

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM
MESTRADO EM ENFERMAGEM**

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

**ANÁLISE DE EXIGÊNCIAS COGNITIVAS DAS ATIVIDADES
DO TRABALHADOR DE ENFERMAGEM**

GLADYS AMELIA VÉLEZ BENITO

ORIENTADORA: L.D. Alacoque Lorenzini Erdmann

**FLORIANÓPOLIS
SANTA CATARINA - BRASIL
OUTUBRO DE 1994**

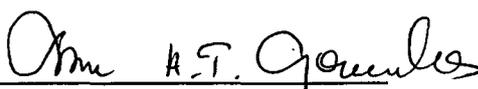
ANÁLISE DE EXIGÊNCIAS COGNITIVAS DAS ATIVIDADES DO TRABALHADOR DE ENFERMAGEM

GLADYS AMELIA VÉLEZ BENITO

ESTA DISSERTAÇÃO FOI JULGADA ADEQUADA PARA OBTENÇÃO DO TÍTULO DE

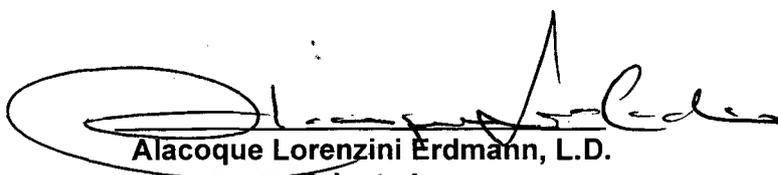
MESTRE EM ENFERMAGEM

ESPECIALIDADE EM ENFERMAGEM ASSISTENCIAL E APROVADA EM SUA FORMA
FINAL PELO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM
EM OUTUBRO DE 1994



Lucia Gonçalves, Dra. Enf.
Coordenadora

BANCA EXAMINADORA:



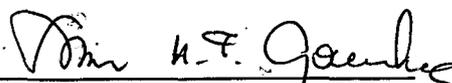
Alacoque Lorenzini Erdmann, L.D.
Orientadora



Valmira dos Santos, Dra. Enf. - Membro



Leila Amaral Gontijo, Dra. - Membro



Lucia Gonçalves, Dra. Enf. - Suplente

***A meu companheiro Manuel.
Ao fruto de nossa união, Manoelito.***

***A meus adorados pais Rafael e
Fortunata***

AGRADECIMENTOS

À **Universidade Federal de Santa Catarina** e à **sociedade brasileira** pela oportunidade de realizar o curso de pós-graduação.

À **professora Alacoque**, por me orientar, estimular, respeitar, apoiar, guiar, compreender, valorizar e pela sua disponibilidade constante.

A **Fortunata e Rafael**, pelo apoio, estímulo, carinho e amor constantes na obtenção de meus ideais.

A **Manuel**, por ter me apoiado, estimulado e amado; do mesmo modo a **Manoelito**, por ter vindo a este mundo trazendo-me muito carinho, amor e esperança e por estarem sempre junto a mim, estimulando toda esta caminhada.

À **professora Valmira dos Santos**, pelo apoio, estímulo, compreensão, idéias, desafios, promovendo conhecimentos e dispensando-me atenção.

Aos **professores e colegas** do departamento de Enfermagem, pelos conhecimentos adquiridos e pela colaboração.

Às **colegas do Curso** que trocaram experiências, transmitiram coragem, amor, estímulo e esperança. E à colega **Marisa**, por me auxiliar na redação de textos.

Ao **peçoal de enfermagem do Hospital Universitário da UFSC**, pelo apoio oferecido no desenvolvimento desta pesquisa.

Aos **membros da banca examinadora**, pelas sugestões e críticas construtivas.

Ao **Curso de Pós-Graduação em Engenharia de Produção**, especialmente ao professor **Neri dos Santos** e **Leila Gontijo**, pelas suas sugestões, conhecimentos, críticas e colaboração, que me ajudaram muito.

Ao **CNPQ**, pelo apoio financeiro.

Aos **funcionários do departamento**, em especial a **Ione** e **Lucília**, pelos serviços prestados.

A **Sabina, Franck, Rafael, Lourdes, Jorge**, pelo constante estímulo.

RESUMO

O presente estudo foi realizado na Unidade de Internação Clínica de um Hospital Escola de Santa Catarina. Objetivou-se identificar e analisar as exigências cognitivas das atividades desenvolvidas pelos trabalhadores de enfermagem: enfermeiro, técnico de enfermagem e auxiliar de enfermagem. Teve como base alguns fundamentos teóricos da ergonomia cognitiva e alguns conceitos de Betty Neuman, além de outros.

Foram analisadas as exigências cognitivas como: detecção de informação, tratamento de informação, elaboração de diagnósticos, tomada de decisão, etc., identificadas no desenvolvimento de algumas atividades de enfermagem, que muitas vezes pode contribuir ou provocar estresse do trabalhador, sobrecarga mental e esforços mentais desnecessários.

Para o levantamento de dados foi usada a técnica de observação direta com diálogo contínuo e reuniões de grupos. Como ferramentas de análise foram utilizadas métodos da análise ergonômica do trabalho, técnicas de representação gráfica do estudo de tempos e movimentos, assim como diagramas de processo para detalhar as atividades. Também, realizou-se uma modelagem cognitiva das atividades que envolvem os processos mentais.

Após a análise, realizou-se junto com o pessoal de enfermagem envolvido, a avaliação das alternativas de solução que melhorem as condições de trabalho e a qualidade da assistência, culminando em propostas consideradas como possíveis de serem postas em prática.

Palavras Chaves: Exigência cognitiva, Processo cognitivo, Atividade.

ABSTRACT

The present study was carried out in the Hospitalization Clinic Unit of a Medical School Hospital in Santa Catarina state. The aims of this research are to identify and analyze the cognitive demands of the activities of members of the nursing staff: the nurse, the technician and auxiliary in nursing staff: the nurse, the technician and auxiliary in nursing, with theoretical support from some fundamentals of cognitive ergonomics and some of Betty Neuman's concepts, as well as others.

Some cognitive demands were analyzed, such as obtaining information, working out a diagnosis, decisionmaking, etc., identified in carrying out certain nursing activities, as factors that may sometimes contribute to, or actually bring about, stress or mental overwork, due to unnecessary mental exertion.

For data gathering the technique utilized was that of direct observation with continuous dialogue and group meetings. As tools for analysis, several different methods were implemented: ergonomic work analysis, graph representation techniques in time and movement studies, such as process diagrams to detail the activities, as well as cognitive modeling of activities that involve mental processes.

The analysis was followed by a joint assessment, on the part of the nursing personnel involved, of the alternatives for solution that could improve working conditions and quality of assistance, culminating in proposals considered feasible in actual practice.

Key Words: Cognitive Demand, Cognitive Process, Activity.

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	1
1.1.	Considerações iniciais e justificativas	1
1.2.	Objetivos	9
1.3.	Delimitação do trabalho	9
1.4.	Organização do trabalho	10
2.	BREVE FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	12
2.1.	O trabalho	12
2.2.	Enfermagem do trabalho	13
2.2.1.	Fatores condicionantes da prática de enfermagem do trabalho	14
2.2.2.	Outros fatores relevantes	16
2.2.2.1.	Satisfação no trabalho	16
2.2.2.2.	Segurança no trabalho	16
2.2.2.3.	Indicadores de saúde no trabalho	17
2.2.2.4.	Indicadores de morbidade	17
2.2.2.5.	Indicadores de mortalidade	18
2.2.2.6.	Absenteísmo	18
2.3.	Ergonomia	19
2.4.	Ergonomia cognitiva	22
2.4.1.	A noção de representação	26
2.4.2.	A arquitetura cognitiva	28
2.4.3.	As funções do sistema cognitivo relacionadas com a tarefa	30
2.4.3.1.	Construção de estruturas cognitivas permanentes.....	30
2.4.3.2.	Elaboração das decisões de ação	31
2.4.3.3.	As estruturas cognitivas transitórias	32
2.4.3.4.	Produção de inferências	33
2.4.3.5.	Construção de conhecimentos	33
2.4.3.6.	Regulação e controle da atividade	33
2.4.4.	O funcionamento cognitivo	34
2.4.5.	Características da memória de trabalho	35
2.4.5.1.	Capacidade de armazenamento	35

2.4.5.2. A caducidade da informação na memória de trabalho	36
2.4.5.3. A recuperação da informação na memória de trabalho	37
2.4.6. O papel dos conhecimentos anteriores	37
2.4.6.1. A noção do esquema ou rede semântica	37
2.4.6.2. Efeitos positivos dos conhecimentos anteriores	38
2.4.6.3. Efeitos negativos	39
2.4.6.4. O fenômeno de experiência e automatismo	39
2.4.7. Orientação das atividades mentais: função de controle e diagnóstico	40
2.4.8. Análise ergonômica da atividade cognitiva do trabalho	41
2.5. Estudo de tempos e movimentos	43
2.6. Alguns aspectos avaliativos do marco conceitual da teoria da Betty Neuman	45
2.6.1. Uma explicação do modelo: estresse	46
2.6.2. Pressupostos do Modelo	49
3. ESTRUTURANDO UMA BASE TEÓRICA REFERENCIAL	52
3.1. Elaboração da base teórica referencial	52
3.1.1. Aspectos básicos do referencial	52
3.1.1.1. Alguns pressupostos do estudo	55
3.1.1.2. Principais conceitos do estudo	56
3.2. Estratégias de desenvolvimento do trabalho	64
3.2.1. Estratégias para o levantamento dos dados	65
3.2.2. Estratégias para a análise, diagnóstico e avaliação do trabalho	66
4. DESCRIÇÃO DA ÁREA EM ESTUDO	68
4.1. Descrição do contexto hospitalar da área estudada	68
4.1.1. Organização da instituição	69
4.1.2. Estrutura organizacional do sistema de enfermagem do HE	72

4.2.	Uma Unidade de Internação Clínica	79
4.2.1.	A estrutura física da UIC	80
4.2.2.	Estrutura organizacional da UIC	80
4.2.3.	As relações hierárquicas de trabalho da UIC	82
4.2.4.	O pessoal de enfermagem da UIC	83
4.2.5.	Características dos pacientes assistidos na UIC	92
4.3.	Descrição de algumas tarefas prescritas do trabalhador de enfermagem da UIC	93
4.3.1.	Descrição narrativa dos padrões e tarefas prescritas de enfermagem	93
4.3.2.	Diagrama Operacional de algumas tarefas prescritas de enfermagem	94
4.3.2.1.	Diagrama Operacional da tarefa de medicação	94
4.3.2.2.	Diagrama Operacional da tarefa de medicação oral	96
4.3.2.3.	Diagrama Operacional da tarefa de medicação via parenteral	96
4.3.2.4.	Diagrama Operacional da tarefa de medicação via parenteral: punção venosa com cateter de mandril	99
4.3.2.5.	Diagrama Operacional da tarefa de medicação: nebulização	99
5.	DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DE ENFERMAGEM E SEUS PROCESOS COGNITIVOS.....	102
5.1.	Caracterização dos trabalhadores de enfermagem estudados.....	102
5.1.1.	Caracterização do enfermeiro estudado.....	103
5.1.2.	Caracterização do técnico de enfermagem estudado.....	103
5.1.3.	Caracterização do auxiliar de enfermagem estudado.....	104
5.2.	Diagramas das atividades desenvolvidas pelos trabalhadores de enfermagem.....	104
5.2.1.	Diagrama das atividades desenvolvidas pelo enfermeiro.....	104
5.2.2.	Diagrama das atividades desenvolvidas pelo técnico de enfermagem.....	112

5.2.3.	Diagrama das atividades desenvolvidas pelo auxiliar de enfermagem.....	113
5.3.	Diagramas das operações das atividades de enfermagem	115
5.3.1.	Diagramas das operações das atividades desenvolvidas pelo enfermeiro.....	115
5.3.2.	Diagramas das operações das atividades desenvolvidas pelo técnico de enfermagem.....	121
5.3.3.	Diagramas das operações das atividades desenvolvidas pelo auxiliar de enfermagem.....	124
5.4.	Modelagens cognitivas dos processos de tratamento de informação do trabalhador de enfermagem.....	127
5.4.1.	Modelagens cognitivas dos processos de tratamento de informação do enfermeiro.....	129
5.4.2.	Modelagens cognitivas dos processos de tratamento de informação do técnico de enfermagem.....	134
5.4.3.	Modelagens cognitivas dos processos de tratamento de informação do auxiliar de enfermagem.....	137
6.	DIAGNÓSTICO E AVALIAÇÃO DAS EXIGÊNCIAS COGNITIVAS DE ALGUMAS ATIVIDADES DE ENFERMAGEM EM TERMOS DOS PROCESSOS COGNITIVOS.....	139
6.1.	Diagnóstico e avaliação das exigências cognitivas das atividades do trabalhador de enfermagem.....	139
6.2.	Diagnóstico e avaliação das exigências cognitivas das atividades do enfermeiro.....	145
6.3.	Diagnóstico e avaliação das exigências cognitivas das atividades do técnico de enfermagem.....	149
6.4.	Diagnóstico e avaliação das exigências cognitivas das atividades do auxiliar de enfermagem.....	150

7.	APRESENTANDO ALGUMAS PROPOSTAS ALTERNATIVAS DE SOLUÇÕES ERGONÔMICAS ELABORADAS JUNTOS COM OS TRABALHADORES.....	152
8.	COMENTANDO OS PRESSUPOSTOS E OS PRINCIPAIS CONCEITOS DO ESTUDO NAS EXIGÊNCIAS COGNITIVAS APRESENTADAS.....	158
9.	CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES.....	164
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	167

ANEXO 1 - O regimento interno do hospital escola

ANEXO 2 - Políticas ou Linhas de Ação do Sistema de Enfermagem do HE.

ANEXO 3 - As atribuições do pessoal de enfermagem da UIC.

ANEXO 4 - A estrutura física da UIC: O lay-out.

ANEXO 5 - Organização dos padrões de enfermagem no HE.

ANEXO 6 - Documentos básicos :Funções padronizadas.

ANEXO 7 - Manual de procedimentos e rotinas de enfermagem.

LISTA DE FIGURAS

	pag.
FIGURA 2.1 - Esquema de adaptação operativa	20
FIGURA 2.2 - Esquema da arquitetura do processo cognitivo	29
FIGURA 2.3 - Esquema do "princípio da assimilação-acomodação"	38
FIGURA 2.4 - Esquema do processo cognitivo na resolução de problemas	41
FIGURA 2.5 - O modelo de Betty Neuman	47
FIGURA 4.1 - Organograma do Sistema Administrativo Geral do HE - 1994	70
FIGURA 4.2 - Organograma da Administração do Sistema de Enfermagem do HE - 1994	76
FIGURA 4.3 - Organograma da Administração do Sistema da Unidade de Internação Médica HE. 1994	80
FIGURA 4.4 - Esquema de Fluxo das Relações Hierárquicas de trabalho da U.I.C. - HE.	82
FIGURA 4.5 - Distribuição do Pessoal de Enfermagem da U.I.C. segundo Sexo - HE	84
FIGURA 4.6 - Distribuição do Pessoal de Enfermagem da U.I.C., segundo Categoria Profissional. HE	85
FIGURA 4.7 - Fluxo das Relações Hierárquicas do pessoal de enfermagem da U.I.C.	86
FIGURA 4.8 - Diagrama do Fluxo de "Informações - Pessoal" da CMM II. - HU/UFSC. (Salazar e Vélez, 1991).....	87
FIGURA 4.9 - Diagrama Operacional da tarefa de medicação	94
FIGURA 4.10 - Diagrama Operacional da tarefa de medicação oral	96

FIGURA 4.11 - Diagrama Operacional da tarefa	
de medicação via parenteral	96
FIGURA 4.12 - Diagrama Operacional da tarefa	
de medicação via parenteral: punção	
venosa com cateter de mandril	99
FIGURA 4.13 - Diagrama Operacional da tarefa	
de medicação: nebulização	99

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 - Índice do pessoal de enfermagem da U.I.C. do H.E. que trabalha em mais de uma instituição de Saúde	91
--	----

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ASELF.:	Associação de Ergonomistas de Língua Francesa
D.E.:	Diretoria de enfermagem
HST.:	Higiene Segurança de Trabalho
H.E.	Hospital Escola
MCT.:	Memória de Curto Tempo
MLT.:	Memória de Longo Tempo
MT.:	Memória de Trabalho
MTr.:	Ministério de Trabalho
U.F.S.C.:	Universidade federal de Santa Catarina
U.I.C.:	Unidade de Internação Clínica
H.U.:	Hospital Universitário

1. INTRODUÇÃO.

1.1. Considerações iniciais e justificativas.

O presente estudo visa, principalmente, identificar e analisar as exigências cognitivas que acompanham o processo de desenvolvimento da atividade que realiza o trabalhador de enfermagem em seu posto de trabalho, tendo como base a contribuição de alguns fundamentos teóricos das áreas de produção e da saúde.

A problemática do profissional de enfermagem tem sido discutida em vários de seus aspectos, ou seja, como trabalhador, como profissional da saúde, como pessoa ou como um ser bio-psico-social. Todavia, poucas vezes são discutidas as questões específicas relativas às exigências cognitivas no trabalho.

Como os demais trabalhadores, em geral este profissional faz parte do processo produtivo sob o ponto de vista social, e vende sua força de trabalho em troca do salário necessário à sua sobrevivência. Seu corpo passa a ser visto como máquina produtora de força de trabalho, sendo a doença o resultado de modificações ou de desajustes nos órgãos entre si desta máquina (Ribeiro, 1984). Entendo que na força de trabalho as faculdades mentais de memória e raciocínio são indispensáveis para a condução de qualquer ato humano.

Ainda, enquanto força de trabalho, a enfermagem está submetida às mesmas condições de trabalho que os demais componentes da classe trabalhadora, sendo também explorada, além de ser submetida aos riscos do processo de trabalho, que acarretam acidentes e doenças profissionais. Mendes (1980) aponta uma série de riscos a que estão expostos os trabalhadores em hospitais. Estes são relacionados com agentes físicos ambientais como calor, frio, ruído e as radiações ionizantes como radioterapias. Além disto, existem ainda fatores relacionados com agentes químicos como o benzeno e seus derivados, os detergentes, os anestésicos locais, os antibióticos, as sulfas e as vitaminas; riscos relacionados com agentes biológicos como microorganismos patogênicos (AIDS, tuberculose, hepatite e vírus), infecções estafilocócicas resistentes a

antibióticos, doenças infecciosas como meningite meningocócica, viroses da infância, escabiose e outras.

Entretanto, temos outros fatores condicionantes de risco no trabalho, que são as doenças de trabalho (problemas de coluna, fadiga, etc.). Assim, Steagall-Gomes (1986, p. 91) expõe que "estudos mostram que levantar pacientes implica em 46 a 79% de todas as injúrias sofridas pela enfermagem". No que se refere ao estresse, (fadiga, tensão), Batista ainda Steagall-Gomes aponta que "pelo menos 35% dos dias de trabalho perdidos anualmente, por doença, são por motivos de ordem antes psicológica e funcional do que orgânica".

Vários estudos têm demonstrado os acidentes de trabalho e doenças profissionais que sofrem os trabalhadores de enfermagem. Cita-se os estudos de Steagall-Gomes acerca dos riscos à saúde das pessoas que trabalham na enfermagem hospitalar, apontando como: "o mais freqüente, a dor lombar (de leves até impossibilitando o trabalho), depois: tensão, ou estresse, fadiga, doenças transmissíveis, dermatoses, alergias, varizes e efeitos de radiação pelo raio X e outras fontes ionizantes" (Steagall-Gomes, 1986, p. 92). E Mantovani (1987), que estudou a morbidade em trabalhadores de enfermagem hospitalar, encontrou queixas relacionadas às seguintes causas: doenças que afetam a coluna vertebral (20.4%), problemas otorrino-laringológicos (11.9%), doenças do aparelho génito-urinário (9%), outros problemas ortopédicos e reumatológicos (7.1%), doenças infecciosas e parasitárias (6.6%), hipertensão arterial (5.5%) e acidentes (5.2%).

Num trabalho recente intitulado "Processo saúde-doença e processo de trabalho", Gelbcke (1991) levanta a problemática de saúde da enfermagem hospitalar, onde aponta como doença de maior incidência o estresse/fadiga (50,98%), problemas de coluna (48,32), enxaqueca/cefaléica (45,75%), IVAS = Infecção das vias aéreas superiores (45,10%), e varizes (28%). Já, especificamente, no perfil de danos dos trabalhadores de enfermagem e cargas de trabalho da Unidade de Internação Médica Masculina, o autor encontrou a incidência do estresse/fadiga (54,5%), enxaqueca/cefaléica 45,4%, IVAS 40,9 % e varizes 31,8%.

Pode dizer-se que as condições de trabalho do pessoal hospitalar influem diretamente ou indiretamente sobre os cuidados e o conforto moral e material dos pacientes, bem como as adaptações do material hospitalar de acordo com as necessidades dos pacientes. As condições de trabalho tornam-se degradantes quando este pessoal não conta com programas de saúde do trabalhador.

Ao se realizar uma análise da carga de trabalho, traduzida em exigências cognitivas próprias de toda atividade executada por qualquer trabalhador num posto de trabalho, estas estarão sempre ligadas às exigências físicas ou aos esforços físicos. Todavia, o homem como ser bio-psico-social e espiritual é um ser só, isto se traduz no equilíbrio fundamental de todos estes aspectos que garantiram o desenvolvimento de suas tarefas. Assim, como a carga de trabalho do pessoal de enfermagem está ligada à qualidade da assistência e ao bem estar dos pacientes, as exigências cognitivas que sofrem os trabalhadores de enfermagem ao desenvolver suas atividades também estarão ligadas à saúde do trabalhador.

O estresse pode apresentar-se como uma conseqüência no desenvolvimento das atividades de enfermagem, sendo que o grau ou a existência dele no trabalhador de enfermagem dependerá das barreiras de resistência inatas a ele. Sendo que as atividades no dia a dia apresentam-se de uma forma temporal, particular e diferenciada.

No entanto, as condições de trabalho do pessoal de Enfermagem vêm sendo estudadas e discutidas com maior ênfase pela Ergonomia, principalmente em relação às estratégias que em cada caso específico poderia tomar como prováveis soluções a determinados problemas que se apresentam no ambiente de trabalho deste pessoal, tentando-se melhorar ou adaptar o ambiente de trabalho ao trabalhador.

O pessoal de enfermagem, no desenvolvimento de suas tarefas de assistência direta aos pacientes, na grande maioria das vezes, realiza tarefas complexas que envolve elevada sobrecarga de trabalho tanto ao nível fisiológico quanto mental (Salazar e Vélez, 1991).

A Ergonomia Cognitiva, como parte da Ergonomia, tem preocupação centrada nos processos cognitivos que sofrem os trabalhadores no desenvolvimento de suas

tarefas. Neste estudo tenta-se identificar e analisar estes processos para propôr, junto com os funcionários, alternativas de "melhorias" para o bom desenvolvimento de suas tarefas, bem como garantir a qualidade da assistência à saúde destes trabalhadores.

As atividades do pessoal de enfermagem, de acordo com os estudos de Theureau (1979), apresentam várias situações com múltiplas tarefas de diversa natureza, entrando muitas vezes em concorrência umas com as outras, do ponto de vista temporal. Isto exige dos funcionários a tomada de decisão quanto à organização e ordenação destas tarefas, em função dos fatos novos que se produzem sucessivamente.

Desde o início da minha formação profissional, primeiro como estudante e logo como profissional, meu interesse sempre esteve em relação ao seguinte questionamento que eu me fazia, **como isto.... ou como aquilo.... poderia ser melhorado?**. No início, quando eu era estudante, esta pergunta tornava-se muito vaga, pela falta de conhecimentos e experiência profissional, mas sempre tentava responder-me de acordo com a experiência, já que desde o segundo semestre o estudante de enfermagem, no Peru, participava da prática assistencial.

Depois, no decorrer de minha formação, ia adquirindo novos conhecimentos e experiências profissionais que, com o tempo, tornavam-se mais firmes, assim como a minha habilidade no desenvolvimento da prática assistencial de enfermagem nas diferentes áreas era cada vez melhor. No sétimo e oitavo semestres, meus questionamentos iam tendo respostas mais acertadas para, no final do décimo semestre, sentir-me mais segura e predisposta a enfrentar a sociedade a quem ia prestar serviços.

Um fato interessante se deu quando finalizei minha formação profissional. Houve um Congresso de Enfermagem na minha cidade (Arequipa), onde participou um representante de Enfermagem da Organização Panamericana da Saúde (OPS) do Peru, que era uma enfermeira que fez mestrado na Universidade de São Paulo (USP). Tive contato com ela no final do Congresso, e foi ela quem me deu o maior ânimo e força ao conhecer meus interesses e propósitos. A partir desse acontecimento, nunca mais

tirei de meus projetos desenvolver um Mestrado, que me permitiria continuar com as minhas inquietudes profissionais.

Posteriormente, como licenciada em enfermagem, iniciei o meu trabalho dirigindo um posto de saúde, onde todas as atividades eram desenvolvidas de acordo com planejamentos realizados por mim. Trabalhava com uma população de mais ou menos dois mil habitantes, que não contava com nenhum recurso próprio de saúde. Isto quer dizer que o posto, onde atendia a equipe de saúde (um médico, uma enfermeira, um odontólogo e uma obstetra), era alugado provisoriamente; assim também esta equipe só foi contratada pela Seguridade Social por um ano, até eles adquirirem um local próprio que garantisse a estabilidade do serviço de saúde.

Então, um de meus focos de atenção estava dirigido a conseguir que esta população contasse com um recurso próprio e estruturado de saúde. Assim foi que organizei diversos programas de assistência junto com a população, para cumprir com este objetivo. Os frutos que se obtiveram foram muito bons, já que esta população passou a contar com uma estrutura institucional de saúde permanente, que se deu como continuidade ao trabalho inicial estabelecido.

Depois, meu interesse esteve mais voltado em relação às atividades ou tarefas desenvolvidas pela enfermagem, em termos não só de melhorar a qualidade da assistência, mas também considerando o trabalhador que as desenvolve. Foi assim que se iniciou meu interesse pela **Ergonomia**. Inicialmente, olhando-a apenas como uma disciplina que poderia me auxiliar nos meus interesses e inquietudes profissionais, mas sentia que ainda faltava algo que completasse meu embasamento dentro da prática de enfermagem do trabalho.

Posteriormente, vi a possibilidade de encontrar respostas a muitos de meus questionamentos, realizando pesquisa. Foi assim que me interessei por desenvolver um Mestrado, e encontrei no Brasil um país que me permitiria atender esse interesse. Voltei então a meu país e renunciei a meu trabalho na Polícia Nacional do Peru com o objetivo de encontrar respostas a muitas perguntas que vinha me fazendo.

No Brasil, primeiro fiz diversas disciplinas de Ergonomia como aluna especial, na Pós-graduação de Engenharia de Produção, assim como alguns cursos de computação, todos com a finalidade de ampliar os meus conhecimentos e me auxiliar na prática assistencial da enfermagem e na pesquisa.

Quando comecei o Mestrado em Enfermagem Assistencial, conforme fui conhecendo as diversas teorias de enfermagem, vi que minha proposta de trabalho ainda não tinha uma consistência ou embasamento mais dirigido à enfermagem. A partir daí comecei a estudar as diversas teorias e pude perceber que a Teoria de Betty Neuman tinha quase os mesmos embasamentos que a Ergonomia. Ambas baseavam-se na Teoria dos Sistemas, e ambas tinham uma flexibilidade ampla em relação aos acontecimentos dentro da atividade que desenvolve o enfermeiro em cada situação de trabalho. Os estudos de ambos também são muito particularizados (para cada ambiente de trabalho com determinadas características) sendo só aplicados para cada realidade analisada.

Segundo Ferreira (1990), os homens variam em estatura e peso, e variam também em sua capacidade física, no seu nível de habilidade, nos seus gostos, nas suas aptidões, ou seja, na sua estrutura física e psicológica, porque vivem em condições diferentes, têm formações diferentes, têm idades diferentes, são de sexos diferentes. Considerar a diversidade como característica intrínseca dos indivíduos e das populações, tem várias consequências práticas para o planejamento de situações de trabalho. A principal delas é proporcionar flexibilidade, tanto na adoção de tecnologia quanto na escolha de formas de organização do trabalho. Toda solução rígida que exige dos trabalhadores comportamentos idênticos e invariáveis, que não leva em consideração as mudanças que ocorrem nas situações de trabalho, e as diferenças entre os trabalhadores são soluções anti-ergonômicas. Há, portanto, dois grandes desafios para aqueles que se preocupam em adequar as situações de trabalho às características dos trabalhadores: conhecer esta população e saber trabalhar com a diversidade inerente a ela.

Conforme ia conhecendo cada um deles, percebi que poderiam ser estudadas, mais detalhadamente, as atividades que são desenvolvidas pelo pessoal de enfermagem em termos de processamentos cognitivos do trabalho. Mas, como conseguiria aquilo?. Foi assim que descobri na Ergonomia Cognitiva uma ferramenta metodológica e de análise que conjuntamente com a Teoria da Betty Neuman me ajudariam a analisar as atividades de enfermagem, em termos de como são desenvolvidas na realidade. Isto seria estudado em termos não de qualificação do pessoal ou para medir seu rendimento, mas para tentar descobrir ou identificar possíveis esforços mentais que poderiam ser analisados como exigências cognitivas no trabalho de enfermagem, especificamente no desenvolvimento de algumas atividades, exigindo muitas vezes processamento de dados desnecessários.

Este estudo foi realizado numa Unidade de Internação Clínica de um Hospital Escola, na cidade de Florianópolis, sendo analisadas as atividades de um trabalhador de cada categoria profissional de enfermagem, escolhidos aleatoriamente.

Ressalta-se que se teve como maior preocupação a tentativa de entender, mostrar e representar graficamente o processo cognitivo manifesto pelo trabalhador de enfermagem quando este está desenvolvendo um turno de trabalho. Porém, a sua subjetividade e individualidade não poderia ser discutida, mas sim representada num determinado momento, sendo que isto pode ajudar a mostrar como estão sendo executadas as suas tarefas, pois o interesse principal do trabalho não é em relação a esforços físicos, embora isso também seja considerado na análise.

Tenta-se analisar algumas exigências cognitivas identificadas no desenvolvimento de algumas atividades de enfermagem, que muitas vezes pode contribuir ou provocar estresse no trabalhador, em relação à sobrecarga mental e esforços mentais que poderiam ser diminuídos.

Assim, para conseguir analisar as exigências cognitivas, alguns fundamentos teóricos foram utilizados no sentido de construir uma análise que cumpra com o objetivo principal do estudo. Foi utilizada uma parte da teoria de tempos e movimentos, principalmente para mostrar, em quadros, os tempos das atividades

desenvolvidas pelo trabalhador de enfermagem (tempo de assistência direta e indireta, estes dois juntos dão o tempo total e conseqüentemente o tempo global da atividade), o que permite mostrar a quantidade de tempo empregado por atividade. Logo após, utilizou-se diagramas de fluxo para cada atividade desenvolvida em termos mais qualitativos, representando a execução da movimentação por atividade e também a seqüência das mesmas.

A construção dos diagramas para analisar o processo de trabalho em termos de atividade desenvolvida, foi feita em relação a tempos totais de execução das atividades num turno de trabalho, de maneira particular e individualizada, que mostra o que aconteceu nos dias de observação da atividade e, mais claramente, cada função executada. Também realizou-se uma modelagem cognitiva das atividades mais representativas que mostram maior processamento de dados em termos de esforços mentais que podem ser provocados com maior intensidade por algumas atividades de enfermagem. Isto desenvolveu-se baseado na ergonomia cognitiva.

Alguns conceitos de Neuman são trazidos no sentido de identificar as exigências cognitivas como possíveis estressores que poderiam estar causando estresse no trabalhador de enfermagem durante o desenvolvimento de suas atividades cotidianas.

Finalmente, após todo este processo de análise realizou-se, junto com o pessoal de enfermagem envolvido, a determinação de alternativas que melhorem a qualidade da assistência, bem como a diminuição dos esforços mentais próprios de algumas atividades desenvolvidas, que poderiam estar provocando estresse no trabalhador. Culminou-se com propostas consideradas como possíveis de serem postas em prática.

A realização deste estudo se justifica em função da identificação de alguns problemas no desenvolvimento de algumas atividades de enfermagem que provocam esforços mentais, muitos deles desnecessários, tornando-se, assim, constantes na realidade do mundo laboral de enfermagem, necessitando urgentemente de serem salientados, tendo em vista as suas sutilezas que poderiam arruinar a integridade psicofísica do trabalhador.

1.2. Objetivos.

Identificar e analisar algumas exigências cognitivas das atividades desenvolvidas pelo trabalhador de enfermagem.

Identificar alguns estressores que possam ser decorrentes de esforços mentais em termos de exigências cognitivas das atividades de assistência desenvolvidas pelos trabalhadores de enfermagem à luz de alguns dos fundamentos teóricos de referência para este estudo.

Elaborar, junto ao trabalhador de enfermagem, propostas alternativas de soluções ergonômicas no desenvolvimento de suas funções que visem diminuir o esforço mental.

1.3. Delimitação do trabalho.

O estudo foi desenvolvido numa unidade de internação clínica de um Hospital Escola de Santa Catarina; no período de maio a agosto de 1993 para a coleta e revalidação dos dados. Foi delimitado, no que diz respeito à análise de alguns processos cognitivos do trabalhador de enfermagem, o desenvolvimento de algumas atividades executadas especificamente num turno de trabalho, e de cada categoria profissional: enfermeiro, técnico de enfermagem e auxiliar de enfermagem. Atenta-se, principalmente, aos aspectos críticos de algumas atividades para estabelecer algumas recomendações que possam contribuir na melhoria das condições de trabalho, assim como na qualidade da assistência.

1.4. Organização do trabalho.

O trabalho está organizado da seguinte forma: no primeiro capítulo são apresentadas as considerações iniciais, justificativas, objetivos, a delimitação e organização do trabalho.

No segundo capítulo são apresentadas as bases teóricas utilizadas no desenvolvimento do estudo. Assim temos: o trabalho, enfermagem do trabalho, ergonomia, principalmente cognitiva, estudo de tempos e movimentos e alguns conceitos de Betty Neuman.

No terceiro capítulo é apresentada a estruturação de uma base teórica referencial que guiou a elaboração deste estudo, enfatizando todos os aspectos relacionados a sua criação, partindo da idéia inicial.

Assim mesmo, considera-se, neste capítulo, os aspectos básicos do referencial, alguns pressupostos e conceitos principais que guiaram o estudo; as estratégias adotadas durante o desenvolvimento do estudo e para o levantamento dos dados. Também, apresentam-se as estratégias que foram tomadas na elaboração da análise, diagnóstico e avaliação de algumas atividades de enfermagem em relação às exigências cognitivas provocadas pelo trabalho durante o desenvolvimento de funções por parte do trabalhador de enfermagem no seu cotidiano.

No quarto capítulo é descrita a situação objeto do estudo; o contexto da unidade de internação clínica, a sua localização dentro do Hospital Escola, sua estrutura organizacional, física (lay-out), hierárquica, e de relacionamentos entre o pessoal que ali trabalha, principalmente o trabalhador de enfermagem como principal agente objeto deste estudo. Também se descrevem algumas tarefas prescritas do trabalhador de enfermagem, inscritas em manuais de procedimentos e atribuições/competências padronizadas já elaborados pela instituição. Deu-se maior ênfase aos aspectos funcionais do sistema de enfermagem da área em estudo.

Logo após, no quinto capítulo, apresenta-se a descrição das atividades de enfermagem executadas durante um turno de trabalho pelo trabalhador de enfermagem

e seus processos cognitivos. Isto realiza-se mediante a descrição da caracterização particularizada dos trabalhadores de enfermagem, os diagramas das atividades de enfermagem desenvolvidas por este pessoal, os diagramas das operações destas atividades e a modelagem cognitiva dos processos de tratamento de informação dos mesmos em suas diferentes categorias dos trabalhadores observados.

No capítulo sexto foi feito um diagnóstico e avaliação das exigências cognitivas de algumas atividades de enfermagem com relação aos processos cognitivos que se dão, levando consigo o desenvolvimento em si de cada uma das atividades, e as "dificuldades" que podem carregar na sua prática. Ainda, neste capítulo, discutem-se, junto com os trabalhadores de enfermagem, algumas dificuldades apresentadas ao desenvolverem tarefas, chegando-se a uma conclusão diagnóstica conjunta, visando sempre a melhoria da qualidade assistencial e a saúde do trabalhador.

Apresento no sétimo capítulo, junto com os trabalhadores de enfermagem, algumas propostas alternativas de soluções ergonômicas elaboradas em função a todo o processo de análise descrito e apresentado nos capítulos anteriores.

Fiz um comentário no capítulo oitavo em relação aos pressupostos e os principais conceitos do estudo nas exigências cognitivas apresentadas, tentando mostrar as operações das atividades em termos cognitivos, representando o que poderia estar-se passando na memória do trabalho de cada um dos trabalhadores observados.

Por último, no capítulo nono, se fazem as conclusões respondendo aos objetivos planejados. As recomendações foram feitas em relação a trabalhos que poderiam se realizar futuramente.

2. BREVE FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Neste capítulo apresenta-se uma fundamentação teórica orientada aos estudos e instrumentos relacionados a trabalho, enfermagem do trabalho, ergonomia, ergonomia cognitiva, análise ergonômica da atividade cognitiva do trabalho, estudos de tempo e movimento, alguns aspectos do marco conceitual da Betty Neuman, com citação dos pressupostos mais específicos. Em cada um destes itens, tentou abordar-se somente os aspectos que foram de interesse para o desenvolvimento deste estudo.

2.1. O trabalho.

"Basicamente pode-se considerar o trabalho como o conjunto de ações que levam à produção de bens individuais e coletivos e que promove o desenvolvimento pessoal, familiar e de uma nação". Assim definiu Altafulla (1981, p. 430).

O trabalho, segundo o Dicionário da Língua Portuguesa (1989), é entendido como o resultado da aplicação da atividade coordenada, de caráter físico e/ou intelectual, necessária à realização de qualquer tarefa, serviço ou empreendimento. Aplicação das forças ou faculdades humanas para alcançar um determinado fim. Entretanto, o trabalho implica a aplicação de energia, que leva consigo um gasto. Altafulla (1981, p. 430) diz que "a proporção entre a energia utilizada e o gasto incorrido determina a produtividade, além de outros fatores importantes".

O ser humano, em busca da satisfação de suas necessidades e como ser histórico social, é produtor de seus próprios bens mediante os meios, o que significa o agente do trabalho. O que caracteriza um trabalho é implicado pela sua aplicação das forças e faculdades físicas e mentais. A proporção em que estas são utilizadas é determinada por diversos fatores sócio econômicos e culturais que se refletem no tipo de trabalho e no grau de responsabilidade individual na sua execução. Entretanto, existem diferenças significativas que podem ser qualitativas ou quantitativas, segundo o nível da escala laboral.

O trabalho se processa em uma determinada esfera social, política, econômica, cultural e física, a qual dá característica própria, particular e pessoal. Todo este conjunto faz parte de um processo de trabalho diferenciado e caracterizado pelo homem, chamado "processo de trabalho".

Em nossa sociedade, o trabalho representa um dos requisitos importantes para o ser humano poder subir na escala econômica e social. As exigências sociais do trabalho são percebidas pelos fatores determinantes, que influem no processo de trabalho, que está relacionado com a organização.

O processo de trabalho no setor de saúde não gera como produto final uma mercadoria, e sim um serviço. Assim, o trabalho da enfermagem é caracterizado pela produção de serviços e, como tal, um produto complexo quando comparado com a produção de bens ou mercadoria concreta. O cuidado com o indivíduo sadio ou doente, produto final do trabalho da enfermagem, é o resultado do trabalho dos componentes da equipe de enfermagem: enfermeiro, técnico de enfermagem, auxiliar de enfermagem e atendente, sendo que cada um deles tem atribuições específicas dentro do processo de trabalho, nos diversos setores de uma instituição.

Na enfermagem, a característica básica do processo de trabalho é a divisão das tarefas. As atividades ou cuidados são realizados pelas diferentes categorias, geralmente de acordo com a sua complexidade. São atribuições do enfermeiro o planejamento, organização, direção e controle, e a própria distribuição das tarefas aos trabalhadores subalternos de enfermagem, bem como a prescrição da assistência de enfermagem. Aos demais cabe a execução do que for prescrito.

2.2. Enfermagem do trabalho.

A enfermagem do trabalho é uma especialidade destinada ao cuidado daqueles que trabalham, ou seja, preocupa-se com os trabalhadores. Sua atenção volta-se para os trabalhadores de todas as categorias e de todos os setores de ocupação, onde quer que se encontrem.

A enfermagem do trabalho tem sido definida pelas enfermeiras norte-americanas (Bulhões, 1986, p. 250) como a "aplicação dos princípios científicos da enfermagem geral e da enfermagem em saúde pública, aliados aos conhecimentos de HST (Higiene, Segurança do Trabalho) e ergonomia, para a promoção, manutenção e recuperação da saúde e da eficiência do trabalhador em seu trabalho".

No Brasil, o surgimento da Enfermagem do Trabalho a nível de especialização para o enfermeiro profissional deu-se em 1972 e em 1975, sendo assim definida a enfermagem do trabalho como especialidade. Em 1973, surgiram os primeiros cursos de Auxiliar de Enfermagem do trabalho a fim de garantir o cumprimento da Portaria 3.237/72, do Ministério do Trabalho. Na época, atuavam como tais os Auxiliares e Técnicos de Enfermagem, os quais eram convidados a freqüentar cursos, então custeados inteiramente pelo Governo Federal (Bulhões, 1986).

Legalmente, no Brasil, o exercício das atividades do enfermeiro do trabalho e do auxiliar de enfermagem depende basicamente do registro no Conselho Regional de Enfermagem, órgão de Registro de Profissionais de Enfermagem entre outras organizações de enfermagem.

2.2.1. Fatores condicionantes da prática de enfermagem do trabalho.

Os fatores que geralmente atuam como condicionantes da assistência de saúde ocupacional prestada aos empregados podem ser agrupados sob os seguintes aspectos relacionados com a empresa ou instituição em geral: **a) físicos** (localização geográfica institucional, acessibilidade; dimensão e condições de conservação da área ocupada pela empresa; grau de adequação dos terrenos e edificações às quantidades de trabalhadores, máquinas e equipamentos e atividades aí desenvolvidas; condições de saneamento básico e higiene do trabalho.); **b) sócio-econômicos** (histórico, filosofia e objetivos da empresa; atividade empresarial; aceitação e prestígio da empresa na comunidade, sobretudo quanto a assuntos de saúde e segurança; situação econômica da

empresa, subcontratações.); **c) administrativos** (classificação da empresa quanto ao seu capital público; normas de pessoal, etc.).

Em relação aos trabalhos desenvolvidos, considera-se importante o conhecimento dos dados relacionados a: **O que é e com que é feito o trabalho**, atividades fins e atividades meios da empresa; **clasificação das atividades**: técnicas, comerciais, financeiras, de segurança, contábeis ou administrativas (de acordo com a instituição); **máquinas, equipamentos**, instrumentos, ferramentas, matérias primas e substâncias utilizadas; **como e quando é feito o trabalho**, a **natureza** das operações, métodos e processos utilizados na empresa; **grau de risco** da empresa e classificação dos riscos ocupacionais existentes na mesma; **grau de automação** e complexidade das operações; **natureza das tarefas** (excessivamente monótonas, "robotizadas", fragmentadas, etc); **grau de dispêndio bio-psico-social** exigido do trabalhador; frequência de variação de **turno de trabalho** e **duração efetiva** da jornada de trabalho: horas extras, dobras, trabalhos em domingos e feriados; **periodicidade da produção**: parada para manutenção, produção excessiva, parcial, etc; **onde é feito o trabalho** (aspectos físicos), se o trabalho é subterrâneo, submarino, realizado ao ar livre, em oficinas, torres, escritórios, cabines, laboratórios; em locais limpos, seguros e confortáveis; **aspectos psicossociais** (o trabalho mantém o trabalhador isolado, confinado, dificultando ou impossibilitando a realização de contato social direto com outras pessoas, o trabalho é realizado em grupo, o empregado permanece no trabalho por muitos dias, quantos?, ou sai, diariamente, etc). Todas estas condições de trabalho do ambiente físico, de maneira geral, podem se traduzir em estressores em potencial.

Outro aspecto importante a ser considerado é a **Mão-de-Obra Direta**, já que para ela se destina nossa maior atenção. Neste, devem-se considerar diversos aspectos: **fisiológicos** (sexo, idade, raça, etc.), **laborais** (categorias ocupacionais, ocupantes de cargos de alto risco; turnos de trabalho, tipo de atividade, tipo de trabalho, exposição a riscos ocupacionais, etc.), **econômicos** (faixas salariais, salário médio, distância entre o menor e o maior salário), **sócio-culturais** (estado civil, média de dependentes por

empregado, escolaridade, sindicalização; grau de participação em comissões de fábrica ou outras formas de organização existentes na empresa).

2.2.2. Outros fatores relevantes a serem considerados.

2.2.2.1. Satisfação no trabalho.

Os estudos devem preocupar-se também com os seguintes aspectos: **Segurança** (compreendendo saúde, higiene, estabilidade no emprego e seguridade), **justiça** (os trabalhadores desejam receber uma remuneração justa pelos seus esforços pessoais), **realização pessoal** (possibilidade de aprender, criar e progredir), **democracia** (no trabalho, corresponde ao fato de se ter acesso às informações, de ser consultado ou de participar efetivamente das decisões que afetam aos processos produtivos; de não mais ser considerado apenas uma parte da engrenagem que se manipula).

A satisfação no trabalho é condição indispensável para que o ser humano, como trabalhador, se realize enquanto ser social; entretanto, também este é um aspecto que influencia no desenvolvimento de seu trabalho.

2.2.2.2. Segurança no trabalho.

Neste aspecto apresenta-se os dados a serem considerados ao avaliar uma empresa, quanto à existência de segurança no trabalho. Entre outros dados consideram-se: os **acidentes de trabalho** (taxas de frequência e gravidade; distribuição percentual das causas, das conseqüências, dos acidentes pelas diversas características da mão-de-obra: idade, sexo, setor, turno, escolaridade, etc.); os **riscos ocupacionais** (grau de avaliação e de controle de riscos ocupacionais; percentuais de trabalhadores expostos a riscos físicos, químicos, biológicos, mecânicos e psicossociais; percentual de trabalhadores expostos a dois ou mais riscos ocupacionais; nível de conhecimento dos trabalhadores sobre os riscos a que estão expostos); **outros indicadores de segurança**

(percentuais de trabalhadores envolvidos em atividades insalubres e perigosas; grau de compreensão das normas de higiene e segurança, por parte dos trabalhadores; grau de obediência à legislação de segurança, higiene e medicina do trabalho, por parte da empresa; qualidade, quantidade e periodicidade dos programas de prevenção de acidentes.).

2.2.2.3. Indicadores de saúde no trabalho.

Podem indicar as taxas das condições de segurança da empresa, dados que refletem o nível de saúde ocupacional também chamados Indicadores de saúde no trabalho.

Os programas de saúde ocupacional de uma empresa deverão apoiar-se em dados confiáveis, levantados com base na realidade da mesma. É importante dispôr de informações seguras que nos orientem no desenvolvimento de um programa eficaz de saúde para os trabalhadores. Em consequência, os indicadores de saúde não podem ser esquecidos. Eles devem integrar o histórico de enfermagem para um correto diagnóstico e competente direcionamento das ações de enfermagem do trabalho na empresa.

2.2.2.4. Indicadores de morbidade dos trabalhadores.

As taxas de incidência e prevalência podem referir-se à totalidade dos empregados da empresa ou serem expressas por qualquer uma de suas características, tais como sexo, faixas de idade, setor e turnos de trabalho, cargo, tempo na função e na empresa, escolaridade, salário, etc. Queixas freqüentes de dores na coluna, perturbações digestivas e do sono, dificuldades respiratórias e circulatórias (sem outras causa que as justifiquem) podem indicar más condições de trabalho.

Embora devam ser analisadas cuidadosamente aquelas mais diretamente relacionadas com os riscos ocupacionais existentes na empresa. Convém, de um modo

geral, considerarmos as taxas relativas às seguintes causas: doenças infecciosas e parasitárias; doenças das glândulas endócrinas, da nutrição e do metabolismo e transtornos imunitários; neoplasmas (de pulmão, estômago, fígado, bexiga e medula óssea); doenças do sangue e dos órgãos hematopoéticos; doenças do sistema nervoso; transtornos mentais e da conduta (alcoolismo, dependência de drogas e tabagismo); doenças do aparelho circulatório, doenças do aparelho respiratório (asma, bronquite, etc.); doenças do aparelho digestivo; doenças do aparelho genitourinário; complicações da gravidez, do parto e do puerpério; doenças da pele e do tecido celular subcutâneo; doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo.

2.2.2.5. Indicadores de mortalidade dos trabalhadores.

Além de se pesquisar as taxas de mortalidade geral relativa à população da empresa, deve considerar-se as taxas de mortalidade por causa específica e mortalidade proporcional, segundo as diversas características dos trabalhadores. Por outro lado será muito importante o conhecimento de dados relativos à mortalidade por acidente de trabalho e doenças ocupacionais.

2.2.2.6. Absenteísmo.

Ele abrange todas as causas de ausência (doença, acidentes, licenças de maternidade, atenção a problemas familiares ou formalidades judiciais e até cursos realizados fora da empresa) exceto greve, cursos dentro da empresa, repouso semanal ou compensado, férias e feriados. A enfermagem do trabalho deverá considerar os fatores capazes de influenciar a existência de absenteísmo. Entre eles temos.

a) **Os geográficos e sócio-econômicos** (climáticos, regionais, raciais, insegurança social, desemprego, atitudes sociais, qualidade e acessibilidade dos serviços de saúde, epidemias, etc.);

b) **Os empresariais** (atividade fim, tamanho, relações industriais, qualidade da supervisão, condições de trabalho, sistemas de abono, riscos ocupacionais, qualidade do serviço de saúde ocupacional e rotatividade).

c) **Pessoais** (idade, sexo, ocupação, duplo ou múltiplo emprego, satisfação no trabalho, personalidade, cultura e estilo de vida, crises existenciais, condições de saúde, alcoolismo, tabagismo, responsabilidades familiares, entre outros).

O absenteísmo deve ser analisado cuidadosamente pelos profissionais de saúde ocupacional, com vistas às medidas de prevenção e controle do mesmo.

2.3. Ergonomia.

A Ergonomia, como já foi definida pela Associação de Ergonomistas de Língua Francesa (SELF), é "uma disciplina que agrupa os conhecimentos da fisiologia, da psicologia e das ciências conexas aplicadas ao trabalho humano em vistas de uma melhor adaptação dos métodos, dos meios e do ambiente de trabalho ao homem" (Wisner, 1988, p. 3).

Atualmente, a ergonomia é considerada interdisciplinar, baseada em resultados experimentais obtidos a partir do estudo empírico e que pode proporcionar informações certas para modificar as instalações, as maquinarias, equipamentos e ferramentas, assim como a tecnologia para adaptar melhor o trabalho ao homem (Wisner, 1988). Mas se trata de uma disciplina que surge em razão das contribuições da antropometria, da fisiologia do trabalho, da psicologia do trabalho, da psicologia cognitiva, da engenharia e da bio-mecânica, da toxicologia e outras disciplinas que se ocupam do "homem em situação de trabalho".

A ergonomia tem descoberto e aceitado a distinção entre o trabalho prescrito, comumente chamado "*tarefa*", sendo que esta é elaborada e designada pela direção os trabalhadores apresentada em manuais de funções, e o trabalho real ou também

chamado "*atividade*", que é o trabalho desenvolvido efetivamente no dia a dia pelo trabalhador em seu posto de trabalho. Esse trabalhador não é somente um ente biológico que só existe como um corpo, mas que também tem dimensões cognitivas, afetivas e relacionais que estão indissociavelmente ligadas durante o desenvolvimento de sua atividade laboral.

No desenvolvimento de seu trabalho, o trabalhador passa por uma adaptação operativa, que pode ser esquematizada, segundo Santos (1988d), conforme se observa na figura 2.1.

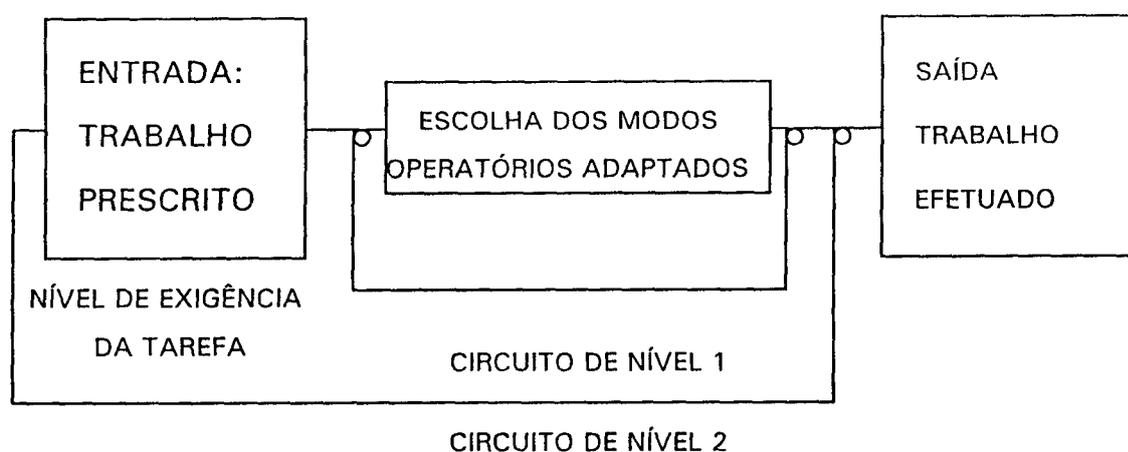


Figura 2.1 - Esquema de adaptação operativa. (Santos, 1988)

O indivíduo se comporta como um sistema de regulação, isto é, como um sistema cujo funcionamento é regido pelos desvios entre seu comportamento efetivo (instantâneo) e o comportamento prescrito. Ele pode agir em dois níveis: no primeiro nível, o indivíduo adapta os modos operativos, em função do nível de exigência da tarefa e da carga induzida. No segundo nível, o indivíduo limita o nível de exigência da tarefa, quando este assume valores insuportáveis. Este segundo nível de regulação só é exercido quando o primeiro já está saturado, quando a adaptação dos modos

operativos não pode mais compensar o aumento do nível de exigência da tarefa. Neste caso, o trabalhador equilibra o sistema, agindo não mais sobre o processo entre a entrada e a saída, mas limitando diretamente a entrada.

É o ser humano na sua totalidade que se compromete no trabalho, toma parte de um coletivo de trabalho que não resulta da simples adição dos trabalhadores individuais. Para a Ergonomia não existe um "trabalhador promédio" e os estudos antropométricos dão uma base sólida para se pôr de relevo que a heterogeneidade entre os seres humanos é o que predomina, já que existem diferenças individuais que dão lugar a múltiplas capacidades de resistência e de adaptação aos riscos profissionais. É nessa diferenciação que a Ergonomia abre seu espaço de aplicação multidisciplinar nas áreas de trabalho.

A ergonomia serve para fins múltiplos. Remete a conhecimentos e tecnologias, 1º para reduzir ou eliminar os riscos profissionais, promovendo um trabalho seguro, apartado dos acidentes de trabalho e das enfermidades profissionais. 2º para melhorar as condições de trabalho, com a finalidade de evitar um incremento da fadiga, provocada pela elevada carga global de trabalho em suas várias dimensões: carga física derivada do esforço muscular, carga psíquica e carga mental; e, finalmente, para lograr uma maior eficiência das atividades produtivas (Santos, 1991).

A utilização racional dos conhecimentos ergonômicos apropriados a cada realidade faz possível o melhoramento da produtividade, a redução de acidentes, o incremento da qualidade e a redução dos custos laborais que se manifestam sob a forma de absenteísmo, rotação, conflitos, falta de interesse pelo trabalho, etc. A ergonomia proporciona elementos para questionar a racionalidade e a eficácia econômica da organização científica do trabalho em suas modalidades tayloristas e fordistas, e para humanizar o trabalho.

Quando se deseja prevenir os riscos ocupacionais, a Ergonomia de Concepção atua a partir do momento em que se inicia a programação das novas instalações, maquinárias e equipamentos. Isto é, quando os médicos do trabalho, enfermeiros do trabalho, engenheiros em higiene e segurança do trabalho são convocados para atender

as reclamações dos trabalhadores que foram vítimas dos riscos ocupacionais ou que têm experimentado fadiga. Assim mesmo, a ergonomia pode ser útil também na reparação, eliminando ou reduzindo os riscos antes mesmo da promoção do uso dos equipamentos de proteção individual.

Com frequência, "a experiência e as vivências dos trabalhadores podem contribuir na sua criatividade, efetuando aportes decisivos para o melhoramento das condições e meio ambiente de trabalho, uma vez identificados os riscos e detectado cientificamente suas causas e origens" (Santos, 1991a, p. 12). Esta decisiva participação dos trabalhadores é insubstituível quando se trata de empresas ou instituições nas quais não trabalham ergônomos em tempo integral.

As transformações operadas no processo de trabalho, pela introdução das novas tecnologias informatizadas e automatizadas, ampliam substancialmente o campo de ação da ergonomia e colocam em relevo a existência de uma impressionante atividade cognitiva por parte dos trabalhadores, sem a qual os novos equipamentos e os "software" serão incapazes de atualizar todas as suas possibilidades.

2.4. Ergonomia cognitiva.

Como já foi dito, o ser humano, ao desenvolver um trabalho, envolve o físico e o mental. O trabalho mental não se opõe ao trabalho físico, eles se complementam e diz respeito a todos os aspectos do trabalho humano. Neste sentido, todo trabalho, mesmo o mais simples, o mais gestual, o mais repetitivo é mental. Inversamente, todo trabalho mental pode ser qualificado de físico.

Assim sendo, o trabalho mental é avaliado sob o ângulo dos processos psíquicos desenvolvidos pelo indivíduo e não sob o ângulo dos processos orgânicos. Kalsbeek (1985) afirma que, em relação ao conteúdo cognitivo da tarefa, o principal aspecto é a tomada de decisão, por ser a que pode produzir maior sobrecarga. Porém, as tomadas de decisão estão longe de ser os únicos componentes da atividade cognitiva, devem considerar-se também o aspecto perceptivo, relacionado principalmente com as

atividades de identificação e reconhecimento; a análise da informação (raciocínio sob todas as suas formas), informação externa (da percepção), informação interna (da memória), etc. O aspecto mais crítico é provavelmente a memória, que pode ser de curto ou longo prazo. A memória de curto termo requer um esforço mental durante todo o período de memorização. Trata-se de uma memória ativa se comparada com a memória passiva dos computadores. Com respeito à memória de longo termo, a atividade crítica é a procura necessária para encontrar a informação desejada. A representação mental é outro aspecto importante no desenvolvimento da tarefa.

Na medida em que as tarefas exigem do homem menos esforços físicos e mais "esforço" de decisão na ergonomia, desenvolve-se o estudo dos fatores cognitivos. Esta evolução explica o aumento do interesse pelo estudo do trabalho mental.

As tarefas estudadas sob o "chapéu" geral de "trabalho mental" são muito variadas, entre elas temos: as **tarefas de diagnóstico** (medicina, enfermagem, manutenção, controle aéreo, etc.); as **tarefas de controle de qualidade**; as tarefas de controle de tráfego (aéreo, marítimo, ferroviário e rodoviário); as tarefas de vigilância e de segurança; as tarefas de vigilância e regulação de processos automáticos; as tarefas de pilotagem (veículos terrestres, marítimos e aéreos); as tarefas de concepção (concepção de produtos através da computação gráfica); as tarefas de comando à distância; as **tarefas administrativas** (enfermagem, automação de escritórios) e outras.

O funcionamento cognitivo deve ser considerado como o funcionamento de um sistema. Em um primeiro nível, a descrição do sistema cognitivo pode apresentar-se como a *descrição das funções utilizadas no sistema e de seu comportamento*. Ela é análoga àquela que se poderia fazer de um sistema artificial de tratamento da informação. Em um nível mais refinado, *o sistema cognitivo é descrito pelas atividades que realizam estas funções no homem*. Este nível define as particularidades do sistema humano de tratamento da informação.

A possibilidade de um conhecimento científico das atividades mentais tem sido objeto de numerosos debates. A princípio, pensou-se que estas atividades poderiam ser

percebidas por uma forma particular de observação, a observação interior ou introspecção. A corrente behaviorista finalmente impôs a idéia de que os únicos métodos de observação com valor científico são os que se referem aos comportamentos, o que é justificável se aceita-se considerar a atividade verbal entre os comportamentos. A tendência radical do behaviorismo tem defendido a idéia de que é inútil fazer hipóteses sobre os estados internos, notadamente os estados mentais. Esta opção fracassou na abordagem da compreensão e da produção da linguagem, do raciocínio e da resolução de problemas.

Entretanto, segundo Richard (1990), as atividades mentais podem ser inferidas a partir dos comportamentos e verbalizações e podem ser simuladas pelos modelos de tratamento da informação. Elas têm, então, características que lhes permitem ser testadas empiricamente, como o conteúdo de toda teoria científica.

Convém ainda precisarmos o que entendemos por atividades mentais e as caracterizarmos com relação às atividades cognitivas. As atividades cognitivas são parte das atividades mentais, situam-se além do tratamento de informações sensoriais, de origens ambiental ou lingüística, e precedem a programação motriz, a execução e o controle dos movimentos, que são a realização comportamental das ações.

As atividades mentais podem ser definidas primeiramente pela natureza das informações a partir das quais trabalham e pela natureza das informações ou decisões que produzem. As informações de onde elas partem são o resultado dos tratamentos sensoriais, da identificação dos objetos e de sua posição, dos movimentos, das mudanças e de sua sucessão, que são a base da percepção dos eventos, identificação dos elementos léxicos e das marcas sintáticas e, pode-se acrescentar, ainda, da identificação dos significados proposicionais.

As produções das atividades mentais são de duas espécies: umas têm um resultado comportamental direto, que são as decisões de ação, que convém distinguir bem da programação dos gestos e dos movimentos; outras não têm resultados externos, que são as que permanecem internas ao sistema cognitivo, o qual se enriquece sob forma de informações memorizadas.

As atividades mentais podem ser também definidas pela natureza dos tratamentos que elas operam. O que as caracteriza é que elas constroem representações e operam sobre elas. As representações são, como veremos mais adiante, essencialmente interpretações que consistem em utilizar conhecimentos para atribuir um significado de conjunto aos elementos resultantes da análise perceptiva, isto no contexto de uma situação e de uma tarefa particular. A construção de uma representação comporta a atribuição definitiva de significados a estes elementos e, principalmente, a seleção para cada elemento de um significado particular quando diferentes significados podem ser fornecidos pela identificação perceptiva.

Deste ponto de vista, as atividades mentais são caracterizadas pela predominância dos tratamentos chamados "top down" (de cima para baixo), isto é, tratamentos dirigidos pelos conhecimentos, diferentemente das atividades perceptivas, caracterizadas pela predominância de tratamentos ditos "bottom up" (de baixo para cima), que extraem a informação dos estímulos para juntá-la às configurações gravadas na memória (Richard, 1990).

As atividades mentais podem ser caracterizadas, em terceiro lugar, pela natureza dos processos de tratamento que as constituem. Richard apud Fodor (1990) distingue tratamentos modulares e não modulares. Os tratamentos modulares são tratamentos especializados que têm acesso somente a uma parte da informação disponível no sistema. São, desse modo, autônomos e impermeáveis ao que se passa em outras partes do sistema. As atividades mentais de tratamentos não modulares, integram informações de natureza muito diversa: informações sobre a situação, conhecimentos relacionais e procedurais, informações sobre a tarefa. Elas são, de fato, muito sensíveis aos efeitos do contexto: não só o contexto perceptivo e linguístico, mas também o contexto semântico e igualmente o contexto da situação e da tarefa. Os efeitos do contexto são ainda os reveladores privilegiados dos mecanismos em jogo.

Não se pretende dar uma definição muito rigorosa do que é "mental" ou do que é "cognitivo". Estes termos, reabilitados pelo cognitivismo, parecem úteis precisamente porque permitem distinguir, no interior do domínio cognitivo, as

atividades que tratam dos estímulos e que apelam, principalmente, a processos do tipo "bottom up", freqüentemente modulares, e as atividades que tratam de significados e decisões. O cognitivo é uma parte do mental. Os outros componentes são a percepção e a motricidade, entendendo por isto a programação e a execução do gesto e do movimento.

Pode-se tentar acrescentar uma quarta característica das atividades mentais; que é o seu caráter consciente. Não se acredita que isto é pertinente. As atividades mentais com mais performance são em geral muito automatizadas. Sua rapidez de execução é uma condição de sua eficiência. Elas são conscientes geralmente no início da aprendizagem, em situações não familiares ou ainda nas situações conhecidas que requerem conceituação e conscientização destas atividades com fins de comunicação e de tomada de decisão coletiva ou em vista de informação.

2.4.1. A noção de representação.

A noção de representação, segundo Richard (1990), é a mais central em psicologia cognitiva. Entretanto, está longe de ser clara e esta apresenta concepções bastante diferentes.

Do ponto de vista de sua natureza, as representações devem ser distinguidas dos conhecimentos ou crenças. As representações são construções circunstanciais feitas num contexto particular e com fins específicos. Numa situação dada e para fazer face às exigências da tarefa em curso, um texto que se lê, uma ordem que se escuta, um problema a resolver. Sua construção é finalizada pela tarefa e pela natureza das decisões a tomar.

As representações levam em conta o conjunto dos elementos da situação e da tarefa. São, portanto, muito particularizadas, ocasionais e precárias por natureza. É suficiente que a situação mude ou que um elemento não observado da situação seja agora levado em conta para que a representação seja modificada. Elas são por natureza

transitórias: uma vez terminada a tarefa, são substituídas por outras representações ligadas a outras tarefas.

Os conhecimentos são também construções, porém são permanentes e não são inteiramente dependentes da tarefa a realizar, são gravados na memória de longo termo e, enquanto não forem modificados, supõe-se que se mantêm sob a mesma forma. Os psicólogos cognitivos parecem de acordo com esta distinção. Os termos utilizados para exprimi-la variam um pouco.

Certos autores adotam somente o termo *representações* e o qualificam como: representações-tipos, o que chamamos conhecimentos; e representações-ocorrentes, o que chamamos representações (Richard apud Leny, 1990). Também são chamadas de estruturas permanentes e circunstanciais (Richard apud Ehrlich, 1990). Como não há ambiguidade no fato de que nos dois casos trata-se de *representações*, no sentido de substitutos (por oposição aos referentes), prefere-se, para abreviar, reservar o termo "*representações*" para as construções circunstanciais e "*conhecimentos*" para as construções estáveis. Não se utiliza a expressão "representação dos conhecimentos"; ela tem um sentido preciso em Informática: significa um modo de exprimir conhecimentos sob uma forma executável por uma máquina. Mas este sentido não é de todo pertinente em psicologia, salvo quando se trata de simular a organização dos conhecimentos na memória.

Do ponto de vista do funcionamento cognitivo, a diferença entre conhecimento e representações é que *os conhecimentos têm necessidade de serem ativados para serem eficientes*, enquanto que *as representações são imediatamente eficientes*. Isto porque as representações constituem o conteúdo da memória operacional, isto é, as informações gravadas na memória de trabalho e as informações ativadas da memória de longo termo. As informações na memória operacional são aquelas que estão disponíveis para a tarefa e para os tratamentos aferentes, elas são mantidas ativas durante o desenvolvimento da tarefa.

Os conhecimentos, ao contrário, são gravados na Memória de Longo Termo (MLT). Nem todas as informações na MLT estão disponíveis, só uma pequena parte

delas, isto quer dizer, as que têm um nível de ativação suficiente ou que são objeto de uma busca bem sucedida na memória.

2.4.2. A arquitetura cognitiva.

Arquitetura Cognitiva, para Richard (1990), é a descrição dos diferentes elementos que constituem o sistema cognitivo e de suas relações. Trata-se de uma arquitetura funcional na medida em que, de um lado, não conhecemos as estruturas neuro-anatômicas que correspondem a estes elementos e onde, de outro lado, é extremamente incerto que exista uma correspondência entre os elementos da arquitetura funcional e as estruturas neuro-anatômicas que são seu suporte.

A arquitetura funcional é uma descrição estática das diferentes funções do sistema cognitivo, com o único fim de servir de base a uma descrição do funcionamento cognitivo. A descrição funcional de um sistema comporta a descrição dos elementos do sistema e a descrição das relações entre estes elementos. Como se tem feito para toda descrição desse gênero, utilizou-se "caixas" para designar as funções ou elementos do sistema e setas para designar as relações. A descrição do funcionamento cognitivo consistirá em precisar o significado destas setas, isto é, indicar as modificações suscetíveis de estarem contidas no sistema e as condições de desencadeamento e de uso destas modificações.

Como se mostra na figura do *esquema da arquitetura do processo cognitivo* (figura 2.2), segundo Richard (1990); as entradas do sistema cognitivo são as situações. No que concerne, estas são as informações que são o resultado dos tratamentos dos sistemas sensoriais. Estas informações são de duas ordens: as de natureza espaço-temporal, referentes aos objetos e eventos; e as de natureza simbólica (linguísticas ou icônicas), que veiculam significados e são interpretadas no interior dos sistemas de sinais e do contexto da situação.

As saídas do sistema cognitivo são os movimentos, os gestos e as produções lingüísticas. Ao que interessa, as saídas são para as ações, as decisões de ação e para as produções lingüísticas, os conteúdos semânticos a transmitir. A programação e a execução do gesto e do movimento, a colocação em forma sintática, a tradução

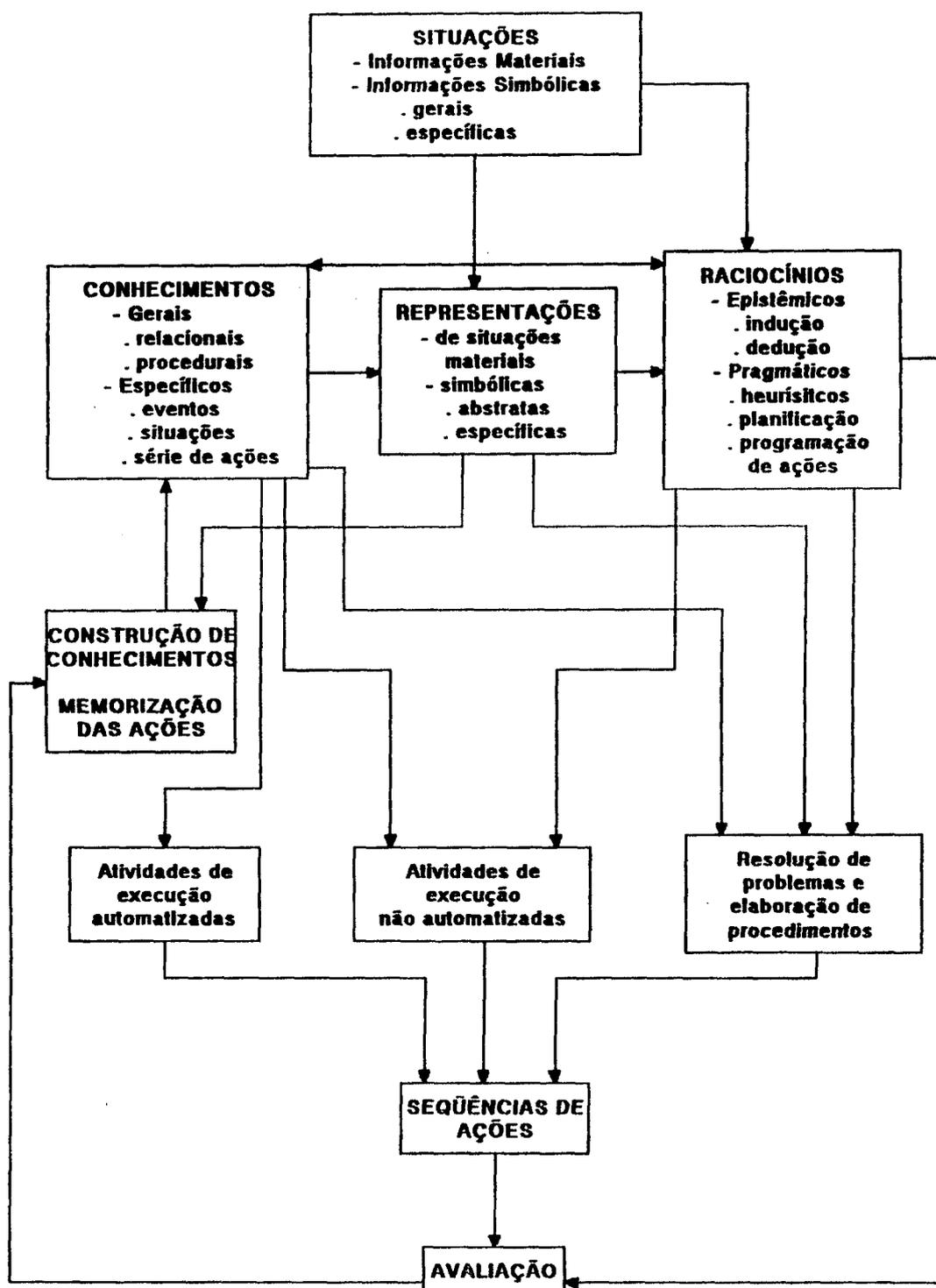


Figura 2.2 - Esquema da Arquitetura do Processo Cognitivo.
(Richard, 1990)

fonética ou gráfica, a colocação em forma vocálica e prosódica são processos cognitivos que não relaciono entre as atividades mentais.

2.4.3. As funções do sistema cognitivo relacionadas com a tarefa (Richard,1990).

Quanto à parte do *sistema cognitivo*, distinguem-se *seis grandes funções*:

1. Construção de estruturas cognitivas permanentes: conhecimentos, crenças;
2. elaboração das decisões de ação para as tarefas;
3. construção das representações (estruturas cognitivas transitórias);
4. produção de inferências com fins epistêmicos (representações) ou pragmáticos (decisões de ação);
5. tratamento da informação (construção de conhecimentos);
6. funções de diagnóstico, regulação e controle da atividade.

2.4.3.1. Construção de estruturas cognitivas permanentes.

Os conhecimentos são estruturas cognitivas permanentes. Esta função garante a evolução do sistema cognitivo, permitindo o enriquecimento através de experiências. Existem dois modos de construção dos conhecimentos que, em geral, contribuem para a aprendizagem. Os conhecimentos podem ser construídos a partir de informações simbólicas veiculadas pelos textos ou ser construídos pela ação e experiência, a partir da resolução de problemas. O primeiro modo produz, principalmente, (mas não exclusivamente) conhecimentos declarativos ou relacionais, o segundo, sobretudo, conhecimentos procedurais.

Para ser mais completo seria necessário acrescentar os estereótipos e representações sociais, assim como as normas e os valores. Ao dizer conhecimentos, não se atribui simplesmente um caráter de verdade; eles são verdadeiros ou falsos

dependendo do referencial e, portanto, as crenças entram no que chamamos de conhecimentos. Considera-se que o caráter de verdadeiro ou falso dos conhecimentos ou crenças é secundário do ponto de vista psicológico; o que é importante é que elas estejam na memória do indivíduo, que elas tenham sua adesão e que de fato possam tornar-se eficientes. Da mesma forma, as representações sociais referem-se ao que denominaríamos de conhecimentos.

Os conhecimentos podem ser gerais ou específicos. Os conhecimentos gerais referem-se às classes de objetos, de acontecimentos, de situações ou de ações. São de duas formas: *conhecimentos relacionais* (prefere-se este termo ao de conhecimentos declarativos) e *os procedurais*. Os primeiros descrevem os objetos precisando seus componentes elementares e a natureza das relações existentes entre estes componentes. Os segundos descrevem organizações de ações que permitem atender um determinado objetivo. Estes dois tipos de conhecimentos correspondem a dois tipos de organizações semânticas distintas.

Os conhecimentos específicos referem-se aos objetos, situações, acontecimentos ou sequências de ações particulares, que foram objeto de uma experiência singular dentro de um contexto bem definido. Os conhecimentos específicos constituem a memória episódica.

2.4.3.2. Elaboração das decisões de ação.

As decisões de ação constituem as produções do sistema cognitivo (suas saídas sob forma de descrição sistêmica). Sua elaboração corresponde a três tipos de tarefas para o sistema cognitivo:

1º- As tarefas de resolução de problemas, isto é, situações de elaboração de procedimentos nos quais esta elaboração depende da representação da situação;

2º- as tarefas de execução não automatizadas, que correspondem a situações para as quais existem procedimentos gerais na memória que devem ser adaptados ao caso particular e;

3º- tarefas de execução automatizadas, que consistem na utilização de procedimentos específicos.

Estas três tarefas correspondem a níveis diferentes de elaboração das decisões e se diferenciam pelo papel maior ou menor que os conhecimentos estocados na memória desempenham nesta elaboração.

2.4.3.3. As estruturas cognitivas transitórias: as representações.

As representações são os conteúdos do pensamento aos quais se refere o termo compreender. São construções que constituem o conjunto das informações levadas em conta pelo sistema cognitivo na realização da tarefa. Elas desempenham, então, um papel central na elaboração de decisões, visto que são as únicas informações referentes à situação e à tarefa a partir das quais são elaboradas as decisões de ação.

As informações de onde são elaboradas as representações são, por um lado, elementos de natureza material e/ou simbólica (notadamente textual) provenientes da situação que é objeto da representação e, por outro lado, inferências. Portanto, são atribuições de significados aos elementos da situação e interpretações do conjunto da situação e, por outro lado, inferências que produzem as informações faltantes para construir estas interpretações.

Estas atribuições de significado, como as inferências, recorrem aos conhecimentos . A construção das interpretações visa *estabelecer uma coerência entre os diferentes elementos de informação*, aqueles que procedem da situação e aqueles que são inferidos, e visa garantir a compatibilidade com as informações contidas na memória.

2.4.3.4. Produção de inferências.

As inferências consistem na produção de novas informações a partir das informações existentes na memória, a saber: os conhecimentos e as informações procedentes da situação. Elas são de dois tipos. Algumas têm por finalidade a compreensão; elas contribuem para as representações. Outras, têm finalidade pragmática: produzem objetivos de ação, planos ou séries de ações.

2.4.3.5. Construção de conhecimentos.

Esta função garante a evolução do sistema cognitivo ao lhe permitir enriquecer-se pela experiência. Existem dois modos de construção dos conhecimentos que, em geral, contribuem para os aprendizados. Os conhecimentos podem ser construídos a partir de informações simbólicas veiculadas pelos textos ou ser construídos pela ação, a partir da resolução de problemas. O primeiro modo produz, principalmente, (mas não exclusivamente) conhecimentos relacionais, e o segundo produz, sobretudo, conhecimentos procedurais.

2.4.3.6. Regulação e controle da atividade.

Esta função é difícil de representar num esquema estático, porque ela está ao mesmo tempo na entrada e na saída das outras funções. Convém distinguir dois componentes. O primeiro é o que se poderia chamar de *regulação da atividade*, que consiste em selecionar as tarefas a realizar e em ordená-las no tempo.

A tarefa é a unidade que permite decompor e analisar o trabalho cognitivo em componentes que têm uma certa autonomia. Uma tarefa é caracterizada por um resultado a ser atingido, por condicionantes na obtenção deste resultado e por um domínio de conhecimentos específicos. Uma tarefa pode ser decomposta em subtarefas que são estreitamente ligadas à tarefa principal e que não podem ser separadas

sem perder seu sentido. Estas últimas não são, pois, unidades. Entre as tarefas, em compensação, não existe ligação muito estreita; e esta escolha das tarefas assim entendida pode definir-se sob o termo regulação. A escolha das sub-tarefas faz parte da realização da tarefa e realça, portanto, os processos de construção das representações e de elaboração das decisões.

O segundo componente é *o controle*; este refere-se à realização da tarefa e seu bom desenvolvimento e apresenta ele mesmo um duplo aspecto. Antes da realização, o controle garante a planificação; depois dela, ela garante a avaliação dos resultados da ação; neste sentido pode ser a origem de uma reorientação da atividade para o restabelecimento da representação da situação, bem como, pode dar lugar à formulação de novos objetivos, como a recuperação de erros ou de incidentes.

2.4.4. O funcionamento cognitivo (Richard, 1990).

O funcionamento cognitivo é a descrição das atividades que garantem o uso das funções. Para a parte do funcionamento cognitivo, que é de interesse deste estudo, estas atividades são as atividades mentais. *A descrição das atividades constitui um nível de análise mais detalhado que o das funções.*

A concepção do funcionamento cognitivo que se desenvolve se apoia na análise da resolução de problemas. Como disse muito pertinentemente P. Gréco apud Richard (1990, p. 125), *"a observação do funcionamento operatório no quadro da resolução de problemas não nos parece só como o meio narrativo de reproduzir a historicidade do trabalho intelectual, mas sim como uma das mais seguras abordagens para completar e renovar as categorias analíticas, para entrar nos mecanismos em si mesmos"*.

As atividades cognitivas são definidas a partir de *três componentes*: seus produtos, os objetos sobre os quais elas atuam, e seus modos de realização e de funcionamento.

A *descrição destas atividades* responde, pois, a *três questões*: com qual propósito?; a partir de quê? e como? ou, por meio de quê?.

Consideramos que há três classes de atividades mentais dentro das quais convém fazer subdivisões em função dos critérios enunciados a seguir: *compreender, raciocinar e avaliar*. As diferentes atividades que fazem parte destas três classes são suficientes para a ativação das seis funções descritas no item precedente.

2.4.5. Características da memória de trabalho.

Segundo Richard (1990), consideram-se três características da memória de trabalho (MT), que têm uma importância maior para os tratamentos cognitivos:

2.4.5.1. Capacidade de armazenamento ou rapidez de codificação.

Há uma correlação positiva do palmo mnésico com a idade, por um lado, e com a inteligência, pelo outro. A interpretação destas correlações tem sido fortemente discutida. Atualmente prevalece a opinião de que a capacidade da MT não varia nem com a idade nem com a inteligência; o que explica esta correlação é, na realidade, a rapidez da operação de codificação na MT e a capacidade de reter a informação segundo a ordem temporal de desenvolvimento dos eventos.

Segundo Santos (1991b), a memória de trabalho, por sua vez, divide-se em memória sensorial, que registra as informações entre 0,1 e 0,5 segundos e depois desaparece, e a memória de curto termo ou de trabalho propriamente dita, que é acionada continuamente no desenvolvimento da atividade e permite reter em memória 7 itens durante só 2 segundos, constituindo-se um limite para o ser humano.

Segundo Richard, (1990, p. 152), "de acordo às múltiplas pesquisas desenvolvidas em diferentes grupos; Chi,1976; Cohen, 1977; Dempster, 1978; Martin, 1978, estas conduziram a chegar a diversas conclusões, as quais variam segundo o tipo de material e as condições de apresentação. Pode-se dizer que os fatores que fazem

variar o tamanho do palmo são também aqueles que afetam a inteligibilidade dos itens em condições difíceis e o tempo de identificação; quanto mais é preciso atenção para identificar os itens, mais é difícil retê-los na memória."

Assim também, se diz que há longo tempo as confusões na MT são mais de natureza acústica do que de natureza semântica, como é o caso da MLT (memória a longo tempo).

Parece que o tamanho do palmo mnésico é uma função linear invertido pelo tempo de comparação na MT; o tamanho do palmo é mais falho que os estímulos que são mais demorados a reconhecer. A relação é muito estreita: a função linear explica quase o 100% da variação.

Entretanto, podemos dizer que o que caracteriza a MT não é, como se crê, a limitação da capacidade, entendendo-se, por isto, como a limitação para codificar dados, isto em termos de números de unidades de armazenamento. Senão, é caracterizada pela taxa de retenção determinada pela **rapidez de codificação da informação**.

2.4.5.2. A caducidade da informação na memória de trabalho.

Segundo Richard (1990, p. 31), "O esquecimento é rápido na MT quando a repetição mental é impossível". Isto pode experimentar-se quando se é interrompido em uma operação de cálculo de maior complexidade; onde o indivíduo esquece o resultado do último cálculo que acabou de fazer e freqüentemente também esquece onde estava dentro da operação. Este é um fato muito experimentado em nosso cotidiano.

A caducidade do sinal na MT vem sendo muito discutida atualmente. No entanto, Richard (1990) tem concluído que o declínio do sinal não varia segundo os indivíduos. O que varia é, de um lado, a eficácia das estratégias de revisão da informação pela repetição mental e, de outro lado, a natureza da codificação que foi efetuada durante o tempo de apresentação do estímulo. Entretanto, o declínio do sinal

estará basicamente em relação à diferença na qualidade de codificação elaborada em cada indivíduo (trabalhador).

2.4.5.3. A recuperação da informação na memória de trabalho.

Esta recuperação se apresenta de maneira particular e seqüencial, como ressaltou Richard (1990). Segundo esse mesmo autor, "diversas pesquisas de Sternberg estabeleceram de modo particularmente convincente o caráter seqüencial do acesso à informação na MT. Ao indivíduo se apresenta uma lista de algarismos, na qual a maior varia de 1 a 6; a lista é seguida de um algarismo-teste e o indivíduo deve indicar o mais rapidamente possível por uma resposta manual se este algarismo estava ou não na lista precedente. Mede-se o tempo de reação".

Pode-se dizer que também o tempo desempenha um papel importante na eficiência cognitiva, porque num tempo determinado o valor da recuperação da informação na MT vai variar.

2.4.6. O papel dos conhecimentos anteriores.

Em relação ao papel dos conhecimentos anteriores, consideramos que sua participação é indispensável e muito importante no desenvolvimento de tarefas, entretanto tenta mostrar-se sua interpretação mediante o esquema de uma rede semântica para logo após fazer algumas considerações relevantes.

2.4.6.1. A noção do esquema ou rede semântica.

Piaget (1974) defende o "princípio da assimilação-acomodação". Este poderia ser esquematizado da seguinte forma:

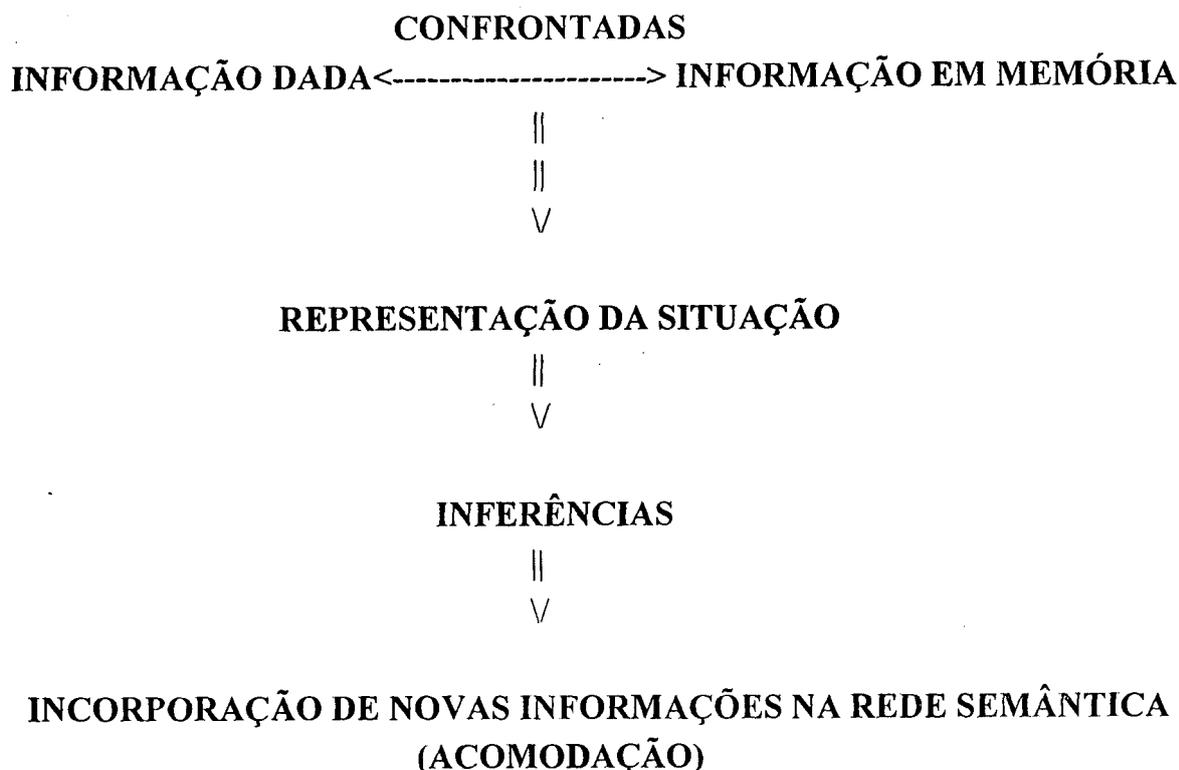


Figura 2.3 - Esquema do "princípio da assimilação-acomodação".

O esquema mostra que as informações dadas são confrontadas com as informações da memória. Esta confrontação permite elaborar uma representação da situação e realizar as inferências necessárias para cobrir informações faltantes e incorporar novas informações na rede semântica.

2.4.6.2. Efeitos positivos dos conhecimentos anteriores.

Os conhecimentos anteriores facilitam a aprendizagem pela melhor representação da situação. Do ponto de vista da rede semântica, o maior número de relações entre conceitos permite um rápido acesso ao conceito novo.

Por outro lado, a informação estruturada (congruente com o esquema) é mais facilmente memorizável. As analogias aproveitam os conhecimentos anteriores, e é por isso que são usadas para facilitar a aprendizagem.

Na concepção de Hernandez apud Anderson (1990), a aprendizagem é realizada pela criação das relações entre conceitos e o acesso aos conceitos se faz por ativação. A aquisição de uma informação nova sobre um conceito se traduz em consequência da criação de uma nova relação. Isto se tornará mais fácil no momento em que o número das relações existentes sobre este conceito seja maior, o que equivale a dizer que existem conhecimentos mais numerosos para estes conceitos. De fato, quanto maior é o número de relações mostrando o conceito, mais rápido e fácil fica o acesso ao mesmo.

Esta concepção prediz que a aquisição de informações novas, congruentes com o conceito, será mais fácil porque já se tem mais conhecimento sobre ele.

2.4.6.3. Efeitos negativos.

Quando se acumulam excessivas relações entre os conceitos, produz-se o fenômeno de interferência. O efeito facilitador e o efeito de interferência devem ser compensados.

2.4.6.4. O fenômeno de experiência e automatismo.

A representação da tarefa de um trabalhador experiente é diferenciada de um trabalhador novo. O trabalhador experiente tem maior facilidade na criação de estratégias, pois este já tem incorporados diversos automatismos. O operário que repete freqüentemente as mesmas tarefas, por períodos suficientemente longos, adquire automatismos que lhe permitem executar as tarefas mais rapidamente e com uma mobilização mínima de seus processos conscientes.

Num plano de formação é necessário criar no indivíduo o máximo de automatismo para todas as tarefas repetitivas, com a finalidade de se permitir retirar o máximo de tempo para as atividades mais complexas que precisam desenvolver prática no uso das ferramentas cognitivas.

2.4.7. Orientação das atividades mentais: função de controle e diagnóstico.

No desenvolvimento da tarefa, as atividades de controle e diagnóstico são as que precisam de processos de elaboração mais complexos. Assim, para realizar efetivamente atividades de controle e diagnóstico, precisamos desenvolver competências de antecipação e planificação, e a prática de ferramentas cognitivas como abstração, generalização, inferências, etc.

O processo cognitivo para resolução de problemas de diagnóstico e controle de atividades, pode ser visualizado na figura 2.4.

Como é mostrado neste esquema, primeiro há uma construção de conhecimentos que depois vão sendo melhorados, e cria-se uma aprendizagem. Assim, também, vão sendo obtidas mais experiências para depois desenvolver estratégias de ação que, com o passar do tempo e com a repetitividade das mesmas, vão se tornando automatizadas. Tudo isto ajudará ao trabalhador a antecipar situações com respostas cada vez mais apropriadas e com uma planificação mais acertada na execução de suas tarefas.

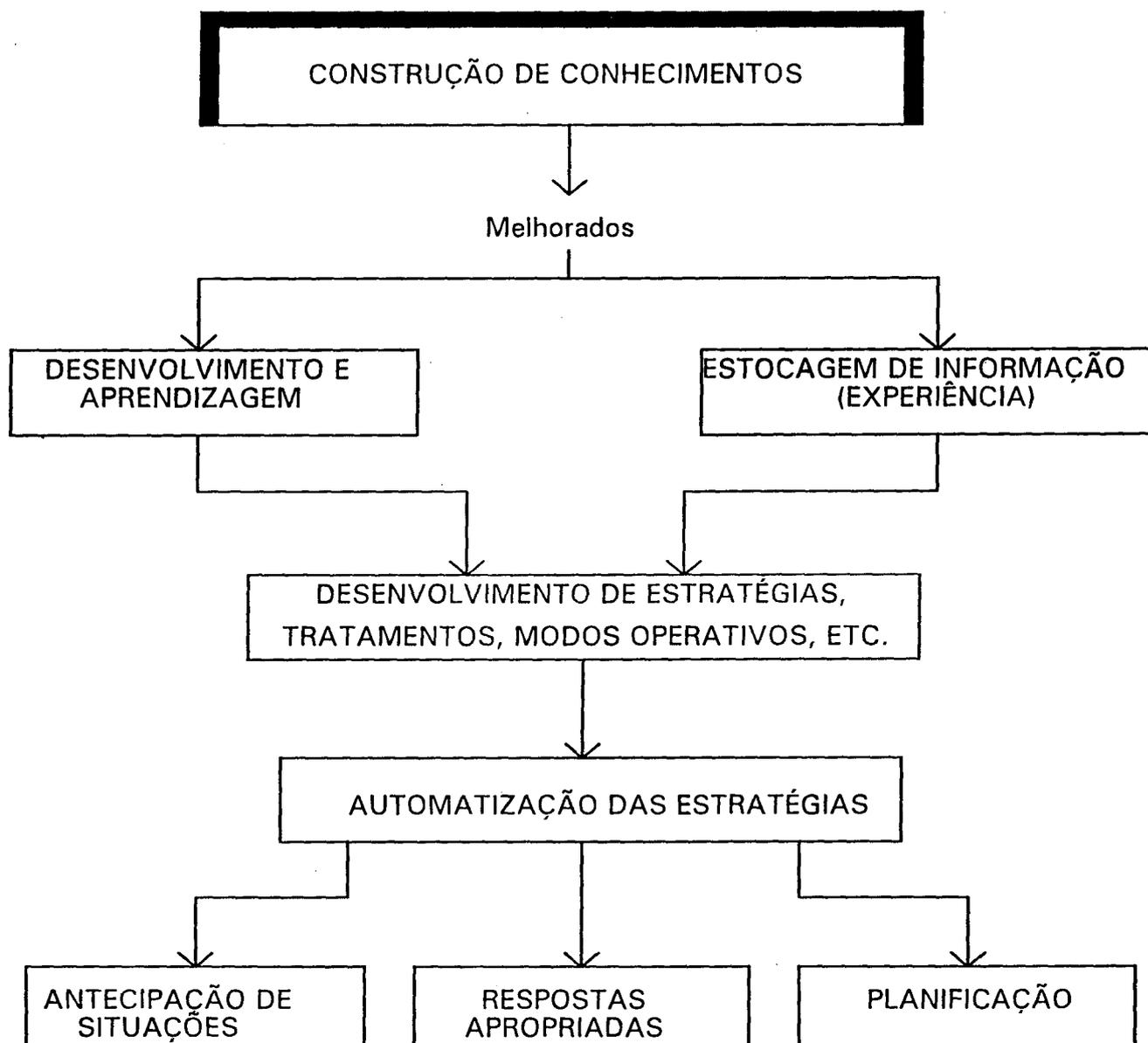


Figura 2.4 - Esquema do processo cognitivo na resolução de problemas.

2.4.8. Análise ergonômica da atividade cognitiva do trabalho.

A ergonomia cognitiva preocupa-se com os aspectos da atividade mental realizada pelo operador. Assim, a aplicação da análise ergonômica da atividade mental

permite a diminuição do esforço dispendido para compreender e desenvolver a tarefa, facilitando o processo mental para a tomada de decisões e execução de determinada ação.

Portanto, ao se fazer uma análise ergonômica da atividade mental estar-se-á identificando as exigências cognitivas, manifestadas pelo trabalhador ao executar uma atividade de trabalho.

A análise ergonômica do trabalho é uma metodologia que permite definir o que realmente fazem os indivíduos para cumprir os objetivos do seu trabalho. Logo temos que: considera-se como tarefa o que vai fazer?, e com o que?, e atividade, o como se vai fazer?. **Geralmente o operador se vale de métodos que não estão prescritos, isto pela variabilidade intra e inter individual, assim como pela variabilidade nas condições de trabalho o que exige do operador a elaboração e adaptação de diversas estratégias e processos mentais para a execução da ação.** (Santos, 1991b).

Para levantar a atividade real e o processo mental, é necessário compreender o que se passa na mente do operador quando ele está executando a sua tarefa, e se precisa saber de que conhecimentos ele já dispõe e em que grau de segurança . O sujeito aplica regras e estratégias que ele conhece sobre as informações que está recebendo para resolver um problema.

Em relação à atividade mental do indivíduo, devemos conhecer seu saber, seu saber fazer, e a representação mental que ele tem de sua tarefa e dos objetos sobre os quais ele opera (Mielke, 1991). A ergonomia se interessa, então, por tudo o que possa influenciar a atividade do usuário.

A atividade cognitiva só pode ser conhecida através dos **comportamentos ou procedimentos manifestos** (Anderson, 1983). Algumas técnicas para evidenciar essa atividade cognitiva é apresentar ao operador situações problema, observando suas reações, analisar os conhecimentos prévios e fatores motivantes, observar e analisar seus erros, esquecimentos, incidentes, as informações que ele dá preferência para alcançar determinado objetivo e em que ordem e com que frequência, as informações

que levam a erros, a influência dos objetivos nas estratégias empregadas pelos operadores, e analisar a interação entre o operador e o sistema.

Objetivamente, a análise ergonômica do trabalho mental procura evidenciar situações onde o sujeito recebe mais informações do que consegue tratar, ou onde recebe informações que ele representa de uma maneira e que podem levá-lo a cometer erros. A análise procura evidenciar através dos comportamentos manifestos do sujeito sua capacidade cognitiva e sua bagagem informacional para posteriormente adaptar-lhe a tarefa.

Em síntese, citarei os principais objetivos da análise ergonômica da atividade mental:

1º- Levantar e formalizar as heurísticas e algoritmos empregados durante as diversas fases da tarefa.

2º- Definir as estratégias e suas respectivas mudanças.

3º- Mostrar os mecanismos de regulação da ação, em função das características da tarefa, das características do homem e em particular de sua experiência e formação profissional.

Finalmente, pode dizer-se que as exigências cognitivas das atividades desenvolvidas pelo trabalhador podem ser analisadas através da análise ergonômica. Sendo que esta também poderia fazer parte de uma análise mais profunda, onde participem outras teorias de apoio que ajudem a mostrar e analisar os esforços mentais das atividades do trabalhador, com a finalidade de se propôr, para cada caso particular, algumas alternativas que possam contribuir com o melhoramento ou a diminuição de esforços mentais causadores de estresse no trabalhador.

2.5. Estudo de tempos e movimentos.

O estudo de tempos e movimentos foi criado em 1881, por F.W. Taylor, e logo após aperfeiçoado em seu aspecto de movimentos em 1885, pelo casal Gilbreth; sendo aplicado em forma prática inúmeras vezes desde que foi criado. Segundo Taylor, "O

estudo de tempos e movimentos é um elemento na organização científica do trabalho que faz possível principalmente a transmissão de conhecimentos da direção aos homens. Este estudo realiza-se em duas fases: a primeira compreende um trabalho analítico, e a segunda um trabalho construtivo" (Trujillo, 1982, p. 173).

Com a finalidade de realizar uma análise mais detalhada das atividades do trabalhador de enfermagem, e portanto cumprir com os objetivos traçados, são utilizadas técnicas do "estudo de tempos e movimentos" relacionadas, especificamente, com a *representação gráfica das atividades*.

Assim, para analisar melhor as atividades, são utilizados os *diagramas da atividade* e os *diagramas do processo*. No diagrama das atividades, são apresentadas ditas atividades ordenadas numa sequência temporal, considerando hora de início e término da respectiva atividade assim como o seu tempo efetivo(tempo utilizado para desenvolver a atividade sem considerar tempos ociosos, tempos de espera, etc). Por outro lado, no diagrama do processo são representadas graficamente as operações (ações em que se divide uma atividade) e as sequências necessárias para completar determinada atividade. Na sua elaboração são empregados símbolos, sendo os mais utilizados:

	Transporte
	Operação
	Inspeção, deteção, discriminação, interpretação, observa
	Operação-inspeção
	Demora ou espera

2.6. Alguns aspectos avaliativos do marco conceitual da teoria da Betty Neuman.

Neste estudo utilizou-se alguns aspectos do marco conceitual da Betty Neuman (Neuman,1982), principalmente na parte avaliativa da análise, na qual se abordam aspectos relativos à identificação de algumas exigências cognitivas das atividades do trabalhador de enfermagem que poderiam ser causadoras de estresse e a sua reação a estas exigências que dependerá dos aspectos fisiológicos, psicológicos, socioculturais, espirituais e de desenvolvimento, que nos serviram de ajuda na análise avaliativa dos dados.

A abordagem conceitual de Neuman é o resultado da síntese de conhecimentos de várias fontes teóricas, incluindo de Chardin, Marx, Gestalt, Selye, Von Bertalanffy e Caplan, conforme descreve Cross (1993).

O modelo da Neuman é fortemente construído sobre a teoria dos sistemas, comparando um modelo de sistemas com as ações de enfermagem. Neuman postula que, embora ambos estejam voltados para uma meta, um modelo de sistemas é geral por natureza. Diferentemente, as ações de enfermagem possuem metas bastante específicas para um forte controle daquelas variáveis que afetam o cuidado de enfermagem. Tais metas poderiam incluir a melhora geral do cliente, a performance ou padrão de mudança de comportamento, ou uma melhora específica nas habilidades de autocuidado. Uma vez que a enfermagem está, cada vez mais, colocando seu foco sobre a prevenção primária, Neuman estabelece a maneira pela qual as variáveis de prevenção primária enfrentam-se com as de prevenção secundária e terciária.

A intenção do modelo de Sistemas da Neuman é colocar uma estrutura que descreve as partes e o sujeito; e suas interrelações para a totalidade do homem, como um sistema completo. O mesmo conceito fundamental pode ser aplicado em grupos pequenos, numa comunidade, país, ou semelhante a todo o universo. O Modelo de Neuman fornece uma estrutura, organização e direção para as ações de enfermagem, e

é suficientemente flexível para tratar adequadamente com a infinita complexidade humana.

Este modelo de sistemas de cuidado de saúde é um enfoque conceitual desenvolvido no mesmo tempo em que diversos enfoques teóricos, os quais usaram a energia como uma base para a prática de enfermagem. Ainda que esse modelo tenha sido inicialmente desenvolvido para ser utilizado por todos os profissionais de cuidado com a saúde, Neuman declara que as enfermeiras podem utilizá-lo de modo único na assistência aos indivíduos, às famílias e a outros grupos, para que obtenham e mantenham níveis máximos de bem-estar total, através de intervenções intencionais.

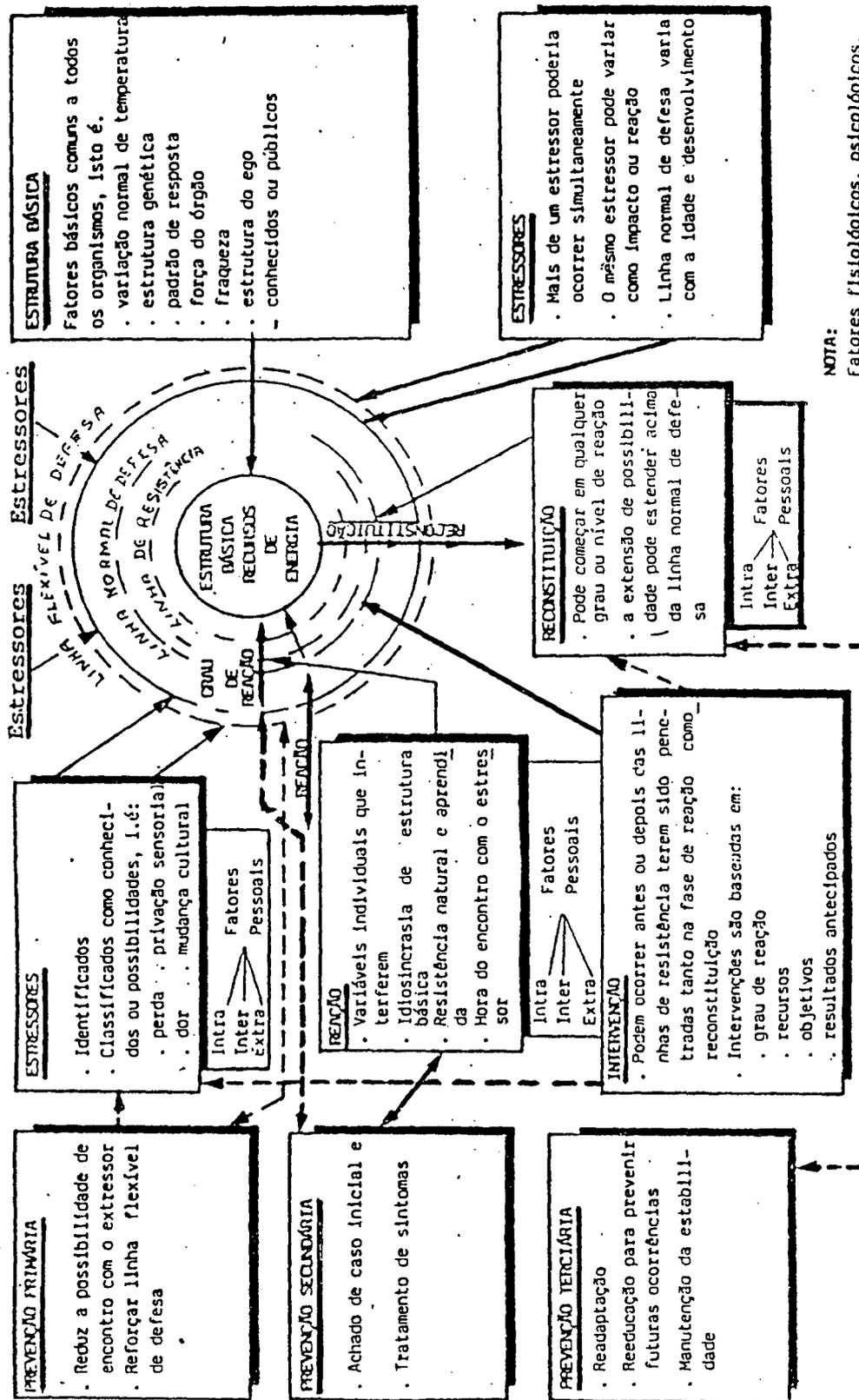
2.6.1. Uma explicação do modelo: estresse.

A estrutura de Neuman é, basicamente, um modelo de sistema aberto, onde tem relevo dois componentes: estresse e reação a ele. "Usando a abordagem de sistemas para proteger o cliente e promover seu bem-estar, a ação de enfermagem deve ser habilmente dirigida para a organização das várias partes e sub-partes do todo que afeta o homem." (Neuman, 1982, p.8). Neste sentido os estressores merecem ser considerados podendo ser vistos como intra, inter ou extrapessoais. Mais de um estressor pode ocorrer ao mesmo tempo. (Neuman 1982).

Estressores prejudiciais para um indivíduo poderiam não sê-lo para outro, isto dependerá do tempo de ocorrência, condições passadas e presentes do indivíduo, natureza e intensidade do estressor, e quantia de energia requerida pelo organismo para adaptar-se, são todas variáveis. Podemos predizer ajustamento positivo com base em comportamentos saudáveis de reação exercidos no passado em situações similares, todos os outros fatores sendo iguais.

Os anéis concêntricos que circundam a estrutura-núcleo variam em tamanho e distância do centro. Isto forma as linhas flexíveis de defesa. A linha normal de defesa é, basicamente, aquilo em que a pessoa se torna durante um período de vida - o estado normal de bem-estar ou estado estável - e é composto por habilidades fisiológicas,

FIGURA 2.5 - O modelo de Betty Neuman: uma abordagem total à pessoa para a visão dos problemas do trabalhador (Neuman, 1982)



psicológicas, socioculturais, de desenvolvimento e espirituais que são utilizadas pelo sistema para lidar com os estressores. (ver figura 2.5).

A linha de resistência é considerada como sendo dinâmica, uma vez que se relaciona com a maneira pela qual um sistema se estabiliza durante certo tempo. A linha flexível de defesa (linha externa, pontilhada) age como um amortecedor para a linha normal de defesa, quando o ambiente é ativamente estressante.

A intervenção pode ser iniciada em qualquer ponto onde um estressor seja suspeito. O ator ou interventor tentaria reduzir a possibilidade do encontro do indivíduo com o estressor ou tentaria, de alguma maneira, reforçar a linha flexível de defesa do indivíduo para diminuir a possibilidade de uma reação. Ênfase na prevenção terciária é dada em manter um grau razoável de adaptação, mobilizando os recursos de energia existentes do indivíduo.

Embora não tenha Neuman conceitualizado o termo Estresse, este pode ser compreendido como uma tensão necessária à sobrevivência; estando ligados a eventos positivos à vida (Selye, 1965); sendo que, em níveis intensos (alta tensão) e prolongados, pode afetar a estrutura básica.

Existe uma tendência em qualquer sistema para manter um estado constante de equilíbrio entre as várias forças disruptoras operando dentro ou sobre ele. No modelo de Neuman, estas forças, denominadas estressores, podem ser classificadas tanto como nocivas ou como benéficas. Elas são observáveis em um organismo vivo; essas forças são passíveis de intervenções, por exemplo, ao encontrar um estressor, conforme refere Neuman (1982, p. 12), "o ator ou interventor tentaria reduzir a possibilidade do encontro do indivíduo com o estressor ou tentaria, de alguma maneira, reforçar a linha flexível de defesa do indivíduo, para diminuir a possibilidade de uma reação". Um organismo expele energia para enfrentar desorganização. Os estressores podem ser benéficos, dependendo de sua natureza, oportunidade, grau e potencial para mudança positiva.

Neuman identifica quatro grandes categorias de estressores, quais sejam: perda, dor, mudança cultural, privação sensorial (Neuman, 1982, p.13) que são tão genéricos

ao ponto de poderem ser universalmente aplicados. Eles de fato oferecem, contudo, um marco de referência para análise.

A identificação de estressores e a natureza da reação ou possível reação a eles é crítica para a análise de sistemas. Várias condições e limitações acompanham os estressores. Os estressores não apenas afetam, mas são também afetados pelas respostas do homem a eles. A Homeostasia é um estado de equilíbrio que requer trocas de energia pelas quais o homem é capaz de enfrentar adequadamente seus estressores e/ou recuperar seu estado ótimo de saúde após uma reação a um estressor, preservando, assim, a integridade do seu sistema. Fica evidente o crescente reconhecimento da importância da prevenção primária, secundária e terciária como áreas produtivas para a intervenção de enfermagem, a fim de alcançar ou manter equilíbrio em um sistema.

2.6.2. Pressupostos do modelo.

Os principais pressupostos da teoria da Betty Neuman (1982, p. 12-14) são:

1. Embora todo o cliente ou grupo, como um cliente de sistemas, seja único, cada sistema é um composto de fatores comuns, conhecidos, ou de características inatas num âmbito de reações normais, contidas dentro de uma estrutura básica.

2. Existem inúmeros estressores ambientais, universais, conhecidos e desconhecidos. Cada um é diferente em seu potencial de perturbação do nível de estabilidade usual do cliente, ou de sua linha normal de defesa. As inter-relações peculiares das variáveis do cliente - fisiológicas, psicológicas, socioculturais, de desenvolvimento e espirituais -, em qualquer lugar no tempo, podem afetar o grau em que um cliente se encontra protegido pela sua linha flexível de defesa, contra possíveis reações a um único estressor ou a uma combinação deles.

3. Cada sistema cliente/cliente, com o passar do tempo, desenvolve uma gama normal de reações ao ambiente, que é conhecida como linha normal de defesa, ou estado usual de bem-estar/estabilidade.

4. Quando o efeito amortecedor, tipo sanfona, da linha flexível de defesa não consegue proteger o sistema cliente/cliente contra o estressor ambiental, o estressor irrompe a linha normal de defesa. As inter-relações de variáveis - fisiológicas, psicológicas, socioculturais, de desenvolvimento e espirituais - determinam a natureza e o grau de reação do sistema ou possível reação ao estressor.

5. O cliente, esteja ele num estado de bem-estar ou de doença, é uma composição dinâmica de inter-relações de variáveis - fisiológicas, psicológicas, socioculturais, de desenvolvimento e espirituais. O bem-estar é um continuum de energia disponível para dar apoio ao sistema, em seu estado de excelência.

6. Está implícito no sistema de cada cliente um conjunto de fatores internos de resistência, conhecido como linhas de resistência que funcionam para estabilizar e fazer com que o cliente retorne a um estado normal de bem-estar (linha normal de defesa) ou, possivelmente, a um nível mais elevado de estabilidade, após uma reação ao estressor ambiental.

7. A prevenção primária relaciona-se com o conhecimento geral que é aplicado à avaliação do cliente e à intervenção, na identificação e redução, ou abrandamento dos fatores de risco, associados aos estressores ambientais, para prevenir possíveis reações.

8. A prevenção secundária relaciona-se com a sintomatologia que aparece após a reação aos estressores, ao ordenamento apropriado de prioridades de intervenção e ao tratamento para reduzir seus efeitos nocivos.

9. A prevenção terciária relaciona-se com os processos de ajustamento que se dão quando começa a reconstituição e os fatores de manutenção, fazem o cliente retornar, numa maneira circular, na direção da prevenção primária.

10. O cliente encontra-se numa troca constante e dinâmica de energia com o ambiente.

No entendimento de Cross (1993), um dos elementos fortes do referencial da Betty Neuman é "a flexibilidade do modelo de sistema aberto" que possibilita a troca de energia e com isto ação e reação. Essa flexibilidade facilita o uso do modelo numa

variedade de áreas de atuação de enfermagem, podendo ainda ser útil a outras disciplinas de serviço.

A veracidade da aplicação desta teoria em campos distintos da enfermagem possibilitou o desenvolvimento deste estudo em conjunto com a ergonomia cognitiva.

3. ESTRUTURANDO UMA BASE TEÓRICA REFERENCIAL.

Neste capítulo, descreve-se a base teórica referencial que serviu de suporte para o desenvolvimento da análise, de tal forma a proporcionar uma visão de como foram entrelaçados ou conjugados alguns aspectos avaliativos da teoria de Betty Neuman, à área da ergonomia cognitiva, assim como as ferramentas do estudo de tempos e movimentos, desde sua etapa inicial.

3.1. Elaboração da base teórica referencial.

3.1.1. Aspectos básicos do referencial.

O trabalho pode ser considerado como uma necessidade do ser humano que se encontra inserido num meio de desenvolvimento vivencial de trabalho, ou seja, o meio de trabalho.

Por outro lado a saúde é reconhecida, universalmente, como um direito inalienável do homem. Esse direito, como uma prerrogativa, permite a esse homem e a sua família a busca de condições dignas de vida e o alcance do bem-estar. Portanto, torna-se imprescindível o atendimento das necessidades básicas humanas, tais como alimentação, moradia, educação, repouso, lazer, vestuário, transporte, trabalho e o acesso aos serviços de saúde (Silva, 1992). Assim, o trabalho tem relação com a saúde. E o trabalhador de enfermagem, como qualquer ser humano, tem direitos, deveres e obrigações, que podem ser entendidos também em função do trabalho assistencial que presta em favor de outro ser humano. Porém, muitas vezes, a vida dele pode entrar em jogo. Assim, o mesmo autor coloca, "a remuneração não condizente com o trabalho realizado e a exposição aos riscos constituem fatores predisponentes da perda da saúde do trabalhador, estabelecendo-se, assim, uma nítida relação entre saúde e trabalho. Particularmente, o trabalhador de enfermagem, inserido em um grupo específico,

realiza o trabalho em condições típicas que determinam seu estado de saúde" (Silva, 1992, p. 21).

A prática de enfermagem brasileira, assim como dos países vizinhos, enfrenta quase os mesmos problemas. O trabalhador de enfermagem, que cumpre este trabalho assistencial, muitas vezes não conta com apoio ou interesse por parte das instituições ou do governo para a melhoria das condições de trabalho. Isto não só em termos de melhorias salariais, mas também mais em relação ao melhoramento ou aquisição de novas estratégias de trabalho, que poderiam ajudar ou apoiar no desenvolvimento da prática assistencial de enfermagem, contribuindo de maneira mais direta na saúde do trabalhador e na qualidade da assistência.

Muitos estudos da análise do processo de trabalho nas diferentes áreas estão sendo realizados na França, e muitos deles na Enfermagem. Entre eles pode-se citar: *L'analyse des activités des infirmiers (es) des unités de soins hospitaliers* (A análise das atividades dos enfermeiros das unidades de cuidados hospitalares) (Theureau, 1979); *activité cognitive et action dans le travail* (atividade cognitiva e ação dentro do trabalho) (Pinsky e Theureau, 1982); *éléments d'analyse temporelle du travail infirmier. L'infirmière de l'équipe de jour en orthopédie* (elementos da análise temporal do trabalho do enfermeiro. O enfermeiro da equipe de dia na unidade de ortopedia) (Theureau, 1981). Todos estes apresentam uma metodologia particularizada para a análise. Neste estudo também tentou-se apresentar singularidade na elaboração da análise.

As exigências cognitivas podem ser identificadas ou mostradas fazendo uso da modelagem cognitiva, sendo que esta tenta modelar o que está se passando subjetivamente pela memória do trabalhador ao desenvolver a atividade, mediante à observação direta e minuciosa, em conjunto com a participação do trabalhador observado. Isto mais com a finalidade de identificar que processamentos mentais, mais em termos cognitivos, podem estar se dando. Considera-se que muitos deles são desnecessários, e podem também levar muitas vezes a cometer erros e criar inseguranças no desenvolvimento de seu trabalho.

Como a enfermagem é uma profissão de prestação de serviços a outro ser humano que está passando por uma etapa de desequilíbrio, e por ser a parte cognitiva do trabalhador um aspecto muito subjetivo, tentou-se obter o maior embasamento ao realizar esta análise. Foi assim que para chegar à Modelagem Cognitiva, também utilizou-se o Estudo de Tempos e Movimentos. Esta ferramenta foi mais utilizada, não em termos de medir quantitativamente o tempo que gastou o trabalhador de enfermagem para desenvolver determinada atividade, mas para determinar em termos qualitativos o desenvolvimento das atividades no cotidiano da enfermagem, e ir desmembrando cada uma delas. A isto chamou-se de *estudo de tempo e movimentação das atividades de enfermagem*, dando um caráter mais qualitativo ao procedimento.

Desta maneira, para ajudar na desagregação das atividades, partindo de um turno completo de trabalho, utilizou-se representações mais específicas destas atividades, através dos *Diagramas da Atividade*, que, por sua vez, vão se desagregar em operações específicas que são apresentadas em *Diagramas de Operações da Atividade*. Nas Operações que levam consigo maior processamento de dados ou exigências cognitivas, foram *modelados* os processos cognitivos envolvidos na sua execução, mediante diagramas que tentam mostrar os processos decisórios da atividade observada assim como os tratamentos de informação.

São modeladas as partes que têm maior processamento de dados, do ponto de vista cognitivo de algumas atividades de enfermagem, com a finalidade de mostrar graficamente, com maior clareza, o que poderia estar se passando na parte cognitiva da atividade, em relação ao trabalhador de enfermagem que a desenvolve.

Considerou-se para a análise, dentro da Teoria da Betty Neuman, as exigências cognitivas como possíveis estressores do ambiente de trabalho que podem ser causadores de estresse no trabalhador. O trabalhador é considerado como uma estrutura básica com todas as linhas ou anéis que o cobrem (linha de resistência, linha normal de defesa e a linha flexível de defesa), sendo que, para que uma atividade seja causadora de estresse no trabalhador, vai depender do nível em que a exigência cognitiva da

atividade é imposta ao trabalhador de enfermagem, utilizando-se para sua identificação, a metodologia já descrita.

Posteriormente, todos estes dados foram avaliados em termos da importância que tem cada um deles dentro da atividade observada. Isto foi feito baseado na Teoria da Betty Neuman e na Ergonomia Cognitiva, tentando propôr alternativas ergonômicas que consigam diminuir os esforços mentais, e, por conseguinte, os estressores que poderiam estar afetando a saúde do trabalhador, bem como a qualidade da assistência de enfermagem. Todo este processo de análise teve desenvolvimento conjunto com a participação do próprio trabalhador de enfermagem.

3.1.1.1. Alguns pressupostos do estudo.

Os pressupostos a seguir são as crenças que me fundamentaram para a elaboração deste estudo. São representados por crenças pessoais e de autores com os quais me identifico. Estes pressupostos estão mais relacionados com a saúde do trabalhador de enfermagem e com a qualidade da assistência.

1. Cada trabalhador representa o indivíduo que traz consigo um composto de interrelações e variáveis como: biológico, psicológico, sócio-cultural, de desenvolvimento e espiritual, os quais apresentam-se através do tempo.

2. O trabalhador, como qualquer indivíduo, possui uma estrutura como meio de energia básica, a qual contém características igualmente únicas e comuns para cada base humana e é essencial para a vida.

3. O trabalhador terá afetado ou desequilibrado sua saúde quando este for estimulado por fatores de seu meio que podem provocar isto.

4. O trabalhador de enfermagem está exposto a múltiplos estressores em seu posto de trabalho.

5. O trabalhador de enfermagem, no cotidiano, luta contra estressores que muitas vezes determinam a qualidade do desenvolvimento de seu trabalho.

6. Este trabalhador, por lidar com outras pessoas como objeto de trabalho, (assistência ao paciente) tem uma maior responsabilidade no desenvolvimento de suas tarefas e na qualidade de sua assistência (lida com a vida das pessoas) o qual pode afetar seu sistema e desequilibrá-lo.

7. O grau de reação destes trabalhadores às exigências cognitivas ou aos estressores, próprios de cada atividade de enfermagem, pode depender dos fatores de resistência encontrado pelos estressores e da interrelação das variáveis.

3.1.1.2. Principais conceitos do estudo.

Como base nos pressupostos tentou-se adequar às idéias de Betty Neuman e àquelas encontradas nos diferentes autores da Ergonomia Cognitiva, além de outros, e assim apresentar os principais conceitos, de forma bastante restrita.

Todavia, Betty Neuman foi a principal motivação no desenvolvimento dos conceitos relacionados à prática do enfermeiro, fundamentados numa abordagem à pessoa total. Porém, seus conceitos não foram utilizados na íntegra, porque ela não tem considerado conceitos relacionados a trabalho e saúde do trabalhador, necessitando de proposições de outros autores, para torná-los mais adequados.

Os principais conceitos em destaque são os seguintes: Ser humano/Pessoa, Enfermagem, Trabalho, Ambiente, Saúde, Bem Estar/Doença, Ergonomia, Trabalhador de Enfermagem, Ambiente de Trabalho, Ambiente de Trabalho da Enfermagem, Ambiente na Enfermagem, Estressores/Exigências cognitivas do trabalho, Ambiente estressor de Enfermagem, Ergonomia Cognitiva e outros.

Ser humano/Pessoa:

entende-se como um composto de variáveis (fisiológicas, psicológicas, sócio-culturais, de desenvolvimento e espiritual), cada uma sendo subparte de todas as partes formando o homem todo. O homem é composto de uma estrutura básica de fatores de sobrevivência e rodeado por discos concêntricos protetores. Os discos concêntricos são compostos de fatores similares e servem ainda a vários propósitos como na retenção, obtenção ou manutenção da estabilidade e integridade do sistema. O homem é um sistema aberto e em interface total com o ambiente (Neuman, 1982).

Enfermagem:

É uma "profissão única", que se preocupa com todas as variáveis que afetam a reação humana aos estressores, com uma preocupação principal em relação à pessoa total. Esta assiste ao indivíduo, famílias e a grupos para obter e manter um nível máximo de bem-estar, através de intervenções intencionais, voltadas à redução dos fatores de estresse e condições adversas que afetam o funcionamento excelente, em qualquer situação em que se encontra o cliente (Neuman, 1982).

Trabalho:

É qualquer atividade física ou mental consciente exercida pelo ser humano, por meio da qual é transformada a natureza e é estabelecida uma relação entre este ser e seu meio em benefício de sua sobrevivência, provocando uma mudança mediante um processo com objetivos próprios. (Dicionário da Língua Portuguesa, 1989).

Ambiente:

Consiste tanto de forças internas quanto externas, rodeando o homem, influenciando e sendo influenciado pelo homem em qualquer ponto do tempo como um sistema aberto (Neuman, 1982).

Saúde:

É vista como um continuum do bem estar, sendo dinâmica por natureza. Está constantemente sujeita à mudança. Bem estar ótimo ou estabilidade indica que as necessidades totais da pessoa estão sendo atendidas. Um estado reduzido de bem estar é o resultado de necessidades sistêmicas não atendidas. O homem está num estado dinâmico, seja de bem estar ou doença em graus variados em qualquer ponto no tempo (Neuman, 1982).

Bem estar/Doença:

bem estar é a condição na qual todas as partes e sub-partes do homem estão em harmonia com o sistema total do homem. Totalidade é baseada no interrelacionamento das variáveis, a qual determina a quantidade de resistência que um indivíduo tem a qualquer estressor, já a doença indica desarmonia entre as partes e subpartes do sistema do homem (Neuman, 1982).

Ergonomia:

Foi definida recentemente pela Associação de Ergonomistas de Língua Francesa (ASELF) como "a disciplina que agrupa os conhecimentos da fisiologia, da psicologia e das ciências conexas aplicadas ao trabalho humano em vistas a uma melhor adaptação dos métodos, dos meios e do ambiente de trabalho ao homem" (Wisner, 1988).

Trabalhador de enfermagem:

É o trabalhador profissional ou não profissional que assiste ao cliente como pessoa total (variáveis fisiológicas, psicológicas, sócio-culturais, de desenvolvimento e espirituais).

Ambiente de trabalho:

Pode ser definido como tudo o que rodeia o trabalhador no lugar onde ele desenvolve suas tarefas (organização institucional, planta física, relações inter e extrapessoais, fatores intrapessoais, etc).

Ambiente de trabalho da enfermagem:

São as "forças" internas e externas, que rodeiam ao trabalhador de enfermagem em seu posto de trabalho, influenciando e sendo influenciadas pelos fatores intrapessoais, extrapessoais e interpessoais do homem (do trabalhador) em qualquer ponto do tempo como um sistema aberto.

Ambiente na enfermagem:

Pode ser definido como forças (internas e externas), que influenciam o desenvolvimento das funções e tarefas da enfermagem em forma total de acordo com os princípios da enfermagem.

Estressores/Exigências cognitivas do trabalho:

são forças ambientais de natureza intra, inter e extrapessoais, as quais têm potencial para quebrar a estabilidade do sistema. Um estressor, então, é qualquer fenômeno que pode penetrar tanto na linha flexível como na linha normal de defesa, resultando tanto em resultados positivos quanto negativos (Neuman, 1982).

Ambiente Estressor de Enfermagem:

são as forças intra, inter e extrapessoais que quebram a estabilidade do sistema com resultados positivos ou negativos para a enfermagem, e onde tem que lidar o trabalhador de enfermagem ou intervir.

Ergonomia Cognitiva:

é o ramo da ergonomia que se preocupa com os aspectos mentais do trabalho, visando adequar as exigências cognitivas da atividade ao trabalhador, facilitando a compreensão e desenvolvimento dessa atividade.

Tarefa:

compreende o trabalho prescrito, formalizado e definido pela direção aos trabalhadores para o cumprimento das funções. Também chamado de *tarefa prescrita*.

Atividade:

é o trabalho efetivamente realizado pelo funcionário em seu posto de trabalho no desenvolvimento de suas funções. Denomina-se também como *trabalho real*.

Mental:

são os diversos processos psíquicos e cognitivos que se dão na atividade consciente do ser humano.

Dimensão psíquica:

é o nível em que a carga de trabalho ou outro fator relacionado com sua atividade, pode determinar alterações afetivas no trabalhador.

Dimensão cognitiva:

refere-se aos processos mentais relacionados diretamente com o desenvolvimento da atividade no trabalho.

Processo cognitivo:

são os fenômenos mentais que levam à execução de uma atividade.

Tratamento de informação:

significa dar à informação um sentido ou transformá-la, através de um processo racional. Em geral, os tipos de tratamento de informação podem ser: algoritmos, heurísticas e estratégias.

Algoritmo:

é um conjunto de regras precisas e predeterminadas que definem um procedimento destinado a obter um resultado, a partir de dados iniciais. (Salazar, 1994).

Heurística:

representa uma sequência de pensamento ou raciocínio probabilístico. Geralmente, o raciocínio está baseado na experiência e em casos análogos. Pode-se revelar mais rápida e seu uso é muito comum no ser humano. (Salazar, 1994) .

Estratégia

é definida como a maneira de agir própria do saber fazer de cada indivíduo. (Salazar, 1994).

3.2. Estratégias de desenvolvimento do trabalho.

Para este foram observados os trabalhadores de enfermagem nas suas atividades de trabalho numa Unidade de Internção Clínica de um Hospital Escola. Compreende-se como tal: enfermeiros, técnicos de enfermagem, auxiliares de enfermagem e auxiliares da saúde (atendentes de enfermagem) que trabalham nesta seção.

A identificação das exigências cognitivas realizou-se mediante à observação direta de algumas atividades de enfermagem como: medicação, sinais vitais, nebulização, entre outras, além do diálogo contínuo e reuniões de grupos. Outra ferramenta utilizada na identificação dessas exigências foi a provocação de comportamentos verbais e não verbais.

3.2.1. Estratégias para o levantamento dos dados.

As estratégias que foram utilizadas no levantamento dos dados estão apresentadas a seguir, mostrando-se inclusive como foram desenvolvidas.

1. Coletou-se os dados em seu posto de trabalho (U.I.C.), num turno de trabalho (de manhã ou de tarde), mediante uma reunião prévia conjunta do pessoal da seção e posteriormente de forma individual.

2. Aproveitou-se o primeiro momento da coleta de dados para iniciar o processo de interação para, posteriormente, se propôr soluções às exigências cognitivas identificadas no trabalhador de enfermagem ao desenvolver algumas atividades assistenciais de enfermagem ou no "cuidado ao trabalhador".

3. Expuseram-se os objetivos do trabalho aos trabalhadores de enfermagem em conjunto (em reunião marcada), sendo discutidos em conjunto, garantindo sigilo e anonimato dos dados. Foram combinadas reuniões e entrevistas individuais com antecipação de uma semana, em dias e horários adequados de maneira que garatisse a possibilidade de observar as atividades no dia a dia do trabalho.

4. Fomentou-se e estabeleceu-se, desde o primeiro momento, uma relação de confiança, através do respeito à individualidade (suas crenças, valores, limitações, modos, condutas e potencialidades), sendo honesto, não fazendo julgamentos, sendo empático.

5. Prestou-se atenção para captar as formas, modos, valores e maneiras particulares de desenvolver o trabalho em forma grupal ou individual (atividade =

como faz?), distinguindo-os daqueles prescritos (tarefa = como deve fazer?), e como isto interfere nas questões de saúde e doença do trabalhador de enfermagem.

6. Manteve-se durante todos os momentos do levantamento dos dados uma visão sistêmica do trabalho de enfermagem (o trabalhador como ser humano inserido numa estrutura organizacional de uma instituição federal, onde desenvolve seu trabalho assistencial de enfermagem voltado às necessidades dos clientes).

7. Olhou-se para cada trabalhador de enfermagem estudado da UIC de maneira individualizada, sem se perder o sentido de que ele está inserido de maneira conjunta no sistema de trabalho da instituição.

8. Evitou-se interferir na dinâmica de trabalho dos trabalhadores de enfermagem da UIC e de cada um deles em forma individual.

9. Após a análise dos dados, proporcionou-se discussões junto à equipe sobre os problemas levantados e propuseram alternativas de solução ou recomendações baseadas na ergonomia cognitiva que envolviam re-educação, re-estruturação a nível institucional através de técnicas que proporcionassem diminuição de esforços mentais e conseqüente diminuição do estresse ocasionados pelos mesmos (isto durante o processo de "cuidado da saúde do trabalhador" de enfermagem).

3.2.2. Estratégias para a análise, diagnóstico e avaliação do trabalho.

Com o objetivo de facilitar a análise dos dados levantados, foram utilizados em primeiro lugar *diagramas das atividades*, onde estas são ordenadas na sequência temporal em que aconteceram, com as horas de início e fim e tempo efetivo utilizado no seu desenvolvimento. Em seguida, cada atividade foi detalhada a nível de operações elementares, através de representação gráfica, utilizando o que se denomina de *diagrama do processo*. Posteriormente foram escolhidas as operações em que mais predominaram os processos cognitivos, e a seguir foram modelados principalmente os processos de tratamento da informação das respectivas operações selecionadas mediante diagramas de árvores de fluxo.

Outra estratégia utilizada na análise, visando entender o que poderia estar se passando pela mente do trabalhador durante o desenvolvimento da atividade, foi a provocação de comportamentos nos trabalhadores de enfermagem em estudo. As técnicas usadas para provocar e analisar estes comportamentos, assim como para estabelecer algumas propostas, consistiram em apresentar ao trabalhador situações-problema, observando-se suas reações, analisando os conhecimentos prévios e fatores motivantes, observando as condicionantes de seus erros, esquecimentos, incidentes, as informações que ele dá preferência para alcançar determinado objetivo e em que ordem e com que frequência, informações que levam a erros, influenciam nos objetivos e nas estratégias empregadas pelos operadores.

Para efeitos de avaliação e estabelecimento das conclusões, foram usadas reuniões de grupo com diálogos contínuos sobre os aspectos críticos identificados e as possíveis propostas de solução, sendo considerados os diferentes pontos de vista e até as próprias sugestões dos trabalhadores.

4. DESCRIÇÃO DA ÁREA EM ESTUDO.

No presente capítulo apresenta-se uma breve descrição histórica e organizacional de um Hospital Escola (HE), assim como de seu sistema de enfermagem. Também redigem-se alguns aspectos de uma Unidade de Internação Clínica como: sua planta física, sua estrutura organizacional, as características do pessoal de enfermagem e as tarefas prescritas atribuídas a eles. Entretanto, dar-se-á maior ênfase aos aspectos funcionais do sistema de enfermagem desta Unidade de Internação Clínica, por serem estes de interesse para o estudo. Finalmente se descrevem algumas tarefas prescritas do trabalho da enfermagem, registrados nos manuais de procedimentos e atribuições, competências padronizadas já elaboradas pela instituição.

4.1. Descrição do contexto hospitalar da área estudada.

"O hospital, sob o enfoque sistêmico, pode ser considerado como um sistema aberto, sociotécnico estruturado, que recebe inputs, processa-os e devolve ao ambiente através dos outputs, reavaliando seus procedimentos através do feedback. Caracterizado como um sistema complexo de elementos em interação mútua." (Gerges, 1994, p. 47).

O Ministério da Saúde coloca que "o hospital escola é um hospital geral destinado a constituir-se em um centro de coordenação e integração do serviço médico-hospitalar de uma área, utilizado por Escolas de Ciências da Saúde, como centro de formação profissional" (Gerges apud Siqueira, 1994, p. 47). O Hospital Escola (HE) foi inaugurado em 2 de maio de 1980, após muitos anos de luta por sua instalação, já que a primeira comissão designada para planejá-lo fora instituída em 1963 e o início das obras de construção ocorreu em 1968.

Entre 1971 e 1976 a obra esteve paralisada por falta de verbas, em função da política de ensino adotada pelo Ministério da Educação vigente neste período. No final

de 1976, as obras foram retomadas, após uma campanha de mobilização da Comissão do Hospital, dos órgãos governamentais estaduais e entidades de classe e estudantes junto aos órgãos governamentais federais, sendo finalmente concluído no final de 1979. Em março de 1980, antes de sua inauguração oficial, começa a funcionar a unidade ambulatorial do hospital (Gelbcke apud Castilhos, 1991).

O HE é um hospital geral, que foi projetado para 320 leitos em uma área construída de 22.000 m², localizado num campus universitário do Estado de Santa Catarina.

4.1.1. Organização da instituição.

Organizado como Hospital-Escola, encontra-se vinculado com os cursos de Ciências da Saúde. Uma direção geral administra e organiza as diversas áreas: médicas, paramédicas e de enfermagem.. (ver figura 4.1).

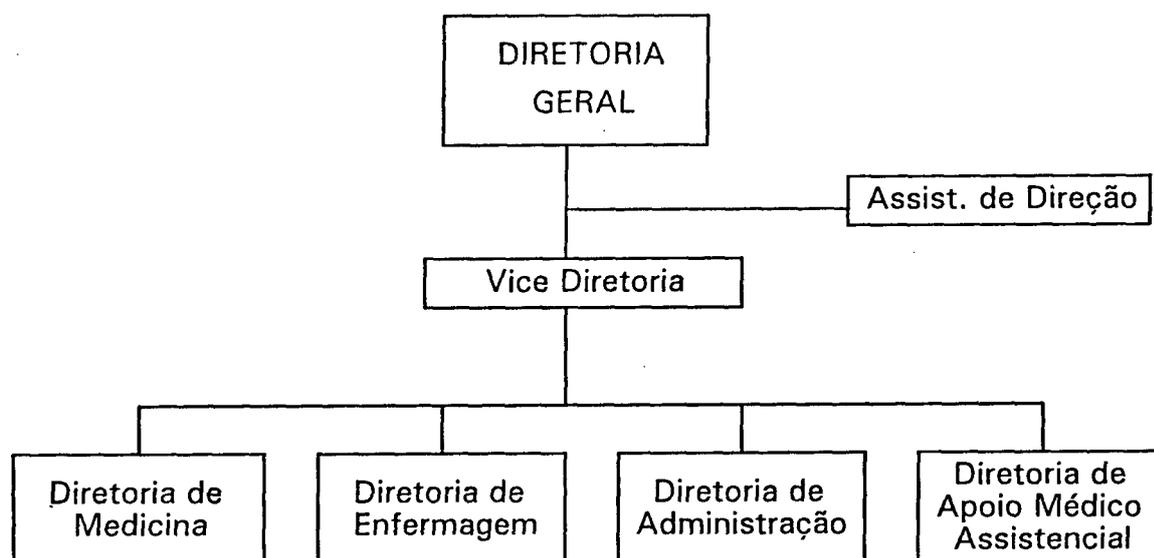


Figura 4.1 - Organograma do Sistema Administrativo Geral do Hospital Escola. 1994

Como uma instituição pública de saúde, o Hospital Escola atende a pacientes de várias origens sócio-culturais e econômicas, e com diversas patologias. O HE tem como finalidade, além da assistência, o ensino e a pesquisa.

Com relação ao regimento interno do HE (anexo 1), este foi reconhecido no dia 24 de março de 1992, quando da assinatura pelo Reitor, Prof. Bruno Rodolfo Schlemper Júnior; constando dele, entre outros assuntos: Conceitos e Objetivos do HE, Integração Docente Assistencial, Administração Superior do HE, Diretorias Setoriais, Divisões, Serviços e Seções, Das Comissões Temporárias e Permanentes, Dos Serviços Prestados, da Clientela e do Fluxo dos Pacientes, Da Cotação Orçamentária e sua Aplicação, Das Sanções Disciplinares e suas Aplicações, Das Disposições Gerais e Transitórias.

O orçamento do HE provém, principalmente, do Ministério de Educação e Cultura (MEC) e do Sistema Único de Saúde (SUS).

Nos subsídios para a elaboração da filosofia do Hospital Escola considera-se que:

01. A Saúde é uma condição de bem-estar do ser humano em que ele está em equilíbrio consigo mesmo e com o meio ambiente.

02. A Saúde, a Educação e os Recursos Econômicos, como componentes do desenvolvimento social, estão em íntima relação com as condições de vida.

03. A preocupação fundamental dos serviços de saúde deve ser o bem estar da população em que está inserida, e estes serviços e seus profissionais devem lutar por melhores condições de vida das pessoas.

04. Os serviços de saúde devem propiciar assistência integral ao homem, preventiva, curativa e de reabilitação, pois a doença é um processo com múltiplas causas, constituindo-se uma intercorrência do ciclo vital.

05. A cobertura de saúde da população é um trabalho multidisciplinar e a sua realização pressupõe o trabalho em equipe.

06. O hospital é uma instituição de saúde em que se desenvolvem ações preventivas e de reabilitação integradas entre si e com a comunidade.

Cabe ressaltar que o Hospital Escola, organizado com a sistemática de assistência progressiva, é uma instituição diferenciada de um sistema regionalizado de saúde, desempenha um papel relevante na coordenação do sistema pelo exercício de uma prática assistencial mais avançada.

4.1.2. Estrutura organizacional do sistema de enfermagem do HE.

A estrutura organizacional do sistema de enfermagem baseia-se na sua filosofia que foi elaborada em novembro de 1980, ficando formulada como segue:

A Sub-Diretoria de Enfermagem do Hospital Escola acredita que:

01. Todo ser humano tem direito à vida, à liberdade e à segurança pessoal, igualdade em dignidade e direitos sem distinção de qualquer espécie, seja raça, cor, sexo, língua, religião, opinião política e classe social.

02. A saúde é uma condição de bem estar do ser humano em que ele está em equilíbrio consigo mesmo e com o meio ambiente.

03. A enfermagem é um serviço prestado ao homem e, assim, a prática de enfermagem é uma arte e o seu exercício exige conhecimentos científicos próprios a serem consolidados e ampliados.

Na atualidade, a natureza deste serviço prestado ao homem é o atendimento de suas necessidades básicas, sempre visando a independência do homem desta assistência, em situações de promoção, proteção, recuperação e reabilitação da saúde.

04. A enfermagem, pelas suas características, somente poderá ser exercitada em equipe, levando ao compromisso da prática cooperativa. O enfermeiro como coordenador da equipe de enfermagem deve implementar este sistema cooperativo, através do exercício da liderança autêntica, em que encontra um equilíbrio das ações expressivas e instrumentais, agindo de forma deliberada e não automática.

A Diretoria de Enfermagem do Hospital Escola, responsável pela administração das atividades de enfermagem, baseada na filosofia definida, tem por objetivos:

I - Na Área Assistencial

- . Estabelecer o nível qualitativo e quantitativo da assistência de enfermagem a ser prestada.
- . Planejar, executar e avaliar a assistência de Enfermagem, centrada nas necessidades individuais e coletivas, do indivíduo, família e comunidade.
- . Integrar as ações de enfermagem sob o ponto de vista preventivo, curativo e de reabilitação.

II- Na Área de Ensino

- . Promover condições de treinamento e seleção de todo pessoal a ser admitido.
- . Promover condições de reciclagem periódica (educação em serviço) para todo o pessoal.
- . Promover condições adequadas para o ensino a nível de: formação de auxiliares e técnicos de enfermagem; graduação em enfermagem e pós-graduação em enfermagem.
- . Manter e desenvolver um sistema de integração docente-assistencial na área de enfermagem.
- . Criar condições que favoreçam a constante atualização do pessoal através de cursos e estágios em outras instituições.

III - Na Área de Administração de Enfermagem

- . Estabelecer e desenvolver uma política para a área de Enfermagem, levando em consideração a política de pessoal do Hospital.
- . Prover os recursos humanos e materiais necessários ao desenvolvimento da assistência de Enfermagem de acordo com o nível estabelecido.

. Manter e favorecer boa comunicação e relacionamento dentro da Enfermagem, implementando o sistema cooperativo de trabalho.

. Manter e favorecer boa comunicação e relacionamento com os demais órgãos da Instituição, bem como outros serviços de saúde.

. Avaliar anualmente o desempenho da sub-diretoria de enfermagem do HE.

IV - Na Área de Pesquisa

. Realizar e estimular o desenvolvimento de estudos e pesquisas na área de enfermagem e colaborar com pesquisas na área da saúde.

V - Na Área de Extensão

. Programar, desenvolver e avaliar programas de extensão, conforme necessidades sentidas e expressas pela comunidade ou propostos pela DE (Diretoria de Enfermagem) e que tiverem boa receptividade entre os grupos aos quais se destinam.

As políticas ou linhas de ação do sistema de enfermagem estão dirigidas em primeiro lugar à área assistencial; assim como às áreas de ensino, de administração de enfermagem, de pesquisa e à área de extensão. Esta política está baseada na filosofia da instituição.

Inclui-se na política do HE.- Área de enfermagem, a **Integração Docente Assistencial (IDA)**, posteriormente descrito amplamente no anexo (2). A IDA será efetiva com a identidade das ações de assistência e ensino, onde o processo de ensino e aprendizagem é decorrente do processo assistencial.

A finalidade primordial do HE é a assistência integral de saúde à comunidade com relevância para o ensino e à pesquisa, mas como funções que derivam do sistema assistencial.

Assim, os profissionais que exercem seu trabalho no HE estão voltados para a assistência, com a preocupação de ensinar assistindo.

A efetiva integração ocorrerá com:

- . Ações assistenciais idênticas para docentes e não docentes.
- . Implementação de um sistema cooperativo no trabalho.
- . A responsabilidade pela integração docente assistencial partilhada pelos órgãos da Diretoria de Enfermagem (DE).

Em relação à estrutura administrativa do sistema de enfermagem do HE, conforme organograma (fig.4.2), está representada, a nível de divisão, pela Diretoria de Enfermagem, a qual é subordinada diretamente à vice-diretoria e à direção geral, que por sua vez é subordinada ao reitor da Universidade. Apesar desta linha de subordinação, o serviço conta com autonomia no que diz respeito aos assuntos ligados à enfermagem .

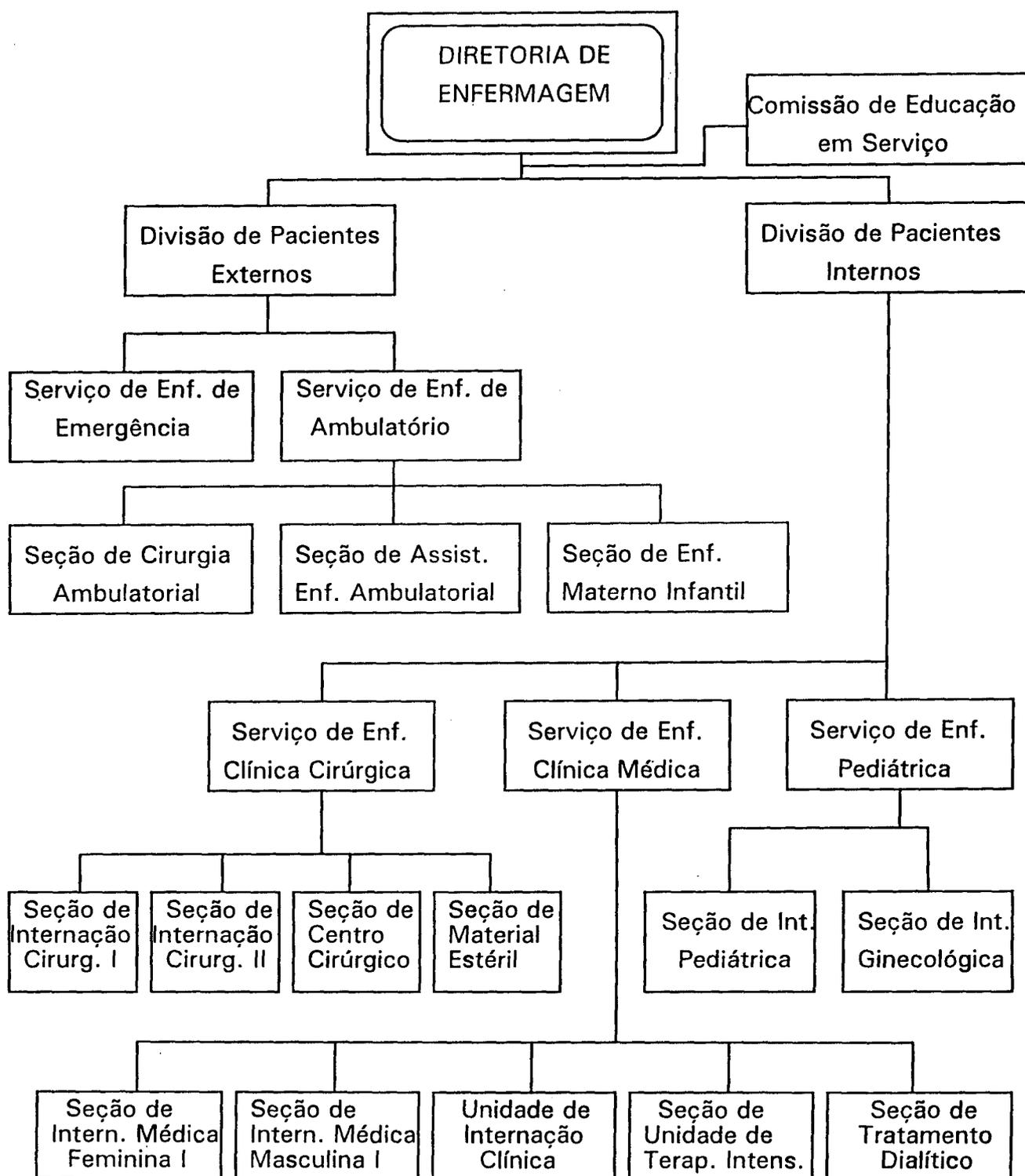


Figura 4.2 - Organograma da Administração do Sistema de Enfermagem do HE. 1994

O sistema de enfermagem gerencia as Divisões de Pacientes Internos, Externos e a Comissão de Educação em Serviço, sendo que a divisão de pacientes externos

conta com os serviços de enfermagem de emergência, e o serviço de enfermagem ambulatorial, que conta, por sua vez, com três seções: a seção de cirurgia ambulatorial, a seção de assistência de enfermagem ambulatorial e a seção de enfermagem materno-infantil; cada um destes setores conta com uma chefia de enfermagem.

A Divisão de Pacientes Internos conta com os serviços de enfermagem pediátrica, que tem uma seção de internação pediátrica e uma seção de internação ginecológica; o serviço de enfermagem de clínica médica, que conta com cinco seções: a seção de internação médica masculina I (recentemente posta em funcionamento), a unidade de internação médica (objeto deste estudo), a seção de internação médica feminina I, a seção de unidade de terapia intensiva e a seção de tratamento dialítico; e o serviço de enfermagem de clínica cirúrgica, que tem quatro seções: a seção de internação cirúrgica I, cirúrgica II, a seção de centro cirúrgico e a seção de material e esterilização; cada um destes também têm suas respectivas chefias de enfermagem. (figura 4.2).

Entretanto, cabe ressaltar que o sistema de enfermagem do HE funciona de maneira dinâmica, tentando solucionar problemas ou dificuldades, conforme elas se apresentam. Existe uma inter-relação e inter-ação entre as diferentes chefias dos setores de enfermagem. Isto faz com que estes problemas sejam solucionados da melhor maneira e o mais oportunamente possível, sempre com a participação integral dos mesmos em busca da melhor solução.

Assim, no tratamento de pacientes hospitalizados, as Unidades de Pediatria, Unidade de Tratamento Intensivo (UTI), e as Clínicas Médicas, basicamente atendem pacientes de Clínica geral (hematologia, pneumologia, neurologia, cardiologia, gastro, infecto-contagiosas, entre outros).

Segundo pesquisa realizada denominada "Processo Saúde/Doença e Processo de Trabalho no H.U." (Gelbcke,1991) apresenta-nos que a força de trabalho da área de enfermagem no H.U. está composta pelas seguintes categorias: Enfermeiros 25.49%, Técnicos de Enfermagem 28.10 %, Auxiliar de Enfermagem 20.26 %, Atendentes 24.18 %; então mais de 50% dos trabalhadores de enfermagem são técnicos e

auxiliares de enfermagem. Quanto ao sexo, 86.92 % da força de trabalho da área de enfermagem do H.U. é feminina. Esta predominância do sexo feminino na enfermagem tem raízes históricas, embora nos últimos anos houve um aumento do contingente de pessoal masculino.

Especificamente, a equipe de enfermagem do HE assiste aos pacientes sob o princípio da Teoria das "Necessidades Humanas Básicas", realizando sua assistência aos pacientes durante as 24 horas do dia. Trabalham em equipes de turnos fixos Enfermeiros, Técnicos, Auxiliares e Atendentes de Enfermagem, distribuídos nos seguintes horários: a equipe da manhã, das 07:00 às 13:00 horas; a equipe da tarde, das 13:00 às 19:00 horas; e a equipe da noite, das 19:00 às 07:00 horas. O pessoal de enfermagem trabalha em média 36 horas por semana.

A equipe que trabalha de noite tem uma jornada de trabalho diferenciada: doze horas (plantão), tendo uma folga de 48 (quarenta e oito) horas após o plantão, o que perfaz uma carga horária semanal de 30 horas.

Em relação à idade, Gelbcke (1991) coloca que existe um rejuvenescimento da força de trabalho na enfermagem, tendência observada em todo o setor saúde, sendo que a faixa etária dos trabalhadores de enfermagem do HU varia em torno de 21 a 50 anos, existindo uma concentração significativa entre 22 a 37 anos (68,63%) caracterizando uma força de trabalho jovem. Acerca do estado civil, os dados mostram que 56.21% dos trabalhadores são casados; 34.36% são solteiros e 7.85% são separados. Quanto ao número de filhos 28,56% não têm filhos, 30.26% têm apenas um filho, 22,88% têm dois filhos e 4,58% têm 4 ou mais filhos, concluindo que a maioria de trabalhadores tem filhos. Vale ressaltar que dos trabalhadores com filhos (61.44%), apenas 38.16% têm filhos menores de 5 anos.

Em relação ao pessoal de enfermagem do HE, enfermeiros, técnicos, auxiliares e atendentes de enfermagem, estes últimos, em processo de extinção funcional, estão categorizados de acordo com seu nível de profissionalização, sendo que o enfermeiro é quem chefia, administra e coordena as tarefas de enfermagem de toda a equipe.

Tem-se observado que técnicos e auxiliares cumprem tarefas e responsabilidades iguais na assistência de enfermagem do HE, apesar de sua preparação profissional ser diferente, pois os técnicos de enfermagem têm maior nível de estudos que os auxiliares de enfermagem. Entretanto, as atribuições destes profissionais são quase as mesmas (ver anexo 3), porém os salários são diferenciados, sendo que os técnicos percebem um salário maior.

Um outro ponto importante a ser formulado, é em relação ao atendente de enfermagem, chamado auxiliar de saúde neste hospital. Esta categoria, em função da lei do exercício de enfermagem (Lei nº 7.498 aprovada em 25/6/86), que prevê a profissionalização destes num prazo de dez anos. Esta medida beneficia a instituição no sentido de elevar o nível educativo do funcionário, bem como garantir uma melhor qualidade da assistência de enfermagem.

Finalmente, cabe ressaltar que a organização do sistema de enfermagem do HE é diferenciada, isto em razão do estabelecimento das relações entre as chefias de enfermagem, as quais percebem-se mais flexíveis em relação a outras organizações hospitalares.

4.2. Uma Unidade de Internação Clínica (U.I.C.).

A Unidade de Internação Clínica (UIC) é uma seção da Divisão de Pacientes Internos do HE, que enfrenta e apresenta múltiplos problemas, sendo que sua estrutura de funcionamento está composta pelo pessoal médico, de enfermagem e outros funcionários que, de uma ou outra maneira, contribuem no cumprimento do objetivo principal que justifica a existência deste serviço, qual seja, *assistir ao paciente garantindo a qualidade da assistência, bem como as condições para o desenvolvimento da mesma*. Na UIC também são desenvolvidas atividades de pesquisa e extensão com a mesma finalidade de melhorar a qualidade da assistência à saúde da população em geral.

4.2.1. A estrutura física da U.I.C.

Em relação à estrutura física e demanda, a UIC, especificamente, possui em suas dependências as seguintes instalações, conforme lay-out (anexo 4): 13 quartos com 32 leitos; estes estão distribuídos para assistir as diferentes especialidades de Clínica Médica, sendo pacientes masculinos. Tem as especialidades de hematologia com 4 leitos, clínica médica com 6 leitos, pneumologia com 4 leitos, cardiologia com 4 leitos, nefrologia-neurologia-endócrino com 6 leitos, gastrologia com 4 leitos e a clínica médica I com 4 leitos. A UIC também conta com uma sala de medicamentos, uma sala de curativos, uma sala de rouparia e um posto de atendimento de enfermagem.

4.2.2. Estrutura organizacional da U.I.C.

A UIC é uma seção de internação médica que se encontra inserida no sistema organizacional integral do HE e, como tal, sua organização baseia-se na mesma filosofia já referida e cumpre com todos os regulamentos organizacionais pré-estabelecidos pela instituição. Esta seção, de uma forma mais particularizada, conta com uma chefia de enfermagem da Unidade de Internação Clínica, como é demonstrado no seguinte organograma: (fig. 4.3)

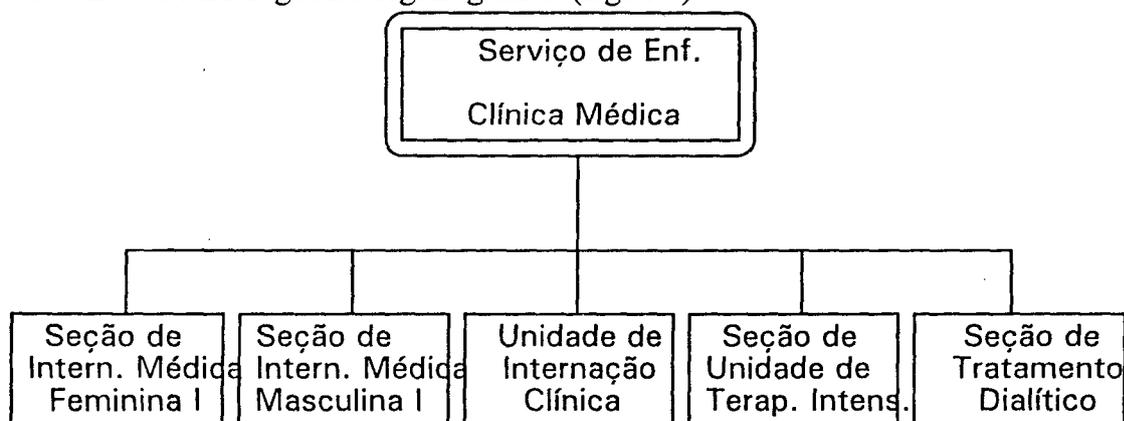


Figura 4.3 - Organograma da Administração do Sistema de Enfermagem da Clínica Médica H.E. 1994

Sendo a UIC o local físico e o sistema organizacional onde são desenvolvidas as atividades de assistência de enfermagem de interesse para este estudo, pode-se referir que esta seção conta com uma organização particularizada, onde a equipe de enfermagem assiste aos pacientes sob os princípios da teoria das Necessidades Humanas Básicas de Horta, que já foi consolidada na prática de enfermagem do hospital, pré-estabelecida na organização dos padrões de enfermagem do HE, elaborado pela Diretoria de Enfermagem. (ver anexo 5).

O pessoal de enfermagem da UIC assiste aos pacientes durante as 24 horas do dia, sendo este atendimento organizado por turnos, como foi colocado por Rutenfranz, et al. (1989, p. 13) "o turno deve ser entendido como uma organização da jornada de trabalho que difere sensivelmente da jornada de trabalho normal (escala regular) da média da população, sobretudo em relação aos horários em um dia; considera-se jornada de trabalho normal, em geral, a divisão do tempo de trabalho no horário entre seis e dezoito horas, com base na semana de cinco dias e nas quarenta horas semanais".

Os funcionários que trabalham no turno da manhã e da tarde, trabalham de segunda a sexta nesses mesmos turnos, porém eles cobrem o plantão do final de semana em 12 horas de trabalho. O horário de trabalho dos sábados e domingos são de 12 horas, as quais são cobertas pelo pessoal que trabalha nos horários da manhã e da tarde com suas respectivas folgas.

Outro aspecto importante a ser lembrado, é em relação à organização das funções do pessoal de enfermagem na UIC, as quais estão padronizadas nos Documentos Básicos pré-estabelecidos pela Diretoria de enfermagem do HE no Manual de atribuições (anexo 6), assim como no Manual de Procedimentos e Rotinas de Enfermagem (anexo 7), também elaborado por esta diretoria. Entretanto, pode perceber-se que nem sempre as atividades postas em prática podem ser executadas de acordo com estes manuais.

4.2.3. As relações hierárquicas de trabalho da U.I.C.

De forma geral, as relações hierárquicas de trabalho por parte do pessoal médico, de enfermagem e para-médico que trabalham na U.I.C., se dão de acordo com a organização hierárquica geral pré-estabelecida pela diretoria geral do HE, anteriormente descrita. No entanto, as relações hierárquicas de trabalho do pessoal que assiste diretamente ao paciente na U.I.C. podem ser apresentadas com maior clareza no seguinte esquema de fluxo (figura 4.4).

MÉDICO <==>ENFERMEIRO CHEFE <==>ESCRITURÁRIO

|| ^

v ||

ENFERMEIRO DE TURNO

|| ^

v ||

TÉCNICOS, AUXILIARES E ATENDENTES
DE ENFERMAGEM.

Figura 4.4 - Esquema de Fluxo das Relações Hierárquicas de trabalho da U.I.C. - HE

É importante ressaltar que, segundo a chefia da UIC, as relações hierárquicas nesta seção apresentam-se de uma forma mais dinâmica, isto quer dizer que existe uma boa inter-relação de comunicações entre o pessoal, sobretudo ao designarem funções

ao pessoal subalterno por parte do enfermeiro que dirige o grupo de trabalho. Isto é descrito com maiores detalhes mais adiante.

Quanto à tomada de decisões por parte dos enfermeiros, pode perceber-se que este profissional tem uma interrelação boa com o pessoal subalterno de enfermagem. Isto quer dizer que ele sempre tenta satisfazer as solicitações da população em atendimento, assim como a eleição do pessoal "adequado" para o desenvolvimento das tarefas de enfermagem, o que demonstra que o enfermeiro atua com democracia e muito diálogo.

4.2.4. O pessoal de enfermagem da U.I.C.

O pessoal de enfermagem da unidade de internação clínica, segundo os dados da divisão de pessoal do HE, apresenta uma população de 36 trabalhadores de enfermagem. Neste total incluem-se as enfermeiras, os técnicos de enfermagem, os auxiliares de enfermagem, os auxiliares da saúde (atendentes) e o escriturário, basicamente distribuídos conforme o número de profissionais que trabalham nesta seção e os seus níveis de escolaridade:

. Enfermeira Chefe (nível universitário).....	01
. Enfermeiras (nível universitário).....	07
. Técnicos de enfermagem (nível superior).....	15
. Auxiliares de enfermagem (nível superior 2º grau).....	07
. Auxiliares de saúde ou atendente (nível 1º grau).....	05
. Escriturário (2 grau).....	01 (1)

(1) Este nível de funcionário foi considerado como pessoal de enfermagem por ser um profissional que está sob a responsabilidade da chefia de enfermagem.

Do total (36) do pessoal de enfermagem, 22,85% são enfermeiras, 42,85% são técnicos de enfermagem, 20% são auxiliares de enfermagem e 14,30% são auxiliares de saúde (atendentes de enfermagem). Cabe ressaltar que neste setor a força de trabalho do pessoal de enfermagem é, em sua maioria, feminina, assim 72,22% são mulheres e 27,78% são homens.

Apresentam-se a seguir dois gráficos que mostram mais claramente o significado destes dados. No primeiro gráfico pode-se observar que (fig.4.5) a maioria do pessoal de enfermagem são mulheres (72.22%). Além disso, no segundo, nota-se ainda que (ver fig. 4.6) a maior concentração de profissionais de enfermagem está nos técnicos de enfermagem (42.85%).

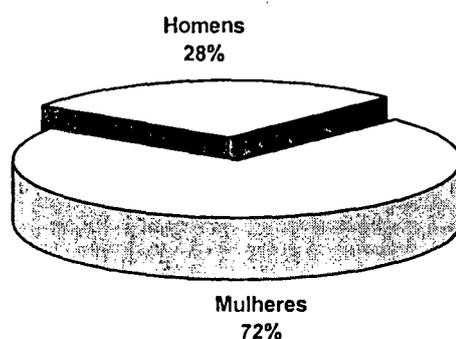


Figura 4.5 - Distribuição do Pessoal de Enfermagem da U.I.C., segundo Sexo. HE.

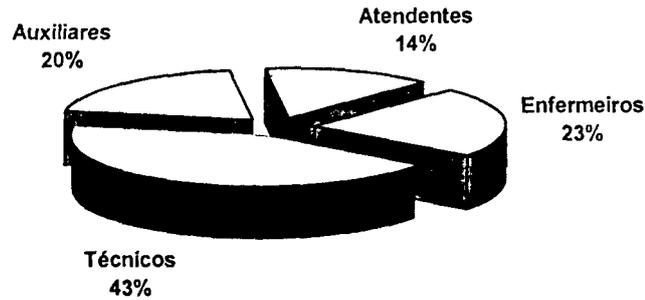


Figura 4.6 - Distribuição do Pessoal de Enfermagem da U.I.C., segundo Categoria Profissional. HE

Cabe também ressaltar que, em relação às suas idades, a maior concentração do pessoal de enfermagem está em uma faixa etária entre os 25 a 35 anos de idade.

Em relação às relações hierárquicas entre o pessoal de enfermagem da U.I.C., pode ser esquematizado ou representado no seguinte fluxo (fig. 4.7), sendo que em termos hierárquicos, técnicos e auxiliares de enfermagem estão subordinados diretamente ao enfermeiro de turno e, num nível superior, à enfermeira chefe da clínica, que é quem coordena todas as atividades de enfermagem desta seção.

Quanto à tomada de decisões por parte dos enfermeiros, pode-se perceber que este profissional tenta satisfazer os requisitos da população em atendimento; assim como a eleição do pessoal "adequado" para o desenvolvimento das tarefas de enfermagem. Entretanto, segundo o pessoal de enfermagem da U.I.C., pode-se dizer que o enfermeiro chefe desta seção atua com democracia e muito diálogo.

ENFERMEIRO CHEFE

|| ^

v ||

ENFERMEIRO DE TURNO

|| ^

v ||

TÉCNICOS E AUXILIARES.

Figura 4.7 - Fluxo das Relações Hierárquicas do pessoal de enfermagem da U.I.C.

Na continuação apresenta-se um diagrama do fluxo de "informações - pessoal" (Salazar,1991), que mostra claramente as inter-relações entre o pessoal que assiste nesta U.I.C., em termos de recepção de informações a serem tratadas ou processadas, para o desenvolvimento de funções assistenciais. (fig. 4.8).

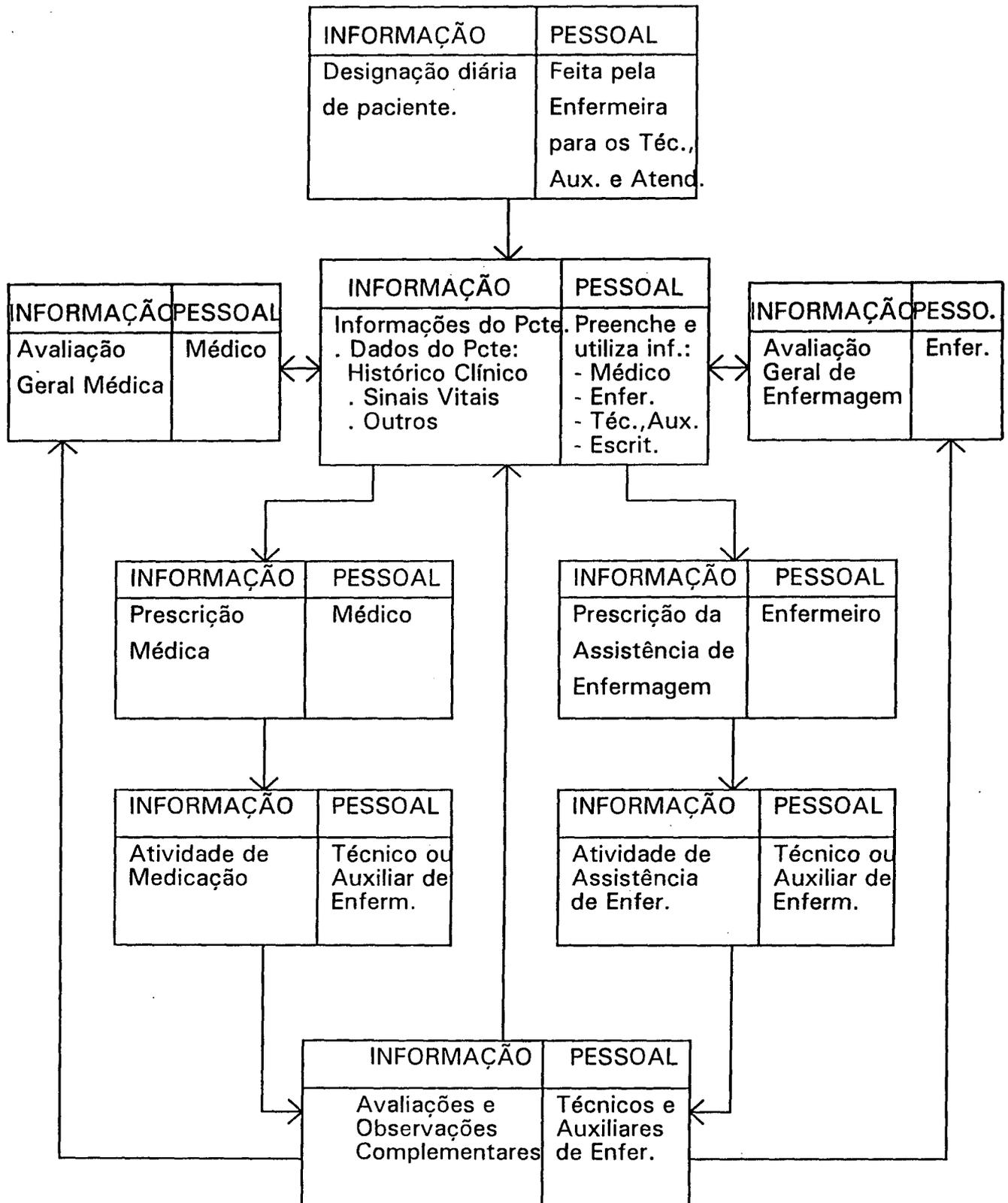


Figura 4.8 - Diagrama do Fluxo de "Informações - Pessoal" da C.M.M. II - HU/UFSC. (Salazar e Vélez, 1991)

É importante observar que, de modo geral, em muitas instituições brasileiras os enfermeiros têm atuado pouco na atenção direta ao paciente. No entanto, na U.I.C., existe certa preocupação por parte destes profissionais em mudar um pouco esta realidade (Salazar,1991). Este aspecto tem sua origem na organização geral da diretoria de enfermagem do HU.

Observou-se que este pessoal, ao organizar seu tempo e ordenar suas tarefas, muitas vezes, tem que atingir a variabilidade com que se apresentam os fatos novos, em função do que passa no seu cotidiano de trabalho, de uma forma seqüencial. Também pode-se dizer que ao desenvolverem suas tarefas eles devem mostrar muita flexibilidade na execução das mesmas, mesmo considerando a existência de certa divisão do trabalho nestas atividades que já foram padronizadas.

É fundamental notar que, durante a jornada de trabalho, cada profissional (técnico, auxiliar de enfermagem) responsabiliza-se, em média, por 4 a 6 pacientes com diferentes patologias clínicas, levando, naturalmente, a situações imprevistas que conduzem a alterações inesperadas da atividade, cuja finalidade é dar assistência integral aos pacientes.

Entretanto, cabe ressaltar que os trabalhadores de enfermagem da U.I.C. também estão expostos a doenças. Na pesquisa que fez Gelbcke (1991), mostrou-se o seguinte quadro do perfil de morbidade dos trabalhadores de enfermagem desta mesma seção:

Doenças/Sintomas	Nº de Trabalhadores	%
. Stresse/fadiga	12	15,00
. Prob. Coluna	13	16,25
. Enxaqueca/cefaléica	10	12,50
. IVAS (Infeção das Vias Aéreas Superiores)	09	11,25
. Varizes	07	8,75
. Out.Prob.Ortop.	05	6,25
. Gastrite	03	3,75
. Prob.Gên. Urin.	02	2,50
. Prob. Dermatológicos	07	8,75
. Dor Abdominal	04	5,00
. H A S (Hipertensão Arterial Sistêmica)	01	1,25
. Acid. de Trabalho	02	2,50
. Doenças ubf.oaras	01	1,25
. Outros	04	5,00

Fonte: Quadro do Perfil de Morbidade dos Trabalhadores de Enfermagem da Unidade de Internação Médica Masculina, HU/U.F.S.C., 1990. (Gelbcke, 1991)

Cabe também destacar que estes trabalhadores de enfermagem, ao desenvolverem determinadas atividades no cotidiano de sua vida num posto de trabalho, também estão expostos a cargas de trabalho tanto física como mental, que determinarão danos a sua saúde. Com respeito a este aspecto, Gelbcke (1991) mostra no seguinte quadro as cargas de trabalho relacionadas ao perfil de morbilidade dos trabalhadores de enfermagem da unidade pesquisada:

Doenças/Sintomas	%	Cargas de Trabalho
. Problemas de coluna	59,1	Esforço físico, peso excessivo de pacientes e falta de pessoal, tensões e sobrecarga de trabalho.
. Stresse/fadiga	54,5	Carga horária pesada, sobrecarga, número reduzido de funcionários, salário insuficiente, ambiente estressante.
. Enxaqueca/cefaléica	45,4	Stresse, sobrecarga, falta de pessoal.
. IVAS	40,9	Stresse, contaminação do ambiente.
. Varizes	31,8	Muito trabalho em pé e sentado, excesso de peso.
. Dermatite	31,8	Sabonete líquido, o uso de luvas de látex, diversos medicamentos.
. Out. Prob. Ort.	22,7	Peso excessivo.
. Dor Abdominal	18,2	Stresse
. Gastrite	13,6	Stresse
. Prob.Gên-Urin.	9,1	Não especificaram a carga de trabalho.
. Acid.de Trab.	9,1	Não especificaram a carga de trabalho.
. H A S	4,5	Stresse, muita pressão sobre o funcionário.
. Inf. Paras.	4,5	Não especificaram a carga de trabalho.
. Outros	18,2	

Fonte: Quadro do Perfil de Danos dos Trabalhadores de Enfermagem e Cargas de Trabalho na Unidade de Internação Médica Masculina, H.U.- U.F.S.C., 1990. (Gelbcke, 1991)

Outro aspecto importante a ser referido, é em relação à duplicidade de postos empregativos. Segundo os dados colhidos da chefia de enfermagem da UIC, tem-se identificado que a maioria do pessoal de enfermagem que trabalha nesta seção conta com dois empregos (57,14%), como é apresentado no seguinte quadro; sendo este um índice significativo que tem que ser considerado no desenvolvimento deste estudo. Como refere Pitta (1990, p. 59) "o regime de turnos e plantões abre a perspectiva de duplos empregos e jornadas de trabalho, comuns entre os trabalhadores de saúde, especialmente num país onde os baixos salários pressionam para tal".

Assim mesmo, esta duplicidade empregatícia pode trazer múltiplos problemas no desenvolvimento de suas funções em relação à qualidade dos serviços prestados à clientela, bem como à saúde do trabalhador de enfermagem da UIC.

Cargo Profissional	Pessoal de Enf. que Trabalha em outra Instituição		
	Nº	% - Cargo	% - Total
- Enfermeiro	2	25,00	5,71
- Técnico de Enfermagem	18	66,66	51,42
- Auxiliar de Enfermagem			
- Auxiliar de Saúde			
TOTAL	20		57,14

QUADRO 1 - Índice do pessoal de enfermagem da U.I.C. do HE que trabalha em mais de uma instituição de Saúde.

4.2.5. Características dos pacientes assistidos na U.I.C.

Na U.I.C., o pessoal de enfermagem assiste a pacientes com as seguintes características particulares:

- sexo: masculino;
- com maior peso, estatura e volume, pelo que demanda maiores esforços físicos no seu traslado;
- com doenças crônicas, pelo que permanece maior tempo na clínica; com diversas patologias, pelo que requer maior processamento de dados (memorização, toma de decisões, etc.) por parte do pessoal de enfermagem que assiste;
- de diferentes esferas sociais, culturais e econômicas, pelo que o pessoal de enfermagem faz maior esforço psico-emocional de relacionamento ao assistir a estes pacientes;
- os pacientes dependentes, parcial ou totalmente, trazem maior esforço físico-psico-emocional para o pessoal de enfermagem e precisam de maior atenção;
- estes pacientes geralmente por serem o sustento da família, só se preocupam com suas doenças quando a gravidade é maior. Isto traz maior esforço físico-psico-emocional por parte do funcionário, ao assisti-lo;
- os pacientes com doenças crônicas muitas vezes perdem o desejo pela vida e não colaboram em sua recuperação, o que torna ainda mais difícil o cumprimento eficiente das funções de assistência de enfermagem.
- muitas vezes diz-se que os homens são menos colaboradores na sua reabilitação do que as mulheres, tornando-se sua recuperação mais prolongada e conseqüentemente sua estadia.
- estes pacientes geralmente vêm do interior do Estado, tornando-se ainda mais problemática sua estadia na U.I.C., que além de estarem doentes, eles têm o problema familiar, econômico e social ao chegarem à capital. Isto também influi muito na programação da assistência de enfermagem.

4.3. Descrição de algumas tarefas prescritas do trabalhador de enfermagem da U.I.C.

As atividades do pessoal de enfermagem da U.I.C., assim como em outras seções hospitalares, apresentam, na maioria das vezes, situações com múltiplas tarefas de diversa natureza, sendo que, muitas vêzes, entram em concorrência umas com as outras, desde o ponto de vista temporal. Isto faz com que a exigência da tomada de decisões na organização e ordenação destas tarefas seja maior por parte deste pessoal, produzindo-se também em função dos fatos novos que se apresentam sucessivamente.

O trabalhador de enfermagem, considerando-se como tal o enfermeiro, técnico de enfermagem, auxiliar de enfermagem e atendente de enfermagem (auxiliar de saúde), desenvolve diversas funções particulares do profissional da saúde. Entretanto, estas funções se traduzem em um conjunto de atividades desenvolvidas no cotidiano de seu trabalho, de acordo com a sua categoria profissional.

Ao desenvolver a sua prática assistencial, o trabalhador de enfermagem executa funções baseadas nos Padrões de Enfermagem para pacientes internados no Hospital Escola e no Manual de procedimentos e rotinas de enfermagem; sendo que, cada procedimento é denominado de *tarefa prescrita* , definida esta como a atividade a ser desenvolvida, que é atribuída aos trabalhadores de enfermagem pela diretoria de enfermagem do HE, através do manual de procedimentos, e dos padrões da instituição que nem sempre correspondem aos procedimentos " *reais* " desenvolvidos no cotidiano do trabalho.

4.3.1. Descrição narrativa dos padrões e tarefas prescritas de enfermagem.

Por ser de interesse para este estudo, nos anexos (5, 6 e 7), encontram-se descritos detalhadamente os padrões de enfermagem para pacientes internados no HE, as funções padronizadas e os procedimentos e rotinas das tarefas " *prescritas* " de enfermagem a serem desenvolvidas pelo Pessoal de Enfermagem da U.I.C.

4.3.2. Diagrama Operacional de algumas tarefas prescritas de enfermagem.

De acordo com a descrição narrativa dos procedimentos e rotinas das tarefas prescritas de Enfermagem, na continuação apresenta-se o diagrama operacional de algumas tarefas prescritas, que foram selecionadas em razão da frequência com que são executadas no dia a dia e em razão da importância de cada uma delas, com o objetivo de mostrar o seu significado em termos de seqüência operacional (passo a passo), sendo apresentado para o trabalhador de maneira não muito "real"; isto no que diz respeito aos acontecimentos inesperados não sequenciais do cotidiano no trabalho da enfermagem.

4.3.2.1. Diagrama Operacional da tarefa de medicação.

No seguinte diagrama operacional da tarefa de medicação (fig. 4.9), pode-se perceber que o que está descrito nos manuais, ao ser diagramado, este se apresenta de uma forma mais sequencial, desconsiderando a dinamicidade do cotidiano no trabalho de enfermagem e os fatos imprevistos que podem acontecer.

A tarefa de medicação é uma das tarefas mais complexas em razão da multiplicidade de dados a serem processados pelos profissionais da saúde, em termos de prescrição, aplicação e avaliação das reações à mesma, e pela importância que tem no tratamento e recuperação do paciente, em termos gerais.

Para o desenvolvimento da tarefa de medicação, cada profissional de enfermagem tem suas próprias atribuições ou responsabilidades, umas independentes das outras, com o objetivo de não se confundir ou misturar responsabilidades na sua aplicação e avaliação da mesma.

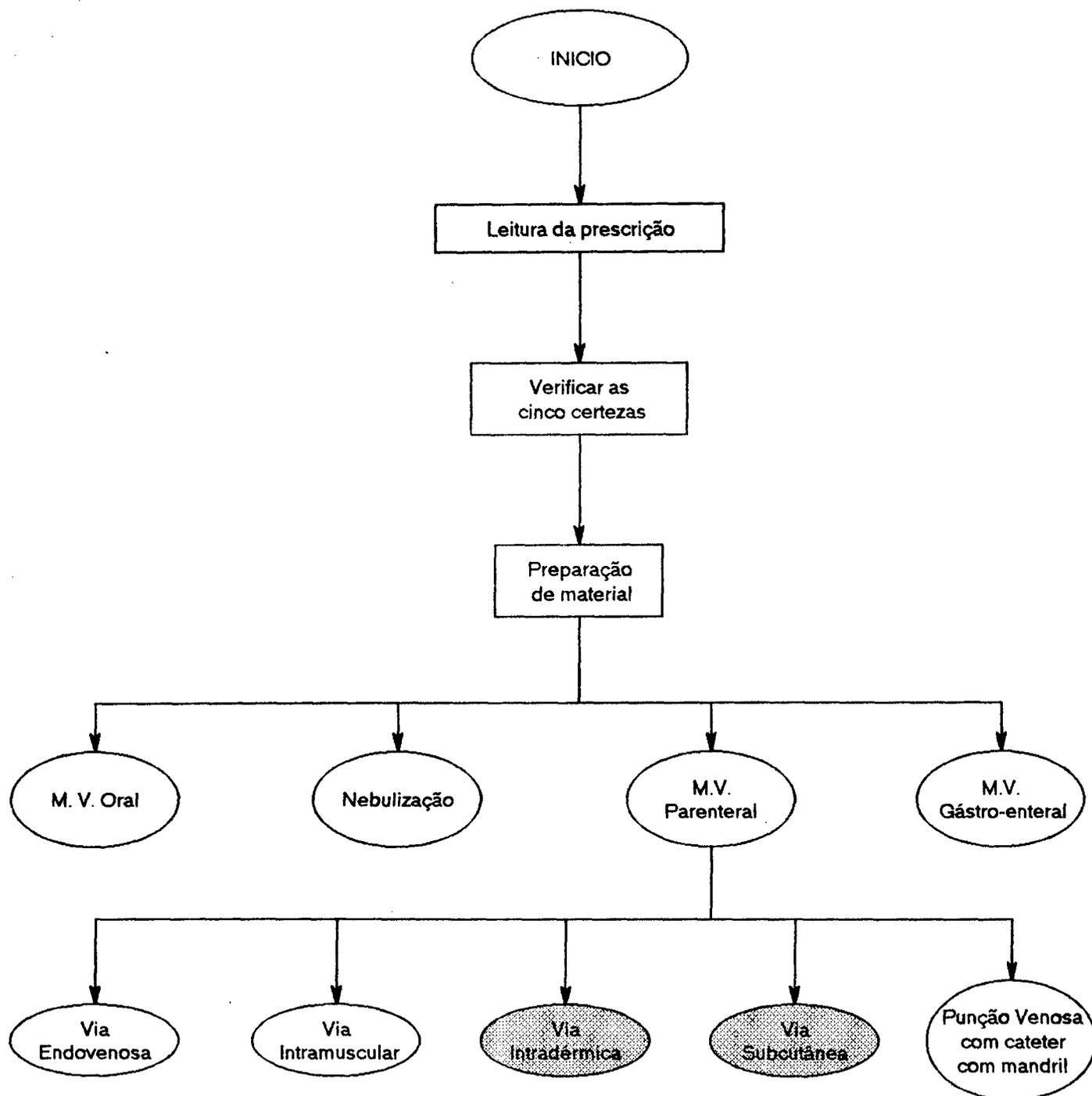


Figura 4.9 - Diagrama Operacional da Tarefa de Medicação

4.3.2.2. Diagrama Operacional da tarefa de medicação oral.

A medicação oral, como tarefa prescrita, de acordo com o diagrama operacional da mesma (figura 4.10), apresenta uma certa sequência um tanto mais dinâmica, isto pela multiplicidade de tipos de medicação oral, sendo que para cada tipo existe uma estrutura sequencial pré-estabelecida pelos manuais.

Cabe ressaltar que, na descrição desta tarefa, pode-se perceber que no início e no final da mesma existe certa pradroneização no seu desenvolvimento, isto em termos da preocupação que existe em relação à parte avaliativa de cada procedimento assistencial durante a sua execução, que é determinada pela importância que tem a tarefa na prestação de cuidados a outro ser humano.

4.3.2.3. Diagrama Operacional da tarefa de medicação via parenteral.

A descrição narrativa da medicação parenteral redigida no manual de procedimentos e rotinas ("*a tarefa prescrita*") apresenta uma diagramação também sequencial (fig 4.11), em razão de se descrever "passo a passo" o que deve ser executado pelo profissional de enfermagem em termos mais temporais, como toda tarefa prescrita. No entanto, este tipo de medicação apresenta certa dinamicidade na execução da tarefa, quando se fala da avaliação constante. Assim como a anterior, isto também acontece no início e no final do procedimento.

Ao estruturar o diagrama deste tipo de medicação, percebe-se que também encontramos processos decisórios que podem levar ou provocar erros na execução da tarefa por parte do pessoal de enfermagem que o executa. Isto é referido como uma hipótese que nos pode levar a ter em conta ao desenvolver a análise.

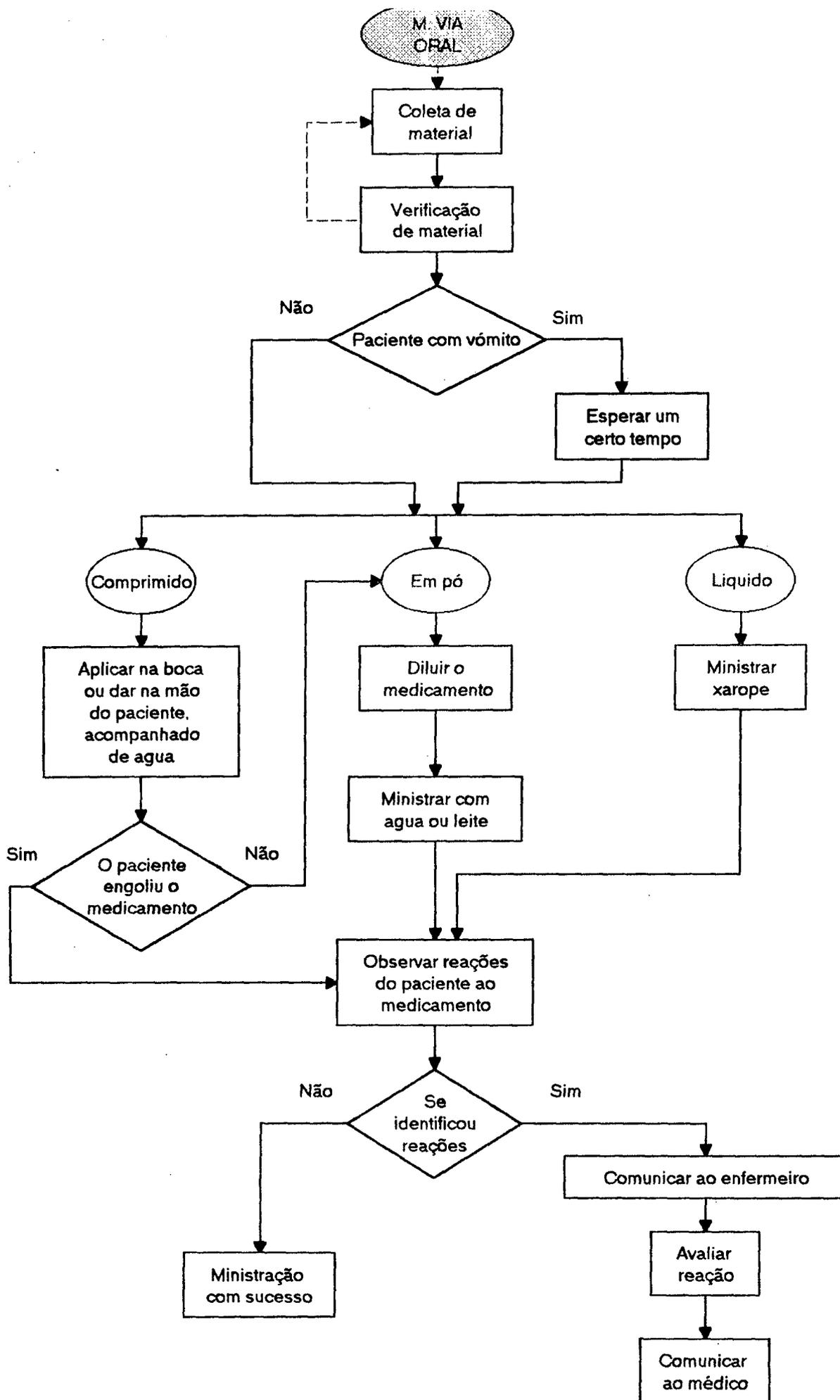


Figura 4.10 - Diagrama Operacional da Tarefa de Medicação Oral.

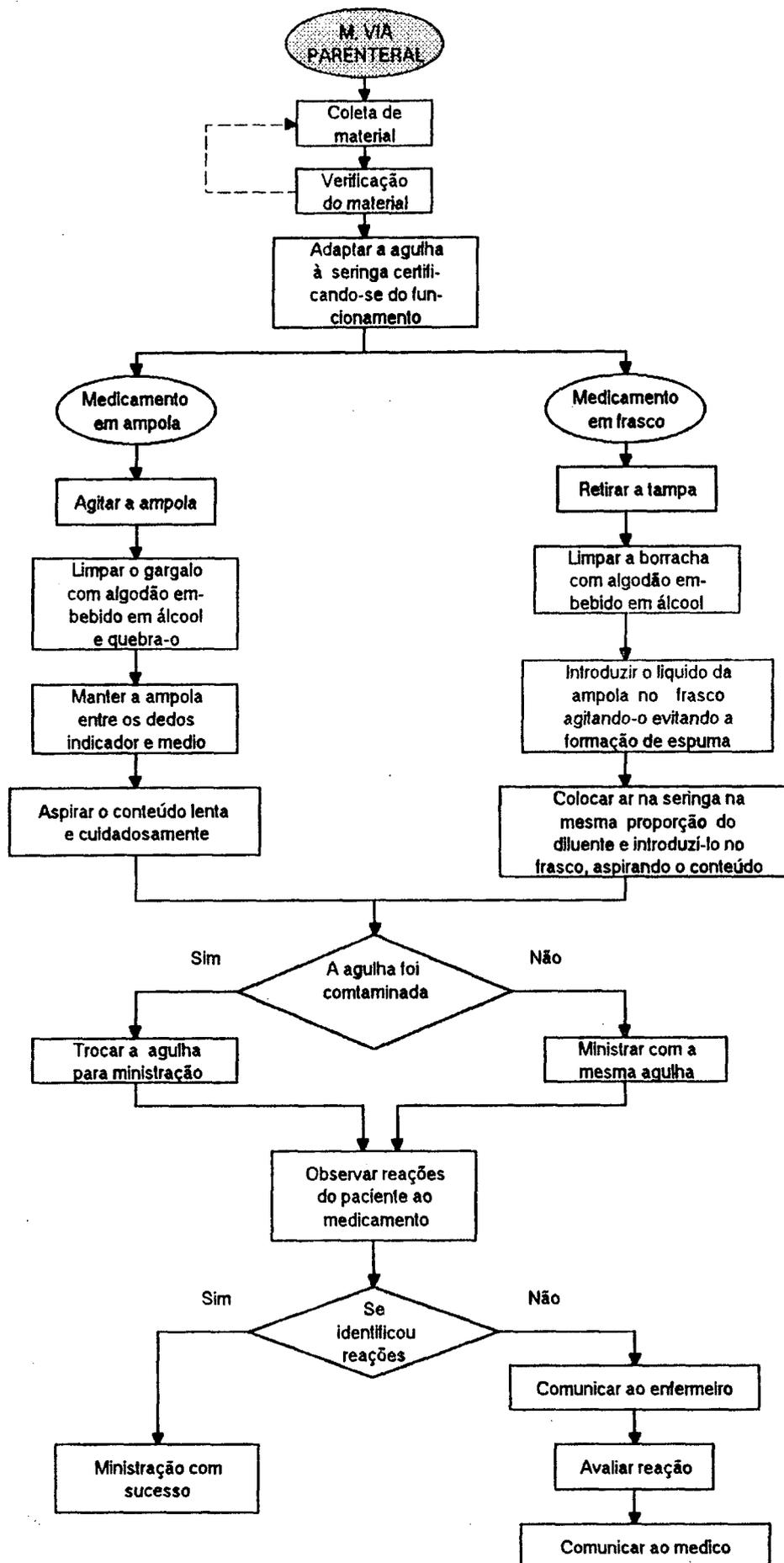


Figura 4.11 - Diagrama Operacional da Tarefa de Medicação Via Parenteral.

4.3.2.4. Diagrama Operacional da tarefa de medicação via parenteral: punção venosa com catéter de mandril.

Neste tipo de medicação parenteral por punção venosa com cateter de mandril, pode-se ver que no diagrama (fig. 4.12) apresenta-se de uma maneira mais sequencial, isto pela importância da precisão e o risco que demanda a execução eficaz deste procedimento; sendo que cada um dos passos deverá ser desenvolvido com muita firmeza e segurança do que deve ser feito. No entanto, apesar de apresentar toda esta importância por ser medicação parenteral direta, ressaltamos que, muitas vezes, também, este procedimento pode dar-se na prática de uma maneira mais dinâmica com mais processos decisórios por parte do profissional de enfermagem.

Cabe salientar que, por ser esta uma tarefa de muita responsabilidade e risco, muitas vezes também pode levar o profissional de enfermagem a sofrer estresse, pelo possível erro que possa cometer.

4.3.2.5. Diagrama Operacional da tarefa de medicação: nebulização.

No seguinte diagrama operacional da tarefa prescrita de nebulização (fig 4.13), pode observar-se que, como quase todos os tipos de medicação, apresenta-se nos manuais de uma forma sequencial. No entanto, neste tipo de medicação considera-se alguns processos decisórios e de avaliação que ficaram a critério do profissional de enfermagem que o executa.

Entretanto, cabe ressaltar que, em relação à maioria dos tipos de medicação, no seu procedimento de execução, a tarefa de nebulização apresenta menor processamento de dados a serem tratados, bem como leva menor risco, isto por ser um procedimento mais simples de ser executado pelo profissional, e porque, em caso de erro, não demanda um risco maior, que possa pôr em perigo a vida do paciente.

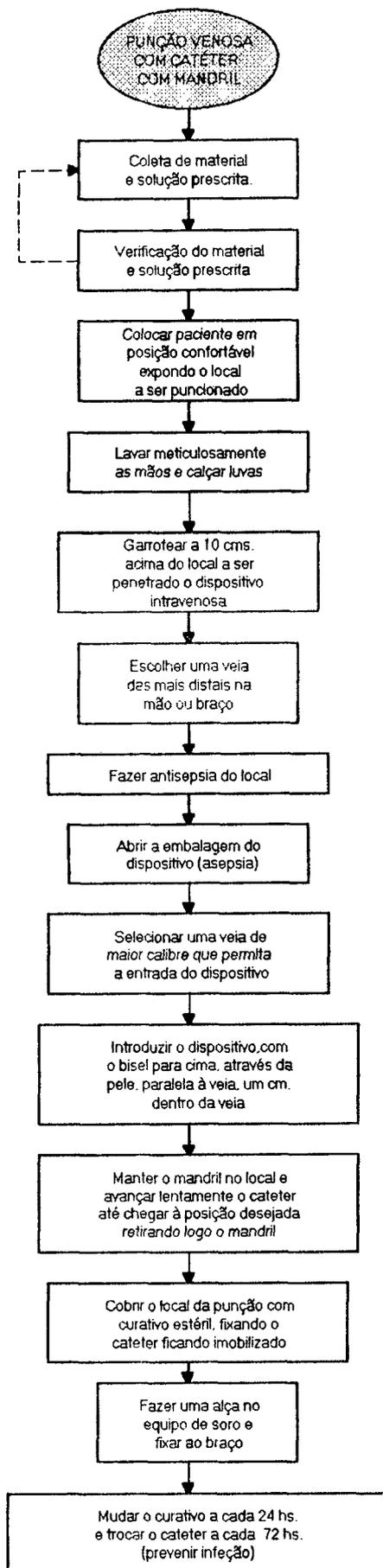


Figura 4.12 - Diagrama Operacional da Tarefa de Medicação Parenteral: Punção Venosa com Cateter de Mandril

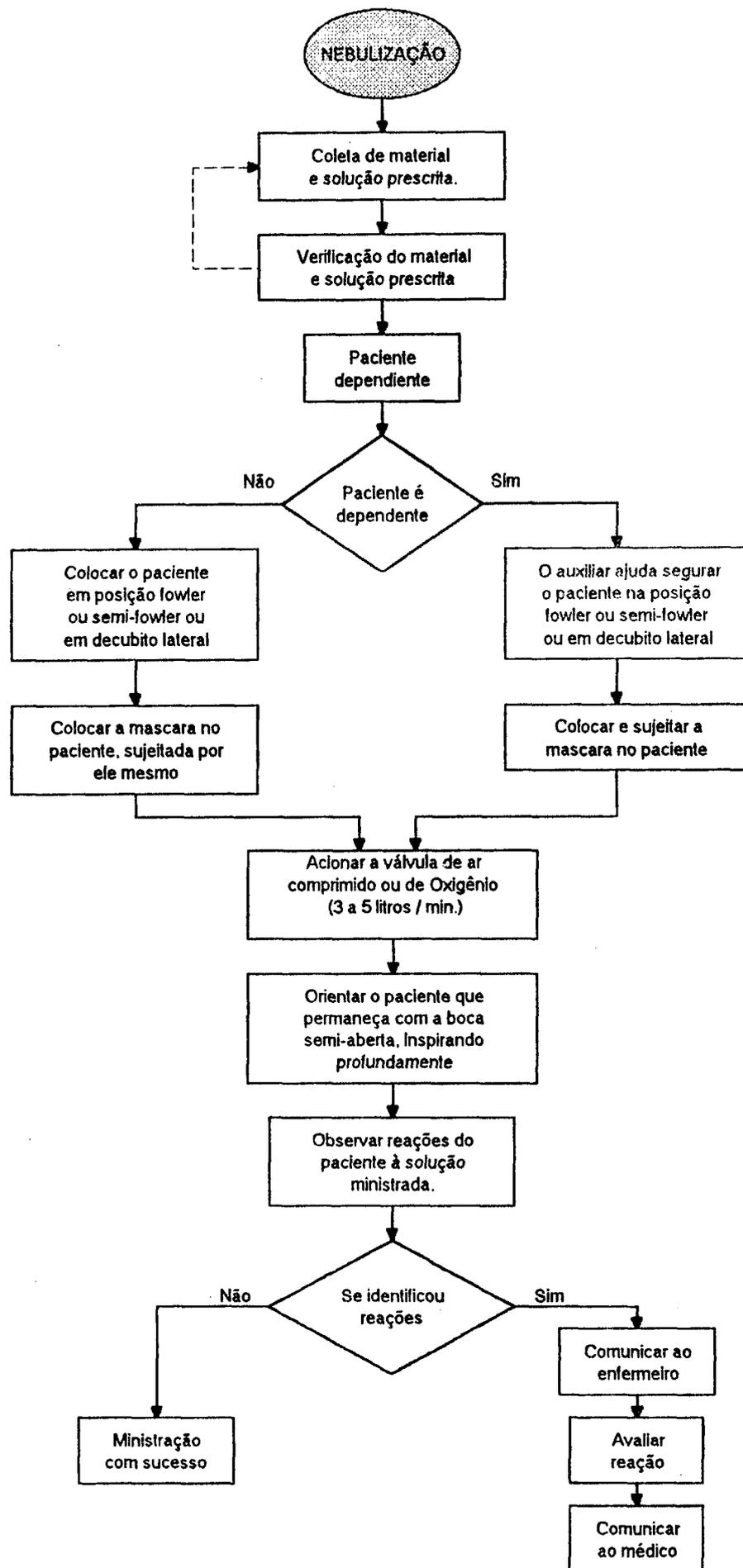


Figura 4.13 - Diagrama Operacional da Tarefa de Medicação: Nebulização.

5. DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DE ENFERMAGEM E SEUS PROCESSOS COGNITIVOS.

Para poder identificar e analisar algumas exigências cognitivas embutidas nas atividades desenvolvidas no dia a dia pelo pessoal de enfermagem, como já fora dito em capítulos anteriores, foi feito através da observação direta a este pessoal durante a execução das atividades no seu posto de trabalho. Para isto, inicialmente manteve-se um acercamento, que proporcionou dados que auxiliaram na observação como: os relacionados com a instituição, com a UIC, com o sistema de enfermagem e mais especificamente com o pessoal e o desenvolvimento das funções de enfermagem nesta seção que, foram descritos no capítulo anterior.

Posteriormente, iniciou-se a observação por categoria de funcionário, sendo que do total do pessoal de enfermagem (33), foram observados: dois enfermeiros, quatro técnicos e três auxiliares de enfermagem, sendo analisadas as atividades de um turno de trabalho, de manhã ou de tarde, indiferentemente.

Do total deste pessoal observado, foram descritas as atividades de um funcionário por categoria (enfermeiro, técnico e auxiliar de enfermagem), através do levantamento das características do trabalhador, identificação e desagregação de suas atividades utilizando diagramas das atividades, das operações e modelagens cognitivas. Estes são apresentados a seguir.

5.1. Caracterização dos trabalhadores de enfermagem em estudo.

Descreve-se a seguir algumas características particulares dos trabalhadores de enfermagem observados em cada categoria, transmitidos por eles e pela chefia de enfermagem. Isto ajudou na descrição das atividades por eles desenvolvidas.

5.1.1. Caracterização do enfermeiro em estudo.

O enfermeiro em estudo, como ser humano/pessoa, cumpre com um trabalho, sendo este identificado como trabalho de enfermagem, que se realiza de forma individual e particularizada, cujas funções estão determinadas pelos instrumentos normativos. Esta enfermeira é de Florianópolis (Santa Catarina), formou-se como Enfermeira no Curso de Graduação em Enfermagem da UFSC, tem uma experiência de trabalho na enfermagem de quase três anos, e trabalha na UIC há um ano e sete meses, onde desempenha o cargo de enfermeira assistencial. Não tem outro emprego, tem 26 anos de idade, aparentemente saudável.

5.1.2. Caracterização do técnico de enfermagem em estudo.

O técnico de enfermagem, que foi observado durante o desenvolvimento de suas funções num turno da manhã, tem 37 anos de idade e uma experiência de trabalho de treze anos na enfermagem, dos quais trabalhou um ano e oito meses na clínica cirúrgica do H.E. e depois um ano e sete meses nesta unidade de internação clínica, sempre na categoria de técnico de enfermagem. Também, ela cumpre a mesma função no Hospital Regional São José, onde trabalha há cinco anos, sendo que um ano e meio trabalhou no turno da tarde e três anos e meio no turno da noite.

5.1.3. Caracterização do auxiliar de enfermagem em estudo.

O trabalhador observado desta categoria tem 24 anos de idade, é de Florianópolis S.C., desenvolve funções como auxiliar há três anos e meio, sendo que um ano e dois meses na UIC deste hospital. Também tem outro emprego, onde desempenha a mesma função durante o turno da noite. Segundo ele, precisa dos dois empregos porque tem que sustentar uma família com dois filhos, o que faz com que a responsabilidade de se manter trabalhando em dois lugares seja "maior" porque precisa dos dois salários.

5.2. Diagramas das atividades desenvolvidas pelos trabalhadores de enfermagem.

As atividades desenvolvidas pelos trabalhadores de enfermagem (enfermeiro, técnico de enfermagem e auxiliar de enfermagem) serão apresentadas em diagramas que tentam mostrar a atividade como realmente se dá. Chamados de *diagramas das atividades*.

5.2.1. Diagramas das atividades desenvolvidas pelo enfermeiro.

Diagrama das atividades do Enfermeiro					
Nº	DAS	ÀS	DUR. ATIV. (min.)	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	DURAÇÃO EFETIVA (min.)
1	7:00	7:15	15	Recebe o plantão da noite.	15
2	7:15	7:25	10	Confere dois pedidos de exame urgentes que foram pedidos no plantão da noite e um deles já deveria ter chegado, liga por telefone ao laboratório pedindo o resultado. Pede para o Médico Residente o outro exame, que não foi deixado o pedido.	10

Nº	DAS:	ÀS:	DUR. ATIV. (min.)	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	DURAÇÃO EFETIVA (min.)
3	7:25	7:30	05	Informa ao Médico Residente sobre os pacientes que já saíram de alta.	03
4	7:30	7:40	10	Começa a visita aos pacientes junto com a outra enfermeira para verificar o estado de cada um deles: visita paciente que estará de alta no dia seguinte, mas explica para ele que ainda tem que ser confirmada sua alta (313-1). Visita (313-2).	06
5	7:40	7:47	07	Visitam a paciente em isolamento, a outra enfermeira entra no quarto com máscara (324-2).	03
6	7:47	7:50	03	Visita aos demais pacientes, verificando o estado deles, como passaram a noite e como estão se sentindo.	03
7	7:50	7:53	03	Apresenta-se à paciente recém internada, fornecendo informações sobre a sua permanência nesta seção (314-2).	03
8	7:53	7:58	05	Continua a visita aos leitos 323-1,2,3,4. Um dos pacientes em condições de risco com via endovenosa permeável, oxigênio e outras canulações.	05
9	7:58	8:00	02	Fez lembrar ao funcionário (técnico de enfermagem) sobre o atestado médico que deveria entregar no dia anterior.	01
10	8:00	8:05	05	Recebeu pedido de gasometria e prepara o material para a coleta da gasometria.	04
11	8:02	8:04	02	Durante a preparação do material um funcionário pergunta sobre um novo horário que poderia ser adotado para a medicação de um paciente ao seu cargo.	02
12	8:04	8:05	03	Logo pergunta a outro funcionário sobre o seu atestado a ser entregue.	02
13	8:05	8:10	05	Realiza gasometria à paciente de neurologia (323-2).	03
14	8:10	8:14	04	Continua a visita aos pacientes (316-1, 317-1,2, 318-1,2), todos estes sem intercorrências.	04
15	8:14	8:16	02	Ligam por telefone do Hospital Celso Ramos perguntando se o paciente que tinha indicado uma tomografia para a tarde pode ir de manhã. Ela decide que pode, só que eles terão que aguardar uns vinte minutos porque o paciente está tomando banho.	02
16	8:16	8:18	02	Pergunta a um funcionário (auxiliar de enfermagem) se ele pode levar o paciente ao Hosp. Celso Ramos para fazer a tomografia, ele concorda.	02

Nº	DAS:	ÀS:	DUR. ATIV. (min.)	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	DURAÇÃO EFETIVA (min.)
17	8:18	8:22	04	Coordena com uma médica residente sobre como será feita a passagem da visita médica, porque os outros médicos viajaram a um congresso e por isso ela agora estará mais sobrecarregada de trabalho.	03
18	8:22	8:25	03	Verifica o histórico do paciente que irá para a tomografia, levando todas as radiografias anteriores e todos os exames completos.	03
19	8:25	8:27	02	Indica para o escriturário, e entrega a requisição para a solicitação de uma ambulância que levará o paciente ao Hosp. Celso Ramos.	02
20	8:27	8:30	03	Verifica que o paciente vá em "boas" condições ao exame da tomografia.	02
21	8:30	8:33	03	Recebe por telefone o resultado de um exame de gasometria urgente, cópia no formulário do exame e é assinado por ela.	02
22	8:33	8:35	02	Entrega ao médico estagiário o resultado do exame.	01
23	8:35	8:40	05	Continua com a visita, fala com a esposa de um paciente grave, dando-lhes apoio emocional, tanto ao paciente como à família.	04
24	8:40	8:43	03	Uma médica solicita-lhe o material completo para uma biópsia hepática que vai realizar num paciente. Por sua vez ela comunica ao escriturário do fornecimento deste material para a médica.	03
25	8:43	8:45	02	Fala com a esposa de um paciente (317-2), tentando dar-lhe apoio emocional (enfrentamento da enfermidade de seu marido).	02
26	8:45	8:46	01	Pede ao escriturário ir depois comprar o lanche desse dia para o pessoal de enfermagem.	01
27	8:46	8:47	01	Solicita-lhe um material complementar para a biópsia.	01
28	8:47	8:49	02	Liga para o escriturário comunicando-lhe que traga esse material solicitado.	02
29	8:49	8:50	01	Comunica-lhe que não foi realizado o eletrocardiograma do paciente que foi levado para aquilo, ela anota.	01
30	8:50	8:52	02	Visita o paciente (322-4) para verificar o estado dele.	02
31	8:52	8:53	01	O escriturário informa-lhe que já foi entregue o material solicitado ao médico e que vai sair para comprar o lanche.	01

Nº	DAS:	ÀS:	DUR. ATIV. (min.)	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	DURAÇÃO EFETIVA (min.)
32	8:53	8:55	02	Atende o telefone, dando informação sobre o estado de um paciente e o horário da visita no hospital.	02
33	8:55	8:58	03	Verifica o material para a biópsia hepática e entrega ao médico.	03
34	8:58	9:02	04	A enfermeira da comissão de infecção hospitalar veio e entregou-lhe uma convocação de uma reunião com o pessoal de enfermagem. Assina a recepção.	02
35	9:02	9:04	02	Um médico lhe pede outro equipamentos para biópsia hepática, ela pede a um funcionário para ir buscar na seção de material (o escriturário saiu para comprar o lanche).	02
36	9:04	9:09	05	Ela muda a venoclise que estava sendo passada para um paciente (313-2) pela heparina diluída que estava indicada para ele. (isto, ela fez porque a funcionária foi procurar o material).	03
37	9:09	9:15	06	Faz a preparação psicológica ao paciente que será submetido a uma biópsia hepática.	04
38	9:15	9:21	06	Ela escuta, fala e tenta fazer compreender a um paciente que tem atritos com o médico que está tratando-lhe (ele resiste a qualquer exame ou tratamento que o médico indica para ele).	04
39	9:20	9:21	01	Tira do cabeçal da cama de um paciente o indicativo de "Jejum", por que já foi feito o exame que requeria.	01
40	9:21	9:22	01	Avisam-lhe que o leito de hemodinâmica foi desbloqueado.	01
41	9:22	9:25	03	Leva a placa de jejum na sala de material.	01
42	9:25	9:26	01	Informa sobre onde está um médico.	01
43	9:26	9:30	04	Por telefone lhe pedem que comunique a um paciente que sua mulher não poderá vir pegá-lo (ele sai de alta). Ela comunica ao paciente.	02
44	9:30	9:33	03	Visita ao paciente vizinho, e lhe comunica e explica que será trocado o seu curativo (via intravenosa).	02
45	9:33	9:38	05	Controla e avalia a P.A. ao paciente que será submetido à biópsia hepática (13/8mm Hg.).	03
46	9:38	9:40	02	Fornece outros materiais complementares aos doutorandos, que lhe foram pedidos (algodão, gase).	02
47	9:40	9:42	02	Atende uma ligação de um familiar de um paciente, informa sobre o estado do mesmo.	02

Nº	DAS:	ÀS:	DUR. ATIV. (min.)	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	DURAÇÃO EFETIVA (min.)
48	9:42	9:47	05	Controla e avalia a P.A. do paciente (320-1), 14/8mm.Hg.	03
49	9:47	9:50	03	Uma funcionária lhe comunica que quer trocar seu plantão do domingo porque precisa ficar em sua casa. Ela lhe aconselha falar com os outros funcionários.	02
50	9:50	10:05	15	Vai para a sala do lanche.	00
51	10:05	10:08	03	Atende uma ligação, comunica sobre o estado de um paciente, que já foi retirado o soro, e que começará a comer.	03
52	10:08	10:12	04	Retira uma máscara de oxigênio de um paciente.	02
53	10:12	10:18	06	Fala com a doutoranda acerca do conflito do paciente com o médico que lhe assiste e tentam encontrar a forma de ajudar ao paciente (318-2). Ele gosta da médica residente, mas não do médico que lhe assiste oficialmente.	05
54	10:18	10:20	02	Pergunta à estagiária, sobre onde se encontra a estagiária que é responsável pelo tratamento do paciente que vai ser submetido à biópsia hepática, porque ela quer falar-lhe sobre o paciente antes da passagem da visita médica.	02
55	10:20	10:23	03	Coordena com a nutricionista acerca das dietas que ela vai pegando dos prontuários. Informa sobre os pacientes que ainda não têm indicação das dietas.	03
56	10:23	10:24	01	A mulher de um paciente informa para ela que o mesmo paciente tem dor de cabeça intensa (paciente com tumor cerebral).	01
57	10:24	10:26	02	Prepara o analgésico que tem indicado. Confere a indicação, dose e via de administração.	02
58	10:26	10:29	03	Administra o analgésico e verifica o soro e o gotejamento no qual deve ficar.	03
59	10:29	10:31	02	Uma funcionária informa a ela sobre um paciente que vomitou um pouco de secreção sanguinolenta escura. Anota.	01
60	10:31	10:35	04	Fala com uma estagiária da neurologia sobre um paciente com S.P.P.(se parar paro), lhe informa que o paciente não passou bem na noite anterior.	03
61	10:35	10:40	05	Comunica à filha de um paciente sobre o estado do paciente, e ela lhe diz que está se queixando de inconformidade com seu estado.	04

Nº	DAS:	ÀS:	DUR. ATIV. (min.)	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	DURAÇÃO EFETIVA (min.)
62	10:40	10:42	02	Coloca nos prontuários os horários das prescrições de medicamentos indicados pelo médico.	02
63	10:42	10:45	03	Coordena com a outra enfermeira, informando para ela algum fato importante que ela deve também saber e anotar (o que foi feito).	03
64	10:45	10:47	02	Comunicam-lhe que no dia seguinte um paciente tem indicado cateterismo, ela anota para que no turno da tarde façam assinar o termo de responsabilidade (procedimento de risco).	02
65	10:47	10:49	02	Verifica a veracidade das prescrições dos prontuários.	02
66	10:49	10:51	02	Pergunta ao escriturário se já estão encaminhados os prontuários dos pacientes que no dia seguinte estarão de alta (4).	02
67	10:51	10:55	04	Fala com o residente sobre o estado de um paciente, o qual tem indicado um exame e as alterações que podem apresentar posteriormente.	03
68	10:55	10:58	03	Vai guardar uma lanterninha para exame numa vitrine onde se guardam aparelhos de exame especiais (a chave está à responsabilidade da enfermeira de plantão).	01
69	10:58	11:00	02	É-lhe entregue, os atestados da participação que tiveram várias enfermeiras desta seção num concurso para auxiliar de enfermagem.	01
70	11:00	11:08	08	Continua colocando os horários da medicação nos prontuários.	06
71	11:08	11:15	07	Fala com um médico sobre um exame de dosagem de potássio (k), parece que o resultado não está certo (índice muito alto). É indicado outro de emergência.	04
72	11:15	11:18	03	Comunicam-lhe de um ECG de urgência. Ela dá preparação psicológica ao paciente e é levado por um auxiliar. Depois será levado para o exame de potássio.	03
73	11:18	11:25	07	Recebe uma marcação para uma reunião das chefias de enfermagem	02
74	11:25	11:32	07	A esposa de um paciente lhe comunica que saiu a venoclise do paciente. Ela imediatamente corre junto com a outra enfermeira e verificam que se desconectou a canula da venoclise subclávia. Deixa conectada e tranquiliza ao paciente e esposa.	05

Nº	DAS:	ÀS:	DUR. ATIV. (min.)	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	DURAÇÃO EFETIVA (min.)
75	11:32	11:35	03	Fala com o médico acerca dos horários da medicação do paciente que foi para dosagem de (K) se estes poderiam ser trocados ao chegarem os resultados dos exames. Ele lhe diz que isso dependerá dos resultados que lhes serão comunicados imediatamente.	03
76	11:35	11:37	02	Lembra que só falta um histórico para colocar os horários da medicação e outro não tem prescrição médica.	02
77	11:37	11:39	02	Começa a fazer as evoluções (de 11 a 20 estão à sua responsabilidade). É interrompida.	02
78	11:39	11:45	06	Um familiar de um paciente comunica-lhe que seu marido está tremendo. Vai ao quarto do paciente e lhe controla a temperatura, verificando que tem 38° C.	04
79	11:45	11:46	01	Indica ao auxiliar de enfermagem que está responsável pelo paciente, que lhe administre a Dipirona que tem indicado.	01
80	11:46	11:49	03	Discute com os residentes sobre o estado do paciente e o que poderia ser feito.	02
81	11:49	11:52	03	Confere a administração da Dipirona ao paciente.	02
82	11:52	11:55	03	Confirma a indicação do exame de cateterismo para o dia seguinte. Veio a enfermeira da Hemodinâmica para "preparar" o paciente para o exame.	02
83	11:55	11:58	03	Fala para o residente encarregado da assistência do paciente (322-4) fazer os pedidos da Hemocultura indicada (3 amostras), e o início da antibiótica terapia.	02
84	11:58	11:59	01	Fala com a nutricionista sobre algumas dietas trocadas na passagem da visita médica.	01
85	11:59	12:00	01	Registra o pedido de outro exame de sangue.	01
86	12:00	12:02	02	Comunicam-lhe a alta de um paciente, ela registra.	02
87	12:02	12:04	02	Verifica uma prescrição feita. Indica ao residente que a indicação de depois dos alimentos está errada porque o paciente está sem dieta (316-1).	02
88	12:04	12:07	03	Verifica as prescrições dos outros pacientes, indicações e folhas nos prontuários.	02
89	12:07	12:08	01	Um médico lhe indica que estão bloqueados os leitos 322-1,2 e 3, para os pacientes que serão internados. Anota.	01

Nº	DAS:	ÀS:	DUR. ATIV. (min.)	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	DURAÇÃO EFETIVA (min.)
90	12:08	12:10	02	Coordena com os funcionários acerca de novas trocas de plantão entre eles.	02
91	12:10	12:11	01	Comunica ao médico de plantão sobre um paciente que resiste a receber qualquer tratamento, ele vem. Junto com a estagiária eles indicam a alta à responsabilidade do paciente (ele é quem pediu a sua alta).	01
92	12:11	12:14	03	Ela faz o pedido do Keflin para um paciente, este precisa de um pedido particular e dá para assinar a um médico residente que não era o responsável (esqueceu?).	02
93	12:14	12:18	04	Faz uma revisão geral dos prontuários.	03
94	12:18	12:20	02	Comunicam-lhe que todos os leitos da Hematologia ficam bloqueados até que fiquem vagos. Comunica isto ao escriturário.	02
95	12:20	12:29	09	Coordena com a outra enfermeira acerca das intercorrências de todos os pacientes em geral, confrontando ambas o acontecido durante o plantão.	07
96	12:29	12:49	20	Continua com as evoluções (indicando o estado geral do paciente, alguns exames que foram pedidos, feitos ou por fazer, controles, reações dos pacientes, como se mantiveram, etc.).	15
97	12:49	12:55	06	Verifica se os dados da folha do censo estão corretos.	05
98	12:55	12:57	02	Chama todo o pessoal de enfermagem para a passagem de plantão.	01
99	12:57	13:20	23	Começa a entrega do plantão, em conjunto com a outra enfermeira fornecem todos os dados à enfermeira do plantão da tarde. Ressaltam as intercorrências dos pacientes mais graves e dependentes.	20
100	13:20	13:25	05	Faz alguns comentários em relação à convocação para reunião das chefias de enfermagem e sobre os atestados que chegaram.	03

FINAL DO TURNO DE TRABALHO DO ENFERMEIRO

Tempo total de assistência (min.)

[385]
6h.25m.

Tempo total de assistência efetiva (min.)

[293]
4h.53m.

Índice de Assistência Efetiva = 76,1%

5.2.2. Diagrama das atividades desenvolvidas pelo técnico de enfermagem.

Diagrama das atividades do Técnico de Enfermagem					
Nº	DAS:	ÀS:	DUR. ATIV. (min.)	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	DURAÇÃO EFETIVA (min.)
1	7:00	7:15	15	Recebe o plantão.	15
2	7:15	7:20	05	Confere escala de pacientes (4) designados para o turno.	04
3	7:20	7:50	30	Pega os prontuários e copia as prescrições de enfermagem (P1) e as médicas (P2) em papezinhos. (Medicações das 8:00, 10:00 e 12:00 hs).	20
4	7:50	8:10	20	Prepara as medicações das 8:00hs.	15
5	8:10	9:00	50	Administra a medicação aos pacientes.	25
6	9:00	9:15	15	Foi tomar lanche.	00
7	9:15	9:35	20	Prepara nebulização (para 2 pacientes).	15
8	9:35	10:10	35	Realiza a nebulização nos pacientes.	20
9	10:10	10:20	10	Prepara material para curativos (2).	07
10	10:20	10:30	10	Realiza o curativo.	06
11	10:30	10:35	05	Prepara e proporciona material para que o paciente tome banho.	04
12	10:35	10:55	20	Realiza dois curativos.	13
13	10:55	11:05	10	Prepara material para trocar cateter de oxigênio lateral.	06
14	11:05	11:15	10	Troca cateter de oxigênio lateral.	07
15	11:15	11:20	05	Controla sinais vitais do mesmo paciente.	04
16	11:20	11:35	15	Prepara medicação das 12:00.	08
17	11:35	12:15	40	Aplica medicação.	15
18	12:15	12:50	35	Preenche a folha de observações complementares de enfermagem de "seus"pacientes designados (4).	15

Nº	DAS:	ÀS:	DUR. ATIV. (min.)	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	DURAÇÃO EFETIVA (min.)
19	12:50	12:52	02	Marca as prescrições administradas de cada um de "seus" pacientes e os procedimentos de assistência de enfermagem realizado a cada paciente (4).	01
20	12:52	13:10	18	Entrega do plantão.	18

FINAL DO TURNO DE TRABALHO DO TÉCNICO DE ENFERMAGEM

Tempo total de assistência (min) [218]
6h.10m.

Tempo total de assistência efetiva (min.) [370]
3h.38m.

Índice de Assistência Efetiva = $58,91 \approx 59\%$.

5.2.3. Diagrama das atividades desenvolvidas pelo auxiliar de enfermagem.

Diagrama das atividades do Auxiliar de Enfermagem					
Nº	DAS:	ÀS:	DUR. ATIV. (min.)	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	DURAÇÃO EFETIVA (min.)
1	13:00	13:15	15	Recebe o plantão.	15
2	13:15	13:20	05	Confere escala de pacientes (5) designados para o turno.	05
3	13:20	13:40	20	Pega os prontuários e copia as prescrições de enfermagem (P1) e as médicas (P2) (medicações das 14:00, 16:00 e 18:00 hs.) em papezinhos.	15
4	13:40	14:00	20	Prepara as medicações das 14:00.	15
5	14:00	14:05	05	Administra a medicação endovenosa no paciente pela via que já tinha.	04
6	14:05	14:12	7	Verifica no prontuário a prescrição de um paciente das 14:00 hs.(ainda está recebendo a dose anterior).	05

Nº	DAS:	ÀS:	DUR. ATIV. (min.)	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	DURAÇÃO EFETIVA (min.)
7	14:12	14:45	33	Continua administrando os medicamentos no resto dos pacientes (oral).	18
8	14:45	15:00	15	Foi tomar lanche.	00
9	15:00	15:15	15	Fica observando a reação do paciente (822-3) ao medicamento (Plasil), ainda sendo administrado	06
10	15:15	15:25	10	Verifica cada 30 minutos os sinais vitais do mesmo paciente.	05
11	15:25	16:00	35	Fica observando constantemente a todos "seus" pacientes (reação à medicação, sinais vitais e outras alterações).	18
12	16:00	16:40	40	Realiza a administração da medicação oral e parenteral deste horário.	20
13	16:40	17:00	20	Verifica os sinais vitais dos "seus" pacientes mais graves.	12
14	17:00	17:20	20	Verifica repetidas vezes e registra as medicações que foram administradas.	10
15	17:20	17:30	10	Verifica o material para medicação das 18:00hs.	07
16	17:30	17:40	10	Visita a todos seus pacientes verificando o estado de cada um deles.	08
17	17:40	18:00	20	Administra a medicação das 18:00 hs.	15
18	18:00	18:40	40	Faz os relatórios de enfermagem dos 5 pacientes designados e preenche a folha de observações e das prescrições.	30
19	18:40	18:50	10	Confere todos os tratamentos dados a "seus" pacientes.	08
20	18:50	18:52	02	Entrega para o enfermeiro os relatórios de enfermagem de cada paciente.	01
21	18:52	19:10	18	Participa da entrega do plantão.	20

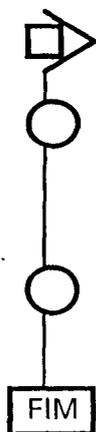
FINAL DO TURNO DE TRABALHO DO AUXILIAR DE ENFERMAGEM

Tempo total de assistência (min.) [370]
6hs.10m.

Tempo total de assistência efetiva (min.) [237]
3 hs.57m.

Índice de Assistência Efetiva = 64%

ATIVIDADE 15 : Ligam por telefone do Hospital Celso Ramos perguntando se o paciente que tinha indicado uma tomografia para a tarde pode ir de manhã.



Vai para o telefone.

Comunicam-lhe do Hospital Celso Ramos que tem uma vaga para uma tomografia no turno de manhã, e perguntam se o paciente que marcou de tarde pode vir de manhã.

Ela decide que pode, mas terão que aguardar 20 minutos, porque o paciente está tomando banho.

ATIVIDADE 21 : Recebe por telefone o resultado de um exame de gasometria copia e assina.



Vai para o telefone.

Comunicam-lhe que do laboratório vão informar o resultado de um exame de gasometria.

Pega o formulário para o resultado do exame

Anota o resultado que lhe comunicam.

Desliga o telefone.

Verifica os dados recebidos e assina.

ATIVIDADE 37: Faz a preparação psicológica ao paciente que será submetido a uma biópsia hepática.



Vai para o quarto do paciente.

Fala com o paciente sobre a biópsia hepática que lhe será realizada.

Esclarece as dúvidas do paciente.

Tenta diminuir a ansiedade e angústia do paciente em relação ao exame

ATIVIDADE 38 : Escuta, fala e tenta fazer compreender a um paciente que tem atritos com o médico que lhe está tratando.



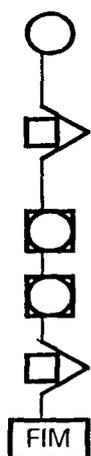
Vai realizar a visita ao paciente.

Escuta o paciente. Ele diz que não quer ser atendido mais pelo médico que lhe está tratando.

Tenta fazer compreender ao paciente a sua situação como paciente e o sistema de funcionamento da instituição.

Vai onde está outro paciente.

ATIVIDADE 56 : A mulher de um paciente informa-lhe que o mesmo paciente tem dor de cabeça.



A mulher de um paciente com tumor cerebral comunica-lhe que o mesmo tem "dor de cabeça intensa".

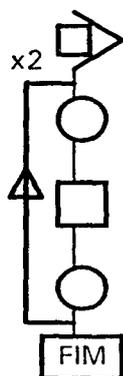
Vai para o quarto do paciente

Verifica e avalia o estado dele

Decide a administração do analgésico que tem indicado

Vai para a sala de medicação

ATIVIDADE 62 : Coloca nos prontuários os horários das prescrições de medicamentos indicados pelo médico.



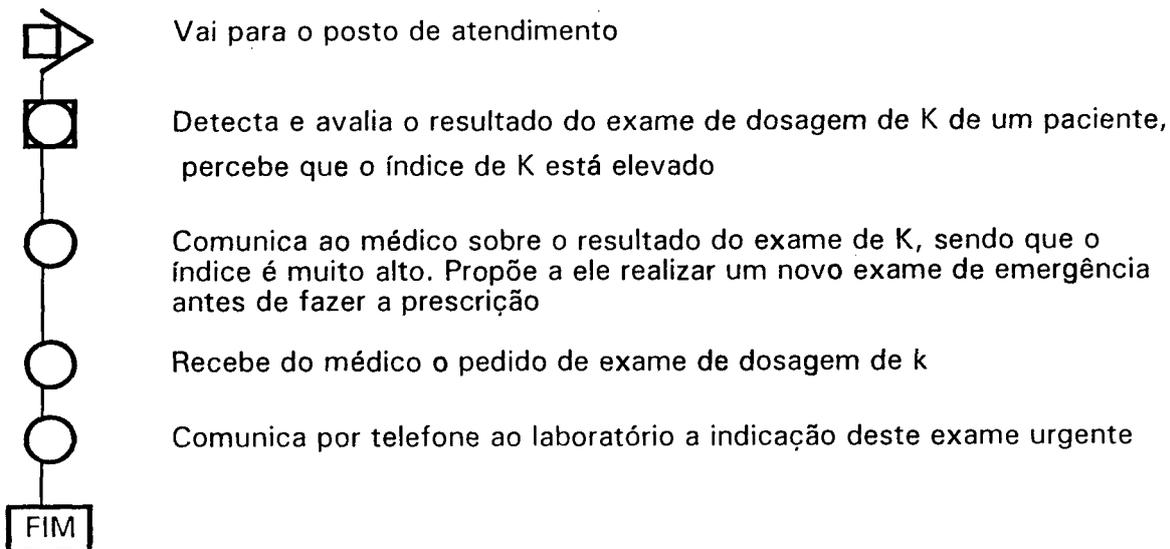
Vai no posto de atendimento

Pega um prontuário e vai colocando os horários nos quais serão administrados os medicamentos prescritos

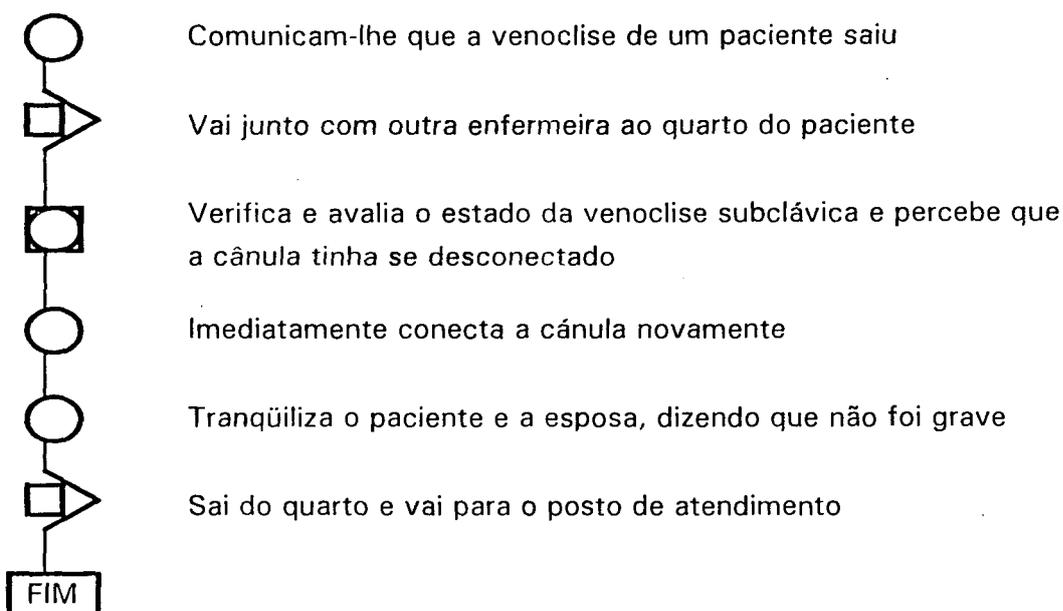
Verifica que as prescrições estejam corretas

Termina com um prontuário e pega outro

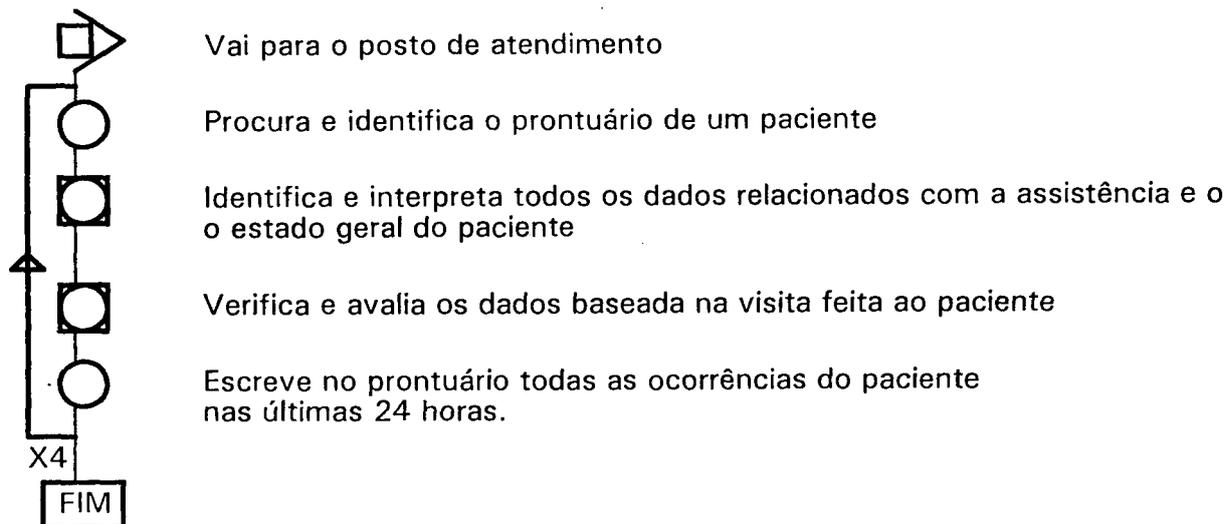
ATIVIDADE 71 : Fala com um médico sobre um exame de dosagem de K (potássio), índice alto (parece que o resultado não é confiável)



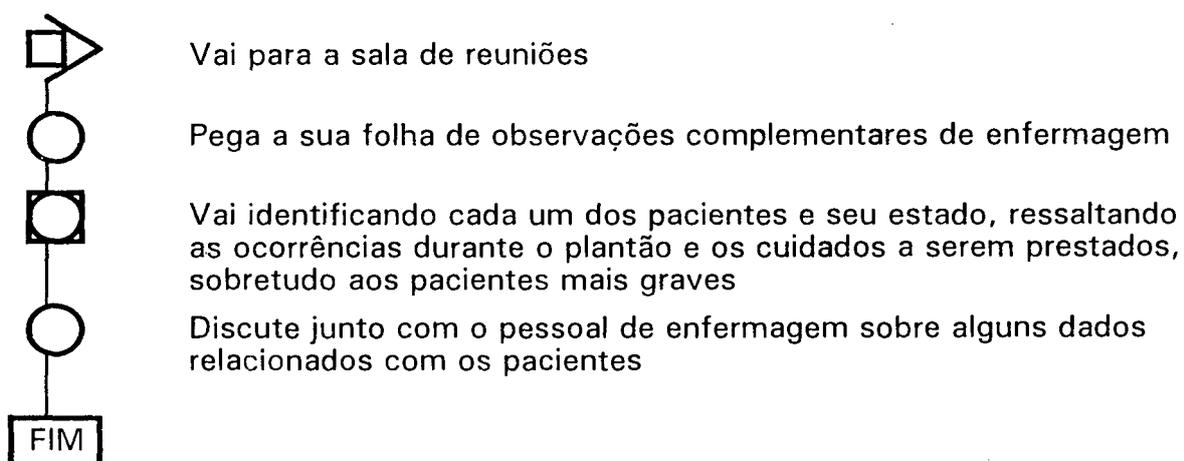
ATIVIDADE 74 : A esposa de um paciente lhe comunica que saiu a venoclise do paciente.



ATIVIDADE 77 : Começa a fazer as Evoluções
(de 11 a 20 estão sob sua responsabilidade).

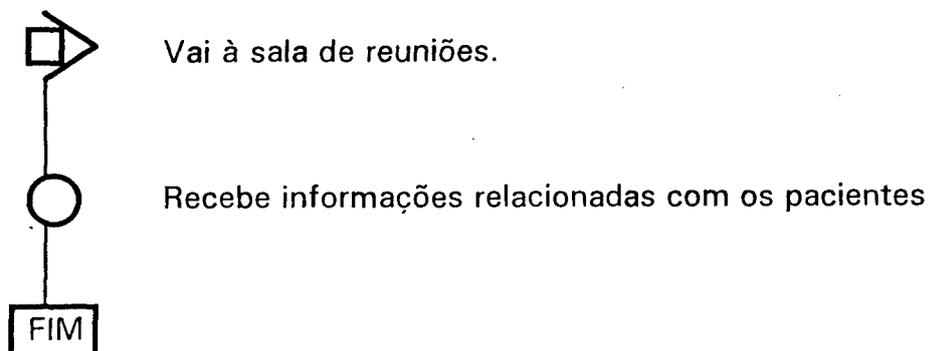


ATIVIDADE 99 : Entrega do plantão. Em conjunto com a outra enfermeira fornecem todos os dados à enfermeira do plantão da tarde.

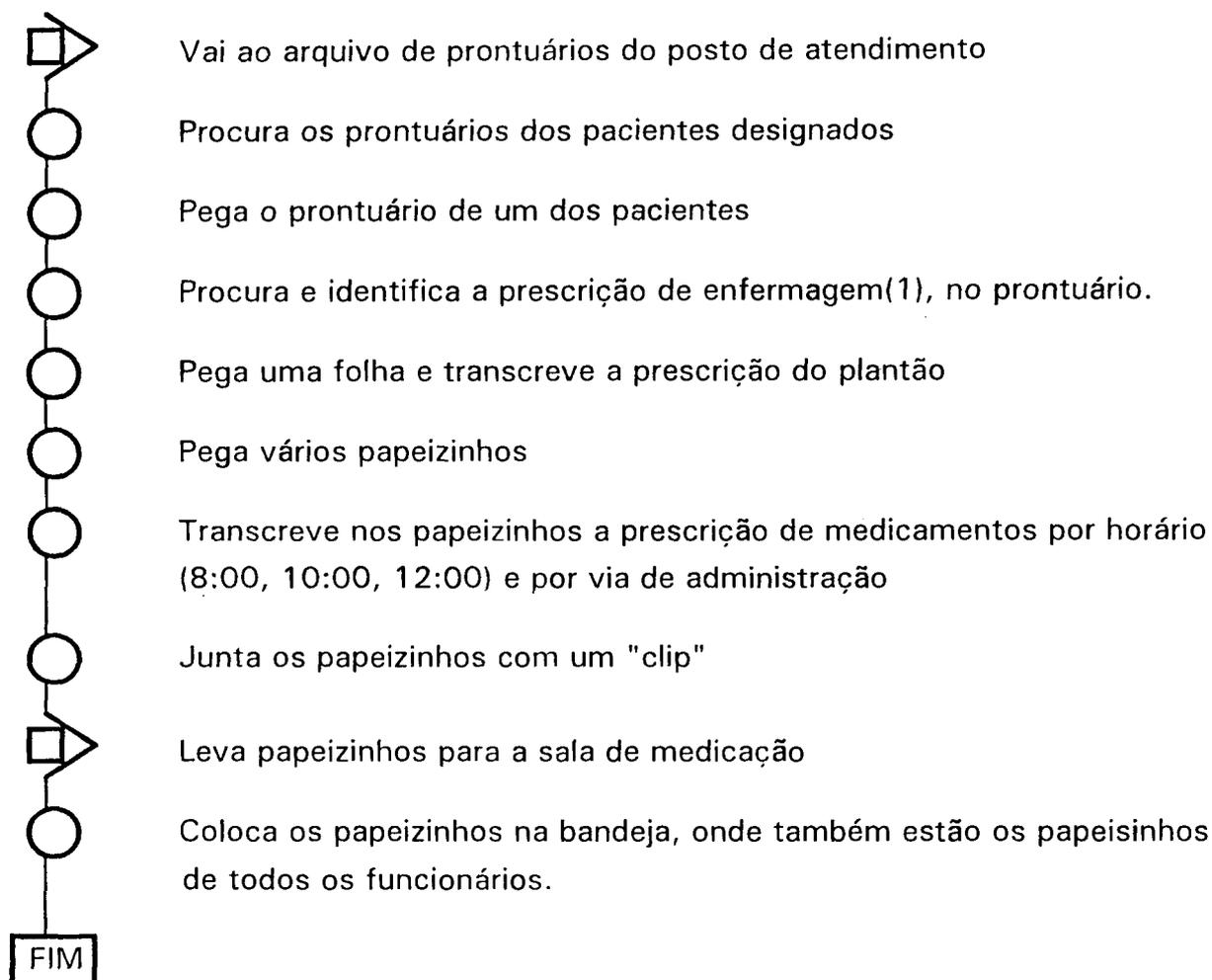


5.3.2. Diagramas das operações das atividades desenvolvidas pelo técnico de enfermagem.

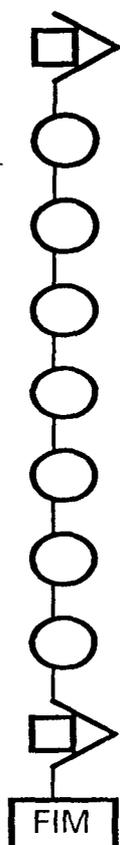
ATIVIDADE 1 : Recebe plantão.



ATIVIDADE 3 : Detecta prescrições de enfermagem P1 e médicas P2.



ATIVIDADE 7 : Prepara Nebulização (2 pacientes).



Vai à sala de curativos.

Confere prescrição de nebulização (2 pacientes)

Pega da vitrine os medicamentos (Aerolim e Pirotec)

Coloca sobre uma mesa os medicamentos

Pega uma máscara e um frasco para a nebulização

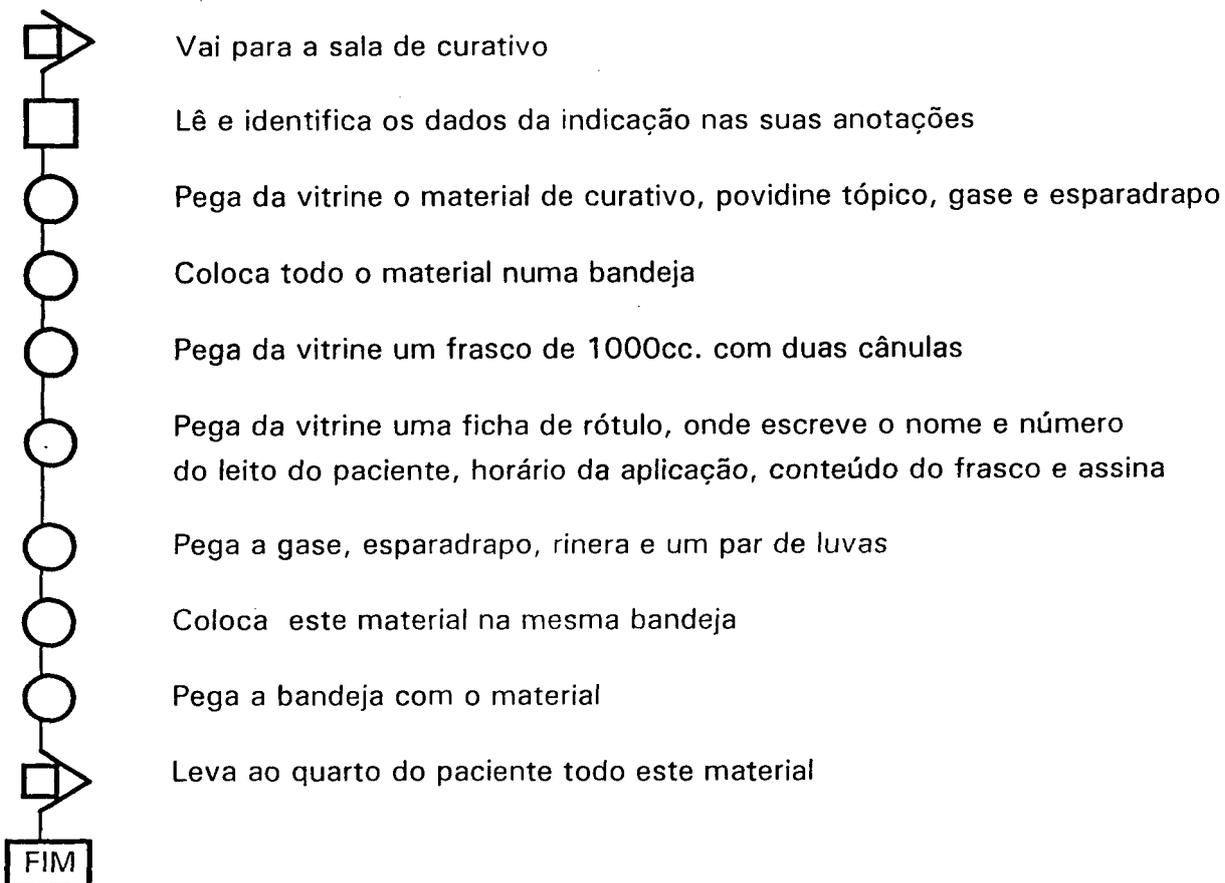
Coloca estes sobre uma mesa

No frasco coloca 8 gotas de cada medicamento

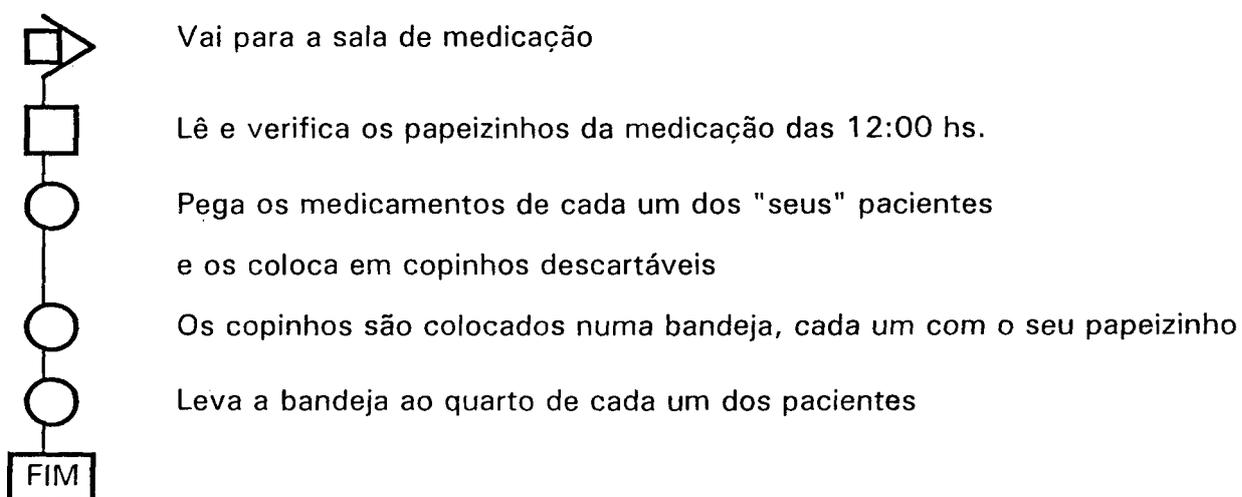
Coloca numa bandeja a medicação e a máscara

Leva tudo para o quarto do paciente

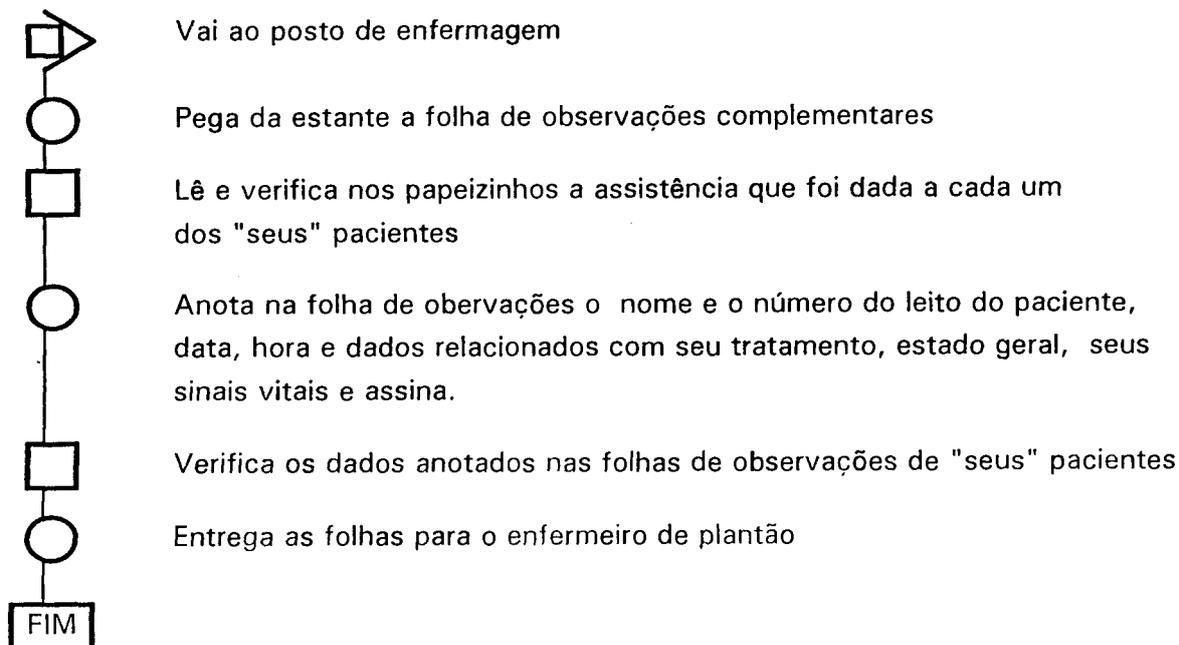
ATIVIDADE 9 : Prepara material para curativos (2).



ATIVIDADE 16 : Prepara medicação das 12:00 hs.

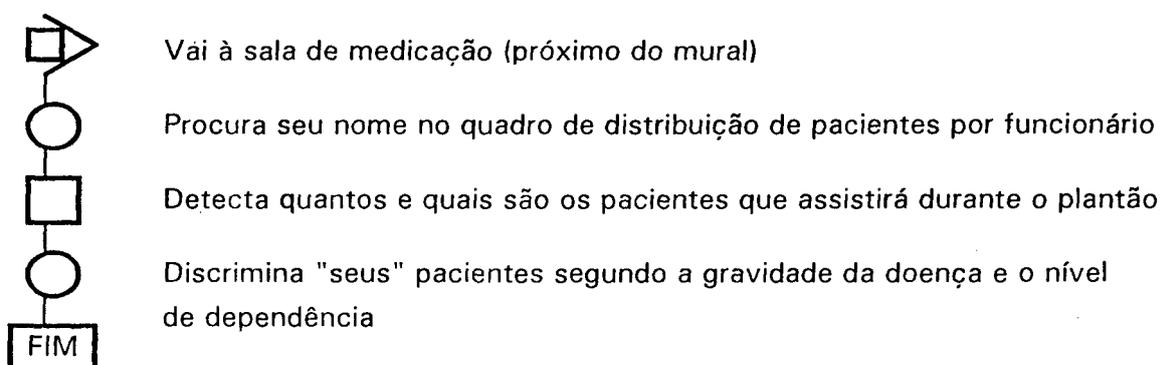


ATIVIDADE 18 : Preenche a folha de observações complementares de enfermagem de "seus" pacientes designados (4).

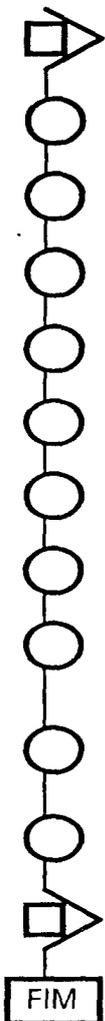


5.3.3. Diagramas das operações das atividades desenvolvidas pelo auxiliar de enfermagem.

ATIVIDADE 2 : Confere escala de pacientes designados para o turno (5).



ATIVIDADE 4 : Prepara as medicações das 14:00 hs. (5 pacientes).



Vai à sala de medicação.

Pega e lê os papezinhos da medicação das 14:00 hs.

Pega da estante as ampolas (2) para medicação parenteral.

Coloca sobre uma mesa as ampolas

Pega os comprimidos (Tylex e sulfato ferroso)

Coloca estes sobre uma mesa

Pega o soro da estante e coloca na mesa

Absorve nas seringas o conteúdo das ampolas

Cola em cada seringa um papezinho com o nome do paciente, número de leito, horário, medicação e via de administração

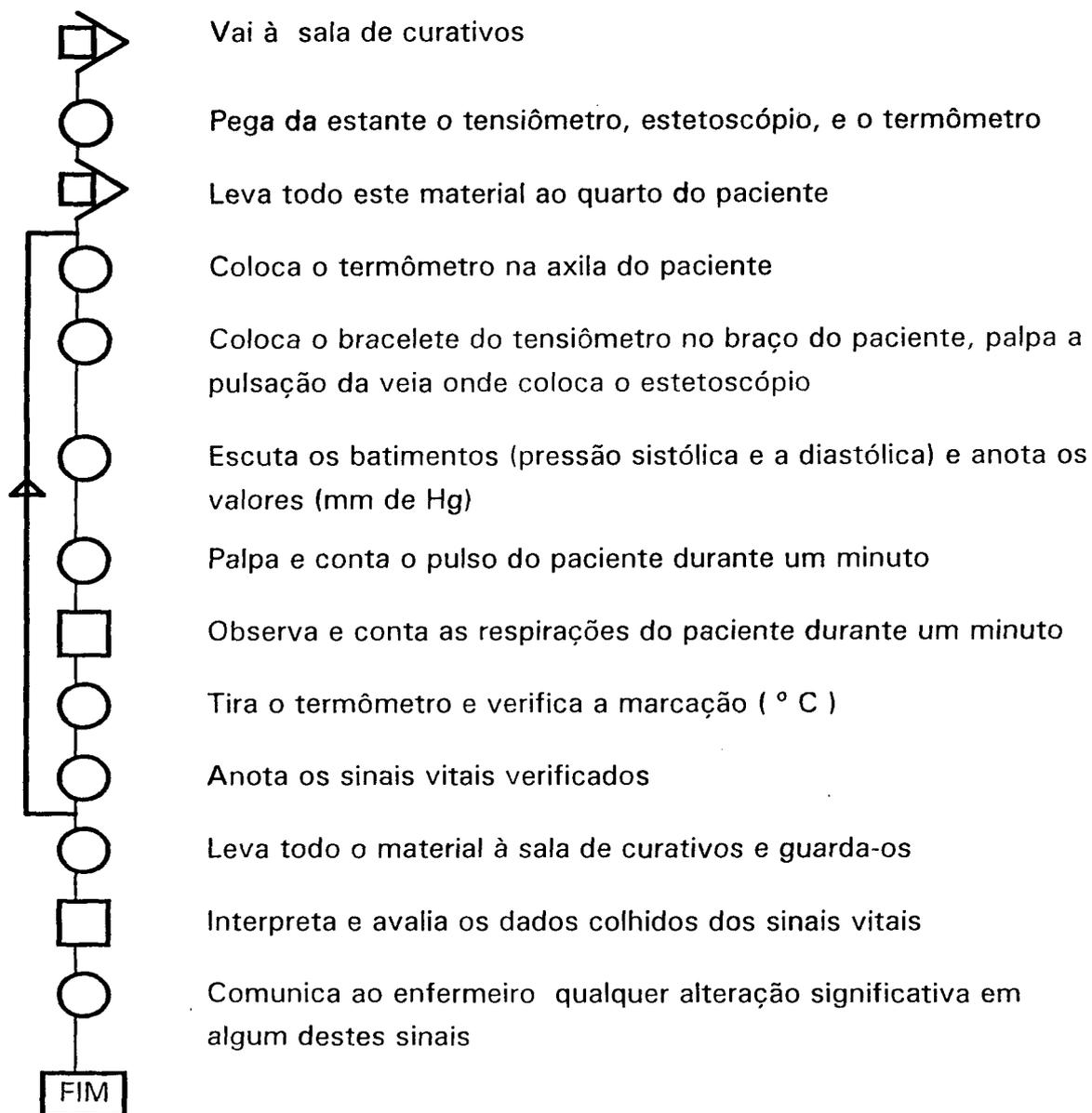
Prepara o soro (1)

Coloca a medicação das 14:00 hs numa bandeja

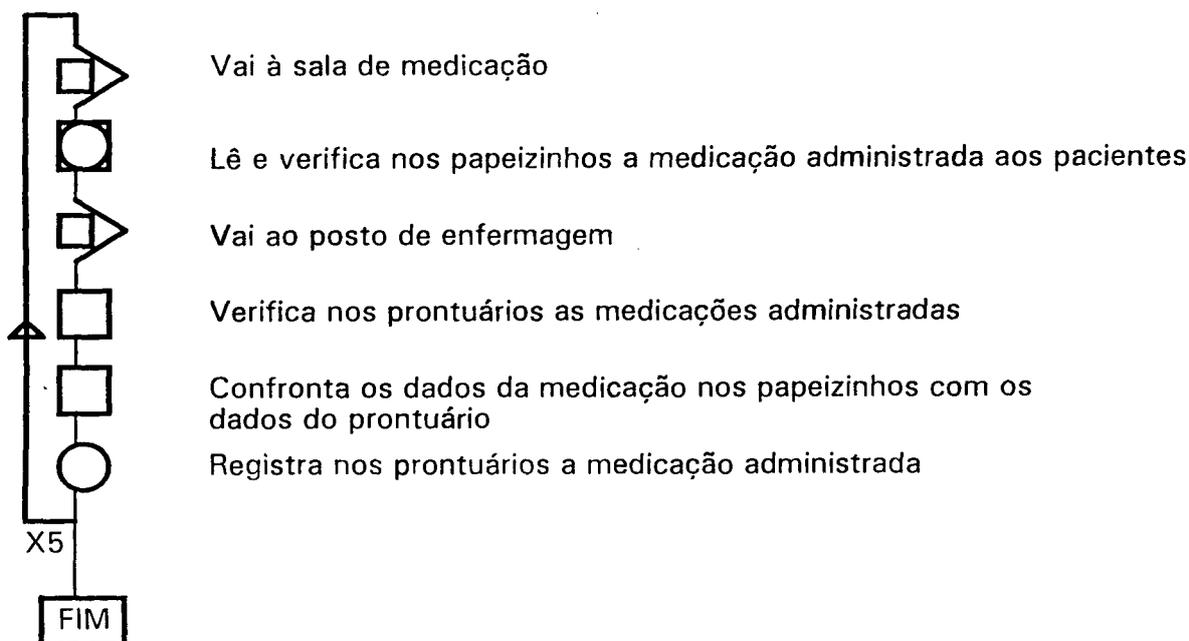
Leva no quarto de cada um dos pacientes

FIM

ATIVIDADE 13 : Verifica os sinais vitais de "seus" pacientes mais graves.



ATIVIDADE 14 : Verifica repetidas vezes e registra as medicações que foram administradas.

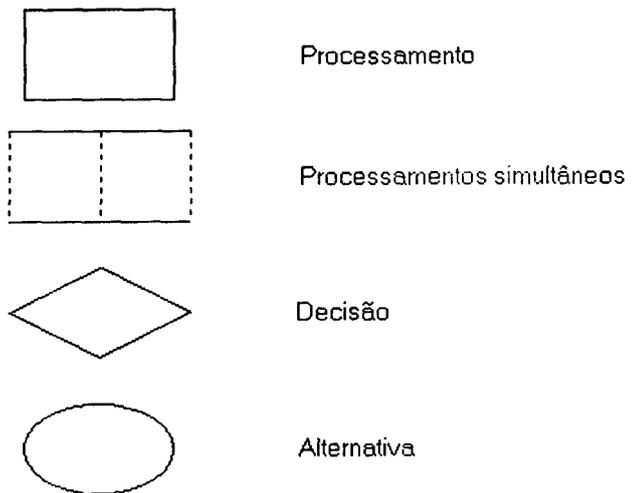


5.4. Modelagens cognitivas dos processos de tratamento de informação do trabalhador de enfermagem.

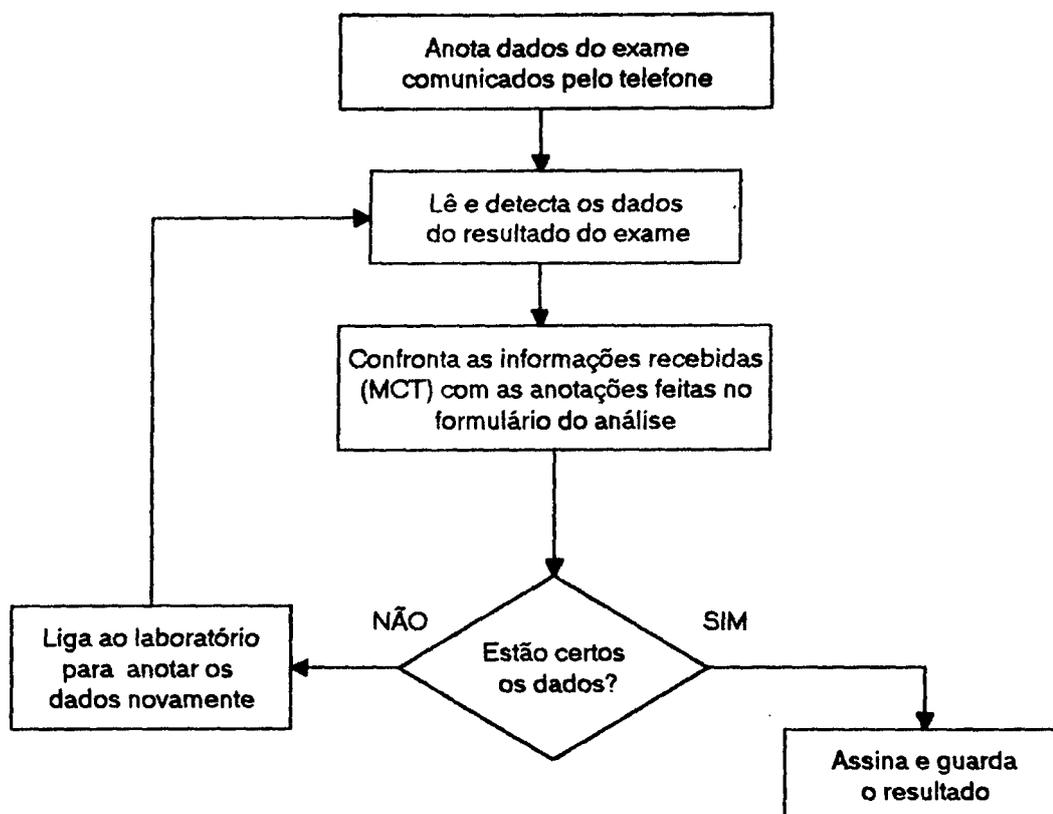
Finalmente, apresentam-se as modelagens cognitivas dos processos de tratamento de informação de cada uma das operações das atividades desenvolvidas pelo trabalhador de enfermagem no momento em que foram executadas. Tenta-se assim mostrar o que está se passando pela mente destes trabalhadores, como são as tomadas de decisões, informações na memória de trabalho, algoritmos e/ou heurísticas na resolução de problemas.

Para a apresentação desta modelagem utilizou-se símbolos que representam processos cognitivos de tratamento de informação que se poderiam estar produzindo na memória de trabalho durante a execução das atividades.

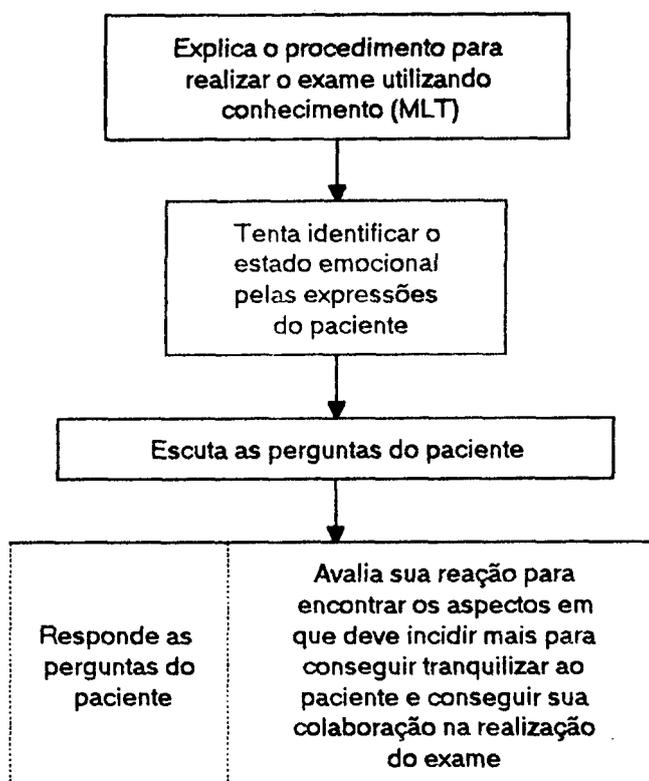
As simbologias de representação obedecem aos seguintes significados:



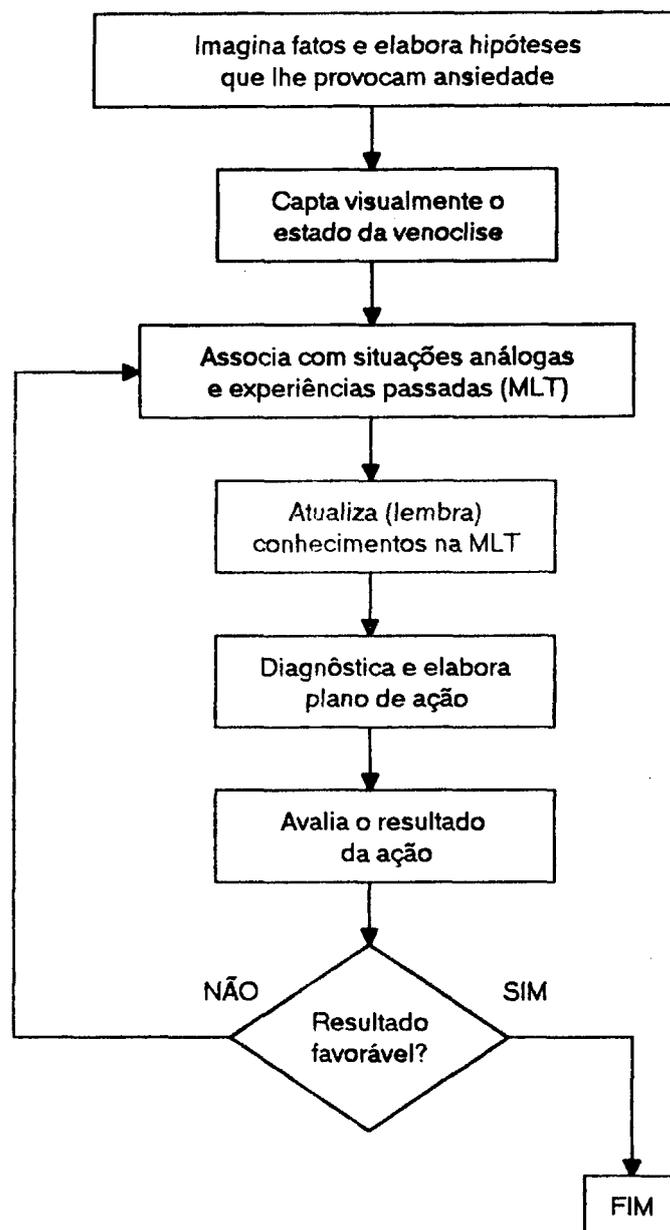
5.4.1. Modelagens cognitivas dos processos de tratamento de informação do enfermeiro.



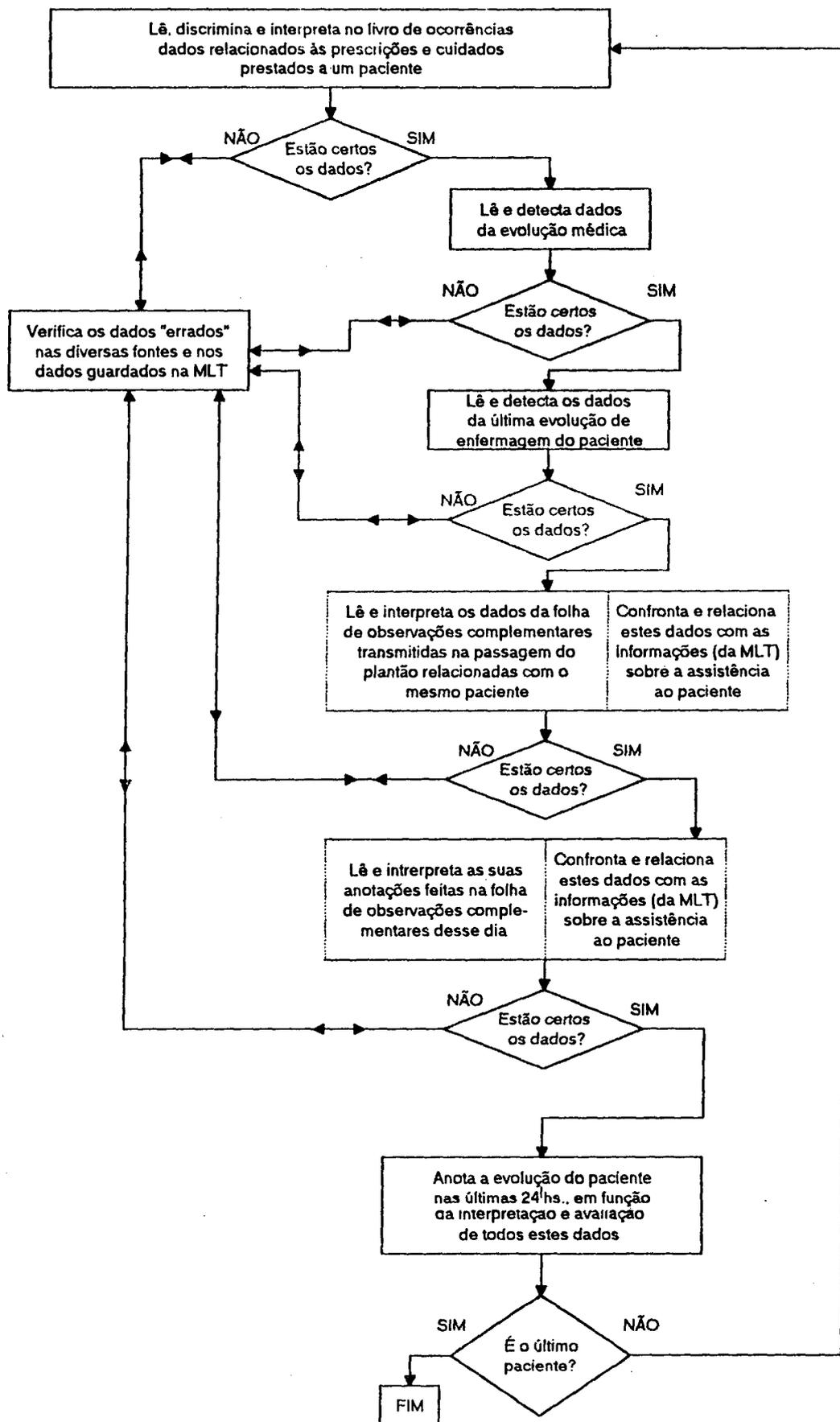
Modelagem Cognitiva da operação de
"Verifica os dados recebidos e assina"
(Atividade nº 21 do Enfermeiro)



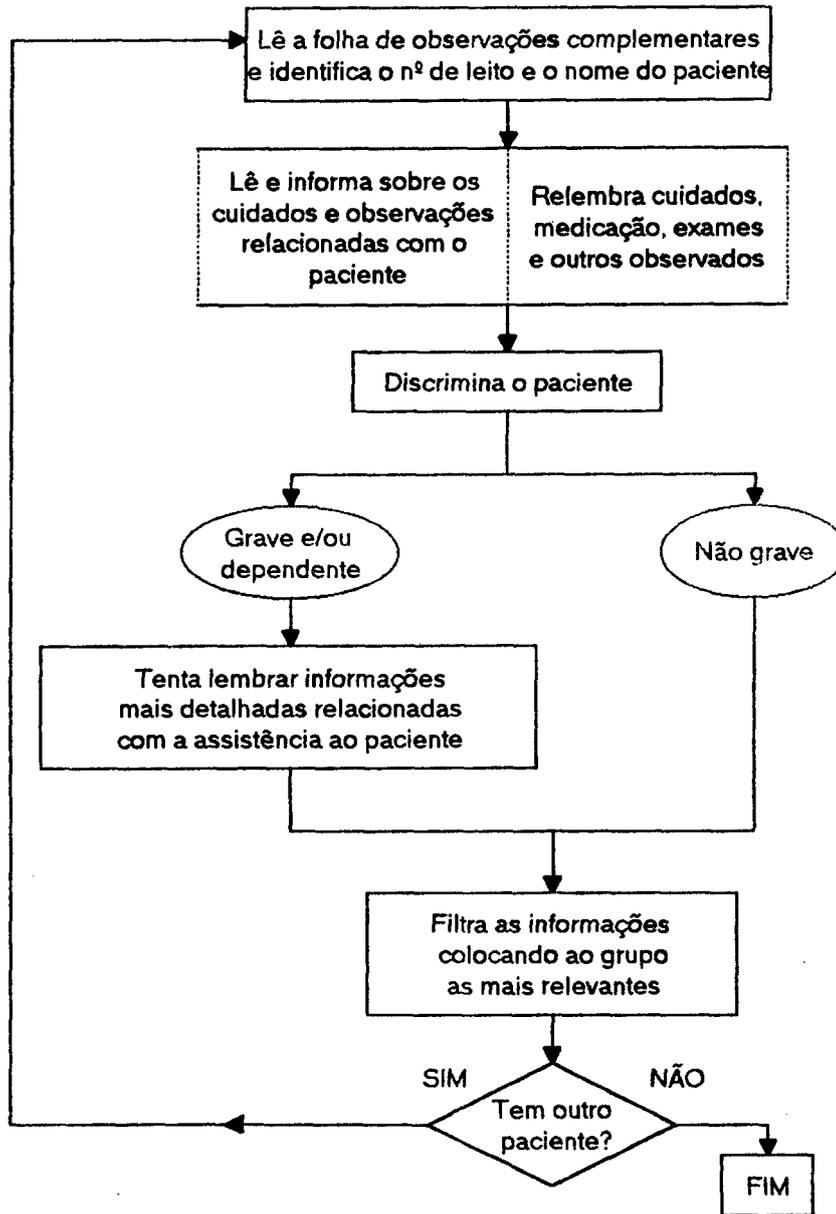
**Modelagem Cognitiva da operação de
"Tenta diminuir a ansiedade e angústia do paciente em relação
ao exame de biópsia hepática"
(Atividade nº 37 do Enfermeiro)**



**Modelagem Cognitiva da operação de
"Verifica e avalia o estado da venoclise subclávia e
percebe que a cânula tinha se desconectado"
(Atividade nº 74 do Enfermeiro)**

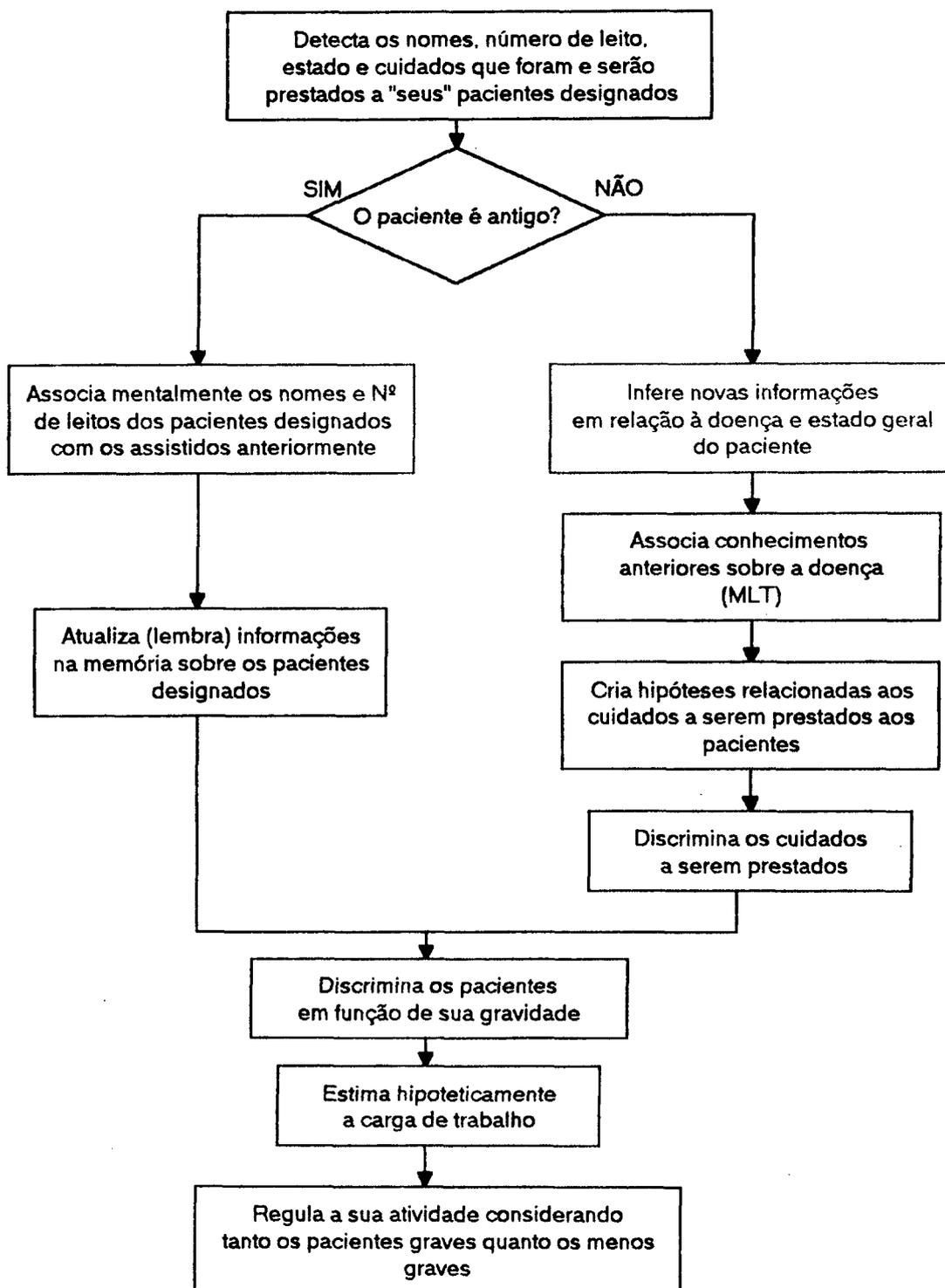


Modelagem Cognitiva da operação de
 "Identifica e interpreta todos os dados relacionados com a assistência e o estado geral do paciente"
 "Verifica e avalia estes dados baseada na visita ao paciente"
 (Atividade nº 77 do Enfermeiro)

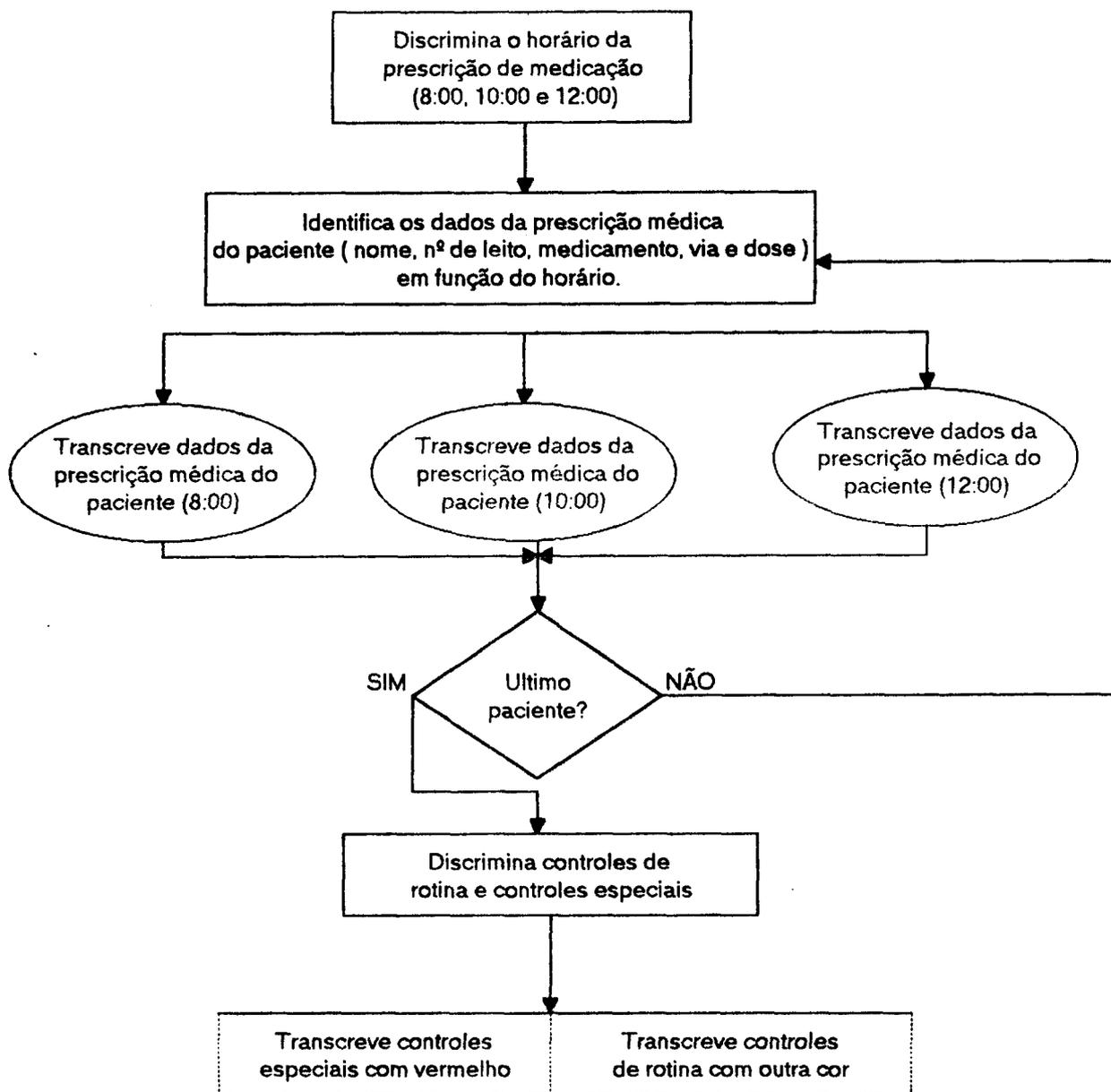


Modelagem Cognitiva da operação
"Vai identificando cada um dos pacientes e seu estado, ressaltando as ocorrências durante o plantão."
(Atividade nº 99 do Enfermeiro)

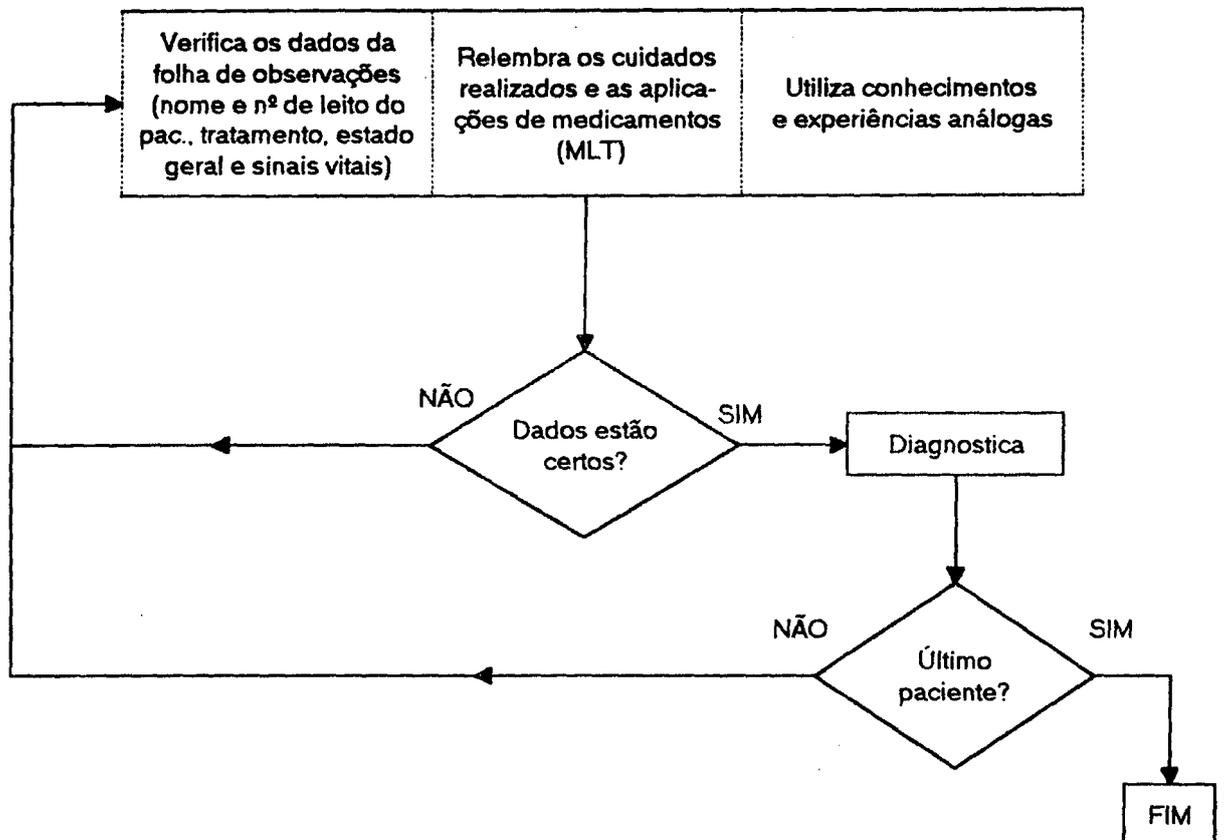
5.4.2. Modelagens cognitivas dos processos de tratamento de informação do técnico de enfermagem.



Modelagem Cognitiva da operação de "Recebe informações relacionadas com os pacientes" (Atividade nº 1 do Técnico de Enfermagem)

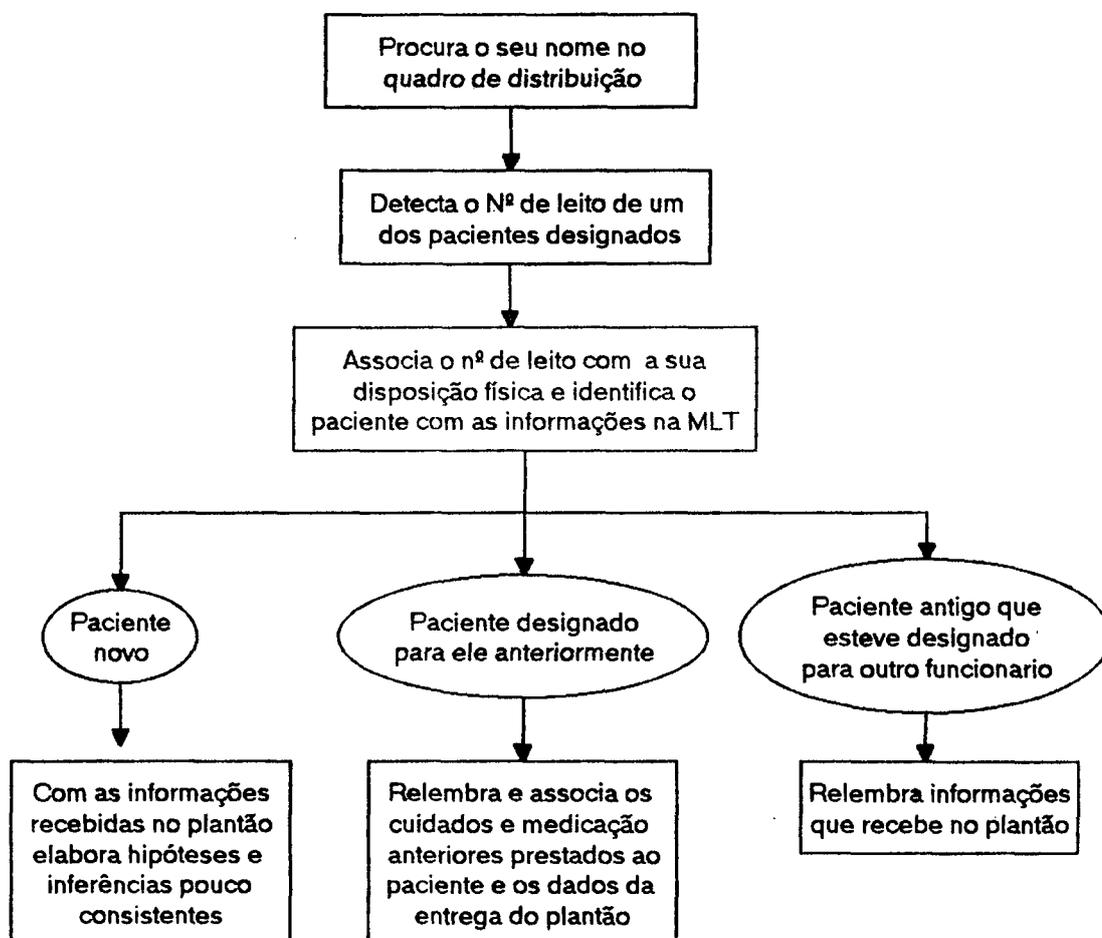


**Modelagem cognitiva da operação de
"Transcreve nos papezinhos a prescrição de medicamentos
por horários (8:00, 10:00 e 12:00) e por via de administração"
(Atividade nº 3 do Técnico de Enfermagem)**

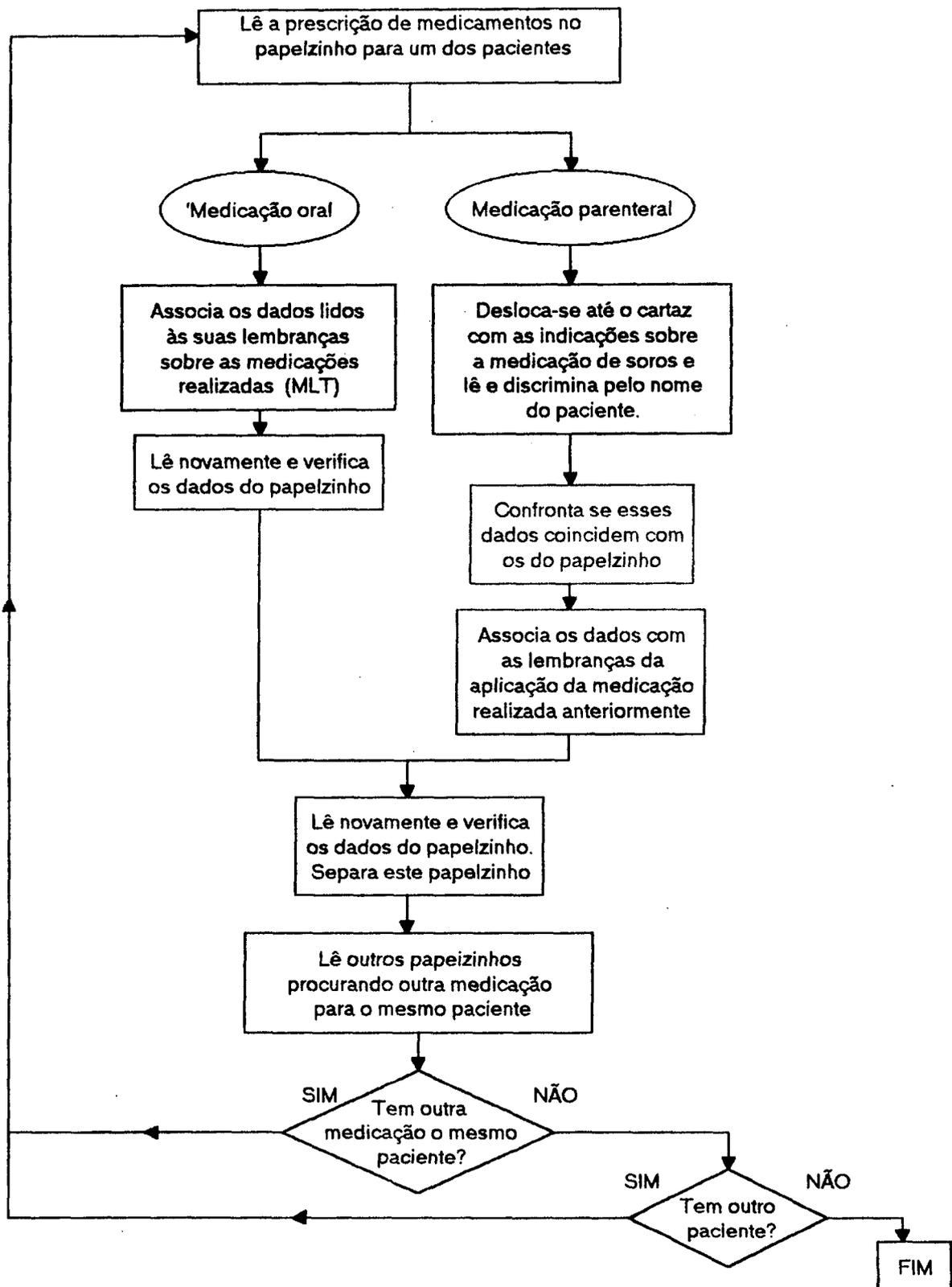


Modelagem Cognitiva da operação de
 "Verifica os dados anotados nas folhas de observações de `seus` pacientes"
 (Atividade nº 18 do Técnico de Enfermagem)

5.4.3. Modelagens cognitivas dos processos de tratamento de informação do auxiliar de enfermagem.



Modelagem Cognitiva da operação
 "detecta quantos e quais são os pacientes que assistirá durante o plantão"
 (Atividade nº 2 do Auxiliar de Enf.)



Modelagem Cognitiva da operação
 "Verifica nos prontuários as medicações administradas"
 (Atividade nº 14 do auxiliar de Enf.)

6. DIAGNÓSTICO E AVALIAÇÃO DAS EXIGÊNCIAS COGNITIVAS DE ALGUMAS ATIVIDADES DE ENFERMAGEM EM TERMOS DOS PROCESSOS COGNITIVOS.

Depois de apresentar a descrição das atividades observadas e discutidas com os trabalhadores, através dos diagramas das atividades, diagramas operativos da atividade e as modelagens cognitivas dos processos de tratamento de informação, a continuação apresenta-se o diagnóstico e avaliação das exigências cognitivas ou também chamados estressores que acompanham o desenvolvimento de algumas atividades de enfermagem, enfatizando os dados gerais que envolvem e influem no desenvolvimento das mesmas.

Considerou-se também, para a realização deste diagnóstico e avaliação dos dados as características particulares de cada categoria de profissional de enfermagem, além de outras considerações identificadas. Baseada em todos estes dados, em conjunto com a fundamentação teórica descrita em capítulos anteriores, descreve-se o diagnóstico e avaliação.

6.1. Diagnóstico e avaliação das exigências cognitivas das atividades do trabalhador de enfermagem.

Destaca-se no trabalho em si os seguintes aspectos observados:

. O planejamento, a execução e a avaliação da assistência, bem como o ensino e pesquisa em enfermagem são atividades desenvolvidas pelos profissionais de enfermagem;

. Todos os profissionais de enfermagem assistem e buscam ensinar pelo ato de assistência em si;

. Os professores e os alunos de cursos de enfermagem em atividades de ensino prático estão num único sistema assistência;

. Todos os enfermeiros, assistenciais ou docentes, são antes de tudo enfermeiros, enquanto responsabilidade e compromissos com a saúde;

. Todos os enfermeiros devem ter estimuladas suas potencialidades de liderança, ensino e pesquisa;

. O aluno será elemento ativo da equipe de assistência;

. Ao nível de setores há uma divisão eqüitativa das atividades assistenciais e de ensino entre o enfermeiro responsável pela unidade, os docentes e demais enfermeiros desta seção.

O trabalhador de enfermagem encontra-se exposto a múltiplas exigências cognitivas no desenvolvimento de atividades, sendo que estas foram identificadas de maneira geral principalmente nas modelagens cognitivas das operações das atividades.

De maneira geral a UIC, de acordo com a opinião dos observados, "conta com um número insuficiente de funcionários de enfermagem" (eram 33, agora diminuiram para 30). Considerando as características particularizadas dos pacientes que são assistidos nesta seção, segundo o pessoal de enfermagem, os pacientes de sexo masculino em relação às pacientes de sexo feminino, em sua maioria são mais dependentes, um tanto medrosos, suportam menos a dor e por conseguinte se queixam mais, colaboram pouco com os seus vizinhos de quarto ou com outros pacientes, não gostam de tomar banho, etc.. Todas estas características particulares desta seção podem mostrar a necessidade de um maior número de funcionários na assistência a estes pacientes. Segundo a chefia da UIC, a diretoria do HE afirma que o número suficiente de pessoal de enfermagem em qualquer seção é de 33 a 36, sem considerar as necessidades da seção em relação às doenças, dependência dos pacientes e outras características que mudam de uma situação a outra. Todavia, sabe-se que estes aspectos também contribuem na sobrecarga de trabalho deste pessoal. Assim, a *ergonomia* considera que cada caso é um caso particular (Santos, 1991b).

Os trabalhadores desta unidade de internação não contam com um programa de saúde do trabalhador, há uma falta de apoio ao servidor que fica doente embora exista

na instituição um serviço de saúde ao trabalhador da Universidade, porém sem programas específicos para o pessoal do HE.

Há um certo não cumprimento de funções por parte do pessoal médico, que muitas vezes não se organiza na execução das prescrições médicas, levando isto a sobrecarregar mais ainda os trabalhadores de enfermagem.

Em relação às horas de trabalho, pode-se dizer que esta questão está sendo muito discutida pelos mesmos funcionários, ainda falando não só da diminuição do horário como horas trabalhadas, senão falando a um nível mais qualitativo, considerando a existência de muita exigência cognitiva no desenvolvimento de algumas atividades. Assim, este aspecto se justifica quando identificamos e mostramos a elevada exigência cognitiva que acompanha algumas atividades, além da multiplicidade de funções no seu dia a dia de trabalho.

Quanto às férias, estas são diferenciadas dos trabalhadores da Universidade. No HE as férias são oferecidas de acordo com o estabelecido pela instituição e não com o interesse do pessoal, desconsiderando a vontade e o requerimento do funcionário.

A programação dos turnos de plantão ou escala de serviço deste pessoal é feita de acordo com a necessidade da seção, considerando também a disponibilidade do pessoal, sendo que muitos deles cumprem com dois empregos. Por esta razão é que na UIC, a chefe de enfermagem fala e chega a um acordo com os funcionários mediante reunião mensal, e se precisa de mudanças resolve individualmente com cada um, tentando cumprir com a distribuição de pessoal que satisfaça mais não somente ao trabalho, mas também que atenda aos interesses de cada funcionário.

Assim, a distribuição da responsabilidade de pacientes a serem assistidos pelo pessoal técnico e auxiliar é realizada pelo enfermeiro chefe, de acordo com o número de pacientes e o número de funcionários disponíveis para o turno. Muitas vezes não se considera a gravidade dos pacientes, levando a queixas de parte deste pessoal. Cabe ressaltar que atualmente esta responsabilidade foi passada para os mesmos funcionários (técnico e auxiliar), entretanto a chefia da UIC, tem percebido que esta medida está dando certo e que não se tem mais queixas.

Um índice significativo do pessoal de enfermagem (57,14%), conta com dois postos empregatícios em duas instituições diferentes, muitas vezes desenvolvem plantões contínuos, nestes casos a chefia de enfermagem libera o funcionário uns 20 minutos antes do horário de saída, facilitando assim que o funcionário consiga cumprir também com a outra instituição. Este é um problema que se origina por múltiplos fatores, entre eles temos, principalmente, o econômico, sendo que os baixos salários levam o funcionário a cumprir duas funções. Isso leva consigo maior esforço, não só mental, mas também físico, ficando ainda mais predisposto a sofrer doenças de tipo ocupacional, como foram apresentados no capítulo quarto.

Alguns funcionários, auxiliar e técnico de enfermagem, só têm conhecimento de seus pacientes designados depois da entrega do plantão, isto não garante a associação cognitiva inicial dos cuidados a serem prestados. Entretanto, muitos deles têm certa preocupação com o conhecimento da designação de seus pacientes, e procuram visitá-los antes da entrega de plantão. Nota-se que existem muitos fatores que influenciam para o cumprimento desta prática de forma regular e especial por não estar inserido como norma ou dentro do horário de trabalho.

Alguns funcionários não anotam os nomes e número de leitos designados, fazendo com que a exigência cognitiva seja maior, desnecessariamente, e com o risco de cometer erros ou esquecer algum dado. Então pode-se dizer que algumas metodologias de trabalho no desenvolvimento de funções por parte do pessoal auxiliar e técnico de enfermagem tornam-se necessárias.

Outro aspecto, de certo modo importante, é que, muitas vezes o pessoal técnico e auxiliar, ao identificarem os "seus" pacientes designados desconhecem o diagnóstico médico (a doença) dos mesmos. Isto pode elevar à exigência cognitiva da atividade, pois o conhecimento da doença do paciente, pode diminuir a insegurança em relação aos cuidados a serem prestados, acompanhando a isto a garantia de uma melhor qualidade da assistência.

Na análise da atividade de "recebe o plantão", percebe-se que os técnicos e auxiliares, observados, muitas vezes, prestam maior atenção quando se fala de "seus"

pacientes designados, empregando o resto do tempo em associar informações, criando hipóteses e discriminando cuidados, mostrando menos interesse nos dados dos demais pacientes.

Cabe ressaltar o engajamento existente, principalmente na UIC, onde todo o pessoal de enfermagem colabora entre si, assim, quando um funcionário tem sobrecarga de trabalho, ele é apoiado por seus colegas.

Existem muitas queixas do pessoal pela extrema rigidez com que é avaliado e controlado o seu trabalho, o que provoca neste pessoal angústia e estresse, pois, não são permitidos erros.

Os funcionários precisam usar critérios com maior base científica para realizar as avaliações mais certas e eficientes. Cabe mencionar que no HE, poucas vezes são desenvolvidos ou apresentados cursos e treinamentos específicos para as diversas tarefas do profissional de enfermagem, em suas diversas categorias. Embora atualmente esteja dando-se maior interesse ao aperfeiçoamento do pessoal técnico, auxiliar e atendente de enfermagem, especialmente na sua atualização de conhecimentos e procedimentos novos que possam ajudar no desempenho de suas tarefas.

Deve considerar-se, também, que por ser a maioria dos funcionários de sexo feminino, sendo muitas casadas, sobra-lhes pouco tempo para cuidar de seus filhos e de seu lar, o que pode refletir negativamente no desempenho de suas atividades.

Outro aspecto, em destaque, é a falta de perspectivas de ascensão profissional dos funcionários, a falta de incentivos e promoções, as quais requerem um avanço nas políticas de crescimento e desenvolvimento dos recursos humanos como um todo..

Na análise realizada das atividades, nota-se considerável quantidade de informações a serem tratadas. As funções mentais exigem elevado esforço, sobretudo pela responsabilidade envolvida, pois como acentua Wisner, "quando está em jogo a vida humana na realidade o trabalho é imposto...". Assim temos que, o funcionário trabalha geralmente com vários pacientes, logo a carga de trabalho é multiplicada várias vezes.

Geralmente o trabalhador, pela falta de tempo, preenche suas observações e avaliações do paciente ao final da jornada de trabalho, confiando na própria memória, desconsiderando que nosso cérebro possui capacidade limitada de armazenar informações num período longo de tempo, sendo fácil esquecer quando se trata de uma seqüência de operações. Isto produz uma exigência cognitiva elevada porque levam consigo o relembramento de muitos dados em algumas atividades de assistência, precisando verificar muitas vezes os dados e, conseqüentemente, fazer as anotações correspondentes. Isto pode fazer com que se exponha a confundir dados análogos por associação entre eles, podendo levá-lo a cometer erros ou a esquecer dados.

Um aspecto peculiar das operações do trabalho de enfermagem, está ligado ao produto e suas características únicas, portadora de atributos que dificilmente escapam do campo da emoção, sensibilidade, envolvimento, solidariedade e outros aspectos que aproximam o profissional de enfermagem a seu objeto de trabalho, o outro sujeito, que atua e reage, independente e dependente das nossas ações e reações. A exigência mental, seja por atenção/concentração, pela memória ou pela percepção de reflexos incondicionados, encontra-se com a noção de valor e risco de vida com os limites dos direitos e condições variadas de atendimento ou de trabalho.

Entre outros problemas apresentados por este pessoal, podem-se citar:

. A maioria dos trabalhadores é de estatura média, observou-se que a contextura muscular dos mesmos é "magra", isto pode vir a ser um fator ou característica importante que dificulta o desenvolvimento eficiente de suas tarefas (câmbio de posições, dos pacientes, etc.).

. Problemas como a falta de incentivos sociais, econômicos e principalmente a falta de perspectivas de melhoria de seu status como trabalhador fazem com que estes funcionários (técnicos, auxiliares e atendentes de enfermagem), procurem transferência para outros setores do HE, com a finalidade de reduzir a carga de trabalho e melhorar seu nível sócio-econômico. Também alguns deles desempenham um segundo emprego de maneira a complementar seus vencimentos.

. As atribuições dos técnicos e auxiliares são quase as mesmas, porém o nível salarial e profissional é diferente, este é um problema que deveria ser revisto porque muitas vezes provoca certa divisão aparente no trabalho em equipe.

6.2. Diagnóstico e avaliação das exigências cognitivas das atividades do enfermeiro.

No desenvolvimento das atividades de assistência na enfermagem por parte do enfermeiro, segundo eles mesmos (dois deles), muitas vezes se apresentam situações que geram frustração numa determinada situação ou dado momento. Isto é reconhecido como situação de elevada exigência mental (estressor) que leva ao estresse deste pessoal. A frequência deste fato pode desencadear em doença psíquica.

A responsabilidade que leva consigo o enfermeiro, como o profissional responsável pelo cumprimento das funções assistenciais na UIC e a multiplicidade de funções que cumpre, faz com que muitas vezes este profissional acrescente às suas funções outras de outros profissionais. Exemplifica-se, neste caso, quando o escriturário ou algum outro funcionário da assistência está de folga ou doente, ou quando algum outro funcionário da assistência não cumpre com suas atribuições no momento preciso.

Inicialmente, segundo o diagrama das atividades cumpridas pelo enfermeiro no turno da manhã, ressalta-se que eles trabalham muitas vezes seis horas e vinte e cinco minutos ou mais, sendo este tempo maior do que o número de horas estabelecidas institucionalmente. Deste tempo total, 76,1% foi o tempo total efetivo que este profissional empregou cumprindo funções de assistência direta ou indireta em bem do paciente que é atendido na UIC (4 hs.e 53 min.). Assim mesmo, pode perceber-se que ele também cumpre 100 atividades de enfermagem, muitas delas com características próprias, produzindo-se de forma simultânea, fazendo com que a multiplicidade de funções se transforme em sobrecarga de trabalho para este profissional. Outro aspecto identificado, é em relação à "cobrança" que se faz deste profissional, fazendo com que

ele, muitas vezes, seja visto como o solucionador de problemas, como se tivera sido treinado para aquilo. Cada uma destas atividades, muitas vezes mostram-se como sendo muito simples, isto quando o observador não tem experiência sobre o cumprimento de funções de enfermagem.

Cabe ressaltar, que, a tomada de decisão é um aspecto muito significativo no desenvolvimento de funções por parte do enfermeiro, levando-o muitas vezes a sentir angústia e insegurança quando fatores imprevistos se impõem dificultando uma tomada de decisão mais acertada e favorável no cumprimento da atividade.

De maneira geral, identifica-se que nas atividades executadas pelo enfermeiro, as atividades 8, 15, 21, 37, 38, 56, 62, 71, 74, 77, e 99, são as que apresentam maior número de dados a serem tratados, isto se reflete na elevada quantidade de informações que ele recebe e trata durante o plantão, sendo que estes são processados a nível cognitivo, exigindo processos de tratamento de informação complexos. Para lograr identificá-los, primeiro, eles são mostrados em razão de algumas atividades onde poderiam identificar-se melhor através do diagrama das operações das atividades. Estes diagramas operativos mostram que esta categoria de profissional cumpre funções que levam consigo processos operativos de observação, identificação, verificação e detecção, os quais se identificam como processos cognitivos do trabalho.

Segundo a modelagem cognitiva da operação de *"identifica e interpreta todos os dados relacionados com a assistência e o estado geral do paciente"* e *"verifica e avalia os dados baseados na visita feita ao paciente"*, atividade 77, percebe-se que não ficam muito claros alguns parâmetros de verificação e avaliação dos dados, principalmente as relações estabelecidas entre os dados que procedem de diversas fontes e que permitem estabelecer conclusões complementares, ocasionando, às vezes, dificuldade em especificar e explicar ditos parâmetros. Por outro lado, isto mostra que esta operação envolve processos cognitivos complexos, como podem ser percebidos na representação do tratamento de informações da operação e que são identificados como exigências cognitivas "elevadas". Assim, também, sabe-se que o tratamento e

processamento de dados é auxiliado principalmente pela memória de trabalho, cuja exigência nesta operação mostra-se elevada.

Segundo a modelagem cognitiva da operação de "*Vai identificando cada um dos pacientes e seu estado, ressaltando as ocorrências durante o plantão e os cuidados a serem prestados, sobretudo dos pacientes mais graves*" da atividade 99 desenvolvida pelo enfermeiro no seu turno da manhã, percebe-se que a entrega do plantão apresenta-se como uma atividade de alto nível de exigência cognitiva pela grande quantidade de informações a serem tratadas, relacionadas com os 30 pacientes que assiste a UIC, dificultando isto a retenção e a lembrança de muitos dados. Por outro lado, as semelhanças de algumas características dos dados relacionados à assistência dos pacientes produzem interferências ou confusão no armazenamento de dados na memória e a atualização e lembrança destes, além da tendência a confundilos, podendo-se tornar falsos. Por último, o enfermeiro apresenta sobrecarga cognitiva pelo fato de ele ter que realizar muitas vezes três processos simultaneamente e com restrição temporal. Estes são atualizar e relembrar informações, selecionar ou "filtrar" dados relevantes e transmitir a informação em forma clara e precisa aos trabalhadores que ficam de plantão.

A tomada de decisão apresenta-se no cumprimento de funções deste profissional como uma ferramenta constante muito utilizada por ele no desenvolvimento de atividades. Isto faz com que ele adquira determinada habilidade ao propôr soluções a determinadas situações ou "problemas" de enfermagem.

De acordo com a modelagem da operação da atividade 21: "*verifica os dados recebidos e assina*", percebe-se que este profissional põe em risco sua "imagem" profissional, isto muitas vezes pode levar à criação de graves problemas em caso de erro na recepção de dados da análise (gasometria), porque esta recepção poderia estar exposta a ser distorcida com a apresentação de outros dados, produzindo-se um processo mental de relacionamento de dados. Assim, também, salienta-se que podem influenciar fatos acontecidos no momento da recepção, entre outros.

Como é percebido na atividade 37: *"Tenta diminuir a ansiedade e angústia do paciente em relação ao exame de biópsia hepática"*, o enfermeiro, muitas vezes, realiza atividades que levam consigo sublimação pessoal, sendo que, para conseguir diminuir a angústia e a ansiedade do paciente, muitas vezes este profissional identifica-se como outro ser humano, fazendo isto com que o objetivo desta atividade se apresente de maneira mais clara, conseguindo assim a aceitação e tranquilidade do paciente que vai submeter-se a um exame de risco.

Na atividade 74: *"verifica e avalia o estado da venoclise subclávica e percebe que a cânula tinha-se desconectado"*, percebe-se que no trabalho dos enfermeiros, às vezes apresentam-se situações onde a sua atuação rápida e acertada se torna indispensável (resolução de problemas), sendo que para isto ele faz uso de sua habilidade profissional, além da utilização de conhecimentos que tenham relação com a atividade. Assim mesmo, as experiências de trabalho podem apresentar-se como situações análogas ou similares, o que poderia resultar que o nível de exigência cognitiva seja menor na elaboração do plano de ação para a resolução de problemas. Por outro lado, por exemplo, se o enfermeiro no momento do acontecimento se encontra realizando outra atividade principalmente com predominância cognitiva, este geralmente "perde" a linha de raciocínio e é levado a começar tudo de novo, sob o risco de errar ou esquecer alguma informação significativa para este tipo de atividade ou para a outra que se antepõe.

Finalmente, percebe-se que no processo cognitivo de tratamento de informações que acompanha a cada uma das atividades desenvolvidas pelo enfermeiro, apresentam algumas delas uma significativa exigência cognitiva que faz com que este profissional esteja exposto a sofrer estresse no trabalho, repercutindo na qualidade da assistência e na saúde do trabalhador.

6.3. Diagnóstico e avaliação das exigências cognitivas das atividades do técnico de enfermagem.

No desvendamento de algumas atividades de enfermagem desenvolvidas por parte desta categoria de funcionário, pode perceber-se que: No diagrama das atividades foi identificado que, este profissional cumpre com um tempo de trabalho também maior (6hs. 10min.), sendo que deste total, 3hs. e 38 min., é o tempo total de assistência efetiva que representa o 58,91%. Também pode perceber-se que cumpre funções mais operativas que o enfermeiro, com menor quantidade de informações a serem processadas, assim o processamento de dados a ser tratado apresenta-se principalmente na recepção e entrega do plantão, na identificação dos "seus" pacientes designados e quando identifica as prescrições tanto médicas como de enfermagem. Poucas vezes as atividades que desenvolve se cruzam umas com outras, isto em forma temporal.

Nos diagramas operativos das atividades 1,3,7,9,16 e 18, que desenvolveu este profissional no seu turno de trabalho (de manhã), mostram a existência de uma marcada operatividade. Assim, também, percebe-se a existência de recepção de muitas informações juntas que levam consigo processos cognitivos significativos, como transcrição de dados importantes (tratamentos a serem aplicados por ele, assistência a ser prestada, etc.), leitura e verificação de dados.

A operação da atividade 1: *"recebe informações relacionadas com o paciente"*, na sua modelagem cognitiva, pode perceber-se que devido a ele ter que planificar sua atividade elaborando hipóteses sobre os cuidados a serem prestados, estimando sua carga de trabalho e, portanto, regulando a sua atividade principalmente quando o paciente é novo, é por isso que ele não consegue prestar atenção necessária às informações relacionadas ao "resto" dos pacientes. Deve prestar-se mais atenção e detalhar as informações, principalmente quando o paciente é novo.

Na modelagem cognitiva da operação da atividade 3: *"pega uma folha e transcreve as prescrições P1 e P2 do prontuário"*, observa-se que existe todo um

processo para transcrever os dados das prescrições médicas e de enfermagem, este, muitas vezes, é longo e repetitivo, que, além de consumir tempo, o que é mais significativo, consome esforço mental, identificado como exigência cognitiva desta operação. Percebe-se isto claramente na constante verificação de dados que ele realiza, existindo a possibilidade de se cometer erro pelo esquecimento ou equívoco do acúmulo de muita quantidade de dados que são armazenados na memória de curto tempo, muitos deles semelhantes.

Na modelagem da operação da atividade 18: "*verifica os dados anotados nas folhas de observações de 'seus' pacientes designados*", percebe-se que nesta operação o técnico precisava lembrar muitos dados, precisando verificar muitas vezes os dados para finalmente fazer as anotações correspondentes com maior segurança e firmeza.

6.4. Diagnóstico e avaliação das exigências cognitivas das atividades do auxiliar de enfermagem.

No diagrama de atividades do auxiliar de enfermagem é mostrado que este funcionário trabalha maior tempo (6hs e 10 min.) que o estabelecido legalmente (6 hs. por turno de dia), sendo que o tempo efetivo total é de 3 hs. e 57 min. Também percebe-se claramente que ele repete muito as atividades operativas de verificação, mostrando nisto a existência de certa insegurança por parte dele, transmitindo sempre que tem medo de errar ou confundir dados. Esta característica de conferimento deste funcionário faz com que o desenvolvimento de suas atividades se tornem mais exigentes não só cognitivo quanto mental e fisicamente, provocando muitas vezes estresse no desenvolvimento de suas funções. Ele tem menor possibilidade de errar.

No desvendamento de algumas atividades de enfermagem desenvolvidas por parte do auxiliar, e de acordo com os diagramas e as modelagens cognitivas das operações, pode-se perceber que: Na modelagem do processo cognitivo "*verifica nos prontuários as medicações administradas*", da atividade 14, percebe-se que estas

verificações podem ser consideradas como "excessivas" e muito repetitivas, pois, como foi observado no diagrama de atividades, este funcionário consome muito tempo em verificar. Na modelagem isto se apresenta como insegurança ou riscos em relação às medicações administradas, o que provoca um esforço mental significativo. Assim, na apresentação desta operação da atividade a maior exigência cognitiva torna-se um estressor no desenvolvimento da atividade. A criação de novas estratégias, baseadas em estudos de métodos para o desenvolvimento desta operação poderiam contribuir na precisão e certeza dos dados, reduzindo a angústia de cometer erros ou esquecimento de algum dado.

Na operação da atividade 2: "*detecta quantos e quais são os pacientes que assistirá durante o plantão*" percebe-se que na sua modelagem cognitiva, quando o paciente é novo ou esteve em dias anteriores designado a outro funcionário, ele elabora hipóteses e inferências inconsistentes sobre a assistência a ser prestada. Quando o paciente é novo, ele presta maior atenção a observações e detecção de informações em relação ao estado e assistência a ser dada ao paciente.

7. APRESENTANDO ALGUMAS PROPOSTAS ALTERNATIVAS DE SOLUÇÕES ERGONÔMICAS ELABORADAS JUNTOS COM OS TRABALHADORES.

- Em relação à saúde do trabalhador temos a necessidade de contar com programas específicos de saúde para o pessoal do H.E., sendo que existe um serviço de saúde do trabalho da Universidade e este poderá ser articulado para atender os interesses do pessoal desta unidade.
- Muitas vezes as funções do pessoal médico não são cumpridas, isto faz com que as funções do enfermeiro se tornem mais carregadas, podendo provocar maior exigência cognitiva e estresse. A abertura para a discussão destes casos precisa ser promovida.
- Quanto aos resultados de exames de urgência recebidos por telefone pela enfermeira, estes deveriam ser assinados e trazidos para a clínica sob a responsabilidade da seção de laboratório, ou transmitidos por um sistema de informática (computador). Pois estas informações, via telefone, estão expostas a distorções na recepção, erros na emissão verbal e/ou anotações, sendo que podem ocasionar graves problemas funcionais e até por em jogo a vida do paciente. Além de provocar um aumento considerável da exigência cognitiva no trabalhador.
- Propõe-se que na distribuição das atividades se determine os responsáveis para as tarefas críticas, pois às vezes acontece duplicidade de funções, desenvolvimento incompleto das funções, criando vazios. Isto pode provocar aumento das exigências cognitivas que são desnecessárias.
- Em relação ao número de horas de trabalho do pessoal de enfermagem do H.E. segundo a lei vigente, eles devem cumprir 40 horas semanais. Esta carga horária faz com que a garantia da qualidade da assistência também diminua, pois este pessoal cumpre funções que, segundo este estudo, levam à elevada exigência cognitiva. Pode-se referir que em outros países com quase as mesmas características sócio, econômico, político e culturais, especificamente no Peru, o profissional de enfermagem cumpre

com um horário laboral de 36 horas semanais, estabelecido por Lei há muitos anos. Por outro lado, a luta por trinta horas semanais parece ser coerente e justificável.

- Em relação à estrutura organizacional da área de pessoal do H.E., deveria contar-se com uma programação democrática de férias que tente satisfazer, na medida do possível, as necessidades tanto do pessoal como da instituição, garantindo de parte da instituição a qualidade da assistência e no trabalhador a satisfação no trabalho.
- Em relação à distribuição de turnos do pessoal técnico e auxiliar de enfermagem da UIC, esta deve continuar sendo elaborada pelo mesmo pessoal, para manter a maior satisfação no trabalho por parte deles, pois provavelmente vem contribuir para a qualidade da assistência.
- Muitos dos trabalhadores de enfermagem (57,14%) cumprem funções de enfermagem em duas instituições. Propõe-se, então, que as organizações governamentais revejam este aspecto econômico-salarial, que faz com que estes trabalhadores tenham procurado e cumprido com outro posto empregatício em outra instituição. Questiona-se, aqui, o tempo de vida que estes trabalhadores terão mantendo uma média de 80 horas semanais de trabalho e suas conseqüências para a sociedade.
- Propõe-se que na UIC, por ser uma unidade onde os pacientes assistidos têm características peculiares que mostram uma maior dependência em termos de gravidade das doenças apresentadas, o número do pessoal de enfermagem encarregado da assistência seja maior (no início da pesquisa eram 36 funcionários de enfermagem, atualmente são 33), considerando-se que atualmente esta seção conta com 30 pacientes.
- Propõe-se que a UIC conte com o pessoal que cumpre a função de escriturário ininterruptamente todos os dias, evitando o sobrecarregamento de funções ao pessoal de enfermagem.
- Propõe-se a criação de uma folha onde o pessoal técnico e auxiliar de enfermagem consigam acompanhar todos os dados de "seus" pacientes designados, sendo que isto o levará a diminuir o esforço mental, bem como a possibilidade de erro na programação de sua assistência prestada aos pacientes.

- Propõe-se o estabelecimento de um modelo padronizado de avaliação e verificação que sirva como parâmetro na elaboração da operação de "identifica e interpreta todos os dados relacionados com a assistência e o estado geral do paciente" e "verifica e avalia os dados baseados na visita feita ao paciente", atividade 77.
- Como fora proposto superficialmente em um estudo realizado na disciplina engenharia do trabalho, intitulado "Propostas de modernização e melhoria das condições de trabalho dos técnicos e auxiliares de enfermagem" (Salazar e Vélez, 1991) em relação à atividade número três do pessoal técnico e auxiliar de enfermagem: "Pega os prontuários e copia as prescrições de enfermagem (P1) e as médicas (P2) em papezinhos (medicação das 8:00, 10:00 e 12:00), mais especificamente falando da operação de transcrição das prescrições de medicamentos. Como já foi abordado no diagnóstico e avaliação do mesmo, esta operação traz consigo uma série de dados a serem processados. É baseada nestas exigências cognitivas que propõe-se a implantação de um novo método de tomada de dados das prescrições médicas.

Em cartões coloridos, serão registradas as medicações, a cor indicará a via de administração, assim:

CARTÃO VERMELHO	→	VIA PARENTERAL
CARTÃO AZUL	→	VIA ORAL
CARTÃO BRANCO	→	APLICAÇÃO DE SOR
CARTÃO VERDE	→	OUTRAS VIAS

Cada cartão deverá medir 8,5cm. de largura por 10cm. de comprimento, estes serão colocados num painel com as dimensões apropriadas facilitando sua manipulação. No painel haverá trinta caixinhas, estas serão identificadas por nome e número de leito, o qual também irá mudando conforme vão mudando os pacientes. Se consideraram nos cartões dados como: nome do paciente, número de leito, medicação a ser ministrada, apresentação da mesma, dose, via, horários a serem ministrados os

medicamentos, data e observações. Recomenda-se, assim mesmo, preencher o formato com lápis, para permitir a reutilização dos cartões e facilitar a troca de dados, pois os dados nem sempre mudam diariamente. Na continuação apresenta-se um modelo deste cartão:

Nº DE LEITO	
NOME:	
MEDICAMENTO:	
APRESENTAÇÃO:	
DOSE:	VIA:
HORA(S):	
DATA:	
OBSERVAÇÕES:	

Este formato vai facilitar muito o preenchimento dos dados, evitando esquecer algum dado ou cometer erro, (recomenda-se que a ordem dos dados seja similar à da prescrição médica). Assim mesmo, permitirá identificar facilmente a via de administração e o número de aplicações com a finalidade de preparar o material necessário e assim diminuir a possibilidade de erro, tanto na via de administração como nas dificuldades da preparação do material a ser usado. Tudo isto contribuirá na diminuição da exigência cognitiva como fora identificado na modelagem da operação da atividade 3 que desenvolvem tanto técnicos como auxiliares de enfermagem.

Os cartões seriam classificados em ordem, de acordo com as horas de aplicação dos medicamentos em suas respectivas caixinhas num painel tipo um mural em número de 30 já referidas anteriormente, uma por paciente. Também pode-se apresentar num quadro que tenha os números de leitos identificados de maneira visível, alocado na sala de medicação ou na sala de preparação de material.

Este método de classificação do preenchimento da prescrição medicamentosa por paciente é utilizado no Peru, especificamente nos hospitais da cidade de Arequipa, onde percebeu-se uma diminuição considerável da exigência cognitiva que acompanha a esta função de administração de medicamentos.

- Em relação aos materiais e equipamentos:

A curto prazo propõe-se a aquisição dos seguintes equipamentos ou materiais:

- Equipamento para processamento automático de dados que pode ser um terminal de computador da rede da Universidade, e/ou um microcomputador.

A longo prazo recomenda-se implementar o serviço com:

- Equipamento sofisticado que ajude na pronta recuperação dos pacientes.
- Equipamento para controle automatizado de temperatura, pulso, pressão arterial e outros .

- Redução do esforço mental dos funcionários mediante o tratamento automatizado da informação relacionada às atividades com maior quantidade de informações e onde a responsabilidade envolvida é muita.

- Em relação à organização e métodos de trabalho:

- Deve reduzir-se a carga de trabalho, sobretudo mental, do pessoal de enfermagem, através de uma adequada ordenação de tarefas.

- Estabelecer incentivos e perspectivas de melhoria para o funcionário que trabalhe motivado, gostando do seu trabalho e superando-se nele .

- Redistribuir as tarefas e atribuições dos técnicos e auxiliares de enfermagem segundo a formação e o nível profissional de cada tipo de funcionário, de modo que reduza a carga de trabalho, e se garanta uma melhor relação entre as funções dos mesmos. Bem como, especializar as tarefas mais complexas em termos mentais, isto é, estas poderiam ficar com os técnicos que possuem maior preparação. Esta especialização deve ajudar a reduzir sobretudo a carga mental (que é a mais acentuada) e diminuir a possibilidade de erro, enquanto que aos auxiliares de enfermagem diminuiria a sobrecarga mental, embora aumentando um tanto as atividades que

exigem esforço físico, traspassadas do técnico ao auxiliar, no entanto a diferença deve dar mais vantagens.

- O trabalho deve estar organizado de maneira que o pessoal de enfermagem auxilie em atividades fora das que lhe são designadas, se a situação requerer. Assim, o trabalhador, de forma individual, tem suas funções, no entanto a responsabilidade na atenção aos pacientes é compartilhada por todo o pessoal, sendo que essas funções podem ser adaptadas às circunstâncias do trabalho.

- Seria recomendável que os pacientes designados fossem da mesma especialidade ou doença clínica, isto permitira reduzir o trabalho mental nas atenções de saúde e por conseqüentemente a diminuição das informações requeridas.

- Realizar estudos antropométricos para determinar as técnicas e posturas tanto de trabalhadores como de pacientes, que consigam reduzir o esforço físico principalmente nas atividades de troca de posição, traslado e banhos aos pacientes (homens), feitos por trabalhadores de sexo feminino. Estas recomendações ou propostas ajudaram no melhoramento das condições de trabalho (saúde do trabalhador), diminuindo principalmente o quadro de doenças (estresse, fadiga, dor de coluna, entres outros), e conseqüentemente melhora a qualidade da assistência.

- Por último propõe-se, de forma ampla, propiciar um ambiente de trabalho, serviços e apoio cada vez mais adequados aos funcionários para que garanta a satisfação dos mesmos em seu ambiente de trabalho, assim como a possibilidade de maior tempo para dar assistência aos familiares, especialmente em caso de doenças, no cuidado dos filhos, e outros.

8. COMENTANDO OS PRESSUPOSTOS E OS PRINCIPAIS CONCEITOS DO ESTUDO NAS EXIGÊNCIAS COGNITIVAS APRESENTADAS.

Inicialmente, quando desenvolvi o projeto para a realização deste estudo, ainda apresentavam-se os meus pressupostos e conceitos pouco esclarecidos. Porém, foram concretizando-se e definindo-se conforme ia acontecendo a minha prática de observação direta e comunicação tanto com a instituição como com os trabalhadores de enfermagem como grupo e depois com cada um dos funcionários que se transformaram logo no objeto principal de meu estudo. Foi assim que ao ficarem claros meus pressupostos e os conceitos a serem considerados para a análise, passo agora a comentar cada um deles relacionando-os com a análise elaborada.

O trabalhador de enfermagem da UIC, como Ser humano/Pessoa, é um indivíduo composto de interrelações e variáveis biológicas, psicológicas, sócio-culturais, de desenvolvimento e espirituais, que se apresentam através do tempo. Encontra-se pré-disposto a múltiplas exigências cognitivas ou estressores no trabalho, que muitas vezes afetam uma ou várias destas variáveis, ocasionando um certo desequilíbrio no trabalhador como pessoa ou como o homem todo, que conseqüentemente influi muitas vezes no desenvolvimento de seu trabalho, atingindo a qualidade da assistência bem como a saúde do trabalhador. Considera-se também a este Ser humano como uma estrutura básica de fatores de sobrevivência e rodeado por discos concêntricos protetores, os quais são compostos por fatores similares e que servem ainda a vários propósitos como na retenção, obtenção ou manutenção da estabilidade e integridade do sistema, é um sistema aberto e em interface total com o ambiente.

Este Ser humano/Pessoa, ao desenvolver suas atividades no trabalho, muitas vezes é considerado como um operário da saúde. Cabe ressaltar que na UIC, existe uma marcada preocupação com este aspecto de humanização do trabalhador de enfermagem, embora possa isto ser afetado por outros fatores institucionais e políticos que fogem do sistema desta seção.

Quando se mostra cada um dos diagramas das atividades, das operações e as modelagens cognitivas de cada categoria profissional de enfermagem e de cada trabalhador, percebe-se que cada um destes trabalhadores possui uma estrutura como meio de energia básica que contém características igualmente únicas e comuns para cada base humana e que é essencial para a vida. Esta percepção identifica também no trabalho da enfermagem uma peculiar caracterização no cumprimento de funções da mesma.

Ao identificar cada exigência cognitiva, que leva consigo cada uma das atividades de enfermagem desenvolvidas no dia a dia pelo pessoal de enfermagem na UIC, mostro-as como possíveis estressores que poderiam estar desequilibrando a saúde de cada um dos trabalhadores observados. Assim mesmo, na prática também pude perceber que muitos fatores do ambiente de trabalho também podem ou poderiam estar provocando ou contribuindo na existência deste desequilíbrio.

O trabalhador de enfermagem da UIC, entendendo-se como tal o enfermeiro, técnico e auxiliar de enfermagem, encontra-se exposto a múltiplos estressores ou exigências cognitivas relacionadas com seu posto de trabalho, isto se reflete ao observar, descrever e perceber a multiplicidade de fatores já mencionados (organizacionais, institucionais, estruturais, e outros) que influenciam no desenvolvimento das funções no posto de trabalho deste pessoal. Considerando também que este pessoal de saúde cumpre funções de cuidado com o paciente durante as 24 hs. do dia, sendo estes distribuídos em turnos de trabalho. Assim ressalta-se que, no seu cotidiano de trabalho, este pessoal enfrenta uma luta constante contra os estressores ou exigências que muitas vezes também determinam a qualidade da assistência e o desenvolvimento de seu trabalho.

O pessoal de enfermagem da UIC, junto a seu objeto de trabalho "assistir ao doente", leva uma variedade de responsabilidades não só de tipo trabalhista, situação na qual se encontra, senão também como ser humano que assiste a outro ser humano, apresentando-se isto, muitas vezes, como um fator que influi diretamente ou

indiretamente no desenvolvimento de tarefas e na qualidade da assistência, que o levam a sofrer desequilíbrio na sua estrutura básica.

As interrelações das variáveis e os fatores de resistência determinam o desenvolvimento das atividades de enfermagem por parte do trabalhador. Principalmente isto apresenta-se de acordo com o grau de reação particular de cada um dos trabalhadores observados, sendo que isto é variável de trabalhador a trabalhador. Muitas vezes os estressores ou exigências cognitivas atingem em maior grau a uns que a outros, isto é particularizado em cada um deles, variando até no mesmo trabalhador, dependendo da situação física, psíquica, social e emocional do trabalhador no momento que se dá e como se produz.

O desenvolvimento de atividades por parte do pessoal de enfermagem na UIC baseia-se nos princípios e objetivos da Enfermagem, considerando-se a esta como uma *"profissão única"*, que se preocupa com todas as variáveis (físicas, psicológicas, organizacionais, políticas, econômicas, sociais, culturais e de desenvolvimento) que afetam a reação humana aos estressores, com uma preocupação principal em relação ao trabalhador como *persona total*. Sendo que esta assiste ao indivíduo (trabalhador de enfermagem), *famílias e a grupos* (trabalhadores de enfermagem) para obter e manter um nível máximo de bem-estar, através de intervenções intencionais (análise das atividades desenvolvidas visando adaptar o trabalho ao homem, garantindo a qualidade da assistência e a saúde do trabalhador), voltadas à redução dos fatores de estresse e condições adversas que afetam o funcionamento excelente, em qualquer situação em que se encontra o cliente (trabalhador), através da apresentação de algumas propostas alternativas de soluções ergonômicas elaboradas juntos com os trabalhadores de enfermagem.

Como ser humano/pessoa, o trabalhador da UIC é um ser que necessita desenvolver uma atividade de *trabalho* para sua sobrevivência, considerando-a como tal *qualquer atividade física ou mental consciente exercida pelo ser humano, por meio da qual é transformada a natureza e é estabelecida uma relação entre o ser e seu meio em benefício de sua sobrevivência, provocando uma mudança mediante um*

processo com objetivos próprios. Esta atividade consciente faz com que o trabalho se apresente de uma forma mental, considerada *cognitiva* quando falamos desta no trabalho.

O Ser humano encontra-se num determinado *ambiente que consiste tanto de forças internas quanto externas, rodeando o homem, influenciando e sendo influenciado pelo homem em qualquer ponto do tempo como um sistema aberto.* E quando falo da Unidade de Internação Clínica do H.E., estou falando do *ambiente de trabalho* do trabalhador de enfermagem, que é onde executa as suas funções ou atividades, sendo este reconhecido como *tudo o que o rodeia ao trabalhador no lugar onde ele desenvolve suas tarefas (organização institucional, planta física, relações inter e extrapessoais, fatores intrapessoais, etc.).* Mais especificamente, quando este trabalhador desenvolve funções de enfermagem, é identificado como o *ambiente de trabalho da enfermagem.* *As forças (internas e externas), que influenciam o desenvolvimento das funções e tarefas ou atividades da enfermagem na UIC de forma total, de acordo com os princípios da enfermagem,* é reconhecido como o *ambiente na enfermagem.*

A saúde é um direito que tem todo Ser humano, e, por conseguinte, o trabalhador de enfermagem da UIC. Esta *é vista como um continuum do bem estar, sendo dinâmica por natureza, encontra-se constantemente sujeita à mudança.* Muitas vezes, este continnum neste trabalhador encontra-se afetado ou atingido por *forças ambientais de natureza intra, inter e extrapessoais, as quais têm potencial para quebrar a estabilidade do sistema,* chamados *estressores ou exigências cognitivas,* sobretudo ao desenvolverem as suas atividades no seu cotidiano de trabalho, como foi apresentado em cada um dos diagramas e modelagens cognitivas que ressaltam claramente estas exigências e suas diferentes apresentações no trabalho da enfermagem, mostrando a existência de estressores no ambiente da enfermagem da UIC. Considera-se, portanto, que um *estressor é qualquer fenômeno que pode penetrar tanto na linha flexível como na linha normal de defesa, dando resultados tanto positivos quanto negativos.* *Às forças intra, inter e extrapessoais que quebram*

a estabilidade do sistema com resultados positivos ou negativos para a enfermagem, e onde tem que lidar ou intervir o trabalhador de enfermagem da UIC é denominado de *Ambiente estressor de enfermagem*. Assim, também, considerando-se como tais forças, os fatores já mencionados que influenciam para que o ambiente de enfermagem se torne estressante ao seu trabalho.

Ao tentar desenvolver a análise de algumas atividades de enfermagem, a *Ergonomia* apresentou-se como uma opção disciplinar que leva consigo metodologias que contribuíram no desenvolvimento da análise.

No reconhecimento do trabalho desenvolvido pelo trabalhador de enfermagem, identifiquei o que a ergonomia reconhece dentro das atividades do trabalho a *tarefa* ou também chamada de *"trabalho prescrito"*, a qual *compreende o trabalho prescrito, formalizado e definido pela direção aos trabalhadores de enfermagem para o cumprimento de funções*. Por outro lado, também, considerou-se principalmente a *atividade* conhecida como *"trabalho real"*, sendo este definido como o *trabalho efetivamente realizado pelo funcionário num posto*, representado por funções que se apresentam de uma forma diversificada e muito variável.

A *ergonomia cognitiva*, como *ramo da ergonomia que se preocupa com os aspectos mentais do trabalho, visa adequar as exigências cognitivas da atividade do trabalhador, facilitando a compreensão e desenvolvimento da mesma*. Ajudou-me na desagregação das atividades e na elaboração da modelagem cognitiva, a qual tenta representar e mostrar claramente o que poderia-se estar passando na memória de trabalho do trabalhador de enfermagem. São identificados processos de tratamento de informação durante o desenvolvimento de suas atividades, de enfermagem, colocando-as como verdadeiras "árvores" com múltiplas ramificações, dependendo do processo cognitivo que leva cada uma das operações das atividades de enfermagem no momento que se dá, tentando, também, identificar os aspectos críticos da atividade, disfunções, condicionantes e seus efeitos no trabalho.

O trabalhador de enfermagem, como todo Ser humano composto por variáveis, especificamente falando da variável mental, onde se produzem os diversos processos

psíquicos e cognitivos que se dão durante o desenvolvimento da atividade consciente, são reconhecidos nele pelo menos duas *dimensões*: a *psíquica e a cognitiva*. A primeira *é o nível em que a carga de trabalho ou outro fator relacionado com sua atividade, muitas vezes determinando alterações afetivas nele, isto se produz mais em relação a um possível desequilíbrio que pode ocasionar a sobrecarga de trabalho, identificado-a como doença mental*. Por outro lado, quando o trabalhador de enfermagem desenvolve tarefas específicas de enfermagem, produzem-se outros *fenômenos mentais que estão mais relacionados diretamente com o desenvolvimento da atividade em si*, sendo esta chamada de *dimensão cognitiva*, que foi o enfoque que se apresentou neste estudo, apresentados como processos cognitivos da atividade.

Considerou-se assim, também, como são tratadas as informações por parte do pessoal de enfermagem, mostradas estas como *algoritmos e heurísticas*, representados através de *estratégias* adotadas no trabalho da enfermagem, sendo mais ressaltado isto no trabalho do enfermeiro. Assim, estes *algoritmos, heurísticas e estratégias* são apresentados nos diagramas de tempo e movimentação, nos diagramas operativos e na modelagem cognitiva das operações das atividades observadas.

9. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES.

Após análise de algumas exigências cognitivas que apresentam as atividades desenvolvidas pelo trabalhador de enfermagem, passo agora a responder aos meus objetivos traçados, **concluindo que:**

9.1. Ao identificar as exigências cognitivas das atividades de enfermagem desenvolvidas pelo seu pessoal inicialmente, um tanto invisíveis à análise mediante à decomposição de cada atividade em operação e em modelagem estas se apresentam e se mais claramente no momento em que são desenvolvidas.

9.2. Todo o processo de identificação e análise foi feito com base no referencial teórico apresentado, com o uso dos principais instrumentos teóricos da Ergonomia Cognitiva, do estudo de Tempo e Movimentação e alguns conceitos de Betty Neuman, essenciais na identificação e análise das exigências cognitivas de cada operação das atividades. À medida que se iam decompondo cada uma das atividades estas se tornavam mais claras, representando com isto os processos cognitivos de tratamento de informação no desenvolvimento das atividades de enfermagem executas pelo seu pessoal.

9.3. O tratamento de informações de cada atividade desenvolvida pelos trabalhadores de enfermagem é "significativo" em razão do elevado índice de processamento de dados, sobretudo quando falamos das exigências cognitivas do trabalho de quem cuida de outro ser humano.

9.4. Os processos cognitivos de tratamento de informação são muitas vezes complexos no desenvolvimento das atividades de enfermagem, devido à multiplicidade de fatores imprevistos, que contribuem no aumento da complexidade destes processos, na concorrência do ponto de vista temporal das atividades e na seqüência indeterminada em que são realizadas.

9.5. A decomposição da atividade e modelagem de seus processos cognitivos de tratamento de informação permite identificar as condicionantes e seus respectivos determinantes na situação de trabalho, permitindo assim a elaboração e implementação

futura de alternativas ergonômicas que podem garantir a qualidade da assistência, bem como a saúde do trabalhador.

9.6. Depois da identificação e apresentação das exigências cognitivas de cada operação da atividade à luz da base teórica referencial, foi possível realizar em conjunto com alguns trabalhadores propostas alternativas de soluções ergonômicas que visam diminuir o esforço mental, a cada uma das atividades analisadas.

Apresento as **recomendações** a seguir:

- continuar estudos teóricos em relação a novas técnicas de modelagens dos processos cognitivos nas atividades de enfermagem;
- aprofundar na análise dos processos cognitivos de avaliação dos tratamentos de informação que são executadas no trabalho da enfermagem, mais especificamente nas atividades do enfermeiro;
- viabilizar as propostas apresentadas neste estudo na tentativa de reduzir as exigências cognitivas;
- desenvolver um estudo sobre técnicas padronizadas associadas às exigências cognitivas no trabalho da enfermagem;
- a inclusão da abordagem da Ergonomia no curso de graduação em enfermagem, em geral, e a inclusão da Ergonomia Cognitiva na disciplina de Administração aplicada à enfermagem;
- elaborar outros estudos com estes dados cujos temas sugere-se:
 - tomada de decisão;
 - otimização de técnicas de enfermagem, rever rotinas;
 - avaliação do desempenho profissional;
 - processo de supervisão na assistência;
 - distribuição das atividades dentro do pessoal de enfermagem;
 - trabalho participativo;
 - relações de poder na equipe de saúde e na de enfermagem;
 - a divisão de atividades entre professor-aluno e enfermeiro-equipe de enfermagem na unidade de enfermagem;

- saúde do trabalhador de enfermagem;
- condições de enfermagem, entre outros.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRAFICAS

- ALTAFULLA, Marciaq. Reflexiones sobre la salud y el trabajo. Revista Medica. n° 2, vol. 13, mayo., Panamá, 1981.
- ANDERSON, J.R. The architecture of cognition . Harvard University Press, Cambridge, Mass., 1983.
- BULHÕES, Ivone. Enfermagem do trabalho. Rio de Janeiro, IDEAS., 1976 - 1986. vol. 2. 462 p.
- BUZUIEV, V. & GORODONOV, V. O que é materialismo-leninismo?. Moscu, Editora Progresso, 1987.
- CROSS, Jane. Betty Neuman in.: - George. Teorias de Enfermagem. Tradução Regina Machado Garces, Porto Alegre: Artes Médicas, 1993. 338p
- Dicionário da Língua Portuguesa. Aurélio Buarque de Holanda Ferreira. 2a.ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1989.
- FERREIRA, Leda. Conhecer a diversidade e trabalhar com a flexibilidade: um desafio para a Ergonomia. In: Revista Brasileira de Saúde Ocupacional, n°71, vol.18, jul./dez. 1990.
- GARRAFA, Volnei. Contra o monopólio da saúde. Rio de Janeiro: Adriamé, 1983.

GELBCKE, Francine L.. Processo Saúde - Doença e Processo de Trabalho: A Visão dos Trabalhadores de Enfermagem de um Hospital - Escola. Dissertação de Mestrado, Escola de Enfermagem Alfredo Pinto - URJ. Rio de Janeiro, 1991. 258p.

GEORGE, Julia B. Teorias de enfermagem. Tradução Regina Machado Garces, Porto Alegre: Artes Médicas, 1993. 338p.

GERGES, Márcia Cruz. Visão da decisão gerencial dos enfermeiros administradores do sistema de enfermagem de um hospital universitário. Dissertação de Mestrado. Curso de Pós-Graduação em Engenharia da Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1994.

HERNANDEZ V., Walter. Resolução de problemas baseados no conhecimento humano: as contribuições da psicologia e da inteligência artificial a Ergonomia Cognitiva. (Dissertação de Mestrado). EPS, UFSC, 1990. 124p.

Hospital Universitário da UFSC. Diretoria de Enfermagem. Manual de atribuições do pessoal de enfermagem. 1980. Mimeo.

KALSBECK, J. . "Etude de la surcharge informatique sur le comportement et l' état émotionnel", en: DEJOURS, VEIL, WISNER, Psychopathologie du Travail, Entreprise Moderne D'Édition, Paris, p. 168-171. 1985.

MENDES, Rene. Medicina do trabalho e doenças ocupacionais. São Paulo: Sarvier, 1980.

MIELKE, Fernando Luiz. Ensino assistido por computador: algumas considerações teóricas da ergonomia e da inteligência artificial num ambiente hipertexto. Dissertação de Mestrado Curso de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1991.

NEUMAN, Betty. The Betty Neuman health-care-systems model. A total person approach patient problems. In: RIEHL, J. & ROY, C.: Conceptual models for nursing practice. 2º ed., New York: Appleton Century-Crofts. 1982.

PIAGET, J. La prise de conscience. Presses universitaires de frances, Paris: 1974.

PINSKY, L., THEUREAU, J.. Activité cognitive et action dans le travail. Collection de Physiologie du Travail-Ergonomie du C.N.A.M., n°73, Paris, Decembre, 1982.

PITTA, Ana. Hospital, dor e morte como ofício. São Paulo. HUCITEC, 1990.

RIBEIRO, Herval & LACAZ, Francisco. A crise econômica e a saúde dos trabalhadores. São Paulo: DIESATI IMESP, 1984.

_____. "As atividades mentais: compreender, raciocinar, encontrar soluções". UFSC, Florianópolis, 1990. Tradução mimeo.

RUTENFRANZ, Josepf et al. Trabalho em turnos e noturno. São Paulo: HUCITEC, 1989.

SALAZAR, Manuel. Contribuições da análise ergonômica do trabalho no desenvolvimento de um sistema inteligente de apoio à recomposição da transmissão de energia elétrica. Dissertação de Mestrado. Curso de Pós-Graduação em Engenharia da Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1994.

SALAZAR, Manuel, AMORIN, Jader. Saúde e trabalho dos operários da saúde: Um diagnóstico da ergonomia. Anais do V Seminário Brasileiro de Ergonomia da ABERGO. São Paulo, 1991.

SALAZAR, Manuel, VELEZ, Gladys. Proposta de modernização e melhoria das condições de trabalho dos técnicos e auxiliares de enfermagem. 1991. (trabalho da disciplina engenharia do trabalho).

SANTOS, Neri dos. Análise Ergonômica do Trabalho. Apostila do PPGEF. UFSC. Florianópolis. 1991. (a)

_____. Ergonomia Cognitiva. Apostila do PPGEF. UFSC. Florianópolis. 1991. (b)

_____. Ergonomia da Automação da Produção. Apostila do PPGEF. UFSC. Florianópolis. 1991. (c)

_____. Os métodos para a determinação da carga mental de trabalho. In: Anais da ABERGO. 1988. (d)

SELYE, H. The stress syndrome. American Journal of nursing, E.U. 65:(3), p.97-99, 1965.

SILVA, Vanda E. F. A saúde dos trabalhadores de enfermagem e os acidentes de trabalho. Saúde Ocupacional e Segurança, São Paulo, v. 32, n. 3, p.21-28, 1992.

STEAGALL - GOMES, Daisy. Estudo dos riscos à saúde das pessoas que trabalham na enfermagem. In: Revista Paulista de Hospitais. São Paulo, v. 34 (4, 5, 6.) : 85-93, abri/mai/jun, 1986.

THEOREAU, J. Éléments d'analyse temporelle du travail infirmier. L'infirmière de l'équipe de jour en Orthopédie.- Le travail humain, Paris, Tome - 44, n°1, 1981.

_____. L'Analyse des activites des infirmiers(es) des unites de soins hospitalieres. Collection de Psychologie du Travail et d'Ergonomic du C.N.A.M. Paris. 1979. 280 p.

TRUJILLO, Juan J. Elementos de ingeniería industrial. México: Editorial Limusa, S. A. 1982.

WISNER, Alain. Por Dentro do Trabalho. Ergonomia: métodos e técnicas. São Paulo: Oboré/FTD - 1988.

_____. Ergonomia y condiciones de trabajo. Buenos Aires: Ed.Hvmanitas, 1988. 318p.

ANEXO 1 - O regimento interno do hospital escola

BOLETIM DO PESSOAL

Botânico do Centro de Ciências Biológicas, código FC-4, do Plano Único de Classificação e Distribuição de Cargos e Empregos de UFSC, e partir do 12/02/92. (Res. Of. nº 055/CCB/92) (20/03/92)

O Reitor da Universidade Federal de Santa Catarina, no uso da competência prevista no artigo 38 do Regimento Interno da Reitoria,

RESOLVE:

PORTARIA Nº 0486/CR/92 - APROVAR o Regimento Interno do Hospital Universitário, que na forma de anexo passa a fazer parte deste Portaria.

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO

REGIMENTO INTERNO

CAPÍTULO I

CONCEITOS E OBJETIVOS

Art. 1º - O Hospital Universitário (HU), órgão complementar previsto no Artigo 12, inciso V do Estatuto da Universidade Federal de Santa Catarina, diretamente vinculado ao Reitor, é um Hospital Geral, e tem por finalidade promover assistência, ensino, pesquisa, e extensão na área de saúde e afins.

Art. 2º - São objetivos do Hospital Universitário:

BOLETIM DO PESSOAL

- I - Ser campo de ensino, pesquisa e extensão na área saúde e afins, em estreita relação e sob orientação das Coordenadorias e dos Departamentos de Ensino, nele efetivamente atuam;
- II - Prestar assistência à comunidade na área de saúde todos os níveis de complexidade de forma universalizada e igualitária;

PARÁGRAFO ÚNICO - O Hospital Universitário está harmonizado com o Sistema Nacional de Saúde vigente.

CAPÍTULO II

DA INTEGRAÇÃO DOCENTE ASSISTENCIAL

Art. 3º - No âmbito do Hospital Universitário é obrigatória a integração do docente assistencial.

PARÁGRAFO ÚNICO - O Hospital Universitário e a Administração Superior da Universidade Federal de Santa Catarina se obrigam a encontrar meios para atender ao disposto acima.

Art. 4º - Cabe ao Hospital Universitário, conjuntamente com o Departamento de Ensino, desenvolver a atividade voltada à atividade de ensino, pesquisa e extensão.

CAPÍTULO III

DA ADMINISTRAÇÃO SUPERIOR DO HU

BOLETIM DO PESSOAL

Art. 53 - O Hospital Universitário é dirigido pela Administração Superior e Setorial.

Art. 54 - A Administração Superior é constituída pelo Conselho Diretor (CD), Diretoria Geral (DG) e Vice-Diretoria (VD).

Art. 73 - A Administração Setorial é constituída pelas Diretorias de Medicina, de Enfermagem, de Administração e Apoio Assistencial.

Art. 84 - O Conselho Diretor é um órgão com funções normativas, consultivas e deliberativas, obedecendo as disposições legais, regulamentares, estatutárias e normativas da Universidade Federal de Santa Catarina.

Art. 93 - O Conselho Diretor do Hospital Universitário é constituído dos seguintes membros:

- I - Diretor Geral do Hospital Universitário, que é seu presidente;
- II - Vice-Diretor do Hospital Universitário;
- III - Diretor de Medicina;
- IV - Diretor de Enfermagem;
- V - Diretor de Administração;
- VI - Diretor de Apoio Assistencial;
- VII - Diretor do Centro de Ciências da Saúde
- VIII - Chefes dos Departamentos de Ensino e dos Coordenadores dos Cursos de Graduação e Pós-Graduação do Centro de Ciências da Saúde que possuam atuação efetiva no Hospital Universitário;
- IX - 04 (quatro) Servidores do quadro permanente da UFSC, lotados no Hospital Universitário, sendo 1 (um) de cada Diretoria Setorial;
- X - Representante do corpo discente;

BOLETIM DO PESSOAL

- XI - 1 (um) representante dos Residentes;
- XII - 1 (um) representante da comunidade.

§ 1º - Em relação aos incisos VII e VIII, considerar-se-ão como suplentes os respectivos substitutos regimentais.

§ 2º - Os Servidores de que trata o inciso IX serão eleitos pelos integrantes de suas respectivas Diretorias juntamente com seus suplentes, para um mandato de 02 (dois) anos, com direito a 1 (uma) recondução.

§ 3º - A representação discente (inciso X) contará com alunos dos cursos da área de saúde do ciclo profissionalizante que tenham atividades no Hospital Universitário, em número igual à parte inteira do resultado obtido da divisão por 5 (cinco) do número da representação não discente do Conselho Diretor do Hospital Universitário, indicados pelos Centros Acadêmicos para o mandato de 01 (um) ano, podendo ser reconduzidos por mais 01 (um) ano.

§ 4º - O Representante dos Residentes, com seu suplente, será eleito por seu pares, para um mandato de 01 (um) ano, com direito a 01 (uma) recondução.

§ 5º - A representação da comunidade do Hospital Universitário de que trata o inciso XII será composta por um membro das comunidades circunvizinhas ao Campus, com seu respectivo suplente, indicado pelo Conselho Municipal de Saúde para o mandato de 01 (um) ano, com direito a 01 (uma) recondução.

Art. 10 - O Conselho Diretor (CD) reunir-se-á ordinariamente 01 (uma) vez por bimestre, e extraordinariamente quando convocado pelo seu presidente, ou quando requerido por maioria simples de seus membros, constando da convocação, a pauta da reunião.

BOLETIM DO PESSOAL

PARÁGRAFO ÚNICO - As convocações para as reuniões do Conselho Diretor (CD) deverão ser feitas com antecedência mínima de (oito e oito) horas.

Art. 11 - O Conselho Diretor (CD) deliberará por maioria simples sobre os assuntos presentes, tendo o presidente direito a voto consultivo e qualificador.

PARÁGRAFO ÚNICO - O Conselho Diretor (CD) reunir-se-á com a presença de metade mais 01 (um) de seus membros.

Art. 12 - Compete ao Conselho Diretor (CD):

- I - Proporver a integração docente assistencial;
- II - Apreciar os projetos de pesquisa e extensão e ser responsável por desenvolvimentos no Hospital Universitário, previamente aprovados pelas Comissões de Ética respectivas;
- III - Definir a política hospitalar em consonância com as normas vigentes na Lei Orgânica de Saúde;
- IV - Estabelecer medidas que visem à melhoria técnica e administrativa do Hospital Universitário;
- V - Apreciar o plano anual de trabalho, incluindo o orçamento orçamentária e ser encaminhada à Reitoria;
- VI - Estabelecer normas e critérios para consulta prévia e serem aprovadas pelo Reitor, cuja consulta fornecerá subsídios ao mesmo para nomeação do Diretor Geral e Vice-Diretor do Hospital Universitário, bem como designar comissão para coordenar o processo;
- VII - Elaborar e submeter à aprovação do Reitor seu próprio Regulamento e Regulamentos das Diretorias Setoriais;
- VIII - Propor à Reitoria as alterações do presente Regulamento desde que aprovadas por 2/3 (dois terços) dos seus membros;
- IX - Deliberar sobre questões relativas neste Regulamento, aprovadas "ad referendum" pelo Diretor Geral.

BOLETIM DO PESSOAL

PARÁGRAFO ÚNICO - Das decisões do Conselho Diretor (CD), caberá recurso nos termos do Regulamento Geral da UFSC.

Art. 13 - A Diretoria Geral e Vice-Diretoria serão exercidas por docentes da área de saúde que estejam em efetivo exercício no Hospital Universitário por um período não inferior a 03 (três) anos;

PARÁGRAFO ÚNICO - O Diretor Geral e o Vice-Diretor exercerão suas atividades em regime de tempo integral e facultativamente em dedicação exclusiva.

Art. 14 - O Diretor Geral e o Vice-Diretor do Hospital Universitário serão nomeados pelo Reitor para um mandato de 04 (quatro) anos.

PARÁGRAFO ÚNICO - O Conselho Diretor (CD) do Hospital Universitário proferirá consulta prévia, visando oferecer subsídios ao Reitor para nomeação do Diretor Geral e Vice-Diretor do Hospital Universitário.

Art. 15 - A Diretoria Geral contará com uma Secretaria Administrativa.

Art. 16 - São atribuições do Diretor Geral do Hospital Universitário:

- I - Convocar e coordenar as reuniões do Conselho Diretor;
- II - Sugerir a nomeação para o exercício dos cargos de Chefe das Diretorias Setoriais, a serem nomeados pelo Reitor;
- III - Representar o Hospital Universitário junto à Administração Superior da Universidade Federal de Santa Catarina, demais órgãos governamentais e onde se fizer necessário;
- IV - Propor ao Reitor, após análise de projetos, a criação ou extinção de Divisões, Serviços ou Seções, além das Comissões Permanentes e Temporárias;

BOLETIM DO PESSOAL

- V - Zelar pela disciplina no Hospital Universitário;
- VI - Cumprir e fazer cumprir o Estatuto e Regimento Geral da Universidade Federal de Santa Catarina, as determinações do Reitor, as deliberações do Conselho Diretor, este Regimento e as normas vigentes no Hospital Universitário;
- VII - Elaborar plano anual de trabalho a ser apresentado ao Conselho Diretor, contendo proposta orçamentária do Hospital Universitário para análise e apreciação;
- VIII - Elaborar relatório anual do Hospital Universitário para apreciação do Conselho Diretor, até 31 de Janeiro do ano seguinte ao exercício;
- IX - Mandar licitar e ordenar as despesas nos processos de compra de materiais permanentes e de consumo para o Hospital, dentro das normas vigentes no Serviço Público Federal e na Universidade Federal de Santa Catarina;
- X - Executar outras atividades inerentes à área ou que venham a ser delegadas pela autoridade competente.

Art. 17 - O Vice-Diretor do Hospital Universitário substituirá o reitor Geral, nos seus impedimentos e exercerá outras atribuições, permanentes ou temporárias, delegadas pelo Diretor Geral.

CAPÍTULO IV

DAS DIRETORIAS SETORIAIS

Art. 18 - A Diretoria de Medicina é o órgão responsável pelas atividades de assistência médica no Hospital Universitário, assim como pelo de ligação com os Departamentos nas atividades de ensino.

BOLETIM DO PESSOAL

pesquisa e extensão na área médica.

Art. 19 - O Diretor de Medicina será um médico do corpo clínico do Hospital Universitário, que tenha exercido atividade na Instituição por um período não inferior a 03 (três) anos, sugerido pelo Diretor Geral e nomeado pelo Reitor, devendo exercer suas funções em regime de tempo integral e facultativamente em dedicação exclusiva.

§ 1º - O Diretor de Medicina é o chefe do corpo clínico;

§ 2º - A Diretoria de Medicina contará com uma Seção de Expediente;

§ 3º - O Corpo Clínico do Hospital Universitário é formado pelos médicos docentes que nele atuam e pelos servidores médicos nele lotados.

Art. 20 - São atribuições do Diretor de Medicina:

- I - Chefiar o corpo clínico do Hospital Universitário;
- II - Representar o Hospital Universitário junto aos órgãos da classe médica;
- III - Planejar, organizar, dirigir, controlar e coordenar as atividades da Diretoria de Medicina;
- IV - Assessorar o Diretor Geral em assuntos de sua competência;
- V - Avaliar, com as Divisões, seus respectivos planejamentos e relatórios anuais;
- VI - Apreciar todas as propostas e pedidos dos chefes de Divisões e Serviços antes de encaminhá-las ao Diretor Geral;
- VII - Cumprir e fazer cumprir as disposições deste regimento e as normas e rotinas em vigor no âmbito de sua Diretoria;
- VIII - Manter estreito contato com as demais Diretorias Setoriais;

BOLETIM DO PESSOAL

- IX - Estimular e apreciar o desenvolvimento da pesquisa clínica no âmbito do Hospital Universitário;
- X - Garantir que os programas pedagógicos desenvolvidos através da assistência, realizem-se conforme as diretrizes propostas pelas chefias dos respectivos Departamentos;
- XI - Garantir o apoio necessário ao desenvolvimento aos cursos de pós-graduação da área médica;
- XII - Promover e estimular a Educação continuada do Corpo Clínico através de reuniões clínicas, incentivo ao Centro de Estudos do Hospital Universitário e intercâmbio com outras instituições de ensino médico;
- XIII - Executar outras atividades inerentes à área ou que venham a ser delegadas pela autoridade competente.

Art. 21 - A Diretoria de Enfermagem é o órgão responsável pela assistência de Enfermagem no Hospital Universitário, assim como o elo ligante com o Departamento de Enfermagem nas atividades de ensino, pesquisa e extensão nele desenvolvidas.

Art. 22 - O Diretor de Enfermagem será um enfermeiro do quadro permanente da Universidade Federal de Santa Catarina, lotado no Hospital Universitário, ou um enfermeiro docente do Centro de Ciências da Saúde que tenha exercido atividades no Hospital Universitário por um período não inferior a 03 (três) anos, sugerido pelo Diretor Geral nomeado pelo Reitor, devendo exercer suas funções em regime de tempo integral e facultativamente em dedicação exclusiva.

Art. 23 - São atribuições do Diretor de Enfermagem:

- I - Chefiar a equipe de enfermagem do Hospital Universitário;
- II - Representar o Hospital Universitário junto aos órgãos de classe da enfermagem e onde se fizer necessário;
- III - Planejar, organizar, dirigir, controlar e coordenar as atividades da Diretoria de Enfermagem;

BOLETIM DO PESSOAL

- IV - Assessorar o Diretor Geral em assuntos de sua competência;
- V - Avaliar, com as Divisões, seus respectivos planejamentos e relatórios anuais;
- VI - Apreciar todas as propostas e pedidos dos chefes de Divisões e Serviços antes de encaminhá-las ao Diretor Geral;
- VII - Cumprir e fazer cumprir as disposições deste regimento e as normas e rotinas em vigor no âmbito de sua Diretoria;
- VIII - Manter estreito contato com as demais Diretorias Setoriais;
- IX - Estimular e apoiar o desenvolvimento da pesquisa em enfermagem no âmbito do Hospital Universitário;
- X - Garantir que os programas pedagógicos desenvolvidos através da assistência, realizem-se conforme as diretrizes propostas pelas chefias dos respectivos Departamentos;
- XI - Garantir o apoio necessário ao desenvolvimento aos cursos de pós-graduação, da área de enfermagem;
- XII - Executar outras atividades inerentes à área ou que venham a ser delegadas pela autoridade competente.

Art. 24 - A Diretoria de Apoio Assistencial (DAA) é o órgão responsável pelas atividades de apoio à assistência, colaborando também com o ensino, pesquisa e extensão nas áreas de atuação de seus serviços.

Art. 25 - O Diretor de Apoio Assistencial será um servidor de nível superior, docente ou técnico-administrativo, do quadro permanente da Universidade Federal de Santa Catarina que tenha exercido atividades no Hospital Universitário por um período não inferior a 03 (três) anos, sugerido pelo Diretor Geral e nomeado pelo Reitor, devendo exercer suas funções em regime de tempo integral e facultativamente em dedicação exclusiva.

BOLETIM DO PESSOAL

PARÁGRAFO ÚNICO - A Diretoria de Apoio Assistencial contará com uma Seção de Expediente.

Art. 26 - São atribuições do Diretor de Apoio Assistencial:

- I - Garantir a representação do Hospital Universitário junto aos órgãos de classe dos componentes de sua Diretoria e onde se fizer necessário;
- II - Planejar, organizar, dirigir, controlar e coordenar as atividades da Diretoria de Apoio Assistencial;
- III - Assessorar o Diretor Geral em assuntos de sua competência;
- IV - Avaliar, com as chefias de Divisões, seus respectivos planejamentos e relatórios anuais;
- V - Apreçar todas as propostas e pedidos dos chefes de Divisões e Serviços antes de encaminhá-las ao Diretor Geral;
- VI - Cumprir e fazer cumprir as disposições deste regulamento e as normas e rotinas em vigor no âmbito de sua Diretoria;
- VII - Estimular e apoiar o desenvolvimento da pesquisa no âmbito do Hospital Universitário;
- VIII - Promover e estimular a Educação Continuada nas diversas áreas no âmbito de sua Diretoria;
- IX - Garantir que os programas pedagógicos desenvolvidos através da assistência, realizem-se conforme as diretrizes propostas pelas chefias dos respectivos Departamentos;
- X - Manter estreito contato com as demais Diretorias Setoriais;
- XI - Executar outras atividades inerentes à área ou que venham a ser delegadas pela autoridade competente.

Art. 27 - A Diretoria de Administração é o órgão responsável pela ordenação do sistema administrativo do Hospital Universitário.

BOLETIM DO PESSOAL

Art. 28 - O Diretor de Administração será um Administrador do quadro permanente da Universidade Federal de Santa Catarina, lotado no Hospital Universitário, (ou um Administrador Docente), que tenha exercido atividades no Hospital Universitário por um período não inferior a 03 (três) anos, sugerido pelo Diretor Geral e nomeado pelo Reitor, devendo exercer suas funções em regime de tempo integral e facultativamente em dedicação exclusiva.

PARÁGRAFO ÚNICO - A Diretoria de Administração contará com uma Seção de Expediente.

Art. 29 - São atribuições do Diretor de Administração:

- I - Representar o Hospital Universitário junto aos órgãos de classe dos integrantes de sua Diretoria e onde se fizer necessário;
- II - Planejar, organizar, dirigir, controlar e coordenar as atividades de Diretoria de Administração;
- III - Assessorar o Diretor Geral em assuntos de sua competência;
- IV - Avaliar, com as chefias de Divisões, seus respectivos planejamentos e relatórios anuais;
- V - Apreçar todas as propostas e pedidos dos chefes de Divisões e Serviços antes de encaminhá-las ao Diretor Geral;
- VI - Cumprir e fazer cumprir as disposições deste regulamento e as normas e rotinas em vigor no âmbito de sua Diretoria;
- VII - Prestar contas anualmente do inventário dos bens patrimoniais em uso no Hospital Universitário, encaminhando ao Diretor Geral em data conforme orientação dada pelo Tribunal de Contas da União;
- VIII - Definir diretrizes quanto à gerência de receitas, desembolsos, orçamentos e custos de produção em consonância com a Administração Superior do Hospital Universitário;

BOLETIM DO PESSOAL

- IX - Definir política relativa ao suprimento de materiais de consumo e permanente do Hospital Universitário;
- X - Coordenar as atividades inerentes à área de Recursos Humanos;
- XI - Manter estreito contato com as demais Diretorias Setoriais;
- XII - Executar outras atividades inerentes à área ou que venham a ser delegadas pela autoridade competente.

CAPÍTULO V

DAS DIVISÕES, SERVIÇOS E SEÇÕES

Art. 30 - As Divisões são órgãos de planejamento tático e controle operacional das Diretorias Setoriais.

Art. 31 - São atribuições do Chefe de Divisão:

- Planejar, organizar, dirigir, controlar e coordenar todas as atividades de sua área de abrangência em relação à assistência, ao ensino, à pesquisa e à extensão, cumprindo as diretrizes emanadas da Administração Superior e Diretorias Setoriais.

PARÁGRAFO ÚNICO - Cada Divisão será dirigida por um profissional de nível superior, sugerido pelo Diretor Geral em consonância com os Departamentos de ensino com atuação na área e nomeado pelo Reitor, devendo exercer suas funções em regime de tempo integral.

BOLETIM DO PESSOAL

Art. 32 - Os Serviços são órgãos de execução em relação à assistência, ao ensino, à pesquisa e à extensão, devendo cumprir as diretrizes emanadas da Administração Superior, Diretorias Setoriais e das Divisões respectivas.

Art. 33 - Os Chefes de Serviços serão sugeridos pelo Diretor Geral em consonância com os Departamentos de ensino com atuação na área e nomeados pelo Reitor, devendo exercer suas funções em regime de tempo integral.

Art. 34 - São atribuições do Chefe de Serviço:

- I - Planejar, organizar, dirigir, controlar, coordenar e propor normas para o bom funcionamento do Serviço;
- II - Coordenar as atividades de assistência com as de ensino, pesquisa e extensão;
- III - Supervisionar o cumprimento das normas estabelecidas pelo Serviço;
- IV - Organizar os meios necessários para cumprir as determinações emanadas da Administração Superior, Diretoria Setorial e da Divisão respectiva.

Art. 35 - As Seções são áreas operacionais subordinadas aos Serviços aos quais são vinculadas.

Art. 36 - Os Chefes de Divisões, Serviços e Seções deverão transferir aos seus sucessores, mediante termo de responsabilidade visado pelo Diretor do Hospital Universitário, a carga dos respectivos bens patrimoniais.

Art. 37 - As Chefias de Serviços ou Seções, além de gerenciar suas atividades, deverão desenvolver atividades físis conforme especificado no manual de atribuições.

Art. 38 - A criação ou extinção de Seção, Serviço ou Divisão dar-se-á exclusivamente após análise de proposta encaminhada pela Diretoria Setorial ao Diretor Geral, que, julgada pertinente, é

BOLETIM DO PESSOAL

hará ao Conselho Diretor para apreciação e posterior encaminhamento ao Reitor para decisão final.

CAPÍTULO VI

DAS COMISSÕES TEMPORÁRIAS E PERMANENTES

Art. 39 - As Comissões são órgãos de assessoramento e/ou de caráter permanente ou temporário, estas últimas sendo por tempo determinado para avaliar problemas específicos.

Art. 40 - São atribuições do Presidente da Comissão:

- I - Coordenar as atividades da Comissão e representá-la junto à Direção Geral;
- II - Deliberar sobre a distribuição de tarefas;
- III - Convocar e presidir as sessões;
- IV - Solicitar as informações necessárias aos trabalhos da Comissão;
- V - Elaborar relatórios que reflitam o andamento e/ou conclusão dos trabalhos.

Art. 41 - As Comissões Permanentes do Hospital Universitário são:

- I - De Pronto-socorro;
- II - De Padronização de Medicamentos;
- III - De Controle de Infecção Hospitalar e Higienização (CCIH);
- o IV - De Residência Médica;

VI - De Abertura de Licitação.

Art. 42 - São atribuições da Comissão Permanente de Pronto-socorro:

- I - Estabelecer Normas para avaliação e organização dos pronto-socorros;
- II - Recomendar a confecção ou supressão de formulários;
- III - Avaliar os pronto-socorros, verificando a qualidade das anotações e seu preenchimento;
- IV - Manter contato com os Chefes dos Serviços, transmitindo aos mesmos as observações que se fizerem recomendadas;
- V - Assessorar o Diretor Geral em assuntos de sua competência.

Art. 43 - São atribuições da Comissão Permanente de Padronização de Medicamentos:

- I - Estabelecer critérios para inclusão e exclusão de medicamentos na padronização;
- II - Elaborar a lista de medicamentos padronizados, divulgá-la e determinar seu uso como instrumento básico para a prescrição médica;
- III - Revisar e atualizar, anual ou bianualmente, a lista de medicamentos padronizados;
- IV - Estudar medicamentos sob ponto de vista clínico, biofarmacocinético e químico, emitindo parecer técnico sobre sua eficácia terapêutica, como critério fundamental de escolha;
- V - Relacionar, objetivamente, dados farmacológicos ou agentes terapêuticos propostos para uso no Hospital Universitário;
- VI - Divulgar informações relacionadas a estudos clínicos relativos a medicamentos incluídos e excluídos na padronização;

BOLETIM DO PESSOAL

VII - Servir como órgão assessor ao corpo clínico e à administração do Hospital em assuntos relacionados tecnicamente com medicamentos e produtos afins.

Art. 44 - São atribuições da Comissão Permanente de Controle de Saúde Hospitalar e Higienização:

- I - Implantar um sistema de vigilância epidemiológica que compreenda a coleta, análise e divulgação dos dados mais significativos;
- II - Realizar treinamentos em Serviços;
- III - Elaborar normas técnicas complementares para prevenção de infecções mais incidentes, com ênfase na regulamentação das necessidades e medidas de isolamento e acompanhamento de sua aplicação;
- IV - Sugerir medidas que resultem na higienização, prevenção e redução das infecções hospitalares;
- V - Implementar todas as medidas recomendadas e supervisionadas em suas aplicações;
- VI - Implantar controle do uso de antimicrobianos;
- VII - Preparar, com o Diretor Geral, relação de casos de doenças de notificação compulsória, a ser enviada ao órgão Estadual de Saúde de sua jurisdição.

Art. 45 - São atribuições da Comissão Permanente de Residência:

- I - Propor, anualmente, ao Conselho Diretor o número de vagas para residentes e alunos de pós-graduação e sua distribuição por Serviço;
- II - Elaborar o Edital de inscrição e a sistemática a ser usada para admissão;
- III - Elaborar seu próprio regimento e submeter à aprovação do Conselho Diretor do Hospital Universitário;
- IV - Elaborar o manual de atribuições dos residentes;

BOLETIM DO PESSOAL

- V - Manter estreito contato com as demais Diretorias Setoriais envolvidas com a Residência;
- VI - Prestar assessoramento à Administração Superior em assuntos de sua competência;
- VII - Manter esquema de avaliação periódica dos programas de residência e dos residentes.

Art. 46 - São atribuições da Comissão Permanente de Ética e Deontologia Médica:

- I - Fiscalizar o exercício ético da profissão de médico;
- II - Fiscalizar as condições oferecidas pela instituição para o bom funcionamento da mesma;
- III - Fiscalizar a obediência dos princípios que regulamentam os preceitos legais dos direitos dos médicos;
- IV - Fiscalizar a qualidade do atendimento dispensado aos pacientes;
- V - Servir de interlocutor, com o Conselho Regional de Medicina nos assuntos envolvendo transgressões ao Código de Ética Médica;
- VI - Emitir parecer, sobre os projetos de pesquisa envolvidos na instituição.

Art. 47 - São atribuições da Comissão Permanente de Licitação:

- I - Proceder abertura da documentação das propostas que atendam aos requisitos do Edital de Licitação;
- II - Desqualificar e anular propostas que estejam em desacordo com o previsto no Edital;
- III - Levantar ata circunstanciada, sobre todas as ocorrências da abertura da Licitação, bem como proceder à assinatura da mesma por todos os presentes.

BOLETIM DO PESSOAL

CAPÍTULO VII

DOS SERVIÇOS PRESTADOS, DA CLIENTELA E DO FLUXO DOS PACIENTES

Art. 48 - O Hospital Universitário, como Hospital Geral, conterá atendimento a nível ambulatorial e de internações nas áreas de Clínica Médica, Clínica Cirúrgica, Pediatria e Tocoginecologia, bem como serviços de apoio necessário ao pleno funcionamento das mesmas.

PARÁGRAFO ÚNICO - Pelas características de Hospital Escola e sua vocação natural de Hospital de Referência dentro do Sistema Nacional de Saúde vigente, deverá o Hospital Universitário buscar uma evolução progressiva no que se refere a Recursos Humanos, bem como adquirir tecnologia necessária para torná-lo gradativamente uma instituição de alta resolutividade dos problemas de saúde de sua clientela.

Art. 49 - A clientela do Hospital Universitário é universalizada, tendo, para ter acesso ao mesmo, a identificação pessoal.

PARÁGRAFO ÚNICO - A clientela do Hospital Universitário por ser um Hospital Escola, será orientada quanto ao contato com os diferentes cursos que nele estagiam, sendo-lhe sempre assegurado respeito ético e assistência de saúde por profissional ou equipe multiprofissional qualificado(a).

Art. 50 - O Atendimento ambulatorial dar-se-á medianteendamento prévio no Serviço de Pronto-atendimento do Paciente - SPP, para os atendimentos profissionais, segundo as normas vigentes no mesmo.

Art. 51 - O Atendimento a nível de emergência será prestado a quem se dirigir solicitando consulta, tendo prioridade os casos mais graves, quando assim identificados.

BOLETIM DO PESSOAL

Art. 52 - As internações hospitalares dar-se-ão exclusivamente através de ambulatório do Hospital Universitário ou de seu Serviço de Emergência, sempre requisitadas por profissionais do corpo clínico do Hospital Universitário e condicionadas à disponibilidade de vagas no momento das solicitações.

CAPÍTULO VIII

DA COTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA E SUA APLICAÇÃO

Art. 53 - Para a realização de suas atividades o Hospital Universitário disporá de recursos advindos:

- I - De dotação constante no orçamento geral da Universidade;
- II - De rendas auferidas de convênios firmados;
- III - De créditos abertos em seu favor;
- IV - De outras fontes.

PARÁGRAFO ÚNICO - Os convênios propostos deverão ter aprovação preliminar do Conselho Diretor e demais instâncias previstas na Legislação Superior da UFSC.

Art. 54 - Todos os recursos auferidos pelo Hospital Universitário deverão ser necessariamente nele aplicados, quer para manutenção das suas atividades básicas, quer para o seu desenvolvimento técnico-científico e de recursos humanos.



CAPÍTULO IX

DAS SANÇÕES DISCIPLINARES E SUAS APLICAÇÕES

Art. 55 - As sanções disciplinares aos servidores lotados no ...

CAPÍTULO X

DAS DISPOSIÇÕES GERAIS E TRANSITÓRIAS

Art. 56 - Os grupos de trabalho já existentes, que não ...

Art. 57 - Quando determinada área hospitalar por suas ...

Art. 58 - Cada Diretoria Setorial tem o prazo de 90 (noventa) ...

estrutura organizacional.

Art. 59 - A Direção Geral tem o prazo de 180 (cento e oitenta) ...

Art. 60 - Este regimento entrará em vigor na data de sua ...

Florianópolis, 24 de março de 1992.

Prof. Bruno Rodolfo Schlemper Junior
Reitor/UFSC

O Reitor da Universidade Federal de Santa Catarina, no uso ...

R E S O L V E :

PORTARIA N.º 0187/GR/92 - CONCEDER APOSENTADORIA a ALDO SCHUTZ, no ...

**ANEXO 2 - Políticas ou Linhas de ação do Sistema de
Enfermagem do HE**

2. OBJETIVOS DA SUB-DIRETORIA DE ENFERMAGEM DO HOSPITAL UNIVERSITARIO DA UFSC.

A Sub-Diretoria de Enfermagem do Hospital Universitário da UFSC, responsável pela administração das atividades de enfermagem, baseada na filosofia definida tem por objetivos:

I - Na Area Assistencial

- . Estabelecer o nível qualitativo e quantitativo da assistência de enfermagem a ser prestada.
- . Planejar, executar e avaliar a assistência de Enfermagem, centrada nas necessidades individuais e coletivas, do indivíduo, família e comunidade.
- . Integrar as ações de enfermagem sob o ponto de vista preventivo, curativo e de reabilitação.

II- Na Area de Ensino

- . Promover condições de treinamento e seleção de todo pessoal a ser admitido.
- . Promover condições de reciclagem periódica (educação em serviço) para todo o pessoal.
- . Promover condições adequadas para o ensino à nível de:
 - formação de auxiliares e técnicos de enfermagem;
 - graduação em enfermagem;
 - pós-graduação em enfermagem.
- . Manter e desenvolver um sistema de integração docente-assistencial na área de enfermagem.
- . Criar condições que favoreçam a constante atualização do pessoal através de cursos e estágios em outras instituições.

III - Na Area de Administração de Enfermagem

- . Estabelecer e desenvolver uma politica, para a área Enfermagem levando em consideração a política de pessoal do hospital.

- . Prover os recursos humanos e materiais necessários ao desenvolvimento da assistência de Enfermagem de acordo com o nível estabelecido.

- . Manter e favorecer boa comunicação e relacionamento dentro da Enfermagem, implementando o sistema cooperativo de trabalho.

- . Manter e favorecer boa comunicação e relacionamento com os demais órgãos da Instituição bem como outros serviços de saúde.

- . Avaliar anualmente o desempenho da sub-diretoria de enfermagem do HU da UFSC.

IV - Na Area de Pesquisa

- . Realizar e estimular o desenvolvimento de estudos e pesquisas, na área de enfermagem e colaborar com pesquisas na área da saúde.

V - Na Area de Extensão

- . Programar, desenvolver e avaliar programas de extensão, conforme necessidades sentidas e expressas pela comunidade ou propostos pela SDE e que tiverem boa receptividade entre os grupos aos quais se destinam.

3. POLITICAS OU LINHAS DE AÇÃO DO SISTEMA DE ENFERMAGEM

A politica de ação do sistema de enfermagem está dirigido:

- . Em primeiro lugar à área Assistencial;
- . Area de ensino;

- . Area de administração de Enfermagem;
- . Area de Pesquisa;
- . Area de Extensão.

Esta politica esta baseada na filosofia da instituição anteriormente descrita. Inclui-se na politica:

3.1. INTEGRAÇÃO DOCENTE ASSISTENCIAL (IDA)

(Hospital Universitário da UFSC - Area de Enfermagem)

A integração docente assistencial será efetiva com a identidade das ações de assistência e ensino, onde o processo de ensino e aprendizagem é decorrente do processo assistencial.

A finalidade primordial do HU é a assistencial integral de saúde à comunidade com relevância para o ensino e a pesquisa, mas como funções que derivam do sistema assistencial.

Assim, os profissionais que exercem seu trabalho no HU estão voltados para a assistência, com a preocupação de ensinar assistindo.

A efetiva integração ocorrerá com:

- . Ações assistenciais idênticas para docentes e não docentes.
- . Implementação de um sistema cooperativo no trabalho.
- . A responsabilidade pela integração docente assistencial partilhada pelos órgãos da Sub-Diretoria de Enfermagem (SDE).

Pré-Requisitos necessários a IDA

- . Planejamento, execução e avaliação da assistência, ensino e pesquisa em enfermagem comum aos profissionais;
- . Todos assistem e buscam ensinar pelo ato assistencial em si;

. Professores e alunos estão num único sistema assistencial;

. Todos os enfermeiros, assistenciais ou docentes serão antes de tudo enfermeiros;

. O critério fundamental para o preenchimento dos cargos de chefia deve ser a capacidade de liderança.... ;

. Todos os enfermeiros devem ter estimulados suas potencialidades de liderança, ensino e pesquisa;

. O aluno será elemento ativo da equipe assistencial;

. A política deve proporcionar níveis salariais condizentes e compatíveis com a função, sem diferenças que caracterizem classes dentro de enfermagem de nível superior do HU.;

. A contra partida financeira, pela assistência, ao professor deve ser acompanhada pela de ensino ao enfermeiro;

. Ao nível de setores haverá uma divisão equitativa das atividades assistenciais e de ensino entre o enfermeiro responsável pela unidade, os docentes e demais enfermeiros da unidade...

. A IDA para ser efetiva, deve ser contínua, não havendo solução de continuidade durante os períodos de férias escolares.

Estrutura Administrativa da IDA

A avaliação semestral da IDA em todos os níveis da Sub-Diretoria de Enfermagem será executado pela comissão de IDA, constituída de:

- . Sub-Diretor
- . Chefe da Divisão de Pacientes Externos
- . Chefe da Divisão de Pacientes Internos
- . Chefe do Departamento de Enfermagem
- . Sub-Chefe do Departamento de Enfermagem
- . Coordenador do Curso de Enfermagem.

**ANEXO 3 - As atribuições do pessoal de enfermagem
da UIC.**

ATRIBUIÇÕES DA ENFERMEIRA CHEFE DA SEÇÃO

01. Cumprir e fazer cumprir o Código de Deontologia.
02. Desenvolver atividades da enfermeira de cabeceira.
03. Planejar, organizar, liderar, controlar e tomar decisões relativas a assistência;
04. Manter um bom entrosamento com as outras seções do HU;
05. Elaborar a escala mensal dos servidores e nutrição de sua seção;
06. Promover reuniões periódicas com o pessoal de enfermagem da sua seção;
07. Prever e solicitar pessoal de enfermagem necessário para a sua seção;
08. Prever, requisitar e controlar material de consumo, permanente e equipamentos necessários ao funcionamento da seção;
09. Elaborar e encaminhar planejamentos e relatório para UPI;
10. Encaminhar em tempo hábil ao Serviço, atestados de de casa - mento, de óbito, falta, atrasos, trocas de horários de trabalho dos servidores;
11. Encaminhar, as solicitações de consertos, confecções e substituições de material e equipamentos, aos serviços competentes;
12. Planejar, avaliar e supervisionar a assistência de enfermagem ao paciente, segundo os Padrões de Assistência de Enfermagem do HU;
13. Orientar, supervisionar e avaliar o desempenho das atividades de todos os servidores da seção;
14. Orientar, supervisionar e avaliar na sua seção a qualidade das anotações de enfermagem no prontuário e na folha de observações complementares;
15. Promover e zelar pela integração docente - assistencial;
16. Revisar e assinar todas as requisições, de sua competência, expedidas pela seção;
17. Manter a chefia imediata informada das ocorrências da seção;
18. Avaliar periodicamente os enfermeiros da seção;
19. Visar e encaminhar para os Serviços, periodicamente, as avaliações dos funcionários da seção;

20. Promover na seção o bom relacionamento entre pacientes, familiares, colegas, servidores, professores, alunos e outros;
21. Participar das comissões quando convocadas;
22. Cumprir e fazer cumprir regulamentos, portarias, ordens de serviço da instituição, da seção e da DE;
23. Registrar no livro próprio atrasos, faltas, atestados, abonos dos servidores sob sua responsabilidade;
24. Participar e estimular a participação da equipe de enfermagem nos programas da Educação em Serviço;
25. Desenvolver e/ou colaborar em pesquisa;
26. Desempenhar tarefas afins.

Especificas para a chefia de
Seção do Ambulatório

1. Elaborar roteiros de consulta referentes a sua seção de atuação;
2. Realizar consulta de enfermagem;
3. Elaborar e desenvolver cursos junto a clientes;
4. Promover e estimular a criação e desenvolvimento das associações de clientes.

ATRIBUIÇÕES DA ENFERMEIRA DE TURNO.
DAS SEÇÕES DE INTERNAÇÃO

01. Cumprir e fazer cumprir o Código de Deontologia de Enfermagem;
02. Manter bom relacionamento com a equipe de trabalho e com toda a comunidade hospitalar;
03. Desenvolver as características inerentes a profissão, tais como: liderança, responsabilidade, iniciativa, raciocínio, tomada de decisão e outras;
04. Desenvolver e cultivar os instrumentos básicos da profissão: observação, comunicação, aplicação do método científico, aplicação de princípios científicos, destreza manual, planejamento, avaliação, criatividade, trabalho em equipe e utilização dos recursos da comunidade;
05. Coordenar a passagem de plantão, inteirando-se das ocorrências, fazendo da mesma, momentos de ensino e aprendizagem;
06. Identificar-se para cada paciente recém-chegado e chamar a todos pelo nome;
07. Planejar, avaliar e supervisionar a assistência de enfermagem ao paciente segundo os "Padrões de Assistência de Enfermagem";
08. Visitar diariamente a todos os pacientes da seção, detectando e anotando os problemas levantados;
09. Receber os pacientes na admissão, fornecendo orientações referentes a normas, rotinas da instituição;
10. Auxiliar e ou supervisionar o pessoal de enfermagem na realização de procedimentos (exames, tratamentos, intervenções cirúrgicas);
11. Fornecer informações a pacientes, médicos, professores, alunos, familiares, visitas, servidores quando solicitado;
12. Zelar e orientar os servidores de seu turno quanto a assistência, ordem, limpeza e organização da seção.
13. Orientar, supervisionar e avaliar a qualidade da assistência prestada pelos servidores do seu turno;
14. Orientar, supervisionar e avaliar no seu turno a qualidade das anotações de enfermagem no prontuário e na folha de "Observações complementares";

15. Manter as chefias imediatas informadas das ocorrências da seção;
16. Fazer comunicações escritas de funcionários e outras enviando-as à Diretoria de Enfermagem através da enfermeira responsável pelo setor;
17. Acompanhar a visita médica aos pacientes de acordo com as prioridades;
18. Orientar os familiares do paciente;
19. Programar as atividades diárias dos funcionários;
20. Supervisionar a organização dos prontuários;
21. Estabelecer os horários nas prescrições médicas;
22. Orientar, preparar e encaminhar pacientes para exames, tratamentos, transferência e outras. Acompanhar os pacientes graves em exames, transferências.
23. Supervisionar a execução e checagem das prescrições médicas e de enfermagem;
24. Solicitar a presença médica no setor quando necessário;
25. Anotar e supervisionar as anotações do censo diário;
26. Participar na elaboração e na atualização de rotinas e normas;
27. Assinar e controlar requisições de farmácia;
28. Supervisionar o controle dos psicotrópicos;
29. Realizar reuniões com os funcionários de seu turno;
30. Avaliar periodicamente os servidores do seu turno;
31. Desenvolver e/ou colaborar em pesquisa;
32. Participar ativamente (levando problemas e apresentando soluções) das reuniões de equipe, reuniões convocadas pelas chefias, reuniões multidisciplinares e reuniões científicas;
33. Participar de comissões quando convocada;
34. Zelar pela ordem, limpeza e organização da seção;
35. Orientar e supervisionar cuidadosamente a utilização do material de consumo, permanente e equipamentos;
36. Cooperar na supervisão e ensino dos alunos de enfermagem e de outras categorias profissionais;
37. Cumprir e fazer cumprir regulamentos, portarias, ordens de serviço da Instituição, da Diretoria de Enfermagem da seção;
38. Deixar a seção organizada após o seu turno de trabalho;
39. Substituir, no seu impedimentos, a enfermeira responsável pela seção;

40. Colaborar no desenvolvimento dos programas da Educação em Serviço;
41. Fazer comunicações escritas de intercorrências da unidade. Para a chefia de seção ;
42. Registrar no livro próprio atrasos, faltas, atestados e abonos dos servidores sob sua responsabilidade;
43. Prestar assistência de enfermagem ao paciente cabendo-lhe exclusivamente os seguintes procedimentos:
 - Punção venosa em crianças;
 - Sondagens vesical, nasogastrica e enteral;
 - Gasometria;
 - Instalação de PVC;
 - NPP;
 - Troca de cânula de traqueostomia;
 - Abocath;
 - Embrocação;
 - Glicemia (com glicosímetro);
 - Retirada de fecaloma;
 - Planejamento da assistência.

Específico para enfermeira do
Centro Cirurgico

- Orientar, supervisionar e avaliar o desempenho das atividades dos seus servidores nas salas de cirurgia;
- Desenvolver atribuições da instrumentadora e circulante na ausência das mesmas;
- Planejar, avaliar e supervisionar a assistência de enfermagem segundo os padrões de assistência no pré, trans e pós-operatório;
- Prestar assistência trans-operatória nos pacientes em cirurgia;
- Receber o paciente no centro-cirurgico, identificando-o, verificando os cuidados pré-operatório, bem como os exames solicitados e as anotações feitas no prontuário;
- Exigir controle diário de gastos, entorpecentes e psicotrópicos;
- Verificar se a área operatória é a indicada e se foi devidamente preparada; se o paciente está devidamente vestido, (camisola própria) sem jóias, sem próteses e sem pintura;

- Receber e identificar o paciente que é trazido para a sua sala;
- Verificar anotações no prontuário e qualquer anormalidade comunicar ao anestesista ou cirurgião;
- Enquanto o paciente estiver acordado dar-lhe palavras de conforto, solidariedade e calor humano;
- Auxiliar o instrumentos e o cirurgião a vestir o avental esterelizado;
- Posicionar adequadamente o paciente, restringindo-os se ffor necessário.

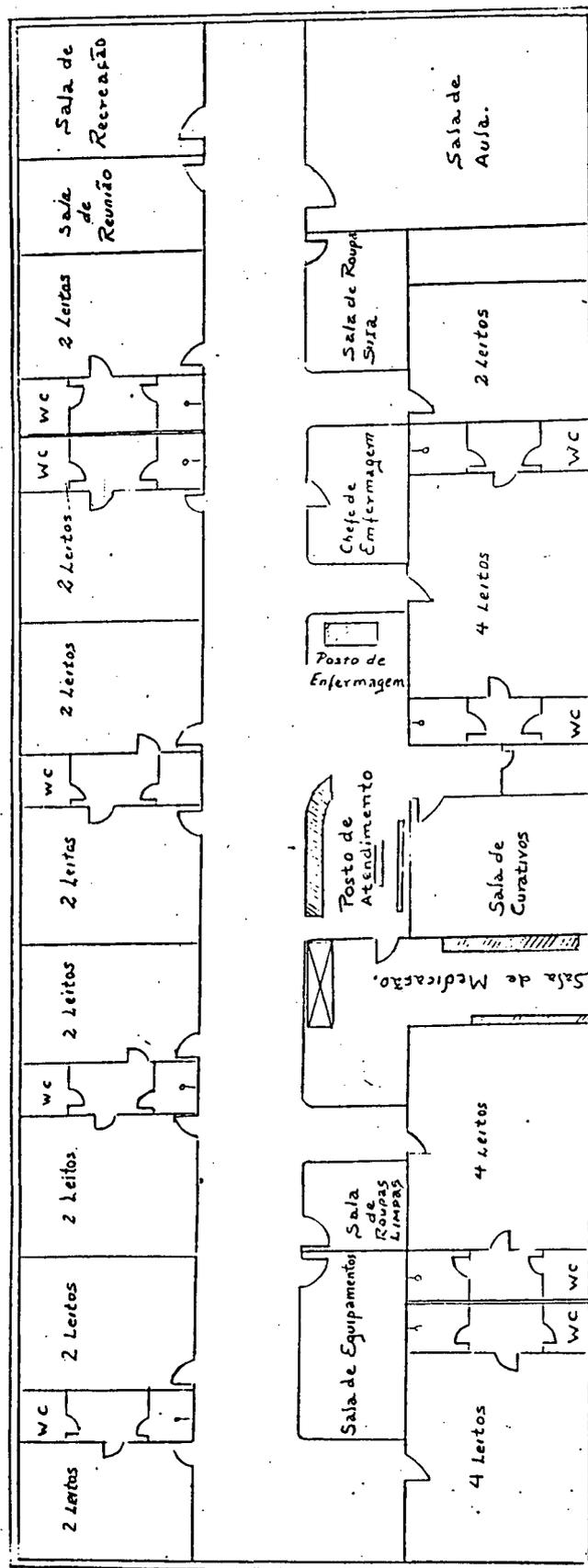
ATRIBUIÇÕES DO TÉCNICO DE ENFERMAGEM

01. Cumprir o Código de Deontologia de enfermagem;
02. Manter bom relacionamento com todos os membros da equipe de enfermagem, pacientes, com os elementos de outras seções do hospital, chefias, professores médicos, alunos, familiares e outros;
03. Desenvolver o espírito de trabalho em equipe;
04. Participar com interesse da passagem de plantão, fazendo perguntas, colaborando ativamente com sugestões e comentários;
05. Apresenta-se ao paciente recém-admitido e chamar a todos pelo nome;
06. Explicar ao paciente o que será o que será feito antes de cada atividade;
07. Fazer diariamente anotações claras, objetivas e precisas referentes aos resultados dos cuidados prestados, sinais, sintomas e ocorrências observados, ingesta, excreta do paciente e outras;
08. Executar e checar prescrições médicas e de enfermagem, anotando os resultados como:
 - a. Realizar curativos simples e complexos, observado os princípios científicos e anotando as características do mesmo;
 - b. Administrar os medicamentos e tratamentos incluindo quimioterápicos;
 - c. Verificar e controlar SV, informando o enfermeiro das anormalidades;
 - d. controlar rigorosamente a oxigenoterapia e a fluidoterapia;
 - e. Fazer a mudança de decúbito conforme o esquema;
 - f. Prestar cuidados de higiene e conforto, atendendo às prioridades;
 - g. Estimular exercícios respiratórios e de tosse conforme a medicação para cada caso, observando as características,
 - h. Realizar a movimentação passiva e estimular a ativa conforme a indicação para cada caso;

- i. Deambular com paciente;
 - j. Realizar glicosurias e cetonúrias;
 - l. Fazer aplicações quentes e frias;
 - m. Verificar dados antropométricos;
 - n. Fazer controles tais como: diureses, ingesta, excreta, expectoração, drenagens, inclusive torácica, etc.;
 - o. Fazer restrição no paciente conforme indicações;
 - p. Verificar perímetros, abdominal e ou torácico;
 - q. Dar alimentação aos pacientes dependentes e auxiliar os dos parcialmente dependentes;
 - r. Executar procedimentos de enfermagem, tais como: lavagens intestinal, aspirações, nebulização, tapotagens e drenagem, postural inclusive em criança;
 - s. Fazer leitura de PVC quando solicitado;
 - t. Executar irrigação prostática e lavagem na Diálise Peritoneal.
09. Preparar o paciente, ambiente e material para a realização de exames;
 10. Colocar o paciente em posição adequada para a realização do exame ou tratamento;
 11. Auxiliar o médico ou enfermeiro na realização de exames, tratamento e na prestação de cuidados;
 12. Manter a privacidade do paciente durante a prestação de cuidados;
 13. Estimular o paciente para manter sua unidade em ordem e limpeza;
 14. Executar e anotar os cuidados pós-morte;
 15. Estimular e orientar o paciente na aquisição de hábitos higiênicos;
 16. Proporcionar recreação e banho de sol para o paciente quando indicado;
 17. Limpar, desinfetar, preparar e material para a esterilização;
 18. Realizar as trocas das soluções desinfetantes dentro do prazo determinado;
 19. Manter o ambiente de trabalho (unidade do paciente, posto de enfermagem, sala de serviço, sala de curativos, sala de utilidades, rouparia e outro) em perfeito estado de limpeza e ordem;
 20. Controlar a medicação psicotrópica sob a supervisão do enfermeiro;
 21. Acompanhar pacientes para outras seções do hospital ou instituição de saúde quando solicitado;

22. Preparar pacientes por ocasião da admissão, alta, transferências e óbito;
23. Comunicar os enfermeiros as anormalidades observadas e suas ocorrências com os mesmos e a seção;
24. Controlar diariamente o material em uso;
25. Auxiliar no controle do material de consumo, permanente e equipamentos;
26. Zelar pela limpeza, ordem, organização e conservação do material de consumo, material permanente e equipamentos da seção;
27. Ausentar-se da seção de trabalho somente com a autorização do enfermeiro;
28. Atender imediatamente as campainhas, resolver os problemas de sua competência e transferir os que não lhe competem, mantendo a campainha ao alcance do paciente;
29. Atender com boas maneiras os chamados telefônicos, dando informações de sua competência e transmitir corretamente os recados;
30. Participar das reuniões de sua equipe e ou das chefias quando convocado;
31. Cumprir regulamentos, portarias, ordens de serviço da Instituição, da Diretoria de Enfermagem e da seção;
32. Executar tarefas do ^{Departamento de Serviço de Saúde} ~~1350~~ sempre que a necessidade do serviço o exigir;
33. Prestar assistência de enfermagem aos pacientes em:
 - Broncoscopia,
 - Eletroencefalograma,
 - Endoscopia,
 - Aparelho gessado,
 - Sala de Vacinação e Injeção,
 - Testes Alérgicos,
 - Colonoscopia;
34. Participar dos programas de Educação em Serviço;
35. Desempenhar tarefas afins.

ANEXO 4 - A estrutura física da UIC.: O lay-out



DELAUTE DA CLINICA MEDICA MASCULINA DO H.U. DA UFSC.

ANEXO 5 - Organização dos padrões de enfermagem no HE.

ORGANIZAÇÃO DOS PADRÕES DE ENFERMAGEM NO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO

Para organizar os Padrões de Enfermagem do Hospital Universitário sentiu-se a necessidade de se constituir uma comissão para:

- elaborar os padrões que não estavam escritos;
- revisar aqueles que já estavam implantados e
- reorganizar os que estavam contidos em normas, rotinas ou procedimentos.

A Sub-Diretoria de Enfermagem designou, para esta finalidade, dois grupos de trabalho para elaborarem padrões de enfermagem para pacientes internados. Tomaram parte destes grupos: Profa. Lidvina Horr (Presidente e os enfas. Zulmira M. Cipriano e Margareth R. Gramckow, designadas pela Portaria nº 021/SDE/82 e Profa. Lydia Ignes Rossi (presidente) e enfas. Ernesta S. Rabello e Elizabeth das Graças da Silva designadas pela Portaria nº 010/SDE/82; para elaborarem Padrões de Enfermagem para pacientes internados nas clínicas médicas e na internação pediátrica, respectivamente. Embora designados por portarias diferentes, os grupos resolveram trabalhar em conjunto, formando um único grupo de trabalho, liderados pela Profa. Lidvina Horr, constituindo-se na primeira comissão responsável pela elaboração e organização dos Padrões de Enfermagem do Hospital Universitário.

A definição dos padrões obedecem as seguintes orientações em sua elaboração e organização: 1

- tem como marco de referência a teoria das Necessidades Humanas Básicas de Horta (4), já consolidada na prática de enfermagem do Hospital;
- destinam-se a pacientes admitidos em setores de internação,
- estão subdivididos em três grupos: padrões de assistência; padrões relacionados ao Método de Assistência de Enfermagem e padrões relacionados com os registros de enfermagem.

A utilização dos indicadores (elaborados a partir dos Padrões de Enfermagem) pela Comissão de Auditoria durante o último trimestre/83 e os cinco primeiros meses/84, possibilitou a identificação de incompatibilidades entre Padrões e o Método de Assistência implantados e a operacionalização dos mesmos na prática.

Em reunião realizada em 30/04/84 com os enfermeiros da Divisão de Pacientes Internos, estabeleceu-se um cronograma de trabalho com o objetivo de adequar os Padrões ao Método de Assistência e a prática e vice-versa. Decidiu-se constituir duas comissões: a 1a. para revisar o Método de Assistência com base em propostas individuais ou grupais dos enfermeiros, cujo trabalho final de revisão deveria estar concluído até meados de julho e a 2a. para revisar os Padrões cuja conclusão dos trabalhos estava prevista para o final de outubro.

Com a paralização das atividades no HU (greve nacional), o processo de auditoria foi interrompido a partir de junho/84 e o cronograma para a revisão dos Padrões e Método de Assistência foi alterado.

De retorno as atividades, em agosto, a Comissão de Auditoria decidiu suspender a auditoria no 2º semestre/84 para facilitar a conclusão dos trabalhos relacionados com a revisão dos Padrões e Método. Para esta finalidade constituiu-se apenas uma comissão, denominada Comissão de revisão dos Padrões e Método de Assistência de Enfermagem, designada pela Portaria nº 015/SDE/84, composta por Lidvina Horr (Presidente) Rosita Saupe, Irmgard B. Roza, Ernesta S Rabello, Elisete Montemezzo, Maria Bernadete Stein, Antônio Schweitzer e Alda Isabel da Silveira Melo.

A Comissão de revisão reuniu-se de uma a duas vezes por semana, a partir de 23 de agosto, utilizando a seguinte sistemática de trabalho:

- de posse das sugestões enviadas pelos enfermeiros dos vários setores da DPI, elaborou uma proposta de alteração para cada etapa do Método de Assistência (Histórico, Plano Inicial, Prescrição e Evolução de Enfermagem) e respectivos padrões;
- apresentação e discussão da proposta para cada etapa com todos os enfermeiros;
- alteração da proposta inicial de acordo com os resultados da discussão;
- distribuição de material escrito relativo a cada etapa e aplicação da mesma na prática;
- avaliação final da revisão do Método de Assistência e padrões relacionados em 14/12/84.

De 09/10 (discussão da última etapa) a 14/12/84, todas as etapas do Método e Padrões relacionados, foram devidamente testados, na prática, pelos enfermeiros.

A revisão do Método e respectivos padrões contou com ampla participação dos enfermeiros, enquanto que a revisão dos Padrões de Assistência e de Registros de Enfermagem foi revisada somente pela Comissão.

Ao colocar a disposição da comunidade de enfermagem do HU, o presente documento devidamente revisado que tem como objetivo uma assistência de enfermagem da melhor qualidade possível, passível de avaliação, esclarece alguns aspectos importantes decorrentes ou não da revisão que visam facilitar a sua compreensão e execução da forma mais adequada:

19.- A Comissão de revisão manteve as linhas básicas de apresentação ao reorganizar os padrões, ou seja:

I- PADRÕES DE ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM, relacionados com as necessidades:

- . Psico-biológicas
- . Psico-sociais
- . Psico-espirituais e de ética

II-PADRÕES relacionados com o MÉTODO DE ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM

III- PADRÕES relacionados com os REGISTROS DE ENFERMAGEM.

20.- Para os Padrões de Assistência manteve-se a ordem sequencial por cada necessidade segundo o grau de dependência do paciente, sendo entretanto, omitidos os títulos: "Fazer e/ou Ajudar", "Orientar e/ou Supervisionar. O "Encaminhar" a outros profissionais foi omitido no texto, visto que o encaminhamento depende de problemas individuais específicos de cada paciente, dificilmente previsível a conteúdo, sob a forma de padrões;

30.- a indicação de um Padrão de Assistência é determinada pelo tipo problema que o paciente possa apresentar, havendo, portanto, uma íntima relação entre o problema apresentado e o padrão a ser executado.

40.- a execução dos padrões deve:

- . atender sempre aos princípios científicos do procedimento e,
- . respeitar as contra-indicações de um determinado padrão, de uma situação específica do paciente e/ou prescrição;

50.- subentende-se por características das eliminações indicadas, registro, nos padrões, os aspectos abaixo discriminados:

- intestinal : cor, odor, consistência e composição
- vesical: cor, odor, aspecto e composição
- expectoração e drenagens: cor, odor consistência e/ou comp
- vômitos: cor, odor, composição e forma de eliminação.

ANEXO 7 - Manual de procedimentos e rotinas de enfermagem.

- a coleta de fezes para exames laboratoriais, ao uso da comadre ou WC, a mudança de decúbito, a movimentação ativa ou passiva, a importância da higiene individual após as evacuações
- ao tipo de alimento que favorecem a eliminação intestinal e a realização de movimentos abdominais rotatórios no sentido do horário em caso de constipação intestinal
- a finalidade da lavagem intestinal
- a troca de bolsa de colostomia ou ileostomia para pacientes que terão alta com as referidas intervenções.

,Eliminação Urinária

- 041 - colher urina para exames laboratoriais, dentro dos prazos previstos, consideradas as possibilidades do paciente
- 042 - conduzir o paciente ao banheiro, para promover o esvaziamento da veziga, sempre que as suas condições o permitirem
- 043 - colocar impermeável e lençol móvel no leito de pacientes com incontinência urinária e que não estiverem com preservativo ou sonda vesical
- 044 - colocar comadre ou papagaio em pacientes dependentes e auxiliar na colocação para os parcialmente dependentes
- 045 - controlar e anotar a frequência das micções, diariamente (24 horas)
- 046 - controlar e anotar a quantidade e características da urina de clientes que apresentam anormalidades
- 047 - empregar, quando indicado, procedimento(s) de enfermagem (bolsa de água quente, compressas quentes; abertura de torneira próxima ao paciente, aplicação de água morna sobre os genitais, etc) para promover a eliminação vesical, em caso de retenção, antes de passar uma sonda
- 048 - colocar preservativo urinário (Jantex) em caso de incontinência, se não houver contra indicação e trocá-lo diariamente
- 049 - passar sonda vesical de alívio, quando indicado
- 050 - trocar a sonda vesical, quando indicado
- 051 - proceder diariamente a higiene íntima de pacientes sondados
- 052 - trocar, diariamente, o intermediário (de borracha) e frasco coletor (de vidro) de pacientes sondados

As características das eliminações encontram-se descritas com detalhes no "ROTEIRO DE OBSERVAÇÕES - Problemas relacionados as necessidades humanas básicas", ANEXO 3 do Método de Assistência de Enfermagem;

69.- os familiares estão incluídos, quando indicado, nos padrões relacionados com a orientação e/ou supervisão do paciente.

ANEXO 6 - Documentos básicos :Funções padronizadas.

PADRÕES DE ENFERMAGEM

I- PADRÕES DE ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM

Com relação a ASSISTÊNCIA, a enfermagem deve atender aos padrões estabelecidos para cada NECESSIDADE, como segue:

PADRÕES DE ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM RELACIONADOS COM AS NECESSIDADES PSICO-BIOLÓGICAS

OXIGENAÇÃO

- 001 - manter o tórax elevado, permitindo a máxima expansão dos pulmões
- 002 - estimular a tosse, exercícios respiratórios e a expectoração
- 003 - estimular a movimentação ativa no leito e fazer a movimentação passiva
- 004 - sentar o paciente no leito e/ou fora do mesmo, pelo menos uma vez ao dia
- 005 - estimular ou auxiliar na deambulação
- 006 - fazer, auxiliar ou estimular a higiene oral
- 007 - fazer a drenagem postural e/ou taponagem
- 008 - verificar e anotar a quantidade e/ou aspecto da expectoração
- 009 - lavar e desinfetar, diariamente, a escarradeira
- 010 - instalar cateter de O_2 e trocá-lo no máximo de 12 em 12 horas
- 011 - manter a umidade e/ou fluxo de O_2 na tenda e/ou por cateter
- 012 - instalar e controlar as nebulizações
- 013 - aspirar a oro e naso-faringe, a cânula de traqueotomia e sond traqueal permitindo uma boa ventilação

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
BIBLIOTECA UNIVERSITÁRIA
HISTÓRIA DE ENFERMAGEM

MANUAL DE PROCEDIMENTOS
E ROTINAS DE ENFERMAGEM

Florianópolis, Dezembro de 1989

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
BIBLIOTECA UNIVERSITÁRIA
HISTÓRIA DE ENFERMAGEM

MANUAL DE PROCEDIMENTOS
E ROTINAS DE ENFERMAGEM

Florianópolis, Dezembro de 1989

Caro Colega

O presente Manual de Procedimentos e Rotinas de Enfermagem foi desenvolvido com objetivo de:

- Uniformizar e orientar a execução dos procedimentos básicos de enfermagem efetuada por funcionários e acadêmicos;
- Caracterizar a realidade do Hospital Universitário e acrescentar aos conteúdos bibliográficos a experiência acumulada da equipe de enfermagem;
- Subsidiar a orientação, treinamento e reciclagem de funcionários e acadêmicos de enfermagem, e
- Preencher a laguna decorrente da inexistência de rotinas próprias do hospital Universitário.

As etapas desenvolvidas para sua elaboração compreenderam:

01. Elaboração inicial dos procedimentos básicos, efetuada no ano de 1985, pelos enfermeiros, nas diversas unidades.
02. Elaboração dos conteúdos visando a uniformização da redação, apresentação e complementação efetuada nos anos de 1985 e 1986, pela coordenadora do trabalho.
03. Revisão de conteúdo e forma, efetuada por uma comissão de enfermeiros nos anos de 1986 e 1987.
04. Avaliação e complementação dos conteúdos pelas seções nos anos de 1987 e 1988.
05. Avaliação das sugestões encaminhadas pela equipe de enfermagem das seções por um grupo de enfermeiros no ano de 1988.
06. Revisão final pelos coordenadores em 1989.

ELABORAÇÃO INICIAL

Alda Isabel Silveria Melo
Celina Schlemper
Celoni Redivo
Cleusa Maria de Espindola
Edilza R. Schmitt
Elisabete Flor Duarte
Enelir Alves Adriano
Ernesta Dulce Setubal Rebello
Helena Maria Xavier Faraco
Leia Emilia May Garcia
Lúcia Amante Nazareth de Souza
Lúcia Campos Ribeiro Della Vechia
Luiz Canever
Luiz Scarduelli
Maria Bernadete Stein
Maria de Fátima Custódio Padilha
Maria Luiza Gobbato
Maria Terezinha Honorio
Margareth Rose Gramkow
Nádia Maria Chiodelli Salum
Nicolau Marques
Rita de Cássia Bruno Sandoval
Raquel Guedes Vieira
Salette Lopes Natividade
Silvana Maria Pereira
Salette V. S. de Souza Sakae
Soraya Baião Maragno
Susan Benildes Bach
Tânia Teotonia de Oliveira
Tania Soares Rebello
Zulmira Miotello Cipriano.

ELABORAÇÃO FINAL:

Zulmira Miotello Cipriano

REVISÃO:

Zulmira Miotello Cipriano
Tania Teotonia de Oliveira
Ernesta Dulce Setubal Rebello
Nádia Maria Chioldelli Salum
Tania Soares Rebello

REVISÃO FINAL:

Zulmira Miotello Cipriano
Celina Teresa Schlemper
Márcia Cruz Gerges
Léia Emilia May Garcia

NORMAS GERAIS

Ao realizar os procedimentos descritos neste manual, a equipe de enfermagem deve obedecer as seguintes normas gerais:

01. Lavagem das mãos: - as mãos devem ser lavadas antes e após a realização de cada procedimento.

02. Privacidade do paciente: - ao realizar um procedimento que exponha o paciente, deve-se manter a porta fechada, fazer uma proteção com biombo ou cortina.

03. Preparo do material: - antes de executar o procedimento, dispor todo o material necessário numa bandeja e após a execução limpá-lo e dar-lhe o destino adequado.

04. Preparo do paciente: - sempre orientar o paciente antes da execução do procedimento, visando a sua aceitação e colaboração.

05. Preparo do ambiente: - dispor os móveis de tal forma que não atrapalhem os movimentos.
- manter as janelas e portas fechadas evitando as correntes de ar.

SUMÁRIO

- NECESSIDADE DE OXIGENAÇÃO

01. Aspiração de secreção oral	011
02. Aspiração traqueal	012
03. Controle de expectoração	014
04. Drenagem de tórax simples	015
05. Drenagem de tórax com aspiração contínua	01
06. Exercício respiratório	020
07. Nebulização	022
08. Drenagem postural	024
09. Tapotagem	025
10. Ministração de oxigênio por catéter	026
11. Cuidados com punção e biópsia pleural	028
12. Ministração de oxigênio por recipiente cefálico	029
13. Cuidados com traqueostomia	031

- NECESSIDADE DE ALIMENTAÇÃO E HIDRATAÇÃO

01. Ministração de alimentos por mamadeiras	034
02. Ministração de alimentos por gastrostomia	035
03. Auxílio na alimentação e hidratação	036
04. Alimentação com conta-gotas	037
05. Sondagem naso-gástrica	038
06. Ministração de alimentos por sonda naso-gástrica	040
07. Sondagem naso-jejunal em criança (enteral)	041
08. Sondagem naso-jejunal em adulto (enteral)	043
09. Ministração de alimentos por sonda-jejunal (enteral).....	045

- NECESSIDADE DE ELIMINAÇÃO

01. Coleta de urina	047
02. Coleta de urina para urocultura	049
03. Coleta de fezes	050
04. Colocação e retirada de comadre	051
05. Colocação e retirada de papagaio	052
06. Controle de diurese	053
07. Controle de fezes	054

08. Colocação de concon	055
09. Lavagem intestinal	056
10. Lavado Gástrico para coleta de material	057
11. Remoção digital de fecaloma	058
12. Sondagem vesical de demora sexo Masculino	059
13. Sondagem vesical de demora sexo feminino	061
14. Sondagem vesical de alívio	063

- NECESSIDADE DE EXERCÍCIOS, ATIVIDADES FÍSICAS, MECÂNICA CORPORAL, LOCOMOÇÃO E MOTILIDADE.

01. Sentar o paciente em poltrona	065
02. Mudança de decúbito	066
03. Massagem de conforto	069
04. Massagem tópica	070
05. Movimentação ativa	071
06. Movimentação passiva	073
07. Posição Fowler	075
08. Posição genu-peitoral	076
09. Posição Ginecológica	077
10. Posição de Sims	078
11. Posição de Trendelenburg	079
12. Transporte de paciente em cadeira de rodas	080
13. Uso de colchão d'água	081

- NECESSIDADE DE INTEGRIDADE FÍSICA E CUTÂNEO-MUCOSA

01. Aplicação de pomada	083
02. Aplicação de Bantagens	084
03. Realização de curativo simples	085
04. Realização de curativo complexo	087
05. Retirada de pontas	088
06. Cuidados com dissecação de veia e punção de sub-clávia	091
07. Cuidados com a paracentese abdominal	091
08. Cuidados com a biópsia hepática	091
09. Cuidados com a endoscopia digestiva	091
10. Cuidados com a punção lombar	091
11. Cuidados com a broncoscopia	091
12. Cuidados com a laparoscopia	091
13. Preparo do paciente para eletroencefalograma	091
14. Troca de bolsa de estoma	091

- NECESSIDADE DE HIGIENE

01. Arrumação de cama, aberta	101
02. Arrumação de cama fechada	102
03. Arrumação de cama com paciente	103
04. Arrumação de cama para operado	105
05. Auxílio no banho de chuveiro	106
06. Realização de banho no leito	107
07. Realização de banho do lactente	109
08. Cuidados com assadura	110
09. Cuidados com dermatite seborreica	111
10. Cuidados com escabiose	112
11. Cuidados com pediculose	114
12. Realização de higiene oral	115
13. Lavagem das mãos	117
14. Lavagem da cabeça	118
15. Lavagem vaginal	120

- NECESSIDADE DE REGULAÇÃO

01. Aplicação de bolsa de água quente	122
02. Aplicação de bolsa de gelo	123
03. Aplicação de compressas frias	124
04. Aplicação de compressas quentes	125
05. Verificação de balanço hídrico	126
06. Controle de pupilas	127
07. Cuidados com diálise peritoneal	128
08. Realização do teste de glicosúria	130
09. Avaliação do nível de consciência	132
10. Reanimação cardíaca respiratória	135
11. Verificação de sinais e sintomas de Hipoglicemia	137
12. Verificação de sinais e sintomas de hiperglicemia	138
13. Verificação de peso.	139
14. Verificação de altura	140
15. Verificação de perímetro cefálico	141
16. Verificação de perímetro torácico	142
17. Verificação de perímetro abdominal	143
18. Verificação de pressão venosa central (P.V.C.)	144
19. Verificação da pressão arterial (P.A.)	145
20. Verificação da temperatura	157

21. Verificação do pulso	149
22. Verificação da respiração	151

NECESSIDADE DE TERAPÊUTICA

01. Banho de medicamentos	154
02. Auxílio no banho de assento	155
03. Cuidados com nutrição parenteral prolongada (N.P.P.)	156
04. Cuidado com soroma e flebite	157
05. Coleta de sangue arterial para gasometria	158
06. Punção de veia periférica	159
07. Punção venosa com catéter de mandril	161
08. Manutenção de catéter intermitente	163
09. Preparo de medicação via parenteral	164
10. Aplicação de injeção endovenosa (E.V.)	166
11. Aplicação de injeção intramuscular (I.M.)	168
12. Aplicação de injeção sub-cutânea (S.C.)	172
13. Aplicação de injeção intra-dérmica (I.D.)	173
14. Rotina de medicação	174
15. Ministração de medicação via oral.	177
16. Ministração de medicação sub-lingual	178
17. Ministração de medicação retal	179
18. Ministração de medicação via vaginal	180
19. Ministração de medicação via ocular	182
20. Ministração de medicação via gástrico-enteral	183
21. Ministração de medicação via auricular	184
22. Ministração de medicação via nasal	185
23. Irrigação do olho	186
24. Irrigação do ouvido	187

NECESSIDADE DE AMBIENTE, ESPAÇO E/OU SEGURANÇA FÍSICA

01. Restrição no leito	189
02. Abertura de pacote estéril	191
03. Calçar luvas esterilizadas	192
04. Desinfecção de material cirúrgico	193
05. Desinfecção de material de medicação	194
06. Desinfecção de aspiradores	195
07. Desinfecção de respiradores	196
08. Desinfecção de nebulizadores	197

09. Desinfecção de materiais de eliminação	198
10. Desinfecção de ambiente	199
11. Preparo do corpo após a morte	200
- Bibliografia	202



• Curativos / Banho Medicamentosos

- 01 vez ao dia - 10:00
- 02 vezes ao dia - 16:00 - 10:00
- 03 vezes ao dia - 16:00 - 21:00 - 10:00

• Controle de eliminações: (18:00 - 06:00 - 12:00)

• Sinais vitais:

- 01 vez ao dia - 16:00
- 02 vezes ao dia - 16:00 - 10:00
- 03 vezes ao dia - 16:00 - 22:00 - 10:00
- 04 vezes ao dia - 16:00 - 22:00 - 04:00 - 10:00
- 06 vezes ao dia - 16:00 - 20:00 - 24:00 - 04:00 - 08:00 -
12:00

- Tempo de tolerância da execução dos procedimentos :
Será de 30 minutos, 15' antes e 15' depois do horário prescrito, sendo que seu preparo não pode anteceder 30 minutos.

4. Quanto à identificação:

- Ficha contendo: nome do paciente, número do quarto e leito, nome do medicamento, dose a ser ministrada, via de administração, horário a ser ministrado.

5. Quanto à checagem:

- Após ministração checar no prontuário do paciente a prescrição original, no final do período de trabalho ou nos intervalos convenientes.
- Os horários serão checados com um traço feito da esquerda para a direita, com caneta de cor contrária à do horário prescrito.
- O horário será circulado com caneta de cor contrária quando por algum motivo deixar de ser ministrado e neste caso o motivo será exposto de maneira clara e objetiva na folha de Observações Complementares de Enfermagem.
- As cores utilizadas são:
 - Prescrição média (caneta azul ou preta).
 - Prescrição de enfermagem (caneta azul ou preta).
 - Horário diurno (caneta azul ou preta).
 - Horário noturno (caneta vermelha).

6. Quanto à Segurança do Paciente:

Considerar as cinco certezas:

- . Paciente certo.
- . Medicamento certo.
- . Método certo.
- . Dose certa.
- . Hora certa.

7. Quanto ao material:

- a. Armazenamento: em local seco e limpo, protegido da sujidade e separado por utilidade, devidamente identificado.
- b. Limpeza: após o uso o material será limpo em água corrente para a retirada de sujidades, pode-se usar ainda se necessário escovinhas, ou deixar de molho em desincrostante e após enxaguada é colocado em desinfecção conforme rotina.
- c. Descartes: as seringas serão desprezadas diretamente no lixo.

Os materiais cortantes e perfurantes como ampolas, bisturi e agulhas deverão ser acondicionados em vasilhame resistente antes de serem descartados no lixo.

15. MINISTRAÇÃO DE MEDICAÇÃO VIA ORAL

DEFINIÇÃO: É a ministração de medicamentos pela via oral para serem absorvidos no trato gastrointestinal. A via oral constitui um dos métodos de ministração de medicamentos mais comum por ser uma via prática, econômica e segura.

MATERIAL:

- . Copinho de ministração
- . Medicação prescrita.

ROTINA:

- . Separar o medicamento sem tocá-lo diretamente com os dedos e colocá-lo no copinho de ministração.
- . Colocar o medicamento, se for comprimido, na mão do paciente ou diretamente na sua boca.
- . Verificar se o paciente engoliu o medicamento, nunca deixá-lo sobre a mesa de cabeceira.
- . Triturar os comprimidos e ministrá-los com água ou leite para pacientes sem condições normais de deglutição.
- . Quando houver vômito, procurar dar um intervalo para fazer a ministração.
- . Ministrar os medicamentos para criança pequenas e lactentes de preferência no colo.
- . Tomar especial cuidado na dosagem da ministração. Uma ministração é eficiente em doses terapêuticas e deixa de fazer efeito em doses menores e causa danos em doses maiores.

em sentido único, é eficaz após secar a substância utilizada. Infecções locais ou gerais são também resultado de contaminação sistêmica pela introdução do conteúdo de focos infecciosos superficiais não removidos.

- Procedimento para o preparo da medicação:

- . Retirar a seringa do invólucro e adaptar a agulha, certificando-se do funcionamento de ambas,
- . Agitar a ampola, com o objetivo de retirar o líquido da cabeça da mesma, limpar o gargalo com algodão embebido em álcool, serrar, passar novamente o algodão e quebrar o gargalo.
- . Manter a ampola entre os dedos indicador e médio, com a abertura voltada para a palma da mão, em posição vertical. Com os demais dedos da mão na qual está a ampola, segurar o corpo da seringa de modo a deixar a outra mão livre para segurar a cabeça do êmbolo. A medida em que se aspira o conteúdo, lenta e cuidadosamente, move-se a mão e o material, até que, terminada a aspiração, a seringa e a ampola estejam em posição horizontal.
- . Manter a haste da agulha dentro da ampola ou colocá-la dentro do protetor próprio.
- . Quando o medicamento estiver contido em frasco, retirar a tampa e limpar a borrachá com algodão embebido em álcool.
- . Introduzir o líquido da ampola no frasco, agitando-o e evitando a formação de espuma.
- . Colocar ar na seringa na mesma proporção do diluente e introduzi-lo no frasco, aspirando o conteúdo.
- . Trocar se necessário a agulha para minitração.

09. PREPARO DE MEDICAÇÃO VIA PARENTERAL

DEFINIÇÃO: É o conjunto de ações utilizadas pararo preparo de medica - ções a serem ministradas nos órgãos ou tecidos por meio de uma punção. A via parenteral é utilizada principalmente pa - ra a obtenção de um efeito mais rápido, a manutenção do ní - vel de determinadas drogas, ou quando estas não podem ser ministradas através do trato gastrointestinal, seja por pro - duzirem irritação gástricas, por impossibilidade do pacien - te deglutir ou mesmo por inativação do medicamento em conta - to com as reações do tubo digestivo.

MATERIAL:

- . Seringas de 1, 3, 5, 10 ou 20ml.
- . Agulhas de vários calibres.
- . Garrote
- . Algodão embebido em álcool 70%
- . Serrinhas de esmeril.
- . Cuba-rim ou saco de papel para material usado.
- . Tesoura servante estéril
- . Medicação prescrita.

ROTINA:

- Princípios:
 - . As drogas de maneira geral devem obedecer as seguintes caracte - rísticas:
 - Serem absolutamente estéris e isentas de substâncias pirogê - nicas, porque o conteúdo sanguíneo é um meio excelente para o crescimento dos mais variados tipos de bactérias e vírus existentes. As partículas pirogênicas desencadeiam reações r - ápidas e às vezes irreversíveis de caráter alérgico e fe - bril.
 - Serem líquidas e apresentarem PH dentro dos limites fisioló - gicos; a diferença acentuada de concentração pode causar nas células sanguíneas reações de destruição das mesmas a - través de hemólise e plasmólise, sendo que a diferença de viscosidade ocasiona acidentes de formação de trombos e a paralização circulatória. O material autoclavado utilizado deve estar absolutamente seco; meios úmidos contaminam-se em pouco tempo após a esterilização.
 - A antisepsia do local de inserção da agulha é de fundamen - tal importância e deve ser realizada com manobras firmes,

07. PUNÇÃO VENOSA COM CATÉTER COM MANDRIL

DEFINIÇÃO: É a introdução de catéter flexível na veia do paciente a fim de garantir uma via permeável para a introdução de líquidos e/ou medicamentos.

MATERIAL:

- . Cateter com mandril nº 16, 18, 22 ou 24.
- . Algodão com álcool 70º.
- . Cuba-rim forrada com papel toalha,
- . Esparadrapo.
- . Garrote.
- . Soro e equipe de soro.
- . Suporte de soro.
- . Luvas
- . Gazes.

ROTINA:

- . Colocar o paciente em posição confortável, apoiando o local a ser punccionado.
- . Lavar meticulosamente as mãos e calçar luvas.
- . Garrotear cerca de 10 cm acima do local pretendido para penetração do dispositivo intravenoso. Não apertar demais o garrote pois o fluxo venoso deve ser bloqueado, porém o fluxo arterial deve continuar.
- . Escolher inicialmente uma veia das mais distais na mão ou braço, para facilitar as punções subsequentes na parte mais alta deste membro.
- . Fazer antisepsia do local com algodão umedecido com álcool 70º, com movimentos firmes, únicos e no sentido do retorno venoso.
- . Abrir a embalagem do dispositivo, observando os princípios de assepsia.
- . Selecionar a veia, que deve ser nítida e palpável, seu calibre deve ser suficiente para permitir a entrada do dispositivo.
- . Introduzir o dispositivo, com o bisel para cima, através da pele, paralela à veia. Dirigir após para dentro da veia e empurrar suavemente mais 01 cm.
- . Manter o mandril no local e avançar lentamente o catéter até chegar à posição desejada, retirando lentamente o mandril. Depois que o catéter é avançado, não reintroduzir o mandril, pois poderá cortar o catéter.

- Fixar o cateter após cobrir o local da punção com um curativo estéril, para prevenir o movimento do cateter, que pode irritar a veia e resultar em flebite.
- Fazer uma alça no equipo de soro e fixar ao braço, para evitar que qualquer tensão sobre o mesmo possa afetar ou mover o cateter na veia.
- Mudar o curativo a cada 24 horas, para minimizar a possibilidade de infecção e trocar o cateter de preferência a cada 72 horas.

07. NECULIZAÇÃO

DEFINIÇÃO:

É uma forma de tratamento curativo e preventivo das várias afecções pulmonares, quando uma corrente de oxigênio ou de ar comprimido é passada através de uma solução, captando dessa forma pequenas partículas, líquidas que são introduzidas no trato respiratório com a finalidade de fluidificar as secreções brônquicas.

PERIODICIDADE: . Utilizar o nebulizador apenas uma vez, colocando em desinfecção após o uso no paciente.

- . Utilizar o frasco com solução para a nebulização a cada turno, desprezando-o após isto. Mantê-lo fechado durante o uso.
- . Realizar as nebulizações nos seguintes horários:
 - 2 vezes ao dia - 16 - 10.
 - 3 vezes ao dia - 16 - 22 - 10.
 - 4 vezes ao dia - 16 - 22 - 6 - 10.
 - 6 vezes ao dia - 16 - 20 - 22 - 6 - 8 - 12.

MATERIAL:

- . Cilindro de ar comprimido (s. v.).
- . Manômetro de oxigênio ou de ar comprimido.
- . Nebulizador (máscara e cachimbo).
- . Intermediário (chicote).
- . Solução prescrita.

ROTINA:

- . Posicionar o paciente em posição fowler ou semi-fowler, ou em decúbito lateral.
- . Dar o nebulizador ao paciente e solicitar ou auxiliar para que o ajuste na face ou segurar na posição para o paciente dependente.
- . Acionar a válvula de ar comprimido ou de O₂ de modo que flua entre três a cinco litros por minutos ou até visualizar névoa que sai pelo bocal do nebulizador.
- . Orientar o paciente para que permaneça com a boca semi-aberta inspirando profundamente durante o procedimento e que não converse durante a nebulização. Com a boca nesta posição há uma melhor penetração das partículas na via aérea e impede desperdícios do medicamento.
- . Observações para Pediatria:
 - Retirar bico durante o procedimento.

- . Colocar a criança no colo, de acordo com a idade.
- . Escolher a máscara de acordo com a idade ajustando-a face da criança.
- . Solicitar a avaliação da prescrição em caso de não acei-
ção do mesmo por parte da criança.

DATA/ HORA	PRESCRIÇÃO DE ENFERMAGEM CMM	EXECUÇÃO
	PROBLEMA Nº 1	
	01. Prestar cuidados de rotina. GRAU	
	02. Verificar sinais vitais	
	03. Trocar Jontex	
	04. Trocar catéter de oxigênio	
	05. Observar dispnéia/cianose/edema em	
	06. Observar hipo/hiperglicemia	
	07. Observar nível consciência	
	08. Observar reações a QT DIA:	
	09. Observar sangramentos	
	10. Fazer rodízio: IM: HD HE VLD VLE GD GE	
	DD DE	
	SC: HD HE VLD VLE GD GE	
	DD DE QSQ QSE QID QIE	
	11. Fazer curativo(s) em:	
	12. Fazer curativo em subclávia/dissecação Venosa	
	DIA:	
	13. Fazer aspiração TOT/TRAQUEAL/ORAL. DIA:	
	14. Fazer curativo estoma traqueal com S.F. DIA:	
	15. Controlar expectoração/durese/evacuação/SNG	
	16. Oferecer 1 copo de água morna em jejum	
	17. Pesar/verificar C. A.	
	18. Estimular hidratação	
	19. Restringir o paciente.	
	20. Manter cuidados com sorona/Flebite/Equimose DIA:	
	21. Manter cuidados com Escabiose/Pediculose. DIA:	
	22. Manter cuidados com SNG/SNE	
	23. Manter grades elevadas.	
	24. Manter leito em Semi-Fowler	
	25. Manter cuidados com politransfundido	
	26. Prevenir pé equino	

