

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

**CONCEPÇÃO ERGONÔMICA DOS LOCAIS E DOS
ESPAÇOS DE TRABALHO DE UMA UNIDADE DE
EMERGÊNCIA HOSPITALAR**

MARIA ANICE DA SILVA

FLORIANÓPOLIS
SANTA CATARINA - BRASIL
MARÇO DE 1999

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

**CONCEPÇÃO ERGONÔMICA DOS LOCAIS E DOS
ESPAÇOS DE TRABALHO DE UMA UNIDADE DE
EMERGÊNCIA HOSPITALAR**

Dissertação submetida como requisito
parcial à obtenção do grau de Mestre em
Engenharia – especialidade em
Engenharia de Produção.

MARIA ANICE DA SILVA

Orientador

JOSÉ LUIZ FONSECA DA SILVA FILHO, DR. ERG.



UFSC-BU

FLORIANÓPOLIS
SANTA CATARINA - BRASIL
MARÇO DE 1999



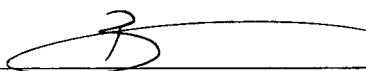
**CONCEPÇÃO ERGONÔMICA DOS LOCAIS E DOS ESPAÇOS
DE TRABALHO DE UMA UNIDADE DE
EMERGÊNCIA HOSPITALAR**

MARIA ANICE DA SILVA

Esta dissertação foi julgada adequada para a obtenção do título de:

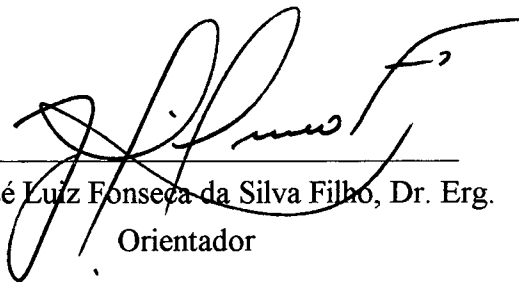
"MESTRE EM ENGENHARIA"

especialidade em Engenharia de Produção e aprovada em sua forma final pelo Programa de pós-Graduação em Engenharia de Produção.

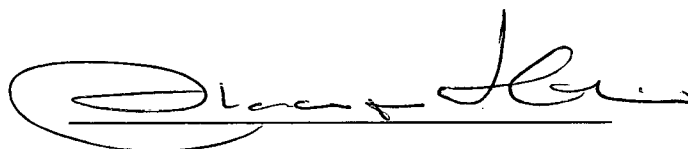


Prof.^o Ricardo Miranda Barcia, Ph. D.
Coordenador do Programa

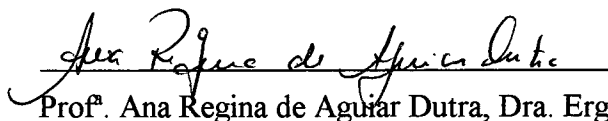
Banca Examinadora:



Prof.^o José Luiz Fonseca da Silva Filho, Dr. Erg.
Orientador




Prof.^a Alacoque Lorenzini Erdmann, Dra. Fil. Enf.



Prof.^a Ana Regina de Aguiar Dutra, Dra. Erg.

A você que me ouviu, que iluminou os meus olhos, que enriqueceu a minha mente, que me alertou, que encheu de amor e ternura o meu coração, que me aconselhou, que me deu a mão, que me animou, que sorriu para mim, que orou e que vibrou por mim; o meu reconhecimento pela sua amizade, não importa quantos nomes você tenha.



RESUMO

Trata-se de um estudo de caso realizado numa unidade de atendimento de emergência hospitalar. Tem como objetivo a concepção ergonômica dos locais e dos espaços de trabalho, que melhor se adaptam às características do trabalhador, da clientela e da própria atividade realizada nesta unidade. Para o desenvolvimento do estudo considerou-se a Análise Ergonômica do Trabalho (AET), como a metodologia apropriada à situação. A aplicação da Análise Ergonômica do Trabalho, como metodologia, possibilitou identificar os problemas da unidade, diagnosticar as possíveis causas e recomendar mudanças no arranjo dos locais e espaços e na adequação do ambiente físico. Nas fases da análise, contou-se com a participação de todos os atores sociais envolvidos na situação de trabalho (médicos, enfermeiros, técnicos, auxiliares e atendentes de enfermagem e auxiliares administrativos). A análise da situação de trabalho, foi dividida em quatro etapas: 1. a análise do fluxo de trabalho com o cliente, que resultou num fluxograma das atividades; 2. a análise dos deslocamentos da equipe, sendo, para isto, utilizado o modelo proposto por Theureau (1979); 3. compreende a análise dos locais e dos espaços de trabalho. Nesta etapa os locais foram divididos em subsistemas de acordo com a finalidade de cada área. Cada espaço foi analisado, individualmente, utilizando-se, como parâmetro, as normas estabelecidas pelo Ministério da Saúde e o referencial teórico; 4. a última etapa, ocupou-se da análise do ambiente físico, quando se procurou analisar os aspectos ambientais (iluminação, ventilação, ruído), sem, contudo, ter a pretensão de aprofundamento da questão, apenas, procurando adequá-los aos espaços e às características dos trabalhadores e da clientela. Foram levantados um total de 64 problemas, para os quais, foram feitas recomendações, resultando na concepção ergonômica dos locais e dos espaços de trabalho, reunindo-se os locais do mesmo subsistema, levando-se em conta as proximidades entre os locais com as mesmas características de atividades, eliminando-se, assim, os deslocamentos desnecessários e o fluxo desordenado das atividades com o cliente. Recomenda-se, com base nas conclusões e limitações do estudo, que a cada problema detectado, se desenvolvam estudos específicos para comprovar as variáveis relativas à origem de suas causas, bem como, às consequências na saúde do trabalhador.

ABSTRACT

In this case study, conducted in a hospital emergency unit, the goal is to present an ergonomic design of work sites and spaces, best adapted to worker's characteristics, to the clients, and to the activity itself such as carried out in such unit. To develop the study, Work Ergonomic Analysis (WEA) was used as being the methodology adapted to the situation. WEA, as a methodology, allowed for the identification of problems at the unit, to diagnose possible causes, and to recommend changes in sites/spaces, for an adequation of the physical environment. During analysis, collaboration was received from all the social actors involved in the work situation (doctors, nurses, technicians, nursing auxiliaries and attendants, as well as administrative auxiliaries). Work situation analysis was divided into four stages: 1. analysis of work flow with the client, whereby a flow-chart of activities was produced; 2. analysis of team displacements, Theureau's model (1979) being employed; 3. analysis of work sites and spaces. For this stage, the sites were divided into subsystems as per the purpose of each area. Each space was individually analyzed, the parameters used being those norms established by the Health Ministry and theoretical reference basis; 4. in this last stage the physical environment was analyzed, attention being given to details such as light, ventilation, and noises, without, however, having the ambition of going deeper into the question, but trying only to make them adequate to the existing spaces and the worker's and client's characteristics. In the whole, 64 problems were determined for which recommendations were made, resulting in the ergonomic conception of areas and spaces occupied for work, locals pertaining to one same subsystem were grouped together, considering those where similar activities were performed, unnecessary displacements were thus eliminated, as well as the inordinate flow of activities with clients. Based on present study conclusions and limitations, specific studies are conducted for each of the detected problems, in an effort to determine responsible variables and eventual consequences to worker's health.

SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS	xi
 CAPÍTULO 1 – INTRODUÇÃO	
1.1 – Considerações iniciais e justificativa.....	1
1.2 – Objetivos.....	7
1.2.1 – Geral.....	7
1.2.2 – Específicos.....	7
1.3 – Delimitação do estudo	7
1.4 – Definição de termos.....	8
1.5 – Organização e estrutura do estudo.....	12
 CAPÍTULO 2 – REVISÃO DE LITERATURA	
2.1 – O sistema de saúde e o atendimento hospitalar	14
2.1.1 – Finalidade de uma Unidade de Emergência	16
2.1.2 – O Profissional de saúde da Unidade de Emergência	18
2.1.2.1 – A carga de Trabalho	20
2.1.3 – Unidade de Emergência e o Hospital	23
2.2 – A Ergonomia e a Análise Ergonômica do Trabalho	24
2.2.1 – Ergonomia	25
2.2.1.1 – Campos específicos da ergonomia	27
2.2.2 – Análise Ergonômica do Trabalho	28

2.3 – A Concepção dos locais e dos espaços de trabalho	29
2.3.1 – Fluxos	31
2.3.2 – Deslocamentos	32
2.3.3 – Ambiente Físico	33

CAPÍTULO 3 – PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

3.1 – Local do estudo	35
3.2 – População	35
3.3 – Aspectos éticos	36
3.4 – Coleta de dados	37
3.4.1 – Recursos utilizados	37
3.4.2 – Procedimentos	38
3.5 – Análise ergonômica dos locais e dos espaços de trabalho	39
3.5.1 – Análise da demanda	39
3.5.2 – Análise da situação de referência, delimitada no fluxo de atividades, deslocamentos, locais e espaços de trabalho	40
3.5.2.1 – Análise do fluxo de atividades da equipe com o cliente	41
3.5.2.2 – Análise dos deslocamentos dos trabalhadores	41
3.5.2.3 – Análise do local e dos espaços de trabalho	43
3.5.3 – Análise do ambiente físico	43
3.6 – Diagnóstico e recomendações	44

CAPÍTULO 4 – CONTEXTUALIZAÇÃO DO LOCAL DO ESTUDO

4.1 – Do Hospital	45
4.1.1 – Estrutura organizacional	46
4.1.2 – Recursos humanos	47
4.2 – Da Unidade de Emergência	48
4.2.1 – Estrutura organizacional	49

4.2.2 – Situação da Unidade de Emergência em relação ao Hospital	50
4.2.3 – Recursos humanos	52
4.2.4 – Distribuição das tarefas	55

CAPÍTULO 5 – ANÁLISE ERGONÔMICA DOS LOCAIS E DOS ESPAÇOS DE TRABALHO

5.1 – Análise da demanda	58
5.2 – Análise da situação de referência, delimitada no fluxo de atividades, deslocamentos, locais e espaços de trabalho	60
5.2.1 – Análise do fluxo de atividades da equipe com os clientes	63
5.2.2 – Análise dos deslocamentos da equipe de trabalho	69
5.2.3 – Análise dos locais e espaços de trabalho	77
5.2.3.1 – Localização da Unidade	77
5.2.3.2 – Locais e espaços de trabalho	78
5.2.3.3 – Elementos fixos e semi-fixos	109
5.2.4 – Análise do ambiente físico	116
5.2.4.1 – Ambiente luminoso	117
5.2.4.2 – Ambiente sonoro	119
5.2.4.3 – Ambiente térmico e ventilatório	121
5.2.4.4 – Ambiente toxicológico	123

CAPÍTULO 6 – DIAGNÓSTICO E RECOMENDAÇÕES

6.1 – Problemas relacionados com a funcionalidade e organização....	125
6.2 – Problemas relacionados com os locais e espaços de trabalho....	128
6.3 – Problemas relacionados com os elementos fixos e semi-fixos...	151
6.4 – Problemas relacionados com o ambiente físico.....	155
6.4.1 – Ambiente luminoso.....	155
6.4.2 – Ambiente sonoro.....	156

6.4.2 – Ambiente térmico e ventilatório	157
6.5 – Fluxo das atividades da equipe com os clientes	157
 CAPÍTULO 7 – CONSIDERAÇÕES FINAIS	
7.1 – Conclusão	160
7.2 – Limitações do Estudo	161
7.3 – Contribuição Científica	162
7.4 – Recomendações	162
 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	164
ANEXOS	169
 Anexo 1 – Ofício Circular encaminhado à equipe de trabalho	
Anexo 2 – Questionário para definição do perfil do trabalhador	
Anexo 3 – Resultado da reunião para o planejamento estratégico	
Anexo 4 – Modelo para registro dos deslocamentos utilizado por Theureau (1979)	
Anexo 5 – Total de deslocamentos da equipe de trabalho, registrados durante 100 horas de observação	

LISTA DE FIGURAS

Figura nº 1 – Esquema da organização do estudo	12
Figura nº 2 – Organograma do HRSJHMG (1º e 2º nível hierárquico)	47
Figura nº 3 – Representação hierárquica da estrutura diretiva da emergência	50
Figura nº 4 – Vista total dos locais e espaços da unidade de emergência, antes das alterações propostas	62
Figura nº 5 – Fluxograma das atividades da equipe de trabalho com o cliente, na unidade de emergência	66
Figura nº 6 – Deslocamentos funcionais da equipe, entre os espaços de trabalho dos subsistemas de atividades fim	76
Figura nº 7 – Vista parcial da unidade de emergência, área correspondente ao subsistema 1 e seus espaços de trabalho	80
Figura nº 8 – Vista parcial da unidade de emergência, área correspondente ao subsistema 2 e seus espaços de trabalho	85
Figura nº 9 – Vista parcial da unidade de emergência, área correspondente ao subsistema 3 e seus espaços de trabalho	90
Figura nº 10 – Vista parcial da unidade de emergência, área correspondente ao subsistema 4 e seus espaços de trabalho	95
Figura nº 11 – Vista parcial da unidade de emergência, área correspondente ao subsistema 5 e seus espaços de trabalho	99
Figura nº 12 – Vista parcial da unidade de emergência, área correspondente às salas sem utilização e finalidade definida	105
Figura nº 13 – Vista parcial da unidade de emergência, área correspondente ao	

subsistema 6 e seus espaços de trabalho	107
Figura nº 14 – Vista parcial dos locais e espaços de trabalho após as alterações propostas, área correspondente ao subsistema 1	130
Figura nº 15 – Vista parcial dos locais e espaços de trabalho após as alterações propostas, área correspondente ao subsistema 2	132
Figura nº 16 – Vista parcial dos locais e espaços de trabalho após as alterações propostas, área correspondente ao subsistema 3	136
Figura nº 17 – Vista parcial dos locais e espaços de trabalho após as alterações propostas, área correspondente ao subsistema 4	140
Figura nº 18 – Vista parcial dos locais e espaços de trabalho após as alterações propostas, área correspondente ao subsistema 5	143
Figura nº 19 – Vista parcial dos locais e espaços de trabalho após as alterações propostas, área correspondente ao subsistema 6	148
Figura nº 20 – Vista total dos locais e espaços de trabalho da unidade de emergência, após as alterações propostas	150
Figura nº 21 – Fluxograma das atividades da equipe de trabalho com o cliente, na unidade de emergência, projetado para depois da intervenção no arranjo dos locais e dos espaços de trabalho	158

CAPÍTULO 1

INTRODUÇÃO

1.1 - Considerações iniciais e justificativa

O hospital, instituição prestadora de serviços, é conceituado pelo Ministério da Saúde (1978, p. 27), como sendo “parte integrante de uma organização médica e social, cuja função básica consiste em proporcionar à população assistência médica integral, curativa e preventiva, sob quaisquer regimes de atendimento, inclusive o domiciliar, constituindo-se também em centro de educação, capacitação de recursos humanos e de pesquisas em saúde, bem como de encaminhamento de pacientes, cabendo-lhe supervisionar e orientar os estabelecimentos de saúde a ele vinculados tecnicamente”. Este conceito é fundamentado no conceito formulado pela Comissão de Peritos em Assistência Médica da Organização Mundial de Saúde (OMS), em reunião realizada em Genebra, no período de 18 a 23 de junho de 1956.

Uma vez conceituado, pode-se afirmar que, nos dias de hoje, é inadmissível aceitar a visão simplista do hospital como sendo o local para diagnóstico e tratamento da doença. Entende-se que o hospital deve ser encarado como uma instituição dotada de estrutura física, equipamentos e organização adequados à recepção de clientes em regime de internação, como ao seu tratamento, a fim de devolvê-los à comunidade em condições satisfatórias de saúde (Mirshawka, 1994).

O hospital é uma empresa que funciona 24 horas por dia e 365 dias no ano, possuindo todos os problemas de uma grande empresa de hotelaria, acrescido da função básica da restauração da saúde e da prevenção de doenças. Como se pode constatar, de todas as empresas modernas, nenhuma parece ser mais complexa do que o hospital e, como não poderia ser diferente, exige planejamento e gestão eficiente para o seu bom funcionamento.

Este entendimento sobre o hospital é confirmado por McGibony apud Mirshawka (1994), quando afirma que o sucesso do hospital está baseado numa tríade: bom planejamento comunitário, bom projeto de construção e boa administração. O autor reforça a afirmativa dizendo que a falta de um item dessa combinação resulta em um hospital medíocre.

Na rotina dos hospitais, quer na prática assistencial, na administração, no ensino e na pesquisa, convive-se com "problemas" de diferentes origens, acerca dos quais, muito se tem feito. Os estudos desenvolvidos, em hospitais, mostram uma preocupação cada vez maior com a assistência prestada ao cliente, com as novas formas de abordagem do cuidado e tratamento, bem como, com o avanço tecnológico para o diagnóstico e tratamento. No que se refere à equipe de saúde e ao seu local e espaço de trabalho, a maioria dos estudos estão direcionados aos acidentes de trabalho e doenças profissionais. Poucos são os estudos referentes ao ambiente físico (luminoso, sonoro, térmico, etc) e arquitetônico (local e espaço de trabalho), como fator condicionante de sobrecarga física e mental e/ou de insatisfação no trabalho.

Como os demais trabalhadores, os profissionais de saúde, também, fazem parte do processo produtivo sob o ponto de vista social e vendem o seu trabalho em troca do salário, necessário à sua sobrevivência. Estes profissionais, como a maioria da classe trabalhadora, estão submetidos 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 estão relacionados com agentes físicos ambientais como calor, frio, ruído e as radiações.

Além disso, existem outros fatores que vem merecendo a preocupação dos pesquisadores nos últimos anos: os relacionados com os agentes químicos (benzeno, detergentes, desinfetantes, medicamentos); os relacionados com agentes biológicos (vírus, bactérias, protozoários) e os relacionados com doenças do trabalho (problemas de coluna, estresse, fadiga, hipertensão, problemas vasculares, problemas imunológicos).

A problemática do profissional de saúde tem sido discutida (ainda que de forma incipiente) em vários aspectos, ou seja, nas questões trabalhistas, nas questões profissionais corporativas e nas relações interpessoais, contextualizado na sua prática social. Todavia, poucas vezes são discutidas as questões acerca do trabalho desenvolvido pela equipe de saúde, relacionado com as atividades executadas em unidades de atendimento de emergência e, mais especificamente, quando se trata dos locais e dos espaços de trabalho nesta unidade.

Na prática, normalmente, tem-se observado que em unidades com fortes exigências de trabalho, seja ela física ou mental, a maioria dos trabalhadores parece que tem conseguido absorvê-las e se defendido destas sobrecargas, adaptando-se ao tipo de exigência decorrente da atividade. É comum encontrar trabalhadores, com mais de um ano de trabalho nestas unidades, não aceitando ser transferido para outra unidade, onde a sobrecarga de trabalho é considerada menor. Em contrapartida, quando os problemas estão relacionados com as exigências físico-ambientais, onde o poder do trabalhador em gerir o conflito é limitado, surgem daí os problemas de ordem psíquica, levando-os, inclusive, ao estresse fisiológico (doenças psicossomáticas) e ao uso abusivo de tranquilizantes ou outros medicamentos.

Na França, estudos realizados por Theureau (1979, 1981), sobre as atividades de enfermagem em unidades de internação hospitalar, mostram que a análise das mesmas estão diretamente relacionadas com os locais e espaços de trabalho. O autor afirma que a análise das atividades de trabalho da enfermagem justifica uma nova concepção arquitetônica das unidades onde estas atividades são desenvolvidas, pois que a má distribuição dos elementos

arquitetônicos, mascara o trabalho da enfermagem, criando, desta forma, uma imagem “caricatural” sobre as atividades destes profissionais.

Numa unidade de emergência, esta imagem “caricatural” sobre as atividades estende-se à toda equipe de trabalho da unidade. A reprodução cinematográfica da unidade, por exemplo, demonstra os vários elementos da equipe numa atitude frenética, num corre-corre constante, todos falando e fazendo várias atividades quase ao mesmo tempo. Assim, questiona-se: será que esta imagem “caricatural” representa a realidade do trabalho nestas unidades? Será que as exigências do trabalho desenvolvido nestas unidades são responsáveis por esta imagem representada pela sociedade? Ou existem, também, outros fatores condicionantes, como por exemplo, os desarranjos dos locais e espaços de trabalho, fazendo com que as atividades desenvolvidas nestas unidades apresentem-se com esta característica?

Neste contexto, cabe ressaltar que ao se fazer a análise das atividades de trabalho, os espaços de trabalho e o ambiente físico não devem ser desprezados, tendo em vista a sua importância dentro desta dinâmica organizacional.

A preocupação com o meio ambiente de trabalho nas instituições de saúde do país, não tem passado em branco pelos órgãos governamentais, nas últimas décadas. O Ministério da Saúde (1978, 1983, 1986, 1995), tem elaborado normas técnicas para projetos físicos de instituições assistências de saúde que, basicamente, versam sobre a normatização de projetos arquitetônicos e de engenharia e a orientação sobre o planejamento de redes físicas de saúde. Estas normas vem sendo atualizadas periodicamente e distribuídas gratuitamente em todo o território nacional. Nestes instrumentos normativos, a recomendação é que cada instituição assistencial de saúde, construída ou reformada, deva estar em perfeita consonância com as normas ali estabelecidas e aprovadas, sejam instituições públicas ou privadas.

Entretanto, observa-se que a realidade atual dos arranjos arquitetônicos relacionados com os locais e espaços de trabalho das instituições de saúde e, mais especificamente, das

unidades de emergências, ainda se encontram em desacordo às normas estabelecidas pelo Ministério da Saúde. Verifica-se que, em muitos casos, as construções e reformas são projetadas e realizadas, normalmente, embasadas no conhecimento e interesses de grupos, sem que estas normas sejam devidamente respeitadas pela equipe de planejamento.

Por outro lado, constata-se que a falta de supervisão e controle por parte deste órgão ministerial, possibilita situações irregulares, inclusive, instituições públicas (do governo federal, estadual e municipal) são projetadas e construídas sem o devido rigor exigido pelos critérios técnicos pertinentes, demandando reformas constantes e, em alguns casos, imediatamente após o término da construção.

O Ministério da Saúde (1986), demonstrando preocupação com a eficiência e eficácia do funcionamento dos serviços de saúde existentes no país, desenvolveu instrumentos de avaliação para as instituições hospitalares de pequeno e médio porte, visando a orientação e melhoria dos processos estruturais, organizacionais e administrativos, para que a qualidade técnica não mais fosse dificultada e prejudicada por problemas organizacionais. Infelizmente, por motivos desconhecidos, tais instrumentos não foram aplicados dentro dos objetivos inicialmente propostos pelo Ministério e ainda, não se observou a continuidade e ampliação da proposta por gestões ministeriais subsequentes.

Nos últimos anos, as condições de trabalho dos profissionais da saúde, vêm sendo estudadas e discutidas, com maior ênfase, pela ergonomia, principalmente em relação às prováveis soluções de determinados problemas que se apresentam no ambiente de trabalho deste pessoal, tentando-se melhorar ou adaptar o ambiente de trabalho ao trabalhador.

A intervenção ergonômica não se limita à análise das situações já existentes e a proposição de recomendações visando favorecer modificações dos meios de trabalho (ergonomia de correção). Esta disciplina, também, tem seu papel de fundamental importância na concepção dos projetos e dos meios de trabalho, fundamentando-se no conhecimento sobre o homem, na atividade de trabalho que será desenvolvida, aliada a análise da situação de referência (ergonomia de concepção). Portanto, a intervenção

ergonômica, nas várias etapas de concepção de projetos, poderá propor novos meios de trabalho, prevenindo transtornos futuros ou, ainda, atuar como modelo de intervenção, na melhoria da estrutura, estabelecendo uma congruência no processo de trabalho já existente.

O presente estudo foi desenvolvido numa unidade de emergência de um hospital no município de São José, no período de maio/97 à agosto/98, atendendo à necessidade da instituição em modificar os locais e espaços da unidade, visando a sua maior funcionalidade. Porém, é comum que nestes momentos, surjam, por parte da equipe, alguns questionamentos: o que deve ser “reformado”? o que não deve ser alterado? a “reforma” resolverá os problemas da unidade? como fazer para que isso aconteça? Nos primeiros contatos, aparecem opiniões das mais diversas e contraditórias possíveis. Quase todas fundamentadas, algumas defendendo interesses pessoais ou de grupos, outras na atividade isolada sem contextualização, outras, ainda, dando uma amplitude de análise sem atentar-se aos detalhes, enfim, as opiniões não faltam, o problema está em conciliá-las.

Diante desta situação, os dirigentes da unidade sentiram a necessidade de uma análise das atividades ali desenvolvidas, para saber a relação existente entre os problemas apontados pela equipe e a situação do local e dos espaços de trabalho, antes de iniciar qualquer alteração na estrutura física da unidade. O estudo teve início a partir de um convite informal por parte da Direção do Hospital e da enfermeira da Comissão de Infecção Hospitalar, com o conhecimento e a participação da Chefia Médica e de Enfermagem da unidade.

Ressalta-se que o estudo teve como maior preocupação entender e demonstrar os possíveis problemas existentes nos locais e espaços de trabalho da unidade e, com isso, minimizar ou eliminar os problemas que motivam as queixas frequentes por parte dos trabalhadores e da clientela.

Para embasar a descrição dos problemas existentes, alguns fundamentos teóricos foram utilizados no sentido de construir uma análise que cumprisse com os objetivos do estudo e que permitisse analisar a situação encontrada.

Acredita-se que este estudo venha contribuir para a prática assistencial e administrativa dos profissionais de saúde dos hospitais, uma vez que poderá auxiliá-los a obter, mais claramente, o conhecimento dos problemas referentes ao comportamento dos indivíduos que atuam em unidades de emergência, principalmente, quando estão sofrendo as conseqüências dos desarranjos arquitetônicos e do conforto físico-ambiental, no seu local de trabalho.

1.2 – Objetivos

1.2.1 - Geral

Conceber os locais e os espaços de trabalho de uma unidade de atendimento de emergência hospitalar, que melhor se adaptem às características do trabalhador, da clientela e da própria atividade, a partir de uma análise ergonômica do trabalho.

1.2.2 - Específicos

Realizar uma análise ergonômica da situação de trabalho no que refere ao fluxo de atividades com os clientes, aos deslocamentos da equipe, aos locais e espaços de trabalho e ao ambiente físico.

Apresentar uma concepção ergonômica dos locais e espaços de trabalho, buscando a adequação destes às atividades desenvolvidas e às características do trabalhador e da clientela.

1.3 - Delimitação do estudo

O estudo limita-se na análise ergonômica do trabalho desenvolvido numa unidade de emergência hospitalar específica. Portanto, refere-se apenas a uma realidade vivenciada, sendo que os resultados não se aplicam a outras realidades.

A análise limita-se ao arranjo ergonômico dos locais e espaços, mais especificamente, a dimensão, distribuição e aproveitamento dos espaços e às adequações das condições físico-ambientais (iluminação, ventilação, ruído) com as atividades desenvolvidas. O estudo não tem o objetivo de analisar a distribuição e as condições dos equipamentos e mobília, bem como, não faz o aprofundamento das condições físico-ambientais da unidade, contudo, tem a preocupação de prever as instalações elétrica, hidráulica, fluido-mecânica, entre outros, como elementos fixos e semi-fixos de cada local e espaços de trabalho.

Ainda, não são tratados, nesta análise, os aspectos relacionados com exigências físicas e mentais dos trabalhadores e do conteúdo da tarefa, por não estarem diretamente relacionados com o objetivo do estudo, ou seja, a análise dos locais e dos espaços de trabalho.

1.4 – Definição de termos

Entende-se que a definição conceitual de termos seja necessária para conduzir, delimitar e fundamentar o estudo. Assim, com base na literatura utilizada no estudo, apresenta-se os conceitos de: ambulatório, urgência, emergência, cliente, unidade, ambiente, meio ambiente de trabalho, ambiente físico, conforto ambiental, local e espaço de trabalho, arranjo dos locais e espaços de trabalho, área restrita, barreira contra contaminação, elementos fixos, elementos semi-fixos, sistema, subsistemas e problemas.

- **Ambulatório**

Unidade destinada à prestação de assistência em regime de não internação (MS, 1995).

- **Assistência ambulatorial**

É a prestação de serviços de saúde a pacientes, em estabelecimento de saúde, em regime de não internação (MS, 1978).

▪ **Urgência**

Urgência pode ser definida sob dois aspectos; no primeiro, diz respeito a situação do cliente e o segundo, refere-se ao local onde os clientes são atendidos, são eles:

1. ocorrência imprevista de agravo à saúde sem risco potencial de vida, cujo portador necessite de assistência imediata;
2. unidade destinada à assistência de clientes em condições de urgência (MS, 1995).

▪ **Emergência**

O conceito de emergência pode ter duas conotações: o primeiro conceito refere-se aos clientes em situação de emergência e o segundo conceito trata do local onde estes clientes são atendidos:

1. constatação médica de condições de agravo à saúde que impliquem em risco iminente de vida ou sofrimento intenso, exigindo, portanto, intervenção imediata;
2. unidade destinada à assistência de clientes em condições de emergência. (MS, 1995).

▪ **Cliente**

É um indivíduo que, a partir de uma determinada carência ou expectativa, recorre aos serviços de um profissional, como intervenção necessária para transformar uma realidade insatisfatória numa satisfatória. Segundo o Dicionário da Língua Portuguesa, é o mesmo que paciente.

▪ **Unidade**

Conjunto de ambientes fim e de apoio, funcionalmente agrupados, onde são executadas atividades afins. Pode variar em número, dimensão e denominação, em função da capacidade operacional, finalidade e técnicas adotadas (MS, 1983, 1995).

- **Ambiente**

É o meio em que vivemos ou que estamos (Dicionário Brasileiro da Língua Portuguesa, 1987).

- **Meio ambiente de trabalho**

“É tudo o que está relacionado às condições físicas, químicas e biológicas ambientais, que podem exercer sobre os trabalhadores condicionantes sobre suas atividades de trabalho” (Santos 1995, p. 61).

- **Ambiente físico**

Parte do ambiente de trabalho que inclui fatores puramente físicos, tais como: solo, iluminação, ruídos, ventilação, calor.

- **Conforto ambiental**

É a harmonia existente entre os fatores ambientais que os tornam confortáveis aos seres vivos.

- **Local e espaço de trabalho**

Espaço fisicamente determinado e especializado para o desenvolvimento de determinada(s) atividade(s), caracterizado por ambiente, dimensões e instalações diferenciadas.

- **Arranjo dos locais e espaços de trabalho**

É a distribuição adequada dos locais e dos espaços de trabalho, fundamentada em critérios ergonômicos, técnicos, econômicos e sociais.

- **Área restrita**

Conjunto de ambientes de maior rigor asséptico, protegido por barreira contra contaminação (MS, 1983, 1995).

- **Barreira contra contaminação**

Bloqueio que deve existir nos locais de acesso à área onde seja exigido rigor asséptico e somente se permita a entrada de pessoas com indumentária apropriada (paramentação) (MS, 1995).

- **Elementos fixos**

São os elementos arquitetônicos fixos que complementam as instalações dos locais e espaços de trabalho, tais como: piso, revestimento de parede, instalação elétrica, instalação hidráulica.

- **Elementos semi-fixos**

São os elementos arquitetônicos que complementam e identificam os locais e espaços de trabalho, tais como: sinalização, corrimão.

- **Sistema**

É um todo constituído de partes interligadas voltadas para um objetivo particular (Erdmann, 1987). Neste estudo, considera-se “o todo” a unidade de emergência em sua estrutura física (local, espaços e ambiente físico) e como “objetivo particular”, as atividades assistenciais prestadas aos clientes que procuram esta unidade.

- **Subsistemas**

São partes de um todo com objetivos específicos que, interligadas, constituem-se num sistema.

- **Problema**

É a ocorrência de um desvio entre a situação encontrada e a preconizada ou julgada normal, cuja solução requer habilidade e cuja ausência de solução, torna esta situação nociva ao trabalhador.

1.5 - Organização e estrutura do estudo

O estudo está organizado em sete capítulos, descritos, de forma esquemática, segundo o esquema geral da organização do estudo mostrado na figura 1.

O capítulo 1 apresenta a introdução com justificativa, objetivos, delimitação do trabalho, definição de termos e a organização e estrutura do estudo.

No capítulo 2, são apresentados os fundamentos teóricos do estudo: o sistema de saúde e o atendimento hospitalar, a ergonomia e a análise ergonômica do trabalho e a concepção dos locais e dos espaços de trabalho.

O capítulo 3 trata dos procedimentos metodológicos utilizados no estudo para o alcance dos objetivos.

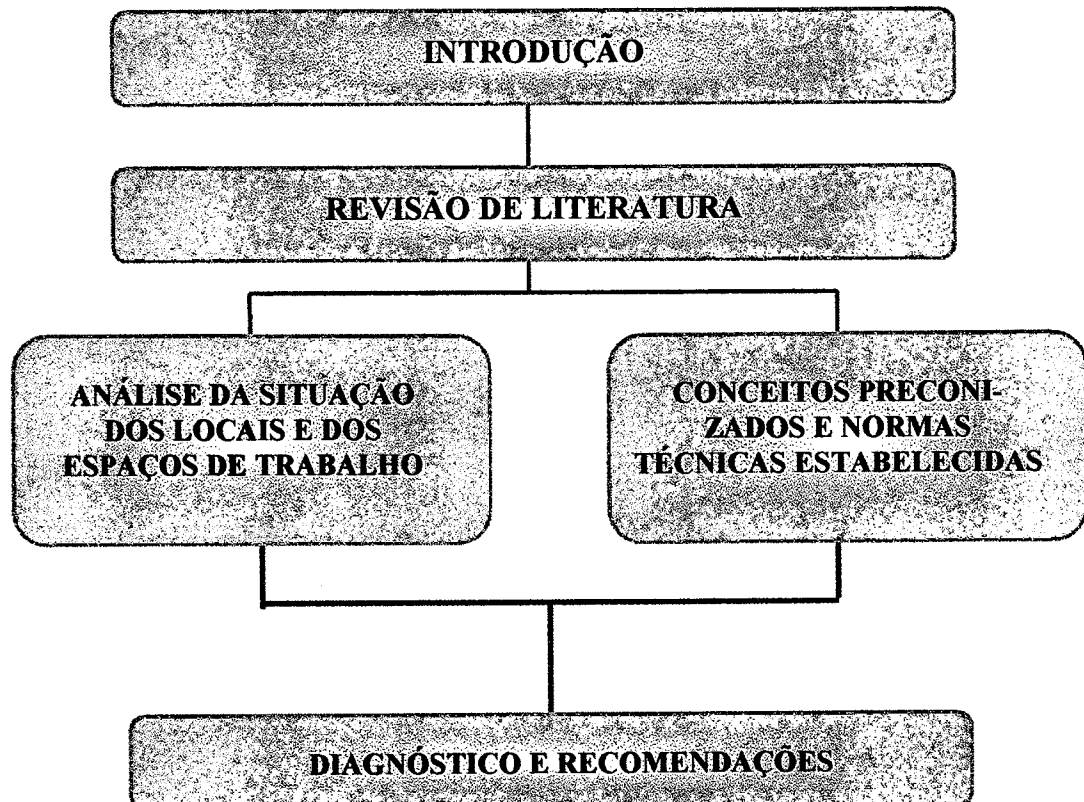


Figura nº 1 - Esquema da organização do estudo.

No capítulo 4, é descrita a contextualização do local do estudo no que se refere à estrutura organizacional diretiva e seus recursos humanos.

No capítulo 5, é apresentada a análise ergonômica dos locais e dos espaços de trabalho, iniciando-se com a análise do fluxo de atividades da equipe com os clientes e os deslocamentos da equipe de trabalho, seguida da análise dos locais e espaços de trabalho e do ambiente físico.

O capítulo 6 compreende o diagnóstico com levantamento de problemas e as respectivas recomendações, encerrando com a concepção dos locais e espaços e do fluxo de trabalho.

Finalmente, no capítulo 7, encontram-se as considerações finais : conclusões, limitações do estudo, contribuição científica e recomendações.

CAPÍTULO 2

REVISÃO DE LITERATURA

Este capítulo apresenta a revisão da literatura com referência ao tema proposto no estudo. Inicialmente, faz uma breve revisão sobre o sistema de saúde e o atendimento hospitalar, a finalidade de uma unidade de emergência, o profissional de saúde da unidade de emergência, a carga de trabalho destes profissionais e a unidade de emergência e o hospital. Em seguida, faz a abordagem relacionada com a ergonomia e a análise ergonômica do trabalho. Finalizando, com a concepção dos locais e dos espaços de trabalho, dando enfoque, também, aos conceitos e princípios sobre fluxos, deslocamentos e ambiente físico.

2.1 – O sistema de saúde e o atendimento hospitalar

O conjunto de elementos que compõem os cuidados de saúde de um país é, geralmente, chamado de Sistema de Saúde. Estes sistemas variam, consideravelmente, de um país para outro, tanto em relação à extensão da responsabilidade assumida pelo governo com vistas à manutenção da assistência de saúde, quanto aos aspectos administrativos e legais referentes ao controle desses serviços.

Atualmente, o sistema de saúde oficial vigente no Brasil é o Sistema Único de Saúde (SUS). As ações de saúde dos municípios, dos estados e de todo o país, estão vinculadas ao SUS. Este sistema mantém várias formas de vínculos com os prestadores de serviços de saúde (privados, filantrópicos e públicos).

As pessoas procuram os serviços de saúde por diversas razões. Entretanto, um grande número de pessoas não possuem o hábito de fazer revisões periódicas para certificar-se de sua saúde e prevenir futuras doenças. Somente se utilizam destes serviços quando estão doentes. A maioria delas tem suas enfermidades diagnosticadas e tratadas a nível ambulatorial, outras, porém, precisam ser hospitalizadas.

Os serviços de saúde de uma comunidade devem estar preparados para assistência na promoção, proteção e recuperação da saúde e na reabilitação das pessoas. Muitas vezes, a assistência oferecida, por estes serviços é parcial, como por exemplo: os postos de saúde atendem o indivíduo na promoção, proteção e recuperação da saúde ao nível ambulatorial; os hospitais atendem na recuperação da saúde ao indivíduo internado e algumas clínicas e hospitais atuam na reabilitação.

Existem, também, hospitais que possuem serviços ambulatoriais para o diagnóstico, acompanhamento e tratamento, bem como, os serviços de internação para os clientes mais graves e programas de acompanhamento domiciliar.

De acordo com Mirshawka (1994), a Organização Mundial de Saúde (OMS) em 1956, definiu o hospital como sendo uma parte integrante de uma organização médica e social, cuja função é prover completa assistência de saúde à população - curativa e preventiva - cujos serviços atingem a família e seu meio ambiente. Define, também, como sendo um centro destinado ao treinamento de pessoal da saúde, bem como, à pesquisa biossocial.

Entretanto, autores como Malcom T. Mac Eachern, citado por Mirshawka (1994, p. 16), conceitua o hospital sob outro enfoque, qual seja: "Hospital é a representação do direito inalienável que o homem tem de gozar saúde e o reconhecimento formal, pela comunidade, da obrigação de prover meios para mantê-lo são ou de restaurar-lhe a saúde perdida."

Atualmente, observa-se, através da literatura publicada e por meio dos órgãos de comunicação, uma preocupação maior com o cuidado integral à saúde do indivíduo e não

somente com a doença e, ainda, com a qualidade deste cuidado prestado. Neste sentido, Mirshawka (1994, p. 22) afirma que, “o hospital deve ser encarado sob a forma de uma instituição dotada de planta física, equipamento e organização adequados à recepção de pacientes em regime de internação como ao seu tratamento, a fim de devolvê-los à comunidade em condições satisfatórias de saúde.” Esta afirmação demonstra uma preocupação com a estrutura organizacional, como um dos instrumentos na busca da qualidade da assistência oferecida à população.

2.1.1 - Finalidade de uma Unidade de Emergência

Uma vez criado o serviço atendimento de emergência num hospital público ou particular, há obrigação de receber e atender com eficácia os casos de urgência e emergência. A manutenção de um serviço de emergência cria no público a certeza de que terá atendimento médico com eficácia, sempre que houver necessidade real (Warner, 1980).

O Ministério da Saúde (1995), define nove atribuições para os Estabelecimentos Assistenciais de Saúde - EAS. Entre elas, cinco, são atribuições fim, isto é, constituem-se funções diretamente ligadas à atenção e assistência à saúde. As quatro últimas, são atribuições meio que garantem o desenvolvimento das primeiras e de si próprias. As atribuições são as seguintes:

1. realização de ações básicas de saúde;
2. prestação de atendimento eletivo de assistência à saúde em regime ambulatorial;
3. **prestação de atendimento imediato de assistência à saúde;**
4. prestação de atendimento de assistência à saúde em regime de internação;
5. prestação de atendimento de apoio ao diagnóstico e terapia;
6. prestação de serviços de apoio;
7. formação e desenvolvimento de recursos humanos e de pesquisa;
8. prestação de serviços de apoio à gestão e execução administrativa;

9. prestação de serviços de apoio logístico.

Como foi referido anteriormente, a terceira atribuição listada pelo MS para os EAS, diz respeito diretamente às unidades de emergências hospitalares. Dentre as muitas atividades executadas por esta unidade, algumas são prescritas pelo MS (1995), como atribuições fundamentais para esta área. São as seguintes:

Quando não há risco de vida (urgência de baixa e média complexidade):

- ⇒ fazer triagem para os atendimentos;
- ⇒ prestar atendimento social ao paciente e/ou acompanhante;
- ⇒ fazer higienização do paciente;
- ⇒ realizar procedimentos de enfermagem;
- ⇒ realizar atendimento e procedimentos de urgência;
- ⇒ prestar apoio diagnóstico e terapêutico por 24 hs; e
- ⇒ manter em observação o paciente por um período de até 24 hs.

Em casos que apresentam risco de vida (emergência) e nos casos sem risco de vida (urgências de alta complexidade):

- ⇒ prestar o primeiro atendimento ao paciente;
- ⇒ prestar atendimento social ao paciente e/ou acompanhante;
- ⇒ fazer higienização do paciente;
- ⇒ realizar procedimentos de enfermagem;
- ⇒ realizar atendimentos e procedimentos de emergência;
- ⇒ prestar apoio diagnóstico e terapia por 24 hs; e
- ⇒ manter em observação o paciente por um período de até 24 hs.

As unidades de atendimento de emergências, necessariamente, precisam dar respostas eficazes aos seus usuários. Sendo assim, alguns critérios básicos devem ser rigorosamente respeitados, quais sejam:

- estarem organizadas como sistema, acessíveis a toda a população e distribuídas de acordo com a maior ou menor concentração da população;
- estarem organizadas administrativamente e bem equipadas, com materiais em quantidade e qualidade suficientes;
- acompanhar os avanços tecnológicos da administração da assistência e da unidade;
- possuir, em seu quadro de pessoal, profissionais altamente habilitados a prestar assistência imediata, atendendo com precisão as necessidades da clientela, respeitando os valores e crenças individuais e regionais.

Warner (1980) ressalta, que o sistema de atendimento de emergência envolve uma série de crenças e de atitudes que, quando compartilhadas por todos (comunidade e governo), terão como resultado um serviço eficaz e disponível à toda população.

A mesma autora (1980, p. 1) afirma que "o atendimento de emergência é trabalho; e apenas um esforço árduo, longo e consistente, combinado com um planejamento, poderá ter como resultado um sistema eficiente". Na verdade, o que se constata é que não há atalhos, nem meios fáceis e nem resultados a curto prazo que garanta a eficácia no atendimento de emergência.

2.1.2 - O profissional de saúde da Unidade de Emergência

As funções da equipe de emergência são *independentes, interdependentes e/ou de colaboração*, sendo que todos conhecem as limitações legais das suas atribuições e agem de acordo com elas. Assim, é necessário que a equipe trabalhe em conjunto e respeite as atribuições de cada um, pois o trabalho desarticulado, nestes casos, podem levar a sérios riscos à saúde ou à vida do cliente.

Atualmente, vivência-se atitudes dos trabalhadores de saúde de unidades de emergência, pouco apropriadas para a situação, ou seja, encarando os clientes como

“problemas”, dos quais precisam se “livrar”, atitudes estas, que têm sido focalizadas, frequentemente, pela mídia.

Acredita-se que a projeção da “imagem caricatural” do profissional da saúde, não é apenas um produto da mídia ou da “imaginação” dos clientes e familiares frente ao medo do desconhecido. Outros fatores de relevância devem estar associados, tais como: os valores culturais de supremacia e paternalismo, as exigências e as condições do trabalho.

Warner (1980, p. 17), afirma que "os clientes não *são* problemas; eles *têm* problemas." A maioria desses problemas relaciona-se ao medo, ao ambiente estranho aos agravos à saúde e à catástrofe de famílias inteiras. Esses aspectos devem ser tratados com conhecimento e habilidade.

O trabalho de lidar com vidas humanas é obrigação importante da equipe de saúde que tem a responsabilidade de estar sempre preparada e atualizada para assumir, com competência, a parte que lhe cabe neste empreendimento. Sabe-se, também, que ser responsável por pessoas causa maior estresse do que ser responsável por objetos (Candeias et al., 1992). O pessoal de saúde de uma unidade de emergência, responde pela satisfação e bem estar dos clientes, familiares e dos próprios colegas. Desta forma, não se admira que o estresse seja inerente a esse ambiente e às características de sua organização: múltiplos níveis de autoridade, heterogeneidade de pessoal, interdependência de atividades, alto fluxo de trabalho, elevado nível de complexidade das ações e das tomadas de decisões, entre outros.

Por outro lado, Jakubec apud Alexandre e Angerami (1993), faz um alerta para o fato de que os hospitais pouco têm feito em relação à saúde de seus trabalhadores e comenta, também, que estes estão vagarosos no desenvolvimento de programas de saúde para seus empregados, em relação às indústrias.

Estudos realizados por Candeias e Abujamra (1988) e Candeias et al. (1992), mostram que o estresse no ambiente hospitalar é derivado diretamente de insatisfações relacionadas

ao emprego e a conflitos interpessoais, levando a sintomas somáticos, acidentes e queda de produtividade nas atividades realizadas. Os autores (1992) citam pesquisas realizadas nos Estados Unidos, apontando a incidência de distúrbios mentais em 130 categorias profissionais, verificando que, entre as 27 mais vulneráveis, 7 localizavam-se em ambientes clínicos, atingindo enfermeiras, auxiliares de enfermagem, técnicos de laboratórios e auxiliares odontológicos. Alguns fatores foram citados, no estudo, como condicionantes e fontes de angústia, tais como: sentir insegurança no trabalho, ambigüidade de papel, trabalhar em áreas não-familiares, servir pessoas com ansiedade e medo, não participar em decisões e sofrer conflitos interpessoais.

2.1.2.1 – A carga de trabalho

A carga de trabalho depende de vários fatores relacionados à tarefa, tais como: limitações temporais nas quais é executada, o contexto em que ela está inserida e o nível de complexidade exigido para a sua execução.

Todas as atividades, inclusive o trabalho, têm pelo menos três aspectos: físico, cognitivo e psíquico. Cada um deles pode determinar uma sobrecarga. Eles estão inter-relacionados e são bastante frequentes, embora não seja necessário, que uma forte sobrecarga de um dos aspectos seja acompanhada de uma carga bastante alta nos dois outros domínios. Todavia, torna-se imprudente a análise de um domínio sem levar em consideração o outro (Wisner, 1994).

Muitas atividades, como o trabalho hospitalar, por exemplo, têm hoje em dia um componente cognitivo intenso e complexo (Wisner, 1994). O avanço tecnológico na área biomédica, veio contribuir para o aumento do conteúdo cognitivo de trabalho dos profissionais da saúde. Pitta (1991) reforça esta afirmação quando refere que a evolução tecnológica tem se revestido de componentes cognitivos complexos e determina, muitas vezes, sobrecargas mentais nos trabalhadores.

O processo de trabalho na área da saúde gera, como resultado final, um serviço. Assim, o trabalho dos profissionais da saúde é caracterizado pela produção de serviços assistenciais e como tal, um produto complexo quando comparado com a produção de bens de consumo. O cuidado ao indivíduo sadio ou doente, produto final do trabalho destes profissionais, é o resultado do trabalho dos componentes da equipe multidisciplinar de saúde.

No caso das unidades de emergência hospitalar, esta situação não é diferente; é considerada como uma das áreas da instituição, com a maior complexidade de assistência e de alto fluxo de atividades, de pessoal e de clientes. Por ser uma unidade de grande movimentação (para os clientes e para os trabalhadores), causa desconforto, em grande parte, aos familiares e clientes, levando-os, muitas vezes, a desgastes físicos e emocionais (Gomes, 1994).

A equipe de saúde que atua nestas unidades, deve estar preparada para minimizar os fatores de agressões e ter habilidades no trato com as pessoas em situações de crises emocionais. Esta situação, comum na unidade, coloca a equipe em estado constante de sobrecarga mental.

Por outro lado, as exigências do trabalho nestas unidades levam o indivíduo a longos períodos de envolvimento com micro-decisões de toda a ordem, solicitação de memória quanto aos seus conhecimentos técnicos e científicos, associado a interrupções constantes por parte dos membros da equipe de trabalho, familiares e do próprio cliente.

Neste sentido, Wisner (1994) enfatiza que, as sequências longas de trabalho que compreendem ao mesmo tempo solicitações à memória e numerosas micro-decisões provocam uma alta carga de trabalho. As interrupções aumentam ainda mais a densificação do trabalho, pois obrigam a retornar, em seguida, ao fio do trabalho e, às vezes, a refazer toda a sequência ou adiar para mais tarde a tarefa começada, o que, por vezes, significa ter de começar tudo de novo.

Wisner (1994) refere que uma carga mental alta pode também ser observada nas situações complexas em que numerosas tarefas interagem e uma exigência alta pode provir da desproporção entre as exigências do trabalho e o pessoal disponível (de enfermagem, educativo, comercial etc.). Desta forma, entende-se que, nestas atividades, a organização do trabalho tem um papel de fundamental importância na diminuição da carga mental de trabalho.

Nas atividades em que as exigências do trabalho estão relacionadas com cargas cognitivas altas e onde o ambiente possui fortes condicionantes de sobrecarga psíquica, é necessário que o trabalho esteja organizado de maneira que a tarefa autorize, como resultado, uma descarga de energia psíquica, proporcionando equilíbrio no trabalho (Dejours et al., 1994).

Laville (1977, p. 93) refere que “a organização dos espaços de trabalho entre si liga-se à resposta dada aos problemas de comunicação: comunicações formais exigidas pelo trabalho; comunicações informais que dependem das possibilidades de relação entre os trabalhadores, favorecidas pela organização desses espaços de trabalho e de deslocamento.”

A adoção de medidas que torne o ambiente físico de trabalho nos hospitais mais atrativo e com características familiares, são sugeridas como forma de atenuar o estresse. Boxall (1982).

Em 1982, estudos desenvolvidos nos EUA por Duxbury, Henly e Armstrong, concluem que os efeitos do ambiente hospitalar sobre o indivíduo, é capaz de produzir um elevado nível de estresse e de rotatividade entre os funcionários. Também foi observado que os enfermeiros que atuam em unidades fechadas, como unidade de tratamento intensivo neonatal, apresentam maior nível de depressão, hostilidade e ansiedade.

Assim, entende-se que quanto mais rígida a organização do trabalho, aliada a um ambiente inadequado à atividade, mais diminui o conteúdo significativo do trabalho, manifestando-se na perda de motivação e insatisfação dos trabalhadores que utilizam estes

espaços do ambiente e, ainda, na alta predisposição aos acidentes decorrentes de erros humanos.

2.1.3 – Unidade de Emergência e o Hospital

A unidade de emergência hospitalar tem caráter dinâmico e esta característica básica, traz algumas repercussões institucionais que implicam na melhor organização de outras áreas do hospital. Em função das atividades exercidas, alguns serviços devem ser mantidos em condições de utilização a qualquer momento. O sucesso do atendimento, também, pode estar diretamente relacionado à disponibilidade de outras áreas, como: laboratório, radiologia, unidades de internação, unidade de terapia intensiva, centro cirúrgico, banco de sangue (Gomes, 1994).

Por outro lado, a filosofia da instituição deve estar voltada, prioritariamente, à atenção do cliente que dá entrada ao hospital pela emergência, garantindo maior segurança ao cliente, família e equipe de saúde da unidade. Assim, a unidade de emergência deve estar apoiado numa infra-estrutura institucional que permita a manutenção desta característica dinâmica.

Nos dias de hoje, já se tem a clareza de que a qualidade dos serviços prestados está, também, diretamente relacionada com a funcionalidade da estrutura arquitetônica e organizacional de uma instituição de saúde. A alta tecnologia, o profundo conhecimento científico e a excelência na habilidade técnica da equipe, ficam severamente prejudicados quando os elementos arquitetônicos e administrativos não estão em harmonia com as reais necessidades do serviço.

Nas unidades de atendimento de emergência estes elementos (arquitetônicos e administrativos) são de fundamental importância, pois a rapidez e a precisão na assistência prestada, aliadas ao conhecimento técnico-científico e o desenvolvimento tecnológico,

determinam a eficiência e eficácia do serviço, o que implica, em muitos casos, na vida, na morte ou em danos irreparáveis ao cliente e família.

Gomes (1994) ressalta que organizar uma unidade de emergência com características próprias, recursos humanos e materiais adequados e voltada inteiramente para o atendimento das necessidades dos clientes em situação de risco de vida, é um verdadeiro desafio.

A unidade deve ser planejada em função do tipo de hospital a que está vinculada, com o objetivo de atender à sua finalidade. Deve conter alguns elementos básicos essenciais, como: amplas áreas de circulação, estar localizada de modo a permitir fácil acesso ao público, entrada independente, facilidade de ligações aos Centros Cirúrgico e Obstétrico e à Unidade de Terapia Intensiva (Gomes, 1994; MS, 1978, 1983, 1995).

2.2 - A Ergonomia e a Análise Ergonômica do Trabalho

A literatura relata que já houve época em que o trabalho foi considerado um "castigo" ou um mal necessário. Muitos trabalhavam somente porque precisavam ganhar dinheiro para a sobrevivência. As fábricas eram sujas, escuras, barulhentas e perigosas. Os postos de trabalho eram improvisados. A exigência de força física, levantando e carregando peças pesadas e desajeitadas era muito grande, provocando frequentes acidentes (Laville, 1977; Dejours, 1988; Iida, 1992; Fialho e Santos, 1997; Grandjean, 1998, entre outros).

Felizmente, no último século, esta conotação simplista de que o homem deve trabalhar como uma penitência e/ou de que trabalha unicamente pelo dinheiro e pela sobrevivência, vem perdendo o seu espaço, pela releitura da importância do trabalho na vida do indivíduo.

Nos últimos anos, não se aceita mais a possibilidade do estudo das organizações sem o conhecimento do comportamento do homem. Weil (1995) refere que o estudo do fator humano nas organizações, pode ser dividido em três partes principais: adaptação do homem ao trabalho, adaptação do trabalho ao homem e adaptação do homem ao homem.

Na *adaptação do homem ao trabalho*, o autor enfoca três aspectos: a necessidade de exames psicológicos, através dos quais as pessoas são classificadas (interna ou externamente) em função das suas aptidões, gostos, interesses e personalidades. Segundo estudos realizados pelo autor (1995), com a ajuda da classificação psicológica do pessoal, a instabilidade da “mão-de-obra” decresce a 20 ou mesmo 10 %.

Como *adaptação do trabalho ao homem*, são considerados pelo autor, os aspectos relacionados com o ambiente físico de trabalho, a maquinaria, as instalações em geral e o conforto ambiental. E, como *adaptação do homem ao homem*, são indicados o ambiente organizacional, a valorização pessoal e profissional e, ainda permitir a adaptação por afinidades pessoais.

Este entendimento sobre o binômio homem-trabalho, ainda, tem permanecido em algumas áreas de administração de empresas. Entretanto, esta visão da psicologia, sobre o comportamento do homem no trabalho, apesar de recente (1995), vem perdendo seu espaço, nas últimas décadas, à medida em que avançam os conhecimentos multidisciplinares em ergonomia.

A abrangência da ergonomia nos últimos tempos, estudando sistemas complexos, onde centenas de variáveis interagem entre si, expandiu-se ao ponto que abarca quase todos os tipos de atividades humanas. Hoje, esta expansão se processa, principalmente, nos setores de serviços (saúde, educação, transporte, lazer e outros) e até no estudo de trabalhos domésticos (Iida, 1992).

2.2.1 - Ergonomia

A partir da primeira metade do século XX, observa-se um acentuado avanço dos conhecimentos em psicologia e fisiologia, o que colaborou, sobremaneira, com os estudos relacionados aos problemas do trabalho, provocando o aparecimento da Ergonomia.

Sabe-se, no entanto, que não foi apenas o avanço dos conhecimentos científicos que levaram à criação da ergonomia, mas também, outros fatores, ligados à evolução dos problemas do trabalho, desempenharam um papel importante, tais como: as exigências técnicas, as exigências econômicas, as exigências organizacionais e a pressão social dos trabalhadores. Esses fatores de pressão foram os maiores impulsionadores do desenvolvimento de pesquisas sobre o desempenho do homem em atividade profissional.

A definição de ergonomia mais citada na literatura (Laville, 1977; Fialho e Santos, 1997) parece ser a de Alain Wisner (1972) que refere a ergonomia como "um conjunto de conhecimentos científicos relativos ao homem e necessários para a concepção de ferramentas, máquinas e dispositivos que possam ser utilizados com o máximo de conforto, de segurança e de eficácia"

Laville (1977, p. 6) ressalta que, "se a Ergonomia é, de início, uma tecnologia, isto é, um corpo de conhecimentos sobre o homem, aplicáveis aos problemas levantados pelo conjunto homem-trabalho, ela tem, contudo, métodos específicos de estudo e pesquisa sobre a realidade do homem no trabalho que definem um tipo de pensamento que lhe é próprio, colocando questões às diversas ciências sobre as quais se apoia (principalmente à Fisiologia e à Psicologia) e suscitando pesquisas no terreno do homem em atividade."

Assim, pode-se afirmar que a ergonomia se preocupa com a *adaptação do trabalho ao homem*. Entendendo como "trabalho" o ambiente físico, tecnológico, organizacional e ecológico e como "homem", o trabalhador nos seus aspectos psico-fisiológicos, psico-social e psico-espiritual.

Entretanto, sabe-se que as situações de trabalho não são determinadas, exclusivamente, por critérios ergonômicos. A organização do trabalho, a concepção de ferramentas, máquinas, espaços, a implantação de sistemas de produção etc, são, também, determinados por outros fatores, tanto técnicos como econômicos e sociais (Fialho e Santos, 1997).

2.2.1.1. - Campos específicos da ergonomia

A amplitude das transformações que o trabalho vem trazendo na vida do homem, faz com que a Ergonomia, cada vez mais, desenvolva novos métodos de análise e fixe sua atenção sobre campos específicos de estudo, limitando sua área de abrangência em especialidades.

A intervenção ergonômica não se limita à análise das situações já existentes e à proposição de recomendações, visando favorecer modificações dos meios de trabalho, também chamada de “*Ergonomia de Correção*”. Durante muito tempo, predominou a ergonomia de correção que consiste em intervir depois da produção, a fim de “remediar” os disfuncionamentos (Fialho e Santos, 1997).

A ergonomia, também, tem seu papel de fundamental importância na concepção dos projetos e dos meios de trabalho. Fundamentando-se no conhecimento sobre o homem e a atividade de trabalho que será desenvolvida, aliada à análise de situação de referência, a intervenção ergonômica, nas várias etapas de concepção de projetos, poderá propor novos meios de trabalho, prevenindo transtornos futuros. Entendendo a análise de situação de referência como sendo, também, uma situação já existente.

Segundo Santos (1995 a.), a intervenção ergonômica, na concepção dos meios de trabalho, responde, em geral, a duas exigências: melhoria das condições de trabalho (critério de saúde) e melhoria da eficácia do sistema produtivo (critério de produtividade). A ergonomia, quando aplicada em projeto industrial, busca explicitar a convergência entre os critérios de saúde e de produtividade.

Desta forma, entende-se que a ergonomia vem encontrando variados campos de aplicação, dentro e fora do trabalho profissional, seja na correção ou concepção das condições de trabalho.

2.2.2 - Análise Ergonômica do Trabalho (AET)

A AET é considerada por Wisner (1994), como "a chave para a compreensão" dos fatores de inadaptação do homem ao trabalho e de distância entre o que os trabalhadores supostamente fazem e o que eles fazem realmente. O autor considera que o principal instrumento da AET é o estudo do comportamento em todos os aspectos: comportamento de ação, medido nos estudos de tempos e movimentos; comportamento de observação, apreciado através das posturas e movimentos do corpo; comportamento de comunicação, verificado em todas as expressões verbais e não verbais.

Entretanto, não podemos deixar de considerar a grande diversidade de reações dos seres humanos numa determinada situação. Muitas vezes, a mesma pessoa, manifesta comportamentos diferenciados em situações semelhantes, o que elimina a possibilidade de uma análise padronizada de comportamentos, daí a grande importância da participação do trabalhador no desenvolvimento da AET.

O sucesso da AET está, entre outros aspectos, na participação efetiva do trabalhador, apresentando, inclusive, vários métodos de abordagens para o alcance desta participação, pois não se pode conceber uma visão ergonômica dissociada da participação dos trabalhadores.

Segundo Fialho e Santos (1997), a AET comporta três fases: análise da demanda, análise da tarefa e análise das atividades. A análise da demanda é a definição do problema a ser analisado, a partir de uma negociação com os diversos atores sociais envolvidos; a análise da tarefa é o que o trabalhador deve realizar e as condições ambientais, técnicas e organizacionais desta realização; a análise das atividades é o que o trabalhador, efetivamente, realiza para executar a tarefa. É a análise do comportamento do homem no trabalho. Os autores afirmam que, na prática ergonômica, estas fases podem ocorrer de forma quase simultânea, sem prejudicar a seqüência metodológica.

Os dados levantados, na análise, são confrontados com os conhecimentos científicos e discutidos com as pessoas envolvidas. As conclusões da análise devem conduzir e orientar modificações para melhorar as condições de trabalho sobre os pontos críticos que forem evidenciados. Fialho e Santos (1997) consideram esta fase de elaboração de recomendações, a razão de ser da análise ergonômica do trabalho.

Para o estudo em questão, considera-se a AET como a metodologia apropriada para a solução dos problemas apresentados, uma vez que, na fase da análise da demanda, quando se analisam os problemas, e não há ainda uma definição clara de suas origens, parece ser o momento mais adequado para a introdução de uma análise macro das relações entre os trabalhadores, os clientes e o ambiente. Fialho e Santos (1997, p. 73) referem que “a análise ergonômica da demanda permite a definição de um contrato e a delimitação da intervenção nos seus diversos aspectos: objeto da demanda, situação de trabalho a ser analisada, prazos para sua realização, custos da intervenção, acesso às informações, etc”. Assim, as fases seguintes, de análise da tarefa e análise das atividades, poderão ser conduzidas mais eficazmente já que partirão de uma definição do problema e delimitação da intervenção.

2.3 – A Concepção dos locais e dos espaços de trabalho

Historicamente, observa-se que os locais e os espaços de trabalho, até bem pouco tempo, foram vistos como meios essencialmente técnicos, como condicionantes funcionais e não como o meio onde as pessoas vivenciavam e participavam das múltiplas práticas cotidianas, interagindo com este meio. Raramente, a organização destes espaços de trabalho coincidia com as reais necessidades e aspirações dos clientes e dos trabalhadores.

As condições de prover as áreas onde as ações se desenrolam, faz com que o estudo detalhado do meio ambiente de trabalho ocupe lugar de suma importância no quadro atual de análise, de reavaliação, de reformulação das decisões anteriormente tomadas e de concepção de novas estruturas. Entre os métodos atualmente utilizados no Brasil, que

envolvem a análise do ambiente, destaca-se a análise ergonômica do trabalho, descrita anteriormente.

Fischer (1989) propõe uma abordagem psicossocial, onde o estudo dos espaços de trabalho, seria realizado por meio de leitura das interações entre o comportamento humano e a organização. A importância do ambiente, como fator que pode facilitar ou impedir determinada atividade ou comportamento, traduz-se pela abordagem do espaço. Assim a ergonomia deixaria de cumprir papel somente corretivo para crescer como ergonomia de concepção, propondo uma melhor utilização do espaço.

Neste sentido, o objetivo da ergonomia de concepção dos locais e espaços de trabalho, é o de fornecer ao arquiteto uma descrição das características importantes das atividades, as quais ele levará em consideração na definição dos locais (espaços, proximidades etc) (Santos et al., 1997).

Entretanto, são vários os elementos que influenciam na determinação dos locais e dos espaços de trabalho e que devem ser minuciosamente analisados e previstos. Santos et al. (1997) recomendam a análise de alguns elementos que têm influência particular na determinação do espaço de trabalho: a organização do trabalho; a estrutura temporal da atividade; a presença de outras pessoas, além dos trabalhadores; as políticas de gestão de estoques; as ações de preparação do material; a produção e evacuação dos dejetos e a definição dos locais não diretamente produtivos (sanitários, salas de repouso, de reunião etc).

Além destes elementos à serem considerados na análise ergonômica de concepção de espaços, os autores recomendam, ainda, a definição referente à circulação e fluxos (de trabalhadores, clientes, fornecedores, veículos, informações, materiais etc).

Na análise ergonômica de concepção numa situação de trabalho já existente, como é o caso do estudo em questão, os fatores técnicos, econômicos e sociais, normalmente, já estão definidos. Nesta situação, a análise será fundamentada, não mais na projeção de

possíveis fluxos e circulação, mas sim, na situação de trabalho encontrada, para então projetar os futuros fluxos e circulações que irão fornecer ao arquiteto uma descrição das características das atividades e da unidade.

Santos et al. (1997) alertam para as precauções a serem consideradas na concepção dos locais e espaços de trabalho, quais sejam: o dimensionamento e a disposição dos locais de trabalho; a previsão dos locais ditos anexos (depósitos de materiais, de equipamentos); as proximidades entre os subsistemas; o arranjo físico das circulações e a prevenção dos efeitos de barreira arquitetônica. Quanto a concepção arquitetônica dos ambientes físicos (conforto ambiental), os autores recomendam, entre outros aspectos, a previsão de fundações e paredes especiais, a previsão de sistemas de climatização e de ventilação e a previsão de iluminação natural.

2.3.1 – Fluxos

A análise e definição referente à circulação e fluxos, são recomendadas por Santos et al. (1997), na concepção ergonômica de locais e espaços de trabalho. Os autores acrescentam, que o termo circulação designa os caminhos possíveis entre a entrada e a saída do sistema e o termo fluxo, designa a quantificação dos movimentos e das estadias nas diferentes partes de cada uma das circulações (seqüências).

Santos et al. (1997) enfatizam, ainda, que o resultado da análise de circulações e fluxos se traduzirá, para o arquiteto ou para o escritório de consultoria técnica, em precauções referentes: ao dimensionamento e à disposição dos locais de trabalho, à previsão dos locais ditos anexos, às proximidades entre os subsistemas, ao arranjo físico das circulações e à prevenção dos efeitos de barreira arquitetônica.

2.3.2 - Deslocamentos

Deslocamento é entendido por Fischer (1989) como a liberdade individual de se poder transitar do seu posto de trabalho a outros, na organização. O deslocamento pode representar uma das formas de apropriação. Segundo o autor, a apropriação evidencia a existência de um poder sobre o espaço ocupado, que é expresso também, pela facilidade de acesso a outros espaços.

Os deslocamentos estabelecem pontos de contatos formais e informais, que possibilitam ao trabalhador, interagir com outros colegas fora do seu posto de trabalho. Desta forma, Fischer (1989) destaca dois tipos de deslocamentos: os funcionais e os não funcionais. Considera os deslocamentos funcionais como sendo os caracterizados pela necessidade criada pela atividade exercida no seu posto de trabalho e a interrelação com a proximidade dos outros postos. E, entende como deslocamentos não funcionais os caracterizados pela interação informal do trabalhador.

Utilizando a conceituação de Fischer, numa situação de atividades hospitalares, pode-se entender como funcionais, todos os deslocamentos necessários para garantir a qualidade das atividades desenvolvidas no seu posto de trabalho, como por exemplo: o deslocamento do auxiliar de enfermagem da sala de serviço ao quarto do cliente para a administração do medicamento, do quarto à sala de serviço para a limpeza e guarda do material e da sala de serviço ao posto de enfermagem para checar os medicamentos no prontuário e fazer as anotações pertinentes.

Deslocamentos não funcionais, são todos aqueles, necessários ou não, que caracterizam encontros informais entre os membros da equipe, como por exemplo: as pausas necessárias para ir ao sanitário, tomar cafezinho, fazer lanche etc, como forma de aliviar a pressão do conteúdo e da sobrecarga de trabalho. Pode-se entender, também, como não funcionais, os deslocamentos desnecessários provocados pela má organização do

trabalho, tais como: a falta de previsão de materiais e roupas, a ineficiência da manutenção dos equipamentos, a má distribuição das atividades etc..

2.3.3 – Ambiente físico

Uma grande fonte de tensão no trabalho são as condições ambientais desfavoráveis, como excesso de calor, ruídos e vibrações. Esses fatores causam desconforto, aumentam o risco de acidentes e podem provocar danos consideráveis à saúde (Iida, 1992).

Segundo Fialho e Santos (1997), a preocupação maior com os fatores físico-ambientais é da engenharia, enquanto os efeitos globais, a longo prazo, sobre o organismo humano, é da medicina. Neste entendimento, a análise das condições ambientais deve ser uma preocupação anterior às conseqüências advindas dos desarranjos ambientais.

O meio ambiente físico (interior e exterior), como a luminosidade, ruídos, variações térmicas, ventilação, entre outros, não constituem dificuldades intransponíveis quando determinados a partir do estágio de projetos.

Cabe ao projetista, conhecer as características de cada uma das variáveis ambientais que são prejudiciais ao trabalho e, na medida do possível, tomar as providências necessárias para manter os trabalhadores fora das faixas de risco. Entretanto, quando isso não for possível, devem ser avaliados os possíveis danos ao desempenho e à saúde dos trabalhadores, para que seja adotada alternativa menos prejudicial, tomando-se todas as medidas preventivas cabíveis em cada caso (Iida, 1992).

Por outro lado, estudos desenvolvidos por Heimstra & McFarling em 1978, apud Almeida (1995), já mencionavam a complexidade envolvida na criação de condições ambientais satisfatórias ao conjunto de pessoas que atuam num mesmo local, tendo em vista o fato delas possuírem diferentes níveis de sensibilidade física e psicológica. Os autores referem que fatores ambientais, como temperatura, umidade, iluminação e ruído, podem produzir conforto ou aborrecimento, afetando o desempenho do indivíduo.

Assim, o projetista deve estar atento, não somente às características das variáveis ambientais, mas também, conhecer o perfil do trabalho e do trabalhador que desenvolverão suas atividades naquele ambiente.

CAPÍTULO 3

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este capítulo descreve os procedimentos metodológicos utilizados para a realização do estudo, define o local do estudo, os critérios utilizados para a seleção da população, os aspectos éticos considerados, os procedimentos e recursos utilizados para a coleta de dados, os procedimentos de análise da situação de trabalho e, ainda, o diagnóstico e as recomendações para a concepção dos locais e dos espaços de trabalho.

3.1 - Local do estudo

O estudo foi desenvolvido na Unidade de Emergência do Hospital Regional de São José Dr. Homero de Miranda Gomes (HRSJHMG), situado no município de São José – SC.

3.2 – População

A equipe de saúde da Unidade de Emergência constituiu-se na população deste estudo. Os critérios utilizados para a seleção da população foram os seguintes:

- estar lotado na unidade de emergência e atuar efetivamente neste local de trabalho;
- ter tempo de atividade na unidade, superior a 3 meses;
- concordar em participar do estudo.

Na ocasião do estudo, a equipe era composta por 85 profissionais de saúde lotados na unidade, distribuídos da seguinte maneira:

- Escriturários da Recepção – 14;
- Escriturários do Repouso – 05;
- Atendentes de Enfermagem – 14;
- Auxiliares de Enfermagem – 09;
- Técnicos de Enfermagem – 17;
- Enfermeiros – 08;
- Médicos – 18.

Não foram considerados, para o estudo, o pessoal de apoio (zeladoria e limpeza), pois trata-se de pessoal “flutuante”, ou seja, considerado de alta rotatividade na unidade, por ser um serviço terceirizado.

Em várias etapas do estudo, recorreu-se, também, à clientela atendida pela unidade e a seus acompanhantes.

3.3 – Aspectos éticos

Segundo definição da Resolução nº 196, de 10 de outubro de 1996, do Conselho Nacional de Saúde, pesquisa envolvendo seres humanos é a “pesquisa que individual ou coletivamente, envolva o ser humano de forma direta ou indireta, em sua totalidade ou partes dele, incluindo o manejo de informações ou materiais”.

O estudo em questão, inclui o manejo de informações de forma direta e indireta, portanto, trata-se, sem dúvida alguma, de pesquisa envolvendo seres humanos. Assim, atendendo determinação da Resolução, anteriormente citada, alguns aspectos foram destacados e considerados no desenvolvimento e elaboração do estudo, garantindo a sua eticidade, são eles:

1. estudo foi realizado mediante a apresentação de um projeto e com a autorização da Diretoria do hospital e da equipe de saúde da unidade;

2. a divulgação do nome da instituição no presente estudo, foi precedida do consentimento da Diretoria do hospital e da equipe de saúde da unidade;
3. em todas as etapas do estudo, foram respeitados os direitos dos clientes, dos acompanhantes e da equipe de saúde, em querer ou não participar das várias etapas do estudo;
4. o estudo foi realizado visando, prioritariamente, a promoção do ser humano (cliente, acompanhante e trabalhador da saúde) no desenvolvimento de sua cidadania e através de um processo de ensino-aprendizagem, com relação ao seu ambiente de trabalho e qualidade de vida;
5. durante todo o estudo, houve a preocupação constante em não expor os clientes, acompanhantes e trabalhadores, garantindo o seu direito ao anonimato;
6. todas as informações, análises, comentários e sugestões deste estudo foram conduzidos e fundamentados num compromisso de responsabilidade e honestidade, tendo como principais objetivos, o crescimento e formação profissional, a contribuição para a comunidade científica e, mais especificamente, para as instituições e profissionais da saúde.

3.4 – Coleta de dados

3.4.1 - Recursos utilizados

Para o desenvolvimento do estudo, inicialmente, foi entregue aos trabalhadores da unidade, um ofício circular (anexo 1) justificando o estudo e solicitando a participação dos membros da equipe. Anexo a este ofício, foi entregue um questionário (anexo 2) que constou, basicamente, de duas partes: a primeira com questões acerca de dados pessoais e profissionais, através dos quais foi traçado o perfil profissional da equipe de trabalho da unidade; a segunda parte constou de perguntas sobre a situação profissional.

Utilizou-se, também, de outros recursos, tais como: análise de documentos do hospital e da unidade; observação participante através de entrevistas formais (com roteiro e gravação) e informais (conversas), individuais e em grupos; observação aberta: direta e indireta; observação normatizada; observação armada por meio de gravação, foto, filmagem e anotações e a observação instantânea.

3.4.2 - Procedimentos

Após permissão concedida pela Diretoria da Instituição e Chefias Médica e de Enfermagem da Unidade de Emergência, foram realizadas reuniões com todos os turnos de trabalho (diurno e noturno), apresentando a proposta e a dinâmica do estudo, esclarecendo dúvidas e solicitando a participação da equipe de trabalho da unidade, formalizado através de um ofício circular (anexo 1). Em seguida, foi aplicado um questionário (anexo 2) com todos os trabalhadores (escriturários, atendentes de enfermagem, auxiliares de enfermagem, técnicos de enfermagem, enfermeiros e médicos), que foi preenchido e entregue ao final de cada reunião.

Os documentos da instituição e da unidade (planta física, rotinas, estatuto) existentes foram colocados à disposição da pesquisadora para consulta e a análise dos mesmos foi realizada no início do estudo.

As entrevistas foram realizadas, atendendo a disponibilidade e a disposição dos trabalhadores. Foram realizadas 23 entrevistas individuais formais com utilização de roteiro e de gravação; 28 entrevistas individuais formais com roteiro e registro das informações; 13 entrevistas coletivas, que constou de reuniões, na sua maioria, progressivamente dirigidas (deixando o grupo falar de início e questionando e conduzindo a discussão ao final). Nestas entrevistas foram discutidos os problemas da unidade com relação à situação dos locais e espaços de trabalho e o ambiente físico.

As observações foram intercaladas às entrevistas, conforme o fluxo de idéias e problemas que eram levantados pela equipe.

3.5 – Análise ergonômica dos locais e dos espaços de trabalho

Para a realização do estudo utilizou-se a análise ergonômica do trabalho que reúne o maior número de ferramentas necessárias para a condução da análise proposta, procurando-se adaptar a metodologia à situação encontrada. A análise ergonômica das atividades exige do analista, a definição de um método de abordagem da situação de trabalho, pois assim, é garantido a objetividade da análise, a comparação com outros estudos realizados e o valor das deduções realizadas, a partir dos resultados obtidos (Fialho e Santos, 1997).

Fialho e Santos (1997, p. 187) definem método de análise ergonômica da atividade, como “o conjunto de meios e procedimentos práticos de análise que permitem dar um conteúdo às categorias de um modelo”.

O método de abordagem, predominantemente, utilizado, foi a análise das atividades em termos de informação, que consiste, basicamente, na percepção e análise dos sinais e a análise das atividades em termos de regulação, que consiste no confronto dos resultados da ação do trabalhador com os objetivos preestabelecidos, para ajustar suas novas ações, completando, assim, o processo sinal/ação.

A escolha do método de abordagem da situação de trabalho foi fundamentada nas características da situação de trabalho e nos objetivos do estudo. Todas as etapas foram validadas pela equipe que acompanhou todo o processo, do início ao término do estudo.

3.5.1 – Análise da demanda

Na análise da demanda procurou-se delimitar o problema em função de alguns fatores: o tempo previsto para a realização do estudo, a previsão do início da construção e reforma

do prédio e a compatibilidade entre os problemas apresentados e o campo do estudo proposto.

Foram várias as fontes e os meios de informações utilizados para a análise da demanda. As consultas aos diversos atores sociais (profissionais da enfermagem, da medicina, da escrituração, Chefias e Diretores) envolvidos no estudo, foi a fonte mais utilizada. Além das consultas, inúmeras visitas ao local de trabalho, nos horários e turnos variados, permitiram uma definição e delimitação mais precisa dos problemas apresentados. Outro recurso utilizado na análise da demanda, foi a visita a outros setores do hospital, envolvidos, direta ou indiretamente, com a unidade de emergência, como: Comissão de Infecção Hospitalar, Setor de Arquivo Médico e Registro Geral, Lavanderia, Nutrição, Manutenção, Almoxarifado, Radiologia, Laboratório, Unidades de Internação, Unidade de Terapia Intensiva, Centro Cirúrgico, Centro de Material e Esterelização, entre outros.

Finalmente, a visita a unidades de emergência de outros hospitais (Hospital Governador Celso Ramos, Hospital Universitário – UFSC, Hospital de Caridade, todos em Florianópolis e Hospital Dona Helena em Joinville) com as mesmas características, ou seja, hospital geral de grande porte, também, foi utilizada como fonte de análise da demanda formulada para o estudo.

3.5.2 – Análise da situação de referência, delimitada no fluxo de atividades, deslocamentos, locais e espaços de trabalho

Santos et al. (1997) recomendam a análise e definição referentes à circulação e fluxos (de trabalhadores, de clientes, de materiais, veículos etc), na concepção dos locais e espaços de trabalho. Os autores enfatizam que o resultado da análise de circulações e fluxos se traduzirá, para o arquiteto ou para o escritório de consultoria técnica, em precauções referentes: ao dimensionamento e à disposição dos locais de trabalho, à previsão dos locais

ditos anexos, às proximidades entre os subsistemas, ao arranjo físico das circulações e à prevenção dos efeitos de barreira arquitetônica.

Neste sentido, a análise da situação de trabalho, em questão, foi subdividida em cinco etapas: análise da demanda, análise do fluxo de trabalho com o cliente, análise dos deslocamentos, análise dos locais e espaços de trabalho e análise do ambiente físico. A opção por esta subdivisão na análise, deu-se por vários motivos, entre eles: a complexidade dos fluxos de atividades, a sobreposição de papéis na divisão e definição de tarefas e a ausência de rotinas de trabalho, tendo em vista as características da unidade e a demanda de clientes. Com esta subdivisão, as duas etapas iniciais, complementam as duas últimas, ou seja, a análise do fluxo de trabalho e dos deslocamentos, complementam as etapas subsequentes: da análise dos locais e espaços de trabalho e da análise do ambiente.

3.5.2.1 – Análise do fluxo de atividades da equipe com o cliente

Para facilitar a análise do fluxo das atividades com os clientes, os problemas e situações apresentados pelos mesmos, foram categorizados em três situações distintas: ambulatorial, de urgência e de emergência. Para cada categoria foi analisado e descrito o fluxo das atividades da equipe com o cliente na respectiva situação e representado por um fluxograma.

3.5.2.2 - Análise dos deslocamentos dos trabalhadores

Para descrição e análise dos deslocamentos, optou-se por observar os profissionais, segundo seu posto de trabalho, assim, observou-se um profissional de cada posto de trabalho, nos três turnos (manhã, tarde e noite).

As observações dos deslocamentos foram realizadas com 50 profissionais, durante duas horas/cada um, em plantões e horários diferentes, no seu respectivo posto de trabalho. Desta forma, observou-se os deslocamentos do trabalhador entre o seu posto de trabalho

com os demais postos da unidade e entre seu posto de trabalho com outras unidades do hospital.

Para facilitar a observação e o registro dos deslocamentos, utilizou-se o modelo aplicado por Theureau (1979) ao analisar as atividades dos enfermeiros de unidades de internação hospitalar, estudo orientado por Wisner (anexo 4).

Durante a observação, foram registrados a quantidade e os motivos pelos quais os deslocamentos foram efetuados. Após a observação e registro, os deslocamentos foram classificados em três categorias, de acordo com o motivo do deslocamento. Para isso, utilizou-se a classificação de Fischer (1989), com algumas adaptações. Assim, obteve-se as categorias dos deslocamentos: funcionais, não funcionais e outros deslocamentos.

Considerou-se **deslocamentos funcionais**, todos os realizados em função das necessidades das atividades exercidas no posto de trabalho e que não poderiam ser executadas sem os deslocamentos. Considerou-se, **não funcionais**, os deslocamentos relacionados com as relações informais, que não estão diretamente ligados com as atividades assistenciais. Considerou-se, **outros deslocamentos**, aqueles que poderiam ser resolvidos sem sair da unidade, caso o sistema organizacional fosse eficaz.

Para descrição e análise dos deslocamentos optou-se por observar os profissionais, segundo seu posto de trabalho (com ou sem cliente), ou seja, cada posto possui um ou mais de um profissional escalado, por turno, para executar as atividades ali desenvolvidas. Assim, observou-se um profissional de cada posto de trabalho, nos três turnos (manhã, tarde e noite).

Os auxiliares e técnicos de enfermagem da unidade executam as mesmas atividades nos mesmos postos de trabalho. Sendo assim, optou-se em observar os deslocamentos destes profissionais sem considerar o nível de formação profissional.

3.5.2.3 - Análise do local e dos espaços de trabalho

Acreditando que sistema é um todo constituído de partes interligadas voltadas para um objetivo particular (Erdmann, 1987), considerou-se a estrutura física da unidade (local, espaço e ambiente físico) como um sistema, subdividido em subsistemas, de acordo com a finalidade de cada área, facilitando, desta maneira, a análise dos locais e espaços de trabalho da unidade de emergência.

Assim, dividiu-se a unidade em três subsistemas de atividades fins e três subsistemas de atividades-meio. Considerando-se, como subsistemas de atividades fim, todos os locais onde são desenvolvidas as ações diretamente relacionadas com a finalidade da unidade e, como subsistema de atividades meio, todos os locais de infra-estrutura para as atividades fins e para apoio à equipe que atua nestes locais.

Na análise foram utilizados os conceitos ergonômicos (Laville, 1977; Montmollin, 1990; Iida, 1992; Santos e Fialho, 1997; Santos et al., 1997 e Grandjean, 1998) e as normas e conceitos técnicos consultados (M.S., 1978, 1979, 1983, 1986, 1995; Warner, 1980; Gomes, 1994, entre outros) para fazer a comparação com a situação de trabalho apresentada. Cada local e espaço de trabalho foi analisado individualmente, fazendo a relação com as atividades desenvolvidas neste ambiente e com os demais espaços da unidade.

Os elementos arquitetônicos fixos (acabamento de paredes e pisos, instalação hidráulica, elétrica e fluido-mecânica) e semi-fixos (sinalização, corrimão e proteção nas paredes), também foram analisados separadamente.

3.5.3 – Análise do ambiente físico

Para análise do ambiente físico, optou-se pelo estudo comparativo entre a situação ambiental encontrada, e os conceitos e normas recomendados pela literatura, fazendo discussões (formais e informais) com a equipe de trabalho da unidade, onde seus

depoimentos foram, por vezes, relatados, fundamentando a análise. Estão incluídos na análise, o ambiente luminoso, o ambiente sonoro, o ambiente térmico e ventilatório, e o ambiente toxicológico.

3.6 – Diagnóstico e recomendações

Com o objetivo de tornar o estudo mais operacional e permitir uma rápida compreensão dos problemas levantados, optou-se em apresentar os problemas, concomitantemente, com as respectivas recomendações. Assim, os principais problemas levantados na análise foram apontados, individualmente ou em grupos da mesma natureza e, para cada situação problema, foram apresentadas algumas recomendações como proposta de solução. Chegando, finalmente, a uma concepção ergonômica dos locais e espaços de trabalho, bem como, das condições físico-ambientais.

CAPÍTULO 4

CONTEXTUALIZAÇÃO DO LOCAL DO ESTUDO

Pretende-se com este capítulo, contextualizar o objeto do estudo, fazendo uma síntese sobre a instituição e a unidade, caracterizando o local do estudo, a equipe de trabalho e descrevendo a distribuição de tarefas. Considerando a metodologia de Análise Ergonômica do Trabalho como a base do estudo, este capítulo trata-se de uma análise parcial da tarefa, com enfoque no objeto do estudo.

4.1 - Do Hospital

O HRSJHMG está situado à Rua Adolfo Donato da Silva s/n. - Praia Comprida - São José - SC. Foi inaugurado em 1987, atendendo às necessidades relacionadas com: a grande demanda de pacientes vindo do interior do estado, dos acidentes ocorridos nas imediações da BR - 101 e o atendimento às reivindicações das comunidades e municípios da região circunvizinha. Constitui-se campo de estágio para ensino-assistência dos cursos da área da saúde e, ainda, de campo para residência médica, dentre outros. É um órgão subordinado à Secretaria de Estado da Saúde (SES), portanto, um Serviço Público Estadual.

Atualmente, o hospital é mantido com os recursos provenientes do Governo do Estado, através da Secretaria de Estado da Saúde e do Ministério da Saúde, tendo em vista a sua participação no Sistema Único de Saúde - SUS. Atende, também, pacientes conveniados em planos de saúde privados.

O hospital foi projetado para uma capacidade de, aproximadamente, 250 leitos para as diversas especialidades, funcionando atualmente, com uma média de 216 leitos nas

especialidades de clínica médica, clínica cirúrgica e ginecologia. Atende clientes de todo o estado e de todas as faixas etárias, estando melhor equipado para atender idosos, adultos e adolescentes. As crianças são atendidas em caráter emergencial pois, o hospital não possui leitos para internação pediátrica.

O hospital conta com as seguintes unidades de atendimento: Clínica Médica (com várias especialidades); Clínica Cirúrgica (com várias especialidades); Unidade de Terapia Intensiva (UTI); Centro Cirúrgico Geral e Cardiológico; Centro de Material e Esterilização; Emergência Geral e Cardiológica; Clínica Ginecológica; Clínica Obstétrica; Centro Obstétrico; U.T.I. de Neonatologia; Emergência Obstétrica; Ambulatório (com várias especialidades); Emergência Pediátrica.

Anexo ao HRSJHMG, funciona o Instituto de Cardiologia, ocupando o segundo andar do hospital. Apesar das duas instituições ocuparem o mesmo espaço físico, possuem administrações independentes em algumas áreas e, em outras áreas, o hospital fornece o serviço ao Instituto de Cardiologia que, segundo a diretoria administrativa, repassa o custo ao hospital. Por exemplo: a manutenção, a lavanderia, a nutrição, o almoxarifado, a farmácia, a zeladoria, o serviço de arquivo médico e registro geral, servem às duas instituições e são administrados pelo hospital.

Da mesma forma, a emergência, centro cirúrgico e radiologia do hospital, atendem as duas instituições, sendo administradas pelo hospital, ou seja, todo o pessoal (exceto os médicos cardiologistas), material e equipamentos, estrutura física etc, são da responsabilidade do hospital.

4.1.1 - Estrutura organizacional

Pode-se afirmar que a estrutura organizacional do HRSJHMG é semi-formal, ou seja, não possui todos os documentos escritos (regimento interno, normas e rotinas técnicas e administrativas etc), necessários para a sua organização e funcionamento.

O organograma do HRSJHMG, não está formalmente aprovado pela Secretaria de Estado da Saúde, mas encontra-se em vigor na seguinte representação (Figura nº 2): o primeiro nível hierárquico é constituído pelo Diretor Geral; no segundo nível hierárquico encontra-se a administração setorial que é constituída pelos Diretores de Medicina, de Enfermagem, Técnico de Administração e Finanças (reconhecidos pela Secretaria de Estado da Saúde como Gerências); no terceiro nível encontram-se as chefias dos respectivas unidades.

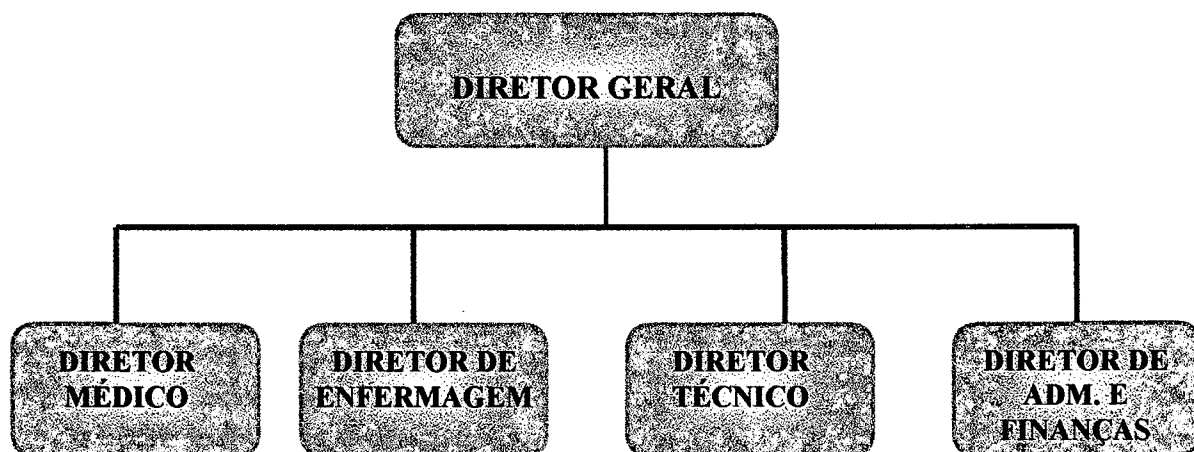


Figura nº 2 - Organograma do HRSJHMG (1º e 2º nível hierárquico), Florianópolis, 1997.

4.1.2 - Recursos humanos

A contratação do pessoal do HRSJHMG é realizada de três formas: contratação de serviços (terceirização) , contrato por prazo determinado, através da SES e contrato efetivo, através de concurso público da SES.

A contratação provisória é um dos recursos utilizados pela SES para suprir a carência de pessoal nos períodos em que os governos, estadual ou federal, bloqueiam a abertura de concursos públicos e/ou novas contratações. Neste caso, geralmente os critérios de

recrutamento, seleção, admissão e demissão são definidos pela SES e a admissão é quase imediata. O regime de trabalho é celetista, isto é, baseado na Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) e os salários e vantagens, geralmente, diferem daqueles dos funcionários com contratos efetivos.

A contratação efetiva, através de concurso público, é realizada obedecendo rigorosamente, todas as normatizações legais para concurso público estadual. O hospital, após estudo minucioso, solicita a substituição e/ou a abertura de novas vagas para o quadro de funcionários e encaminha à SES (Departamento de Pessoal). Esta, por sua vez, após estudo detalhado da solicitação, encaminha o pedido à Secretaria do Estado da Administração.

O regime de trabalho para os contratos efetivos é o estatutário, ou seja, tem como base o Estatuto dos Funcionários Públicos do Estado, que normatiza o exercício dos funcionários públicos do Estado. O contrato é realizado para 40 horas semanais, no entanto, num acordo informal entre trabalhadores e diretores das instituições ligadas à SES, as escalas de plantões são mantidas com uma distribuição de 30 horas semanais.

Nas duas formas de contratação, por ocasião da admissão, o funcionário é submetido ao exame médico admissional, quando são realizados exames físico e laboratorial. Segundo a equipe, é a única ocasião em que a instituição faz controle de saúde dos funcionários.

O hospital conta, ainda, com a contratação de serviços terceirizados, como por exemplo, os serviços de conservação e limpeza e de zeladoria.

4.2 - Da Unidade de Emergência

A unidade tem como objetivo principal o atendimento ao cliente em situações de urgência e emergência. Possui vários postos de trabalho que se interrelacionam, dentro do sistema (emergência) e com os demais sistemas (demais unidades) do hospital.

A unidade de emergência está localizada no andar térreo, nos fundos do hospital. Possui 07 consultórios médicos, sendo que 04 atendem nas 24 horas, durante 07 dias na semana e 03, atendem das 08:00 às 20:00 hs nos dias úteis.

A unidade atende, em média, 7.871 clientes/mês, segundo informações do setor de estatística. O número de atendimentos oscila, consideravelmente, durante os dias da semana, por exemplo: - nas segundas, a grande demanda é de clientes ambulatoriais, chegando, muitas vezes, a atender em torno de 500 clientes/dia e poucos casos de urgência e emergência; - de terça à quinta, a demanda de clientes ambulatoriais tende a cair, para 180 a 230 clientes/dia, aumentando a demanda de urgência e emergência; - nas sextas e finais de semana, há uma demanda maior de clientes politraumatizados, entre outras emergências e urgências.

Os casos de emergência oftálmica são atendidos no ambulatório, durante o expediente (08:00 às 18:00 hs) nos dias úteis. Os casos de emergência pediátrica são atendidos, de segunda a sexta-feira, na emergência pediátrica (próximo a emergência geral). Nos finais de semana e feriados, a unidade de emergência atende toda a demanda de clientes, crianças, adolescentes, adultos e idosos, nas mais diversas especialidades.

4.2.1 – Estrutura organizacional

A exemplo da estrutura organizacional do hospital, a unidade de emergência, também, não possui uma organização formal com todos os seus documentos escritos e aprovados. Segundo a Chefia de Enfermagem, estes documentos estão sendo elaborados.

A unidade de emergência do HRSJHMG possui subordinação hierárquica a duas Diretorias: de Enfermagem e Medicina, sendo que os serviços de apoio (limpeza, segurança e recepção) estão subordinados, diretamente, aos seus respectivos órgãos (setor de limpeza, setor de zeladoria e setor de arquivo médico e estatístico). A representação hierárquica da unidade de emergência dentro do hospital, está representada na figura nº 3.

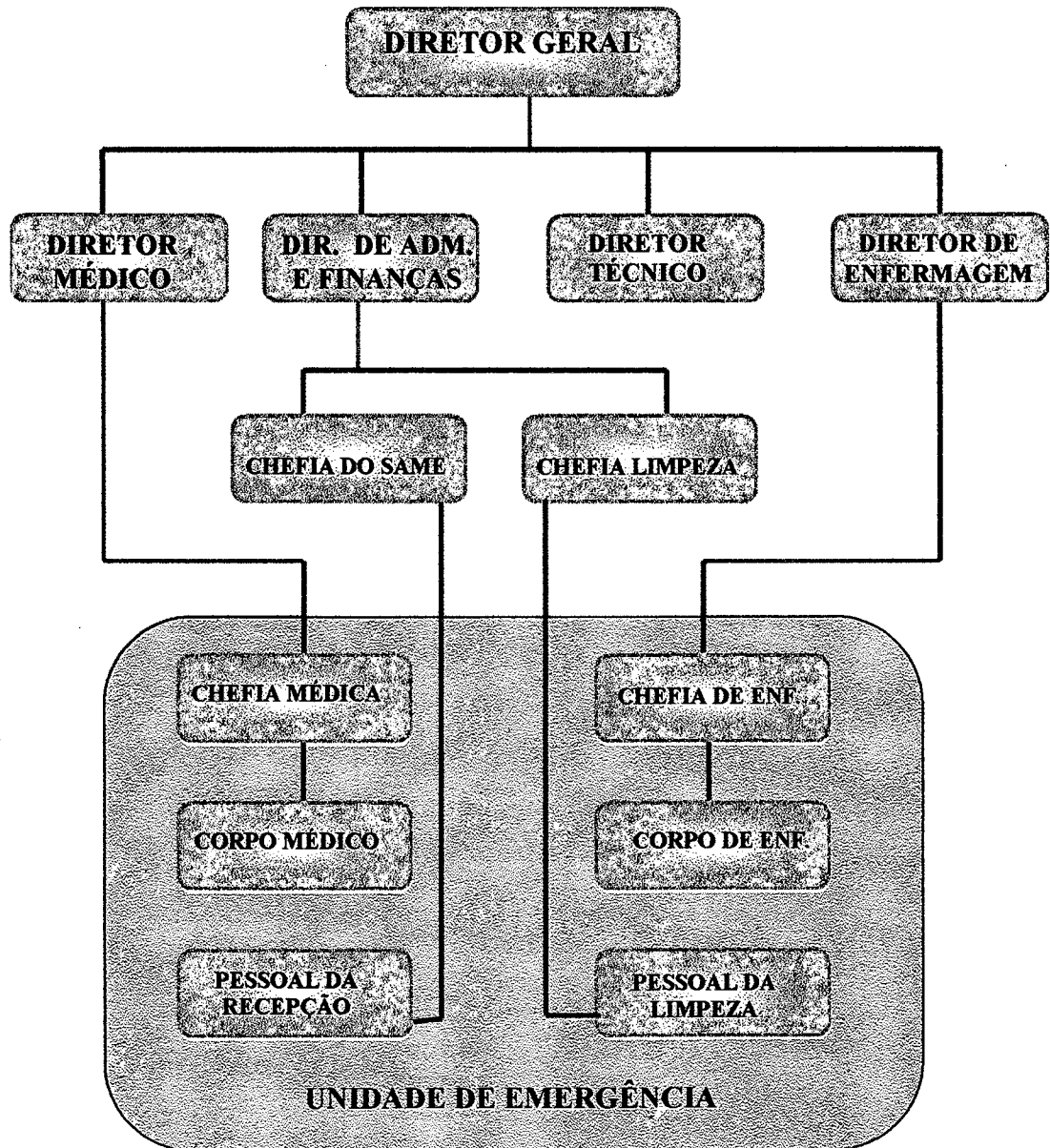


Figura nº 3 - Representação hierárquica da estrutura diretiva da Unidade de Emergência. Florianópolis, 1997.

4.2.2 – Situação da Unidade de Emergência em relação ao Hospital

A realidade das emergências hospitalares, dentro do atual sistema de saúde do país, mostra uma demanda ambulatorial bastante alta, possivelmente, pela ineficiência da rede básica de saúde, que deveria fazer a assistência ambulatorial e preventiva e, ainda, pela

inexistência de pronto-socorro em todo o estado, que estaria destinado a fazer o pronto atendimento nas situações em que não tivesse envolvido o risco imediato de vida. Assim, a demanda de clientes que procuraria a unidade de atendimento de emergências hospitalares estaria disponível, exclusivamente, aos casos de urgência de alta complexidade e de emergência, reduzindo, em grande parte, o número de atendimentos, hoje, realizados por estas unidades.

O estudo realizado por Peixoto Filho et al. (1991), num hospital de Florianópolis - SC, denuncia o uso abusivo do serviço de emergência para causas comuns, apontando uma demanda de 88,8 % dos casos atendidos na unidade de emergência como sendo ambulatorial ou não-urgências, que poderiam ser resolvidos na rede básica de saúde, ou num pronto-socorro.

Outro estudo na mesma linha de pesquisa, realizado por Luz, Botelho e Pereira (1996), também, num outro hospital de Florianópolis - SC, revela que, apenas 17 % dos casos atendidos no setor de emergência, foram considerados de urgência e/ou emergência, os demais, 83 %, foram considerados não-urgentes.

Deste modo, pode-se inferir que os maiores conflitos existentes nestas unidades, estão, direta e/ou indiretamente, relacionados com a atual política de saúde do país. O que leva toda a equipe e dirigentes da instituição a sentir-se, praticamente, impotentes na busca de soluções, procurando constantes adaptações sem que os conflitos sejam efetivamente resolvidos.

Os clientes que são atendidos na Unidade de Emergência do HRSJHMG, na grande maioria, são provenientes da região da grande Florianópolis. No entanto, é comum chegarem, à unidade, ambulâncias com vários clientes, encaminhados pelas prefeituras de municípios das regiões circunvizinhas.

Por outro lado, como foi referido, anteriormente, a unidade de atendimento de emergência do HRSJHMG, enquanto hospital geral, foi projetado para atender a demanda

de clientes que procuram o hospital. Todavia, tendo em vista que, o Instituto de Cardiologia, instituição especializada, ocupa todo o segundo pavimento deste hospital, a entrada dos clientes desta instituição, também, se dá pelo mesma unidade de emergência, pois o Instituto não possui emergência própria.

Convém ressaltar, que os clientes da cardiologia possuem peculiaridades de atendimento, em alguns casos, bastante diferenciadas dos clientes de clínica médica ou cirúrgica em geral. Os equipamentos, materiais, exames complementares de diagnóstico, a organização da unidade, o tipo de assistência e tratamento prestado e o tempo de observação do cliente, entre outros fatores, diferem consideravelmente dos demais, exigindo que a instituição especializada, por sua vez, possua uma emergência específica para atendimento destes clientes.

A sobreposição de papéis a qual está submetida a equipe de saúde da unidade, vem trazendo consequências desastrosas. A insatisfação é constante, pois a equipe, lotada no hospital, atende grande demanda de clientes do Instituto de Cardiologia e, ainda, administra e convive com todos os transtornos consequentes dos fatores acima levantados.

4.2.3 – Recursos humanos

Quanto aos recursos humanos lotados na Unidade de Emergência, o número total de funcionários, efetivos e contratados, é de 85 profissionais e ocupacionais, incluídos os profissionais de medicina, de enfermagem e de escrituração. Atualmente, a equipe de trabalho Unidade de Emergência é composta por homens (49%) e mulheres (51%) com idade entre 20 à 50 anos. A tabela nº1 apresenta o número funcionários da unidade, por categoria e formação profissional:

Tabela nº 1 - Número de funcionários da Unidade de Emergência, por categoria e formação profissional. Florianópolis, 1997.

PROFISSIONAL	QUANTIDADE
Escriturários da recepção	14
Escriturários do repouso	05
Atendentes de Enfermagem	14
Auxiliares de Enfermagem	09
Técnicos de Enfermagem	17
Enfermeiros	08
Médicos	18*
Total	85

A quantidade de profissionais de enfermagem (48 funcionários com 30 horas semanais) é considerado insuficiente pela Chefia, pois, segundo a mesma, é humanamente impossível trabalhar numa unidade de alto fluxo de clientes, de atividades e com vários postos de atendimento, com uma média de oito funcionários por turno e, ainda, prover a cobertura de férias, licenças e folgas. A solução encontrada, no momento, foi a “hora-plantão”. Cada funcionário trabalha 60 horas, além de sua carga horária e é remunerado pelas hora-extras.

Com referência ao tempo de atividade na unidade, a tabela nº 2 mostra que 36% dos funcionários foram admitidos a menos de 05 anos; 52% entre 06 a 10 anos e 12% com mais de 11 anos.

* Os 18 médicos que constam desta tabela, referem-se aos médicos com plantões fixos de segunda a sexta feira. Nos finais de semana e feriados, a unidade funciona em escala de plantões, com médicos contratados, exclusivamente, para este fim e com médicos do staff do hospital.

Tabela nº 2 - Distribuição da equipe da unidade por tempo de serviço. Florianópolis, 1997.

TEMPO DE SERVIÇO	PERCENTUAL DE FUNCIONÁRIOS
Menos de 05 anos	36 %
06 a 10 anos	52 %
Acima de 11 anos	12 %
TOTAL	100%

A carga horária de trabalho, da equipe de enfermagem e escrituração, é de 30 horas semanais; da equipe médica, é de 20 horas semanais. Estudos sobre a carga horária da enfermagem e da medicina, apontam esta jornada de trabalho como ideal, todavia, os baixos salários oferecidos aos profissionais da saúde, os levam a ter mais que um emprego.

Dos 85 funcionários efetivos que atuam na unidade de emergência, 57% possuem outra atividade profissional e destes, 80% referem que esta atividade é na área da saúde e, ainda, 35% desenvolvem tais atividades em setor de emergência de outra instituição.

Tabela nº 3 - Número de faltas da equipe de trabalho nos últimos 12 meses. Florianópolis, 1997

NÚMERO DE FALTAS	PERCENTUAL DE FUNCIONÁRIOS
Não apresentaram faltas	42 %
Apresentaram de 1 a 3 faltas	36 %
Apresentaram mais de 4 faltas	22 %
TOTAL	100 %

O número de faltas nos últimos 12 meses é considerado, pela Chefia de Enfermagem, como baixo (Tabela nº 3); 42% dos funcionários não apresentaram faltas, 36% apresentaram de 1 a 3 faltas justificadas e 22% apresentaram mais de 4 faltas justificadas. As faltas foram motivadas, principalmente, por problemas de saúde pessoal (54%) ou na família (23%).

4.2.4 – Distribuição das tarefas

A distribuição da equipe de trabalho da unidade de emergência obedece às escalas mensais dos plantões e às escalas de tarefas.

Nas escalas mensais, são definidos os turnos e os dias em que cada profissional estará trabalhando. Estas escalas são elaboradas pelas Chefias Médica e de Enfermagem, com a participação dos profissionais das respectivas categorias, seguindo os critérios e as normas estabelecidas pelo hospital e pela Secretaria de Estado da Saúde. As folgas são distribuídas durante a semana, evitando descobrir os plantões.

O horário de atendimento da unidade de emergência é integral, isto é, 24hs/dia, dividido em turnos, nos quais a equipe de trabalho é distribuída, conforme representado no quadro nº 1:

Quadro nº 1 - Distribuição da equipe de trabalho, por turno de plantões. Florianópolis, 1997.

PROFISSIONAIS	TURNOS DE TRABALHO
Enfermeiros (noturno), Téc., Aux., Atendentes de Enfermagem e Escriturários da recepção (diurno e noturno)	Das 07:00 às 19:00 h. ou das 19:00 às 07:00 h. (12 h. de trabalho por 60 h de folga, ou seja, um dia/noite de trabalho e dois dias/noite de folga).
Médicos (diurno)	Das 08:00 às 12:00 h. ou das 12:00 às 16:00 h. ou, ainda, das 16:00 às 20:00 h. (plantões fixos - médicos lotados na emergência, todos os dias de segunda a sexta).
Médicos (noturno, finais de semanas e feriados)	Plantões de 12 h. diurnas/noturnas. Das 08:00 às 20:00 h. ou das 20:00 às 08:00 h. (plantões por escala – médicos staff do hospital ou contratados por plantões).
Enfermeiros (diurno)	Das 07:00 às 13:00 h. ou das 13:00 às 19:00 h. Finais de semana e feriados trabalham 12h. em escalas de plantões diurno.

No quadro nº 1, pode-se observar que os turnos de trabalho variam de acordo com a categoria profissional e os dias da semana.

Na escala de tarefas, são definidos os postos de trabalho de cada profissional. Esta escala é realizada somente para os atendentes, auxiliares e técnicos de enfermagem (Quadro nº 2); os demais profissionais (médicos e escriturários) possuem tarefas e postos de trabalho fixos, ou seja, os médicos, atuam nos consultórios de acordo com as respectivas especialidades; os escriturários, atuam na sala de recepção e na sala de escrituração; os enfermeiros não possuem postos de trabalho definido, pois suas atividades implicam em atendimento, supervisão e controle de toda a assistência de enfermagem, juntamente com sua equipe.

Quadro nº 2 – Distribuição da Equipe de Enfermagem (Atendentes, Auxiliares e Técnicos de Enfermagem) nos respectivos postos de trabalho, por turno. Florianópolis, 1997.

POSTO DE TRABALHO	NÚMERO DE PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM POR TURNO
Salas de Cirurgia (2 salas)	2 matutino, 2 vespertino e 1 para cada noturno (3). Totalizando 7 profissionais.
Sala de Medicação	2 matutino, 2 vespertino e 1 para cada noturno (3). Totalizando 7 profissionais.
Sala de Reanimação	1 matutino, 1 vespertino e 1 para cada noturno (3). Totalizando 5 profissionais.
Quartos de Repouso dos Clientes	1 matutino, 1 vespertino e 1 para cada noturno (3). Totalizando 5 profissionais.
Sala de Gesso	1 matutino, 1 vespertino. Totalizando 2 funcionários.
Consultórios e Corredor (clientes aguardando vagas)	2 matutino, 2 vespertino e 2 para cada noturno (3). Totalizando 10 profissionais.
TOTAL	36 profissionais (At., Aux. e Téc. de Enf.)*

A escala de tarefas da unidade é organizada uma vez por semana, pelas enfermeiras dos diferentes turnos e revisada a cada plantão. Esta escala funciona em sistema de rodízio,

* Neste total, foram excluídos quatro profissionais que se encontravam em férias e licença de gestação.

sendo que cada um dos funcionários da equipe de enfermagem passa, pelo menos, uma vez por mês, durante alguns dias, em cada posto de atendimento (salas cirúrgicas, quarto de repouso, sala de medicação, sala de reanimação, corredor, entre outros). Além deste rodízio por posto de trabalho, também são realizados rodízios de algumas atividades, como a revisão do carro de emergência (localizado no posto de enfermagem), limpeza e organização das salas de utilidade, depósito etc.

Cada posto de trabalho possui suas tarefas específicas, no entanto, o funcionário é livre para executá-las, dentro do seu período de trabalho, de acordo a demanda de clientes, a sua criatividade, o seu método de trabalho e o fluxo de atividades do dia, não existindo rigor na sequência ou ritmo das atividades de rotina não assistenciais; as exigências relacionadas com estas tarefas limitam-se ao cumprimento e à qualidade da execução.

As tarefas atribuídas aos enfermeiros compreendem atividades técnicas mais complexas, a coordenação da assistência e da equipe de enfermagem, supervisão, apoio, desenvolvimento e encaminhamentos. As tarefas estabelecidas para os médicos estão relacionadas diretamente com a assistência médica (consulta, diagnóstico, intervenção, prescrição, altas e encaminhamentos). Cada médico tem horário e tarefas fixas dentro de suas especialidades, não havendo escalas de rodízio como no caso da enfermagem. Da mesma forma, a equipe administrativa (recepção e escrituração interna), também, possui horário e tarefas fixas e rotineiras.

CAPÍTULO 5

ANÁLISE ERGONÔMICA DOS LOCAIS E DOS ESPAÇOS DE TRABALHO

Este capítulo apresenta a análise ergonômica dos locais e dos espaços de trabalho, iniciando com a análise da demanda, seguindo com a análise da situação de referência, destacando as análises: do fluxo de atividades da equipe de trabalho com os clientes, dos deslocamentos, dos locais e dos espaços de trabalho e do ambiente físico. Trata-se de uma análise parcial da tarefa e das atividades relacionadas com o objetivo do estudo.

5.1 – Análise da demanda

As queixas relacionadas com as condições inadequadas de trabalho inadequadas e com o elevado fluxo de atividades e de clientes na unidade de emergência, já fazem parte da história do HRSJHMG. Em 1992, as reclamações por parte dos clientes, familiares e trabalhadores, chegaram até à mídia e aos órgãos de classe profissional, ao ponto que, juntos, Conselhos Regionais de Enfermagem e de Medicina fizeram uma inspeção na unidade, constatando condições inadequadas de trabalho oferecidas aos profissionais da saúde e, conseqüentemente, a falta de condições apropriadas para atender a clientela. Desta inspeção resultou uma representação à Vigilância Sanitária do Estado e a conseqüente interdição da unidade.

Com esta interdição, a unidade interrompeu suas atividades por algumas semanas quando foram realizados a desinfecção e limpeza dos locais e espaços de trabalho, arranjos na distribuição de alguns espaços e a reposição de alguns materiais e equipamentos. Como já era previsto, os problemas não chegaram a ser solucionados. Desde esta época, a expectativa dos profissionais da unidade, de suas Chefias e Direção do Hospital, esteve concentrada em conseguir apoio financeiro junto a Secretaria de Estado da Saúde, para a realização da “tão esperada reforma” da unidade.

A Direção do hospital, de posse da promessa do repasse financeiro para a realização dos arranjos nos locais e espaços de trabalho da unidade de emergência, solicitou parecer da equipe de médicos e enfermeiros da unidade, sobre as alterações necessárias. Assim, a equipe de enfermagem da unidade, juntamente com a enfermeira da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH), solicitou um estudo ergonômico da unidade.

A análise da demanda teve início logo nos primeiros contatos com os enfermeiros, médicos e chefias da unidade, com os profissionais da CCIH e com a Direção Geral do hospital.

Algumas reuniões com toda a equipe foram programadas, nas quais foi realizado um levantamento do parecer dos trabalhadores sobre a visão e a missão da unidade, os pontos fortes e os pontos fracos observados, para a realização do planejamento estratégico da unidade (anexo 3), no qual, o arranjo dos locais e espaços de trabalho estava inserido. Este levantamento, foi analisado de forma participativa com a equipe de trabalho, os pontos fracos foram categorizados por área de abrangência e os problemas colocados em escala de prioridade de atendimento.

Uma das áreas priorizadas foi a relacionada com o arranjo dos locais e espaços de trabalho, uma vez que, na maioria dos casos, torna-se o ponto de partida para a solução de

outros problemas. Por outro lado, este problema já vinha fazendo parte das prioridades estabelecidas pela Direção do hospital.

Assim, procedeu-se o levantamento de dados relacionados especificamente com os locais e com os espaços de trabalho. Todo o hospital foi visitado e os trabalhadores, que atuam direta ou indiretamente com a unidade de emergência, foram entrevistados. Foram realizadas visitas a unidades de emergências de outros hospitais, buscando comparar os problemas levantados, com a situação encontrada nestes locais e as possíveis soluções encontradas.

Os principais problemas apontados foram: o acúmulo de clientes pelos corredores; a localização da sala de reanimação cardiorespiratória em área de grande circulação e afastada da entrada; depósito de materiais em sala inadequada; ausência de espaço para o conforto da equipe de trabalho; banheiro para os clientes com espaço inadequado para o fluxo; corredores constantemente “congestionados” com clientes, cadeiras de rodas, macas etc;

Procurou-se delimitar a demanda em função de alguns fatores, entre eles: o tempo previsto para a realização do estudo, a previsão do início da “construção e reforma” da unidade de emergência e a compatibilidade entre os problemas apresentados e o campo do estudo proposto. Considerou-se, ainda, a disponibilidade financeira para a realização da intervenção, procurando conciliar o projeto do arranjo dos locais e espaços de trabalho com a reserva financeira da instituição.

5.2 -- Análise da situação de referência, delimitada no fluxo de atividades, deslocamentos e locais e espaços de trabalho

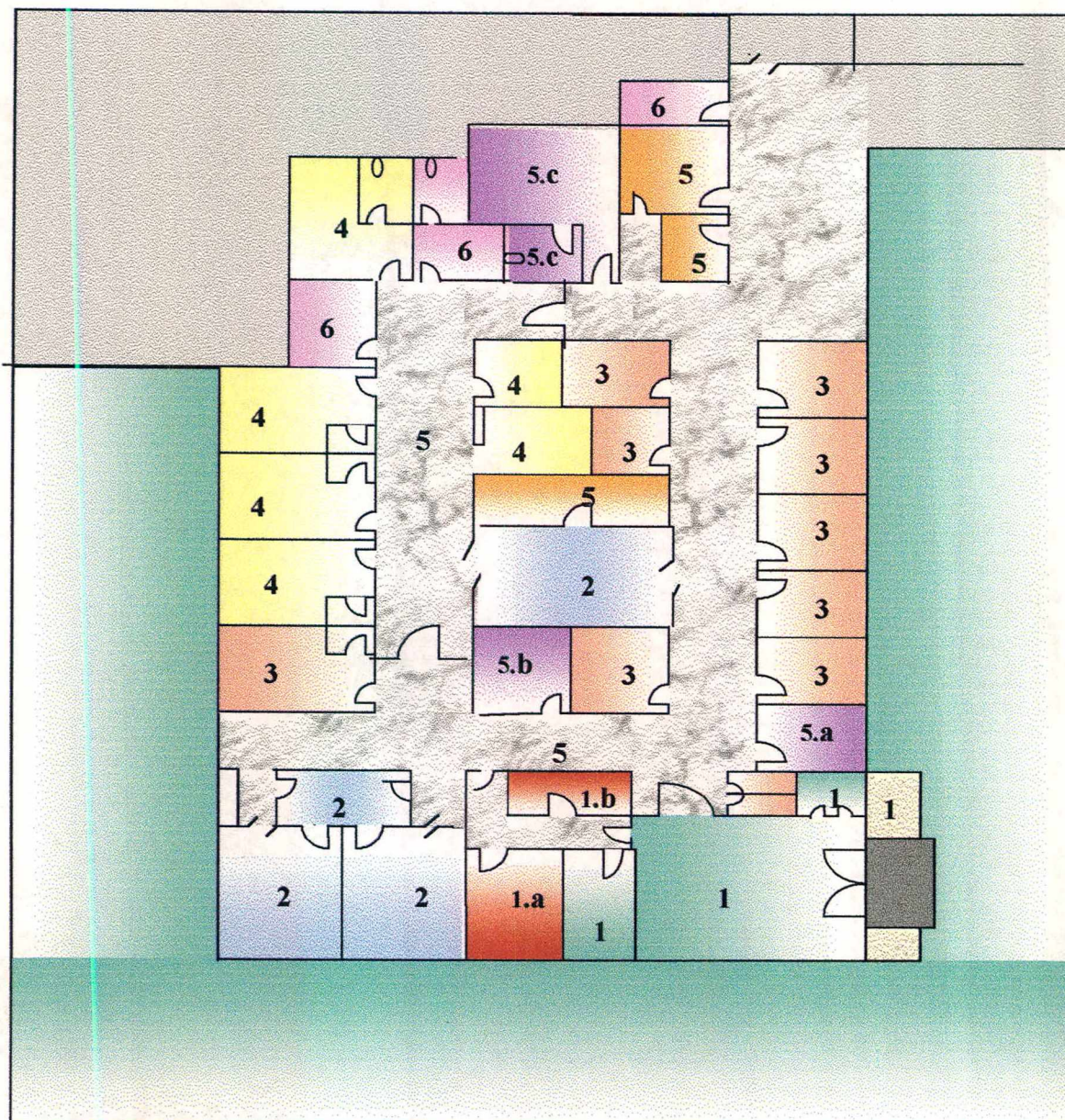
Analisando o hospital, sob o enfoque sistêmico, pode-se afirmar que se compõe de vários subsistemas ou micro-sistemas que se interrelacionam e interdependem, quais

sejam: unidades de internação, centro cirúrgico, centro de material, terapia intensiva, RX, laboratório, lavanderia, nutrição, manutenção, registro geral, zeladoria, emergência, entre outros.

Desta forma, como base na teoria escolhida e referida anteriormente, considerou-se a estrutura física da unidade como um sistema, subdividido em subsistemas. Cada subsistema foi identificado com uma cor, ou seja, todos os espaços do mesmo subsistema foi identificado, nas figuras, pela cor correspondente ao subsistema. Assim, a unidade ficou subdividida da seguinte maneira:

Subsistema de atividades fins:

- *subsistema de atendimento aos clientes em situação ambulatorial e de urgência de baixa complexidade* – cor rosa (Figura nº 4, área 3) , que compreende: consultórios, sala de procedimentos, sala de isolamento, sanitários para clientes, sala de cirurgia séptica, sala de eletrocardiograma, sala de gesso, sala de serviço e sala de medicação;
- *subsistema de atendimento aos clientes em situação de emergência e de urgência de alta complexidade* – cor azul (Figura nº 4, área 2), que compreende: salas de cirurgias assépticas, salas de apoio às sala de cirurgias e sala de reanimação cardiorespiratória;
- *subsistema de observação e repouso dos clientes* – cor amarela (Figura nº 4, área 4), que compreende: quartos de repouso para clientes, banheiro com sanitário para clientes, sala de serviço, posto de enfermagem e sala de escrituração;



Legenda

- 1 - subsistema 1- área externa e de recepção
- área 1.a.b. - triagem dos clientes
- 2 - subsistema 2 - área de atendimento de emergência
- 3 - subsistema 3 - área de atendimento ambulatorial e de urgência
- 4 - subsistema 4 - área de repouso e observação dos clientes
- 5 - subsistema 5 - área de apoio de de circulação
- área 5.a. b. c. - salas sem finalidades definidas
- 6 - subsistema 6 - área de conforto da equipe

Figura nº 4 – Vista total dos locais e espaços da Unidade de Emergência, antes das alterações propostas.

Subsistema de atividades meio

- *subsistema da área externa e de recepção* – cor verde (Figura nº 4, área 1), que compreende: acesso à unidade, estacionamento, sala de espera para clientes e acompanhantes, sanitários e sala de recepção;
- *subsistema de apoio e de circulação* – cor salmão e cinza (Figura nº 4, área 5), que compreende: depósito de materiais, sala de utilidades, sala para guarda de equipamentos, cadeiras de rodas e macas, rouparia e copa;
- *subsistema de conforto da equipe* – cor lilás (Figura nº 4, área 6), que compreende: sala de lanche e estar da equipe, banheiro com sanitários, quarto de repouso para a equipe do noturno e sala da chefia de enfermagem e médica.

Na figura nº 4, pode-se verificar que alguns locais estão com cores não classificadas nos subsistemas descritos. Trata-se dos consultórios de triagem (cor vermelha), espaços que não são previstos em unidades de emergências e as salas sem finalidades definidas (cor roxa).

5.2.1 – Análise do fluxo das atividades da equipe com os clientes

O fluxo de atividades da equipe de trabalho da unidade foi analisada em dois momentos: atividades com o cliente e deslocamentos em geral. Neste primeiro momento, foram analisadas as atividades realizadas com os clientes, desta forma, pode-se observar a dinâmicas das atividades entre as dependências da unidade e desta com as demais unidades do hospital.

Os clientes atendidos na unidade de emergência, apresentam-se com variados problemas e situações. Para facilitar a análise do fluxo das atividades da equipe com os clientes, estes problemas foram, categorizados em três situações distintas:

- **ambulatorial** (cefaléias, estado gripal, amigdalite, problemas intestinais, dores musculares, erupções cutânea, mal estar em geral etc);

- **de urgência** (abscessos, crise asmática, cólicas renais, dor abdominal ou torácica à esclarecer, fraturas fechadas, luxações, entorse etc);
- **de emergência** (parada cardiorespiratória, infarto do miocárdio, edema agudo de pulmão, politraumatismos, acidente vascular cerebral, acidentes com arma branca ou arma de fogo, incisões corto-contusas ou perfurantes, fraturas expostas, queimaduras, afogamentos, envenenamentos, tentativa de suicídio etc).

Cada categoria foi analisada separadamente, representada através de um fluxograma, e fazendo a respectiva descrição dos fluxos.

O fluxo de atividades da equipe de trabalho com os clientes que procuram a Unidade de Emergência é representado na figura nº 5, e descrito à seguir:

Ao chegar na unidade, o cliente em **situação ambulatorial**, ou seu acompanhante, dirige-se à recepção, fornece os dados pessoais ao escriturário (normalmente trabalham em 2 escriturários) e fica aguardando na sala de espera até chegar a sua vez de ser atendido pela triagem médica.

A triagem dos clientes é realizada por médicos (2 consultórios). No entanto, devido a grande demanda de consultas ambulatoriais, os médicos estão constantemente ocupados e com filas de clientes aguardando. Em alguns casos, o cliente simula a gravidade do problema para ser atendido com rapidez, sem passar pela triagem. Em outras situações, a pressão da família e do cliente sobre o escriturário, faz com que este agilize o atendimento, o que, na maioria das vezes, gera conflitos entre a equipe (médica, de escrituração e de enfermagem), e com os clientes e acompanhantes que estão aguardando. E, ainda, em outras ocasiões, a situação é de urgência, mas como o cliente e o acompanhante não manifestam a gravidade do problema, ficam aguardando na sala de espera durante longo período, chegando a apresentar mal súbito, ou agravamento da saúde, que poderia ter sido evitado se fosse atendido em menor tempo.

Após passar pela triagem médica, o cliente pode ter três encaminhamentos:

- se for um caso simples, o médico faz o atendimento do cliente, prescreve e/ou dá o atestado médico (o que, em muitos casos, é o motivo da consulta) e o libera imediatamente;
- se for um cliente que necessita de intervenção medicamentosa imediata, o cliente é encaminhado à sala de medicação, é medicado e observado e, caso melhore, é liberado; ao contrário, são solicitados exames, é feita uma avaliação da situação e, após o resultado dos exames, o cliente pode ser liberado com as devidas recomendações e encaminhamentos do médico, ou ser encaminhado para o especialista da unidade de emergência;
- se for um cliente que necessita de um parecer mais especializado, o médico clínico encaminha-o diretamente para o consultório do especialista;

Os clientes em situação de urgência e de emergência, como, por exemplo, dor intensa ou politraumatizado, normalmente, não ficam aguardando na sala de espera para serem atendidos pelo serviço de triagem, os escriturários da recepção, os encaminha para serem atendidos diretamente pelos médicos especialistas. Somente os clientes ambulatoriais é que são submetidos à triagem pelos médicos clínicos.

O cliente em **situação de urgência** é encaminhado diretamente ao consultório do especialista, passando pela sala de espera, uma vez que a unidade possui apenas uma entrada. Este, por sua vez, dependendo do caso, examina o cliente e faz os devidos encaminhamentos, quais sejam:

- se o cliente necessita de uma ação medicamentosa imediata, o médico encaminha-o imediatamente para a sala de medicação, onde é medicado e observado e, somente após melhorar é que vai ser examinado, mais detalhadamente, pelo especialista. Dependendo do exame, o cliente pode ser liberado, encaminhado ao repouso para observação por 24 horas ou internado. Caso o cliente fique internado, permanece na Unidade de Emergência (normalmente no corredor) aguardando vaga nas Unidades de Internação do hospital;

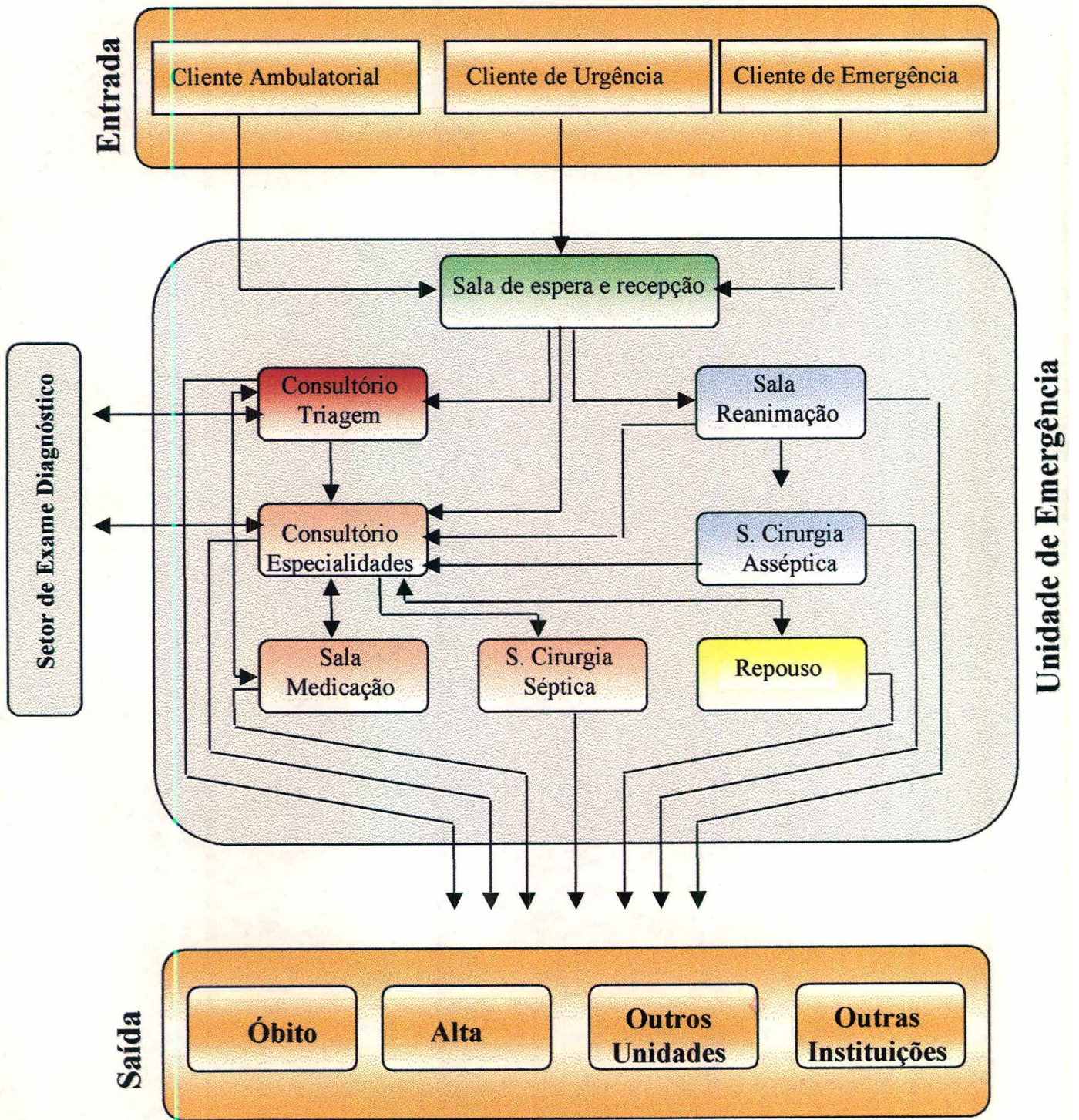


Figura nº 5 - Fluxograma das atividades da equipe de trabalho com o cliente, na unidade de emergência, 1997.

- quando o problema do cliente exige uma análise mais minuciosa, o médico examina, solicita os exames laboratoriais e/ou radiológicos necessários, prescreve a medicação analgésica, se necessário, e o cliente fica aguardando, no corredor ou na sala de medicação, até que os exames sejam realizados e os resultados encaminhados ao médico especialista que o atendeu. O especialista poderá dar os seguintes encaminhamentos: se o problema é ortopédico, o cliente é encaminhado à sala de gesso e, não havendo gravidade, é liberado, caso contrário, é internado ou fica em observação por 24 horas; se o problema é cirúrgico, é realizado o contato com o cirurgião de sobreaviso e com o centro cirúrgico e o cliente é encaminhado para a cirurgia e daí para a Unidade de Internação; se o caso é clínico, o cliente pode ficar em observação por 24 horas, ser internado ou ainda, pode ser medicado e liberado;
- nos casos de clientes com abscessos, unhas encravadas infectadas, furúnculos, feridas infectadas etc, o médico especialista encaminha-o a sala de cirurgia séptica, examina o problema e, segundo a situação, faz a intervenção de pequena cirurgia, medica-o e, normalmente, o cliente é liberado, exceto nos casos mais graves, nos quais o cliente fica em observação ou internado;
- em se tratando de clientes com doenças infecto-contagiosas, o médico especialista e toda a equipe da unidade somente confirmam o diagnóstico após a chegada dos exames à unidade. O cliente passa pelo mesmo processo dos demais clientes clínicos. A unidade não possui uma sala de isolamento para esta situação. Após a confirmação do diagnóstico, o cliente fica na unidade (normalmente no corredor ou numa das salas sem função definida, até conseguir vaga no hospital especializado ou na unidade de internação, quando então é transferido;

Os clientes em **situação de emergência** chegam à unidade e são encaminhados imediatamente à sala de reanimação ou sala de cirurgia, dependendo do caso. Os clientes também passam pela sala de espera, pois, como se referiu, anteriormente, a unidade possui apenas uma entrada. Os clientes, ao chegarem nas referidas salas, são recebidos pela enfermagem que imediatamente chama o médico especialista, dependendo do caso. Os clientes de emergência podem ter os seguintes encaminhamentos:

- caso seja um problema cardíaco grave, com risco de vida, como: infarto, parada cardiorrespiratória, edema agudo de pulmão ou outro problema que necessite de cuidados terapêuticos intensivos, após o atendimento imediato na sala de reanimação, o cliente é encaminhado para a unidade coronariana no Instituto de Cardiologia. Se for um cliente cardíaco, sem necessidade de cuidados intensivos, será atendido dentro das suas peculiaridades terapêuticas e internado; neste caso, ficará aguardando vaga (normalmente no corredor) para ser transferido para a unidade de internação do Instituto de Cardiologia;
- caso seja um problema clínico grave com risco de vida, que necessite de cuidados terapêuticos intensivos, após o atendimento imediato na sala de reanimação, é encaminhado para a unidade de terapia intensiva do hospital. Se for um problema clínico grave mas que, após o atendimento imediato não requeira cuidados terapêuticos intensivos, o cliente fica em observação ou internado, aguardando vaga nas unidades de internação;
- quando o problema é cirúrgico (incisões, politraumatizados, queimados etc), o cliente é atendido imediatamente na sala de cirurgia asséptica. Se o problema pode ser resolvido apenas com a intervenção de pequena cirurgia e/ou medicamentosa, o cliente é liberado após o atendimento. Se o caso for grave, com risco de vida e que necessite de cuidados intensivos, o cliente é internado e transferido para a unidade

de terapia intensiva. Se o problema é grave, sem risco de vida e que não necessita de cuidados intensivos, o cliente é fica em observação ou é internado e fica aguardando vaga.

Há que se ressaltar, que os clientes que ficam aguardando vagas nas unidades de internação, estão sob a responsabilidade do médico de sobreaviso na respectiva especialidade e da equipe de enfermagem da unidade. Isto implica que, além de todas as atividades da unidade, a equipe de enfermagem assume, em média, 30 clientes/dia, aguardando vagas nas unidades de internação e distribuídos nos corredores e salas da unidade. Segundo a equipe, este número de clientes, nunca é inferior a 16 clientes/dia. É comum, a equipe receber o plantão com mais de 30 clientes em cadeiras e macas distribuídos pela unidade.

5.2.2 -- Análise dos deslocamentos da equipe de trabalho

Com base na teoria selecionada, considerou-se **deslocamentos funcionais**, todos os que tinham como objetivo as necessidades das atividades exercidas no posto de trabalho e que não havia outra maneira de executá-la sem deslocar-se deste. Os deslocamentos estimados nesta categoria, foram:

- encaminhar clientes para exames radiológicos;
- chamar ou dar informações aos médicos sobre o cliente;
- preparar e distribuir dos medicamentos;
- prestar cuidados médicos e de enfermagem aos clientes internados no corredor;
- abastecer o seu posto de trabalho com materiais e roupas;
- levar os materiais sujos e o lixo para a sala de expurgo;
- conversar com colegas sobre o provável diagnóstico, tratamento e cuidados;
- resolver problemas da unidade noutras unidades do hospital;

- telefonar para providenciar transferências de clientes para outras instituições hospitalares, prestar informações sobre clientes, localizar familiares, providenciar vagas nas unidades, solicitar refeições na nutrição etc.

Considerou-se **não funcionais**, os deslocamentos relacionados com as relações informais, os que não estão diretamente ligados com as atividades, assistenciais. Assim, nesta categoria foram selecionados os deslocamentos:

- fazer lanche;
- tomar cafezinho;
- atender telefonemas pessoais;
- dirigir-se a outro posto de trabalho para conversar com colegas (conversas informais);
- ir ao quarto de repouso dos clientes para assistir o noticiário na televisão;
- sair da unidade na entrada externa para fumar;
- sair da unidade para outras dependências do hospital para tratar de assuntos pessoais ou conversar com colegas sobre assuntos não específicos da unidade;
- atender clientes em outras unidades do hospital (freqüente entre os médicos efetivos);
- olhar clientes em situações graves que chegam à unidade (curiosidade);

Considerou-se **outros deslocamentos**, aqueles que poderiam ser resolvidos sem sair do posto de trabalho ou da unidade, caso o sistema organizacional fosse eficaz. Os deslocamentos categorizados como outros deslocamentos foram os seguintes:

- procurar pessoas (clientes ou colegas de equipe) pela unidade (muito freqüente);
- procurar suportes de soros, cadeiras de rodas ou outros equipamentos pela unidade (muito freqüente);
- usar o negatoscópio da sala ao lado pois o do seu posto de trabalho estava com a luz queimada;

- ir ao telefone para pedir roupas, troca de lâmpadas, procurar os médicos noutras unidades etc;
- buscar aparelhos, como estetoscópio e esfigmomanómetro, pelo número insuficiente na unidade para atender a todos os postos de trabalho;
- buscar material no depósito da unidade, por ter abastecido inadequadamente o seu posto de trabalho;
- buscar material no almoxarifado ou farmácia por falta de previsão na solicitação de rotina nos prazos determinados;

As observações dos deslocamentos foram realizadas com 50 profissionais, durante duas horas/cada um, em plantões e horários diferentes, no seu respectivo posto de trabalho. Assim, observou-se os deslocamentos do profissional entre o seu posto de trabalho com os demais postos da unidade ou outras unidades do hospital.

Os profissionais, os postos de trabalho observados e os respectivos turnos, foram os seguintes:

- 5 técnicos/auxiliares de enfermagem escalados para as duas salas de cirurgia (2 matutino, 2 vespertino e 1 noturno);
- 3 técnicos/auxiliares de enfermagem escalados para a sala de medicação (1 em cada turno);
- 3 técnicos/auxiliares de enfermagem escalados para a sala de reanimação (1 em cada turno);
- 3 técnicos/auxiliares de enfermagem escalados para os quartos de repouso (1 em cada turno);
- 2 técnicos/auxiliares de enfermagem escalados para a sala de gesso (1 em cada turno diurno);

- 6 técnicos/auxiliares de enfermagem escalados para atender os clientes do corredor (2 em cada turno);
- 2 escriturários escalados para a emergência interna (1 em cada turno diurno);
- 3 escriturários escalados para a recepção (1 em cada turno);
- 3 enfermeiros assistenciais (1 em cada turno);
- 1 enfermeiro chefe (matutino);
- 1 médico chefe (matutino);
- 2 médicos ortopedistas (1 em cada turno diurno);
- 2 médicos cirurgiões (1 em cada turno diurno);
- 8 médicos clínicos do consultório interno (2 matutino, 2 vespertino A, 2 vespertino B e 2 noturno);
- 6 médicos clínicos da triagem (2 matutino, 2 vespertino A e 2 vespertino B);

As observações foram realizadas no período de setembro à novembro de 1997. Foram observados 927 deslocamentos entre 41 espaços da unidade anexo 5), durante 100 horas de observação, sendo 22 horas noturnas e 78 horas diurnas, distribuídas em 56 dias. Algumas observações foram realizadas nos sábados, domingos e feriados para que pudessem ser incluídas observações de acordo com a diversidade da demanda de clientes e do fluxo de trabalho.

Na análise verificou-se que os deslocamentos da equipe de trabalho da unidade é freqüente. Observou-se que, independentemente do fluxo de clientes e de atividades, os deslocamentos acontecem quase na mesma proporção, alternando apenas, o profissional a se deslocar. Por exemplo: quando a demanda de clientes para atendimento médico, durante o dia é baixa, os médicos ficam circulando entre os consultórios, posto de enfermagem, sala da chefia e outras dependências do hospital, enquanto que a equipe de enfermagem continua num ritmo rotineiro dos cuidados aos clientes internados ou em observação. Entretanto, quando a demanda de clientes é alta, os médicos permanecem maior tempo

dentro dos consultórios, salas de cirurgia e de reanimação, enquanto que a equipe de enfermagem desloca-se num ritmo mais acentuado para atender aos chamados dos médicos e os clientes que estão sendo atendidos por estes.

Os deslocamentos observados (927), foram realizados por médicos, enfermeiros, auxiliares de enfermagem, técnicos de enfermagem e escriturários, distribuídos proporcionalmente, na tabela nº 4.

Tabela nº 4 - Demonstrativo do número de deslocamentos por categoria profissional. Florianópolis, 1997.

PROFISSIONAIS	NÚMERO DE PROFISSIONAIS	NÚMERO DE DESLOCAMENTOS	MÉDIA DE DESLOC/PESSOA
Enfermeiros	4	122	30,5
Auxiliares e Técnicos	22	464	21,1
Escriturários	5	93	18,6
Médicos	19	248	13,1
TOTAL	50	927	18,5

Observa-se, na tabela 4, que, em média, os médicos deslocaram-se menos que os auxiliares/técnicos e escriturários e os enfermeiros deslocaram-se mais. O que é facilmente explicado pela distribuição de atividades, por exemplo: o médico permanece boa parte do seu período de trabalho, atendendo nos consultórios, salas de cirurgias, e sala de reanimação ou prescrevendo no posto de enfermagem, enquanto que o enfermeiro tem como atividade principal a coordenação e supervisão da equipe de enfermagem e a administração dos cuidados de enfermagem prestados por esta equipe. Desta forma, o enfermeiro é o único profissional da unidade que não possui um posto de trabalho específico, ele é o responsável pelo controle de toda a unidade durante o seu turno de trabalho.

Segundo os locais que apresentaram maior número de deslocamentos, deu-se na seguinte ordem decrescente:

- posto de enfermagem – 140;
- corredores – 134;
- recepção – 99;
- "salão" sem função definida – 93;
- sala de medicação – 92;
- sala de escrituração – 71;
- outras unidades e setores do hospital – 70;
- consultório da cardiologia - 66.

As justificativas para estes deslocamentos, foram as seguintes:

- posto de enfermagem – neste local está instalado o telefone, sendo este um dos principais motivos de deslocamentos neste posto, além das atividades da enfermagem;
- corredores - o grande número de clientes em observação ou internados aguardando vagas e que ficam nos corredores recebendo atendimento médico e de enfermagem;
- recepção - a constante comunicação entre os escriturários e médicos, escriturários e enfermeiros e escriturários e registro geral; a comunicação da equipe com os acompanhantes que aguardam na sala de espera ou vice e versa e, ainda, as constantes saídas do seu posto de trabalho (por alguns minutos) para “procurar um alívio” evitando o confronto e o “bate-boca” com os acompanhantes, principalmente nos horários de grande fluxo de atendimento ambulatorial, onde os tumultos são freqüentes, provocando animosidades entre os acompanhantes e escriturários;
- salão sem finalidade definida - neste salão estão guardadas as macas, cadeiras de rodas e ainda, serve como um posto de enfermagem improvisado onde se encontram os prontuários dos clientes internados ou em observação nos

corredores. Estes deslocamentos se dão, tanto pelo pessoal de enfermagem, quanto da escrituração e da medicina.

- sala de medicação - o principal motivo dos deslocamentos se dá pela necessidade de comunicação freqüente entre os médicos e o profissional de enfermagem que atende neste posto de trabalho, sobre os clientes que ali estão sendo medicados;
- sala de escrituração – a utilização do telefone foi o principal motivo dos deslocamentos;
- outros setores e unidades do hospital - vários foram os motivos dos deslocamentos, mas os que mais se destacaram foram os deslocamentos dos médicos para atender clientes nas outras unidades e dos profissionais de enfermagem encaminhando clientes para exames;
- consultório da cardiologia - a alta demanda de clientes da cardiologia que são atendidos ou que estão em observação ou internados foi o principal motivo dos deslocamento neste posto de trabalho.

Dos 927 deslocamentos observados na unidade, 445 (48 %) foram considerados funcionais, 136 (14,6 %) não funcionais e 346 (37,4 %) foram considerados outros deslocamentos. Os deslocamentos classificados como ‘outros deslocamentos’, são os, provavelmente, decorrentes da má organização do trabalho e da falta de manutenção. Estes, 37,4 % de deslocamentos poderiam ser evitados, ou seja, não têm relação direta com os locais e espaços da unidade.

Na relação entre os locais, os espaços de trabalho e os deslocamentos, observou-se que os deslocamentos que ocorreram entre os locais do mesmo subsistema, foram, na maioria, funcionais. Destacam-se a seguir, os subsistemas de atividades fins e as respectivas quantidades de deslocamentos, quais sejam:

- subsistema de atendimento de emergência: 41 deslocamentos, sendo 36 funcionais, 5 não funcionais e nenhum na categoria de outros deslocamentos;

- subsistema de atendimento ambulatorial e de urgência: 80 deslocamentos, 52 funcionais, 18 não funcionais e 10 outros deslocamentos;
- subsistema de repouso e observação: 80 deslocamentos, sendo 68 funcionais, 8 não funcionais e 4 outros deslocamentos;

Os deslocamentos funcionais que ocorreram entre os locais categorizados como subsistema de atividade fim, estão representados na figura nº 6.

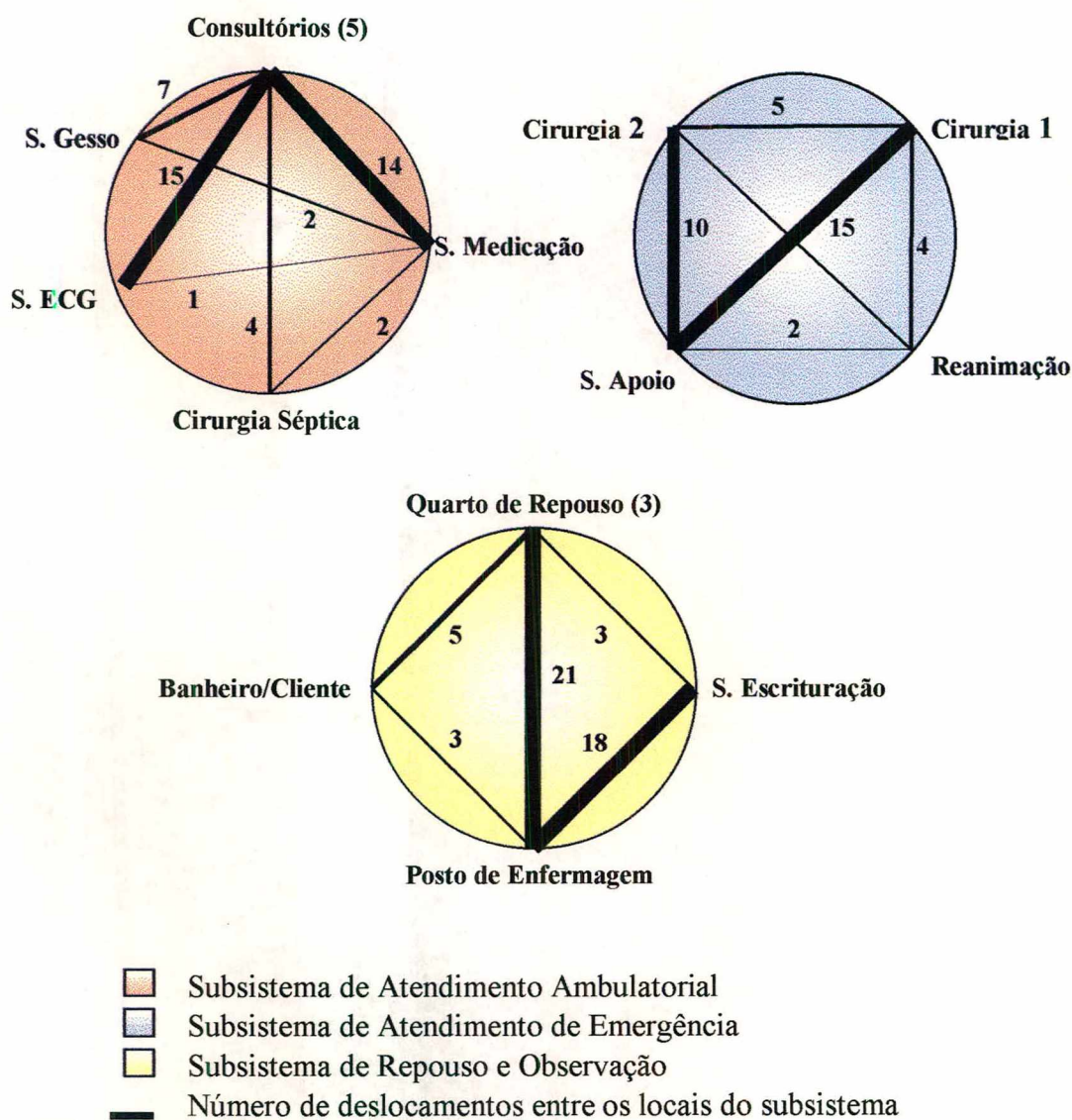


Figura nº 6 – Deslocamentos funcionais da equipe, entre os espaços de trabalho dos subsistemas de atividades fim, adaptado a partir de Thereau (1979).

Como se pode observar (figura nº 6), o número de deslocamentos funcionais entre os espaços do mesmo subsistema é, consideravelmente, alto em relação ao não funcionais e outros deslocamentos. Este resultado, reforça a afirmação de Thereau (1979), Fialho e Santos (1997) e de Santos et al. (1997), quanto à necessidade de proximidade na disposição dos locais de trabalho afins e entre os subsistemas onde ocorrem o maior número de deslocamentos.

5.2.3 – Análise dos locais e espaços de trabalho

O meio ambiente de trabalho tem-se apresentado como um dos principais fatores de queixas por parte dos funcionários da unidade de atendimento de emergência do HRSJHMG.

A seguir, destaca-se as preocupações mais relevantes que foram observadas e/ou apontadas pela equipe, no que se refere a localização, locais e espaços de trabalho e o ambiente físico da unidade, fazendo uma comparação com os conceitos ergonômicos encontradas na literatura e as normas técnicas existente no país e, ainda, procurando analisar a situação dentro do contexto institucional e social.

5.2.3.1 - Localização da Unidade

Segundo o MS (1987) e CEDAS (1983), a emergência deve estar localizada em andar térreo e possuir fácil acesso a serviços complementares de diagnóstico e tratamento. No entanto, deve estar o mais afastada possível do ambulatório, tendo em vista as características e as condições dos clientes que são encaminhados para unidade de emergência. Deve ter, também, facilidade de ligação aos centros cirúrgico, obstétrico e à unidade de terapia intensiva.

A Unidade de Emergência localiza-se no andar térreo do hospital do HRSJHMG. As vias de acesso são amplas permitindo uma boa demanda de veículos ao local; possui boa sinalização e estacionamento exclusivo. A localização da unidade permite fácil acesso aos serviços complementares de diagnóstico. Como se pode constatar, algumas características de localização da unidade estão de acordo com as normas do MS, porém, cabe ressaltar que, a localização, na parte posterior do hospital, está próximo ao ambulatório e ainda, percebe-se que o estacionamento nem sempre é controlado, permitindo que outros veículos utilizem este espaço ou estacionem nas vias de acesso à emergência, dificultando o estacionamento e o fluxo das ambulâncias ou veículos particulares que procuram esta unidade.

Os elevadores que dão acesso aos centros cirúrgico, obstétrico e unidade de terapia intensiva ficam afastados, em torno de 120 metros da unidade de emergência.

5.2.3.2 – Locais e espaços de trabalho

Como foi referido anteriormente, para facilitar a descrição e análise os locais e espaços, considerou-se a área construída da unidade de emergência como um sistema, subdividindo-o em subsistemas de acordo com a finalidade de cada área, fazendo então a descrição e análise, separadamente, de cada espaço dos subsistemas.

Na análise foram utilizados os conceitos ergonômicos e as normas e conceitos técnicos consultados, para realizar a comparação com a situação de trabalho apresentada. Cada espaço foi analisado individualmente, fazendo a relação com as atividades desenvolvidas neste ambiente e com as demais dependências da unidade.

Os elementos arquitetônicos fixos (acabamento de paredes e pisos, instalação hidráulica, elétrica e fluido-mecânica) e semi-fixos (sinalização, corrimão e proteção nas paredes), também foram analisados separadamente.

A - Subsistema 1 - Área externa e de recepção (Figura nº 4, área 1)

Este subsistema pode ser considerado como área pública da unidade e compreende a área externa, sala de recepção, sala de espera e sanitários para clientes e familiares. Tem como finalidade o registro dos clientes atendidos e a acomodação dos clientes e familiares que estão aguardando o atendimento na unidade.

a) Área externa (Figura nº 7, letra a)

A Unidade de Emergência possui uma entrada independente e coberta, com via de acesso sinalizada e espaço suficiente para a circulação de ambulância, de acordo com as normas preconizadas pelo MS (1997). Possui, ainda, 02 telefones públicos instalados logo na entrada da unidade, na parte externa. No entanto, algumas considerações sobre a entrada de clientes deverão ser feitas, quais sejam:

- ⇒ a circulação da ambulância não permite o desembarque dos clientes sob a cobertura da entrada da emergência; logo, em dias de chuva por mais que utilizem alguns recursos, como o guarda-chuva, não há como evitar que os clientes se molhem;
- ⇒ existe uma única entrada para os clientes, que dá acesso à sala de espera e desta para o parte interna da unidade. Todos os clientes, desde uma simples amigdalite até um grave acidente ou enfarte, tem acesso à unidade por esta entrada, passando entre os familiares e clientes que estão aguardando atendimento.
- ⇒ a entrada não possui rampas para facilitar o trânsito de macas e cadeiras de rodas.

Na área externa, no pátio ao lado da unidade, foi construído e inaugurado recentemente, um heliporto para o transporte de clientes em situação de risco de vida. Entretanto, até a data da coleta dos dados, o acesso entre a emergência e o heliporto ainda

não havia sido construído. Assim, para análise e recomendações do estudo, este meio de transporte de clientes, também, foi considerado.

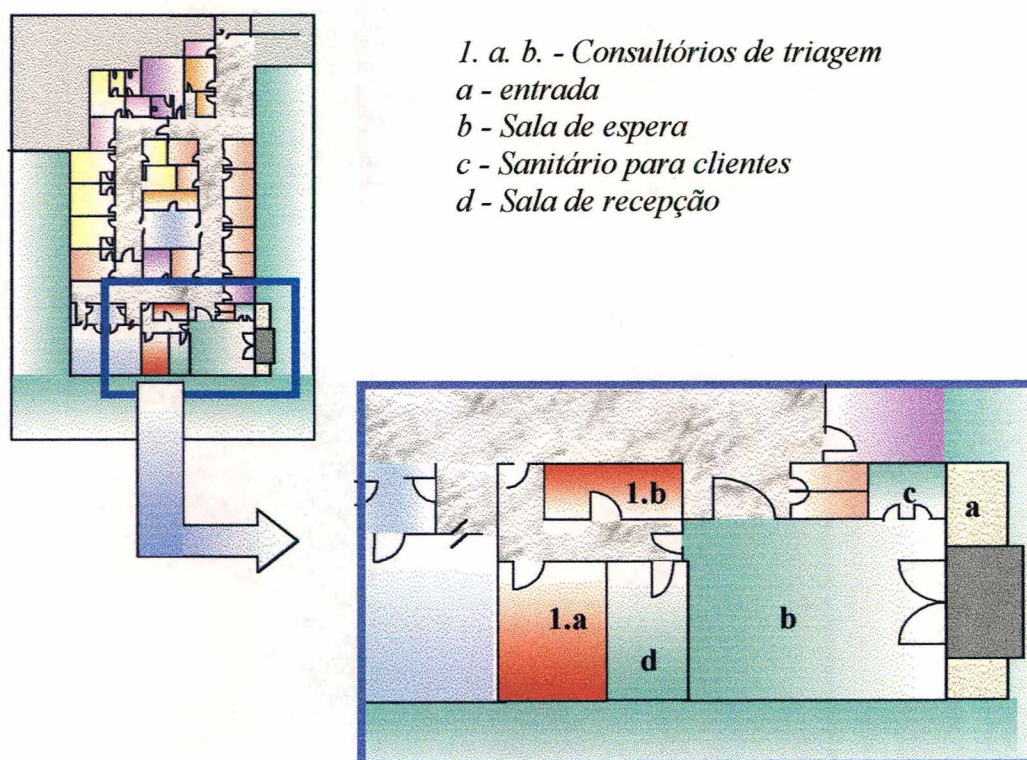


Figura nº 7 – Vista parcial da Unidade de Emergência, área correspondente ao subsistema 1 e seus espaços de trabalho.

b) Sala de espera (Figura nº 7, sala b)

A sala de espera é o local destinado aos clientes que estão aguardando para serem atendidos e aos familiares e acompanhantes que aguardam o atendimento do cliente.

Na unidade em questão, esta sala está localizada logo na entrada e possui, aproximadamente, 42 m², espaço considerado pela equipe, como insuficiente para atender a demanda de clientes, conforme o depoimento a seguir:

A sala de espera é muito pequena para atender tanta gente; têm dias que as pessoas ficam se esbarrando aqui dentro. É uma loucura.

Assim, ao se considerar o desvio de finalidade ocasionado pela deficiência no sistema de saúde e a duplicidade de finalidade da unidade, que atende a demanda do hospital e do Instituto de Cardiologia, pode-se afirmar que o espaço é apropriado para a finalidade da unidade, no entanto, é insuficiente, para a real necessidade e demanda de clientes. Desta modo, tem-se um número elevado de clientes que permanecem durante horas aguardando o atendimento nas salas de espera, ou, quando não está chovendo, os familiares e acompanhantes ficam na porta ou do lado de fora próximo a entrada, ocasionando um clima tenso e de muita ansiedade.

A porta de acesso é ampla e de vidro, medindo aproximadamente, 1,60x2,10 m, em duas folhas, permanecendo totalmente aberta nas 24 horas, exceto nos dias de muito frio ou chuva com vento, quando então permanece encostada.

c) Sanitários para clientes (Figura nº 7, sala c)

Os autores consultados (MS, 1978, 1983 e CEDAS, 1983), recomendam 02 banheiros (masculino e feminino), localizados junto a sala de espera, com metragem mínima de 4 m².

Na unidade, anexo a sala de espera, encontram-se dois sanitários para clientes (masculino e feminino) com espaço bastante reduzido, inferior ao recomendado. Geralmente, os sanitários são utilizados por clientes em situação crítica que necessitam de acompanhamento de familiares ou pessoal de enfermagem, o espaço oferecido pelo sanitário existente não permite a entrada de mais de uma pessoa; além disso, as portas são estreitas não permitindo condução de clientes que precisam de cadeiras de rodas. Há que se considerar, que a média de atendimento/dia, é de, aproximadamente, 260 clientes, número considerado alto para um ambiente pequeno.

d) Recepção (Figura nº 7, sala d)

A sala de recepção deve estar localizada junto à entrada da unidade, permitindo a admissão adequada dos pacientes e o controle indispensável de sua movimentação, podendo, ainda, prestar informações ao público. A metragem mínima recomendada é de 12 m². (MS, 1978, 1983), (CEDAS, 1983), (Gomes, 1994).

A recepção, sob análise, possui uma sala de aproximadamente 15 m², com balcão para o atendimento dos clientes, localizado junto à entrada da unidade e anexo à sala de espera. Portanto, dentro dos padrões recomendados e, segundo a equipe de escrituração, a sala de recepção atende às necessidades do trabalho ali desenvolvido.

B - Área 1.a - Triagem dos clientes (Figura nº 7, salas 1.a e 1.b)

O grande número de clientes ambulatoriais que procuram a unidade, fez com que a instituição procurasse uma alternativa para diminuir o fluxo de atendimentos realizado pelos médicos especialistas, deixando-os mais liberados para atender as urgências e emergências. Assim, esta área (reforma realizada em 1992) é mais uma tentativa de adaptação da unidade para atender a demanda de clientes ambulatoriais, portanto, não está prevista nas normas do M.S. e na bibliografia consultada.

São dois consultórios de clínica geral, cujos médicos atendem das 08:00 às 20:00 h., de segunda à sexta-feira. A finalidade inicial destes consultórios era realizar a triagem dos clientes que realmente necessitassem de atendimento de emergência e liberar os clientes ambulatoriais, fornecendo receitas e encaminhando-os para exames fora da unidade, quando possível. Entretanto, com a implantação deste sistema de triagem, observou-se uma acomodação por parte da comunidade e da equipe médica, ou seja, esta passou a realizar exames de diagnóstico e medicar todos os clientes triados e, por outro lado, a clientela acomodou-se sabendo que recorrendo a este serviço teria o seu problema de saúde (casos

ambulatoriais sem urgência) resolvido em algumas horas e no mesmo dia, o que não aconteceria se procurasse o posto de saúde.

Cabe ressaltar que, segundo a equipe, com a implantação deste sistema de triagem, houve um aumento significativo de pacientes atendidos pela equipe de enfermagem (na administração de medicamentos, inalação e transporte de clientes para exames radiológicos), no laboratório e no setor de radiologia (na realização dos exames diagnósticos) e, ainda, aumentou o número de clientes aguardando liberação do médico na parte interna da unidade.

Se por um lado, a implantação do sistema de triagem agilizou a demanda no atendimento dos médicos especialista, por outro lado, sobrecarregou toda unidade de emergência e as unidades de apoio. Assim, o cliente que realmente necessita de ação imediata por parte da enfermagem e dos setores de exames diagnósticos, na maioria das vezes têm que esperar mais do que pode suportar o seu estado de saúde, deixando-os (cliente e acompanhante) angustiados, nervosos e inseguros, provocando, como consequência, o aumentando o casos de queixas e processos judiciais e administrativos por negligências e imprudências.

C - Subsistema 2 - Área de atendimento de emergência (Figura nº 4, área 2)

De acordo com a estrutura proposta para o estudo, este subsistema pode ser considerado como área privativa da unidade e compreende as salas de reanimação cardiorespiratória e sala de cirurgia asséptica. Tem por finalidade o atendimento imediato aos clientes que procuram a unidade em situação de emergência com riscos de vida imediato.

Deve estar localizada fora da área de circulação e as salas devem estar próximas uma das outras, tendo em vista as peculiaridades do atendimento, o uso dos materiais e

equipamentos e as barreiras de proteção para prevenção de infecção hospitalar. E, ainda, devem ter entrada exclusiva, estar localizada próximo a esta entrada e ter fácil acesso para macas e cadeiras de rodas. A Unidade de Emergência em estudo, apresenta várias divergências com relação a estas recomendações, as quais, são analisadas a seguir:

a) Sala de reanimação cardiorespiratória (Figura nº 8, sala a)

Esta sala é destinada aos primeiros atendimentos de emergência, como, parada cardiorespiratória, edema agudo de pulmão, enfarto do miocárdio etc. Deve estar localizada próximo à entrada, com acesso exclusivo e em condições de transporte rápido dos clientes por macas e cadeiras de rodas.

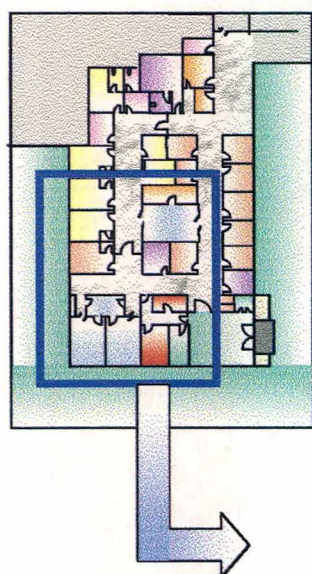
O MS (1995) recomenda como metragem para uma sala de reanimação cardiorespiratória, uma área mínima de 12 m² por leito, sendo 2 leitos no mínimo, para um hospital de 150 leitos. Levando-se em consideração o porte do hospital (mais de 150 leitos), a unidade necessitaria de uma sala de, no mínimo, 36 m², com 3 leitos de reanimação.

A sala de reanimação da unidade, está localizada numa área central da emergência, com uma metragem aproximada de 24 m², com dois leitos e divisória de cortina. No entanto, devido ao grande número de clientes que são internados sem que tenha vaga nos setores de internação, freqüentemente, um dos leitos está ocupado com cliente internado ou em observação, ficando, apenas, um leito disponível para emergências.

Ressalta-se que a localização da sala na área central da emergência, não permite o fácil acesso do cliente a este ambiente. Por outro lado, a sala possui portas amplas de 1,60 x 2,10 m, com duas folhas, com abertura para os dois corredores da unidade, favorecendo a circulação de “curiosos” (clientes e familiares) que estão na unidade e impedindo a barreira de prevenção de infecção hospitalar. Esta situação é agravada, pois anexo a esta sala, está o

depósito de materiais de consumo (Figura nº 8, sala 1), onde toda a equipe que necessite de materiais para abastecer o seu posto de trabalho, necessariamente, transita por esta sala para chegar ao depósito. Depoimentos da equipe retratam os inconvenientes da sua localização:

Para mim, esta não pode ser considerada uma sala de reanimação. É um entra e sai constante, serve até de corredor, pois as pessoas não dão a volta pelo corredor, preferem utilizar a sala como atalho. Então eu pergunto, vale a pena ficar fazendo desinfecção do ambiente e fingindo que está controlando a infecção hospitalar?



- 1 - Depósito de materiais*
- a - Sala de reanimação cardiopulmonar*
- b - Sala de cirurgia*
- c - Sala de apoio para sala de cirurgia*

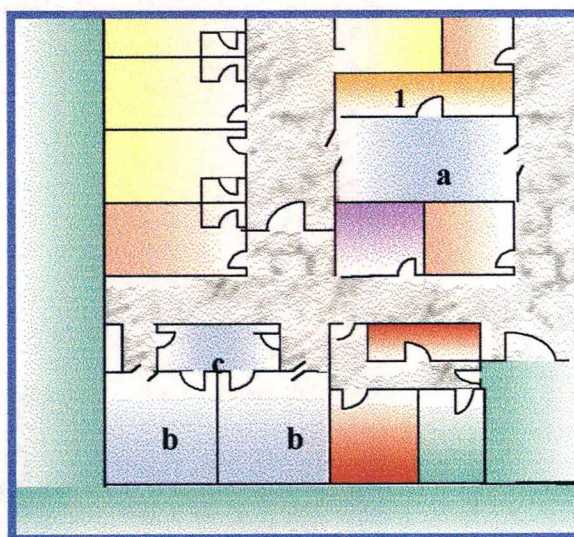


Figura nº 8 - Vista parcial da Unidade de Emergência, área correspondente ao subsistema 2 e seus espaços de trabalho.

Outro fator a se considerar, é a distância existente entre esta sala e a de cirurgia (Figura nº 8, sala b). Nos casos em que são necessários procedimentos assépticos, a equipe

de enfermagem desloca-se entre as duas salas, seguidamente, com materiais esterelizados e equipamentos.

b) Salas de cirurgias assépticas (Figura nº 8, sala b)

Nesta sala são realizadas pequenas cirurgias assépticas (suturas, queimaduras etc), bem como são prestados os primeiros atendimentos ao cliente politraumatizado. A recomendação é que ela esteja localizada numa área de acesso imediato, que permita barreiras para o controle de infecção hospitalar e possua uma metragem não inferior a 18 m² (MS, 1978, 1995).

Como foi visto anteriormente, o HRSJHMG está localizado próximo a BR 101, rodovia considerada pela imprensa como “a rodovia da morte” tendo em vista o grande número de acidentes. Em consequência, o fluxo de clientes politraumatizados que procuram a unidade de emergência deste hospital é muito elevado. Segundo informações da equipe, este fato foi considerado como relevante na projeção da unidade, pois foram construídas duas salas cirúrgicas amplas, com metragem aproximada de 18 m² cada sala. Percebe-se, que a metragem é desproporcional à sua finalidade, havendo espaços ociosos nas duas salas, ocasionando deslocamentos desnecessários por parte da equipe.

As salas possuem comunicação interna com a sala de apoio através de portas estreitas (0,60 x 2,10m) e com o corredor, com portas amplas em duas folhas medindo 1,60 x 2.10m, permitindo o acesso de cadeiras de rodas e macas.

As salas de cirurgias estão localizadas na parte interna da unidade, onde o cliente (politraumatizado, vítimas de arma de fogo ou arma branca, queimados etc) tem que passar pela sala de espera e corredor interno até a sala de cirurgia. Não é uma situação recomendável, nem para o cliente, nem para as demais pessoas que estão na unidade.

Ressalta-se, ainda, a distância entre as salas de cirurgias e a sala de reanimação cardiorespiratória (Figura nº 8, sala a). É comum acontecer parada cardíaca e/ou respiratória durante os procedimentos realizados na sala de cirurgia. Nestes casos, a enfermagem desloca-se seguidamente entre as duas salas, transportando os aparelhos e equipamentos necessários ao atendimento. Situação que poderia ser evitada se as duas salas estivessem próximas, atendendo a finalidade do subsistema.

c) Sala de apoio para as atividades desenvolvidas nas salas de cirurgia (Figura nº 8, sala c)

A finalidade básica desta sala é servir de apoio à sala de cirurgia, ou seja, servir de lavabo (escovação das mãos) para a equipe médica e de enfermagem; limpeza e acondicionamento de todo o material e equipamentos utilizados em cada atendimento, antes de encaminhá-lo para esterilização; recolhimento e acondicionamento de todas as roupas utilizadas durante o procedimento cirúrgico antes de encaminhá-las para a lavanderia e, ainda, recolhimento, identificação e guarda de todos os pertences dos clientes encaminhados ao centro cirúrgico até que seja transferido à unidade de internação. O material e as roupas somente são reabastecidos a cada troca de plantão. Observa-se que, sem a referida sala, o profissional de enfermagem em atividade nas salas de cirurgias, teria que se deslocar a cada final de atendimento, até a sala de expurgo para limpeza e acondicionamento do material e das roupas.

A literatura consultada não faz referência a esta sala. Pode-se considerar que este espaço foi uma adaptação que os profissionais de saúde fizeram para atender a realidade desta unidade de emergência.

Esta sala possui a metragem de, aproximadamente, 9 m²; comunica-se com as duas salas de cirurgias, através de portas estreitas (0,60 x 2,10m) e por meio de um visor.

Comunica-se ainda, com o corredor, através de duas portas amplas (0,80 x 2,10m), permitindo o transporte de materiais, carrinhos de roupas etc.

D - Subsistema 3 - Área de atendimento ambulatorial e de urgência (Figura nº 4, área 3)

Este subsistema pode ser considerado como área pública, com restrições, e compreende os consultórios médicos, a sala de medicação, a sala de pequenas cirurgias sépticas e salas de apoio como: sala de gesso, sala de eletrocardiograma e sanitários. Tem como finalidade atender a demanda de clientes que procuram o setor em situação de urgência sem risco de vida imediato.

A localização deve ser próxima à sala de espera e à recepção. As salas e consultórios devem estar próximos uns dos outros, levando-se em conta as peculiaridades do atendimento. E, ainda, devem ter acesso fácil aos serviços de exames e diagnóstico, como: Radiologia e Laboratório. Na Unidade de Emergência em questão, o subsistema de atendimento ambulatorial e de urgência, reúne vários aspectos que se encontram em harmonia com estas recomendações. A seguir, é analisado cada espaço que compreende este subsistema.

a) Sanitários para clientes (Figura nº 9, sala a)

Recomenda-se 02 banheiros (masculino e feminino), com metragem mínima de 4 m² (MS, 1978, 1983). Quanto a localização, não há referência específica que recomende sanitários nesta área. No entanto, numa unidade de emergência de um hospital de grande porte e com uma demanda elevada de clientes, justifica-se a existência de sanitários, também, neste subsistema. Desta forma, os clientes e acompanhantes não necessitarão deslocar-se para outras áreas da unidade quando precisarem ir ao sanitário.

Na unidade, logo na entrada deste subsistema, encontram-se dois sanitários para clientes (masculino e feminino) com espaço bastante reduzido, inferior ao recomendado. Como foi analisado anteriormente, a dimensão do sanitário não permite a entrada de mais de uma pessoa, além disso, as portas são estreitas (0,60 x 2,10m) não permitindo a circulação de cadeiras de rodas, necessários para clientes com restrições na deambulação.

b) Consultórios (Figura nº 9, salas b)

A literatura consultada (MS, 1978, 1983, 1995, CEDAS, 1983 e Gomes, 1994) recomenda que os setores de emergência possuam sala de primeiro atendimento e sala de exames. Estas, devidamente equipadas e preparadas para atender os casos de urgência. No entanto, na realidade brasileira, diante das deficiências do sistema de saúde do país, como foi referido anteriormente, existe uma grande demanda de clientes ambulatoriais que procuram as unidades de emergências hospitalares e estas, por sua vez, procuram adaptar-se a realidade da região. Assim, é comum encontrar consultórios, completamente equipados, nas Unidades de Emergência, em substituição às salas anteriormente referidas.

Se, por um lado, os consultórios são adaptações criadas pelas Unidades de Emergência, por outro, beneficiam o cliente e a equipe, pois esta adaptação arquitetônica permite maior eficiência no atendimento, no que se refere à individualidade e privacidade do cliente, não somente nos casos ambulatoriais, mas também nos casos de urgência.

A unidade de emergência em estudo, possui 05 consultórios nas especialidades de, clínica médica (02), clínica cirúrgica (01), ortopedia (01) e cardiologia (01). A área física é de aproximadamente, 12 m²/cada consultório. Considerado, pela equipe, espaço suficiente para uma boa circulação e disposição do mobiliário e equipamentos necessários para esta sala. As portas são amplas (2,10 x 0,80 m), permitindo a circulação de macas e cadeiras de rodas. Estão localizados próximos uns dos outros permitindo o deslocamento rápido da equipe entre os mesmos.

c) Sala de gesso (Figura nº 9, sala c)

Esta sala destina-se aos exames ortopédicos mais detalhados, às reduções de luxações e fraturas de pequenas proporções, às imobilizações provisórias e permanentes. Deve estar devidamente equipada e sua metragem não deve ser inferior a 12 m². Dependendo da demanda de clientes politraumatizados da região, recomenda-se, ainda, uma sala com metragem mínima de 17 m², dividida em dois box (MS, 1995).

A sala de gesso da unidade possui, aproximadamente, 10 m², metragem considerada suficiente pela equipe, uma vez que durante o dia, das 08:00 às 18:00 h., em dias úteis, o hospital conta com o setor de ortopedia no ambulatório, equipado suficientemente para atender a demanda de clientes ortopédicos.

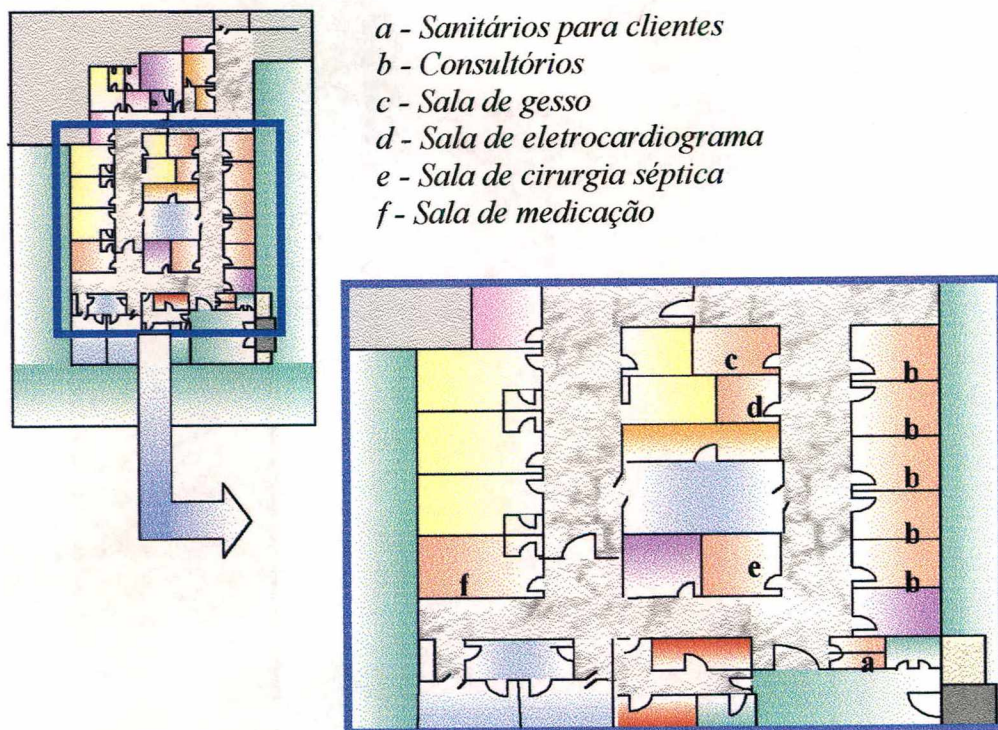


Figura nº 9 - Vista parcial da Unidade de Emergência, área correspondente ao subsistema 3 e seus espaços de trabalho.

A sala de gesso da Unidade de Emergência, passa a ser utilizada com maior frequência, nos feriados, finais de semana e no período noturno. A sua localização, próxima ao consultório de ortopedia e no corredor de acesso ao setor de radiologia, permite um bom fluxo do cliente e fácil deslocamento da equipe médica e de enfermagem.

d) Sala de eletrocardiograma (Figura nº 9, sala d)

As normas do M.S. não prevê sala para a realização de eletrocardiograma em unidades de emergência, pois os equipamentos necessários para atender esta finalidade estariam localizados na sala de primeiro atendimento e sala de exames. Entretanto, tendo em vista a adaptação realizadas, aquelas salas foram substituídas por consultórios e, conseqüentemente, surgiu a necessidade de um espaço para a realização de eletrocardiograma evitando, com isso, de ter que equipar cada consultório médico com os respectivos aparelhos ou ter que deslocá-los a cada necessidade.

Na unidade, esta sala está destinada, exclusivamente, para a realização de exame de eletrocardiograma. Pode ser considerada como sala de apoio dentro deste subsistema. Possui uma área de, aproximadamente, 7 m², espaço considerado insuficiente pela equipe, uma vez que, ocorrendo alguma intercorrência mais grave, como uma parada cardiorespiratória, por exemplo, este espaço torna-se insuficiente para a circulação da equipe e disposição dos aparelhos necessários. Neste caso, o cliente é removido para a sala de reanimação cardiorespiratória, retardando o atendimento que deveria ser imediato. A sua localização é adequada ao subsistema, pois está próxima aos consultórios, permitindo um bom deslocamento da equipe médica e de enfermagem.

e) Sala de cirurgias séptica (Figura nº 9, sala e)

É comum encontrar clientes com lesões infectadas (abscessos, furúnculos, unha encravada infectada, abscessos pós-operatórios, úlceras varicosas) procurando um lugar

onde possam ser atendidos com precisão e rapidez. Na falta de um pronto-socorro na região onde moram, estas pessoas recorrem às unidades de atendimento de emergência em busca da solução para o seu problema. Estes procedimentos deveriam ser feitos nas salas de pequena cirurgia da unidade de emergência, por se tratarem de procedimentos infectados. Após cada procedimento, a equipe de enfermagem teria que fazer a desinfecção do ambiente, materiais e equipamentos para evitar infecções cruzadas.

Diante desta circunstância, surgiu a necessidade de criar um espaço específico para atender esta demanda. Assim, o espaço destinado à cirurgia séptica constitui-se uma adaptação da unidade de atendimento emergência e tem como finalidade básica atender a demanda específica acima referida.

Na unidade em foco, esta sala possui, aproximadamente, 8 m², espaço considerado suficiente pela equipe, pois permite a acomodação dos materiais e equipamentos necessários e a circulação dos trabalhadores que necessitam atuar nos procedimentos ali realizados. A sua localização é considerada adequada, pois está próxima à entrada e aos consultórios, principalmente o de clínica cirúrgica, facilitando o deslocamento da equipe médica e de enfermagem e, ainda, impede que o cliente circule por áreas privativas da unidade, o que vem a colaborar com controle de infecção hospitalar.

f) Sala de medicação (Figura nº 9, sala f)

Tem por finalidade a administração de medicamentos (via oral, parenteral e inalações) prescritos pela equipe médica. Corresponde a mais uma adaptação feita pelas unidades de emergência nos últimos anos para atender a necessidade do cliente e da equipe.

Segundo o M.S. (1978, 1983, 1995), os medicamentos devem ser preparados em ambiente denominado sala de serviço (com metragem não inferior a 8 m²), e serem administrados noutra sala, a sala de observação (com metragem não inferior a 8,5 m², por

leito). Isto implica em vários deslocamentos da equipe de enfermagem entre uma sala e outra. Daí surgiu a necessidade de uma sala de medicação, com metragem suficiente para atender a finalidade da unidade, ou seja, preparo e administração do medicamento e a observação do cliente. Assim, o funcionário escalado para este posto de trabalho, somente precisa deslocar-se desta sala, para comunicar as intercorrências ao médico, isto, quando o médico não passa para avaliar os clientes em observação neste local.

Na unidade, esta sala possui uma metragem de, aproximadamente, 24 m² e está localizada próximo aos quartos de repouso e longe dos consultórios, o que implica em deslocamentos desnecessários por parte da equipe médica que avalia o cliente e por parte da equipe de enfermagem que se desloca ao consultório para lhe comunicar as intercorrências. Na verdade, este espaço não foi projetado para ser sala de medicação e sim um quarto de repouso. Todavia, por necessidade de um espaço maior, tendo em vista a alta demanda de clientes, este local foi improvisado como sala de medicação.

Nos casos em que os clientes necessitem de fluidoterapia e estão em condições de permanecerem sentados, estes são, também, atendidos nesta sala. Todavia, se necessitam ficar em macas, permanecem nos corredores da unidade e ali são medicados, pois o espaço da sala não comporta muitos clientes e a unidade não possui uma sala de hidratação.

E - Subsistema 4 - Área de repouso e observação dos clientes (Figura nº 4, área 4)

Este subsistema pode ser considerado como área semi-privativa do setor e compreende os quartos de repouso dos clientes, com sanitários, posto de enfermagem, a sala de escrituração e banheiro com sanitário para os clientes, que deverão estar próximos um do outro. Tem como finalidade, a acomodação e atendimento dos clientes em observação. É recomendado que os clientes permaneçam em observação até, no máximo,

24 horas, a partir daí, deverão ser internados e transferidos para a unidade de internação, ou liberados, se for o caso.

A localização deve ser em área de pouca circulação de clientes e familiares, todavia, não pode estar muito afastada dos consultórios médicos. Cada espaço de trabalho deste subsistema, encontrado na unidade de emergência estudada, é analisado em seguida:

a) Quartos para repouso e observação dos clientes, com sanitários (Figura nº 10, salas a)

A unidade deve ter, no mínimo, dois quartos para observação dos clientes (masculino e feminino), com área não inferior a 8,5 m² por leito. O número de leitos deve ser calculado sobre a estimativa do total de atendimentos de emergência e urgência (M.S, 1995). A finalidade destes quartos é a observação do cliente após o seu atendimento e a continuidade do tratamento nas primeiras 24 horas.

A unidade possui três quartos de observação, com sanitário em cada quarto. A metragem aproximada de cada quarto é de 24 m², com três leitos de observação em cada quarto, totalizando 9 leitos. As portas são amplas, medindo aproximadamente, 0,80 x 2,10 m. O espaço, permite uma boa circulação da equipe e dos clientes, mesmo quando transportados em macas ou em cadeiras de rodas. Entretanto, o número de leitos é insuficiente para atender a demanda de clientes.

Há que se considerar, porém, que somente o aumento do número de leitos para repouso dos clientes não resolve o problema da unidade. A rotatividade de clientes internados nas unidades de internação não é suficiente para atender a necessidade de vagas da Unidade de Emergência, com isto, clientes já internados permanecem durante vários dias aguardando na emergência. Conseqüentemente, os clientes em observação são “acomodados”, em macas, pelos corredores, sala de reanimação, isolamento, sala de

procedimentos. É comum a equipe receber o plantão, para iniciar o seu turno de trabalho, com mais de 30 clientes excedentes em observação “espalhados” pela unidade. Este fato é considerado, pela equipe, como um dos mais estressante e desmotivante.

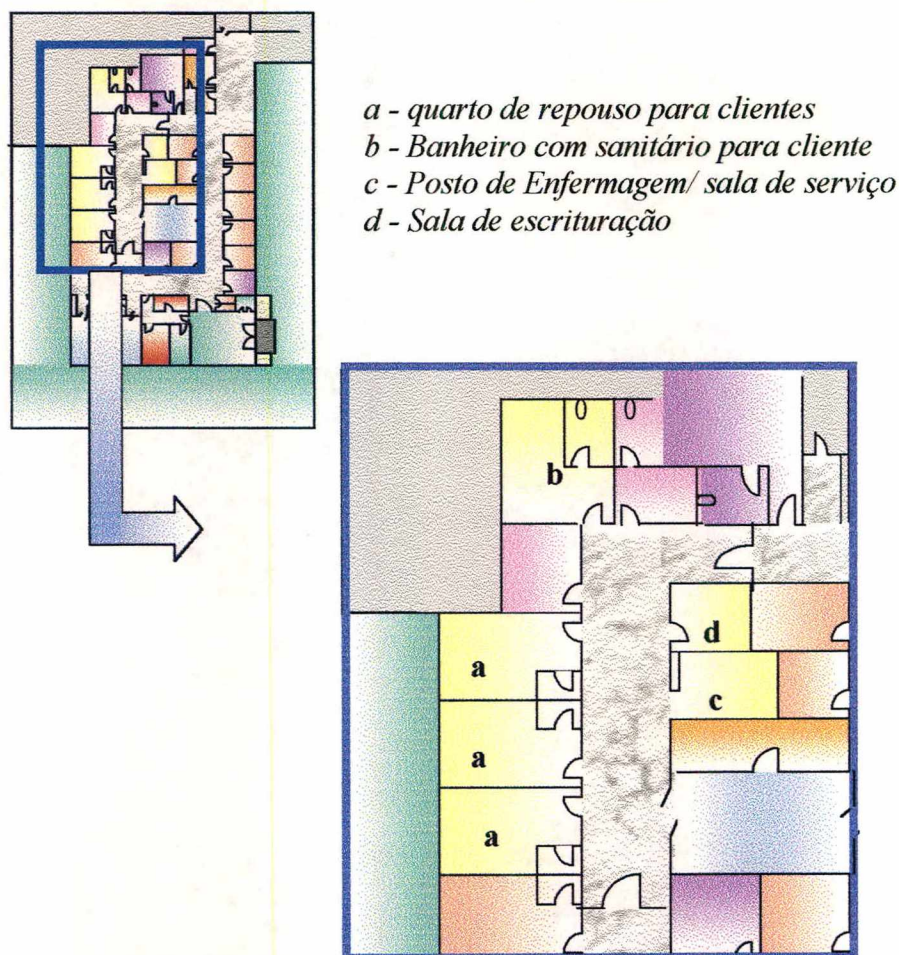


Figura nº 10 - Vista parcial da Unidade de Emergência, área correspondente ao subsistema 4 e seus espaços de trabalho.

b) Banheiro com sanitário para clientes (Figura nº 10, sala b)

Neste subsistema, a existência de banheiros para os clientes, é indispensável. A sua finalidade, além de, obviamente, permitir que os clientes façam a sua higiene e necessidades fisiológicas, é também o de fazer o preparo dos clientes que necessitam de intervenção cirúrgica ou que chegam à unidade necessitando de higiene (por estarem com

muita sujidade e/ou sangue provocados pelos acidentes) antes do exame físico mais detalhado e anamnese.

O banheiro da unidade possui, apenas, dois chuveiros e um sanitário. A sua metragem é de, aproximadamente, 7 m² e da porta, é de 0,80 x 2,10 m, o que permite a passagem de macas e cadeiras de rodas, porém, a área interna é considerada, pela equipe, como insuficiente para a sua finalidade, uma vez que os clientes internados nos corredores (em média 30), também, utilizam este local para fazer suas necessidades fisiológicas e higiene pessoal.

c) Posto de enfermagem (Figura nº 10, sala c)

O posto de Enfermagem deve estar localizado próximo aos quartos de repouso e hidratação e ter uma metragem mínima de 6 m², sendo um para cada 12 leitos. (M.S., 1978, 1995) A finalidade deste espaço de trabalho é a realização das prescrições médica e de enfermagem e o atendimento de informações, por telefone, dos clientes em repouso.

O posto de enfermagem da unidade está localizado em frente aos quartos de repouso dos clientes, comunicando-se com o corredor interno da emergência por um balcão onde são realizadas as prescrições e anotações complementares no prontuário. Mede, aproximadamente, 10,5 m², espaço considerado, pela equipe, como suficiente para atender a finalidade deste local. Entretanto, pela ausência da sala de serviço, esta sala serve para a guarda e o controle dos equipamentos e medicamentos, o preparo dos medicamentos e procedimentos de enfermagem, além da sua finalidade específica. Desta forma, em horários de movimento, o espaço torna-se insuficiente para atender as duas finalidades, ou seja, posto de enfermagem e sala de serviço.

d) Sala de escrituração (Figura nº 10, sala d)

Com a finalidade de permitir o controle burocrático da unidade, todos os documentos, prontuários, exames, pedidos de materiais e de consertos são registrados e controlados pelo escriturário que trabalha nesta sala. Além destas atividades, o escriturário, também, tem a responsabilidade de atender os telefonemas. Nas normas do MS. (1995), encontra-se uma discreta recomendação da existência desta área de trabalho, todavia, não há referências quanto a área construída e a sua localização.

A sala de escrituração da unidade está localizada ao lado do posto de enfermagem. Segundo a equipe, é uma boa localização uma vez que o escriturário está, constantemente, comunicando-se com a enfermagem e vice e versa. No entanto, por falta de uma parede com visor entre estas salas, ocorrem deslocamentos constantes entre os funcionários destes postos de trabalho, uma vez que é nestas salas que estão localizados dois dos telefones da unidade.

A sua metragem é de, aproximadamente, 6 m², espaço considerado pela equipe como suficiente para a sua finalidade.

F - Subsistema 5 - Áreas de apoio e de circulação (Figura nº 4, área 5)

Este subsistema é constituído por salas que vão dar a infra-estrutura e apoio necessário às atividades fins da unidade, tais como: depósito de materiais, sala para guarda de equipamentos, macas e cadeiras de rodas, rouparia, sala de sala de utilidades (também, chamada de expurgo) e copa. Estas salas, ao contrário dos demais subsistemas, não necessitam estar próximas umas das outras. Os corredores que vão permitir os acessos entre os subsistemas da unidade, integram, também, este subsistema.

a) Depósito para materiais (Figura nº 11, sala a)

A metragem recomendada para este ambiente (MS, 1978, 1983 e CEDAS, 1983), é de 8m²; não fazem referência à sua localização dentro da unidade. Porém, a finalidade da sala, segundo estas normas, é para guarda de roupas e material de limpeza. Mais recentemente, o MS (1995), recomendou a existência de uma rouparia e um depósito de materiais na unidade, todavia, não especifica a sua metragem e localização.

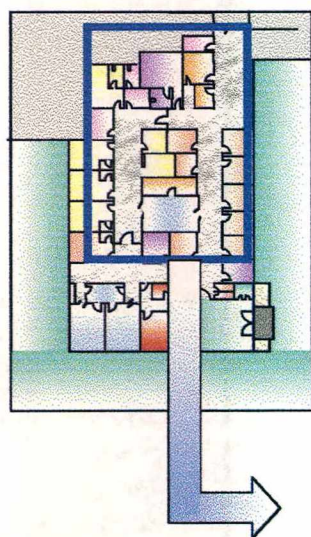
A sala de depósito de materiais tem por finalidade servir como local de apoio para armazenamento e estoque temporário dos materiais de alto consumo, como materiais descartáveis, soros, materiais de limpeza, impressos etc. Na verdade, a maioria dos postos de trabalho, em unidades de emergência, devem possuir um estoque permanente que permita o atendimento imediato durante o plantão. A cada troca de plantão, o funcionário responsável pelo posto de trabalho, deve conferir o estoque e fazer a reposição, buscando o material em falta no depósito. A reposição e controle do material deste depósito, normalmente, é realizado pelas enfermeiras da unidade e escriturários. A periodicidade de reposição atende ao tipo de material e à demanda de consumo; em média, a reposição é realizada semanalmente.

Pode-se considerar, assim, que a metragem deste espaço deve ser suficiente para manter um estoque de materiais de consumo por, aproximadamente, uma semana. Deve estar próximo ao posto de enfermagem e à sala de escrituração, tendo em vista que toda a reposição e controle do material é realizado pela enfermagem e escriturários.

Na unidade, a sala que serve como depósito de materiais está anexa à sala de reanimação. Possui a metragem de, aproximadamente, 15 m², área considerada pela equipe de enfermagem, como desnecessária para a sua finalidade. A única porta de acesso é a da sala de reanimação cardiorespiratória. Segundo a equipe, os transtornos são múltiplos, retratados no seguinte depoimento:

É muito entra e sai nesta sala de reanimação, não bastasse a equipe toda da unidade pegando material, ainda tem o pessoal do almoxarifado trazendo materiais em carrinhos enormes e naquele estado que podes imaginar. Como se não bastasse, as pessoas estranhas que ficam aqui na sala de reanimação por falta de leito, têm acesso fácil ao depósito que fica aberto o tempo todo.

Ressalta-se que no projeto inicial de construção da unidade, esta sala era destinada para o preparo de medicamentos. Entretanto, segundo funcionários mais antigos, por não ter sido previsto local para depósito, e ainda, por considerar desnecessário uma sala de preparo de medicamentos separada da sala de reanimação, este foi o único local que, na época, serviria como depósito de materiais.



- a - Depósito de materiais*
- b - Sala de utilidades*
- c - Copa*
- d - Corredores*

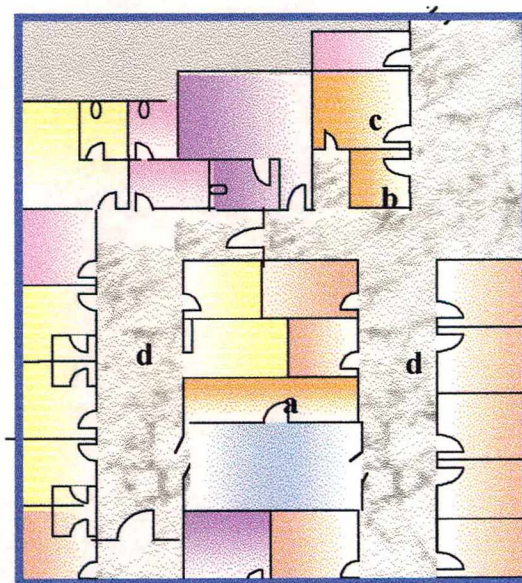


Figura nº 11 - Vista parcial da Unidade de Emergência, área correspondente ao subsistema 5 e seus espaços de trabalho.

b) Sala de utilidades ou expurgo (Figura n 11, sala b)

Destina-se à guarda e limpeza de materiais, como: papagaios, comadres, cuba rim, cuba redonda, escarradeiras, vidros de diurese, bacias, jarras, baldes inox. Serve, ainda, de depósito de roupas sujas em carrinhos de hamper, até o seu recolhimento pelo setor de lavanderia e, de depósito de lixo em sacos plásticos, até o seu recolhimento pelo setor de limpeza.

Segundo as normas do MS (1978, 1983) e CEDAS (1983), esta sala deveria ter no mínimo, 4 m², porém, não há referência quanto a sua localização. Mais recentemente, o MS (1995), recomendou a previsão da sala de utilidades, sem fazer referência quanto a sua metragem e localização.

Considerando a finalidade da sala e o fluxo de atividades, recomenda-se que a mesma esteja localizada próximo à entrada interna da unidade. Assim, evita que os funcionários da lavanderia (que recolhem as roupas sujas) e da limpeza (que recolhem o lixo), circulem pela unidade com os seus respectivos carrinhos. A metragem, deve possibilitar espaço suficiente para a guarda de carrinhos e hampers, sacos de lixo de cada plantão, e ainda, ter espaço suficiente para a circulação do pessoal que limpa o material nesta sala, bem como a guarda de materiais limpos.

A sala de utilidades da unidade está localizada próximo à entrada interna da unidade, no entanto, o espaço físico é bastante limitado, inferior a 5 m². A equipe de enfermagem refere que é praticamente impossível manter uma boa arrumação e higiene do ambiente. Além disso, os hampers com roupas sujas e os sacos com lixo, são recolhidos com uma frequência bem maior que a necessária, pois nos horários de movimento na unidade, a sala não comporta mais de um carrinho de hamper e um saco de lixo.

c) Copa (Figura nº 11, sala c)

A finalidade das copas setoriais é a distribuição dos alimentos aos clientes. Normalmente, os mesmos já vêm preparados do setor de nutrição e dietética; são transportados em carrinhos até as copas e então, distribuídos aos clientes. A copa também é utilizada para guarda e limpeza das louças e outros utensílios de cozinha, necessários para a distribuição dos alimentos.

A metragem recomendada para esta sala (MS, 1978, 1983 e CEDAS, 1983) é de 4 m². Nas normas do MS, atualizadas em 1995, esta sala é recomendada como ambiente de apoio, entretanto, não faz referência quanto a localização e dimensão.

Dependendo da localização do Serviço de Nutrição e Dietética, as copas das unidades de emergência, não exigem uma área física muito ampla, pois os clientes não permanecem em observação ou internados por muito tempo na unidade de emergência. Assim, a rotatividade do atendimento, requer pequenas refeições, e, em casos de urgências e emergências, normalmente os clientes não se alimentam nas primeiras horas.

Nestas circunstâncias, recomenda-se uma sala com metragem suficiente para o preparo da distribuição dos alimentos, segundo o número de clientes, e limpeza das louças. Sua localização deve ser próxima à entrada interna da unidade, evitando que os funcionários que trazem as refeições circulem com carrinhos de alimentos pelos corredores da unidade.

A copa da unidade está localizada na entrada interna. A área física construída é de, aproximadamente, 12 m² e possui duas portas de acesso, uma ao corredor interno da emergência e outra para o corredor que dá acesso às demais unidades do hospital. Segundo a equipe de enfermagem, esta sala é muito ampla para a finalidade, uma vez que é pouco utilizada. O Serviço de Nutrição e Dietética está localizado no mesmo corredor que dá

acesso interno à emergência, sendo assim, as copeiras já trazem os alimentos prontos para a distribuição e fazem a limpeza das louças diretamente no respectivo setor.

d) Corredores (Figura nº 11, letra d)

Na verdade, os corredores deveriam ser considerados como áreas de comunicação entre os locais e espaços do subsistema. Todavia, levando-se em conta que a finalidade atual dos corredores parece estar longe de ser a recomendada pela literatura, decidiu-se analisá-los como espaço de apoio.

Os corredores são destinados à circulação de clientes ambulantes ou em cadeiras de rodas, macas ou camas e ainda, de pessoal do setor e de acompanhantes; devem ter a largura mínima de 2,00 m, não podendo ser utilizados como áreas de espera, ou estacionamento de carrinhos, cadeiras ou macas. Nesta área, poderão ser instalados telefones públicos, lavatórios, extintores de incêndios e bebedouros, de tal forma que não obstruam o tráfego ou reduzam a largura (MS, 1978, 1983, 1995 e CEDAS, 1983).

Na unidade, estes corredores possuem a metragem recomendada pelo MS, entretanto, estão, constantemente, ocupados com cadeiras comuns, cadeiras de rodas e macas, com clientes aguardando resultados de exames ou clientes aguardando vagas nas unidades de internação. A circulação por estes corredores é bastante dificultada e os clientes ficam expostos à demanda de pessoas que circulam por esta área, sem a garantia mínima de privacidade e conforto. Depoimentos da equipe médica e de enfermagem refletem os sentimentos de solidariedade e de revolta diante do problema, quais sejam:

Quando a gente chega ao trabalho e vê o corredor deste jeito, dá vontade de dar meia volta e ir embora.

Somos solidários com a situação dos clientes, mas vamos fazer o que? É preferível que fiquem aqui mal acomodados do que lá fora sem assistência.

Como vamos pensar em assistência de qualidade nestas condições!

Infeliz de quem precisa de atendimento de saúde neste país, dê uma olhada em sua volta e pergunte a estas pessoas qual delas tem plano de saúde privado. Quem não pode pagar tem que se submeter sem reclamar, neste país “a coisa” funciona deste jeito.

É importante lembrar que, como já foi referido anteriormente, a maioria dos clientes que ficam nestas condições, são da cardiologia, ou seja, a unidade de emergência do HRSJHMG assume estes clientes que, na verdade, são da responsabilidade do Instituto de Cardiologia e este, por sua vez, não possui emergência própria.

Por outro lado, os corredores possuem, apenas, duas barreiras arquitetônicas, ou seja, duas portas localizadas no início e no final do corredor do repouso. Estas portas teriam como finalidade, impedir a entrada e circulação de pessoas estranhas ao ambiente. Porém, como são portas comuns, permanecem constantemente abertas pois os deslocamentos da equipe são freqüentes. Não se observa barreiras arquitetônicas específicas para minimizar a entrada de microorganismos externos ao ambiente.

Ressalta-se, ainda, que a unidade não possui uma sala para rouparia. As roupas encaminhadas pela lavanderia permanecem no carrinho de transporte que é encostado na parede de um corredor até as roupas serem todas utilizadas, quando então é substituído por outro igualmente cheio de roupas limpas. Além disso, as roupas ficam expostas à poeira e em condições que favorecem o furto. Este é mais um motivo de “desconforto” apontado pela equipe.

G - Área 5 a.b.c - Salas sem finalidade definida (Figura nº 12, salas 5.a, 5.b e 5.c)

Na unidade encontram-se 3 salas sem utilização e finalidade definida. Segundo informações de funcionários mais antigos na unidade, a sala 5.a. foi projetada para ser

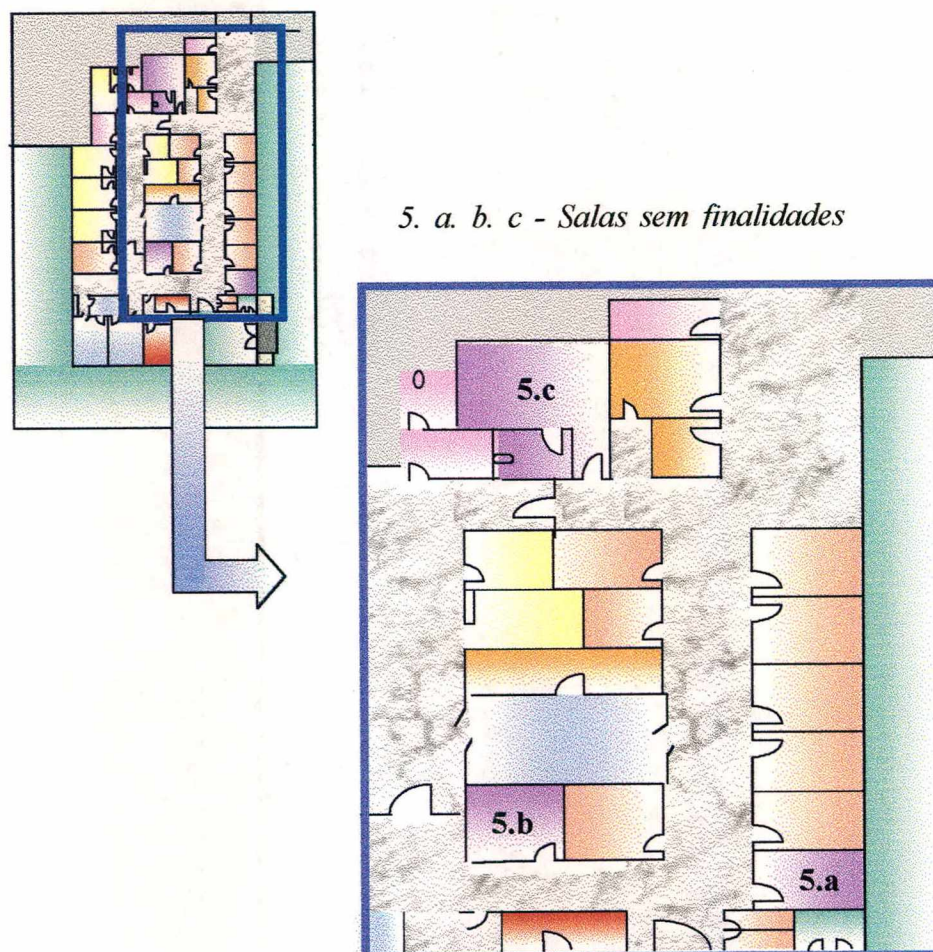
consultório médico, a sala 5.b, para ser o local de higienização dos acidentados e a sala 5.c, também chamada de salão, foi reformada e ampliada para ser um local de repouso dos clientes da cardiologia em observação. Entretanto, até a presente data, as três salas não foram utilizadas. A sala 5.a, não está sendo utilizada como consultório pois o número de médicos normalmente é menor que a quantidade de consultórios disponíveis. Na sala 5.b, foi retirado o chuveiro, pois os clientes acidentados são atendidos diretamente nas salas de cirurgia, onde são realizados os procedimentos de higienização e degermação. A sala 5.c ou salão, não foi utilizada como repouso dos clientes da cardiologia por problemas administrativos; segundo informações da equipe, o Instituto de Cardiologia não possui pessoal para atender os clientes.

A equipe de enfermagem demonstrou o seu descontentamento com a situação através de depoimentos como estes:

Não adianta, quanto mais local improvisarmos para colocar os clientes internados e sem vagas, mais os médicos vão internar. Não existe critério, onde sobra um pequeno espaço, seja em salas ou corredores, é ali que o cliente tem que ficar.

A unidade não possui um local decente para os funcionários fazerem um lanche ou esticar as pernas ou bater um papo, talvez por isso o clima é sempre tão tenso entre a equipe. Já sugerimos várias vezes que aproveitassem o salão para isto, mas sabe como é, a nossa opinião nunca conta.

A unidade não possui uma sala de isolamento nem uma sala de procedimentos, quando precisamos passar uma sonda ou fazer um curativo temos que utilizar a sala de cirurgia; na minha visão isto não está certo. Isso sem falar nos pacientes com doenças infecto-contagiosas que ficam no meio do corredor como os outros. Penso que estas salas poderiam ser melhor aproveitadas.



5. a. b. c - Salas sem finalidades

Figura nº 12 - Vista parcial da Unidade de Emergência, área correspondente às salas sem utilização e finalidade definida.

No momento, as salas 5.a e 5.b são utilizadas para colocar os clientes, em macas e cadeiras de rodas, que estão em observação ou aguardando vagas. A sala 5.c, tem sido ocupada com a guarda de macas e cadeiras de rodas e, ainda, com os prontuários dos clientes que ficam nos corredores e salas da unidade.

H - Subsistema 6 - Área de conforto da equipe (Figura nº 4, área 6)

Este subsistema pode ser considerado como área que vai dar infra-estrutura de apoio aos trabalhadores da unidade. Poderia ser analisado juntamente com o subsistema 5,

todavia, optou-se por separá-lo, dado a sua importância para a equipe dentro deste local de trabalho. As salas que compreendem este subsistema são: a sala de café, sala da chefia de enfermagem e quarto de repouso da equipe de enfermagem. A área de conforto médico foi incluída na análise, porém, não faz parte do subsistema e da unidade.

Até o ano de 1978, o MS estabelecia em suas normas, que a unidade de emergência deveria dispor de uma sala de estar e repouso para o pessoal, uma sala de estar e relatório médico e vestiário masculino e feminino com chuveiro e sanitários. Em 1983, o MS excluía de suas normas, a sala de estar e repouso para o pessoal e os vestiários, restando, apenas, a sala de estar e repouso para médicos com sanitário e chuveiro anexo. Em 1995, as normas do MS, recomendam como área de apoio, quarto para plantão, banheiro e sanitário para funcionários, porém não fazem referência à sala de estar ou de lanches.

a) Sala de café (Figura nº 13, sala a)

A sala de café da unidade, é pequena e improvisada, com uma metragem de aproximadamente 4,5 m², espaço considerado pela equipe, bastante reduzido, pois não comporta nem uma pequena mesa com cadeiras; possui, apenas, uma prateleira onde é colocada a garrafa térmica com café e um pequeno banco para duas pessoas. A equipe de enfermagem é quem se utiliza desta sala quando não podem ir à lanchonete e deseja fazer um lanche ou tomar cafezinho. Os médicos, para tomar cafezinho ou conversar com colegas, utilizam a lanchonete ou a sala do centro de estudos na área de conforto médico que fica ao lado da unidade de emergência.

Observa-se, assim, que a unidade está desprovida de sala de estar e conforto para a equipe de trabalho, onde os funcionários possam conversar, aliviar o estresse e fazer suas refeições de maneira digna e humana. Os profissionais tentam, de maneira isolada, aliviar o estresse do trabalho de várias maneiras e em ambientes diferentes, pela falta de um espaço comum à toda equipe.

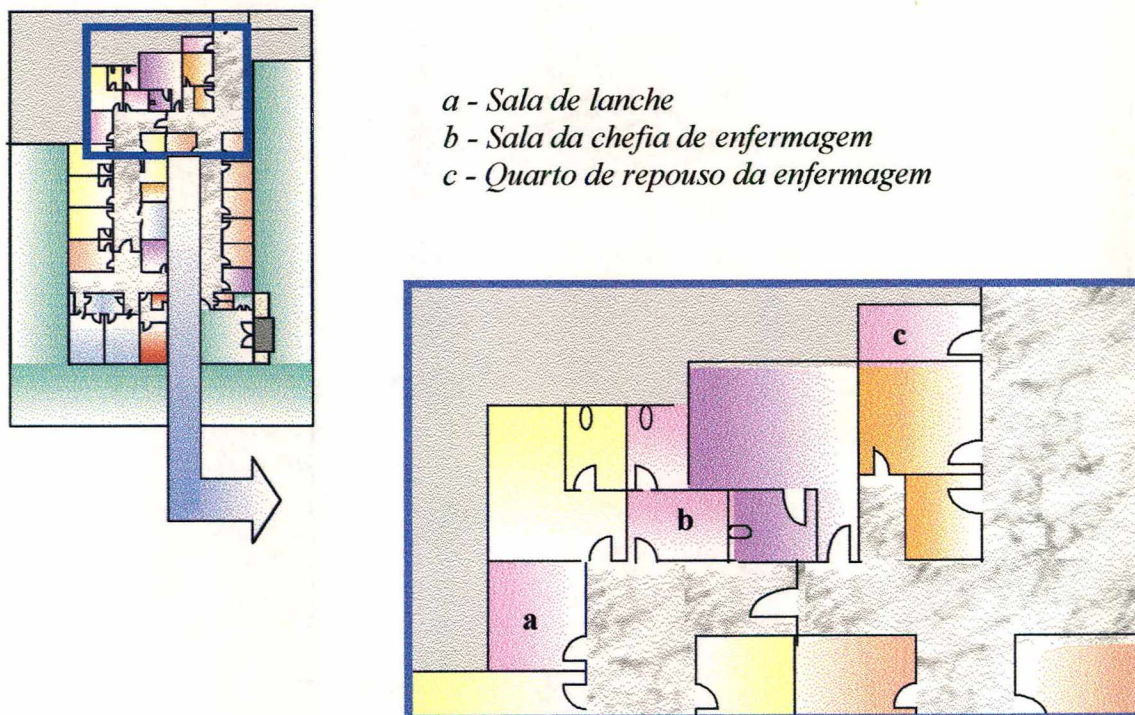


Figura nº 13 - Vista parcial da Unidade de Emergência, área correspondente ao subsistema 6 e seus espaços de trabalho.

b) Sala da chefia de enfermagem com sanitário (Figura nº 13, sala b)

Esta sala não faz parte das recomendações das normas do MS; as únicas salas administrativas recomendadas dizem respeito às atividades burocráticas relacionadas com assistência. Todavia, a necessidade de uma sala administrativa para a gerência do pessoal fez com que a equipe improvisasse esta sala numa área que estava destinada a banheiro para clientes.

A sala improvisada é chamada de sala da chefia de enfermagem, mas é utilizada por toda a equipe de trabalho, pois o telefone com linha direta está instalado nesta sala, sendo o único ponto de comunicação telefônica externa da unidade. Os outros dois telefones estão instalados na sala de escrituração e posto de enfermagem que podem receber chamadas. Normalmente, as ligações internas ou externas são feitas por intermédio da telefonista. Na verdade, esta sala possui apenas, uma escrivaninha com telefone, uma cadeira e uma

prateleira para guarda dos pertences pessoais da equipe de enfermagem. Parece que, como sala da chefia de enfermagem, este espaço possui somente o nome, pois não é um local apropriado (um banheiro); o espaço é pequeno e não possui iluminação e ventilação adequadas. Assim, quando o enfermeiro necessita executar suas funções administrativo-burocráticas, procura outro local fora da unidade, como por exemplo a sala da diretoria de enfermagem ou o centro de estudos.

A chefia médica da unidade não possui sala. As comunicações internas, ordem de serviço, escalas e outros documentos destinados à gerência da equipe e da unidade são colocados no mural da sala de escrituração. A falta de um espaço específico para as chefias, é uma situação muito questionada entre os médicos e enfermeiros. Os depoimentos, a seguir, demonstram este descontentamento:

Como se pode fazer uma boa administração da unidade se não temos nem uma sala decente para conversar com um funcionário ou fazer uma escala. Os médicos ou os enfermeiros quando querem conversar sobre assunto administrativo vão até a direção ou ficam procurando uma sala mais sossegada no hospital.

Por outro lado, destaca-se a inexistência de um banheiro com sanitários, onde os funcionários possam banhar-se ao final do plantão ou em caso de acidentes durante o trabalho, como por exemplo: sujar-se de sangue, de vômitos, de secreções etc. Esta situação é comumente vivenciada pela equipe de enfermagem e motivo de reclamações frequentes, como esta, por exemplo:

Muitos acidentados chegam ao setor todo ensangüentado. Na manipulação para remover as roupas e fazer a higiene, nos sujamos bastante. Somente a luva e o avental não são suficientes para nos proteger. Quando precisamos tomar um banho temos que ir até o vestiário no outro lado do hospital. Quando está vazio logo voltamos, caso contrário, a unidade fica com um funcionário a menos por algum tempo.

c) Quarto para repouso dos funcionários da enfermagem (Figura nº 13, sala c)

O quarto de plantão é recomendado pelo MS (1995), sem fazer referência quanto a sua localização e metragem. Entretanto, considera-se que o quarto deve estar em local de pouca circulação de pessoas, carrinhos e equipamentos que possam dificultar o repouso dos plantonistas. Quanto a metragem, deve ter espaço suficiente para acomodar camas e armário para guarda de roupas.

Na emergência, este quarto é localizado no corredor que dá acesso interno ao hospital (o corredor de maior movimento da unidade) e possui uma metragem inferior a 4 m², área física que comporta apenas um beliche. Este quarto foi improvisado para atender às necessidades de repouso noturno da equipe de enfermagem, uma vez que não havia local específico na unidade. O quarto somente é utilizado quando diminui o movimento na unidade; neste caso, cada funcionário tem direito a repousar durante duas horas, no máximo. Nem todos os funcionários descansam, tem algumas pessoas que preferem ficar sem usufruir deste período de “descanso”. Justificam o fato:

Quando o sono aperta, qualquer lugar é bom para tirar um cochilo, mas com certeza quando a gente acorda, prefere nem ter repousado. Dá um mal humor danado, parece que passou um caminhão por cima da nossa cabeça. O quarto é muito apertado e barulhento é preferível sentar numa cadeira no posto de enfermagem e ler uma revista.

A equipe médica faz seu repouso noturno nos quartos de plantão da área de conforto médico, que fica num corredor ao lado da unidade de emergência.

5.2.3.3 - Elementos fixos e semi-fixos

O comportamento territorial é entendido por Altman (apud Malard, 1992) como sendo o mecanismo de regulação de fronteiras entre as pessoas. O autor ressalta que, neste

processo, dois fatores estão envolvidos: a personalização do espaço, por meio de marcas, inscrições etc, e a defesa deste espaço, com grades, muros, portas etc. Neste caso entra em jogo a violação de fronteiras, tanto física, quanto visual.

Os elementos arquitetônicos diretamente envolvidos nas demarcações das edificações hospitalares são os mais variados, tais como: portas, paredes, divisórias, biombos, cortinas, balcões etc.

Altman (apud Malard, 1992) refere que os territórios podem ser considerados de três tipos: territórios primários, como a moradia familiar; territórios secundários, caracterizados como semi-públicos, como os hospitais; e os territórios públicos, como uma praça.

O território a que se refere o presente estudo, é classificado por Altman como território secundário, por ser semi-público, ou seja, as pessoas que tem acesso a este território são selecionadas conforme a função que ocupam (prestador de serviços) e tipo de assistência que necessita (usuário do serviço).

Em unidades de emergência, a personalização do espaço está diretamente relacionada com a orientação da clientela e seu acompanhante dentro da unidade, utilizando-se, para isso, placas, sinalizações, inscrições, cartazes etc. Quanto à defesa do espaço, o objetivo maior está relacionado com a violação da privacidade dos clientes e das barreiras de proteção e controle de infecção hospitalar.

5.2.3.3.1 - Elementos fixos

A - Acabamentos de paredes e pisos

As normas do MS (1978, 1983 e 1995), estabelecem que todo o material utilizado para o acabamento de paredes e pisos de ambientes de áreas críticas, semi-críticas e não-críticas deve ser do tipo lavável e resistente aos desinfetantes. As normas do MS (1993),

estabelecem, também, os requisitos necessários de lavabilidade e higienização de pisos, paredes, pias, balcões etc. Estas normas são extensivas a todo o ambiente hospitalar, não fazendo exceção a nenhuma área específica. As ressalvas contidas nestas normas dizem respeito aos critérios de rigor nas áreas consideradas críticas.

Os acabamentos de paredes e pisos de salas de cirurgia deverão ser lisos, ou seja, não devem ter frestas ou saliências que possam abrigar partículas de sujeira. Todos os pisos da área de trabalho deverão ter superfícies antiescorregadias (MS, 1983).

Os acabamentos de parede da unidade de estudo, na maioria das salas, são feitos com tinta lavável de cor gelo. As portas também são pintadas com tinta lavável de cor verde musgo. As condições de pintura das paredes e portas não são boas, a equipe não lembra a última vez que foi realizada a pintura da unidade. Na altura das macas e cadeiras de rodas, todas as paredes e portas estão com a tinta descascada. A cor das paredes deixa o ambiente sombrio e “pesado”.

Nos sanitários, na antiga sala de higienização, sala de cirurgias séptica e asséptica, o revestimento das paredes é de azulejos amarelo claro, sem brilho e em bom estado de conservação. Segundo a equipe de enfermagem e pessoal da limpeza, este revestimento facilita a higienização e não apresenta o ofuscamento desagradável ocasionado pelo reflexo dos azulejos convencionais.

O piso de revestimento da unidade é de material liso, sem rejuntos, frestas e saliências, de fácil limpeza, antiderrapante, resistente aos produtos desinfetantes e em bom estado de conservação.

B - Instalação elétrica

As normas do MS (1983 e 1995), estabelecem critérios rigorosos e detalhados quanto as instalações elétricas nos estabelecimentos assistenciais de saúde. Entretanto, para estudo

das instalações elétricas da unidade em questão procurou-se delimitar a análise ao número e localização das tomadas, o que implica diretamente na funcionalidade do espaço de trabalho.

Na unidade, a maioria das tomadas estão localizadas numa altura aproximada de 1,20 m do piso; há poucas tomadas baixas. Em algumas salas, como a de cirurgias, por exemplo, todas as tomadas são altas. Todas as salas possuem tomadas para atender as diversas finalidades, porém, em algumas, o número é insuficiente para o uso concomitante dos diversos equipamentos. A equipe da unidade, principalmente os profissionais da enfermagem, queixam-se da instalação das tomadas. Relatam o seguinte:

Numa sala como esta (referindo-se a sala de reanimação) não poderia ter menos que 6 tomadas altas e baixas por box, pois numa parada utilizamos, no mínimo, 4 aparelhos que dependem de tomadas e em alguns casos temos que colocar foco de luz acessório para punção de veia profunda.

Muitas vezes temos que utilizar extensão porque o fio não alcança nestas tomadas altas.

Estas tomadas altas são ótimas para aparelhos que ficam sobre prateleiras, balcões e mesas, como os monitores, mas quando são aparelhos de chão como o aspirador, o fio fica curto dificultando a circulação do pessoal que tem de passar por baixo ou pular por cima, isto quando não ocorrem acidentes.

C - Instalação hidráulica

Da mesma forma que as instalações elétricas, nas instalações hidro-sanitárias, as normas do MS (1983 e 1995), também, estabelecem critérios rigorosos e detalhados. Entretanto, para estudo das instalações hidráulicas da unidade, procurou-se delimitar a

análise quanto ao número e localização dos lavatórios, que é tratado nas referidas normas, dentro do capítulo das condições ambientais de controle de infecção hospitalar.

O MS (1995, p. 104) é bastante claro e enfático quando determina: “Sempre que houver paciente (acamado ou não), examinado, manipulado, tocado, medicado ou tratado, é obrigatório a provisão de recursos para a lavagem de mãos através de lavatórios”. Mais adiante, na mesma página, esta norma é complementada com a seguinte determinação: “Estes lavatórios tem de ser do tipo que dispensa o contato de mãos contaminadas através do volante, de torneira ou registro, quando do fechamento da água”.

A emergência não possui lavatórios, para lavagem das mãos, em todas as salas. Somente os consultórios e sanitários possuem lavatórios. Outras salas, como: sala de apoio para as salas de cirurgias, de medicação, posto de enfermagem, de cirurgia séptica, de depósito de materiais, de gesso, de utilidades, possuem pias com torneiras comuns, que a equipe utiliza para lavagem das mãos, porém, a finalidade específica destas pias é a limpeza dos materiais. Os quartos de repouso, a sala de reanimação e sala de ECG, não possuem lavatórios, nem pias para limpeza do material.

Todas as torneiras da unidade são do tipo comum que necessitam do contato das mãos para abrir e fechar o fluxo de água.

D - Instalação fluido-mecânica

Todos os estabelecimentos assistenciais de saúde estão condicionados à norma da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT - Sistemas Centralizados de Gases Medicinais e Vácuo em Estabelecimento de Saúde, além da norma do Ministério (MS, 1995).

Para estudo das instalações fluído-mecânicas, procurou-se delimitar a análise ao número de saídas da instalação de oxigênio medicinal, ar comprimido e vácuo. Para

hospitais de médio e grande porte, a determinação é de que o abastecimento seja através de centrais de suprimento; não é recomendado a utilização de cilindros. A rede de distribuição deverá abastecer os seguintes pontos em unidades de emergência:

- quarto de repouso, sala de hidratação, sala de cirurgia e sala de reanimação - um ponto de ar comprimido, vácuo e oxigênio, por leito ou box;
- sala de medicação - um ponto de ar comprimido e oxigênio por box e um ponto de vácuo para toda a sala;
- consultórios - um ponto de ar comprimido e oxigênio por consultório.

A unidade possui quase todas as instalações fluído-mecânicas previstas nas normas do MS. Algumas salas, que foram improvisadas para atender a necessidade da unidade, não estão de acordo com as normas estabelecidas, como é o caso da sala de medicação. Esta foi projetada para ser um quarto de repouso com três leitos, portanto, possui instalações de oxigênio, ar comprimido e vácuo para atender apenas os três boxes. Nos horários de muito movimento, principalmente no inverno, quando aumenta o número de doenças respiratórias, os clientes fazem inalações nos consultórios, sala de reanimação e sala sem "finalidades específicas". É comum encontrar cilindros de oxigênio ou de ar comprimido nos corredores, sala de reanimação, sala de medicação etc. Segundo a equipe, as instalações fluído-mecânicas não são suficientes para atender a demanda, entretanto, o que se observa é a falta de manutenção de vários pontos que não estão sendo utilizados por estarem com problemas. Em alguns casos, observa-se que a presença dos cilindros na unidade ocorre também, porque os clientes aguardando vagas nas unidades de internação, necessitam de oxigênio ou de inalações periódicas e, devido a inadequação do local onde se encontram (nos corredores), o tratamento é feito de forma improvisada.

5.2.3.3.2 - Elementos semi-fixos

A - Sinalização

Todos os leitos da unidade deverão ter um botão de chamada para uso do cliente. Cada chamada deverá acionar um sinal luminoso no corredor sobre a porta do quarto do cliente, no posto de enfermagem e na sala de serviço. Da mesma forma, em cada sanitário deverá ser previsto um botão de chamada, com sinal distinto do sinal do leito. Em cada sala da unidade, deverá ser previsto um botão de chamada de emergência para uso da equipe, com sinal distinto do sinal de clientes, para os casos em que os profissionais necessitem de ajuda imediata (MS, 1983, 1995 e CEDAS, 1983).

A unidade possui sinalização nos leitos dos quartos de repouso, com sinal luminoso sobre a porta do quarto e sonoro no posto de enfermagem que, também, é sala de serviço. Todavia, não possui chamada de emergência nas demais salas para uso da equipe de trabalho, o que ocasiona muitos deslocamentos desnecessários e estresse da equipe procurando uns aos outros por todos os espaços da unidade.

B - Corrimão e proteção nas paredes

As normas consultadas não fazem referências quanto a colocação de corrimão e proteção nas paredes. Entretanto, esta é uma providência que vem sendo tomada pela maioria das instituições hospitalares, devido a sua funcionalidade.

O corrimão, normalmente, é colocado nos corredores, nos sanitários e quartos de clientes. Em muitos casos, a previsão deste acessório, dispensa a presença de um profissional de enfermagem para locomoção do cliente e, ainda, previne acidentes de locomoção, pois serve de apoio ao cliente e acompanhante.

A proteção de parede, é uma faixa de madeira ou material emborrachado, medindo de aproximadamente 20 cm de largura, colocada nas portas, nas paredes de corredores e sala, para proteção contra as pequenas batidas que ocorrem no transporte de clientes em cadeiras de rodas e macas. Esta proteção tem como finalidade básica, diminuir o impacto da batida e evitar os danos materiais e a freqüente necessidade de manutenção das paredes e portas.

Não foi observado, na unidade, corrimãos e proteção de paredes em nenhuma das dependências. As paredes estão danificadas, principalmente na altura das macas e cadeiras de rodas.

5.2.4 – Análise do ambiente físico

A análise do ambiente físico (iluminação, ventilação, ruídos etc) é indispensável na análise dos locais e espaços de trabalho. Deve ser analisado sob dois enfoques: o aspecto humano (adaptando o ambiente ao homem) e o aspecto da finalidade do espaço. Por exemplo: uma sala de cirurgia, por suas características de barreira de proteção contra patógenos, necessita que este espaço de trabalho mantenha-se numa temperatura baixa, reduzindo, desta maneira, a proliferação de microorganismos; outro exemplo, são os espaços que comportam aparelhos de radiodiagnósticos que necessitam de ambiente com temperaturas baixas para evitar o superaquecimento. Nestes casos, outros recursos de proteção ao indivíduo devem ser associados às necessidades ambientais.

Outro fator a ser considerado na análise do ambiente físico, são as inúmeras interações entre os diferentes aspectos ambientais. Estas interações devem ser tratadas pela engenharia consultiva ou mesmo pelo grupo de gerenciamento do projeto e levadas em consideração na redação das recomendações (Santos et al., 1997).

5.2.4.1 - Ambiente luminoso

Santos et al. (1997, p. 184), recomendam que “sempre que possível, é desejável permitir uma penetração de luz natural em todos os locais de trabalho. Nos casos em que, por razões técnicas e/ou de segurança, é exigido um local totalmente hermético à luz solar, a composição da luz artificial fornecida deverá ser tal que possa restituir ao mais próximo possível as características da luz solar”.

Todos os espaços internos, bem como os acessos ao hospital e os pátios de estacionamento, deverão ser providos de iluminação elétrica, fluorescente, sempre que possível, além da iluminação natural (MS, 1978, 1983).

Quanto aos quartos dos clientes, são quatro tipos de iluminação recomendados: iluminação geral em posição que não incomode o cliente deitado; iluminação de cabeceira (arandela) para leitura; iluminação de exame no leito com lâmpada fluorescente, que também pode ser obtida através de aparelho ligado à tomada junto ao leito (foco de luz portátil); e iluminação de vigília na parede (a 50 cm do piso) (MS, 1995).

As salas de cirurgias, além da iluminação geral de teto com lâmpada fluorescente, o MS (1995), determina a existência de iluminação direta como o foco cirúrgico.

Na unidade de estudo, todas as salas possuem iluminação artificial com lâmpadas fluorescentes e, segundo a equipe, quando queima alguma lâmpada, a reposição nem sempre é imediata. A utilização da iluminação artificial por lâmpadas fluorescentes, além do alto rendimento luminoso e longa duração das lâmpadas, diminui o perigo de ofuscamento e possibilita a composição de cores semelhantes à luz do dia (Grandjean, 1998).

Algumas salas possuem pequenas janelas próximas ao teto, mas mesmo assim, é necessário complementar a iluminação, com a luz artificial. É geral a queixa dos

trabalhadores com relação a pouca iluminação para execução de procedimentos como punção venosa por exemplo. Posicionaram-se, a respeito, com os seguintes depoimentos:

A iluminação é péssima, tem sala que nunca recebeu a luz do sol.

Temos que ter uma vista muito boa e muita habilidade para puncionar uma veia, na maioria das vezes, usamos mais o tato que a visão, pois a iluminação das salas não é suficiente e são poucos os focos luminosos portáteis para atender a unidade.

Mesmo nas salas com janelas, as luzes têm que permanecer acesas dia e noite.

A manutenção das lâmpadas deveria ser periódica e freqüente pelo setor de manutenção, mas infelizmente não é assim. Quando queima uma lâmpada, o pessoal de enfermagem chama a manutenção para trocar. Às vezes eles trocam no mesmo dia, mas normalmente, leva até semanas, após vários telefonemas é que a lâmpada é trocada.

Observa-se que a qualidade de iluminação e a distribuição inadequada das lâmpadas, dificulta a visualização. Isto implica em estresse pelo desgaste visual da equipe, e ainda, possibilita o aumento de erros humanos ou acidentes (Grandjean, 19980). Além disso, estudos realizados mostram que pessoas que trabalham, constantemente, sob luz artificial estão mais sujeitas a agressões de microorganismos que outras pessoas, sem que todos os mecanismos deste enfraquecimento sejam exatamente conhecidos (Santos et al., 1997).

A falta de janelas que permitam a visualização para a rua é, também, uma das queixas relacionadas com o ambiente físico, pois os funcionários permanecem na unidade, durante todo o horário do plantão, sem contato algum com o ambiente externo. O depoimento a seguir, expressa esta percepção:

Na maioria das vezes, passamos doze horas sem olhar para a rua, não sabemos se está com sol ou chovendo.

Segundo investigações realizadas por Wells; Manning; Tregenza (apud Almeida, 1995), a preferência pela luz natural parece ter relação com o desejo de “olhar para fora” mesmo que a vista não seja agradável. Os autores recomendam proporcionar visão do exterior aos usuários, sempre que possível.

Em geral, nas unidades de emergência, o conforto ambiental relacionado com o aspecto acima descrito, encontra barreiras quando se leva em consideração a necessidade de privacidade do setor e a exigência de localização no andar térreo. Desta forma, devem ser adotadas medidas conciliatórias para atender às diversas necessidades.

5.2.4.2 - Ambiente sonoro

A percepção do som é interpretada diferentemente de indivíduo para indivíduo e esta diferença de interpretação é considerada grande (Grandjean, 1998). O conceito de ruído mais usual é o que considera ruído como um “som indesejável” (Iida, 1992).

Observa-se que em ambientes ruidosos, algumas pessoas sentem-se desconfortáveis considerando os ruídos incômodos, enquanto outras nem percebem os ruídos. Da mesma forma, a mesma pessoa, em ocasiões diferentes, pode considerar o ruído desconfortável ou nem percebê-lo.

No ambiente da unidade de emergência ocorrem tumultos periódicos, provocados pelo aumento do fluxo de pessoas falando alto e ao mesmo tempo, tais como: alunos, professores, clientes, acompanhantes e trabalhadores. No entanto, além destes, os ruídos que mais ocorrem são os provocados por clientes e/ou acompanhantes em várias situações como: em crise de histeria, com gritos agonizantes de dor e/ou sofrimento, gementes, conversando entre si etc. Outro motivo de fortes ruídos na unidade são os provocados por carrinhos, macas, cadeiras de rodas, carrinhos de hamper e telefones tocando freqüentemente. Os trabalhadores relataram:

O barulho é terrível, muitas vezes não dá para agüentar tanta gente falando ao mesmo tempo. Imagina para o doente, coitado...

Para ser sincera, o cliente não encomoda, o que atrapanha são os acompanhantes que ficam atrás da gente o tempo todo falando alto.

A gente já nem se dá conta do barulho dos carrinhos e do telefone, talvez seja por isso que as pessoas falam tão alto na unidade.

Normalmente, não é fácil caracterizar aquele ruído que mais perturba as pessoas, porque isso depende de uma série de fatores como frequência, intensidade, duração, timbre, o nível máximo alcançado e, inclusive, o horário em que ocorre (Iida, 1992; Grandjean, 1998).

A maioria dos ruídos da unidade, são ocasionados pelas características do trabalho desenvolvido e pelo fluxo de atividades e de pessoas (trabalhadores, clientes, acompanhantes, estudantes etc). Assim, os profissionais que atuam nesta unidade, necessariamente, têm que submeter-se a executar suas atividades num ambiente considerado ruidoso.

Estudos citados por Grandjean (1998) concluem, que é possível executar trabalhos que façam altas exigências ao pensamento, à concentração e à destreza em um ambiente ruidoso, mas que, com isso, um certo esforço nervoso e determinado empenho mental são necessários, para nos isolar do ruído, e de certa maneira, não ouvi-lo. Isto justifica, em parte, situações encontradas em unidades de emergência, onde observa-se que muitos profissionais parecem não se sensibilizar com clientes gementes, acompanhantes chamando, campainhas e telefones tocando etc.

5.2.4.3 - Ambiente térmico e ventilação

A temperatura e a umidade ambiental influem diretamente no desempenho do trabalho humano. A sensação térmica depende não só da temperatura externa, mas também do grau de umidade do ar e da velocidade do vento (Iida, 1992).

Geralmente não se percebe um clima confortável no ambiente, mas percebe-se imediatamente um clima não confortável (Grandjean, 1998). As temperaturas externas, quer o frio intenso ou o calor excessivo, são os fatores ambientais que mais desagradam aos trabalhadores, se for levado em conta o número de reclamações feitas pelos mesmos sobre o desconforto térmico (Bulhões, 1976). Esta afirmação foi confirmada durante os depoimentos da equipe, principalmente, levando-se em conta que as entrevistas foram realizadas nos meses de fevereiro e março, período em que ocorrem as mais altas temperaturas na região.

Na unidade, nem todas as salas possuem janelas, e as existentes não tem abertura suficiente para permitir uma boa ventilação. São localizadas na parte superior junto ao teto \pm 4 metros do piso, com aproximadamente 0,60 x 040 m, e não possuem alavancas ao alcance dos trabalhadores para abrir e fechá-las.

Segundo Grandjean (1998), para avaliação da necessidade de ventilação forçada ou instalação de ar condicionado, a densidade de ocupação, a situação do prédio e o número de janelas disponíveis têm um papel decisivo. No caso da unidade em estudo, todos estes fatores contribuem para uma avaliação da necessidade de instalação de ar condicionado central em todas as dependências.

O ambiente térmico, na maioria das salas e corredor da unidade, é sufocante pois não possui sistema de refrigeração central. Algumas salas possuem ar condicionado individual (sala de cirurgia, alguns consultórios e quarto de repouso dos clientes), outras não são refrigeradas. Desta forma, a equipe está exposta a variações térmicas constantes

provocadas pela necessidade de deslocamentos entre as várias dependências do setor. Segundo Iida (1992), a zona de conforto térmico é delimitada entre as temperaturas efetivas de 20 a 24°C, com umidade relativa de 40 a 60%, com uma velocidade do ar moderada, da ordem de 0,2 m/s. O autor complementa afirmando que, as diferenças de temperaturas presentes no mesmo ambiente não devem ser superiores a 4°C.

Os trabalhadores manifestaram-se acerca da ventilação inadequada, como segue:

Estas salas sem janelas são um perigo, se ficar um paciente com doença respiratória, tuberculose por exemplo, o ambiente fica todo contaminado, não tem o que fazer.

A ventilação é horrível, é muito quente aqui dentro, no verão parece um forno, é insuportável, dá uma moleza no corpo, um mal estar geral, dá a impressão que estamos sempre com preguiça.

Segundo Iida (1992), quando o trabalhador é obrigado a suportar altas temperaturas, o seu rendimento cai, a velocidade do trabalho diminui, as pausas se tornam maiores e mais frequentes, o grau de concentração diminui, e a frequência de erros e acidentes tende a aumentar significativamente, principalmente a partir de 30°C.

Grandjean (1998) acrescenta que as perturbações no desconforto climático são acompanhadas de alterações funcionais, que atingem todo o organismo. O calor excessivo leva primeiro a um cansaço e sonolência, que reduz a prontidão de resposta e aumenta a tendência de falhas. O autor afirma que a garantia de um clima confortável no ambiente é um pré-requisito necessário para a manutenção do bem-estar e para a capacidade de produção total.

Por outro lado, Siqueira (1998) faz um alerta para os ambientes internos condicionados artificialmente, dando destaque aos ambientes hospitalares, onde microorganismos têm sido relatados como co-habitantes, apresentando-se em curva

exponencial de crescimento nesses ambientes. Segundo o autor, embora ainda indeterminada a real participação do meio ambiente nos processos de infecção hospitalar, são numerosas as variáveis de agressão aos usuários. Os agentes causais são variáveis, podendo ser de origem biológica, química, inertes e funcionais. Os mecanismos de ação destes agentes causais desenvolve-se através de processos irritativo, alergizante ou infectante, podendo atuar como fator ou cofator na instalação do processo.

5.2.4.4 – Ambiente toxicológico

Os trabalhadores não se queixam da maioria dos odores, dizem que já estão acostumado, só se despertam para o fato quando o odor é muito intenso ou muito persistente. A principal preocupação dos trabalhadores, é com relação ao ambiente fechado, principalmente quando recebem clientes com suspeitas de doenças infecto-contagiosas, como a tuberculose, observação que foi constatada através de depoimentos do tipo:

"Quando entra um doente com abscesso ou gangrena no consultório, fica um cheiro tão forte que não dá para agüentar. A gente pede para a serviçal colocar ácido acético ou desinfetante na limpeza, o consultório fica aberto um tempo sem atendimento e só depois é que se pode entrar".

Entretanto, não são, apenas, os fortes odores e o risco de contrair doenças infecto-contagiosas os responsáveis pela má qualidade do ambiente toxicológico. Os produtos químicos utilizados na unidade, também, contribuem para poluição olfativa e toxicológica do ambiente, tais como: antissépticos, produtos de limpeza, desinfetantes, desodorizantes, medicamentos etc.

CAPÍTULO 6

DIAGNÓSTICO E RECOMENDAÇÕES

Neste capítulo, são apresentadas as principais situações consideradas como problemas e que foram levantadas na análise realizada no capítulo 5 e, para cada situação problema ou grupos de problemas da mesma natureza, foram estabelecidas algumas recomendações como proposta de solução. Desta forma, buscou-se conceber o arranjo dos locais e espaços de trabalho que mais se adaptavam às características do trabalhador, da clientela e da própria atividade e, ainda, com às finalidades da unidade, respeitando os limites financeiros da instituição.

Fialho e Santos e (1997) recomendam que, para o estabelecimento do diagnóstico, um grande número de “síndromes” deve ser identificado e recolhido, a partir da análise da atividade de trabalho. Os autores reforçam, que as conclusões de uma análise ergonômica devem conduzir e orientar modificações para melhorar as condições de trabalho, com relação aos problemas que foram evidenciados. Consideram a fase de elaboração de recomendação, como a razão de ser da análise ergonômica do trabalho.

Neste estudo, entende-se como “síndrome” ou problema a ocorrência de um desvio entre a situação encontrada e a preconizada ou julgada como normal, cuja solução requer considerável habilidade e a ausência de solução pode tornar esta situação nociva ao trabalhador.

Entende-se como recomendação, uma proposta fundamentada na análise ergonômica do trabalho, nos conceitos preconizados e nas normas estabelecidas, tendo como objetivo a solução dos problemas.

Alguns problemas estão interrelacionados e podem ser solucionados com uma única intervenção, outros, por sua vez, necessitam de mais de uma intervenção para serem resolvidos, devido aos diferentes níveis de complexidade da atividade envolvidos. Da mesma forma, a maioria das recomendações, estão interrelacionadas e são interdependentes, não devendo ser executadas isoladamente sem considerar as demais.

6.1 – Problemas relacionados com a funcionalidade e organização da unidade

Como foi descrito no Capítulo 2, a finalidade básica de uma unidade de emergência é a prestação de atendimento imediato de assistência à saúde a quem dela necessitar. Por essa razão, as unidades de atendimento de emergências, necessariamente, precisam dar respostas eficazes aos seus usuários.

Sendo assim, algumas alterações quanto a funcionalidade e organização da unidade de emergência do HRSJHMG, tornam-se fundamentais e devem ser aplicadas, para que a concepção dos locais e espaços atendam às necessidades da equipe de trabalho, da unidade e da clientela.

Os problemas encontrados relacionados com funcionalidade e organização da unidade de emergência e as respectivas recomendações são descritas a seguir:

⇒ Problema 1:

- inexistência de documentos escritos e aprovados (regimento, normas, rotinas).

↳ Recomenda-se:

- organizar administrativamente a unidade (definição da filosofia, dos objetivos, regimento, normas, rotinas).

⇒ **Problema 2:**

- escassez de material de consumo e medicamentos;
- material permanente (móvel; equipamentos, como: macas, cadeiras de rodas, suporte de soros; aparelhos, como: monitores, cardioversores, eletrocardiógrafo) e semi-permanente (pinças, tesouras, esfigmomanômetros, estetoscópios, bandejas, cubas etc), em quantidade e qualidade insuficientes e em condições precárias de manutenção.

↳ Recomenda-se:

- equipar a unidade, com materiais (permanente, semi-permanente e de consumo) e equipamentos em quantidade e qualidade suficiente;
- manter uma comissão permanente na unidade, para o controle de qualidade e quantidade dos materiais e equipamentos.

⇒ **Problema 3:**

- excesso de burocratização no controle dos clientes, fluxo de atividades e de materiais;
- deficiência na comunicação interna e externa da unidade pela ausência de aparelhos telefônicos nos vários locais de trabalho.

↳ Recomenda-se:

- acompanhar os avanços tecnológicos na administração da assistência e da unidade, informatizando a unidade, facilitando o controle e agilizando o fluxo dos clientes, de atividades e de material;
- Implantar uma rede de comunicação interna e externa com aparelhos de

telefone específico para cada local de trabalho e avaliar as possibilidades e benefícios da sua implantação.

⇒ **Problema 4:**

- presença de profissionais inexperientes, com pouca habilidade técnica e sem treinamento específico, na “linha de frente” do atendimento dos clientes (médicos), dificultando a agilização na assistência e o fluxo de trabalho.

↳ Recomenda-se:

- incluir, em seu quadro de pessoal, profissionais altamente habilitados a prestar assistência imediata, atendendo com precisão as necessidades da clientela, respeitando os valores e crenças individuais e culturais.

⇒ **Problema 5:**

- atendimento da demanda de clientes de duas instituições, do HRSJHMG e do Instituto de Cardiologia, sem que possua infra-estrutura e pessoal suficiente para atender esta demanda.

↳ Recomenda-se:

- reivindicar, junto ao Instituto de Cardiologia e Secretaria de Estado da Saúde, para que seja construída uma unidade de emergência específica para o Instituto. Desta forma, a atual unidade estaria destinada, exclusivamente, para atender a clientela para a qual foi projetado.

⇒ **Problemas 6, 7 e 8:**

- Atendimento a todos os clientes ambulatorial, pelos médicos da triagem, sem triá-los, transformando os consultórios de triagem em ambulatório;
- aumento significativo no fluxo dos pacientes atendidos pela equipe de enfermagem (na

administração de medicamentos, inalação e transporte de clientes para exames radiológicos), no laboratório e na unidade de radiologia (na realização dos exames diagnósticos) e ainda, aumento do número de clientes aguardando liberação do médico na parte interna da unidade, com a implantação do atual sistema de triagem;

- sobrecarga da unidade de emergência e das unidades de apoio (exames diagnósticos). O cliente que realmente necessita de ação imediata, na maioria das vezes, espera mais do que pode suportar o seu estado de saúde.

↳ Recomenda-se:

- promover palestras, cursos e programas educativos através dos meios de comunicação, sensibilizando a população para a real finalidade de uma unidade de emergência;
- retirar das suas funções, o atendimento ambulatorial, dando garantia da assistência imediata aos casos de urgência e emergência, exceto aos finais de semana, feriados e período noturno, onde a rede básica de saúde e ambulatórios dos municípios circunvizinhos, estão fechados;
- promover orientações e debates entre a equipe médica, de enfermagem e dos setores de apoio diagnóstico, sobre os transtornos causados pela não observância da triagem.

6.2 – Problemas relacionados com os locais e espaços de trabalho

A partir da estrutura utilizada na análise dos locais e dos espaços de trabalho, optou-se por apresentar os problemas e as recomendações, por subsistema, ou seja, para cada subsistema analisado, neste capítulo, será apresentado o levantamento dos problemas

e as suas respectivas recomendações.

6.2.1 - Subsistema 1 - Área externa e de recepção (Figura nº 14)

⇒ Problema 1:

- percebe-se que o estacionamento nem sempre é controlado, permitindo que outros veículos utilizem este espaço ou estacionem nas vias de acesso à emergência, dificultando o estacionamento e o fluxo das ambulâncias ou veículos de particulares que procuram esta unidade.

↳ Recomenda-se:

- Controlar, tanto o estacionamento, quanto as vias de acesso à emergência, pelo serviço de vigilância nas 24 horas, orientando as pessoas não usuárias da unidade de emergência, para ocuparem outros estacionamentos do hospital.

⇒ Problemas 2, 3 e 4:

- existe uma única entrada para os clientes, que dá acesso a sala de espera e desta para o interior da unidade (Figura nº 7, sala a);
- a circulação da ambulância não permite o desembarque dos clientes sob a cobertura da entrada da emergência, logo, em dias de chuva por mais que utilizem alguns recursos, como o guarda-chuva, não há como evitar que os clientes se molhem;
- a entrada não possui rampas que facilitem o trânsito de macas e cadeiras de rodas.

↳ Recomenda-se:

- construir, no mínimo, duas entradas de acesso à unidade de emergência (figura nº 14, nº 3). Uma entrada para a sala de espera e recepção e outra para o atendimento imediato dos casos de urgências e emergências, com acesso fácil e

rápido às salas de reanimação cardiopulmonar e das pequenas cirurgias (Figura nº 14).

⇒ Justificativa:

- a entrada deve oferecer condições de remoção dos clientes diretamente do veículo (ambulância ou automóvel) para a maca de transporte da unidade. Sobre as portas de entrada deve haver uma marquise ampla (Figura nº 14, nº1) para proteção nos dias de chuva ou de muito sol. O acesso à entrada da unidade deve ser provido de rampas, com largura suficiente (acima de 4 metros de largura) para carros do tipo ambulância e com entradas e saídas independentes.

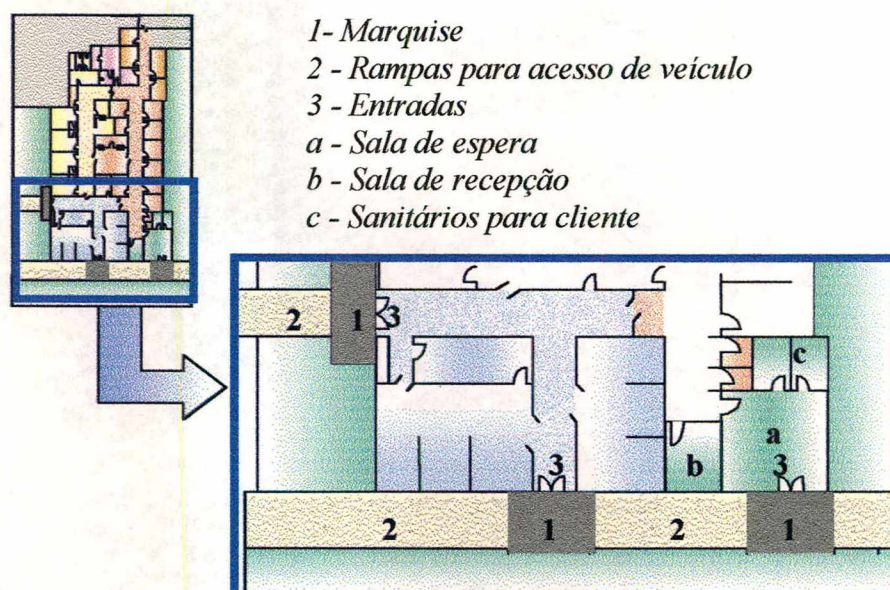


Figura nº 14 – Vista parcial dos locais e espaços de trabalho após as alterações propostas, área correspondente ao subsistema 1.

⇒ **Problema 5:**

- o espaço dos sanitários (Figura nº 7, sala c), anexos à sala de espera, não permite o acesso de mais de um indivíduo neste local, além disso, as portas são estreitas não

permitindo a entrada de cadeiras de rodas.

⇒ Recomenda-se:

- ampliar as dimensões dos sanitários anexos à sala de espera, com portas amplas medindo, no mínimo, 0,80 x 2,10 m, facilitando o acesso dos clientes acompanhados e/ou em cadeiras de rodas (Figura nº 14, sala c).

6.2.2 - Subsistema 2 - Área de atendimento de emergência (Figura nº 15)

⇒ **Problemas 6, 7, 8, 9, 10 e 11:**

- sala de reanimação cardiorespiratória (Figura nº 8, sala a) localizada na área central da emergência, dificultando o acesso imediato dos cliente;
- sala de reanimação com dois boxes, separados por cortinas;
- macas da sala de reanimação estão frequentemente ocupadas com clientes internados;
- a sala de reanimação cardiorrespiratória possui acesso para os dois corredores da unidade, dificultando a barreira de prevenção de infecção hospitalar, não permitindo a garantia da privacidade que requer o tipo de atendimento ao cliente;
- anexo à sala de reanimação, está localizado o depósito de materiais de consumo (Figura nº 11, sala a), onde toda a equipe abastece o seu posto de trabalho e, necessariamente, tem que circular por dentro desta sala para chegar ao depósito;
- a sala de reanimação encontra-se distante da sala de cirurgia (Figura nº 8, salas b), provocando deslocamentos constantes entre as duas salas nos casos de necessidade de procedimentos assépticos.

⇒ Recomenda-se:

- construir a sala de reanimação cardiopulmonar numa área localizada próxima à entrada facilitando e agilizando o transporte do cliente e seu atendimento. Sugere-se que, com a retirada dos consultórios de triagem médica, utilize esta área como sala de reanimação;

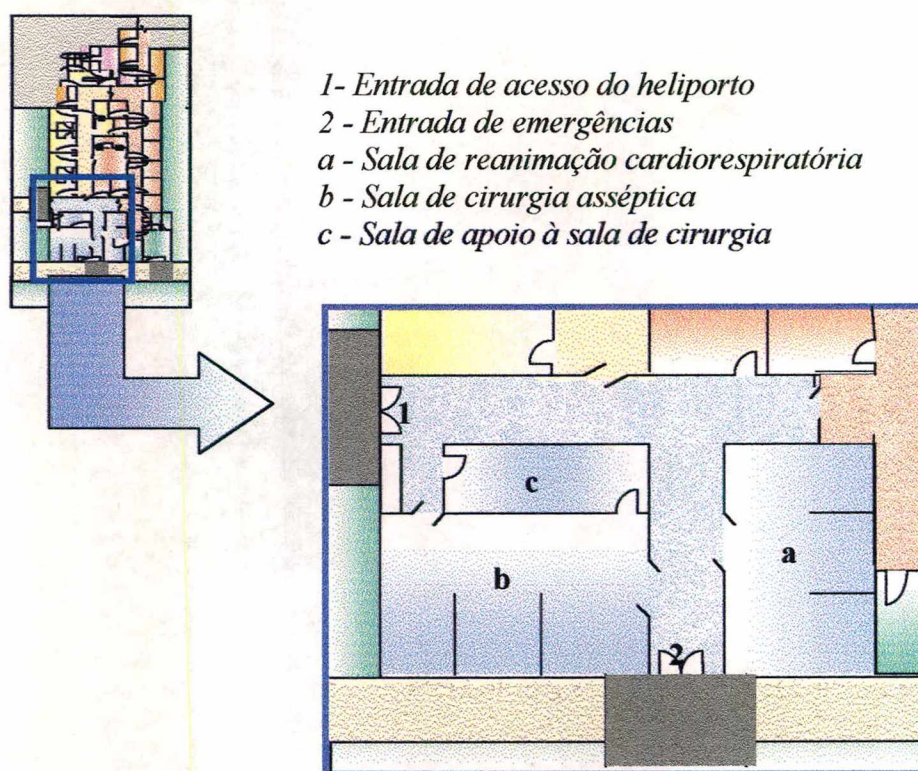


Figura nº 15 – Vista parcial dos locais e espaços de trabalho após as alterações propostas, área correspondente ao subsistema 2.

- colocar um corredor entre a sala de reanimação e a sala de pequena cirurgia, proporcionando barreira arquitetônica para o controle de infecção hospitalar e preservação da privacidade do cliente e do tipo de atividade desenvolvida nestes espaços. Desta forma, a entrada do cliente à unidade se dá pelo corredor que dará acesso às duas salas (Figura nº 15, sala a), possibilitando um transporte rápido dos clientes e o seu pronto atendimento;

- fazer divisórias na sala de reanimação, dando condições para a instalação de três boxes. Estes boxes devem estar separados por divisórias de material facilmente lavável e em condições de serem removidas sempre que necessário; recomenda-se biombos removíveis de eucatex ou outro material similar. As macas dos boxes devem ser específicas para sala de reanimação, ou seja, devem possuir regulagem de altura, grades, regulagem para elevação para cabeceira e pés e ainda, adaptador para suportes de soros e rodízios grandes e emborrachados com freios. As macas somente devem ser utilizadas para a finalidade específica, inclusive para o transpote dos clientes atendidos nesta sala e que são transferidos para outra unidade;

↳ Justificativa:

- a localização da sala de reanimação na área recomendada, permite a sua proximidade à sala de cirurgia (Figura nº 15, sala b), garantindo o fluxo imediato entre as duas salas que, por características e finalidades, devem pertencer no mesmo subsistema.

↳ **Problemas 12, 13 e 14:**

- as salas de cirurgias (Figura nº 8, salas b) estão localizadas na parte interna da unidade, onde o cliente tem que passar pela sala de espera e corredor interno até a sala de cirurgia;
- salas com uma área muito ampla, ocasionando deslocamentos desnecessários, em contrapartida, a sala de apoio é muito pequena;
- a distância entre as salas de cirurgias e a sala de reanimação cardiorespiratória (Figura nº 8, sala a) dificulta o atendimento imediato quando acontece parada cardíaca e/ou respiratória durante os procedimentos.

↳ Recomenda-se:

- retirar a parede que divide as duas salas de pequena cirurgia, e instalar três boxes com divisórias removíveis e laváveis, possibilitando assim, o atendimento simultâneo de três clientes;
- construir uma passarela entre a pista para helicópteros (já contruída na área lateral da unidade) e o corredor da sala de cirurgia, abrindo uma porta lateral, permitindo acesso e atendimento imediato dos clientes em situação de emergência, ou a saída de clientes da unidade para o helicóptero (Figura nº 14, nº1);
- fechar uma das entradas da sala de cirurgia, abrir uma porta ampla para o corredor e ampliar a sala de apoio da sala de cirurgia (Figura nº 15, sala b).

↳ Justificativa:

- Alterando a localização da sala de reanimação para a área recomendada anteriormente e, com a possibilidade de uma entrada de acesso aos clientes em situações de urgência e emergências por um corredor entre as duas salas (de cirurgia e reanimação) (Figura nº 15, nº 2), estes problemas ficam solucionados, pois permitirá o acesso imediato e o pronto atendimento dos clientes politraumatizados e feridos, além de facilitar o fluxo da equipe entre as duas salas.

6.2.3 - Subsistema 3 - Área de atendimento ambulatorial e de urgências (Figura nº 16)

⇒ **Problema 15:**

- a sala de eletrocardiograma (Figura nº 9, sala d) é considerada pequena, pela equipe, para atender a demanda, considerando o grande fluxo de clientes da cardiologia. Estes clientes, muitas vezes, necessitam de acompanhantes e, ainda, estão sem condições de

deambulação, com soro e com oxigenioterapia. O espaço torna-se reduzido para acomodar o cliente, em maca ou cadeira de rodas, com todos estes cuidados e com seu acompanhante.

⇒ **Recomenda-se:**

- equipar os consultórios de cardiologia e de clínica médica com aparelhos de eletrocardiograma.

⇒ **Justificativa:**

- uma vez acatada a recomendação de que o Instituto de Cardiologia deverá ter uma unidade de emergência específica, para atender a demanda de seus clientes, este problema passa a inexistir, pois a demanda de clientes da cardiologia que procuram a emergência do HRSJHMG, cairá sobremaneira e, conseqüentemente, a sala de eletrocardiograma passará a ter um fluxo de clientes reduzido. Por outro lado, os clientes que, possivelmente, farão este exame na unidade, são clientes com menor complexidade de atendimento em cardiologia, assim, estando três locais equipados com aparelho de ECG, o problema fica solucionado.

⇒ **Problemas 16 e 17:**

- a sala de medicação (Figura 9, sala f) é pequena para a demanda e está localizada fora do subsistema, ou seja, longe dos consultórios médicos, o que implica em deslocamentos desnecessários da equipe que atuam nestes postos de trabalho;
- falta de sala de serviço para preparo e guarda dos medicamentos e materiais de consumo e limpeza dos materiais e equipamentos.

⇒ **Recomenda-se:**

- transferir a sala de medicação para a atual sala de reanimação;

- retirar o depósito que está localizado na sala anexa, transformando este local em sala de preparo de medicamentos;
- nas paredes entre estas duas salas recomenda-se a colocação de visores amplos com vidro, para que a equipe de enfermagem possa observar os clientes enquanto desenvolve as suas atividades na sala de serviço.

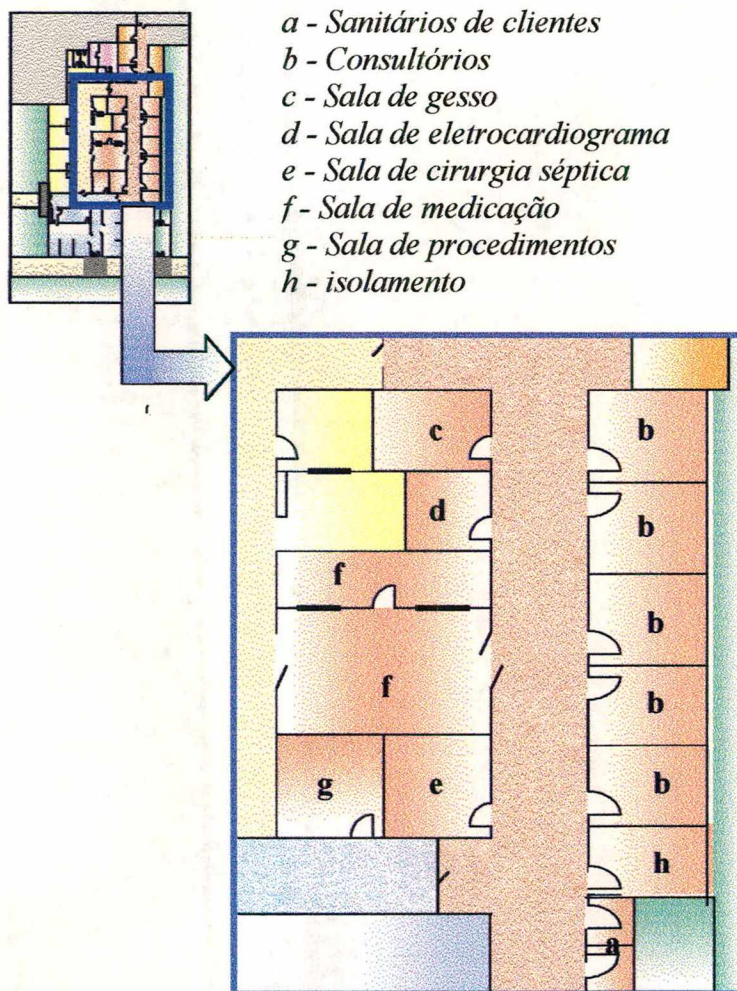


Figura nº 16 – Vista parcial dos locais e espaços de trabalho após as alterações propostas, área correspondente ao subsistema 3.

↪ Justificativa:

- com a retirada da sala de reanimação cardiorespiratória da área central da emergência, este local fica ideal para a instalação da sala de medicação (Figura nº 16, salas f). Com a retirada do depósito da sala anexa, a sala de medicação passará a ocupar as duas dependências, ou seja, na sala maior ficará o local onde os clientes seriam medicados ou receberiam fluidoterapia ou inalação, confortavelmente sentados em poltronas. Na sala menor, ficará a sala de serviço, na qual a equipe de enfermagem prepara e guarda os medicamentos e faz a limpeza dos materiais;
- com a localização da sala de medicação, nesta área (dentro do subsistema de sua finalidade), ficam solucionados vários problemas, quais sejam: o tamanho da sala, a falta de sala de serviço e a proximidade com os consultórios e posto de enfermagem.

⇨ **Problema 18:**

- a unidade não possui uma sala específica para a realização de procedimentos.

⇨ **Recomenda-se:**

- utilizar a sala desocupada, localizada ao lado da sala de cirurgia séptica (Figura nº16, sala g) como sala de procedimentos.

⇨ **Justificativa:**

- como já foi descrito no capítulo anterior, a sala de procedimentos (realizações de curativos, sondagens etc) tem muita utilidade numa unidade de emergência. Esta sala possui revestimento nas paredes, até o teto, com azulejos sem reflexo, necessitando poucas alterações arquitetônicas para sua adaptação;
- por outro lado, a localização (próxima aos consultórios e com entrada pelo

corredor privativo) proporciona um bom fluxo da equipe e a garantia da privacidade e controle de infecção hospitalar.

Problema 19:

- inexistência de uma sala de isolamento para o atendimento e observação dos clientes com suspeita de doenças infecto-contagiosas.

⇒ Recomenda-se:

- utilizar a sala “sem finalidade definida” (Figura nº 16, sala h), como sala de isolamento.

⇒ Justificativa:

- o isolamento tem fundamental importância tendo em vista o alto número de clientes com suspeita de doenças infecto-contagiosas que procuram a unidade;
- a localização é apropriada, pois fica próximo da entrada da unidade e dos consultórios médicos.

6.2.4 - Subsistema 4 - Área de repouso e observação dos clientes

(Figura nº 17)

⇒ **Problema 20:**

- a unidade não possui uma sala de hidratação, os clientes que necessitam desta intervenção permanecem em macas nos corredores ou ocupando salas que não possuem esta finalidade.

⇒ Recomenda-se:

- equipar a sala atualmente ocupada para a medicação dos clientes, para atender a finalidade de sala de hidratação (Figura nº 17, sala e).

⇒ Justificativa:

- com a transferência da sala de medicação para a área central da unidade, este local é apropriado para ser a sala de hidratação, pois está perto do posto de enfermagem e dentro do subsistema de sua finalidade.

⇒ **Problema 21:**

- o número de leitos é insuficiente para atender a demanda de clientes em observação ou aguardando vagas na unidade de internação, de modo que os clientes excedentes permanecem durante vários dias pelos corredores, sala de reanimação, sala sem função definida etc.

⇒ Recomenda-se:

- Trocar os atuais leitos, frequentemente, utilizados em unidades de internação, por leitos menores, como os, normalmente, utilizados em unidades de terapia intensiva e salas de recuperação pós-anestésica.

⇒ Justificativa:

- os quartos de repouso possuem leitos do tipo hospitalares para quartos de internação, ocupando muito espaço neste local. Com a troca de leitos, sobraria mais espaço e, assim, poderia ser colocado mais um leito em cada quarto, sem prejuízo para a circulação das pessoas dentro deste ambiente e sem contrariar as normas do MS;
- com a construção da emergência do Instituto de Cardiologia, a demanda de clientes internados reduzirá consideravelmente, o que, também, contribuiria para a resolução deste problema.

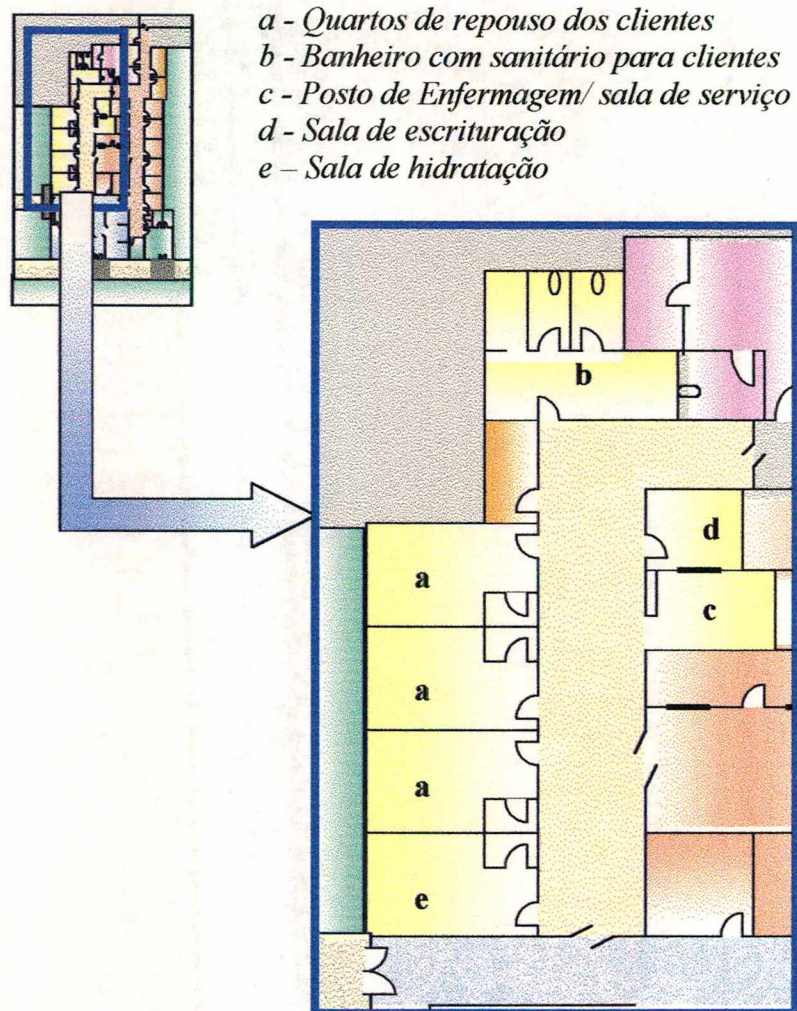


Figura nº 17 – Vista parcial dos locais e espaços de trabalho após as alterações propostas, área correspondente ao subsistema 4.

⇒ **Problema 22:**

- o banheiro da unidade possui, apenas, dois chuveiros e um sanitário. A área interna é considerada, pela equipe, como insuficiente para atender a demanda de clientes e a finalidade deste espaço.

⇒ Recomenda-se:

- ampliar as dimensões do banheiro da unidade, abrindo a parede da atual sala da chefia de enfermagem (antigo banheiro).

↳ Justificativa:

- por ser este o único banheiro da unidade, a área deve realmente ser ampliada permitindo o atendimento de mais clientes ao mesmo tempo. Com as recomendações porpostas, as alterações arquitetônicas são poucas, pois a sala utilizada pela chefia de enfermagem já era um banheiro, anteriormente, portanto, está azulejada até o teto e possui box com sanitário (Figura nº 17, sala b).

⇨ **Problema 23:**

- o posto de enfermagem e sala de serviço do repouso são adaptados no mesmo espaço; a equipe refere que em horários de movimento na unidade, o espaço torna-se insuficiente para atender as duas finalidades, ou seja, posto de enfermagem e sala de serviço, uma vez que o telefone não para de tocar.

↳ Recomenda-se:

- instalar aparelhos de telefone em vários locais da unidade.

↳ Justificativa:

- o maior fluxo de atividades e de deslocamentos observados nesta área, foi para atendimento ou utilização do aparelho de telefone instalado no balcão desta sala. Acredita-se que com a instalação de aparelhos nos demais locais da unidade, esta sala ficará sendo utilizada, exclusivamente, para atendimento aos clientes do repouso e, sendo assim, a área física é considerada suficiente para a real finalidade (Figura nº 17, sala c).

⇨ Problema 24:

- apesar da boa localização da sala de escrituração, observou-se que ocorrem deslocamentos constantes dos funcionários, entre esta sala e o posto de enfermagem, na maioria dos casos, provocadas por atendimento telefônico acerca das atividades da unidade ou informações sobre clientes.

⇨ Recomenda-se:

- colocar um visor, permitindo: a comunicação através de sinais, a supervisão das atividades e, ao mesmo tempo, a redução do ruído que, normalmente, ocorre no corredor e no posto de enfermagem, pois poderá manter a porta fechada, evitando a desconcentração do escriturário (Figura nº 17, sala d).

⇨ Justificativa:

- mesmo com a instalação de telefones com comunicação interna entre as várias dependências da unidade, esta sala teria maior funcionalidade se tivesse contato visual com o posto de enfermagem, evitando os constantes deslocamentos dos trabalhadores entre estes locais.

6.2.5 - Subsistema 5 - Área de apoio e circulação (Figura nº 18)**⇨ Problema 25:**

- depósito de materiais localizado numa sala anexa à sala de reanimação (Figura nº 11, sala a).

⇨ Recomenda-se:

- utilizar a atual sala de lanche, como depósito de materiais, necessitando para tanto, apenas, a confecção de prateleiras (Figura nº 18, sala a).

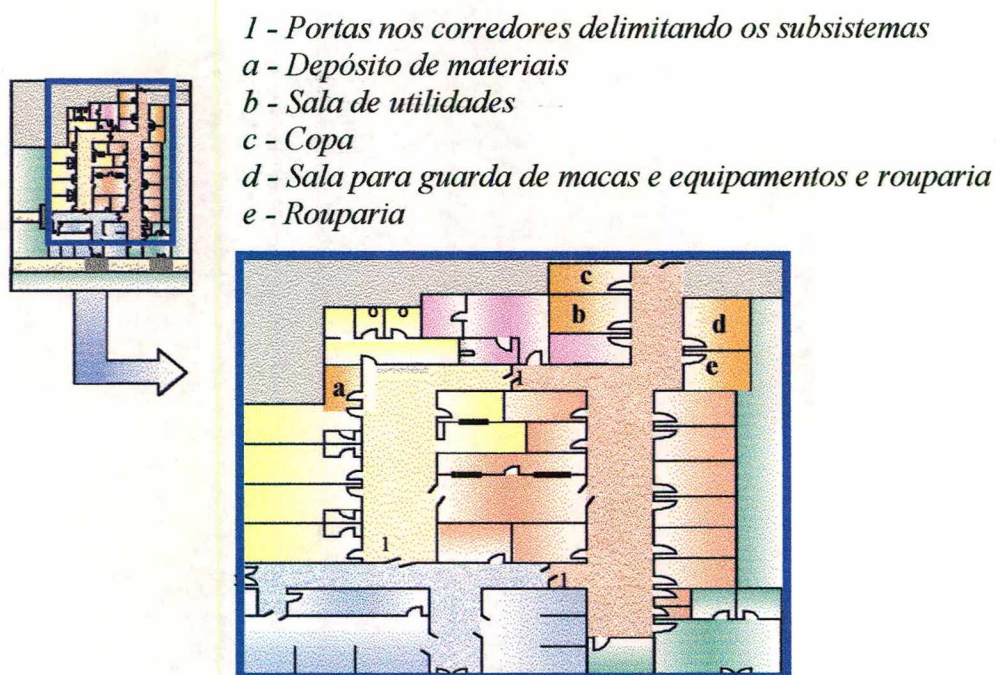


Figura nº 18 – Vista parcial dos locais e espaços de trabalho após as alterações propostas, área correspondente ao subsistema 5.

↳ **Justificativa:**

- como já foi referido no capítulo anterior, o depósito de uma unidade de emergência serve como apoio a todos os postos de trabalho. Cada qual (sala de serviço, sala de cirurgia, sala de reanimação, consultórios, sala de procedimentos etc), deve possuir um estoque mínimo, sendo reabastecido a cada troca de plantão. O depósito da unidade serve como suporte no abastecimento destes postos. Desta forma, não necessita de uma área muito ampla, uma vez que a reposição do material do depósito, normalmente, é realizada semanalmente;
- a sua localização ideal seria numa área de pouco fluxo de pessoas estranhas à unidade e, ao mesmo tempo, de fácil acesso a toda a equipe de enfermagem e escrituração (pessoal que utiliza esta sala).

⇒ Problema 26:

- a copa da unidade raramente é utilizada para a finalidade a que se destina, tendo em vista a proximidade entre a mesma e o serviço de nutrição e dietética.

⇒ Recomenda-se:

- utilizar o espaço, atualmente, do quarto de repouso para enfermagem, para a instalação da copa; (Figura nº 18, sala c). A instalação hidráulica, poderá ser realizada a partir da sala ao lado (atual copa).

⇒ Justificativa:

- com base nas observações e na análise realizada, a unidade não necessita de uma copa tão ampla; o espaço deve ser suficiente para comportar um armário para guarda de louças (pode ser fixo à parede), uma geladeira de médio porte e uma pia com armário para limpeza das louças.

⇒ Problema 27:

- a sala de utilidades da unidade é muito pequena para a finalidade.

⇒ Recomenda-se:

- transferir esta sala para a atual copa da unidade, pois o espaço é bem maior que a sala de utilidades e tem-se ainda, a vantagem de não necessitar de muitas adaptações no sistema hidráulico, revestimentos de parede, entre outras (Figura nº 18, sala b).

⇒ Problemas 28, 29 e 30:

- os corredores estão constantemente ocupados com cadeiras comuns, cadeiras de rodas e macas, com clientes aguardando resultados de exames ou aguardando vagas para serem transferidos para os setores de internação;

- os corredores possuem, apenas duas barreiras arquitetônicas, ou seja, duas portas comuns, localizadas no início e no final do corredor do repouso, que permanecem constantemente abertas pois o fluxo de deslocamento da equipe é bastante alto por estes corredores;
- não se observa barreiras arquitetônicas específicas (portas, por exemplo) para o controle de infecção hospitalar.

⇒ **Recomenda-se:**

- colocar portas, com duas folhas e com molas (vai e vem) que as mantém constantemente fechadas, localizadas em pontos estratégicos dos corredores (Figura nº 18, nº 1), delimitando os subsistemas. Devem ainda, estar devidamente identificadas, quanto às restrições da área.

⇒ **Justificativa:**

- com a colocação das portas, os corredores passarão a ter a sua real finalidade e farão parte do subsistema delimitado. A identificação permite que o cliente e seu acompanhante localize-se dentro da unidade, evitando a sua entrada em áreas restritas;
- os clientes que estão distribuídos pelos corredores por falta de vaga nas unidades de internação, constituem-se em mais um dos conflitos que deverá ser solucionado com a saída do atendimento de cardiologia desta unidade, pois, segundo a equipe, o maior número de clientes internados são clientes do Instituto de Cardiologia.

⇒ **Problema 31:**

- a unidade não possui uma sala para guarda de equipamentos, macas e cadeiras de rodas.

⇒ **Recomenda-se:**

- construir a sala para guarda de equipamentos, ampliando o espaço do corredor que dá acesso interno ao hospital (Figura nº 18, sala d).

↳ Justificativa:

- esta sala deve ser suficientemente ampla para acomodar as macas, cadeiras de rodas, suportes de soro, aspiradores, focos de luz acessória, suporte para hamper etc. É um espaço de fundamental importância como apoio para a unidade, sem o qual os corredores não conseguirão ficar totalmente liberados. E, ainda, sem a existência desta sala, os demais aparelhos e equipamentos ficam espalhados pelos demais espaços da unidade. Assim, quando o funcionário necessita, fica deslocando-se de sala em sala à procura do equipamento.
- esta localização parece ser a mais adequada, pois fica próximo aos consultórios e ao corredor que dá acesso à radiologia e aos elevadores. E, ainda, facilita a localização destes equipamentos pela equipe, sempre que necessário.

⇒ **Problema 32:**

- inexistência de uma sala para guarda das roupas limpas (rouparia).

↳ Recomenda-se:

- construir a sala para guarda de roupas, ao lado da sala de guarda de equipamentos, aproveitando a mesma área que será ampliada (Figura nº 18, sala e).

↳ Justificativa:

- a rouparia deve estar próximo à entrada interna da unidade, facilitando a entrega das roupas pelo serviço de lavanderia, sem que este necessite circular pela unidade.

6.2.6 - Subsistema 6 - Área de conforto da equipe (Figura nº 19)

⇒ **Problemas 33, 34, 35 e 36:**

- a sala de café da unidade, é uma pequena sala improvisada, espaço considerado pela

equipe como bastante reduzido;

- a unidade não possui uma sala de estar e conforto para a equipe de trabalho, onde os funcionários possam conversar, aliviar o estresse das atividades e do ambiente de trabalho e fazer suas refeições de maneira digna e humana;
- a unidade não possui banheiro com sanitários para os funcionários;
- quarto de repouso, para a equipe de enfermagem, é muito pequeno e está localizado no corredor que dá acesso interno ao hospital (o corredor de maior movimento da unidade).

↳ Recomenda-se:

- utilizar a sala “sem finalidade definida”, também chamada de “salão” (Figura nº 12, sala 5.c), como local para conforto da equipe. No entanto, sugere-se algumas alterações arquitetônicas, quais sejam: instalação de chuveiro no sanitário anexo à esta sala; colocação de uma parede divisória no salão, dividindo-o em quarto de repouso para a equipe de enfermagem e sala de estar da equipe da unidade (Figura nº 19, salas, a, b e c).

↳ Justificativa:

- a unidade de emergência é um local que apresenta fortes condicionantes de sobrecarga física e mental, tanto no que se refere ao tipo de atividade e ao ambiente físico em que ela é desenvolvida, quanto a atividade em si, que exige do trabalhador um forte componente cognitivo e equilíbrio emocional, além da habilidade técnica. Ambientes de trabalho como este, merecem uma atenção especial quanto ao atendimento do trabalhador. Uma área de conforto para a equipe, onde os trabalhadores possam descarregar parte das tensões acumuladas, é o mínimo que se pode esperar na projeção dos espaços;

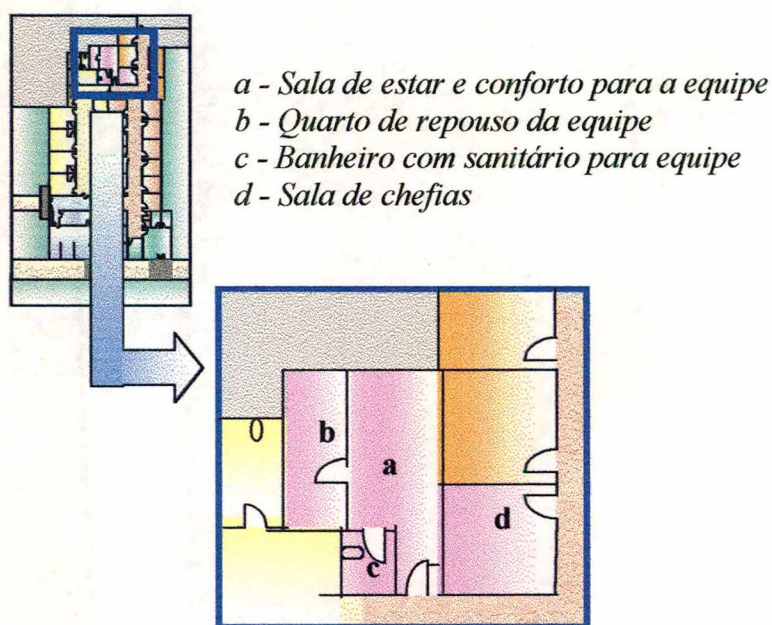


Figura nº 19 – Vista parcial dos locais e espaços de trabalho após as alterações propostas, área correspondente ao subsistema 6.

- acredita-se que, com estas recomendações os problemas anteriormente referidos estariam minimizados, pois a equipe de enfermagem do turno noturno teria um local mais tranquilo e amplo para repousar e a sala de estar proporcionaria um espaço onde a equipe multidisciplinar poderia fazer suas refeições, relaxar nos intervalos e conversar informalmente. Teriam ainda, um banheiro com sanitário para atender as necessidades da equipe.

⇒ **Problemas 37 e 38:**

- a unidade possui duas chefias, da enfermagem e da medicina, cada uma exercendo as suas funções, sem, contudo, ter um local apropriado para conversar com um colega, ou panejar suas atividades;
- a unidade não possui uma sala específica para a chefia de medicina.

↳ Recomenda-se:

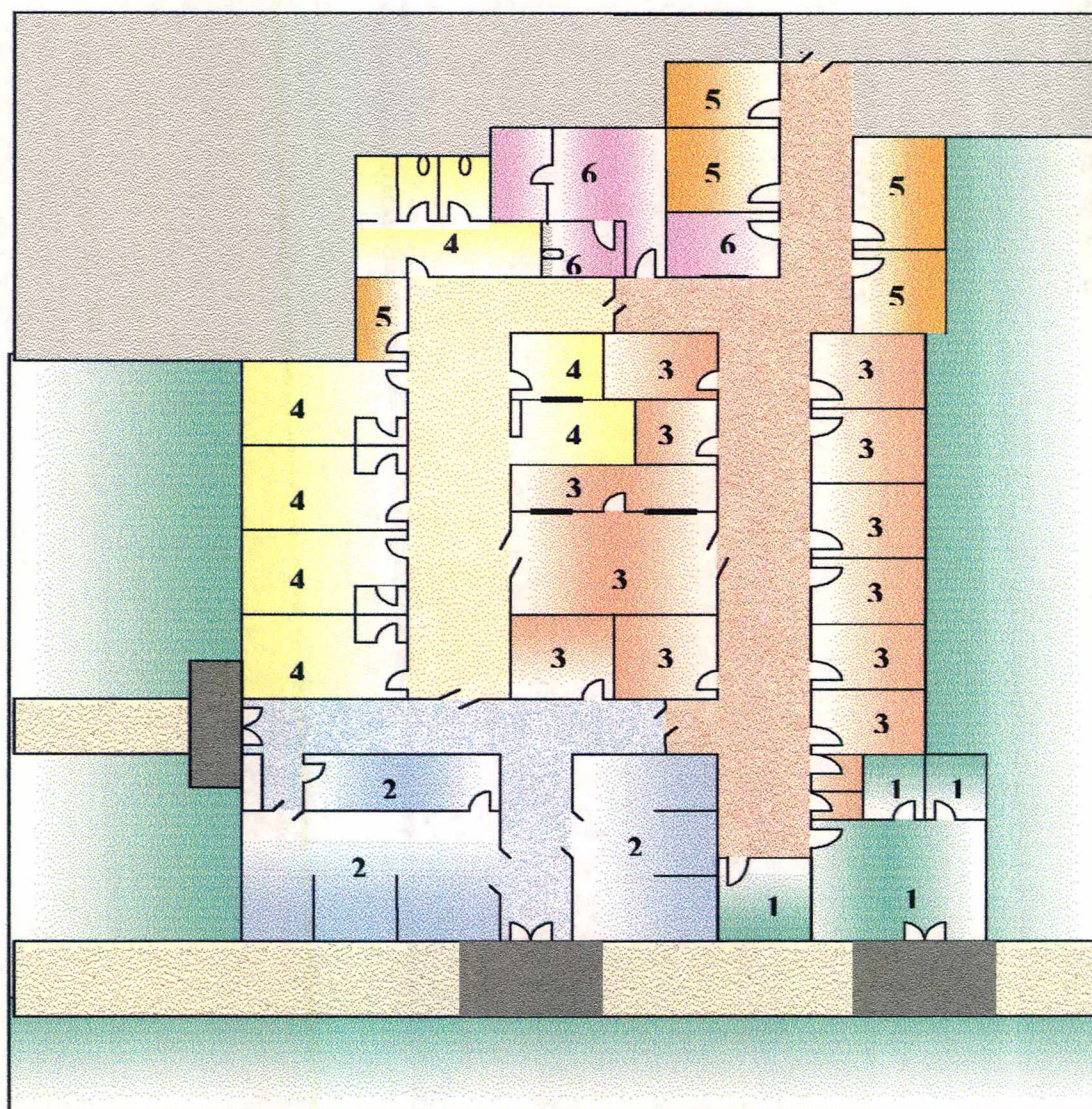
- ampliar a atual sala de utilidades (Figura nº 11, sala b), excluindo o corredor que passa para a copa, equipá-la devidamente como sala das chefias, colocar um visor na parede que dá acesso a sala de estar da equipe e outro na parede do corredor (Figura nº 19, sala d).

↳ Justificativa:

- considerando a estrutura organizacional da unidade que estabelece duas chefias técnicas, é imprescindível um espaço de trabalho para as atividades administrativas conjuntas. Uma sala devidamente equipada para atender esta finalidade proporciona um ambiente favorável às relações entre as chefias e, conseqüentemente, a organização de suas atividades;
- a colocação do visor permite que as chefias tenham um controle da equipe e da unidade enquanto desenvolvem suas atividades administrativas, da mesma forma, a equipe facilmente localizaria suas chefias.

As alterações quanto aos locais e espaços de trabalho, foram recomendadas considerando, prioritariamente, as adaptações com o tipo de atividade exercida, a redução do número de deslocamentos observados, a agilização e o controle do fluxo de atividades e as necessidades do trabalhador. Todavia, não se deixou de considerar as o aproveitamento das instalações já existentes, evitando-se custos desnecessários e reduzindo o tempo da obra.

Como pode ser observado na figura nº 20, com as recomendações propostas, todos os espaços que fazem parte dos subsistemas de atividades fins ficaram agrupados. Assim, o número de deslocamentos e a distância percorrida entre os espaços do mesmo subsistema ficam reduzidos.



Legenda

- 1 - subsistema 1- área externa e de recepção
- 2 - subsistema 2 - área de atendimento de emergência
- 3 - subsistema 3 - área de atendimento ambulatorial e de urgência
- 4 - subsistema 4 - área de repouso e observação dos clientes
- 5 - subsistema 5 - área de apoio de de circulação

Figura nº 20 – Vista total dos locais e espaços de trabalho da Unidade de Emergência, após as alterações propostas, 1998.

Por outro lado, na distribuição de tarefas e na organização das atividades, a equipe poderá levar em consideração esta organização espacial, evitando que o trabalhador movimente-se, além do necessário entre os subsistemas.

Outro aspecto a ser considerado, diz respeito às barreiras arquitetônicas dos corredores. Com a colocação de portas, isolando os subsistemas; o corredor perde a característica de ser, apenas, uma área de circulação pública, adquirindo a característica de área semi-restrita ou restrita, o que vem a contribuir no controle da infecção hospitalar.

Finalmente, definidos os locais e espaços de trabalho, individualmente, por problema apresentado, tem-se a concepção ergonômica destes espaços num todo da unidade (Figura nº 20), respeitando as precauções ergonômicas de proximidades entre os espaços do mesmo subsistema, o dimensionamento e a disposição destes locais de trabalho, a previsão dos locais ditos anexos, o arranjo das circulações e a prevenção do efeitos de barreira arquitetônica (Santos et al., 1997).

6.3 – Problemas relacionados com os elementos fixos, semi-fixos

6.3.1 - Elementos fixos

6.3.1.1 - Acabamento de paredes e pisos

⇒ **Problemas 1 e 2:**

- as condições da pintura das paredes e portas não são boas, estão descascadas e manchadas;

- a cor gelo nas paredes e verde musgo nas portas e vistas, deixa o ambiente sombrio e pesado.

↳ Recomenda-se:

- pintar as paredes da unidade na cor azul claro. As portas e vistas devem ser pintadas numa cor contranstante sem, contudo, escurecer demais o ambiente, recomenda-se a cor azul europa.

↳ Justificativa:

- o efeito psicológico das cores do ambiente vem sendo considerado como um dos fatores que interferem no humor e na produtividade da equipe de trabalho, sendo assim, a coloração não deve ser concebida só por características estéticas;
- num ambiente como a unidade de emergência, as cores claras são mais leves, amistosas, estimulantes, clareiam o ambiente e obrigam a uma limpeza maior. O contraste nas portas e vistas, servem como efeito estimulante, quebrando a monotonia da cor clara.

6.3.1.2 - Instalação elétrica

⇒ **Problemas 3 e 4:**

- na unidade há pouca tomada baixa, em algumas salas como a de cirurgias por exemplo, todas as tomadas são altas;
- em algumas salas, o número de tomadas é insuficiente para instalação simultanea dos diversos equipamentos.

↳ Recomenda-se:

- revisar, periodicamente, todas as tomadas da unidade;

- fazer nova previsão de tomadas em todos os locais da unidade. Todas as salas devem ter tomadas altas e baixas para atender as diversas finalidades; devem ser previstas, ainda, tomadas trifásicas, todas com aterramento. O número de tomadas varia de acordo com a finalidade da sala. A previsão das tomadas, com acompanhamento das chefias da unidade, garantirá a real necessidade da equipe.

6.3.1.3 - Instalação hidráulica

⇒ Problemas 5 e 6:

- a unidade não possui lavatórios para lavagem das mãos nos postos (quartos, sala de procedimentos, sala de cirurgia séptica, sala de ECG, sala de reanimação etc);
- todas as torneiras da unidade são do tipo comum com registro para ligar e desligar, necessitando do contato das mãos para abrir e fechar o fluxo de água.

↳ Recomenda-se:

- instalar lavatórios com torneira que não necessite do contato das mãos para acionar o jato d'água, em todas as salas onde são executados procedimentos técnicos.

6.3.1.4 - Instalação fluido-mecânica

⇒ Problemas 7 e 8:

- é comum encontrar-se cilindros de oxigênio ou de ar comprimido nos corredores, sala de reanimação, sala de medicação etc;
- pontos de oxigênio, de ar comprimido e vácuo em má condições de manutenção.

⇒ **Recomenda-se:**

- fazer a revisão e a manutenção preventiva dos pontos de saídas do oxigênio, vácuo e ar comprimido.

⇒ **Justificativa:**

- com a separação dos atendimentos de cardiologia para uma unidade de emergência exclusiva do Instituto de Cardiologia, parte deste problema estará solucionado. Mesmo com as alterações arquitetônicas recomendadas, este elemento não sofrerá grandes alterações. Todavia, nenhum sistema funcionará, com eficiência, se não forem realizados revisões periódicas de manutenção.

6.3.2 - Elementos semi-fixos

6.3.2.1 – Sinalização

⇒ **Problema 9:**

- a unidade não possui chamada de emergência em todas os postos de atendimento, ocasionando muitos deslocamentos da equipe, procurando uns aos outros pela unidade.

⇒ **Recomenda-se:**

- prever um sistema de sinalização para chamada entre a equipe de trabalho.

⇒ **Justificativa:**

- alguns hospitais, atualmente, vem utilizando este sistema através de telefones viva voz. O funcionário da recepção, sala de reanimação ou sala de cirurgia, por exemplo, aciona o alarme no próprio aparelho telefônico de sua sala, para localizar o colega da equipe de trabalho. Este sistema substitui o alarme

luminoso e/ou sonoro previsto em algumas emergência que provocam ruídos desconfortáveis a cada chamada realizada.

6.3.2.2 - Corrimão e proteção nas paredes

⇒ **Problemas 10 e 11:**

- na unidade não se observou a colocação de corrimão e proteção de paredes em nenhuma das dependências;
- na altura das macas e cadeiras de rodas, todas as paredes e portas estão com a tinta descascada e o reboco danificado.

↳ **Recomenda-se:**

- colocar corrimão em todas os locais de circulação de clientes, como: sala de espera, corredores, sanitários, quartos. Recomenda-se, ainda, o revestimento das paredes na altura das macas e cadeiras de rodas, com madeira ou material emborrachado, com isso, amortece o impacto e previne o seu desgaste.

6.4 – Problemas relacionados com o ambiente físico

6.4.1 - Ambiente luminoso

⇒ **Problemas 1 e 2:**

- na unidade todas as salas possuem iluminação artificial com lâmpadas fluorescentes e, segundo a equipe, quando queima alguma lâmpada, a reposição nem sempre é imediata;
- a iluminação natural do ambiente é bastante precária devido a localização das janelas (±

4 metros acima do piso, medindo aproximadamente, 0,60m x 0,40m) .

↳ Recomenda-se:

- revisar todas as luminárias da unidade, com vistas à manutenção e à ampliação da luminosidade. Alguns recursos, como as lâmpadas acessórias portáteis, devem ser adquiridas em quantidade suficiente para atender aos diversos postos de trabalho, tais como: sala de medicação, de procedimentos, de hidratação, de reanimação e quartos.

6.4.2 - Ambiente sonoro

↳ **Problemas 3 e 4:**

- ocorrem tumultos periódicos provocados pelo aumento do fluxo de pessoas falando alto: alunos, professores, clientes, acompanhantes e trabalhadores;
- ocorrem ruídos frequentes provocados por carrinhos, macas, cadeiras de rodas, carrinhos de hamper e telefones tocando.

↳ Recomenda-se:

- promover campanhas educativas no controle do ruído, para a equipe, alunos, professores, clientes e acompanhantes. Estas campanhas têm surtido bons resultados quando a equipe mostra-se conscientizada e empenhada;
- fazer manutenção periódicas e frequente, dos rodízios dos carrinhos, macas e cadeiras de rodas. Um rodízio emborrachado e bem lubrificado garante o silêncio do equipamento no transporte;
- substituir os aparelhos de telefone por outros mais modernos. Os modelos mais atuais, já possuem campanhas bem mais silenciosas e agradáveis aos ouvidos.

6.4.3 - Ambiente térmico e ventilatório

⇒ **Problemas 5, 6 e 7:**

- na unidade, nem todas as salas possuem janelas, e as existentes não tem abertura suficiente para permitir uma boa ventilação;
- as janelas não possuem alavancas ao alcance dos trabalhadores para serem abertas e fechadas;
- ambiente térmico, na maioria das salas e do corredor é sufocante, algumas salas possuem ar condicionado individual outras não são refrigeradas.

⇒ **Recomenda-se:**

- instalar ar condicionado central em toda a unidade; que o ar seja introduzido por sistemas tubulares uniformes, de fácil manutenção, colocados ao nível do teto, e a exaustão feita, também, por dutos ao nível do piso. Os sistemas de ar condicionado, que renovam 100 % de ar externo e possuem exaustão total, parecem produzir ambientes com menores taxas de infecção hospitalar (Siqueira, 1998).

6.5 – Fluxo das atividades com os clientes

Acredita-se que com a implantação das recomendações, para os arranjos nos locais e espaços de trabalho, apresentadas, o fluxo de atividades com os clientes poderá ser bem mais ágil no que se refere às entradas e ao fluxo interno da unidade e, ainda, terá um maior controle das saídas dos clientes, permitindo, apenas quatro alternativas de saídas, conforme mostra o fluxograma apresentado na Figura nº 21.

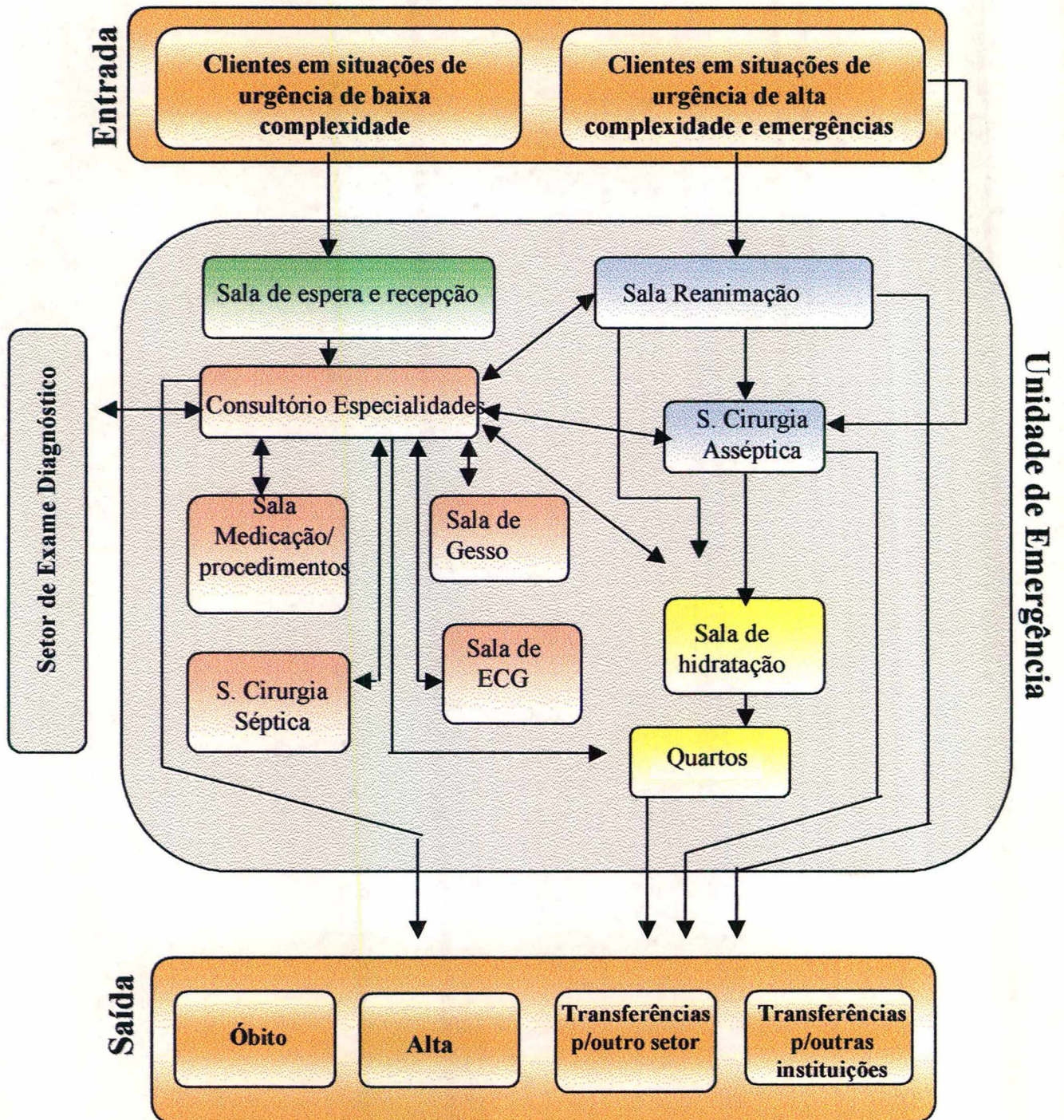


Figura n° 21 – Fluxograma das atividades da equipe de trabalho com o cliente, na unidade de emergência, projetado para depois da intervenção no arranjo dos locais e espaços de trabalho, 1998.

CAPÍTULO 7

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considera-se que este estudo ergonômico seja o primeiro passo para outros trabalhos a serem realizados na instituição à partir deste momento. Para a continuidade deste processo é necessário criar frentes de trabalho, no sentido de “atacar” os problemas, de forma que o conjunto de medidas recomendadas seja praticado pelos atores sociais nas várias unidades e setores da instituição.

O presente estudo, após a elaboração das recomendações, foi entregue ao Diretor do Hospital e Chefiarias da Unidade de Emergência. Várias recomendações foram acatadas e colocadas em prática por ocasião da reconstrução da unidade. Entretanto, alegando problemas financeiros ou por interferências de profissionais não ligados ao estudo, mas com forte poder de decisão na instituição, algumas recomendações deixaram de ser atendidas, como: a previsão de salas para guarda de macas e cadeiras de rodas, a previsão de um corredor de acesso entre as salas de cirurgias e de reanimação cardiorespiratória.

Dois meses depois da reconstrução, já com as atividades em ritmo normal, em visita à unidade de emergência, os trabalhadores manifestaram-se satisfeitos com as alterações propostas e realizadas, porém, fizeram algumas críticas relacionadas à falta de atendimento de recomendações. A princípio, pensou-se que as críticas eram provenientes do não acatamento da sugestão na íntegra, uma vez que os profissionais participaram ativamente da elaboração das recomendações da proposta apresentada. Entretanto, com o

aprofundamento da investigação, percebeu-se que todas as críticas eram pertinentes e estavam devidamente fundamentadas.

Alguns meses depois da visita anteriormente citada, observou algumas adaptações nos espaços, visando contornar os problemas conseqüentes das recomendações não atendidas, como: improvisação de uma divisória (tipo biombo) para impedir a visualização da sala de reanimação cardiorespiratória, pelos clientes que entram para a sala de cirurgia e ainda, um "canto de corredor", fora da unidade, com suportes de soros, cadeiras e macas "amontoados", para evitar que as mesmas ficassem espalhadas pelos corredores.

7.1 - Conclusões

A escolha da análise ergonômica de trabalho como metodologia para este estudo, possibilitou identificar os problemas da unidade, diagnosticar as possíveis causas e, como conseqüência, recomendar mudanças no arranjo dos locais, dos espaços e no ambiente físico de trabalho.

A estratégia utilizada, de dividir a unidade em subsistemas (de atividades fim e meio) para análise das atividades e dos espaços, contribuiu para uma visão das relações entre os subsistemas e destes com o sistema, possibilitando uma análise particular e, ao mesmo tempo globalizada da situação de referência.

Na concepção dos locais, dos espaços e do ambiente físico, a ergonomia possui ferramentas valiosas que podem subsidiar os engenheiros, arquitetos ou, até mesmo, os grupos de gerenciamento de projetos, através do conhecimento das atividades a serem desenvolvidas nestes espaços.

Os locais e espaços de trabalho devem estar distribuídos adequadamente, levando-se em conta as proximidades entre os locais com as mesmas características de atividades, evitando, assim, deslocamentos desnecessários e um fluxo de trabalho desordenado, o que provocaria uma sobrecarga ao trabalhador.

O ambiente organizacional, os locais e espaços de trabalho e o ambiente físico (iluminação, ruído, ventilação etc), devem estar em perfeita harmonia com o tipo de atividade desenvolvida, evitando que estes sejam condicionantes de sobrecarga física e mental do trabalhador.

Considera-se que o trabalho em unidade de emergência, exige do trabalhador, não apenas habilidade técnica e conhecimento científico, é necessário que este profissional esteja preparado para atuar em situações de fortes pressões psicológicas e cognitivas. Desta forma, é necessário que o ambiente de trabalho (espaços, iluminação, ventilação, ruídos, ambiente organizacional, social) esteja organizado e em harmonia com as reais necessidades da equipe e das atividades desenvolvidas nesta unidade, caso contrário, será mais um condicionante de sobrecarga para o trabalhador.

7.2 - Limitações do estudo

Podem-se apontar muitas limitações para a realização deste estudo. No entanto, a principal limitação, refere-se às inúmeras variáveis que envolvem a análise ergonômica de uma unidade de emergência pela complexidade e abrangência das atividades ali desenvolvidas.

O estudo limitou-se à análise dos locais e espaços de trabalho e sua adequação às atividades desenvolvidas; ao diagnóstico da situação de trabalho e a busca soluções para os problemas, objetivando a concepção ergonômica deste espaços. Outra limitação, foi a falta de literatura científica, pois, poucos estudos desenvolvem este conteúdo em termos de abrangência e profundidade ou fazem referências ao diagnóstico e aos problemas, porém, não abordam as possíveis formas de solucioná-los.

Os problemas analisados, possuíam uma infinidade de variáveis que, muitas vezes, extrapolavam à área e ao objetivo do estudo. Assim, houve necessidade de estabelecer alguns critérios para que o problema pudesse ser diagnosticado dentro de um limite de abrangência para, assim, possibilitar estabelecer as devidas recomendações.

7.3 – Contribuição científica

O estudo, certamente, será fonte de consulta e de referência para outros estudos de locais e espaços de trabalho, principalmente na área de saúde, onde a literatura é bastante escassa e os estudos mais direcionados à assistência ao cliente, às doenças ocupacionais com o trabalhador, à evolução tecnológica de radiodiagnóstico e, mais recentemente, aos problemas ligados à infecção hospitalar.

Por outro lado, estudos ergonômicos desta natureza, sendo realizado por pessoal técnico da área da saúde, permite que o trabalhador desenvolva o seu espírito crítico, e valorize o seu papel nas tomadas de decisões relacionadas aos locais, espaços e ambiente físico de trabalho, no qual ele irá desenvolver (ou desenvolve) as suas atividades.

Outra contribuição é o desenvolvimento de técnicas e metodologias de análise ergonômica do trabalho na concepção de espaços de trabalho, especificamente, na área da saúde.

7.4 - Recomendações

Com base nos resultados, conclusões e limitações deste estudo, recomenda-se que:

- a cada problema detectado, se desenvolva estudos específicos principalmente para comprovar as variáveis relativas a origem de suas causas, bem como as consequências na saúde do trabalhador;
- o modelo proposto para análise dos locais e espaços de trabalho, classificando a unidade em subsistemas de atividades fim e atividades meio, seja aplicado noutras unidades assistenciais de saúde, para testar a sua utilização;
- na concepção ergonômica dos locais e espaços de trabalho sejam respeitadas as precauções ergonômicas de proximidades entre os espaços do mesmo subsistema; o dimensionamento e a disposição destes locais de trabalho de acordo com o fluxo de

atividades propostas; a previsão dos locais ditos anexos; o arranjo das circulações e a prevenção do efeitos de barreira arquitetônica;

- sejam realizados estudos para comprovar a satisfação dos trabalhadores e a resposta à dinâmica de trabalho da unidade, após a implantação das recomendações apresentadas;
- estudos sejam realizados a nível macroergonômico, tanto da unidade de emergência, quanto do hospital, dando uma maior abrangência aos aspectos econômicos, sociais, técnicos e organizacionais, visando a complementação do processo de análise das condições de trabalho, conduzindo assim, ao aumento do conforto, da segurança e da eficiência do trabalho realizado e, como resposta, a melhora na qualidade de assistência prestada ao cliente.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALCALA, Maria Unica. **Cáculo de Pessoal**. São Paulo : Prefeitura do Município de São Paulo, Secretaria de Higiene e Saúde, 1982.
- ALEXANDRE, Neusa Maria Costa; ANGERAMI, Emília Luigia Saporiti. Avaliação de determinados aspectos ergonômicos no transporte de pacientes. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, São Paulo, v. 21, nº 77, p. 81, Jan/Mar., 1993.
- ALMEIDA, Maristela Moraes de. **Análise das interações entre o homem e o ambiente - estudo de caso em agência bancária**. Florianópolis, Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina, 1995.
- BOXALL, Jean. Some thoughts on strees to staff in neonatal units. **Nursing Times**, England, v. 78, n. 27, p. 1138, July, 1982.
- BRASIL. Lei nº 7.498, de 25 de Junho de 1986. Dispõe sobre a regulamentação do exercício da enfermagem e dá outras providências. **Diario Oficial da União**, Brasília, 1986.
- BULHÕES, Ivone. **Enfermagem do Trabalho**. Rio de Janeiro : Ed. Gráfica Luna Ltda., v. I, 1976.
- _____. **Avaliação de Saúde em Enfermagem do Trabalho: principais técnicas utilizadas nos exames pré-admissionais e periódicos**. Rio de Janeiro : Bezerra de Araújo, 1989.
- CANDEIAS, Nelly Martins Ferreira; ABUJAMRA, Alcéa Maria David. Stress em um Instituto de Cardiologia da Cidade de São Paulo. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, São Paulo, v. 16, nº 64, p. 33, Out/Dez., 1988.

- CANDEIAS, Nelly Martins Ferreira; ABUJAMRA, Alcéa Maria David; SABBAG, Sérgio Nagib. "Stress" em atendentes de enfermagem. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, São Paulo, v. 20, nº 75, p. 38, Jan/Junh., 1992.
- CEDAS – Centro São Camilo de Desenvolvimento em Administração de Saúde. **O Serviço de Enfermagem: Administração e Organização**. 3ª ed., São Paulo : CEDAS, 1988.
- COFEN/CORENs, **Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem**. Rio de Janeiro, 1993.
- DEJOURS, Christophe. **A Loucura do Trabalho - Estudo de psicopatologia do trabalho**. 3ª ed., São Paulo : Cortez-Oboré, 1988.
- DEJOURS, Christophe, ABDUCHLI, Elisabeth, JAYET, Christian. **Psicodinâmica do Trabalho**. São Paulo : Atlas, 1994.
- DUXBURY, Mitzi L., HENLY, George A., ARMSTRONG, Gordon D. Measurement of the nurse organizational climate of neonatal intensive care units. **Nursing Research**, New York, v. 31, n.2, p.83, Mar./Apr. 1982.
- ENCYCLOPAEDIA BRITÂNICA DO BRASIL. **Dicionário Brasileiro da Língua Portuguesa**. 9ª ed., São Paulo : Companhia Melhoramentos de São Paulo, 1987.
- ERAZO, G. A. C. & PIRES, M. T. B. **Manual de Urgência em Pronto-Socorro**. 2ª. ed., Rio de Janeiro: Editora Médica e Científica Ltda, 1987.
- ERDMANN, Alacoque Lorenzini. **Diagnóstico de Problemas num Sistema de Enfermagem de Hospital de Ensino - proposta de um modelo**. Rio de Janeiro. Tese submetida à prova de habilitação à Livre Docência na área de administração em enfermagem. Universidade do Estado do Rio de Janeiro - UERJ, Centro Biomédico, 1987.
- FELDMAN, Maria Adjutrix. **Administração dos Serviços de Enfermagem**. São Paulo : Sociedade Beneficente São Camilo, s/d.
- FIALHO, Francisco; SANTOS, Neri. **Manual de Análise ergonômica no trabalho**. 2ª ed., Curitiba : Genesis, 1997.
- FISCHER, G. N. **Le Travail et Son Espaces**. Paris : Dunod, 1983.
- _____. **Psychologie des Espaces de Travail**. Paris : Armand Colin, 1989.

- GOMES, Alice Martins. **Emergência - Planejamento e organização da Unidade. Assistência de Enfermagem.** São Paulo : EPU, 1994
- GONTIJO, L. **Ergonomia e Conforto no Ambiente Construído.** Florianópolis : Pós-Graduação em Engenharia de Produção , UFSC, 1991.
- GRANDJEAN, Etienne. **Manual de Ergonomia - Adaptando o trabalho ao homem.** 4ª ed., Porto Alegre : Artes Médicas, 1998
- HERSEY, Paul, BLANCHARD, Kenneth H. **Psicologia para Administradores de Empresas.** 2ª ed., São Paulo : EPU, 1976, p. 11-54.
- IIDA, Itiro. **Ergonomia - Projeto e Produção.** São Paulo : Editora Edgard Blücher Ltda, 1992.
- KURGANT, Paulina et al. **Administração em Enfermagem.** São Paulo : EPU, 1991.
- LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia Científica.** São Paulo : Atlas, 1992.
- LAVILLE, Antoine. **Ergonomia.** São Paulo : EPU, 1977.
- LUZ, Gauco Duarte da; BOTELHO, Lúcio José; PEREIRA, Flávia. Análise dos atendimentos em serviços de emergência de um hospital geral. **Arquivo Catarinense de Medicina.** Florianópolis, v. 25, n. 2, p. 125-137, Abr./Jun., 1996.
- MALARD, M. L. **Brazilian low-cost housing: interactions and conflicts between residentes and dwellings.** Sheffield : University of Sheffield. Ph.D Thesis, 1992.
- _____. Os Objetos do Cotidiano Construído e a Ambiência. In : **2º Encontro Nacional de Conforto no Ambiente Construído**, ANAIS, Florianópolis : ANTAC, ABERGO, SOBRAC, 1993.
- MEDEIROS, João Bosco. **Redação Científica.** São Paulo : Atlas, 1991.
- MENDES, Rene. **Medicina do Trabalho e doenças ocupacionais.** São Paulo : Savier, 1980.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria Nacional de Ações Básicas de Saúde. Divisão Nacional de Organização de Serviços de Saúde. Centro de Documentação. **Normas e Padrões de Construções e Instalações de Serviços de Saúde.** Brasília, 1978.

- _____. Secretaria Nacional de Ações Básicas de Saúde. Divisão Nacional de Organização de Serviços de Saúde. Centro de Documentação. **Hospital Geral de Pequeno e Médio Portes, equipamento e material**. Brasília, 1979.
- _____. Secretaria Nacional de Ações Básicas de Saúde. Divisão Nacional de Organização de Serviços de Saúde. Centro de Documentação. **Normas e Padrões de Construções e Instalações de Serviços de Saúde**. Brasília, 2ª ed., 1983.
- _____. Secretaria Nacional de Ações Básicas de Saúde. Divisão Nacional de Organização de Serviços de Saúde. Centro de Documentação. **Instrumento de avaliação para hospital geral de médio porte**. Brasília, 1986.
- _____. Secretaria de Assistência à Saúde. Departamento de Normas Técnicas. **Normas para projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde**. Brasília, 1995.
- MIRSHAWKA, Victor. **Hospital - Fui bem atendido - a vez do Brasil**. São Paulo : Makron Books, 1994.
- MOURA, Gisela Maria Schebella Souto de. O Estudo da Satisfação no Trabalho e do clima organizacional como fatores contributivos para o ser saudável no trabalho da enfermagem. **Texto & Contexto - Enfermagem**, Florianópolis, v.1, n.2, p. 167-179, jul./dez. 1992.
- PEIXOTO FILHO, A. J.; VASCONCELOS, F. A.; SILVA, R.M; BOTELHO L.J. Avaliação da gravidade dos atendimentos no serviço de emergência do hospital Universitário da UFSC. **Rev. Ass. Med. Brasil**. v. 37, n. 2, p. 91-104, 1991.
- PINSKY, L.; THEUREAU, J.L. **‘Étude du cours d’action: analyse du travail et conception ergonomique**. Paris : Laboratório de Ergonomia do CNAM, 1987.
- PITTA, Ana. **Hospital - dor e morte como ofício**. 2ª ed. São Paulo : HUCITEC, 1991.
- POLIT, Denese F.; HUNGLER, Bernadette P. **Fundamentos de Pesquisa em Enfermagem**. 3ª ed. Porto Alegre : Artes Médicas, 1995.
- RUDIO, Franz Victor. **Introdução ao projeto de pesquisa científica**. 9ª ed., Petrópolis : Vozes, 1985.
- SANTOS, Neri dos. **Introdução a Análise Ergonômica do Trabalho**. Florianópolis. Monografia submetida ao concurso de professor titular da UFSC na área de conhecimento de ergonomia. Engenharia de Produção, UFSC, 1992

- _____. **Ergonomia de Projetos Industriais**. Florianópolis, Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UFSC. 1995 a. (notas de aula).
- _____. **Introdução a Análise Ergonômica do Trabalho**. Florianópolis, Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UFSC. 1995 b. (notas de aula).
- SANTOS, Neri dos. et al. **Antropotecnologia: A Ergonomia dos Sistemas de Produção**. Curitiba : Genesis, 1997.
- SILVA, Maria Anice. Introdução ao Ambiente de Trabalho. In: REIBNITZ, Kenya S., PRADO, Marta Lenise (Coord.). **Fundamentando o exercício profissional do auxiliar de enfermagem**. 2ª ed., Florianópolis : NFR/SPB, CCS-UFSC, 1997.
- SIQUEIRA, Luiz Fernando de Goes. A importância do ar hospitalar. In: RUTELA, Antonio. **Livro de Infecção Hospitalares e Controle de Intecções**. São Paulo : Sarvier, 1998.
- TALMASKY, Eduardo Miguel. **Concepção de Locais e Espaços de Trabalho: um enfoque ergonômico**. Florianópolis, Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina, 1993.
- THEUREAU J. **L'analyse des activites des infirmiers (es) des unites de soins hospitalieres**. Paris : Laboratoire de Physiologie du Travail et d'Ergonomie du C.N.A.M, 1979.
- _____. Analyse ergonomique de e'espace de travail et programmation des nouvelles unités de soing hospitalières. Paris. In: **Soins**. 12, p. 19-30, 1981.
- UFPR. Biblioteca Central. Referências bibliográficas. **Normas para apresentação de trabalhos**, 4ª ed. Curitiba, v. 6, 1994.
- _____. Biblioteca Central. Citações e Notas de rodapé. **Normas para apresentação de trabalhos**, 4ª ed. Curitiba, v. 7, 1994.
- WEIL Pierre G. Une expérience d'orientation psychologique et de formation du personnel au Brésil. **Soc. Française de Psych.** Paris, s.d.
- _____. **Relações Humanas na Família e no Trabalho**. 46ª. ed. Petrópolis : Vozes, 1995.
- WARNER, R.N. **Enfermagem em Emergências**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Interamericana, 1980.

WISNER, Alain. **Por Dentro do Trabalho: ergonomia: método técnica**. São Paulo : FTD/Oboré, 1987.

_____. **A Inteligência no Trabalho**. 1ª ed., São Paulo : UNESP-FUNDACENTRO, 1994.

ANEXOS

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

Florianópolis, 02 de Junho de 1997

De: Enf. Maria Anice da Silva

Para:

Prezado(a) Senhor(a)

O trabalho, hoje em dia, tem ocupado um espaço muito importante na vida de todos nós. Uma grande parte da nossa vida é passada dentro do ambiente de trabalho, no nosso caso, nas instituições de saúde. No entanto, na nossa relação com o trabalho, percebemos que ele, muitas vezes, é algo ainda indesejado ou um fardo pesado que acaba nos impedindo de viver bem. Por outro lado, ele também pode ser percebido como algo que dá sentido à vida e que impulsiona o crescimento do ser humano.

Unindo esta visão do trabalho na vida do homem, com a preocupação da Direção Geral e da CCIH deste hospital com referência ao ambiente físico e arquitetônico da unidade de emergência, será desenvolvido um estudo ergonômico, buscando identificar os desarranjos relacionados com esta questão, que possam estar causando estresse no trabalho realizado pela equipe.

Neste estudo, será definido um perfil profissional dos trabalhadores que atuam na emergência, através da aplicação de questionários e, paralelamente, serão realizadas entrevistas (individuais/coletivas), conversas informais e observações que complementarão o estudo.

Neste sentido, contamos com a sua valiosa colaboração preenchendo os questionários, em anexo, e participando da dinâmica do estudo. Todas as informações prestadas pela equipe serão analisadas técnica e cientificamente, garantindo o sigilo de identidade e a eticidade do estudo.

Desde já agradecemos, colocando-nos a sua disposição para esclarecimentos.

Maria Anice da Silva

Enf. COREN-SC 11.787

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

PROJETO DE ANÁLISE ERGONÔMICA DO TRABALHO

Enfª Maria Anice da Silva

**QUESTIONÁRIO PARA DEFINIÇÃO DO PERFIL DO TRABALHADOR -
Emergência - Hospital Regional de São José Dr. Homero de Miranda Gomes**

1 - Dados Pessoais:

1.1 - Número Ordem:.....

1.2 - Idade

1.3 - Sexo: [1] Masculino [2] Feminino

1.4 - Estado Civil:

[1] Solteiro(a) [3] Casado(a) [5] Separado(a)
[2] Divorciado(a) [4] Viúvo [6] Outros

2 - Dados Profissionais:

2.1 - Escolaridade:

[1] 1º Grau [4] 3º Grau incompleto
[2] 2º Grau incompleto [5] 3º Grau completo
[3] 2º Grau completo [6] Pós-graduação

2.2 - Categoria Profissional:

[1] Escriturário [4] Aux. Enfermagem

[2] Médico

[5] Téc. Enfermagem

[3] Atendente

[6] Enfermeiro

2.2.1 - Se, Auxiliar, Técnico, Enfermeiro e Médico, qual o tempo de formado, em anos (menos de um ano = 0)

2.2.2 - Se Escriturário, possui formação específica na área?

[1] Sim

[2] Não

223 - Se sim, qual o curso?.....

2.3 - Tempo de serviço na profissão:

2.3.1 - Tempo de trabalho na área da saúde, em anos (menos de um ano = 0)

2.3.2 - Tempo de trabalho no hospital, em anos (menos de um ano = 0)

2.3.3 - Tempo de trabalho em emergência, em anos (menos de um ano = 0)

2.3.4 - Possui outra atividade profissional além da exercida nesta unidade?

[1] Sim

[2] Não

2.3.5 - Se sim, esta atividade é na área da saúde?

[1] Sim

[2] Não

2.3.6 - Se sim, esta atividade é em unidade de emergência?

[1] Sim

[2] Não

2.4 - Faltas:

2.4.1 - Indique o número de faltas que teve nos últimos 12 meses (justificadas ou não)

2.4.2 - Se houve faltas, indique o motivo

[1] Problemas de saúde pessoal

[2] Problemas de saúde na família

[3] Problemas particulares

[4] Outros motivos:

Obrigada pela sua valiosa colaboração!

**REUNIÃO DA UNIDADE DE EMERGÊNCIA PARA O PLANEJAMENTO
ESTRATÉGICO**

MISSÃO DA UNIDADE

- Prestar assistência ao paciente em estado de emergência
- Atender o bem estar do paciente
- Servir de campo para o ensino e pesquisa
- Prestar serviços à comunidade no que se refere à saúde

VISÃO DA UNIDADE

- Uma emergência que atendesse somente casos de urgência e emergência
- Uma equipe médica permanente e experiente que agilizasse o fluxo dos pacientes
- Que o doente não permanecesse tanto tempo, na unidade, esperando vagas
- Que tivesse boas condições ambientais e de equipamentos permitindo que o funcionário trabalhe com satisfação e sem risco

PONTOS FORTES DA UNIDADE

- O esforço da equipe em atender o doente da melhor forma possível
- Atendimento a todos os pacientes que a procuram
- Ponto de referência para o estado
- Ser o polo de referência de serviço de traumatologia do estado
- Integração interdisciplinar da equipe na maioria dos plantões
- Equipe prestativa e disciplinada no cumprimento das normas e solicitações da chefia

- Pronto atendimento emergencial aos pacientes graves
- Ótima localização perto da BR-101

PONTOS FRACOS DA UNIDADE

- Superlotação dos pacientes
- Alta demanda de pacientes ambulatoriais
- Excesso de medicação para pacientes da triagem (ambulatoriais)
- Transporte, em ambulância, lento e em péssimas condições (equipamentos, higiene, conservação)
- Alta rotatividade dos porteiros e sem orientação específica
- Falta frequente de material de consumo e medicamentos
- Planta física inadequada e sem manutenção (salas em locais inadequados)
- Falta de sala para guarda de equipamentos
- Falta de sala para guarda de roupas
- Unidade muito quente e sem ventilação
- Muito barulho nos corredores impedindo a concentração
- Equipamentos inadequados e em pouca quantidade
- Falta de manutenção dos equipamentos
- Médicos plantonistas escalados que não permanecem na unidade delegando suas atividades aos acadêmicos ou residentes
- Emergência da cardiologia junto com a emergência geral
- Médicos fazendo ambulatório na emergência, inclusive marcando retorno dos pacientes
- Atraso do laboratório na coleta do material e na entrega do resultado (em todos os plantões)
- Falta de roupa em quantidade e qualidade (maioria das roupas amassadas e rasgadas)

- Poucos funcionários na enfermagem, necessitando que façam hora/plantão para atender o alto fluxo de atividades
- Falta de estímulo para o bom funcionário
- Falta de informatização
- Número de telefones insuficiente
- Falta de telefones internos para comunicação entre as salas
- Unidade mal sinalizada, os doentes e acompanhantes ficam perdidos pelos corredores
- Falta de serviço de apoio ao paciente politraumatizado (neurocirurgia, tomógrafo, etc)
- Dificuldade de transferência dos pacientes com TCE
- Pacientes transferidos de outros hospitais ou de outros municípios sem comunicação e aceito pelo médico para internação sem considerar a superlotação da unidade.
- Dificuldade de vagas na UTI
- Dificuldade de vagas nas unidades de internação por excesso de especialidades
- Poucos leitos para pacientes clínicos
- Realização de internações pelo registro deixando o paciente da emergência sem leito
- Falta de uma unidade intermediária
- Médicos plantonistas inexperientes e recém-formados
- Divisão do horário dos médicos dentro do seu próprio plantão
- Médicos que solicitam exames para os doentes, liberando-os em seguida e orientando-os para virem buscar o resultado do exame no outro dia
- Falta de separação do material cortante do não cortante, principalmente pelos médicos cirurgiões, ocasionando acidentes frequentes na equipe de enfermagem
- Falta de uma sala para conforto da equipe, com vestiário e chuveiro.

