplificar a simplificação realizada, na Figura 11 apresenta-se o fluxo resumido da internação do paciente. Os demais fluxos resumidos dos processos decisórios são apresentados e discutidos no Capítulo 7.

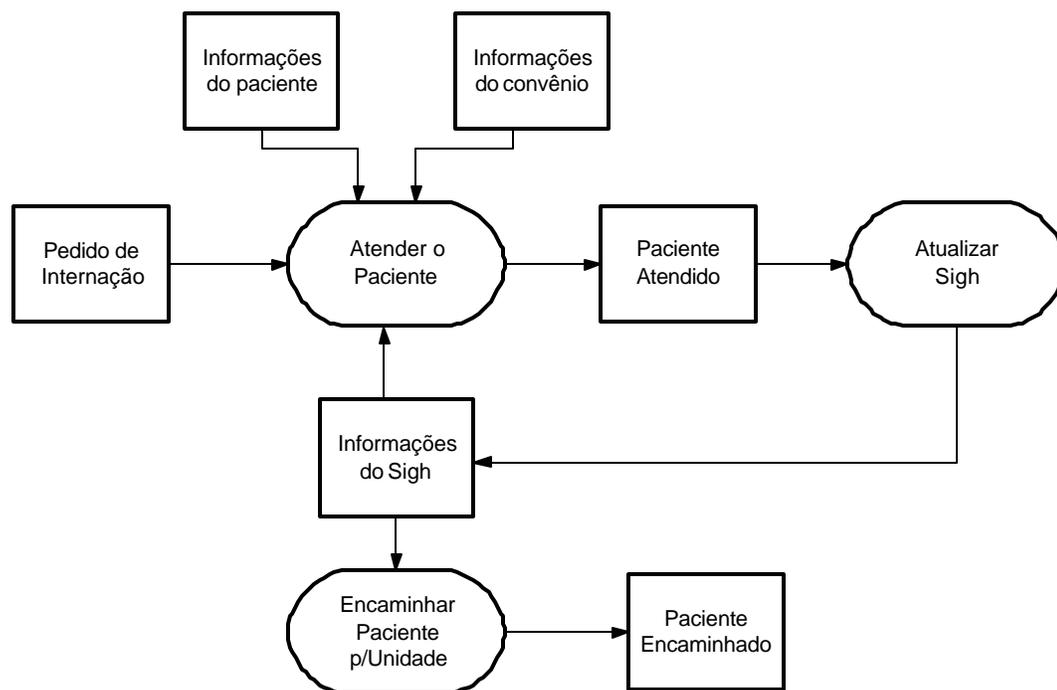


Figura 11- Modelo Resumido de Informação e Decisão - Internação do Paciente

4.6 - Validação dos modelos de informação/decisão com os usuários

A validação dos modelos de informação e de decisão foi realizada durante o seu processo de construção.

O processo de validação dos modelos de informação e de decisão foi o mais demorado de todos, por ter sido realizado duas vezes e pelo nível de detalhamento dado aos fluxos completos.

A sistemática de validação dos fluxos para as duas construções foi a seguinte: assim que se concluía o desenho do fluxo do processo decisório (internação do paciente, atendimento na Unidade de Internação, etc.), ele era encaminhado para o responsável pelo serviço para uma primeira validação, discutia-se o fluxo das atividades e faziam-se os ajustes sugeridos, o passo seguinte era uma reunião com a equipe de funcionários do setor, onde se apresentava e discutia o fluxo, sendo novamente ajustado pelas sugestões do grupo, surgindo o modelo final aprovado. Todas as sugestões de alterações eram anotadas diretamente no fluxo.

Para exemplificar e dar melhor entendimento, os processos de validação dos fluxos completos da internação do paciente e do atendimento na Unidade de Internação podem ser assim descritos: a primeira versão do modelo da internação do paciente foi entregue à Chefe da Internação para validar, que sugeriu as seguintes alterações: a) logo que o paciente chega ao Hospital, é solicitado o pedido de internação do médico, e não posteriormente, como tinha sido apresentado; b) o encaminhamento do paciente para a unidade de internação é feito de duas formas: se via SUS, a enfermagem busca o paciente e, se particular ou via convênios, a própria Internação leva o paciente até a Unidade de Internação. No primeiro modelo, a enfermagem buscava todos os pacientes. Fizeram-se os ajustes sugeridos, agendou-se uma reunião com o Setor de Internações e o modelo foi validado pela Chefe da Internação e demais funcionários do Setor. Após análise cuidadosa de todos, o modelo foi aprovado. Durante esta validação final, foram escutados alguns comentários como: “quando eu comecei a trabalhar na Internação parecia tão difícil, hoje com as atividades colocadas de forma gráfica e com setas parece tão simples”, “vamos usar este modelo para construir nossa padronização de atividades, que o pessoal do programa de qualidade tanto nos cobra”.

O modelo de atendimento na Unidade de Internação foi entregue para a Gerente de Enfermagem, que fez alguns ajustes, principalmente quanto à ordem em que as atividades são desempenhadas no dia-a-dia da enfermagem. Na entrega do modelo, comentou: “Como é complexo este fluxo. Na nossa rotina do dia-a-dia parece que não realizamos tantas atividades”. Fizeram-se os ajustes sugeridos e encaminhou-se o modelo ajustado para que a Gerente de Enfermagem realizasse a validação com sua equipe. Na validação do modelo, foi sugerida a separação das atividades de enfermagem

das dos médicos, uma vez que cada um tem uma rotina e as duas se completam. Foram efetuados os ajustes, e o modelo foi encaminhado ao Diretor Técnico para validação. Ele concordou com a disposição das atividades e sugeriu o acréscimo da solicitação, pelo médico assistente, de assistência psicológica e religiosa para o paciente. Durante a reunião de validação comentou: "como se tem atividades que não se percebe quando estamos atendendo o paciente". O modelo foi aprovado pela equipe de enfermagem e pelo Diretor Técnico.

A segunda validação dos modelos resumidos de informação e de decisão foi mais rápida, visto que os usuários já haviam trabalhado com os modelos completos, bastando ver se a simplificação identificava realmente as decisões associadas a cada função.

Os principais ajustes realizados nos modelos resumidos foram no item internação do paciente, acrescentar, após as atualizações do SIGH, "encaminhar o paciente para a Unidade"; no atendimento na Unidade de Internação e na UTI, foi eliminada a informação "sinais vitais" por estar inclusa na anamnese e exame físico; no atendimento da farmácia, foi substituído a decisão de atualizar estoque por repor estoque.

4.7 - Construção do modelo integrado

A construção do modelo integrado é a concatenação dos modelos de informações e de decisões das áreas médica, de enfermagem e administrativa.

A análise *top-down*, utilizada durante todas as fases, foi importante na construção do modelo, visto que forneceu uma visão integrada do Hospital.

Ao iniciar o processo de construção do modelo integrado, foi necessária a simplificação dos modelos de informações e de decisões, acarretando a necessidade de voltar à etapa anterior e refazer os modelos.

Após todos os modelos resumidos de informação e de decisão estarem prontos, passou-se para a criação do modelo integrado.

Os processos decisórios e informacionais do Hospital são complexos, dificultando a integração dos modelos, principalmente porque, conforme Santos (1999 p.32), "as entradas de informações identificadas para um processo decisório devem ser

geradas por outro processo ou realimentadas pelo mesmo. Caso sejam provenientes de outra decisão, deve-se identificar o processo decisório gerador, interligando-os através das informações em comum", o que gerou um grande número de ligações entre as decisões e as informações dos diversos processos integrados.

Estas interligações entre os processos é a chave para a definição das informações que dão suporte às decisões, visto que todas as entradas e as saídas de informações que estiverem ligadas a uma decisão são importantes e efetivamente usadas e devem ser mantidas, e as que não estiverem ligadas a uma decisão não são importante e podem ser eliminadas. Também deve ser levado em conta que os dados requeridos para decisões, e que não estão disponíveis, são necessários e devem ser disponibilizados.

O modelo integrado resultante, apresentado no capítulo seguinte, será utilizado como padrão para o Prontuário do Paciente no Hospital.

4.8 - Validação do modelo integrado com os usuários

A validação dos modelos integrados foi realizada durante sua construção.

A integração dos modelos facilitou a visualização do funcionamento de toda a estrutura e do fluxo de atividades, de informações e de decisões do Hospital, fazendo com que as informações associadas a cada decisão fossem melhor visualizadas.

A validação seguiu as seguintes etapas: concluída a sua construção, foi realizada uma reunião individual com a Chefe da Internação, com os Gerentes Operacional, de Materiais e de Enfermagem, sendo explicado e discutido o modelo integrado. As principais alterações realizadas foram nos itens setor de internação, na saída de informações da decisão de "atender o paciente" ao invés de "paciente encaminhado" é "paciente atendido"; no atendimento na Unidade de Internação e na UTI foram acrescentadas as informações da padronização de medicamentos para auxiliar a decisão do médico prescrever medicamentos; no centro cirúrgico, foi acrescentada as informações da enfermagem para auxiliar na decisão de realizar a

cirurgia, e no avaliar o paciente, foram incluída as informações da monitoração do paciente e anamnese. Após o ajuste do modelo integrado, ele foi validado pelas equipes dos seguintes setores: internação, faturamento, tesouraria, farmácia, nutrição, SAME, UTI, centro cirúrgico e uma unidade de internação. Para esta validação, deixava-se o modelo ao chefe do setor, davam-se as explicações sobre a forma como fora construído e dos principais processos que estavam sendo demonstrados; o chefe fazia a convocação dos demais funcionários e discutia-se o modelo. As principais alterações sugeridas foram quanto às ligações entre os processos, principalmente aos vinculados à alta do paciente, ao encaminhamento do PP ao faturamento e ao SAME, o retorno do PP do SAME e ao procedimento em caso de óbito. Realizadas as alterações, foi agendada reunião com o Diretor Técnico, um médico internista e um nefrologista, para validação do modelo integrado. Acharam o modelo extremamente complexo, mas, após explica-se a sua estrutura e fluxo, ele foi entendido e aprovado. Esta validação foi considerada a final e o modelo integrado foi aprovado.

5 - RESULTADOS

O objetivo principal da pesquisa é a validação da metodologia AFD através de um estudo de caso em um hospital regional filantrópico. A aplicação da metodologia resultará na definição das informações essenciais para compor o novo PP do Hospital.

5.1 - Informações Essenciais e Processos Decisórios

5.1.1 - Hierarquia de Atividades e de Funções

A hierarquização das atividades e das funções, descritas no Anexo 5, foi construída a partir das informações das atividades de cada usuário representativo das funções desempenhadas no Hospital, do conhecimento do pesquisador e do processo de validação com os demais usuários.

Esta foi uma das principais etapas da aplicação da AFD, onde cada usuário que havia preenchido o formulário de entrevista para descrição das atividades (Anexo 1) teve a possibilidade de ver sua função sob uma perspectiva diferente, pensando não só nas atividades operacionais do dia-a-dia, mas também em grupos de atividades correlatas e na atividade fim, objetivo maior de sua função no Hospital.

Constatou-se que quase a totalidade dos usuários pesquisados tem apenas preocupação com as atividades operacionais diárias de sua função, não tendo

qualquer preocupação com a sua função dentro de uma equipe e a sua finalidade funcional dentro das metas e objetivos do Hospital. Isto se confirma quando se analisam as respostas das entrevistas para descrição das atividades e a indicação da prioridade, da periodicidade e, principalmente, da importância. Na ordenação da importância, as atividades diárias são priorizadas. Para exemplificar, no relatório de entrevista de uma Enfermeira da UTI, foi ordenado como importância 1 realizar a punção venosa periférica, como 8, a visita ao paciente, e como 11, supervisionar a Unidade.

Durante as reuniões de validação com as equipes vinculadas aos principais processos do Hospital, ocorreram discussões que extrapolaram a proposta da pesquisa. Além da hierarquização das atividades dentro da metodologia proposta, foram discutidos diversos problemas da organização, principalmente os vinculados à falta de comunicação entre os setores e até entre colegas (troca de plantão). Assim como muitos problemas foram levantados, muitas soluções foram encontradas. A discussão mais significativa foi em relação ao procedimento de óbito, que acarretou até uma reunião entre a administração, a enfermagem, o Corpo Clínico e a Secretaria Municipal de Saúde. Nesta reunião foi encontrada uma solução adequada para todos.

5.1.2 - Modelos de Informação e de Decisão

A seguir, apresentam-se os modelos simplificados de informações e decisões. Os modelos completos estão no Anexo 5.

5.1.2.1 - Internação do Paciente

A internação do paciente compreende desde a sua chegada ao hospital até a acomodação no leito, conforme demonstra a Figura 12. O fluxo completo da internação do paciente está no Anexo 5.

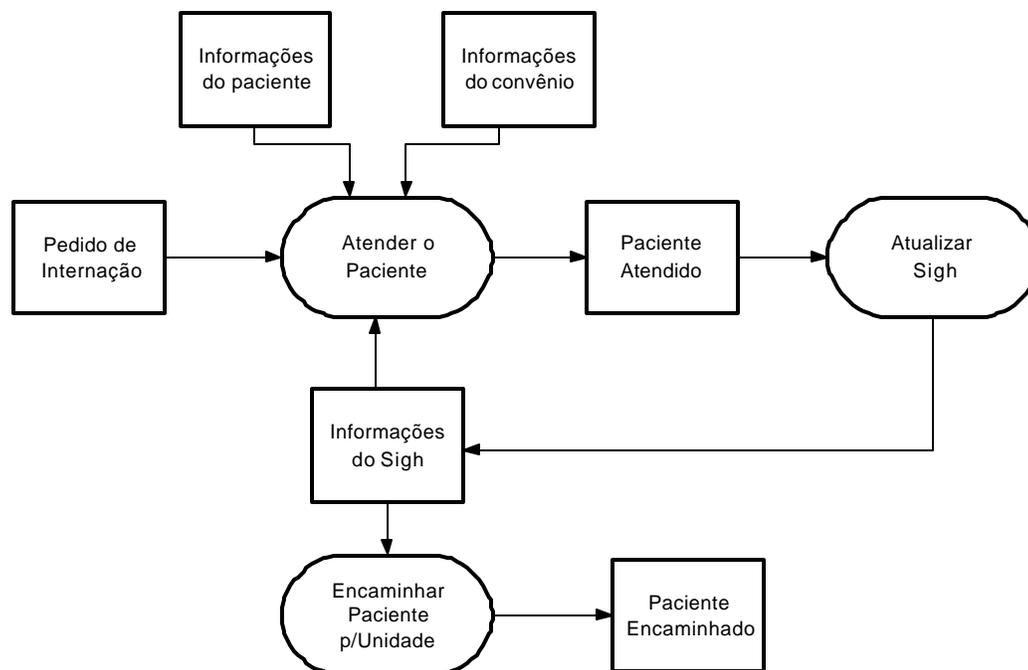


Figura 12- Modelo de Informação e de Decisão - Internação do Paciente

Atender o Paciente: O paciente, ao chegar no Setor de Internações do Hospital, pode ter sido encaminhado do consultório médico, do Setor de Pronto Atendimento ou de outros hospitais para os quais o Hospital Santo Ângelo é referência. Estas informações serão utilizadas para a análise estatística da procedência dos pacientes.

A internação somente pode ser feita mediante o pedido de internação emitido pelo médico, que é agregado ao PP. No processo de internação, é verificado o convênio, o tipo de leito a que o paciente tem direito e o tipo de tratamento que será realizado (clínico, cirúrgico, obstétrico ou pediátrico). Estas informações preliminares são as que definem a Unidade de Internação e o leito no qual o paciente será internado e, com estas informações, o funcionário verifica, no Sistema de Informações Gerenciais Hospitalar (SIGH), a disponibilidade de leito.

Atualizar SIGH: É verificada, no SIGH, a existência de internações anteriores. Caso existam, o cadastro é atualizado. Caso não, o paciente é cadastrado. Os dados cadastrais são preenchidos conforme as informações do paciente ou do acompanhante responsável. A ficha cadastral (Anexo 6) é anexada ao PP e encaminhada para o SAME e para a tesouraria. São emitidas as guias necessárias para o encaminhamento da cobrança ao convênio, a ficha de controle de infecção e o termo de responsabilidade do paciente. As guias e o controle de infecção são encaminhadas, com

o PP, para o médico assistente preencher, e o termo vai para a tesouraria, para o controle financeiro da conta hospitalar.

Encaminhar Paciente para Unidade: Se o paciente é atendido pelo SUS, o Setor de Internações comunica à enfermagem da Unidade, em que o paciente será atendido, que o encaminhe até o leito. Se for atendido em caráter particular ou via convênios, o próprio internista o encaminha. Em ambas as formas, é encaminhado junto o PP.

5.1.2.2 - Unidade de Internação

O atendimento do paciente na Unidade de Internação é o processo principal de todo o Hospital. Todos os demais processos estão, de uma forma ou outra, vinculados a ele. O paciente é atendido por uma equipe multidisciplinar, que envolve os médicos, a enfermagem, a nutrição, o controle de infecção, a limpeza, a manutenção, a pastoral da saúde, os serviços de apoio diagnóstico (RX, tomografia, ecografia, etc) e a administração. A Figura 13 demonstra o modelo de atividade e de decisões do atendimento na Unidade de Internação. O fluxo completo do atendimento na unidade de internação está no Anexo 5.

Avaliar o Paciente: A avaliação do paciente é diária e realizada principalmente pelo médico assistente, mas também a enfermeira e a nutricionista fazem a avaliação dentro de suas especialidades e atribuições. As principais informações que dão suporte à avaliação são: as informações do paciente, a anamnese e o exame físico, que englobam a história clínica e os sinais vitais, o PP das internações anteriores, o resultado de exames e a literatura médica e as experiências de casos anteriores. Se, após análise de todas estas informações, ainda restarem dúvidas quanto ao tratamento a ser realizado, o médico assistente solicita a avaliação de um outro médico especialista.

Após a avaliação do paciente, poderá ser dado seguimento ao tratamento, ser encaminhado para a UTI ou para o Centro Cirúrgico, ser transferido para outro hospital de referência, ser dada a alta, caso melhorado, ou atestado seu óbito.

Definir o Tratamento ao Paciente: Quando o paciente ainda não está em condições de continuar o tratamento em casa ou curado do problema que motivou a internação, o médico assistente define o tratamento com base na avaliação realizada e em sua experiência.

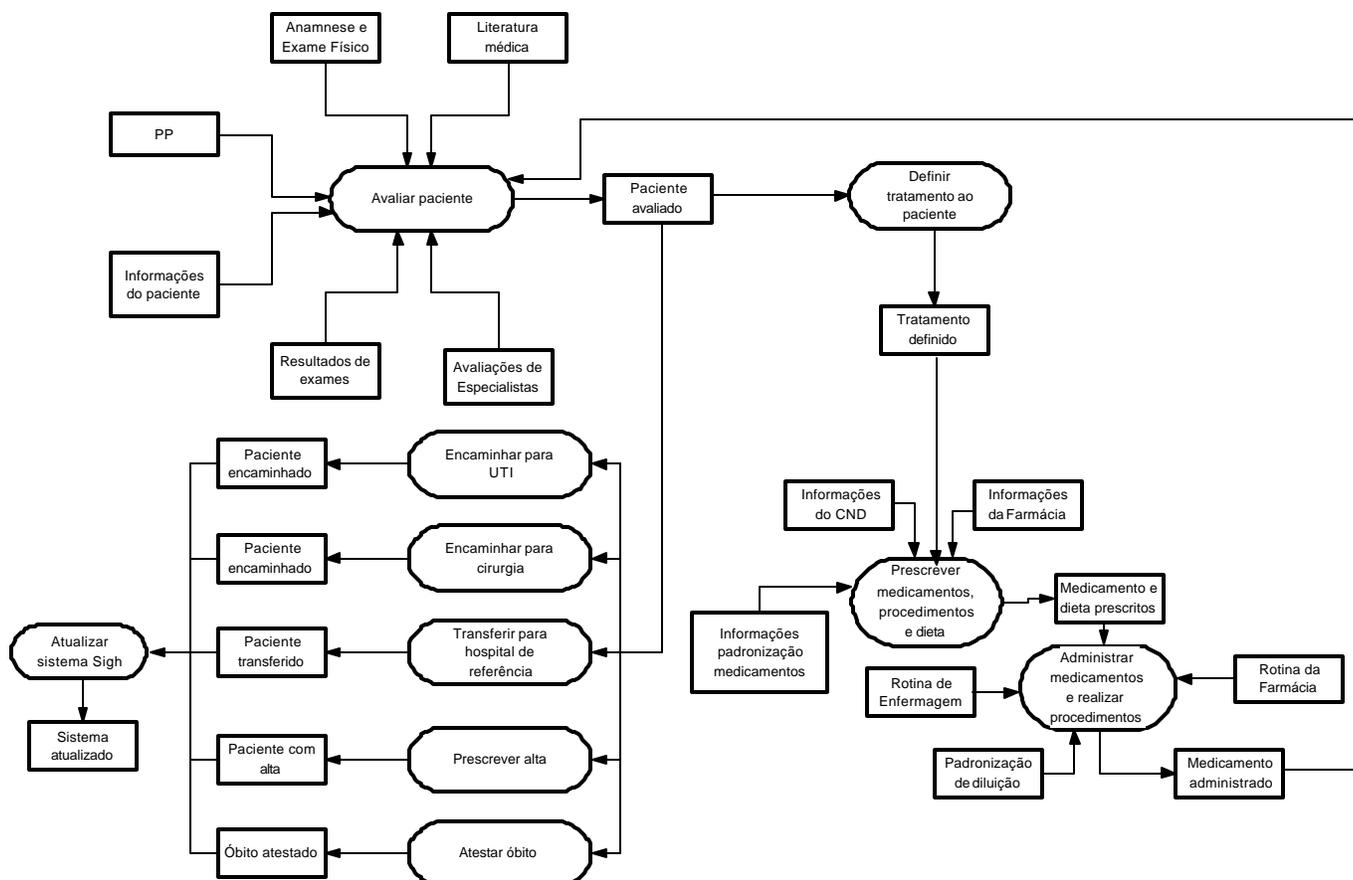


Figura 13- Modelo de Informação e de Decisão - Unidade de Internação

Prescrever Medicamentos, Procedimentos e Dieta: Definido o tratamento, o médico faz a prescrição dos medicamentos, dos procedimentos e da dieta adequada ao caso. Para a prescrição de medicamentos devem ser levados em conta as informações da padronização de medicamentos adotadas pelo Hospital, as informações da farmácia quanto à existência do medicamento em estoque e as informações do CND quanto ao tipo de dieta, se branda, livre, para diabéticos, etc.

Administrar Medicamentos e Realizar Procedimentos: Com a prescrição médica definida pelo médico assistente, a enfermagem faz o aprazamento da medicação, busca na farmácia, prepara conforme informações da padronização de diluição, administra aos pacientes (de acordo com as rotinas de enfermagem) e faz a checagem no PP. Os procedimentos prescritos (curativos, abocath, intracath, cateterismos, etc.) são realizados de acordo com a padronização das rotinas da enfermagem.

Dentro das rotinas da enfermagem estão inclusas, além da evolução diária de enfermagem e dos registros no PP (sinais vitais, etc), encaminhar a higienização do quarto, realizar a higiene pessoal do paciente, a massagem de conforto, a mudança de decúbito, o preparo do paciente para cirurgia e para exames, etc.

Encaminhar para UTI: O médico assistente poderá avaliar o paciente e decidir encaminhá-lo para a UTI. Faz o registro no PP e comunica ao médico plantonista da UTI sua decisão. A enfermagem verifica a existência de leito, comunica ao Setor de Internações da transferência e encaminha o paciente. O Setor de Internações atualiza o cadastro do paciente no SIGH.

Quando o paciente volta da UTI para a Unidade de Internação, o médico assistente faz nova avaliação e pode decidir continuar o tratamento, transferir para outro hospital ou dar alta.

Encaminhar para Cirurgia: Após avaliar o paciente, o médico assistente solicita e registra no PP o preparo do paciente para cirurgia, agendando data e hora no Centro Cirúrgico e contatando o médico anestesiológico. A enfermagem prepara o paciente de acordo com as rotinas de enfermagem, comunica o Setor de Internações sobre a cirurgia e encaminha o paciente. A secretária administrativa do Centro Cirúrgico registra a cirurgia no SIGH.

Após a liberação do paciente da sala de recuperação pós-anestésica, ele retorna para a Unidade.

Transferência para Hospital de Referência: Havendo necessidade de transferência do paciente por falta de resolutividade, o médico assistente comunica aos familiares, entra em contato com um colega de um dos hospitais de referência (Passo Fundo, Santa Maria ou Porto Alegre), acerta a transferência do paciente para este hospital, registra no PP e comunica a enfermagem para preparar o paciente. A enfermagem prepara o paciente conforme rotinas de enfermagem, comunica o Setor de Internação para registrar no SIGH e encaminha o paciente para a ambulância. O PP é encaminhado à Tesouraria para faturamento (convênios) ou cobrança (particular).

Quando solicitado pelo médico ou pelo paciente ou familiar, é encaminhada cópia do PP ao hospital de referência.

Prescrever a Alta: O médico assistente, ao avaliar o paciente, verifica que há condições de dar alta. Dá as orientações, prescreve medicamentos, curativos, cuidados, etc., para o paciente. Registra a alta no PP e comunica à enfermagem. A enfermagem preenche o formulário de alta e encaminha o paciente para a Tesouraria,

que autoriza a alta. Antes de encaminhar o PP para a Tesouraria, a enfermagem e a secretária da Unidade fazem uma revisão na documentação para verificar se está em ordem e completa. O Setor de Internações registra a alta do paciente no SIGH, liberando o leito para outra internação.

Atestar o Óbito: Quando o paciente vai a óbito, o médico assistente atesta o óbito. A enfermagem comunica o Setor de Internação e de Telefone, para comunicar aos familiares, e encaminha o corpo ao necrotério. O Setor de Internação atualiza o SIGH e providencia o atestado de óbito.

5.1.2.3 - Centro Cirúrgico

Os pacientes encaminhados para cirurgia podem vir da Unidade de Internação ou do Pronto Atendimento e existem três situações para a realização de cirurgia: emergência, urgência e eletiva. A cirurgia é de emergência quando é realizada com a maior prioridade possível, sendo contatados o cirurgião e o anestesista de plantão para apresentar-se rapidamente ao Hospital; a cirurgia será de urgência se realizada dentro de, no máximo, 24 horas; a cirurgia é eletiva quando o paciente vem com todos os exames já realizados e ela é agendada com antecedência. A Figura 14 expõe o modelo de atendimento no Centro Cirúrgico (no Anexo 5 está o fluxo completo).

Realizar Indução Anestésica: A enfermagem do CC prepara a sala e o paciente. O médico anesthesiologista inicia o processo de indução anestésica, sendo que as informações relevantes são a consulta pré-anestésica, as do paciente, da Unidade ou do Pronto Atendimento, do PP e dos resultados de exames.

Realizar a Cirurgia: Com a indução anestésica concluída, o cirurgião inicia a cirurgia com o auxílio da equipe de enfermagem e do anestesista, que faz a manutenção anestésica. As principais informações necessárias ao cirurgião são as do anestesista e da enfermagem e as da monitoração do paciente.

Durante a realização da cirurgia, a "circulante de sala", além de auxiliar o cirurgião, também faz as anotações dos gastos de medicamentos e de materiais na Ficha de Sala (Anexo 7).

Concluída a cirurgia, o paciente pode ser encaminhado para a sala de recuperação, para a UTI ou, em caso de óbito, para o necrotério. O médico assina a ficha de sala e preenche o tipo de procedimento realizado, o horário de início e de

término e a descrição da cirurgia. O anestesista também assina a ficha de sala e preenche a Ficha de Evolução Anestésica (Anexo 8). Tanto a Ficha de Sala quanto a de Evolução Anestésica são anexadas ao PP.

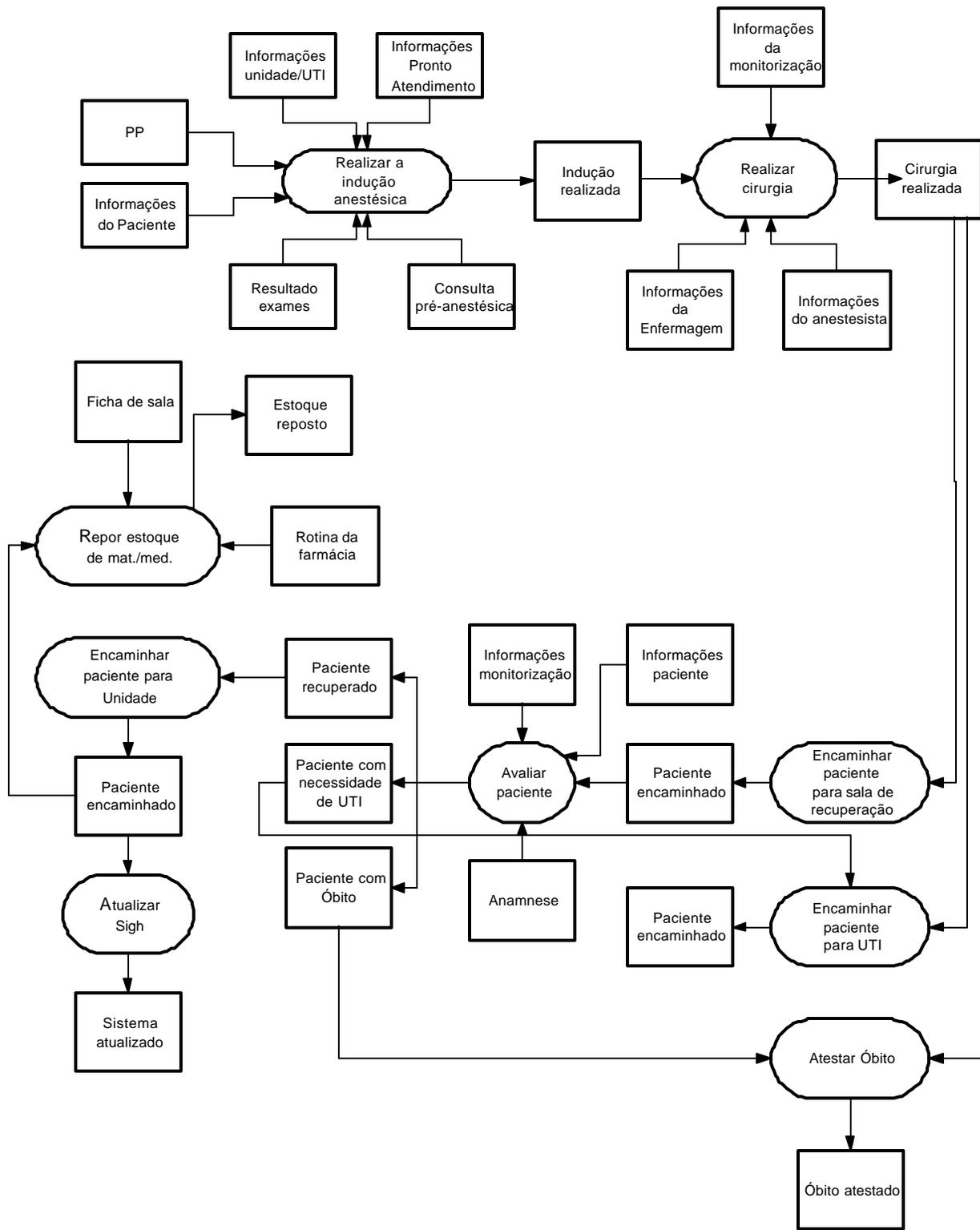


Figura 14 - Modelo de Informação e de Decisão - Centro Cirúrgico

Encaminhar Paciente para a Sala de Recuperação: Quando o paciente reage bem ao procedimento cirúrgico, é encaminhado à sala de recuperação. A enfermagem providencia a desinfecção da sala de cirurgia.

Avaliar Paciente: Durante a recuperação do paciente na sala de recuperação, o anestesista inicia o processo de recuperação do paciente e a equipe de enfermagem faz a verificação e o registro no PP dos sinais vitais a cada 30 minutos. A monitoração é acompanhada pela enfermagem e pelo anestesista.

As principais informações na avaliação são a anamnese e o exame físico, as informações da monitoração e informações do paciente. Com base nisto, o cirurgião ou o anestesista podem encaminhar o paciente para a Unidade, para a UTI ou então atestar o seu óbito.

Encaminhar Paciente para a Unidade: O anestesista, após avaliar o paciente e constatar que já está estabilizado e recuperado do procedimento anestésico e cirúrgico, prescreve a liberação do paciente para a Unidade de Internação. A enfermagem do CC comunica à da Unidade para a qual está encaminhando o paciente.

Atualizar SIGH: Quando o paciente volta para a unidade, é encaminhado para a UTI ou vai a óbito, a enfermagem comunica o Setor de Internação, que atualiza o SIGH.

A secretária administrativa do CC registra a cirurgia nos controles estatísticos, providencia a reposição dos materiais de órteses, próteses e materiais especiais (OPM) utilizados e encaminha a documentação à Unidade para juntar ao PP.

Repor o Estoque de Materiais e de Medicamentos: Concluída a cirurgia e encaminhado o paciente, é providenciada a reposição dos materiais e medicamentos utilizados durante a cirurgia.

A Ficha de Sala é revisada pela enfermeira responsável e pela secretária administrativa do CC. Uma auxiliar de enfermagem vai à Farmácia buscar os materiais e medicamentos utilizados na cirurgia para repor o estoque. Os materiais esterilizados utilizados são trocados no Centro de Esterilização.

Encaminhar Paciente para UTI: O paciente pode ser encaminhado para a UTI logo após a conclusão da cirurgia ou durante sua recuperação na sala de recuperação. O cirurgião ou o anestesista, ao avaliar o paciente, decidem encaminhá-lo para a UTI. Faz-se o registro no PP e se comunica o médico plantonista da UTI. A enfermagem verifica a existência de leito, comunica ao Setor de Internações transferência e encaminha o paciente. O Setor de Internações atualiza o cadastro do

paciente no SIGH.

Atestar o Óbito: Quando o paciente evolui para o óbito, o médico assistente atesta o óbito. A enfermagem comunica ao Setor de Internação e de Telefone, para comunicar aos familiares, e encaminha o corpo ao necrotério. O Setor de Internação atualiza o SIGH e providencia a Declaração de Óbito.

5.1.2.4 - UTI

O atendimento do paciente na UTI é muito semelhante ao atendimento na Unidade de Internação. As principais diferenças são que, na UTI, tanto o médico assistente quanto o médico plantonista prestam o atendimento médico ao paciente, e os cuidados intensivos da enfermagem com o paciente, através da monitorização e registro dos sinais vitais, do balanço hídrico, da avaliação neurológica, etc.

O paciente pode vir encaminhado de outro hospital, do Setor de Pronto Atendimento, da Unidade de Internação e do Centro Cirúrgico. A Figura 15 demonstra o modelo de atividade e de decisões da UTI. O fluxo completo está no Anexo 5.

Avaliar o Paciente: A avaliação do paciente é realizada pelo médico assistente e pelo plantonista, pela enfermeira e pela nutricionista. Ao chegar, o médico plantonista faz a anamnese e o exame físico, a enfermeira faz o histórico de enfermagem e as auxiliares verificam os sinais vitais. Todas estas informações são registradas no PP.

As principais informações que dão suporte à avaliação são: as informações do paciente, a anamnese e o exame físico, o PP, o histórico de enfermagem e o resultado de exames e da monitoração. Se, após análise de todas estas informações ainda restarem dúvidas quanto ao tratamento a ser realizado, o médico solicita a avaliação de um colega especialista.

Após a avaliação, o médico poderá dar seguimento ao tratamento, encaminhar o paciente para o Centro Cirúrgico, para a Unidade, transferir para outro hospital de referência ou atestar o óbito.

Definir o Tratamento ao Paciente: Quando o paciente ainda não está em condições de voltar para a Unidade, o médico define o tratamento com base na

avaliação realizada e em sua experiência.

Prescrever Medicamentos e Dieta: Definido o tratamento, o médico faz a prescrição dos medicamentos e da dieta adequada ao caso. As informações necessárias são as mesmas da Unidade de Internação, isto é, a padronização de medicamentos, as informações da farmácia e as informações do CND.

Diariamente, o médico plantonista registra no PP a evolução clínica do paciente e a prescrição de medicamentos, da dieta e de outros procedimentos que o caso exige (curativos, etc); a enfermeira realiza e registra o balanço hídrico, a avaliação neurológica e a prescrição de enfermagem; e a equipe de enfermagem realiza as rotinas de enfermagem (verifica sinais vitais, encaminha banho de leito, massagem de conforto, realiza curativos, administração e preparo de medicamentos, vestir os leitos, etc) e as anotações de enfermagem no PP (evolução de enfermagem, anotações dos sinais vitais, etc).

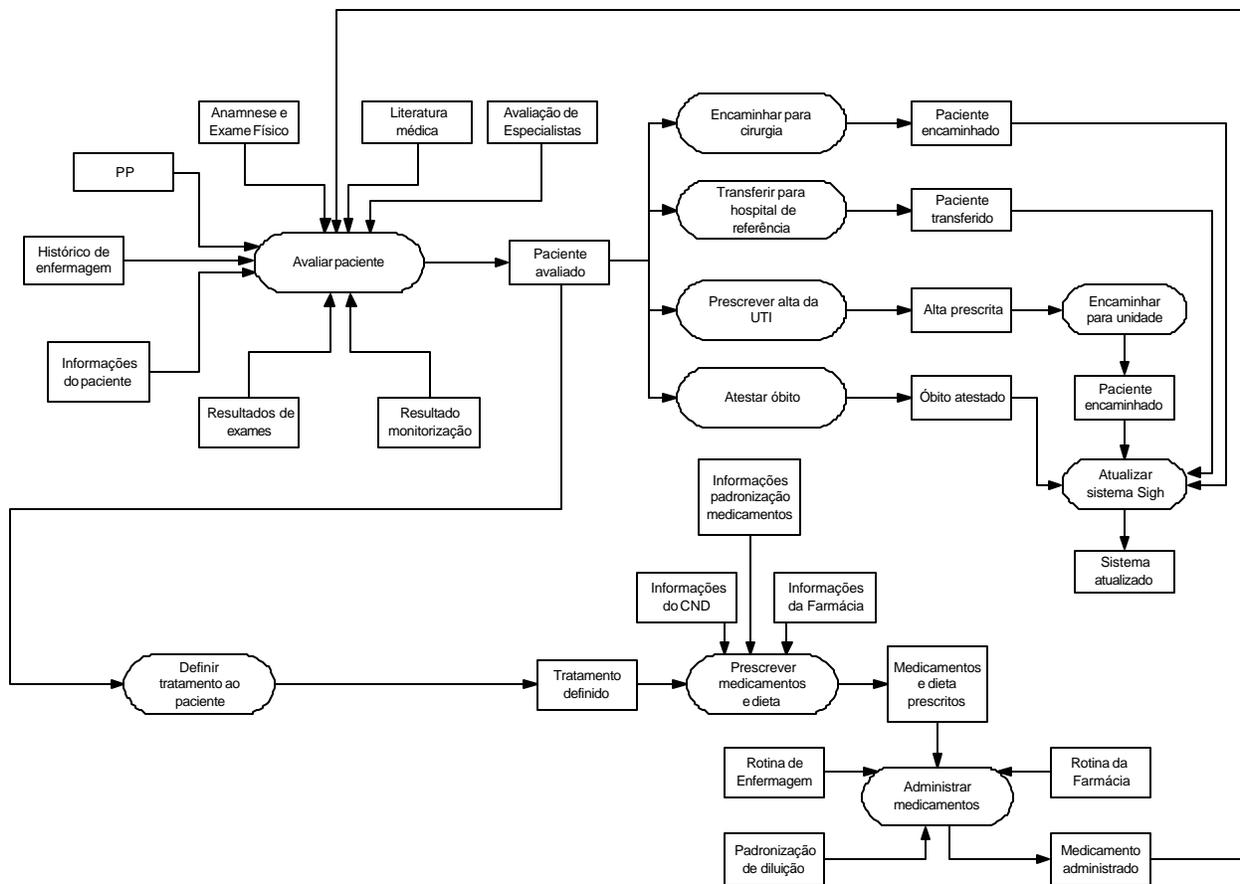


Figura 15 - Modelo de Informação e de Decisão - UTI

57

Administrar Medicamentos: Com a prescrição médica, a enfermagem faz o aprazamento da medicação, busca na farmácia, prepara, conforme informações da padronização de diluição, e administra aos pacientes, de acordo com as rotinas de enfermagem, e faz a checagem no PP. Os procedimentos prescritos (curativos, abocath, intracath, cateterismos, etc) são realizados de acordo com a padronização das rotinas da enfermagem.

Encaminhar para Cirurgia: O médico assistente ou o plantonista, quando verifica a necessidade de o paciente realizar cirurgia, registra no PP o preparo do paciente para a cirurgia, agendando data e hora no Centro Cirúrgico, bem como contatando com o médico cirurgião e o anesthesiologista. A enfermagem prepara o paciente de acordo com as rotinas de enfermagem, comunica ao Setor de Internações sobre a cirurgia e encaminha o paciente.

Transferência para Hospital de Referência: Havendo necessidade de transferência do paciente, o médico comunica aos familiares, entra em contato com um colega de um dos hospitais de referência, acerta a transferência do paciente, registra no PP e comunica a enfermagem para preparar o paciente. A enfermagem prepara o paciente conforme rotinas de enfermagem, comunica o Setor de Internação para registrar no SIGH e encaminha o paciente para a ambulância. O PP é encaminhado para a Tesouraria para faturamento (convênios) ou cobrança (particular).

Prescrever a Alta da UTI: Quando os médicos, assistente e plantonista, verificam que há condições de o paciente voltar à Unidade, registram no PP e comunicam à enfermagem, que comunica a Internações e a Unidade e que encaminha o paciente.

Atestar o Óbito: Quando o paciente vai a óbito, o médico plantonista atesta o óbito. A enfermagem comunica ao Setor de Internação e de Telefone, para comunicar aos familiares, e encaminha o corpo ao necrotério.

Atualizar SIGH: O SIGH é atualizado pelo Setor de Internações quando o paciente é encaminhado para cirurgia, é transferido para outro hospital, volta para a Unidade ou vai a óbito.

5.1.2.5 - Farmácia

A farmácia do Hospital é interna, atendendo somente à demanda dos pacientes internados e ambulatoriais. A farmácia atende às Unidades de Internação, ao Centro Cirúrgico e ao Ambulatório. Todos os materiais e os medicamentos produzidos e comprados de terceiros estão estocados na farmácia. A Figura 16 demonstra o modelo de atividade e de decisões da Farmácia. O fluxo completo está no Anexo 5.

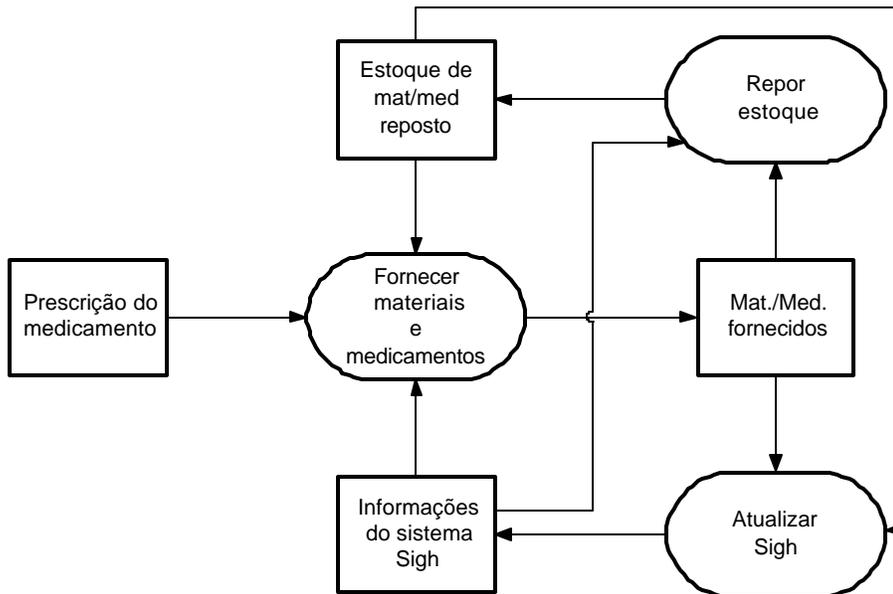


Figura 16 - Modelo de Informação e de Decisão - Farmácia

Fornecer Materiais e Medicamentos: O fornecimento de materiais e de medicamentos só será possível mediante a apresentação da prescrição médica devidamente preenchida com o código e nome do paciente, o quarto onde está internado, os medicamentos a serem administrados, bem como suas respectivas quantidades. As informações utilizadas, além da prescrição médica, são as do SIGH e do estoque físico.

A prescrição é digitada no SIGH “módulo de estoque”, e impresso o relatório de medicamentos prescritos. Os materiais são fornecidos de acordo com o tipo de medicamento. Por exemplo, para cada ampola prescrita, é entregue uma seringa. A dispensação é realizada pela prescrição impressa e os materiais e os medicamentos são encaminhados até a Unidade que os solicitou. A enfermagem confere pela prescrição

médica e, caso tenha havido algum engano ou falta, solicita o ajuste imediatamente.

Atualizar o SIGH: O módulo de estoque do SIGH é atualizado assim que é confirmada a impressão dos medicamentos prescritos. Estes materiais e medicamentos são lançados automaticamente na conta corrente do paciente, que será emitida em sua alta, na Tesouraria.

Repor o Estoque: A reposição do estoque é realizada pelo Departamento de Compras, que verifica as necessidades de aquisição, através de relatórios de estoques mínimos emitidos pelo SIGH, faz cotação de preços, negocia condições e adquire os materiais e os medicamentos para suprir estas necessidades. Na chegada das mercadorias é feita a atualização do estoque no SIGH.

5.1.2.6 - Exames Complementares

Os serviços de diagnóstico complementares (laboratório, RX, tomografia, ecografia, densitometria óssea, etc.) são terceirizados. A Figura 17 demonstra o modelo de atividade e de decisões dos Exames Complementares. O fluxo completo está no Anexo 5.

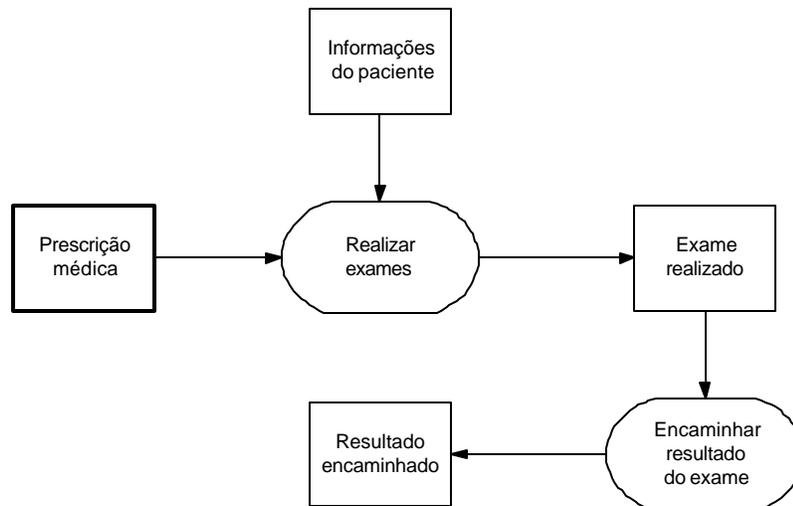


Figura 17 - Modelo de Informação e de Decisão - Exames Complementares

Realizar Exames: A informação essencial para a realização do exame é a prescrição médica no PP solicitando o exame. Caso sejam exames laboratoriais, a coleta será feita onde o paciente estiver internado e conforme o prescrito pelo médico assistente (jejum, etc). Caso seja por imagem, a enfermagem verifica as condições do paciente, marca a hora para a realização do exame, prepara o paciente e o desloca até o

local do serviço onde será realizado o exame.

A farmácia do Hospital é interna, atendendo somente à demanda dos pacientes internados e ambulatoriais. A farmácia atende às Unidades de Internação, o Centro Cirúrgico e ao Ambulatório. Todo os materiais e os medicamentos produzidos e comprados de terceiros estão estocados na farmácia.

Encaminhar Resultados dos Exames: Caso o exame tenha sido solicitado em caráter de urgência, o resultado terá de ser fornecido em até duas horas após a coleta. Nos demais casos, se a coleta for de manhã, até o final da tarde; se de tarde, até o outro dia de manhã. A entrega do resultado é sempre na Unidade onde o paciente estiver internado. De posse dos resultados, a enfermagem os anexa ao prontuário do paciente para análise do médico assistente. Se for de urgência, entra em contato com médico, comunicando que já estão disponíveis no PP

5.1.2.7 - Alta do Paciente

A alta do paciente pode ser por melhora, estar curado ou a pedido. A Figura 18 demonstra o modelo de atividade e de decisões dos Procedimentos de Alta. O fluxo completo está no Anexo 5.

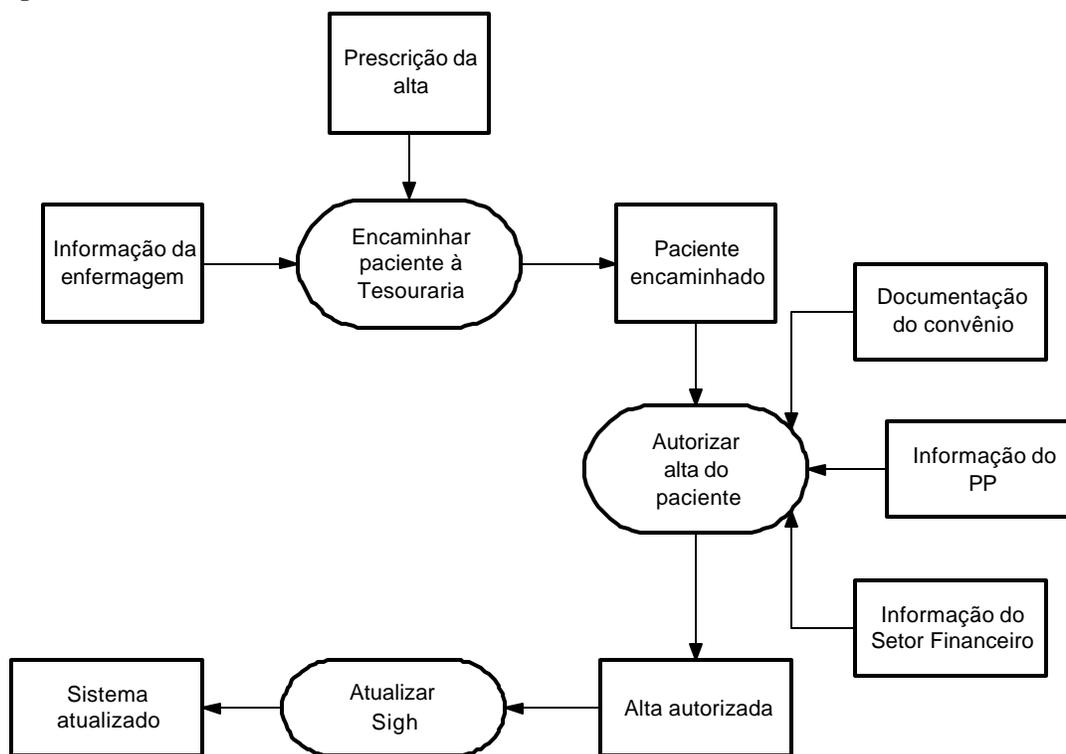


Figura 18 - Modelo de Informação e de Decisão - Alta do Paciente

Encaminhar Paciente para a Tesouraria: O médico assistente prescreve a alta do paciente no PP, a enfermagem preenche o Comunicado de Alta (Anexo 9) e encaminha o paciente para a Tesouraria. Todos os medicamentos que sobraram do paciente são devolvidos à Farmácia. A enfermagem solicita ao setor de limpeza para que providencie a higienização do quarto.

A enfermeira e a secretária administrativa da Unidade fazem uma revisão no PP, completando-o com os documentos faltantes (laudos, resultados de exames, etc), e o encaminham para a tesouraria.

Autorizar a Alta do Paciente: O paciente chega à Tesouraria, encaminhado pela enfermagem da Unidade, e entrega o Comunicado de Alta. Se o paciente esteve internado em caráter particular, negociam-se os valores da internação para autorizar a alta. Caso seja SUS, a autorização é imediata. Caso sejam outros convênios, verificam-se as informações do PP e do Setor Financeiro e da documentação do convênio. Se tudo estiver correto, autoriza-se a alta; se faltar algum documento do convênio ou houver algum valor pendente, solicita-se o encaminhamento do documento ou negocia-se o débito. A autorização da alta é feita mediante carimbo da Tesouraria no Comunicado de Alta. O paciente entrega na Portaria o Comunicado de Alta, e é liberado.

Atualizar SIGH: O Comunicado de Alta é entregue no Setor de Internações, que atualiza o SIGH, dando a alta para o paciente e liberando o leito para a próxima internação.

5.1.2.8 – Faturamento

O faturamento das contas de pacientes internados é uma etapa extremamente importante no processo de atendimento aos pacientes, visto que toda a documentação gerada durante sua internação é agrupada e revisada, e é efetuada a cobrança da conta do convênio, que dá o suporte financeiro para que o Hospital possa se manter e investir em melhorias. A Figura 19 demonstra o modelo de atividade e de decisões do Faturamento. O fluxo completo específico de cada convênio está no Anexo 5.

Encaminhar Autorização da Internação: O faturamento das contas hospitalares inicia quando ocorre a internação do paciente no hospital, pois necessita-se

da autorização de cada convênio para que este efetue o pagamento do atendimento ao paciente. A autorização poderá ser requerida antes da internação, quando o atendimento for eletivo, ou até 24 horas depois da internação, quando o atendimento for de urgência ou emergência.

As principais informações necessárias ao encaminhamento são os laudos e guias emitidos pelo médico assistente para a solicitação de autorização da internação, que é específica para cada convênio, e as informações quanto ao tipo de atendimento que será realizado (eletiva) ou foi realizado (urgência/emergência).

Para exemplificar: no SUS, ao paciente se internar, o médico preenche o Laudo Médico para Emissão de AIH (Anexo 11), e o gestor local autoriza a emissão da AIH (Anexo 12), que possibilita a cobrança da conta do SUS; no IPERGS, o médico preenche o Laudo de Internação (Anexo 13), que é encaminhado ao IPERGS local para autorização e é o documento viabilizador da cobrança.

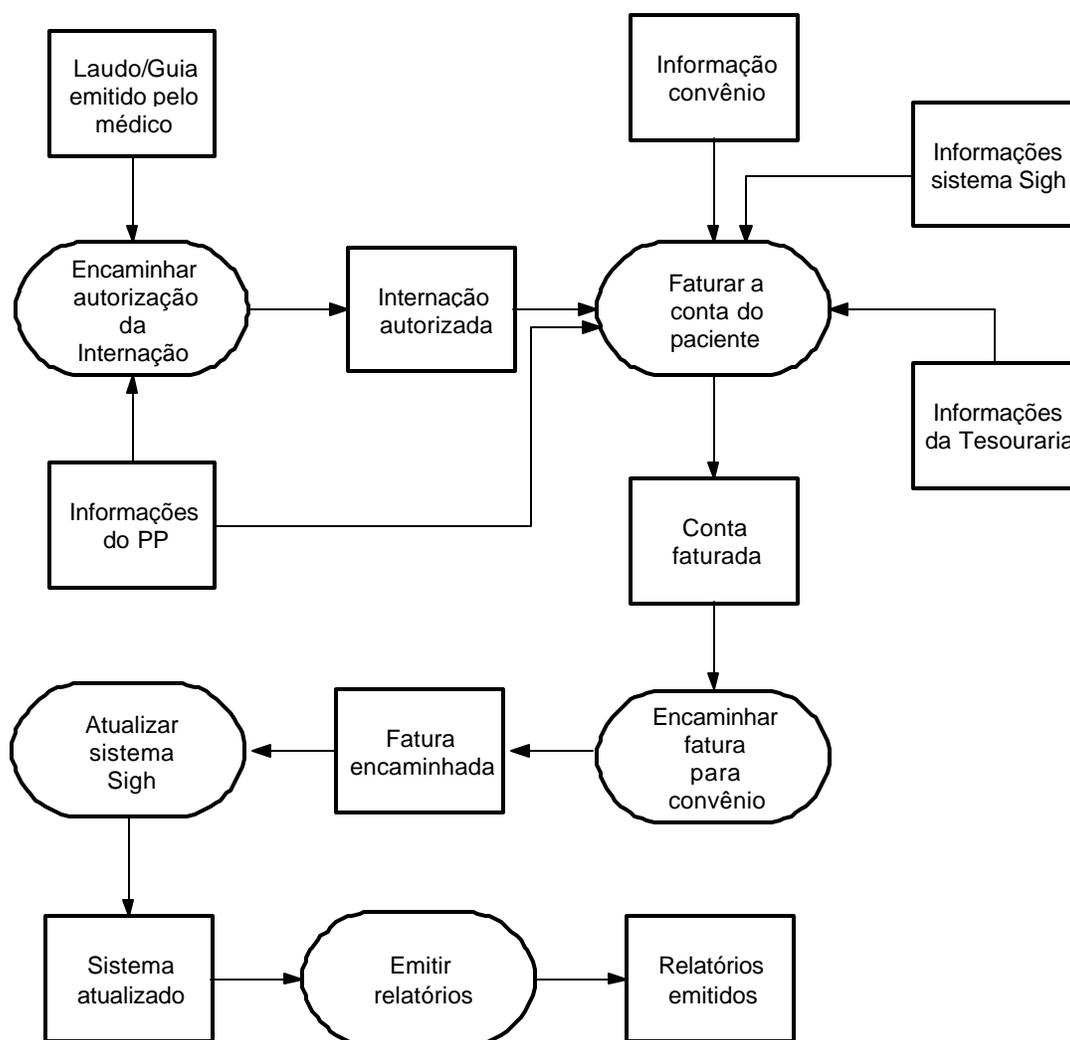


Figura 19 – Modelo de Informação e de Decisão - Faturamento

Faturar a Conta do Paciente: Para faturar a conta, o PP deve estar completo e revisado. A fatura é realizada de acordo com os termos do contrato firmado com cada convênio e divide-se, normalmente, em três grupos: serviços hospitalares, exames complementares e honorários médicos. Os serviços hospitalares englobam as diárias, as taxas, os procedimentos e o uso de equipamentos. A fatura dos exames complementares somente é realizada junto com a conta hospitalar quando o serviço terceirizado não tem contrato direto com o convênio. A cobrança somente pode ser feita quando, no PP, estiverem anexos o pedido do exame do médico assistente e o seu resultado. Os principais exames são: laboratoriais, raios X, tomografia e ecografia. Os honorários médicos são cobrados de acordo com o procedimento realizado e os dias que o paciente ficou internado. Os honorários são pagos diretamente pelo convênio ao médico, não tramitando pelo Hospital.

Os principais convênios do Hospital (SUS, IPERGS e Unimed) são informatizados e importa para os sistemas específicos de cada convênio as informações do SIGH, o que agiliza e facilita o processo de faturamento das contas hospitalares.

No faturamento das contas, são calculados os custos de cada procedimento e, para isto, as informações da tesouraria são fundamentais, visto que são conferidos e calculados os custos dos materiais e dos medicamentos utilizados pelo paciente durante a internação.

Encaminhar a Fatura para o Convênio: Cada convênio tem uma data específica para o encaminhamento das contas faturadas. A fatura da conta é enviada ao convênio de acordo com o estabelecido em contrato, podendo ser enviado somente o arquivo magnético com as contas no caso do SUS, o arquivo, as faturas em papel e as cópias de parte do PP no caso de IPE e de Unimed, ou as faturas em papel e as cópias de parte do PP para os demais convênios (Cassi, Fusex, etc).

Atualizar SIGH: Faturada a conta, é feita a atualização do SIGH, onde o sistema de faturamento específico de cada convênio envia ao SIGH as informações sobre o faturamento da conta (procedimento cobrado, valor faturado, data do envio da cobrança, etc).

Emitir Relatórios: Assim que o SIGH for atualizado, são emitidos os relatórios gerenciais e os específicos de cada convênio. No SUS, a cópia da AIH faturada (Anexo 12) deve ser obrigatoriamente arquivada junto com o PP.

Os relatórios são encaminhados para as gerências e para a

contabilidade. Estes relatórios servem de base para a construção da estatística e dos indicadores hospitalares.

5.1.2.9 - SAME

Os PPs chegam ao SAME da Tesouraria ou do Faturamento. No primeiro caso, quando são de pacientes internados em caráter particular; no segundo caso, quando são de pacientes de convênio. A Figura 20 demonstra o modelo de atividade e de decisões do SAME. O fluxo completo está no Anexo 5.

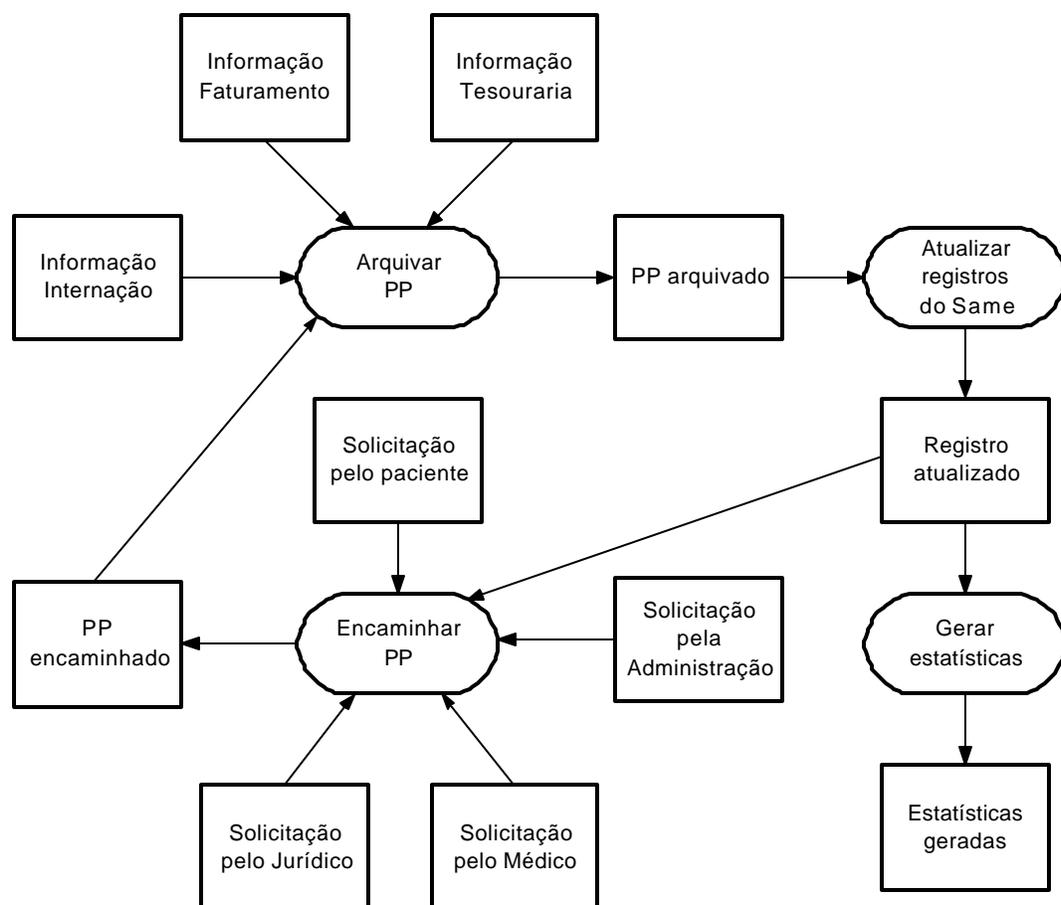


Figura 20 – Modelo de Informação e de Decisão - SAME

Arquivar PP: Para o arquivamento do PP, o SAME necessita das informações da Internação, através da Ficha de Internação (Anexo 6) que é arquivada para controle das altas, do Faturamento, que anexam ao PP os documentos necessários a cada convênio, e da Tesouraria, de pacientes internados em caráter particular.

Para efetuar o arquivamento do PP, é verificada a existência de internações anteriores, para que os documentos gerados na internação atual possam ser anexados ao PP anterior, pois o PP deve ser único para cada paciente. Caso o paciente não tenha, é criado um novo PP. O arquivamento é realizado na ordem da última internação, visto que é mais fácil de encontrá-lo desta forma.

Atualizar Registros do SAME: São registrados o número, o nome do paciente e do médico assistente, o procedimento, a data da internação e da alta, a clínica (médica, cirúrgica, obstétrica ou pediátrica), o tipo de alta (por cura, melhora, transferência ou óbito) e o município de origem. Estas informações viabilizam o controle e facilitam o desarquivamento do PP, além de fornecer dados para estatística.

Gerar Estatística: A estatística das informações referentes às internações do mês são geradas a partir das informações do SAME. Diariamente são registradas e, ao final do mês, são encaminhadas ao Departamento de Informática para serem agregadas às demais informações das outras áreas.

Encaminhar PP: O PP é o documento formal administrativo e judicial do Hospital, do médico e do paciente. Desta forma, muitas vezes é requerido para ser juntado ou apresentado em questões judiciais e extrajudiciais. Quando a administração do Hospital, o médico, o paciente ou a justiça solicitarem o PP, este é desarquivado e encaminhado para o solicitante e, posteriormente, arquivado novamente. Para que sejam disponibilizadas cópias dos PP para a Justiça, deve haver um pedido formal da autoridade requerente.

5.1.3 - Modelo de Decisão Integrado

A construção do Modelo Integrado é a fase final da aplicação da AFD, e foi estruturada com base nos modelos de informação e de decisão dos principais processos decisórios do Hospital. O Modelo final validado está descrito na Figura 21.

A integração entre as entradas e as saídas de informações, pela complexidade do modelo, foi trabalhosa e exigiu um grande conhecimento de toda a estrutura do Hospital, tanto nos aspectos decisórios, informacionais, funcionais e organizacionais. Verificou-se que com a aplicação da AFD, em suas diversas fases, foi possível adquirir este conhecimento, tendo em vista a ampla discussão gerada e o aprofundamento da análise das decisões, das atividades e das informações de cada uma das áreas foco da pesquisa.

Para facilitar o entendimento do Modelo Integrado, cada modelo individual de informação e de decisão foi destacado.

A "costura" entre os diversos modelos individuais foi as ligações entre as entradas e as saídas de informações de cada modelo decisório. A Unidade de Internação é o elo que liga praticamente todos os processos do Hospital. O Setor de Internações encaminha à Unidade o paciente e os documentos referentes à sua internação; os exames complementares são encaminhados para a Unidade em que o paciente estiver internado; a Farmácia encaminha os materiais e os medicamentos para a Unidade; o SAME envia o PP de internações anteriores para a Unidade; o paciente é encaminhado da Unidade para o Centro Cirúrgico ou para a UTI e depois, normalmente, retorna à Unidade.

Todas as informações geradas durante a internação do paciente são agregadas ao PP e utilizadas por todos os usuários a partir de então. Desta forma, as informações da internação do paciente são utilizadas pelos usuários das Unidades de Internação, as informações adicionadas ao PP pelas Unidades serão utilizadas pelos usuários da UTI e do CC, e, assim por diante, até que o paciente tenha alta e o PP seja encaminhado para a Tesouraria, depois para o Faturamento e para o SAME. Na próxima internação, o SAME encaminha o PP para a Unidade e, assim, continua o ciclo.

Figura 21 - Modelo Integrado

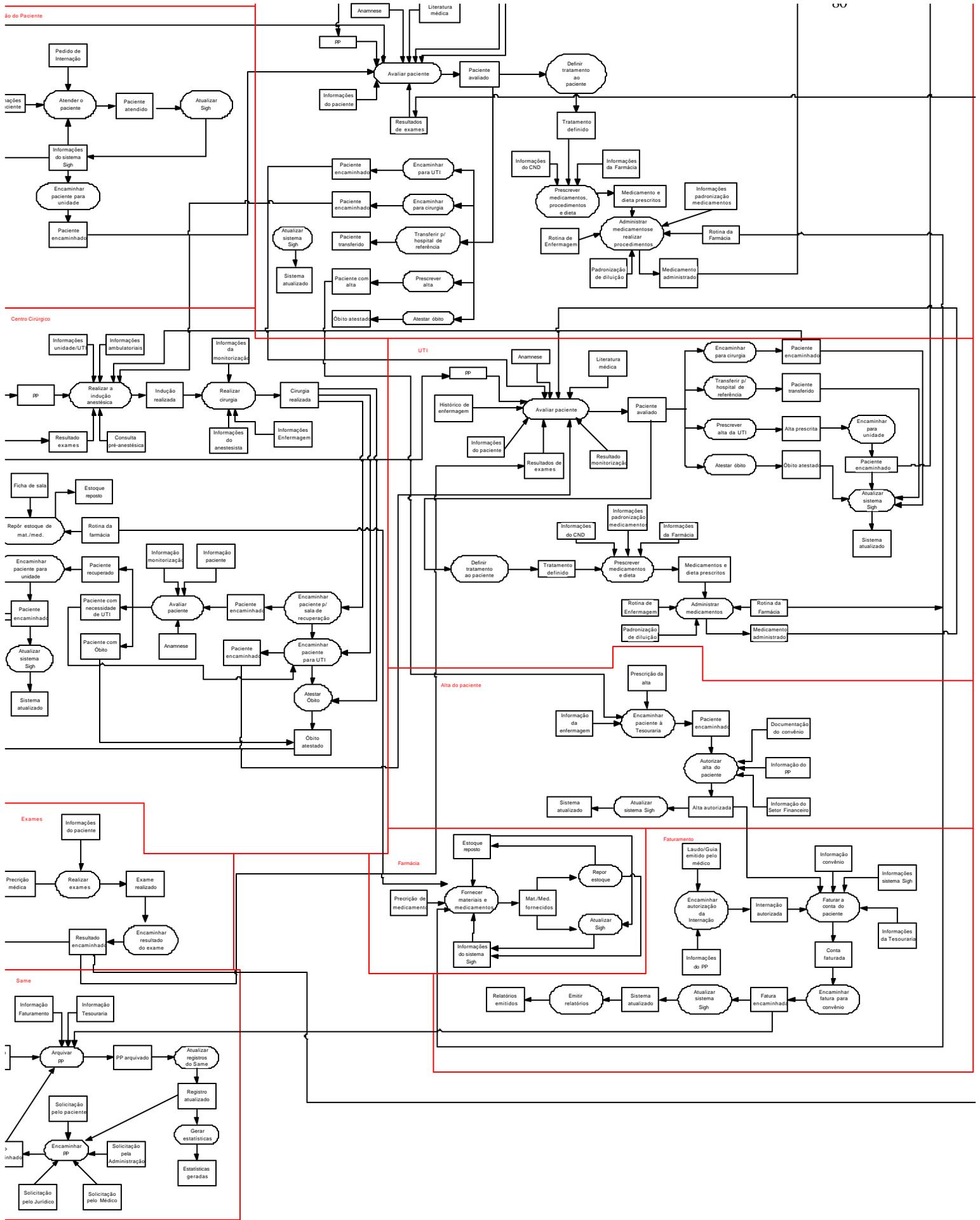


Figura 21 - Modelo Integrado de Informação e de Decisão Validade

5.2 - Prontuário Essencial do Paciente

A definição das informações essenciais do PP foi identificada através da análise do Modelo Integrado (Figura 21) e, subsidiariamente, dos Modelos Resumidos de Informação e de Decisão (item 7.2 retro), dos Modelos Completos de Informação e de Decisão (Anexo 5) e dos Modelos Hierárquicos de Atividade e de Funções (Anexo 3).

Para a identificação das informações essenciais, inicialmente foram relacionadas as informações geradas e as necessidades de informações de cada um dos principais processos do Hospital. O resultado está descrito na Quadro 3.

<p><u>Internação do Paciente</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ficha de Internação: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Código ✓ Nome ✓ Idade ✓ Sexo ✓ Convênio ✓ Endereço ✓ Médico Assistente ✓ Unidade de Internação e Leito ✓ Data da internação ✓ Número de internações anteriores • Pedido de baixa emitido pelo médico assistente • Autorização de internação do convênio • Termos de compromisso e de responsabilidade
<p><u>Unidade de Internação</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Anamnese e exame físico <ul style="list-style-type: none"> ✓ História clínica do paciente ✓ Sinais vitais (PA, temperatura, batimentos cardíacos e frequência respiratória) • Requisição de exames pelo médico assistente • Prescrição médica • Avaliação por médico especialista • Evolução de enfermagem • Resultado de exames • Solicitação de encaminhamento para UTI • Solicitação de encaminhamento para o CC • Solicitação de transferência para hospital de referência • Prescrição da alta hospitalar • Atestado de óbito • Justificativa para uso de antibiótico • Laudo médico para solicitação de diária de acompanhante, de mudança de procedimento e de uso de OPM¹ (SUS)

¹ Órteses, Próteses e Materiais Especiais

<ul style="list-style-type: none"> • Súmulas do IPERGS • Justificativa do médico p/ permanência do paciente internado • Registro de parto do recém-nascido (RN)
<p><u>Centro Cirúrgico</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ficha de anestesia • Ficha de cirurgia <ul style="list-style-type: none"> ✓ Identificação do paciente ✓ Tipo de ato cirúrgico ✓ Identificação do cirurgião, do assistente e do anestesista ✓ Data e hora de início e de término da cirurgia ✓ Descrição dos gastos de materiais, de medicamentos e de OPM utilizados ✓ Descrição dos equipamentos utilizados ✓ Descrição da cirurgia • Ficha sala de recuperação • Nota fiscal de OPM
<p><u>UTI</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Histórico de enfermagem para admissão do paciente • Evolução médica • Evolução de enfermagem • Evolução neurológica • Prescrição médica • Laudo médico para solicitação de diária da UTI - SUS <p><u>Exames Complementares</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Resultado dos exames
<p><u>Alta do Paciente</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Prescrição da alta do médico assistente • Nota de alta do médico assistente • Aviso de alta pela enfermagem • Resumo da alta
<p><u>Faturamento</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • AIH simulada <p><u>SAME</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Solicitação do PP para médico, paciente e justiça

Quadro 3 - Informações dos Principais Processos do Hospital

Verificadas as informações requeridas e produzidas em cada processo, foram definidos os grupos de informações essenciais que compõe o PP. Inicialmente foram criados os seguintes grupos:

- Identificação do Paciente e Nota de Alta
- Anamnese e Exame Físico
- Prescrição e Evolução
- Registros Cirúrgicos
- Laudos do SUS
- Exames Complementares
- Avaliações
- Registros por especialidade

Definidos os grupos, passou-se a associar as informações identificadas em cada processo ao grupo correspondente.

Para validar este conjunto de informações, foi enviada uma cópia para cada um dos usuários, identificados na primeira etapa da AFD, e agendadas reuniões individuais ou em pequenos grupos para discussão e ajuste das informações essenciais do PP. Primeiramente foi discutida a classificação das informações, que foi validada e aceita, sendo alteradas as descrições de "Fichas Cirúrgicas" para "Registros Cirúrgicos" e de "Documentos de Convênios" para "Laudos e Guias de Convênios".

As principais sugestões quanto à eliminação e à inclusão de informações foram dadas pelas áreas médica e de enfermagem. Foram eliminadas diversas informações que não estavam sendo utilizadas após a alta do paciente, e incluídas outras, que eram importantes durante a internação e posteriormente, em uma eventual reinternação. As informações eliminadas estão relacionadas no Quadro 4 e as incluídas no Quadro 5, a seguir.

<p><u>Internação do Paciente</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Autorização de internação e de prorrogação do convênio • Termos de compromisso e de responsabilidade
<p><u>Unidade de Internação</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Requisição de exames pelo médico assistente • Solicitação de encaminhamento para UTI • Solicitação de encaminhamento para o CC • Solicitação de transferência para hospital de referência • Justificativa para uso de antibiótico • Súmulas do IPERGS • Justificativa do médico p/ permanência do paciente internado
<p><u>Centro Cirúrgico</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Nota fiscal de órteses e próteses
<p><u>Alta do Paciente</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Aviso de alta pela enfermagem

Quadro 4 - Informações Eliminadas do PP

As informações eliminadas do PP são importantes durante o período de internação do paciente, mas não têm necessidade de estarem arquivadas junto. Muitas delas são simples controles administrativos e necessárias ao faturamento da conta hospitalar. Desta forma, estas informações serão arquivadas nos setores que efetivamente as estão usando ou encaminhadas ao respectivo convênio.

<u>Internação do Paciente</u>
• Número de internações anteriores
<u>Alta do Paciente</u>
• Resumo da alta

Quadro 5 - Informações Incluídas ao PP

Na validação com a enfermagem, foi discutida a necessidade de se ter maiores informações sobre as internações anteriores dos pacientes. Desta forma, foram levantadas as duas inclusões de informações no PP: o número de internações anteriores na Ficha de Identificação do Paciente e o resumo da alta. O número de internações anteriores é importante para ver se o paciente é crônico, etc. O resumo da alta é importante fonte de consulta para a próxima internação do paciente.

Na validação com os médicos, as principais sugestões foram no sentido de que o número de internações deveria ser dos últimos 5 anos, e não somente do HSA, mas também de outros hospitais onde o paciente eventualmente tenha sido internado. Na anamnese e exame físico, foi acrescentada a informação do peso e da estatura do paciente. O resumo da alta foi muito bem aceito, sendo sugerido o acréscimo das reações alérgicas do paciente, para que na próxima internação, já se tenha esta informação. Também foi sugerida a unificação do relatório de identificação do paciente com a nota de alta, pois aquele é, normalmente, o primeiro documento do PP e é utilizado diariamente, facilitando a visualização e o preenchimento pelo médico assistente e, também, evitando a criação de mais um documento para ser preenchido. Desta forma foi eliminado o grupo de informações essenciais "Nota de Alta".

Outra grande discussão foi a relacionada ao acesso às informações do PP após a alta do paciente. Atualmente o SAME não tem um registro formal da solicitação dos PPs para os médicos, para os pacientes e para a Justiça. Isto é preocupante e extremamente perigoso, pois o sigilo das informações contidas no PP é fundamental, principalmente porque caso sejam utilizadas inadequadamente e sendo o Hospital o responsável legal pela guarda e arquivo do PP, sofrerá as sanções penais cabíveis. Foi aprovada imediatamente a criação de um registro de requisições do PP, onde contará a data da solicitação, o nome do solicitante e a finalidade a que se destina. Esta autorização deverá ser assinada pelo Gerente Operacional para que o SAME disponibilize o PP.

Com as discussões da validação das informações essenciais do PP, foram realizadas diversas alterações nas rotinas e nos documentos que vinham sendo

realizados ou emitidos. Para exemplificar, a Ficha de Internação (Anexo 6), que continha os dados cadastrais do paciente e a descrição da alta (por cura, melhora, transferência ou óbito), está sendo alterada para Identificação do Paciente e Nota de Alta, e deverá conter as informações cadastrais do paciente e o resumo da alta.

As informações essenciais resultantes da validação com os usuários identificados na primeira fase foram validadas pelas equipes de funcionários da Internação, do Faturamento, da Tesouraria, da Unidade de Internação Cirúrgica, da UTI e do Centro Cirúrgico. As sugestões de alterações foram mais no sentido da adequação da nomenclatura. As informações essenciais foram entendidas e aceitas pelos grupos de usuários, sendo consideradas como as essenciais para o PP.

O Quadro 6, a seguir, descreve as informações essenciais do PP validadas e aprovadas pelos usuários.

<p><u>Identificação do Paciente e Nota de Alta</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ficha de Internação do Paciente <ul style="list-style-type: none"> ✓ Código e Nome ✓ Idade ✓ Sexo ✓ Convênio ✓ Endereço ✓ Médico Assistente ✓ Unidade de Internação e leito ✓ Data da internação ✓ Nº de internações últimos 5 anos • Resumo da internação <ul style="list-style-type: none"> ✓ Data da alta ✓ Procedimento realizado ✓ Resumo do tratamento ✓ Exames solicitados ✓ Reações alérgicas ✓ Observações ✓ CRM e assinatura do médico assistente
<p><u>Anamnese e Exames Físico</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • História clínica do paciente • Sinais vitais <ul style="list-style-type: none"> ✓ Pressão Arterial (PA) ✓ Temperatura ✓ Batimentos cardíacos ✓ Frequência respiratória • Dados antropométricos <ul style="list-style-type: none"> ✓ Peso ✓ Estatura

<p><u>Prescrições e Evoluções</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Pedido de internação emitido pelo médico assistente • Prescrição médica diária • Evolução médica diária • Evolução de enfermagem diária • Histórico de enfermagem para admissão do paciente na UTI • Evolução neurológica do paciente na UTI • Prescrição da alta hospitalar
<p><u>Registros Cirúrgicos</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ficha de anestesia • Ficha de cirurgia <ul style="list-style-type: none"> ✓ Identificação do paciente ✓ Procedimento cirúrgico ✓ Identificação do cirurgião, do assistente e do anestesista ✓ Data e hora de início e de término da cirurgia ✓ Descrição dos gastos de materiais, de medicamentos e de OPM utilizados ✓ Descrição dos equipamentos utilizados ✓ Descrição da cirurgia • Ficha sala de recuperação
<p><u>Avaliações</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Avaliação do paciente por médico especialista
<p><u>Exames Complementares</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Resultado de exames
<p><u>Laudos do SUS</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Laudo médico para solicitação de diária de UTI • Laudo médico para solicitação de acompanhante • Laudo médico para solicitação de mudança de procedimento • Laudo médico para solicitação de uso de órteses e próteses • AIH Simulada
<p><u>Registros por Especialidade</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Registro de parto do recém-nascido (RN) • Ficha de identificação da parturiente

Quadro 6 - Informações Essenciais do PP

5.3 - Validação Externa da Análise Focada na Decisão

A AFD é uma metodologia para definição dos requisitos de informações voltadas para a decisão (Santos, Becker e Fisher, 1998) e, aplicada à estrutura hospitalar, viabilizou a identificação das informações essenciais do PP.

Com a validação externa, foram necessárias algumas adaptações da metodologia quanto à validação interna de cada etapa, à seqüência das etapas e à criação

de novas etapas que, no caso, foi a definição das informações essenciais do PP. Estas adaptações se deram principalmente em decorrência da complexidade e da diversidade dos serviços desempenhados no Hospital e da dificuldade do envolvimento dos usuários da área médica. Em decorrência de o Corpo Clínico do Hospital ser composto por médicos autônomos e, muitas vezes, não preocupados com os objetivos e os projetos do Hospital, foi extremamente difícil a sua participação e colaboração na pesquisa, tanto para responder ao relatório de entrevista como para a descrição das atividades e validação de cada etapa. Não fosse o auxílio do Diretor Técnico, a pesquisa teria sido prejudicada.

A validação interna de cada etapa ocorreu juntamente com a construção dos modelos. Isto proporcionou grandes benefícios para a pesquisa e para o Hospital, principalmente porque todos os participantes estavam acompanhando e participando efetivamente de cada etapa, criando um comprometimento com os resultados. Outro aspecto importante é que a validação ocorria com praticamente todos os integrantes das áreas responsáveis por cada processo, gerando uma discussão crítica e salutar quanto ao fluxo, às atividades e às informações necessárias à tomada de decisão. A validação interna foi realizada através de reuniões individuais e em pequenos grupos, o que se mostrou adequado aos objetivos de discussão e de validação de cada etapa. Por serem conversas informais, as pessoas sentiam-se a vontade para questionar os modelos e expor suas idéias.

A AFD é uma metodologia composta por fases seqüenciais e cíclicas (Figura 7), onde os modelos são construídos, validados, ajustados e validados até a sua aprovação pelos usuários, só então passando para a fase seguinte. Contudo, não estava previsto na metodologia que, após o modelo aprovado e iniciada a etapa seguinte, houvesse a necessidade de voltar para a etapa anterior já validada. Na aplicação da AFD no Hospital, houve a necessidade de, após ter iniciado a fase de construção do Modelo Integrado, volta-se para a fase de construção dos Modelos de Informação e de Decisão e de reconstruí-los de forma mais resumida, visto que os modelos construídos anteriormente estavam extremamente detalhados, o que acarretaria um Modelo Integrado extremamente complexo e de difícil compreensão. Assim, os Modelos de Informação e de Decisão foram construídos e validados duas vezes.

A última etapa da AFD é a construção e a validação do Modelo Integrado. No caso em estudo, o objetivo, além da validação externa da metodologia, é a

definição das informações essenciais do PP, mas o Modelo Integrado não forneceu diretamente estas informações, sendo necessária a identificação das informações essenciais através da análise do Modelo Integrado juntamente com os Modelos de Informações e de Decisões, completos e resumidos, e os Modelos Hierárquicos de Atividades e de Funções. Durante o processo de identificação das informações essenciais do PP, houve a sua validação com os usuários. Foi a etapa que gerou a maior discussão e sugestões de mudanças na estrutura hospitalar.

A Figura 22, demonstra, em azul, as adaptações realizadas na AFD pela validação externa.

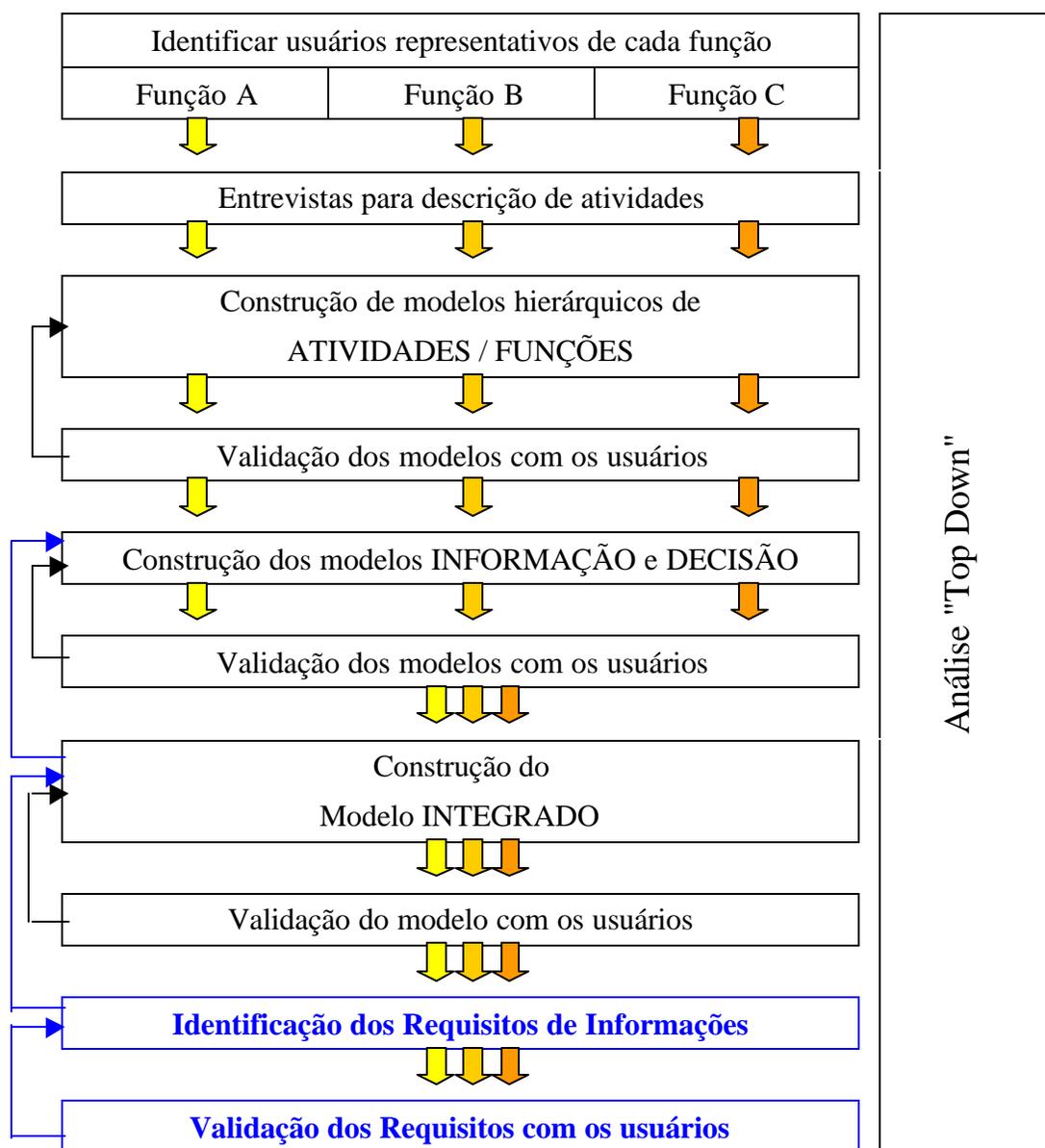


Figura 22 – Adaptação da AFD na Validação Externa
Adaptado de Santos, Becker e Fisher (1998)

5.4 - Mudanças na Empresa

A aplicação da AFD provocou a discussão sobre o funcionamento e a estrutura do Hospital, acarretando mudanças. As áreas de informação, funcional e organizacional são as que sofreram as principais mudanças.

Na área de informação as mudanças mais significativas foram:

- com a construção dos fluxos das principais atividades do Hospital, muitos foram modificados, principalmente os procedimentos de alta do paciente e de desarquivamento dos PPs do SAME;
- como o foco central de discussão eram as informações para as decisões, muito foi discutido sobre a utilização e a adequação do SIGH às necessidades do Hospital. O SIGH é um sistema de informação integrado, que gerencia o atendimento ao paciente, desde a internação até a alta. Verificou-se que há a necessidade da realização de treinamento, principalmente da enfermagem, para se ter um efetivo e adequado uso do sistema, principalmente porque, em 2001, as Unidades de Internação serão informatizadas e a enfermagem terá que estar preparada;
- com a definição das informações essenciais do PP, muitos relatórios e controles deixaram de ser feitos, principalmente no Setor de Internações, agilizando o serviço e reduzindo os custos e o volume de papéis do PP;
- com o investimento que está sendo feito para a informatização das Unidades de Internação e a definição das informações do PP, será viabilizada, em um futuro próximo, a implementação de um Prontuário Eletrônico.

Na área funcional as mudanças mais significativas foram:

- geraram um amplo debate sobre as atividades de cada função e a sua ligação com as demais funções e onde ela se encaixa dentro da estrutura do Hospital;

- verificou-se a necessidade da realização de diversos treinamentos nas áreas administrativas e de enfermagem, tendo em vista as dificuldades e deficiências no entendimento de alguns processos e pela percepção operacional de uma grande parte das chefias. As discussões promovidas pela pesquisa motivaram a definição de um cronograma de treinamento, dentro do Programa de Educação Continuada existente no Hospital, que será realizado a partir de 2001, principalmente no sentido de propiciar às chefias uma visão mais ampla e estratégica de sua função.

Na área organizacional as mudanças mais significativas foram:

- Houve a constatação que o Organograma Funcional (Anexo 2) necessitava ser reformulado, principalmente porque certos setores estavam sob a responsabilidade de um gerente e quem tomava as decisões era outro. A reestruturação do Organograma Funcional já está prevista, nas metas do Programa de Qualidade, para o primeiro trimestre de 2001;
- com a construção dos Modelos de Informação e de Decisão e do Modelo Integrado, que foram baseados nas atividades desempenhadas pelos usuários representativos de cada função, foi possível mapear todos os principais processos do Hospital, e pelas discussões decorrentes, redefinir a estrutura e o funcionamento de alguns setores, principalmente quanto à troca de informações entre os diversos setores das áreas administrativa e de enfermagem;
- a percepção das chefias com ênfase nas atividades operacionais acarretou a mudança na forma de condução de alguns programas desenvolvidos no Hospital, principalmente o de Educação Continuada e do Programa de Qualidade;
- o Programa de Qualidade foi impulsionado, visto que a construção dos Modelos das principais atividades foi inteiramente utilizada para formalização ou ajuste nas rotinas existentes no Hospital. Outro aspecto importante é a visão de processo que o Modelo Integrado deu à estrutura hospitalar, facilitando a visualização de como o cliente vê o atendimento no Hospital;

- com a dificuldade do envolvimento da área médica no desenvolvimento da pesquisa e, durante as discussões com as equipes, foram levantadas diversas dificuldades em relação ao comprometimento do Corpo Clínico com as atividades do Hospital. Foi estipulada a meta, para a equipe do Programa de Qualidade, de realizar palestras de sensibilização para os médicos integrantes do Corpo Clínico, no sentido de conscientizar para a necessidade de haver maior comprometimento dos médicos com as metas e objetivos do Hospital, mesmo estes sendo autônomos.

6 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os objetivos da pesquisa foram plenamente alcançados, já que, além de ser validada externamente a Análise Focada na Decisão (AFD), foram definidas as informações essenciais do Prontuário do Paciente e geradas significativas mudanças na Empresa.

No decorrer da validação externa da AFD, houve a necessidade de realizar-se algumas adaptações na metodologia que, para o caso em estudo, foram extremamente importantes e contribuíram significativamente para o alcance dos resultados. Outro aspecto fundamental no processo de definição das informações essenciais do PP foi a participação efetiva dos usuários em sua construção. A validação interna dos modelos no decorrer do processo de construção mostrou-se muito eficaz, visto que acarretou o comprometimento dos usuários com os resultados. Os usuários tinham a percepção de que os modelos construídos eram deles e de sua equipe/setor, que estavam servindo de base para um trabalho acadêmico e também para as melhorias necessárias ao Hospital, como a redefinição e a formalização das rotinas e a análise e ajuste do fluxo de informações entre os setores e áreas.

Outro aspecto relevante foi a falta de envolvimento e de comprometimento do Corpo Clínico no processo de validação externa e de definição das informações essenciais do PP. Esta foi a maior dificuldade da pesquisa. Em decorrência disto, mesmo o Corpo Clínico sendo autônomo, algumas medidas administrativas foram tomadas, principalmente porque houve diversos relatos, durante as reuniões de validação, de problemas enfrentados pela enfermagem em relação a atitudes de alguns médicos que acarretavam prejuízos para o Hospital. Os Diretores Clínico e Técnico foram chamados e comunicados destas dificuldades, que, em reunião do Corpo Clínico,

começaram um trabalho de conscientização da importância da efetiva parceria com o Hospital. Não fosse o apoio irrestrito do Diretor Técnico do Hospital para a realização da pesquisa, seus resultados estariam seriamente prejudicados.

A aplicação da AFD foi além do objetivo inicialmente proposto, uma vez que acarretou mudanças significativas no Hospital. Além de as informações essenciais do PP serem implementadas imediatamente, o Organograma Funcional será reformulado, os Modelos de Informações e de Decisões e o Modelo Integrado foram utilizados como base para a formalização das rotinas do Hospital, a rotina de desarquivamento dos PP do SAME foi revista e modificada, principalmente em relação ao sigilo e à segurança das informações ali contidas e o Programa de Qualidade saiu fortalecido com a formalização dos fluxos e das rotinas das áreas envolvidas no projeto.

Constatou-se que a grande maioria das informações essenciais do PP definidas pela aplicação da AFD são as já utilizadas pelo Hospital. Com a eliminação das informações, que devem ser excluídas do PP após a alta do paciente (Quadro 4), seu volume deve diminuir, facilitando seu arquivamento e manuseio. As informações novas, que devem ser agregadas ao PP (Quadro 5), devem fazer parte de documentos já existentes, não interferindo, portanto, no volume do PP. O novo conteúdo do PP atende tanto às necessidades médicas, de enfermagem e administrativas quanto às legais.

Como houve excelente aceitação do projeto pelas áreas administrativa e de enfermagem, o mesmo será ampliado e terá continuidade, principalmente quanto à busca de um Prontuário Eletrônico virtual. O sistema atualmente existente (SIGH) já disponibiliza alguns módulos para consulta *on-line* (identificação do paciente, procedimento realizado, resultado de exames, medicamentos utilizados, internações anteriores). Para 2001 devem ser disponibilizados terminais de computadores nas Unidades de Internação, viabilizando a efetiva utilização destes recursos disponíveis e a projeção de melhorias e ampliações de sua abrangência.

Constatou-se que, com a aplicação da AFD, ocorre um envolvimento progressivo, proporcionando um crescimento gradativo do conhecimento da empresa, dos objetos da pesquisa e da própria metodologia. Com as discussões durante os processos de construção e de validação interna dos modelos e com os conhecimentos teóricos adquiridos durante o processo de mestrado, agregou-se significativo conhecimento das áreas em estudo, principalmente da médica e de enfermagem, proporcionando uma visão ampla de toda a organização hospitalar. Estes conhecimentos

serão fundamentais para a implementação das mudanças necessárias no Hospital e do desenvolvimento de um SI adequado às suas necessidades.

Tem-se a percepção de que, pela aceitação das sugestões apresentadas, pelo envolvimento dos usuários e pelo fato de o pesquisador ser funcionário do Hospital, o projeto terá continuidade e as premissas de melhorias serão atingidas.

A validação externa da AFD demonstrou que, com as alterações sugeridas, trata-se de uma metodologia apropriada para a definição dos requisitos de informações, principalmente por ter o foco de análise no processo decisório e levar em conta as classes de decisões.

6.1 - LIMITES DA PESQUISA

Os resultados da pesquisa não são plenamente generalizáveis, somente sendo válidos para o Hospital Santo Ângelo, onde foi desenvolvida a pesquisa. Entretanto, pode-se, cautelosamente, inferir resultados semelhantes em hospitais filantrópicos de médio porte do interior do Rio Grande do Sul.

A AFD foi desenvolvida e validada externamente somente na área da assistência hospitalar e em unidades de saúde. Portanto, não pode ser inferido que é adequada para outras áreas ou setores diversos do sistema de saúde.

As informações essenciais do PP não foram validadas pela utilização prática, visto que tal objetivo foge do escopo da pesquisa e há a limitação do tempo para a sua conclusão.

6.2 - SUGESTÕES PARA PESQUISAS FUTURAS

Em estudos futuros sugere-se que seja investigada a necessidade das adaptações feitas à AFD na presente pesquisa.

Validar externamente a AFD em outras áreas do setor saúde e fora do mesmo é outra sugestão para futuras pesquisas.

Deve-se salientar na pesquisa que a metodologia não é revolucionária, isto é, que através de sua aplicação simplesmente se reproduz o senso comum existente, sistematizando-o.

A validação interna de cada etapa da AFD tem resultados expressivos quando realizada juntamente com o processo de construção dos modelos.

Nas entrevistas para descrição das atividades, segunda etapa da AFD, sugere-se que ela seja realizada através do preenchimento individual de formulário, pelos usuário representativos, onde conste as colunas de atividade, de prioridade, de periodicidade e de importância, pois se crê que ajudarão significativamente nas etapas seguintes da AFD.

Deve-se buscar o apoio e o envolvimento da alta administração e das chefias da empresa na qual está sendo validada a metodologia, visto que são fundamentais para o alcance dos objetivos da pesquisa.

GLOSSÁRIO

Ambulatório²: Local onde se presta assistência a clientes, em regime de não internação.

Anamnese³: Informação ou histórico dos antecedentes de uma doença.

Assistência Integral: É o atendimento completo realizado pela enfermagem dentro de um hospital aos pacientes internados.

Corpo Clínico: Profissionais médicos autônomos.

Diagnóstico⁴: Conhecimento ou determinação de uma doença pelos seus sintomas ou mediante exames diversos.

Estabelecimento de Saúde³: Nome genérico dado a qualquer local destinado à prestação de assistência sanitária à população em regime de internação ou não internação, qualquer que seja o seu nível complexidade.

História Clínica: É a história da vida clínica do paciente e de suas doenças.

Hospital Regional⁵: É o estabelecimento de saúde destinado a prestar assistência médica em regime de internação e emergência nas especialidades médicas básicas, associadas àquelas consideradas estratégicas e necessárias para sua área de abrangência.

Instituição de Saúde: Idem **Estabelecimento de Saúde**.

Internação³: Admissão de um paciente para ocupar um leito hospitalar, por um período igual ou superior a 24 horas.

Referência³: Ato formal de encaminhamento de um cliente atendido em um determinado estabelecimento de saúde para outro de maior complexidade. A referência sempre deverá ser feita após a constatação da insuficiência de capacidade resolutiva e segundo normas e mecanismos preestabelecidos.

² Dicionário Aurélio

³ Dicionário Brasileiro

⁴ Terminologia Básica em Saúde. Ministério da Saúde, 1987.

⁵ SUS-RS - Descentralizando e Democratizando o Conhecimento (1997)

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALMEIDA, Ana Cláudia de, TROTTA, Lilian T F, ALMEIDA, Rosimary T e NOBRE, Flávio F. Sistema Hiperídia para Estabelecimento de Prioridades em Saúde. **Anais do Fórum Nacional de Ciência e Tecnologia em Saúde**, Curitiba, Nov. 1998.
- ALTER, S. **Information Systems: A Management Perspective**. Menlo Park. CA: Benjamin e Cummings, 2ª ed. 1996. 728 p.
- AMARAL, Marcio Biczuk do. Padrões para o Prontuário Eletrônico. **Anais do Simpósio Internacional de Sistemas de Informações Hospitalares**. São Paulo, Mar. 1998.
- ANDERSON (a), Jack D. **Value management: New challenges for health care informatics**. **Health Management Technology**. Atlanta: Set 1997. Vol. 18. Ed. 10.
- ANDERSON (b), James G. Clearing the Way for Physicians' Use of Clinical Information Systems. **Communications of the ACM**. NY: Aug. 1997. Vol. 40. No. 8. p. 83/90.
- BEHS, Izar Müller. A Sistematização do Plano de Cuidados: Aplicação num Hospital de Porto Alegre – Rio Grande do Sul. **Dissertação de Mestrado**. PPGA/UFRGS, Porto Alegre, Jun. 1999.
- BIO, Sérgio Rodrigues. **Sistemas de informação: um enfoque gerencial**. São Paulo, Atlas, 1996.
- BITTAR, Olimpio José Nogueira Viana. Aspectos legais do prontuário médico no Brasil. **Revista Paulista de Hospitais**. São Paulo, Ago. 1980.
- BORENSTEIN, Denis e BECKER, João Luiz. Validating Decision Support Systems. **Encyclopedia of Microcomputers**. Vol. 26. New York, Marol Dekker, 2000.
- BRASIL. Ministério da Saúde e Ministério Público do Estado do Rio Grande do Sul. SUS-RS - Descentralizando e Democratizando o Conhecimento. **Coletânea de Legislação do Sistema Único de Saúde/SUS**, 1997.
- BUTLER, Tom & FITZGERALD, Brian. A case study of user participation in the information systems development process. **Health Systems Review**. June, 1998.
- CASAGRANDE, Ênio Leite. A Informação Hospitalar: Muito Além do Faturamento: Hospital Moinhos de Vento - RS. **Anais do Simpósio Internacional de Sistemas de Informações Hospitalares**. São Paulo, Mar. 1998.

- D'ANCONA, M. A. C. **Metodología Cuantitativa: Estrategias y técnicas de investigación social**, Editorial Síntesis, Espanã, 1999.
- DATASUS. Resposta à Solicitação de Propostas PRC - SOP 001/98. **Conjunto Essencial de Informações do Prontuário do Paciente para Integração da Informação em Saúde**. Documento PRC: PRC-1999-10-15. www.datasus.gov.br/prc. Out. 1999.
- DATASUS. Comitê Temático Interdisciplinar: Padronização de Registros Clínicos - PRC. **Conjunto Essencial de Informações do Prontuário do Paciente para Integração da Informação em Saúde**. Documento PRC - SOP 001/99. www.datasus.gov.br/prc. Out. 1999.
- DAVIS, G. B. **Management information systems: conceptual foundations, structure and development**. New York: McGraw-Hill, 1974.
- DAVIS, G. B. **Strategies for information requirements determination**. IBM Syst. vol. 21, nr. 1. 1982. p. 4-30.
- DAVIS, Gordon. **Management Information Systems: Conceptual foundations structure and development**. New York: McGraw-Hill, 1994.
- DORODNY, Victor. It's late at night. Do you know where your medical data is? **Managed Healthcare**. Feb. 1998. p. 47-49.
- FELDENS, Miguel Artur, MORAES, Rodrigo Leal de e PAVAN, Altino. Data Mining na Gestão Hospitalar. **Anais do Fórum Nacional de Ciência e Tecnologia em Saúde**, Curitiba, Nov. 1998.
- FREITAS, Henrique M. R. de, BALLAZ, Bernard e MOSCAROLA, Jean. Avaliação de sistemas de informações. **Revista de Administração**, São Paulo, 1994. v. 29. n. 4. p. 36-55.
- FREITAS, Henrique M. R. de, BECKER, João Luiz, KLADIS, Constantin Metaxa e HOPPEN, Norberto. **Informação e Decisão: sistemas de apoio e seu impacto**. Porto Alegre: Ortiz, 1997.
- GASTAL, Cláudio, GAMEIRO, Mauricio, BARUZZI, Márcia, GASTAL, Fábio e LEITE, Sérgio Olivé. Um modelo de Planejamento de Sistemas de Informações em um Ambiente de Gestão da Qualidade Total - Uma Visão Estratégica. **Anais do Fórum Nacional de Ciência e Tecnologia em Saúde**, Curitiba, Nov. 1998.
- GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 4ª Ed, São Paulo: Atlas, 1994.
- HAMILTON, K.S.A. Demand for Value in Health Care: News Network. **Hospitals e Health Networks**. Chicago: Feb. 1997. Vol. 71. Ed. 4.
- HOMAN, Cheryl. Information systems help redesign traditional utilization management processes. **Health Management Technology**. Agu. 1997. p. 42 a 58.

- JENKIS, A. SIEGLE, H. WOJTKOWSKI, W. WOJTKOWSKI, W.G. **Research Issues in Information Systems**. WCB, 1990.
- KILMAN, David G. e FORSLUND, David W. An International Collaboratory Based on Virtual Patient Records . **Communications of the ACM**. NY: August 1997. Vol. 40. No. 8. p. 111/117.
- KLÜCK, Mariza Machado, FISHER, Paul D, FREITAS, Henrique M. R. de, BECKER, João Luiz. Projeto de um Sistema de Informações de Saúde Pública para Porto Alegre: O Prontuário Inter-Institucional. **Anais do Fórum Nacional de Ciência e Tecnologia em Saúde**, Curitiba, Nov. 1998.
- LAUDON, K.C. e LAUDON, J.P. **Management Information Systems: Org. e Techn.** NY: McMillan. 3ª ed. 1994, 818 p.
- LEÃO, Beatriz de Faria. O Prontuário Eletrônico: Como chegar lá?. **Anais do Simpósio Internacional de Sistemas de Informações Hospitalares**. São Paulo, Mar. 1998.
- LITWIN, M.S. **How to measure survey reliability and validity**. Thousand Oaks: Sage, The Survey Kit, v. 7, 1995.
- MCGLYNN, Elizabeth A, DAMBERG, Cheryl, KERR, Eve A e SCHENKER, Eve L. Building Na Integrated Information System. **Community Health Data Systems**: Special Topics Number 1, July, 1996.
- MERLO, Judy e FREUNDL, Margaret. Integrated Delivery Systems. **Journal of the Healthcare Financial Management Association**. Westchester: June, 1999. Vol. 53. Ed. 6. p. 35-37
- MEZZOMO, Augusto A. **Serviço do Prontuário do Paciente - Organização e Técnica**. São Paulo: CEDAS, 1984.
- MOURA Jr., Lincoln de Assis. Objetivos do SISIH'98. **Anais do Simpósio Internacional de Sistemas de Informações Hospitalares**. São Paulo, Mar. 1998.
- MURRAY, Debbie A. Health Level Seven. **Anais do Simpósio Internacional de Sistemas de Informações Hospitalares**. São Paulo, Mar. 1998.
- OLIVEIRA, Mirian. Indicadores para Tomada de Decisão na Etapa de Concepção do Processo Construtivo: A Percepção dos Principais Intervenientes. **Tese de Doutorado**. PPGA/UFRGS, Porto Alegre, 1999.
- OPPENHEIM, A.N. **Questionnaire design, interviewing and attitude measurement**. Londres: Pinter Publ., 1992.
- PAZ, Francisco Antônio Zancan. O registro do ato médico: situação na rede ambulatorial de Porto Alegre. Ronaldo Bordin et al. (org) In: **Práticas de Gestão em Saúde: Em Busca da Qualidade**. Porto Alegre: Dacasa, 1996.
- PEREIRA, Sissi M.S.F., ALMEIDA, Edvania P.C. de, CARVALHO, Valéria C. de L., MARCONATO, Emerson A, ALMEIDA, José L. de, DOMENE, Márcia L., SILVA, Aguinaldo A da e LUCON, Paulo D. SIHOSP - Um Sistema de

- Informação Hospitalar. **Anais do Fórum Nacional de Ciência e Tecnologia em Saúde**, Curitiba, Nov. 1998.
- RINDFLEISCH, Thomas C. Privacy, Information Technology, and Health Care. **Communications of the ACM**. NY: Aug. 1997. Vol. 40. No. 8. p. 93/100.
- ROESCH, Sylvia Maria Azevedo. **Projeto de Estágio do Curso de Administração**. São Paulo: Editora Atlas, 1996.
- SANTOS, André M. dos, BECKER, João L. e FISHER, Paul D. Definition of a community health dataset using a decision focused system analysis methodology. **In: Proceedings of the seventh national and fifth international conference on Information Technology and Community Health - ITCH'98**, Vitória, British Columbia, Canadá. Nov. 1998.
- SANTOS, André Moraes dos. Definição de informações essenciais ao prontuário de pacientes: aplicação da metodologia de análise focada na decisão. **Dissertação de Mestrado**. PPGA/UFRGS, Porto Alegre, 1999.
- SANTOS, Elisa A e ALMEIDA, Renan M V R. SIAET: Um Sistema de Informação para o Apoio na Avaliação do Tomógrafo Computadorizado - Tecnologia Diagnóstica de Alto Custo em Saúde. **Anais do Fórum Nacional de Ciência e Tecnologia em Saúde**, Curitiba, Nov. 1998.
- SANTOS, Sandro dos. BAGATINI Daniela, LOH, Stanley GASTAL, Cláudio e GAMEIRO, Mauricio. Extração de Informações em Prontuários Médicos Computadorizados. **Anais do Fórum Nacional de Ciência e Tecnologia em Saúde**, Curitiba, Nov. 1998.
- SIMON, Hebert A. **Administrative behavior: a study of decision-making processes in administrative organization**. New York: MacMillan, 1947.
- SMITH, Stephen E. Patient Record Key to Medical Searching. **Information Today**. April, 1998, p. 12 - 14.
- SPRAGUE, R. H. e WATSON H. **Decision Support for Management**. New Jersey: Prentice Hall, 1996.
- STUMPF, Mariza K e FREITAS, Henrique M.R. de. A gestão da Informação em um Hospital Universitário: o processo de definição do patient core record., **Revista de Administração Contemporânea**, v.1, p.71-99, Jan./Abr. 1997.
- STUMPF, Mariza K, FISHER, Paul D., FREITAS, Henrique M.R. de e BECKER, João Luiz. Um modelo de Integração de Informações para o Apoio à Decisão na Gestão da Assistência à Saúde. **Série de Documentos para Estudo**. PPGA/UFRGS, Nº 07/98, Jun. 1998.
- STUMPF, Mariza K. A gestão da Informação em um Hospital Universitário: em Busca da Definição do Conteúdo do Prontuário Essencial do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. **Dissertação de Mestrado**. PPGA/UFRGS, Porto Alegre, 1996.

- TACHINARDI, Umberto. Requisitos, Vantagens e Dificuldades da Implantação de um Sistema de Informação Hospitalar em Ambiente Internet e Intranet: Prontuário Eletrônico e WEB. **Anais do Simpósio Internacional de Sistemas de Informações Hospitalares**. São Paulo, Mar. 1998.
- TEIXEIRA, Josenir e SUANNES, Adauto. Notas Sobre o Prontuário do Paciente. Pró-Saúde - Associação Beneficente de Assistência Social e Hospitalar. **Notícias Hospitalares**. Ano 1. nº 2. São Paulo, Set. 1998.
- THIOLLENT, Michel. **Metodologia da Pesquisa-Ação**. Cortez Editora, 5ª Ed., São Paulo, 1992.
- VALLES, M. S. **Técnicas Cualitativas de Investigación Social**. Editorial Síntesis, Espanã, 1999.
- WATSON, H. HOUESSEL, G. e RAINER, R. **Building Executive Information Systems**. NY: Johon Wiley. 1997. 479 p.
- WETHERBE, James C. Determining executives information requirements: better, faster and cheaper. **Cicle Time Research**. 1991. 19 p.

ANEXOS

Anexo 1-Formulário de Entrevista para Descrição das Atividades

Anexo 2- Organograma Funcional

Anexo 3 - Modelos Hierárquicos de Atividade e de Funções

ÁREA MÉDICA

Função: Médico Clínico Geral

Área: Médica

Dar qualidade de vida ao paciente

Realizar Anamnese e Exame Físico
Verificar história clínica
Realizar exame físico
Verificar sinais vitais (PA, temperatura, batimentos cardíacos e respiração)
Definir diagnóstico e tratamento
Solicitar exames laboratoriais
Solicitar métodos diagnósticos complementares
Analisar resultados dos exames
Prescrever medicamentos
Prescrever dieta
Prescrever procedimentos
Solicitar avaliações
Solicitar avaliação de especialistas de outras áreas
Analisar resultado da avaliação
Registros
Fazer o pedido de internação
Preencher o Laudo Médico para Emissão de AIH, quando SUS
Preencher as guias de cada convênio
Fazer a evolução diária do paciente
Prescrever a alta do paciente
Atestar o óbito

Função: Anestesiologista

Área: Médica

Realizar procedimento anestésico no paciente

Realizar a consulta pré-anestésica
Verificar história clínica
Verificar sinais vitais
Solicitar exames
Decidir se paciente tem condições de ser submetido ao ato anestésico
Realizar a anestesia
Preparar o paciente (monitorizar)
Realizar a indução anestésica
Fazer a manutenção anestésica
Fazer avaliação da necessidade de o paciente ser encaminhado à UTI
Acompanhar recuperação do paciente
Iniciar a recuperação do paciente (extubação, aspiração, descurarização)
Encaminhar o paciente para a sala de recuperação
Avaliar paciente
Encaminhar para Unidade

	Fazer o pedido de internação
	Preencher o Laudo Médico para Emissão de AIH, quando SUS
	Preencher as guias de cada convênio
	Fazer a evolução diária do paciente
	Prescrever a alta do paciente
	Atestar o óbito
Realizar estudos	
	Revisar casos de pacientes internados
	Ler literatura médica

Função: Médico Pediatra

Área: Médica

Dar qualidade de vida ao paciente

Realizar Anamnese e Exame Físico	
	Realizar exame físico
	Verificar sinais vitais (PA, FC, temperatura, divrese e vacuações)
	Revisar PP anteriores
Definir diagnóstico e tratamento	
	Solicitar exames complementares
	Analisar resultados dos exames
	Prescrever medicamentos
	Prescrever dieta
	Fazer recomendações especiais pertinentes ao caso
	Prever procedimentos
Participar de equipes multidisciplinares	
	Realizar consultorias especializadas quando atuante em equipe multidisciplinar
Registros	
	Fazer o pedido de internação
	Preencher o Laudo Médico para Emissão de AIH, quando SUS
	Preencher as guias de cada convênio
	Fazer a evolução diária do paciente
	Fazer o resumo da alta do paciente
	Fazer a justificativa do emprego de antibiótico
	Atestar o óbito

Função: Médico Cardiologista

Área: Médica

Dar qualidade de vida ao paciente

Realizar Anamnese e Exame Físico	
	Realizar exame físico
	Verificar sinais vitais
	Fazer a revisão de internações anteriores (PP)
Definir diagnóstico e tratamento	
	Solicitar exames complementares
	Analisar resultados dos exames
	Realizar eletrocardiograma
	Prescrever medicamentos e dieta

Fazer avaliações cardiológicas
Registros
Fazer o pedido de internação
Preencher o Laudo Médico para Emissão de AIH, quando SUS
Preencher as guias de cada convênio
Fazer a evolução diária do paciente
Realizar estudos
Fazer a revisão da literatura médica
Revisar casos clínicos

Função: Médico Cirurgião

Área: Médica

Dar qualidade de vida ao paciente

Realizar Anamnese e Exame Físico
Verificar e controlar os sinais vitais
Verificar história clínica
Medidas pré-operatórias
Solicitação de exames laboratoriais de controle
Verificar a evolução de enfermagem
Prescrever preparo cirúrgico (tricotomia, acesso venoso, etc)
Solicitar materiais de OPM
Obter confirmação da realização do procedimento anestésico
Realizar o ato cirúrgico
Realizar a cirurgia
Acompanhar a monitoração do paciente
Decidir sobre necessidade do encaminhamento do paciente à UTI
Fazer a descrição do ato cirúrgico na Ficha de Sala
Procedimentos pós-operatórios
Definir medicamentos pós-cirurgia
Prescrever curativos
Registros
Fazer a prescrição médica
Fazer o pedido de internação
Preencher os laudos e as guias de cada convênio
Fazer a evolução diária do paciente
Preencher a ficha de controle de infecção hospitalar
Prescrever a nota de alta hospitalar

ÁREA DE ENFERMAGEM

Função: Gerente de Enfermagem

Área: Enfermagem

Supervisionar os serviços de enfermagem

Coordenar serviços
Acompanhar e orientar Serviço da Enfermagem
Acompanhar e orientar Serviço da Nutrição
Acompanhar e orientar Serviço do Centro Cirúrgico e de Esterilização
Acompanhar e orientar Serviço da UTI

	Acompanhar e orientar Serviço do Centro Obstétrico
	Acompanhar e orientar Serviço de Pronto Atendimento e de Ambulatório
	Acompanhar e orientar as Unidades de Internação
Gerenciar Recursos Humanos	
	Definir necessidades de pessoal de enfermagem
	Admitir e demitir funcionários da enfermagem
	Avaliar desempenho de funcionários da enfermagem
	Definir as necessidades de treinamento
	Realizar reuniões periódicas com equipe de enfermagem
	Definir a escala de folgas dos enfermeiros
	Definir a escala de serviços e de plantões das enfermeiros
	Definir a escala de férias dos enfermeiros
Apoiar e administrar as Unidades de Enfermagem	
	Definir necessidades de equipamentos
	Definir necessidades de melhorias na estrutura física das Unidades
	Participar da definição da padronização de medicamentos
	Contatar com médicos para resolver problemas da área
	Solicitar revisão e manutenção de equipamentos
Prestar assistência de enfermagem aos pacientes	
	Visita aos pacientes
	Realização de procedimentos exclusivos da enfermeira
Administração da Unidade de Internação	
	Controlar e orientar os auxiliares de enfermagem
	Fazer escalas de folga e de serviço
	Fazer a provisão de materiais
Registros	
	Fazer a evolução de enfermagem
	Solicitar materiais necessários
	Apazamento da prescrição médica

Função: Enfermeira UTI**Área: Enfermagem**

Prestar assistência de enfermagem aos pacientes

	Atender os pacientes
	Acompanhar a monitoração dos pacientes
	Realização de procedimentos específicos do enfermeiro
Coordenar Recursos Humanos	
	Supervisionar a equipe de enfermagem
	Definir a escala de folgas
	Definir a escala de férias
	Definir a escala de controle de estoque
	Providenciar treinamento para equipe de enfermagem
	Fazer a passagem de plantão
Administração da Unidade de Internação	
	Controlar e orientar os auxiliares de enfermagem
	Fazer a provisão de materiais e de medicamentos de emergência
	Fazer a provisão de materiais
	Solicitar o conserto ou a manutenção dos equipamentos
Registros	

Fazer a evolução de enfermagem
Fazer o histórico de enfermagem
Fazer a prescrição de enfermagem
Aprazamento da prescrição médica

Função: Enfermeira Clínica Cirúrgica e CCIH

Área: Enfermagem

Prestar assistência de enfermagem aos pacientes

Atendimento assistencial ao paciente
Visita aos pacientes
Realização de procedimentos específicos do enfermeiro
Coordenar Recursos Humanos
Supervisionar a equipe de enfermagem
Definir a escala de serviços e folgas
Definir a escala de férias
Realizar treinamento aos funcionários da enfermagem
Realizar reunião mensal com enfermagem e CCIH
Proceder a passagem de plantão
Administração da Unidade de Internação
Controlar e orientar os auxiliares de enfermagem
Fazer a provisão de materiais
Criar normas e rotinas de enfermagem
Supervisionar do cumprimento das normas e rotinas implantadas
Coordenar o CCIH
Realizar a estatística mensal do controle de infecção hospitalar
Realizar a estatística mensal da frequência uso antibiótico
Realizar a estatística anual infecção hospitalar
Fazer cronograma para limpeza da caixa d'água do HSA
Fazer cronograma para controle bacteriológico da água
Fazer a notificação compulsória à Secretaria da Saúde
Providenciar a notificações ao 12º Conselho Regional de Saúde
Realizar treinamento de serviço aos funcionários da higiene
Registros
Fazer a evolução de enfermagem
Aprazamento da prescrição médica

Função: Enfermeira Pediatria

Área: Enfermagem

Prestar assistência de enfermagem aos pacientes

Atendimento assistencial ao paciente
Visita aos pacientes
Realização de procedimentos específicos do enfermeiro
Coordenar Recursos Humanos
Supervisionar a equipe de enfermagem
Definir a escala de serviços e folgas
Definir a escala de férias

	Realizar reunião mensal com equipe de enfermagem
	Fazer a passagem de plantão
Administração da Unidade de Internação	Controlar e orientar os auxiliares de enfermagem
	Fazer o pedido de materiais
	Organizar a unidade
Registros	Fazer a evolução de enfermagem do paciente

Função: Enfermeira Pediatria

Área: Enfermagem

Prestar assistência de enfermagem aos pacientes

Atendimento assistencial ao paciente	Avaliar o cliente, ao internar, registrando e relatando as observações clínicas a respeito de suas necessidades
	Estabelecer e manter relações de apoio com o cliente
	Orientar o cliente na alta hospitalar, encaminhando-o para outros serviços sempre que necessário
	Realizar procedimentos de enfermagem
	Realizar avaliação do paciente durante o período de internação
Coordenar Recursos Humanos	Proporcionar um ambiente de respeito e solidariedade entre as equipes multidisciplinares
	Definir a escala de serviços
	Realizar educação continuada em serviço
Administração da Unidade de Internação	Supervisionar a Unidade de forma holística
	Tomar medidas de prevenção e de controle das infecções hospitalares, através da equipe de limpeza
	Avaliar os cuidados que a equipe de enfermagem presta aos clientes
	Avaliar a prescrição de enfermagem de acordo com as necessidades de cada caso
	Comunicar o médico assistente no caso de intercorrência
Registros	Fazer a evolução de enfermagem do paciente

Função: Enfermeira UTI

Área: Enfermagem

Prestar assistência de enfermagem aos pacientes

Atender os pacientes	Visita aos pacientes
	Fazer o exame físico
	Verificar os sinais vitais
	Fazer a punção venosa periférica
	Administrar medicamentos
	Acompanhar a monitorização do paciente

	Realizar procedimentos específicos da enfermagem
	Coletar sangue arterial do paciente para a execução da gasometria
	Auxiliar o médico em procedimentos realizados na UTI
Coordenar Recursos Humanos	
	Supervisionar a equipe de enfermagem
Administração da Unidade de Internação	
	Controlar a manutenção dos equipamentos
	Fazer pedido de materiais necessários para a UTI
Registros	
	Fazer a evolução diária do paciente

Função: Enfermeira Centro Cirúrgico

Área: Enfermagem

Prestar assistência de enfermagem aos pacientes

Atender os pacientes	
	Realizar a assistência direta ao paciente (visitas, etc)
	Administrar medicamentos
	Acompanhar e auxiliar a realização das cirurgias
	Realizar procedimentos específicos da enfermagem
	Sondagem vesical e nasogástrica
	Curativo Intracath
	Punção com abocath
Coordenar Recursos Humanos	
	Elaborar escala de serviço
	Realizar reuniões com a equipe
	Elaborar escala de férias dos funcionários da Unidade
	Dar atenção direta à equipe (orientações, etc)
	Participar das reuniões das cheias de enfermagem
	Participar das reuniões de cunho administrativo
	Participar das reuniões da CIPA e realizar as suas respectivas tarefas
	Realizar e participar de trabalhos e de treinamentos
Organizar e controlar o Centro Cirúrgico	
	Realizar plantões ao final de semana, atendendo a todas as unidades
	Elaborar pedido de materiais para a Unidade
	Conferir os materiais da Unidade
	Administrar a unidade como um todo
	Ser elo de ligação entre a Unidade e os demais setores do Hospital
	Ser responsável pelas condições tanto estruturais quanto funcionais do setor
	Substituir colegas, quando da necessidade
Registros	
	Fazer anotações de enfermagem
	Conferir fichas de gastos da sala

Função: Enfermeira SUS

Área: Enfermagem

Prestar assistência de enfermagem aos pacientes

Atender os pacientes

	Acompanhar o recebimento de pacientes da internação
	Dar apoio e conforto aos pacientes
	Atender a emergências
	Fazer avaliação de pacientes
	Fazer curativos
	Fazer sondagem nasogástrica
	Fazer sondagem vesical
	Fazer punção venosa
Coordenar Recursos Humanos	
	Receber e entregar o plantão
	Orientar a equipe de enfermagem da Unidade
Administração da Unidade de Internação	
	Participar e coordenar reuniões
	Fazer a revisão de equipamentos
	Solicitar materiais para a Unidade
Registros	
	Fazer as anotações de enfermagem

Função: Enfermeira Unidade Particular

Área: Enfermagem

Prestar assistência de enfermagem aos pacientes

	Atender os pacientes
	Recepcionar o paciente na Unidade, orientando-o quanto às rotinas e o tratamento
	Fazer visita diária ao paciente
	Realizar o exame físico, avaliando o paciente de forma holística e comunicar o médico qualquer intercorrência
	Acompanhar a monitorização de sinais vitais
	Realizar procedimentos específicos do enfermeiro
	Coordenar o preparo e o encaminhamento de pacientes para exames ou cirurgias
	Orientar o paciente, quanto ao seu tratamento, após a alta e encaminhamento a outros serviços de saúde, quando necessário
Coordenar Recursos Humanos	
	Realizar escala de serviços
	Realizar escala de férias
	Realizar escala de folgas
	Realizar reuniões com a equipe de enfermagem
	Realizar educação continuada em serviço
Administração da Unidade de Internação	
	Supervisionar as atividades da equipe de enfermagem
	Solicitar a revisão e a manutenção de materiais e equipamentos da Unidade
	Preparar os materiais para realização de procedimentos médicos
	Buscar, juntamente com a equipe de enfermagem, formas para manter um ambiente de trabalho harmonioso e melhorar a assistência ao paciente
	Favorecer um atendimento qualificado e humanizado a todos os pacientes
	Participar do controle de infecção hospitalar, orientando os funcionários a respeito das precauções a serem tomadas nesse sentido
Registros	

Revisar o PP
Fazer a evolução de enfermagem
Fazer o aprazamento dos horários
Registrar o controle de drenagens
Registrar o controle de eliminações

Função: Auxiliar de Enfermagem

Área: Enfermagem

Atender os pacientes

Atender os pacientes
Atender a emergências
Controlar de forma rigorosa os sinais vitais
Administrar medicamentos conforme prescrição do médico e da enfermeira
Fazer a higiene e o conforto do paciente
Buscar materiais e medicamentos na farmácia
Encaminhar e levar pacientes para realização de exames

Função: Auxiliar de Enfermagem - CC

Área: Enfermagem

Atender os pacientes

Atendimento assistencial aos pacientes
Realizar o apoio psicológico ao paciente no pré, trans e pós-operatório
Auxiliar a monitorização do paciente antes da anestesia
Fazer a administração de medicamentos EV, IM e VO
Realizar tricotomia
Realizar curativos
Fazer a punção de veia
Fazer a instrumentação cirúrgica quando necessário
Manusear o arco em "C" para RX em paciente
Realizar a administração de soroterapia
Controlar os sinais vitais
Organizar a unidade
Organizar e preparar a sala de cirurgia
Preparar e confeccionar materiais cirúrgicos esterilizados
Esterilizar materiais para uso no Centro Cirúrgico e demais Unidades do Hospital
Realizar atividades administrativas
Fazer as anotações na folha de gastos
Fazer a evolução de enfermagem na sala de recuperação
Realizar a função de circulante na sala

Função: Auxiliar de Enfermagem - CC

Área: Enfermagem

Atender os pacientes

Atendimento assistencial aos pacientes
Realizar a administração de medicamentos

	Verificar os sinais vitais
	Acompanhar o paciente na sala de recuperação (pós-operatório)
	Realizar tricotomia
	Realizar punção venosa
	Manusear o Arco em "C"
	Encaminhar o paciente para a sala de cirurgia
	Acompanhar o paciente para a Unidade
Organizar a unidade	
	Preparar sala para a realização de cirurgia
	Preparar o material para esterilização
	Realizar atividades na central de materiais esterilizados
Realizar atividades administrativas	
	Fazer a evolução de enfermagem
	Preencher a ficha de gastos
	Fazer a passagem de plantão
	Realizar a função de circulante na sala
	Fazer as anotações do controle dos sinais vitais

Função: Auxiliar de Enfermagem - Unidade Convênios

Área: Enfermagem

Atender os pacientes

	Atendimento assistencial aos pacientes
	Orientar o paciente sobre as rotinas da Unidade
	Verificar os sinais vitais
	Fazer a higiene dos pacientes e encaminhá-los para o banho de leito
	Proceder o encaminhamento do paciente para exames
	Realizar a administração de medicamentos
	Fazer a punção venosa periférica
	Fazer o preparo pré-operatório do paciente
	Realizar os cuidados pós-operatório
	Realizar o controle da diurese
	Efetuar a troca de curativos
Organizar a unidade	
	Buscar, conferir e armazenar os medicamentos
	Fazer a troca de material no Centro de Materiais Esterilizados
	Providenciar o material para a sondagem vesical e nasogástrica
Realizar atividades administrativas	
	Comunicar a telefonista, no óbito e encaminhar corpo ao necrotério
	Fazer a passagem de plantão
	Fazer as anotações no PP

Função: Auxiliar de Enfermagem - Unidade Particular

Área: Enfermagem

Atender os pacientes

	Atendimento assistencial aos pacientes
	Verificar os sinais vitais
	Realizar curativos
	Fazer a punção venosa com butterfly

Preparar e aplicar medicamentos
Preparar o pacientes para cirurgias
Retirar sondas vesical e nasogástrica
Realizar higiene oral do paciente
Realizar higiene corporal (banho de leito)
Instalar solução endovenosa
Administrar enema
Dar apoio psicológico ao paciente
Fazer a admissão do paciente na unidade
Encaminhar o paciente para exames laboratoriais e por imagem
Fazer a reanimação cárdio-respiratória do paciente, em caso de PCR
Realizar atividades administrativas
Fazer o aprazamento de fichas
Fazer a evolução de enfermagem
Providenciar o encaminhamento da alta do paciente
Fazer a revisão do prontuário
Realizar a passagem do plantão

Função: Auxiliar de Enfermagem - Unidade Obstétrica

Área: Enfermagem

Atender os pacientes

Atendimento assistencial aos pacientes
Receber paciente na Unidade
Verificar os sinais vitais
Administrar medicação conforme prescrição médica
Encaminhar paciente para exames laboratoriais, RX, etc
Preparar paciente para cirurgia
Instalar solução endovenosa
Realizar higiene oral e corporal no paciente
Administrar enema
Retirar sonda uretral e nasogástrica
Auxiliar a punção de abocath
Auxiliar a sondagem vesical
Auxiliar a colocação de intracath
Realizar curativos
Dar atenção ao paciente
Escutar o paciente
Dar apoio psicológico ao paciente
Organizar a unidade
Separar medicação de cada paciente
Realizar atividades administrativas
Fazer o aprazamento de fichas
Realizar a revisão do PP
Fazer a evolução de enfermagem
Acompanhar a dieta do paciente
Encaminhar a alta do paciente
Fazer a passagem de plantão

Função: Nutricionista**Área: Enfermagem**

Gerenciar Setor de Nutrição

Coordenar atendimento aos Clientes	<ul style="list-style-type: none"> Visitar os pacientes para adequar sua alimentação à dieta prescrita Fazer a solicitação de dietas especiais na cozinha Fazer a orientação nutricional de alta para pacientes
Gerir Recursos Humanos	<ul style="list-style-type: none"> Elaborar a escala de serviços Distribuir as tarefas da cozinha e das copas Realizar trabalho com enfermagem da aceitação das refeições pelo paciente Realizar reuniões mensais com os funcionários
Controlar as atividades administrativas do setor	<ul style="list-style-type: none"> Conferir os rótulos das térmicas e dos alimentos destinados aos pacientes Controlar a higiene da cozinha e das copas Controlar a validade e a qualidade dos alimentos Elaborar cardápio para todos as refeições Supervisionar o lactário
Controlar Estoque de Materiais	<ul style="list-style-type: none"> Controlar os estoques de alimentos Controlar os estoques de materiais Providenciar o reparo de material danificado Coordenar a contagem do material das copas
Acompanhar Programa de Qualidade	<ul style="list-style-type: none"> Participar e difundir o Programa de Qualidade

ÁREA ADMINISTRATIVA**Função: Gerente Operacional****Área: Administrativa**

Supervisionar Serviços Operacionais

Coordenar Serviços	<ul style="list-style-type: none"> Acompanhar e orientar Serviço de Internação Acompanhar e orientar Serviço de Portaria Acompanhar e orientar Serviço de Telefone Acompanhar e orientar Serviço de Lavanderia Acompanhar e orientar Serviço de Higiene Acompanhar e orientar Serviço de Arquivo Médico e Estatística - SAME
Auxiliar atividades da Diretoria	<ul style="list-style-type: none"> Compor as atas da Assembléia Ordinária e Extraordinária Compor as atas das reuniões da Diretoria Compor as atas das reuniões dos Gerentes Compor as atas da Pastoral da Saúde Efetuar controle do quadro social
Controlar as publicações, as divulgações e a imprensa	<ul style="list-style-type: none"> Redigir o Jornal interno "O Semanário" Acompanhar a edição de "O Monitor" Redigir correspondências diversas e declarações Fornecer informações para a imprensa

	Fornecer informações sobre atendimento aos pacientes
Acompanhar prestação de serviços comunitários e atividades acessórias do HSA	
	Acompanhar a prestação de serviços do CEDEDICA
	Idem do Juizado Especial Criminal Adjunto
	Atividades da Pastoral da Saúde
	Atividades do Grupo Motivação
	Acompanhar a elaboração de projetos
Renovação de títulos e documentos	
	Renovar os títulos de utilidade pública estadual
	Renovar os títulos de utilidade pública federal
	Renovar a isenção da cota patronal do INSS
	Renovar o Alvará de Licença de Localização
	Renovar o Alvará da Farmácia Privativa
	Renovar o Alvará da Hemoterapia
	Renovar o Alvará da Radiologia

Função: Auxiliar de Internação**Área: Administrativa**

Internar os Pacientes

Atender o paciente para internação	
	Cadastro do Paciente
	Registrar internações
	Fazer Orçamentos diversos
	Acompanhar ou encaminhar os pacientes ao quarto
	Pegar caução de pacientes particulares
	Aviso a médicos da internação de pacientes
	Preencher recibos
Atualizar sistema SIGH	
	Providenciar a troca de leito
	Emitir altas de pacientes
	Verificar mapa de leitos
	Registrar laudos
	Preencher e entregar Declaração de Controle Remoto
	Informações de leitos
	Digitar a CIH
	Colocar códigos das doenças no sistema (SUS)
	Controle de transferência de quartos
	Controle de reserva de quartos
	Atualizar mapa de leitos
Emissão de Relatórios	
	Imprimir Ficha de Internação
	Imprimir Ficha de Controle de Infecção
	Imprimir Termo de Responsabilidade
	Imprimir Termo de Compromisso
	Imprimir formulário para prescrição médica
	Imprimir Laudo para Emissão de AIH
	Imprimir Laudo diária de UTI e de Acompanhante
	Imprimir Laudo do IPE
	Imprimir Guias de Convênios

Imprimir boletim de AIH
Imprimir boletim diário de pacientes por convênio
Imprimir lista de pacientes internados para portaria
Imprimir lista de pacientes internados para telefone
Imprimir lista de pacientes internados para médicos
Imprimir lista de pacientes particulares para estatística
Imprimir relatório de altas por convênio
Controle de Convênios
Controlar formulários de óbitos
Controlar o número de AIH disponíveis
Controlar as ocorrências policiais
Acessar IPE on-line para impressão das guias de autorização de internação
Controlar as guias de convênios
Controlar as prorrogações de convênios
Controlar a documentação DPVAT
Controlar as AIHs de outros municípios

Função: Chefe da Internação **Área: Administrativa**

Gerenciar Setor de Internações

Coordenar atendimento aos Clientes
Orientar a equipe da internação
Criar e atualizar rotinas de atendimento
Negociar valores dos serviços com pacientes
Autorizar internação de pacientes vindos de outros hospitais
Gerir Recursos Humanos
Escala de serviços
Escala de compensações de horas
Conduzir reuniões setoriais
Efetuar troca de horário se necessário
Acompanhar treinamento de funcionários
Acompanhar avaliação de funcionários
Encaminhar funcionário ao setor de psicologia
Controle de uniformes para os setores administrativos
Controlar Estoque de Materiais
Solicitar material de expediente
Solicitar guias de convênios
Controlar Convênios
Contatar Secretarias de Saúde para providenciar AIH
Atualizar rotinas de convênios
Acompanhar internações de convênios
Acompanhar Programa de Qualidade
Participar e difundir o Programa de Qualidade

Função: Secretária de Unidade **Área: Administrativa**

Controlar o Prontuário do Paciente

Solicitar o preenchimento de guias/laudos
Solicitar aos médicos preenchimento de laudos

	<p>Solicitar aos médicos preenchimento de prontuários</p> <p>Solicitar emissão de súmula do IPE para o médico assistente</p> <p>Solicitar pedido de prorrogação Cassi para o médico assistente</p> <p>Solicitar pedido de prorrogação Geap para o médico assistente</p> <p>Solicitar pedido de prorrogação Bamerindus p/médico assistente</p> <p>Encaminhar ao médico laudo de UTI e de acompanhante para preenchimento</p>
Controlar documentos de convênios	<p>Separar contas do SUS por permanência maior</p> <p>Separar contas do SUS por mudança de procedimento</p> <p>Controlar permanência e verificar pedido de baixa e de prorrogação de pacientes da Unimed</p> <p>Encaminhar laudo IPE para a internação convênios</p> <p>Encaminhar laudos do SUS para a Internação</p>
Realizar o controle administrativo da Unidade	<p>Atender telefone</p> <p>Manter quadro de leitos em dia</p> <p>Colocar número do registro do paciente nas prescrições para farmácia</p> <p>Marcar exames e encaminhar pacientes para exames</p> <p>Pedido de materiais de expediente e de higiene</p> <p>Fazer senso diário</p> <p>Encaminhar CIH ao Setor de Internações</p> <p>Preencher e entregar a Declaração de Nascido Vivo</p> <p>Dar informações sobre a Unidade ou sobre o paciente</p> <p>Registrar internações</p> <p>Contatar laboratório e fisioterapia</p> <p>Lançar exames no caderno de controle</p> <p>Carimbar formulários de uso da Unidade</p> <p>Buscar forros de cama na lavanderia</p> <p>Fazer estatística da procedência dos pacientes</p> <p>Organizar sala de prescrição médica</p> <p>Auxílio à enfermagem</p> <p>Contatar com Secretaria da Saúde para providenciar Ambulância</p>
Controlar o PP na alta do paciente	<p>Encaminhar laudos</p> <p>Levar o prontuários após a alta do Pacientes para a tesouraria</p> <p>Encaminhar prontuário de paciente particular à tesouraria para cobrança</p> <p>Encaminha o paciente com a ficha de alta à tesouraria</p> <p>Preencher registro de CIH</p> <p>Organizar os prontuários dos Pacientes</p> <p>Localizar o prontuário após a alta para anexar exames</p> <p>Controlar a Declaração de Nascimento</p>
Operacionalizar o controle de infecção hospitalar	<p>Recolher nas Unidades as Fichas de Controle de Infecção</p> <p>Recolher na Farmácia Fichas de Justificativa Uso de Antibiótico</p> <p>Separar fichas de acordo com tipo de infecção e uso de antibiótico</p> <p>Controlar a ficha de controle de infecção cirúrgica por médico</p> <p>Fazer a estatística mensal</p> <p>Convocar reuniões</p> <p>Digitar protocolos e relatórios do CCIH</p>
Controlar Cirurgias	

Agendar as cirurgias
Contatar secretária dos anestesistas sobre cirurgias
Controlar o material de prótese
Fazer a estatística das Cirurgias
Fazer escala cirúrgica e distribuir às unidades
Fazer folha de gastos das cirurgias
Registrar no SIGH as cirurgias
Registrar e entregar material para anátomo

Função: Farmacêutica**Área: Administrativa**

Garantir a qualidade dos medicamentos do Hospital

Coordenar a padronização de medicamentos
Formulação da padronização de medicamentos
Revisão da padronização de medicamentos
Controlar os estoques de medicamentos
Integrar a equipe que realiza os balanços semestrais e anual de materiais e de medicamentos no HSA
Fazer os pedidos de produtos oncológicos
Controlar a validade dos medicamentos
Fazer as possíveis substituições de medicamentos
Atender as Unidades
Integrar a equipe de funcionários da farmácia que separa as medicações de cada paciente de acordo com a prescrição médica
Manipular produtos
Manipular produtos tóxicos usados na dedetização do HSA
Manipular produtos e correlatos líquidos farmacêuticos de uso hospitalar
Controlar entorpecentes, analgésicos e antibióticos
Controlar o estoque de entorpecentes e de analgésicos hospitalares
Fazer a revisão das justificativas de uso de antibióticos de 3ª geração
Dedetizar o Hospital
Providenciar a dedetização do HSA
Atuar no controle de infecção
Integrar o corpo atuante do controle de infecção (CCIH)
Acompanhar o programa de qualidade
Participar do Programa de Qualidade do HSA

Função: Controle do SAME**Área: Administrativa**

Controlar o arquivamento do PP

Arquivar o PP
Pegar as fichas de baixas dos pacientes no Setor de Internação
Fazer uma pasta para cada paciente com nome e número
Conferir e arquivar os prontuários dos pacientes após a alta
Controlar as transferências dos Pacientes
Encaminhar o PP
Fornecer prontuários solicitados pela administração
Fornecer prontuários solicitados pelos médicos

	Fornecer os prontuários solicitados pelo jurídico
	Realizar o controle estatístico
	Confeccionar relatório estatístico
	Encaminhar relatórios estatísticos ao Dpto.Informática

Função: Atendente de Contas Médicas**Área: Administrativa**

Atender o Paciente na alta

	Atender o Paciente
	Atender os pacientes no balcão
	Dar autorização de alta do paciente
	Controlar a documentação de convênios
	Separar as Fichas de Internação por convênio
	Verificar e providenciar a documentação necessária ao convênio
	Calcular os gastos das contas
	Calcular os valores das internações de pacientes particulares
	Calcular os valores dos materiais e dos medicamentos das internações de convênios
	Controlar o PP
	Receber as Fichas de Internação de pacientes internados
	Receber o PP das Unidades de Internação
	Verificar se o PP está completo
	Encaminhar o PP para o faturamento

Função: Gerente de Materiais**Área: Administrativa**

Gerir a aquisição de insumos e de equipamentos

	Coordenar Serviços
	Acompanhar e orientar Serviço da Farmácia
	Acompanhar e orientar Serviço de Manutenção
	Acompanhar e orientar Serviço de Almoxarifado
	Acompanhar e orientar Serviço do Laboratório Farmacêutico
	Realizar e controlar as compras
	Levantar as necessidades de materiais e de medicamentos
	Realizar as compras em geral
	Providenciar a cotação de preços
	Atender a fornecedores
	Cadastrar empresas fornecedoras
	Acompanhar o controle dos estoques
	Acompanhar e conferir o recebimento das mercadorias
	Realizar relatório de compras
	Gerir Recursos Humanos
	Fazer a escala de funcionários
	Coordenar reuniões com funcionários
	Participar de reuniões com administração

Função: Responsável pelo faturamento**Área: Administrativa**

Faturar as contas hospitalares

Realizar o faturamento por convênio	Entregar a fatura na data negociada com o convênio
	Anexar AIHs aos prontuários, nas contas do SUS
	Anexar exames aos prontuários
	Faturar as contas conforme convênio
	Codificar laudos
	Separar contas, quando necessário, nas contas do SUS
	Colocar preços e somar materiais e medicamentos
	Tirar cópia do PP para encaminhar aos convênios
	Solicitar o preenchimento de Laudos ou Guias
Atualizar Sistema e emitir relatórios	Digitar as contas faturadas no sistema
	Emitir os relatórios pertinentes a cada convênio
Calcular os valores da fatura e dos custos	Fazer custos da UTI por município e produtividade dos médicos
	Levantar mensalmente os custos, as glosas e a produção médica
	Calcular receitas e custos dos pacientes internados
Encaminhar os PP ao SAME	Anexar AIHs simuladas aos prontuários, nas contas do SUS
	Revisar o PP e encaminhar ao SAME

Função: Responsável pelo Controle de Laudos

Área: Administrativa

Providenciar a autorização de laudos para emissão de AIH

Organizar pedido de emissão de AIH	Receber laudos médicos das secretárias das Unidades
	Conferir os laudos, os procedimentos, o carimbo e o CPF dos médicos e as datas
	Fazer listagem dos laudos entregues à Coordenadoria, para Gestor Local autorizar a emissão da AIH
	Juntar laudos com os prontuários para revisão e recodificação pelo médico auditor
	Controlar as autorizações de emissão de AIHs de outros municípios
	Controlar percentual de partos e de cesarianas
	Ir diariamente ao CAIC e à Coordenadoria para encaminhar laudos
Organizar reuniões do Corpo Clínico	Organizar reuniões do corpo clínico e de outros assuntos relacionados aos médicos
	Organizar reuniões e convocações da equipe de Ética Médica

Anexo 4 - Descrição dos Fluxos dos Principais Processos

1. INTERNAÇÃO DO PACIENTE

- 1.1 - Consultório Médico - Pronto Atendimento - Outros Hospitais
- 1.2 - Chegada do Paciente na Internação do Hospital
- 1.3 - Internista atende o Paciente
- 1.4 - Solicita ao Paciente o Pedido de Internação emitido pelo Médico
- 1.5 - Verifica se o Paciente tem algum convênio
- 1.6 - Verifica a existência de leito de acordo com o convênio do Paciente
 - 1.6.1 Se existe leito, segue a internação
 - 1.6.2 Se não, verifica se o contrato do convênio prevê leito superior quando não tem o vago o leito contratado. Caso não consiga leito, consulta-se o médico para ver se há a possibilidade de o Paciente aguardar, pois caso contrário, será encaminhado à outro hospital da região.
- 1.7 - Verifica no sistema se já existem internações anteriores do Paciente
 - 1.7.1 Se existir, faz uma nova internação com a revisão do cadastro existente
 - 1.7.2 Se não, faz o cadastro do paciente
- 1.8 - Faz a internação do paciente, emitindo as guias e documentos pertinentes a cada convênio, bem como, o termo de responsabilidade do Paciente ou responsável
- 1.9 - Comunica à Unidade que o Paciente será internado no leito número X
- 1.10 Auxiliar de Enfermagem da Unidade busca o Paciente no Setor de Internação e leva-o até o leito determinado.

2. ATENDIMENTO NA UNIDADE DE ENFERMAGEM

2.1 - ENFERMAGEM

- 2.1.1 Internação comunica que paciente irá internar no leito X
- 2.1.2 Enfermagem verifica condições do leito e prepara-o para o recebimento do paciente
- 2.1.3 Enfermagem busca o paciente no setor de internação
- 2.1.4 Enfermagem acomoda-o no leito
- 2.1.5 Verifica os sinais vitais do Paciente e registra na evolução de enfermagem no PP (durante toda a internação em, pelo menos, 3 horários diários – 8/8h)
- 2.1.6 Verifica, no PP, a prescrição do médico assistente e vai à Farmácia buscar os medicamentos prescritos
- 2.1.7 Volta à Unidade com os medicamentos
- 2.1.8 Administra a medicação ao paciente no horário determinado e faz a checagem no PP
- 2.1.9 Diariamente, durante a internação, são realizados todos os procedimentos de enfermagem vinculados ao Paciente, como: verificar de sinais vitais, administrar medicamentos conforme prescrição médica, realizar procedimentos (curativos, abocath, cateterismos, etc), realizar ou encaminhar a higiene pessoal, vestir os leitos, e faz as respectivas anotações de enfermagem no PP
- 2.1.10 Encaminha solicitação de dieta ao SND. O setor de nutrição fornece diariamente as refeições ao Paciente, conforme prescrição no PP do médico assistente

- 2.1.11 Enfermeira Chefe da Unidade gerencia a Unidade, supervisiona a equipe, realiza procedimentos privativos e realiza visita aos Pacientes para fazer esclarecimentos, atender solicitações e ver seu estado de saúde
- 2.1.12 Após o médico assistente prescrever a alta, a enfermagem realiza os procedimentos para a alta do Paciente (retirada de soro, etc), preenche formulário de alta, comunica o setor de higienização, para limpar quarto, o setor de internação, que o leito será desocupado e a tesouraria, para efetuar a cobrança ou verificar se toda a documentação do convênio está completa e corretamente preenchida e encaminhada
- 2.1.13 Todos os medicamentos que sobraram do paciente (melhorado ou óbito) são devolvidos à farmácia

2.2 - MÉDICOS

- 2.2.1 Prescreve a baixa do paciente
- 2.2.2 Faz a prescrição dos medicamentos e da dieta após a baixa
- 2.2.3 Faz visita diária ao Paciente, solicita exames complementares e avaliações de médicos especialistas, prescreve medicamentos e dieta, altera o tratamento de acordo com a evolução, a história clínica e a reação ao tratamento realizado no Paciente
- 2.2.4 Solicita os prontuários de atendimentos anteriores para ver história clínica do paciente
- 2.2.5 Conforme o caso, o médico assistente encaminha o Paciente ao Centro Cirúrgico, à UTI ou transfere para outro Hospital de referência
- 2.2.6 Durante a internação, o médico assistente preenche todos os formulários pertinentes a cada convênio, os quais são encaminhados pela secretária da Unidade
- 2.2.7 Médico assistente prescreve a alta do Paciente, se melhorado, ou preenche a certidão de óbito

3. CENTRO CIRÚRGICO

Três são as procedências de pacientes que serão submetidos à cirurgia: (1) Cirurgia de Emergência: os que chegam no setor de emergência, é dado o atendimento inicial no ambulatório e encaminhado ao Centro Cirúrgico (CC), (2) Cirurgia de Urgência: o paciente é internado e, no máximo, nas 24h seguinte é realizada a cirurgia e (3) Cirurgia Eletiva: os que internam, fazem a preparação para a cirurgia na Unidade e posteriormente são encaminhados ao CC.

- 3.1 Na emergência cirúrgica, o primeiro atendimento ao paciente é dado no ambulatório, enquanto o cirurgião e o anestesista de plantão são chamados.
- 3.2 Na cirurgia eletiva, o médico agenda dia e hora da realização da cirurgia, com a secretária do CC, e o dia e hora da internação do paciente, no Setor de Internação. O paciente interna e vai para a Unidade onde é preparado para a cirurgia (tricotomia, exames, etc)
- 3.3 Paciente é encaminhado ao CC, do Ambulatório ou da Unidade
- 3.4 Se o paciente vier do ambulatório, será preparado para a cirurgia pela enfermagem do CC, se vier da Unidade, já vem preparado.
- 3.5 A enfermagem prepara a sala de cirurgia (materiais, próteses, equipamentos, medicamentos, etc)

- 3.6 Assim que o paciente estiver preparado, o médico anestesista inicia o preparo e a indução anestésica
- 3.7 A equipe de enfermagem auxilia na monitorização do paciente e paramentação da equipe
- 3.8 médico cirurgião e o auxiliar (este quando necessário), iniciam a cirurgia
- 3.9 Uma instrumentadora auxilia o cirurgião
- 3.10 anestesista faz a manutenção anestésica no paciente
- 3.11 Uma auxiliar de enfermagem (circulante de sala) faz as anotações dos gastos da cirurgia na ficha de gastos
- 3.12 Encerrada a cirurgia, o anestesista inicia o processo de recuperação do paciente
- 3.13 paciente é encaminhado à sala de recuperação, permanecendo, em média, 3 horas
- 3.14 Quando necessário, paciente é encaminhado à UTI para recuperação
- 3.15 Equipe de enfermagem e anestesista monitoram o paciente na sala de recuperação
- 3.16 Quando o paciente estiver estável, é encaminhado até a Unidade
- 3.17 médico preenche os formulários pertinentes a cada convênio e faz a descrição da cirurgia
- 3.18 É feita a desinfecção da sala de cirurgia

4. UNIDADE DE TRATAMENTO INTENSIVO - UTI

Quatro são as procedências de pacientes que são encaminhados na UTI: (1) vindo de outro hospital do qual somos referência, (2) vindo da emergência, após primeiro atendimento no ambulatório, (3) do centro cirúrgico, após a realização de cirurgia e (4) das Unidades, quando sua situação clínica exige.

Na UTI tanto o médico assistente quanto o médico plantonista atendem o paciente. Para um paciente ser encaminhado à UTI, primeiramente deve-se verificar a existência de disponibilidade de leito na UTI e a comunicação com o médico plantonista.

- 4.1 Quando o paciente vem encaminhado de outro hospital, é feita a verificação da disponibilidade de leito na UTI com o Setor de Internação, e, caso não haja médico assistente do paciente, entra-se em contato com um médico que irá acompanhar o paciente durante a internação
- 4.2 O paciente é recebido e acomodado em um leito
- 4.3 O médico plantonista e equipe de enfermagem fazem a primeira avaliação
- 4.4 A enfermeira faz o histórico de enfermagem do paciente
- 4.5 O médico plantonista verifica história clínica e a enfermagem verifica os sinais vitais
- 4.6 Nos casos em que há a necessidade de remoção do paciente para outro centro com maior resolutividade, o médico plantonista estabiliza o paciente e solicita a transferência. A enfermagem ou familiar providencia uma ambulância para o transporte. O médico plantonista entra em contato com o hospital de referência e acerta a transferência. O paciente é transferido.
- 4.7 Nos demais casos, o médico plantonista prescreve o medicamento adequado para o caso
- 4.8 Apraza no prontuário do paciente
- 4.9 Enfermagem vai à farmácia buscar o medicamento conforme prescrição médica
- 4.10 Administra os medicamentos no paciente no horário prescrito e faz a checagem na prescrição do PP

- 4.11 Médico plantonista faz a solicitação dos exames necessários
- 4.12 Se for exames laboratoriais, enfermagem solicita que o pessoal do laboratório venha na UTI fazer a coleta, caso seja raio X, ecografia, tomografia, etc, agenda com estes serviços o horário e leva o paciente para a realização dos exames
- 4.13 Assim que o resultado dos exames estiver pronto, são encaminhados à UTI para análise e avaliação do médico plantonista, que com base nos resultados, poderá alterar a prescrição de medicamentos
- 4.14 Quando necessário médico plantonista solicita a avaliação do paciente por especialistas de outras áreas
- 4.15 Diariamente o médico plantonista faz a evolução clínica do paciente e a prescrição de medicamentos, da dieta e outros procedimentos que o caso exige (curativos, etc)
- 4.16 Diariamente a enfermeira realiza o balanço hídrico, a avaliação neurológica e a prescrição de enfermagem.
- 4.17 Diariamente a enfermagem realiza as rotinas de enfermagem (verifica sinais vitais, encaminha banho de leito, massagem de conforto, realiza curativos, administração e preparo de medicamentos, vestir os leitos, etc), as anotações de enfermagem no prontuário do paciente (evolução de enfermagem, anotações dos sinais vitais, etc) e o controle e organização da UTI (limpeza, controle do estoque da caixa de emergência e de materiais de expediente, etc)
- 4.18 Assim que o paciente estiver em condições de ir para a Unidade, a enfermagem entra em contato com o Setor de Internações para verificar qual o leito que o paciente ficará. O Setor de Internação verifica o leito, registrar no sistema a transferência e informa a enfermagem da Unidade e da UTI sobre a transferência. A enfermagem da Unidade verifica condições do leito e prepara-o para o recebimento do paciente. A enfermagem da UTI leva o paciente até o leito em que ficará na Unidade
- 4.19 Caso o paciente vá à óbito, é comunicado o Setor de Internação e de Telefone que entra em contato com os familiares, e o corpo é encaminhado ao necrotério
- 4.20 Todos os medicamentos que sobraram do paciente (melhorado ou óbito) são devolvidos à farmácia

5. FARMÁCIA

A farmácia só atende, durante as 24 horas, a pacientes internados e em observação no ambulatório. o Médico faz a prescrição de medicamentos e a enfermagem vem à farmácia com a prescrição médica junto com o PP buscar os materiais e os medicamentos.

- 5.1 Atendente da farmácia digira a prescrição médica no sistema e imprime a requisição de medicamentos
- 5.2 Devolve o PP à enfermagem que volta à Unidade
- 5.3 Atendentes aviam os medicamentos e materiais conforme a requisição de medicamentos e enviam para a Unidade
- 5.4 Enfermagem faz a verificação dos medicamentos com a prescrição médica
- 5.5 Em todas as altas, as transferências e os óbitos de pacientes, a enfermagem faz a devolução dos materiais e dos medicamentos que sobraram à farmácia
- 5.6 Atendentes da farmácia fazem a devolução no sistema e recolocam os materiais e os medicamentos no estoque

6. EXAMES COMPLEMENTARES

Todos os exames complementares são realizados por empresas terceirizadas e o laboratório clínico e patológico tem sua sede fora do Hospital.

6.1 EXAMES COMPLEMENTARES

- 6.1.1 Médico assistente faz a solicitação do exame laboratorial e especifica se é com urgência ou não
- 6.1.2 Enfermagem entra em contato com o laboratório para fazer a coleta
- 6.1.3 Se for urgência, vem na hora. Caso contrário, vem nos horários determinados para coletas (manhã: das 10h às 11h e tarde: das 15h às 16h)
- 6.1.4 A entrega dos resultados, no caso de emergência, é até duas horas após a coleta. Nos demais, se a coleta for de manhã, até o final da tarde e se a tarde, até o outro dia de manhã
- 6.1.5 Com posse dos resultados, enfermagem anexa ao prontuário do paciente para análise do médico assistente. Se for urgência, entra em contato com médico comunicando que já está disponível no PP
- 6.1.6 Quando o laboratório não conseguir apresentar o resultado do exame no tempo estabelecido, deve comunicar a Chefe de Enfermagem da Unidade o dia e hora da entrega

6.2 EXAMES POR IMAGEM

- 6.2.1 Médico assistente faz a solicitação do exame por imagem (raio X, ecografia, tomografia)
- 6.2.2 Enfermagem entra em contato com o serviço, agenda hora para a realização do exame
- 6.2.3 Leva o paciente até o local do exame e verifica o tempo de sua realização, se for rápido, aguarda o paciente, se não, volta à Unidade
- 6.2.4 O exame é realizado e é comunicado a enfermagem da Unidade que o paciente já poderá voltar
- 6.2.5 Enfermagem busca o paciente e acomoda-o novamente em seu leito
- 6.2.6 Assim que o resultado do exame estiver pronto, é encaminhado até a Unidade
- 6.2.7 Enfermagem anexa-o ao PP e comunica o médico

7. ALTA DO PACIENTE

Todos os exames complementares são realizados por empresas terceirizadas e o laboratório clínico e patológico tem sua sede fora do Hospital.

- 7.1 Médico prescreve a alta do paciente no PP
- 7.2 Enfermagem comunica o Setor de Internação, a Tesouraria e o Setor de Limpeza que paciente dará alta
- 7.3 Preenche a ficha de comunicado de alta
- 7.4 Enfermeira faz a orientação ao paciente sobre os procedimentos de alta e os cuidados pós-alta
- 7.5 Enfermagem encaminha paciente para a Tesouraria
- 7.6 Verifica materiais e medicamentos que sobraram do paciente e encaminham para a farmácia

- 7.7 Setor de limpeza faz a desinfecção do leito/quarto
- 7.8 Paciente ou acompanhante entrega a ficha de comunicação de alta na tesouraria, que verifica, no caso de convênio, se a documentação está completa e correta e no caso de particular, de cobrar a conta. Após isto, carimba a comunicação de alta e encaminha o paciente até a portaria
- 7.9 Na portaria o paciente entrega a comunicação de alta carimbada e é liberado
- 7.10 A portaria entrega a comunicação de alta carimbada ao Setor de Internações para dar a alta no sistema e liberar o leito para outro paciente
- 7.11 O paciente sai do Hospital

8. FATURAMENTO DAS CONTAS HOSPITALARES

O faturamento das contas de pacientes internados varia de acordo com o convênio. O percentual de atendimento de cada convênio é: SUS (66%), IPE (14%), Unimed (12%), Outros (3%) e pacientes particulares (5%).

8.1 SUS

- 8.1.1 O Setor de Internação ao internar o paciente emite o cabeçalho de todos os documentos necessários ao convênio (Laudo de Emissão de AIH e Laudos Especiais)
- 8.1.2 O médico assistente tem 72h, após a data da internação do paciente, para preencher o Laudo de Emissão de AIH
- 8.1.3 A secretária da Unidade encaminha este laudo para o setor de encaminhamento do Laudo
- 8.1.4 O Laudo é encaminhado ao Gestor Local do SUS, que autoriza a emissão da AIH ou, na dúvida quanto ao procedimento solicitado, requer a apresentação do PP
- 8.1.5 O Gestor Local pode autorizar a emissão da AIH, determinar a mudança de procedimento, determinar a conversão da conta para ambulatorial ou não autorizar a emissão da AIH.
- 8.1.6 De posse da AIH, esta é encaminhada juntamente com o Laudo da Emissão de AIH para o Faturamento
- 8.1.7 O setor de faturamento arquiva a AIH e o Laudo até que o PP venha da tesouraria, após a alta do paciente
- 8.1.8 Após a alta do paciente, a secretária da Unidade encaminha, no máximo até 2 dias, o PP à tesouraria, completo e revisado pela enfermeira responsável pela Unidade
- 8.1.9 A tesouraria assina protocolo de recebimento do PP e revisa seu conteúdo
- 8.1.10 Faz-se os cálculos dos valores dos materiais e dos medicamentos utilizados pelo paciente, através do Sistema de Conta Corrente do Paciente e agrega-se ao PP
- 8.1.11 Após o PP estar revisado e com os gastos calculados, é encaminhado ao Faturamento
- 8.1.12 No faturamento, é juntado com o Laudo de Emissão de AIH, a AIH e os exames que eventualmente estejam faltando
- 8.1.13 Quando algum Laudo (acompanhante, UTI, procedimentos especiais, etc) não tenha sido preenchido pelo médico assistente, o faturamento providencia o seu preenchimento pelo médico assistente
- 8.1.14 É feita uma capa de lote com a codificação adequada ao tipo de atendimento, que facilita a digitação da conta no Sistema de AIHC

- 8.1.15 As contas são digitadas diariamente no sistema e realizada a consistência da digitação
- 8.1.16 Durante o mês os códigos dos procedimento utilizados pelo médico assistente são revisados para ver sua adequação à tabela do SUS. Se o tratamento realizado é compatível com mais de um código da tabela, utiliza-se o que pagar mais. Neste caso, é solicitado ao médico assistente a mudança de procedimento através do Laudo de Solicitação de Mudança de Procedimento
- 8.1.17 As contas passíveis de separação são analisadas e separadas no faturamento
- 8.1.18 No final de cada mês, faz-se o fechamento da fatura de AIHs, o qual é encaminhado, por e-mail, para a Hospidata (empresa que fornece o software para o Hospital) em Porto Alegre
- 8.1.19 A Hospidata faz a crítica final no arquivo de AIHs e encaminha à Secretaria Estadual de Saúde
- 8.1.20 O faturamento gera os relatórios gerenciais da fatura do SUS e as AIHs simuladas
- 8.1.21 Os relatórios gerenciais são encaminhados ao Gerente Financeiro, que após análise encaminha para a contabilização e para o lançamentos no sistema de contas a receber
- 8.1.22 O faturamento anexa as AIHs simuladas aos seus respectivo prontuários e os encaminha para o SAME
- 8.1.23 Ao final, o faturamento gera diversos relatórios para o controle estatístico da fatura do SUS

8.2 IPE

- 8.2.1 Na internação do paciente, o Setor de Internação verifica no sistema IPE On-Line a validade da carteira e as carências
- 8.2.2 Durante a internação, a secretária da Unidade providencia o preenchimento, pelo médico assistente, da Guia de Internação e da Súmula de prorrogação de permanência do paciente internado.
- 8.2.3 Na alta do paciente, a secretária da Unidade revisa o PP e encaminha à tesouraria
- 8.2.4 A tesouraria assina o protocolo de recebimento do PP e revisa seu conteúdo
- 8.2.5 Calcula os valores dos gastos decorrentes da internação do paciente
- 8.2.6 Caso não tenha sido emitido a Guia de Autorização de Internação, o PP é encaminhado para o Setor de Internação que emite a Guia e encaminha ao Faturamento
- 8.2.7 No faturamento a conta é revisada, são anexados os exames que eventualmente estejam faltando, as Guias não preenchidas pelo médico assistente são providenciadas
- 8.2.8 Com o PP completo, é feito uma capa de lote onde são codificados os itens a serem cobrados do convênio
- 8.2.9 As contas são digitadas no sistema, gerado o disquete e impressas as faturas
- 8.2.10 São pegas as assinaturas necessárias e encaminhado semanalmente o PP, os relatórios e o disquete ao IPE local, que assina um protocolo
- 8.2.11 No final de cada mês o faturamento apresenta os custos de cada paciente internado para o controle de custos e estatística
- 8.2.12 O restante do PP é encaminhado ao SAME

8.3 UNIMED

- 8.3.1 Na internação do paciente, o Setor de Internação solicita ao paciente ou responsável que encaminhe a autorização de internação imediatamente na Unimed
- 8.3.2 A secretária da Unidade verifica se a autorização está anexa ao PP, no máximo 2 dias após a internação, pois, caso contrário, comunica ao Setor de Internação para que tome as medidas necessárias e providencie o encaminhamento da guia de autorização de internação
- 8.3.3 Na alta do paciente, a secretária da Unidade revisa o PP e encaminha à tesouraria
- 8.3.4 A tesouraria recebe o prontuário, assina protocolo, verifica o encaminhamento da guia de autorização de internação, faz o cálculo dos valores gastos pelo paciente e encaminha o PP para o faturamento
- 8.3.5 No faturamento a conta é revisada, são anexados os exames que eventualmente tenham faltado, solicitado ao médico assistente o preenchimento de algum formulário que tenha faltado
- 8.3.6 Quando o PP estiver completo, faz-se a codificação da conta, cobrando todos as diárias, taxas, equipamentos, exames, serviços de enfermagem e materiais e medicamentos referentes à internação do paciente
- 8.3.7 A conta e o PP são encaminhados à Unimed
- 8.3.8 Na volta do PP da Unimed é conferido e encaminhado ao SAME
- 8.3.9 Ao final de cada mês são feitos diversos relatórios para o controle de custos e estatística

8.4 OUTROS CONVÊNIOS

- 8.4.1 Na internação do paciente, o Setor de Internação entra em contato com o plano de saúde solicitando a autorização de internação
- 8.4.2 Na alta do paciente, a secretária da Unidade revisa o PP e encaminha à tesouraria
- 8.4.3 A tesouraria recebe o prontuário, assina protocolo, verifica a guia de autorização de internação, faz o cálculo dos valores gastos pelo paciente, e encaminha o PP para o faturamento juntamente com a Nota Fiscal
- 8.4.4 No faturamento a conta é revisada, são anexados os exames que eventualmente tenham faltado, solicitado ao médico assistente o preenchimento de algum formulário que tenha faltado
- 8.4.5 Quando o PP estiver completo, faz-se a codificação da conta, cobrando todos as diárias, taxas, equipamentos, exames, serviços de enfermagem e materiais e medicamentos referentes à internação do paciente
- 8.4.6 A conta é encaminhada ao plano de saúde através do correio
- 8.4.7 O PP é encaminhado ao SAME
- 8.4.8 Ao final de cada mês são feitos diversos relatórios para o controle de custos e estatística

8.5 PARTICULARES

- 8.5.1 Na alta do paciente, a secretária da Unidade revisa o PP e encaminha à tesouraria

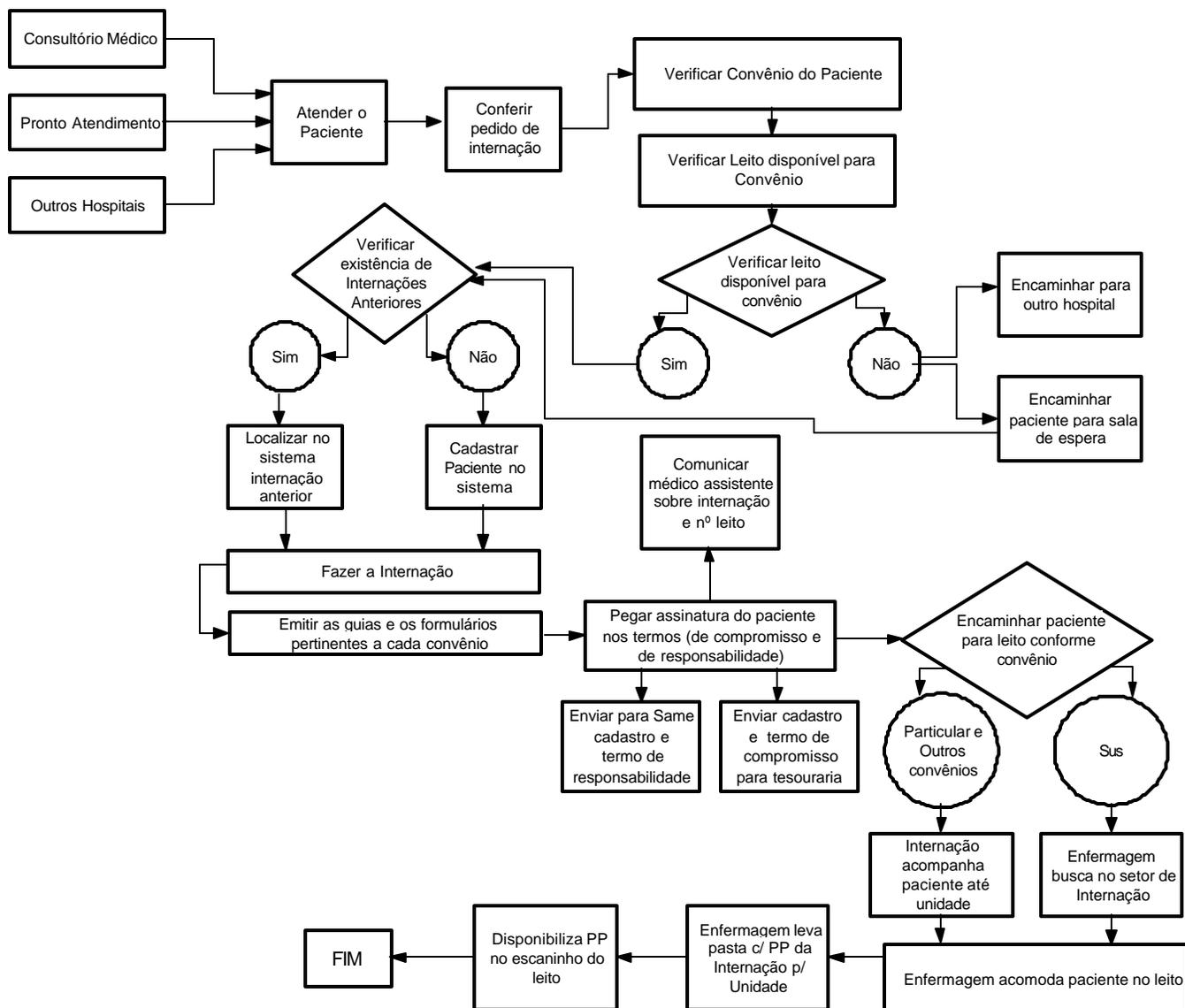
- 8.5.2 A tesouraria recebe o prontuário, assina protocolo, faz o cálculo dos valores das diárias, das taxas, do uso de equipamentos, dos exames, dos serviços de enfermagem e dos materiais e medicamentos gastos durante a internação do paciente
- 8.5.3 É emitida a nota fiscal e cobrado o valor do paciente ou responsável
- 8.5.4 No pagamento à vista, é lançado no sistema caixa, no a prazo, é lançado no sistema contas a receber
- 8.5.5 O PP é encaminhado ao SAME
- 8.5.6 Ao final de cada mês são feitos diversos relatórios para o controle de custos e estatística

9. SAME - Serviços de Arquivo Médico e Estatístico

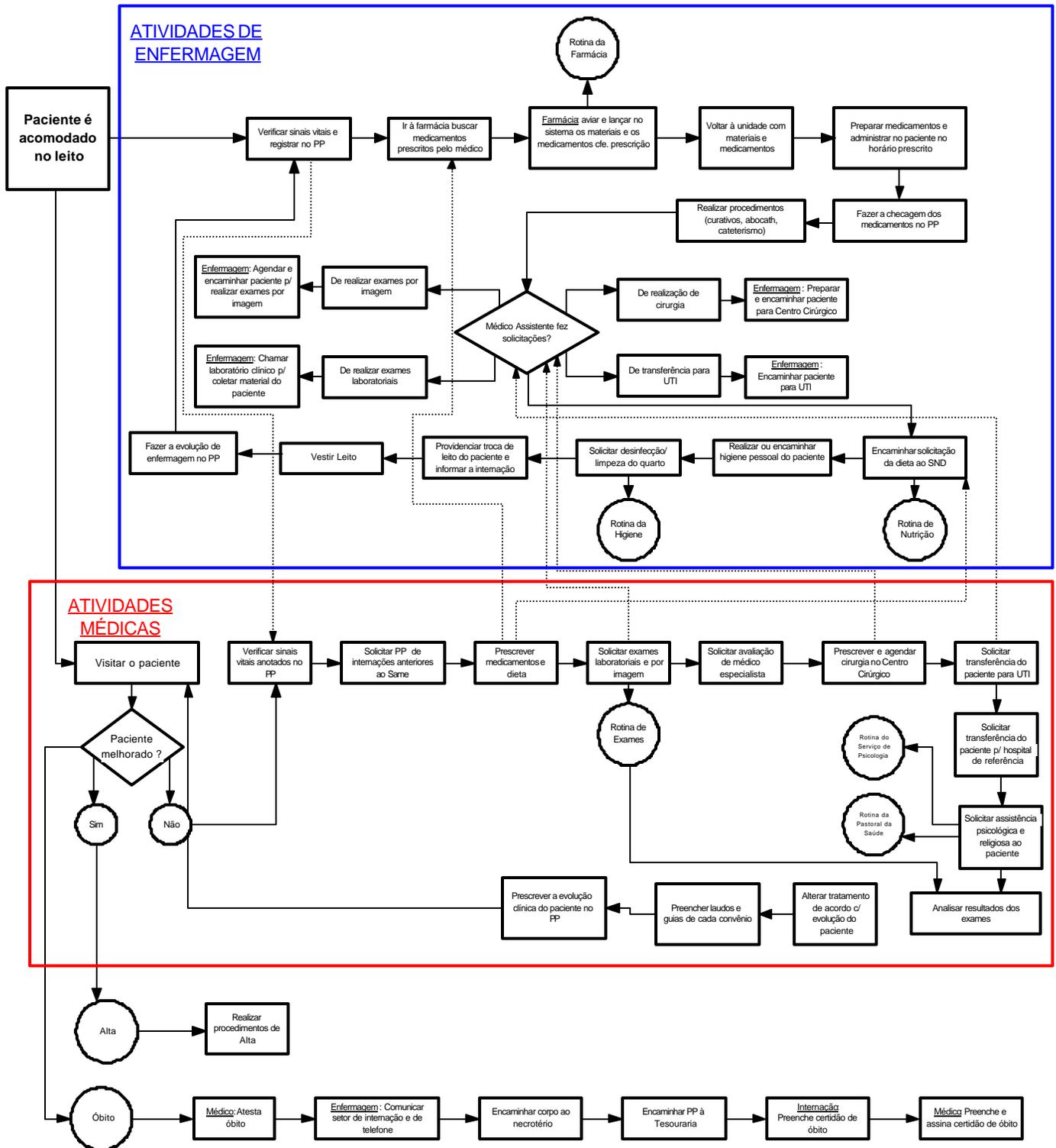
- 9.1 Diariamente a funcionária do SAME pega no Setor de Internações as baixas de pacientes
- 9.2 É verificado se o paciente tem internações anteriores, se não tiver, é aberto uma pasta nova a qual será anexado o PP
- 9.3 Quando solicitado pelo médico assistente, pela enfermagem ou pelas áreas administrativas, o PP das internações anteriores é retirado do arquivo e encaminhado ao setor solicitante
- 9.4 Na alta do paciente, o PP atual e de internações anteriores, é encaminhado ao SAME. Se particular, imediatamente após o acerto com o paciente ou responsável e se de convênio, após a conta ser faturada
- 9.5 No SAME os PP são conferidos, organizados e arquivados em ordem de data da última internação
- 9.6 Ao final de cada mês, o SAME gera os relatórios estatísticos referentes as internações, altas, transferências, procedências, permanências, nascimentos, óbitos, atendimentos por convênios, etc, que são encaminhados ao Departamento de Informática, Setor de Indicadores e Estatística
- 9.7 O Setor de Indicadores e Estatística agrega estas informações ao relatório mensal de indicadores e estatística do Hospital e encaminha às gerências para análise

Anexo 5 - Modelos Completos de Informação e de Decisão

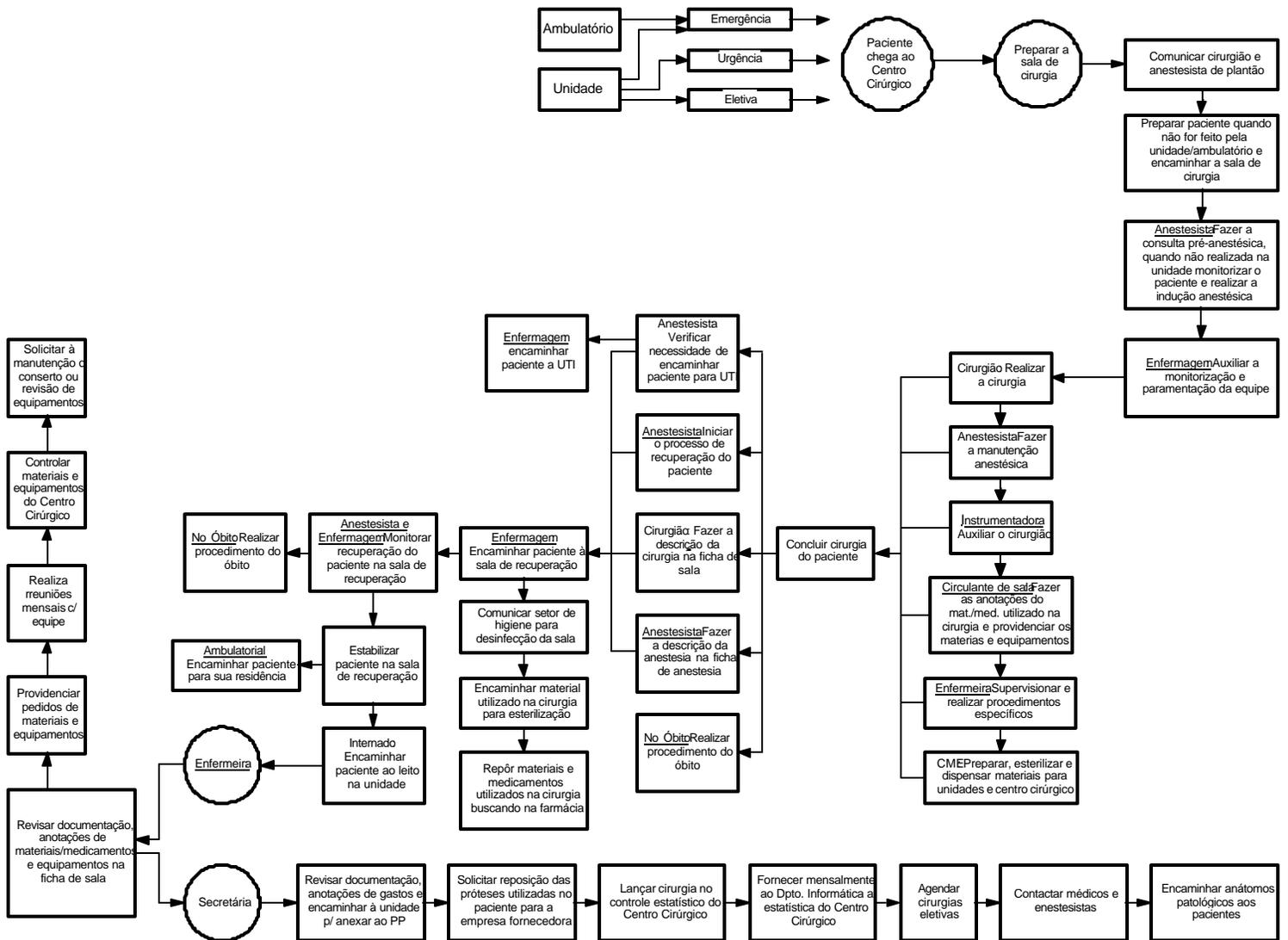
1 – INTERNAÇÃO DO PACIENTE



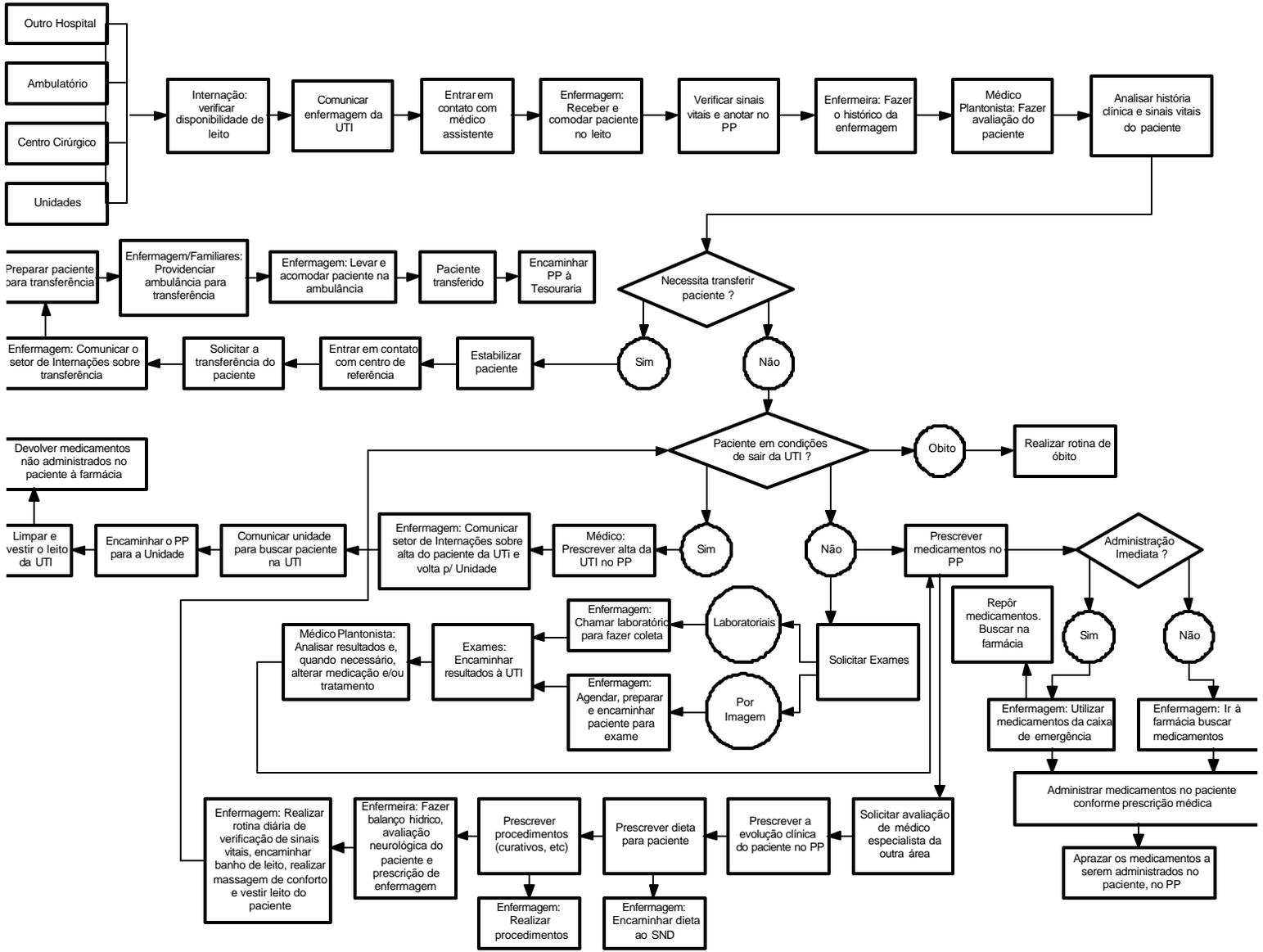
2 – UNIDADE DE INTERNAÇÃO



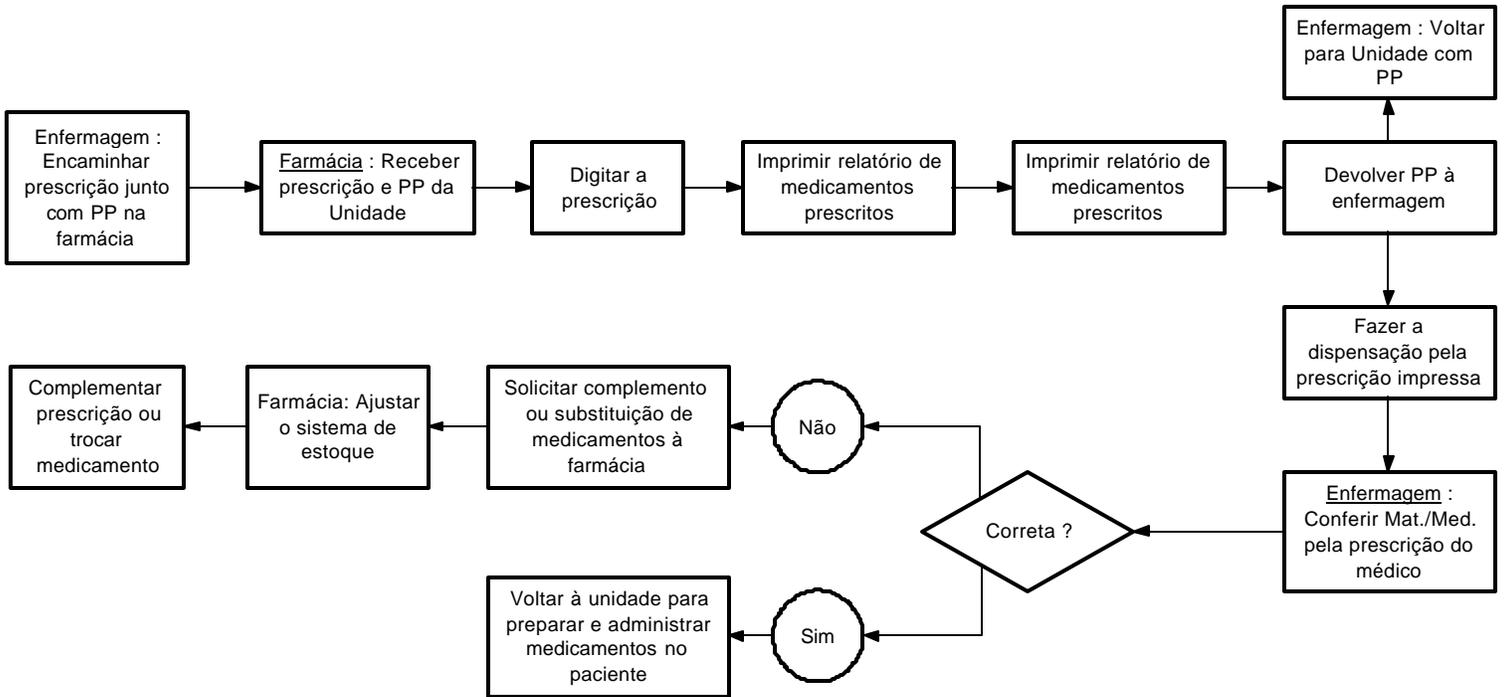
3 – CENTRO CIRÚRGICO



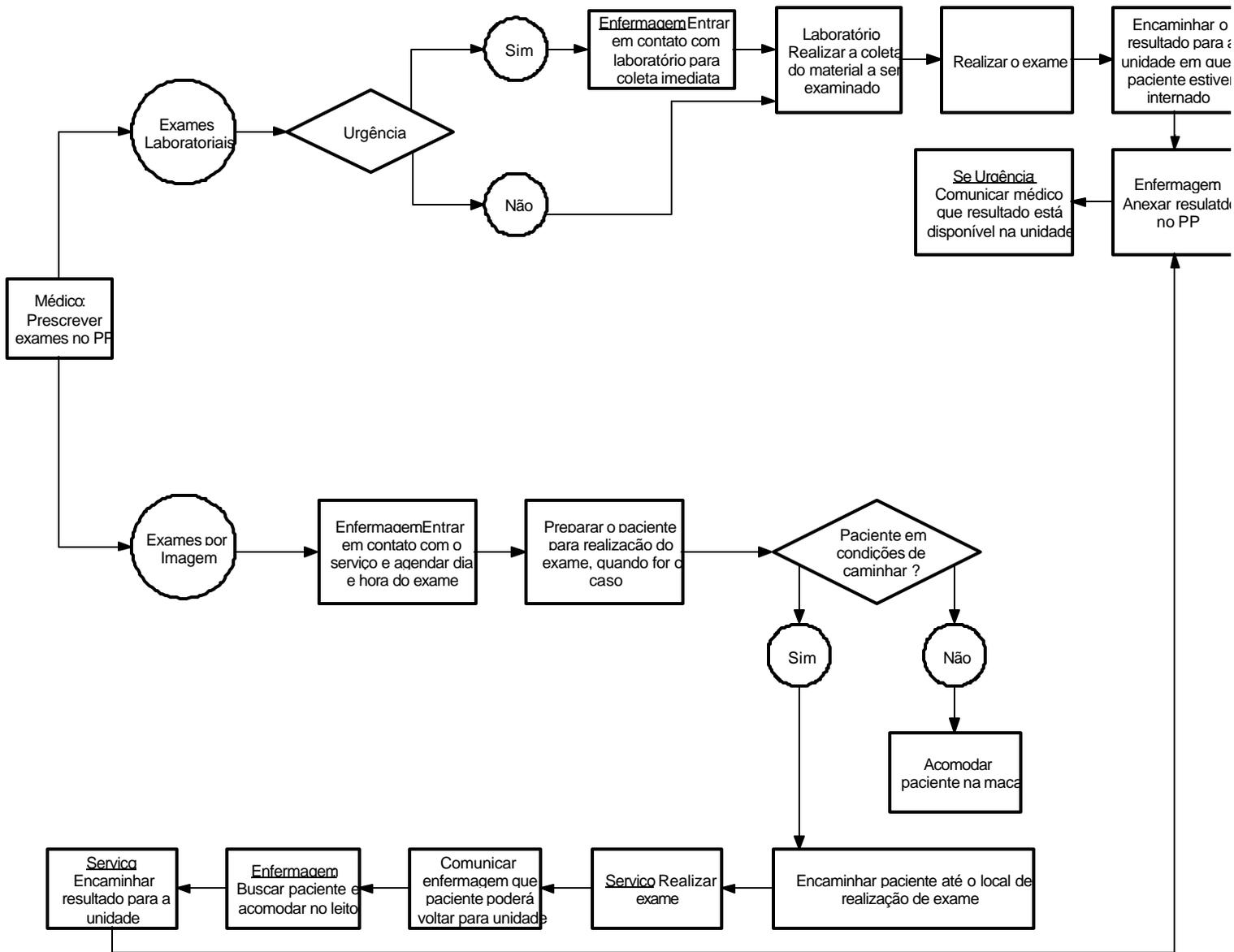
4 - UTI



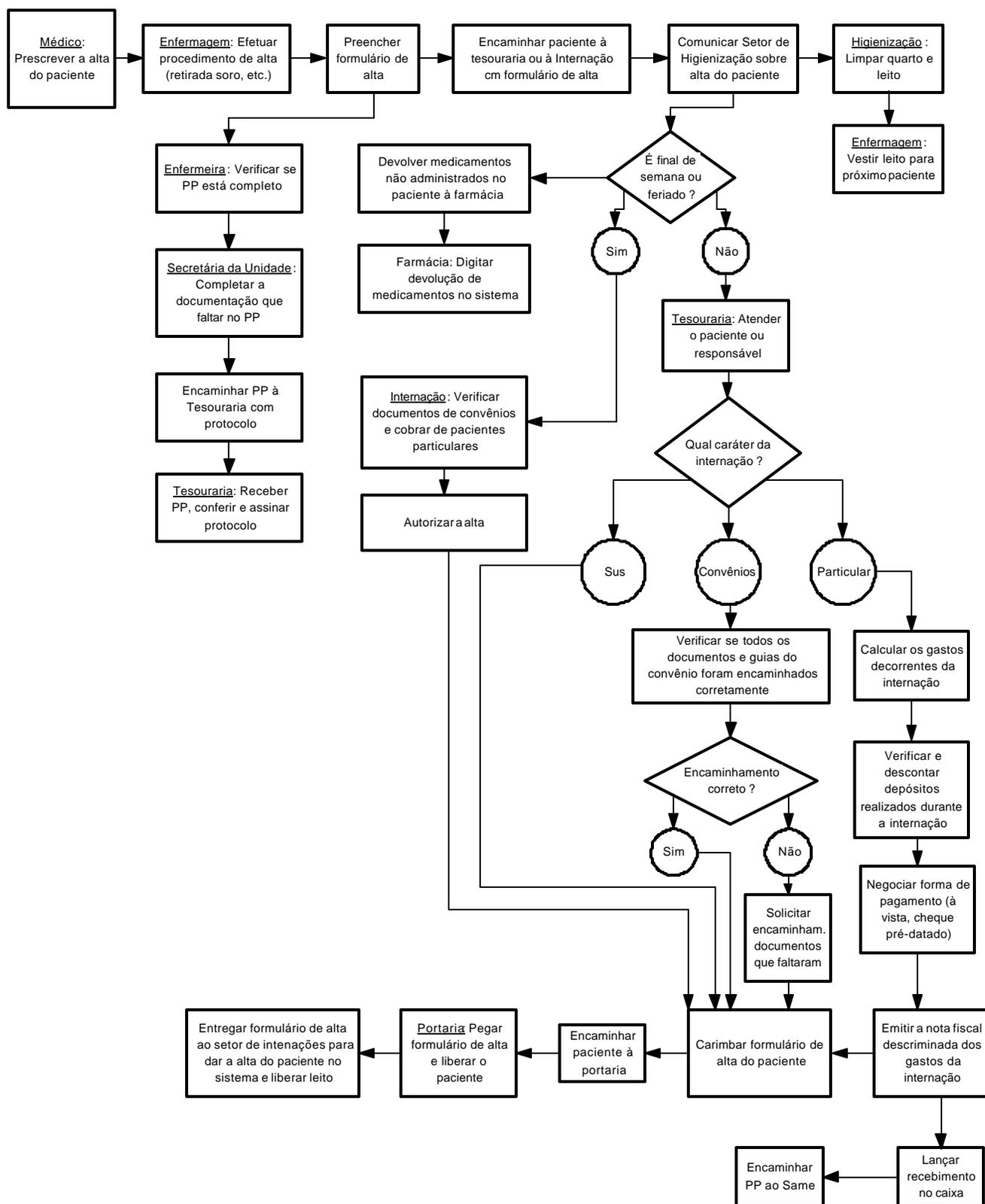
5 - FARMÁCIA



6 – EXAMES COMPLEMENTARES

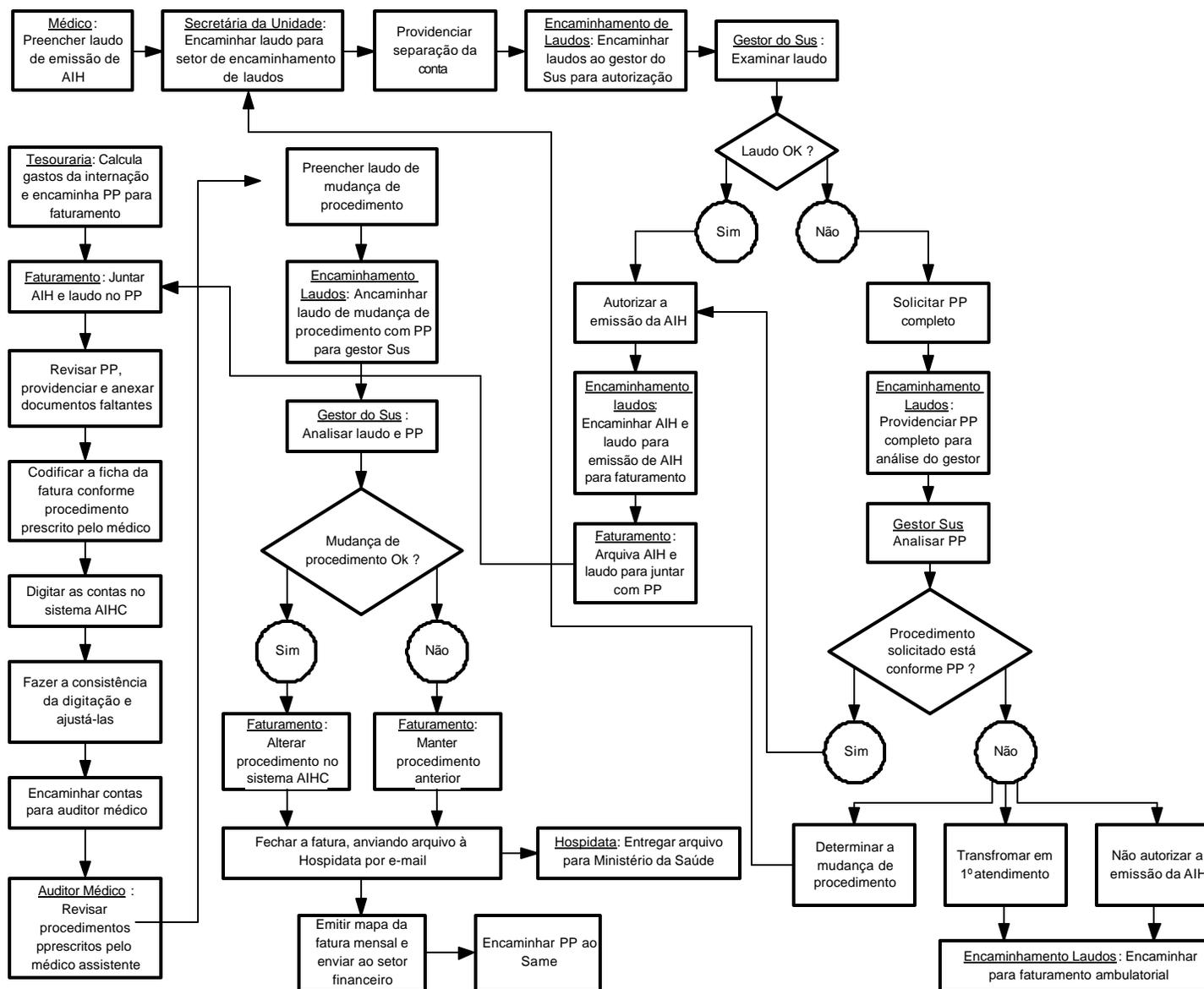


7 – ALTA DOS PACIENTES

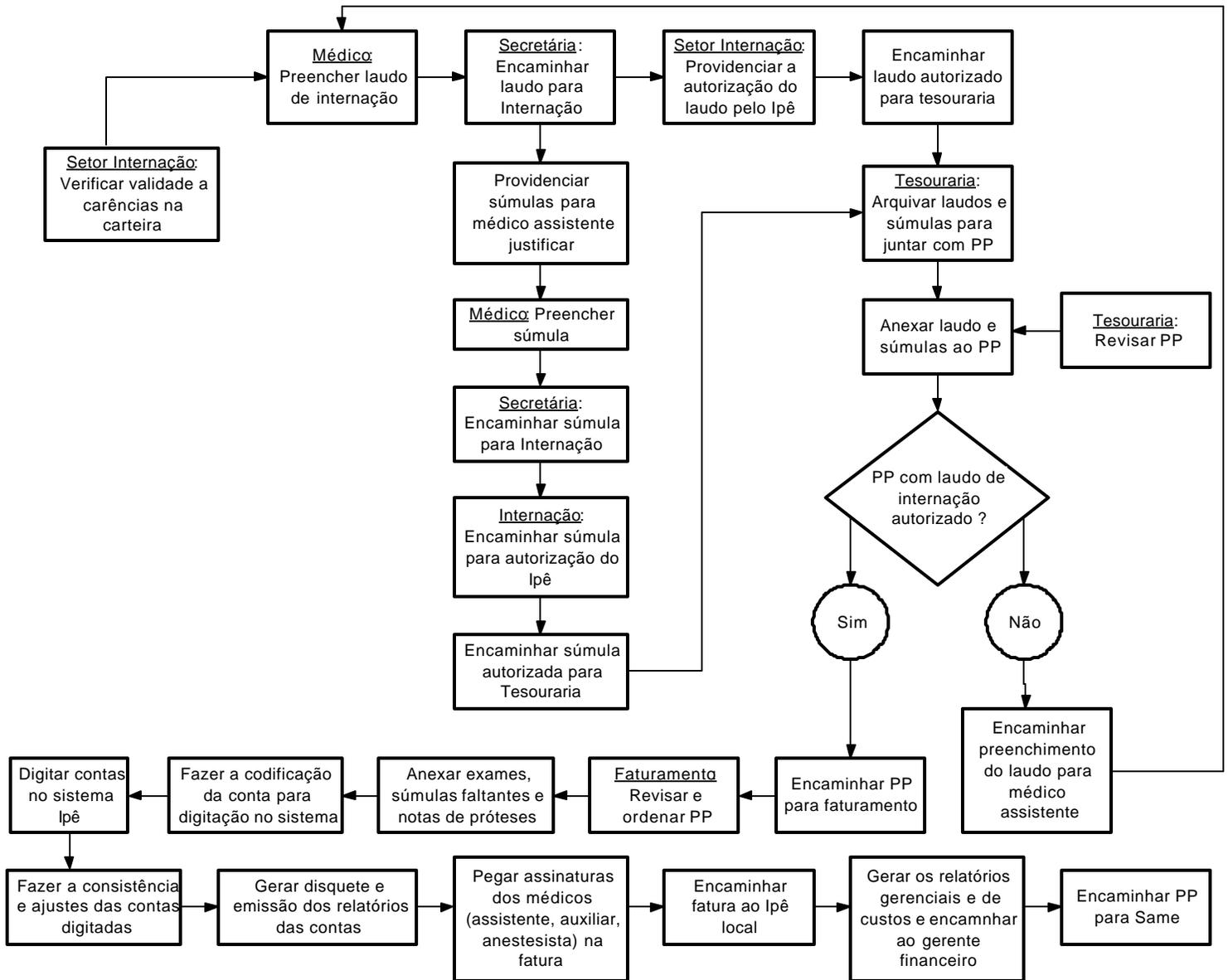


8 – FATURAMENTO

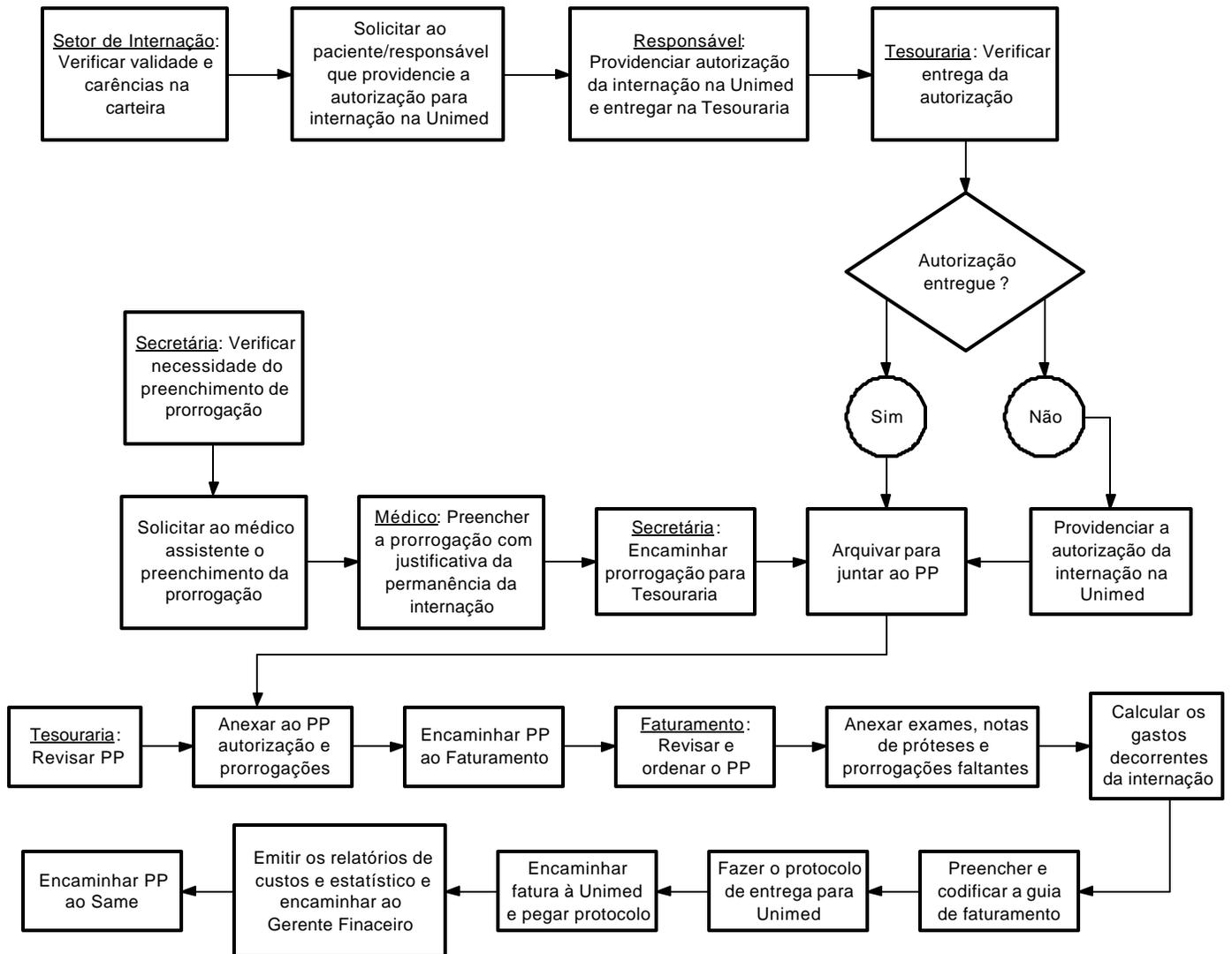
8.1 – FATURAMENTO SUS



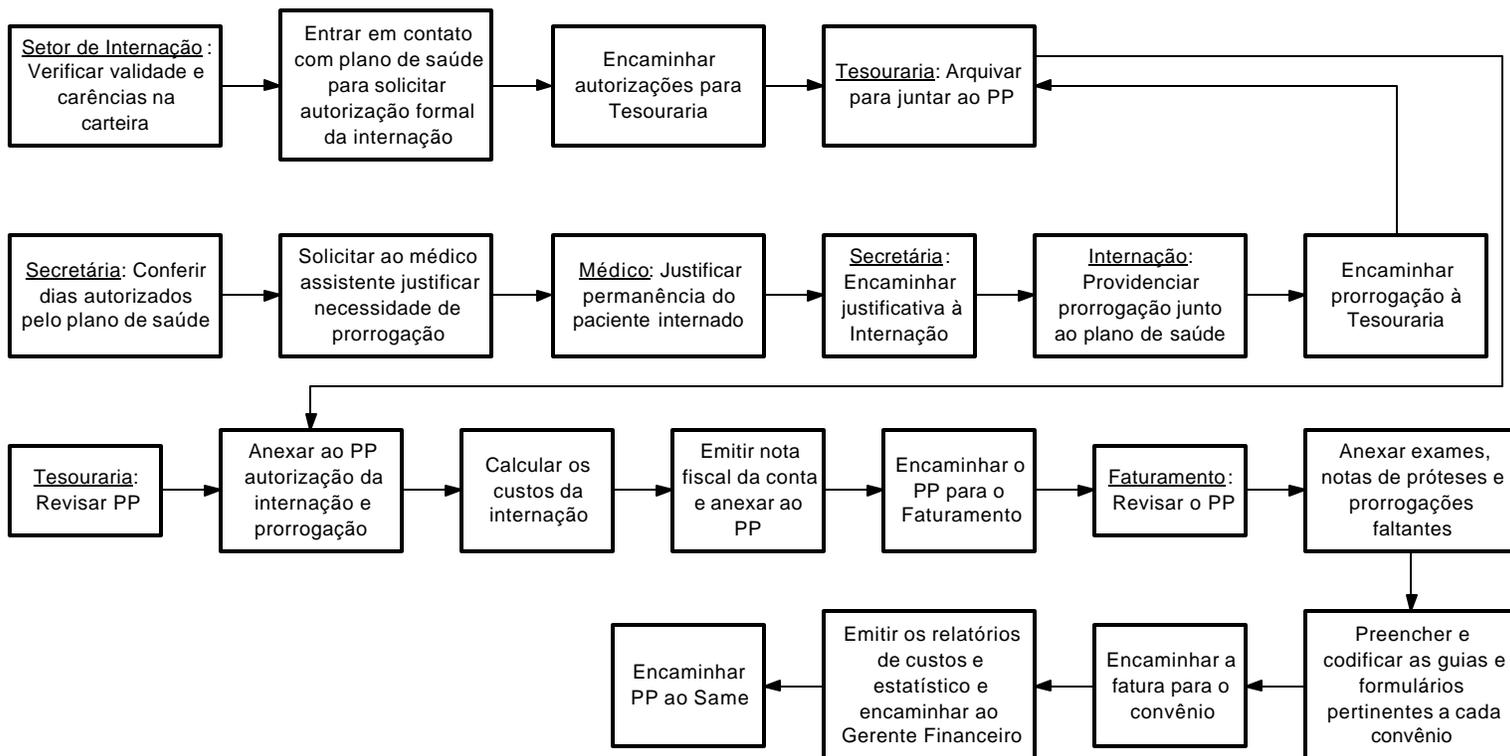
8.2 – FATURAMENTO IPE



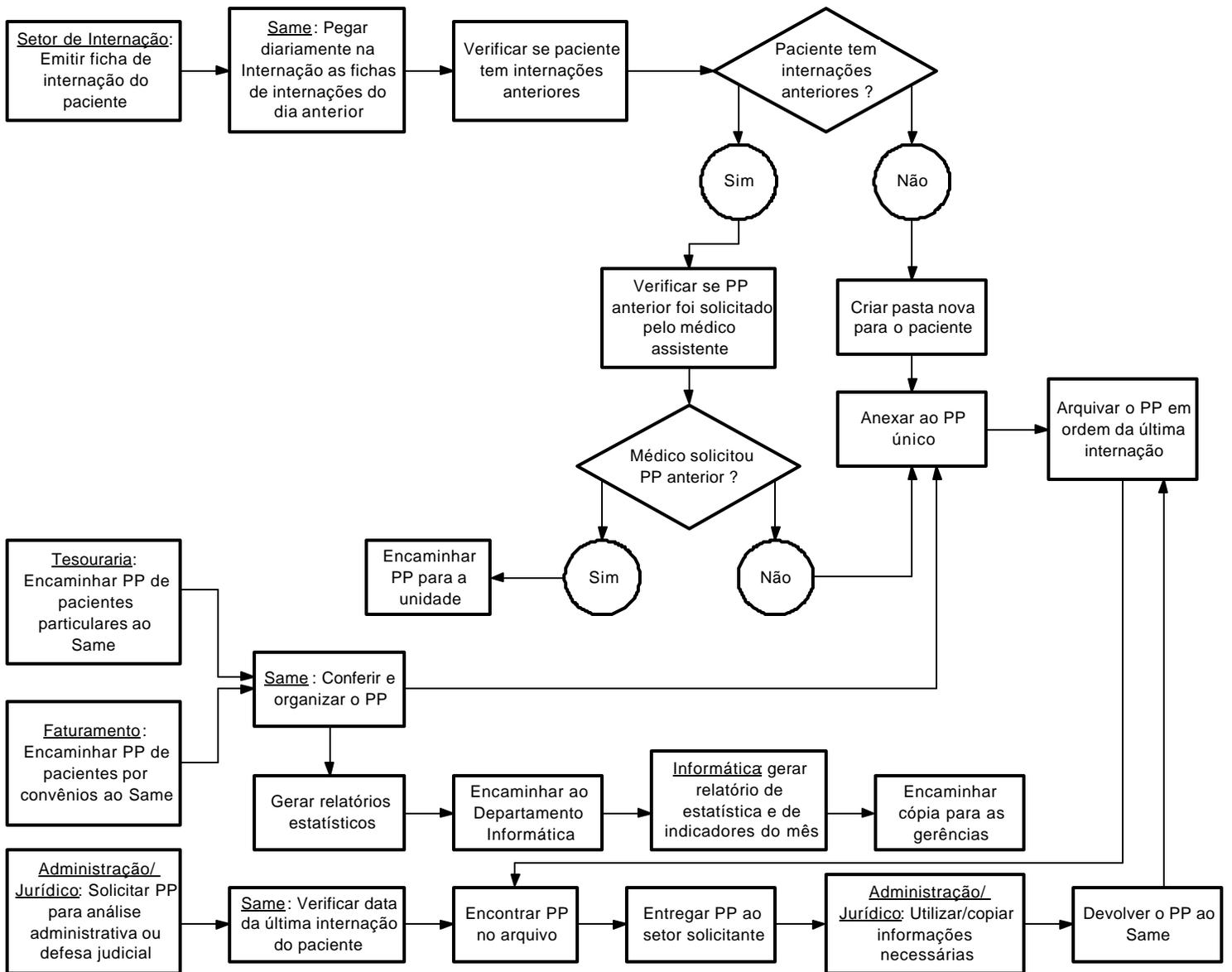
8.3 – FATURAMENTO UNIMED



8.4 – OUTROS CONVÊNIOS



9 – SAME



Anexo 6 - Ficha de Internação

Anexo 7 - Ficha de Sala - Centro Cirúrgico

Anexo 8 - Ficha de Anestesia

Anexo 9 - Comunicado de Alta

Anexo 10 - Laudo Médico para Emissão de AIH

Anexo 11 - AIH Simulada

Anexo 12– Folha de Sala de Recuperação

Anexo 13 – Prescrição Médica

Anexo 14 – Evolução de Enfermagem

Anexo 15 – Prescrição de Enfermagem da UTI

Anexo 16 – Folha de Avaliação Neurológica - UTI

Anexo 17 – Histórico de Enfermagem de Admissão na UTI

