MOBILIÁRIO HOSPITALAR SOB A ÓTICA DA ERGONOMIA O CASO DOS SISTEMAS DE DESCANSO PARA ACOMPANHANTES PEDIÁTRICOS

Angélica de Souza Galdino

Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção - Universidade Federal da Paraíba. E-mail: angeldesign@bol.com.br

Marcelo Márcio Soares

Ph.D, Professor de Ergonomia e Design do Produto do Departamento de Design - Universidade Federal da Pernambuco. E-mail: marcelo2@free.elogica.com.br

Resumo

Os mobiliários têm sido a causa de acidentes e constrangimentos posturais no ambiente hospitalar. Parte disso, deve-se à negligência quanto as necessidades físicas e psicológicas dos usuários, durante a fase de projeto. Este artigo portanto, apresenta uma análise ergonômica dos Sistemas de Descanso para acompanhantes pediátricos, realizada em quatro hospitais públicos.

Palavras-chave: Mobiliário Hospitalar, Ergonomia, Acompanhante Pediátrico

Abstract

The furnitures have been the cause of accidents and embarrassments posturais in the hospital environment. Leaves of that is due to the negligence as the users' physical and psychological needs, during the design phase. This article therefore, it presents an analysis ergonomic of the Systems of Rest for pediatric companions, accomplished in four public hospitals.

Key-Words: Hospitalar Furniture, Ergonomics, Pediatric Companion

1. Introdução

Desde o seu surgimento, a partir da Idade Média, o Hospital tem passado por significativas transformações. Dos mosteiros católicos - locais onde inicialmente era dado abrigo a enfermos itinerantes, a simplicidade deu lugar a uma das mais complexas organizações atuais.

A organização hospitalar envolve ainda um grande número de especialidades e especialistas, possui tecnologias que variam desde as mais simples (estufas) até as mais sofisticadas (ressonância magnética), e tem uma clientela ampla, de diferentes níveis socioculturais, e que demanda serviços de diferentes complexidades. (FERNANDES FILHO & MOURA, 1999).

Com isso, inúmeros produtos foram sendo inseridos no ambiente hospitalar. Devido a inadequação dos mesmos aos setores e atividades a que se destinam, vieram as situações de riscos à saúde de pacientes, equipe e visitantes.

DINIZ & MORAES (1999), colocam que: "o ambiente hospitalar é propício a riscos à saúde de todos que o compõe, trabalhos em turnos alternados, contato com os doentes, com materiais contaminados, depressão e constante fonte de stress. Muitos são os constrangimentos posturais adquiridos durante o uso de equipamentos e mobiliários no ambiente hospitalar."

Segundo WISNER (*apud* SETTI & BUCICH, 1999), a Ergonomia representa "o conjunto de fenômenos científicos relativos ao homem e necessários para a concepção de ferramentas, de máquinas e de dispositivos que possam ser utilizados com o máximo de conforto".

Mediante esse quadro, este estudo propõe conhecer melhor alguns aspectos ligados à utilzação de mobiliários no ambiente hospitalar, dentro da realidade das instituições públicas de saúde. Trata-se, portanto, de uma avaliação de caráter ergonômico, onde aspectos relacionados à segurança, conforto e satisfação no desempenho da atividade foram considerados. Tomamos como segmento de análise, os Sistemas de Descanso utilizados pelos acompanhantes em Setores de Internamento Pediátrico. Tendo como objetivo a obtenção de parâmetros reais para o projeto de sistemas de descanso adequados ao ambiente pediátrico.

2. DESENVOLVIMENTO

2.1 A Ergonomia no ambiente hospitalar

Segundo SOARES (1990), "a Ergonomia apresenta-se como ferramenta habilitada a identificar, analisar e contribuir para a otimização dos aspectos de segurança e qualidade formal dos produtos".

A Ergonomia, portanto, apresenta-se como um instrumento de concepção e/ou redesign de equipamentos, mobiliários e postos de trabalho, há décadas. No ambiente hospitalar sua aplicação é recentemente conhecida, e sua difusão é ainda muito limitada, restringe-se muitas vezes ao âmbito corretivo e não conceptivo. (CARDOSO apud DINIZ & MORAES, 1999). Porém, a Ergonomia Hospitalar, tem atuado de forma significativa neste segmento, cada vez mais carente de atenção e cuidados.

Promover o conforto, a segurança e a satisfação do usuário do produto hospitalar, minimizando seus constrangimentos físicos e psíquicos, são os objetivos diretos da Ergonomia aplicada à organização hospitalar. Para CARDOSO & MORAES (1999), "a Ergonomia aplicada a organizações hospitalares, tem o papel de melhorar as condições de trabalho, o contexto e a segurança dos trabalhadores da área de saúde e dos pacientes".

2.2 Algumas considerações sobre o Setor de Internamento Pediátrico

Dentro do contexto da pesquisa, torna-se relevante conhecer melhor a missão dos setores de internamento, de acordo com a Norma do Ministério da Saúde (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 1995), qual seja: prestar atendimento de assistência à saúde em regime de internação apresentando as seguintes atribuições, para pacientes infantis:

- proporcionar condições de internar pacientes em ambientes individuais ou coletivos, conforme faixa etária, patologia, e intensidade de cuidados;
- executar e registrar a assistência médica diária;
- executar e registrar a assistência de enfermagem, administrando as diferentes intervenções sobre o paciente;
- prestar assistência nutricional e distribuir a alimentação a pacientes (em locais específicos ou no leito) e a acompanhantes (guando for o caso);
- prestar assistência psicológica e social;
- realizar atividades de recreação infantil e de terapia ocupacional; e prestar assistência pedagógica infantil (de 1º grau) quando o período for superior a 30 dias.

Baseado em MIRSHAWKA (1994) podemos classificar sua clientela como:

• Clientes internos:

enfermeiras;

prestadores de serviço - técnicos, psicólogos, serviços gerais, dentre outros.

• Clientes externos:

<u>pacientes</u> - crianças com faixa etária que varia entre 0 e 14 anos - recém nascidos: 0 a 28 dias; lactentes: 30 dias a 1 ano e 8 meses, crianças: 2 a 9 anos; adolescente: 10 aos 14 anos - com diferentes patologias.

<u>acompanhantes</u> – um dos pais, avós, ou alguém determinado pelos responsáveis diretos da crianca,

médicos, família do paciente e seus amigos.

Quanto às características do ambiente pediátrico, pouco se distinguem dos demais setores hospitalares. O primeiro Setor de Internamento Pediátrico, criado há aproximadamente 150 anos, possuía características estruturais semelhantes ao ambiente doméstico, onde médicos e enfermeiras se vestiam como pessoas comuns e a presença dos pais era constante. Porém, com a difusão das descobertas de Pasteur sobre os agentes microbianos e seu papel na causalidade de doen-

ças, no final do século XIX, foram surgindo normas de internação, que consideravam cada elemento físico ou humano como prováveis agentes contaminadores das enfermarias, e contribuintes para o que hoje conhecemos por infecção hospitalar.

A partir daí, as pediatrias se tornaram um ambiente higiênico, asséptico e frio, fator este que proporcionou um afastamento físico entre a criança, sua família e o seu mundo. A fim de amenizar esses resultados, o setor de internamento pediátrico procura, com a inclusão de elementos lúdicos e aplicação de tonalidades de cores diferenciadas dos demais setores, tornar os ambientes mais agradáveis e humanizados para os pacientes infantis.

2.3 O acompanhante pediátrico no Hospital Público - atribuições e condições de permanência

O processo de hospitalização pode representar para o paciente infantil uma progressiva deteriorização somática e psicológica, seguida por uma profunda carência afetiva. Estudos indicam que o afastamento da criança internada de seus familiares, reflete diretamente no processo de restauração, e de forma bem mais intensa do que imaginava-se no século passado.

Segundo MARTINS (1994), as reações da criança internada, quando separada dos seus parentes, principalmente da mãe, podem se apresentar de diversas formas, desde distúrbios do sono, digestivos e nutricionais, de linguagem, de comportamento, como indiferença, agressividade, depressão até o aparecimento de dermatoses (eczemas) e retardamento do crescimento e do desenvolvimento, variando o padrão dessas reações de acordo com a sua idade.

Portanto, a presença dos pais, familiares ou amigos – acompanhantes - passou a ser aceita e respaldada por lei (nº 8069/90, artigo 12 do Estatuto da Criança e do Adolescente) que diz: "Os estabelecimentos de atendimento à saúde deverão proporcionar condições para a permanência em tempo integral de um dos pais ou responsável, nos casos de internação da criança ou adolescente".

Assim, de visitas periódicas, o acompanhante passou a permanecer junto à criança durante todo o período de internação, e a ser considerado elemento de ligação entre a criança e a realidade da hospitalização, daí sua importância.

A figura do acompanhante, em sua maioria, é representada pelas mães ou avós das crianças internadas. Mas também pode ser representada por algum membro da família ou amigo, desde que sejam indicados pelos responsáveis diretos da criança.

No ambiente hospitalar, o acompanhante desenvolve algumas atividades de extrema importância para a criança no setor, como: banho, alimentação, acompanhamento do comportamento da criança, dentre outros.

Ao observar a real necessidade da presença do acompanhante no setor de internamento, surge uma questão: os hospitais da rede pública de saúde tem provido meios adequados para a sua permanência? Essa tem sido uma questão muitas vezes fácil de responder: "geralmente não". Por muitas vezes, não tem sido dada a devida atenção em relação ao acompanhante, que por não se tratar do paciente e nem da equipe médica, muitas vezes tem sido esquecido.

Em relação ao cumprimento dos direitos dos acompanhantes, MARTINS (1994) afirma que a maioria dos hospitais não reconhecem esta participação como direito de fato, dificultando sua presença, por falta de mudanças na estrutura física e pela capacitação dos profissionais nos diversos níveis, para atendê-los e incentivarem no atendimento de seu papel durante este momento de vida (Doença e Hospitalização).

É comum, portanto, a inexistência de condições mínimas para sua permanência, como local para higiene pessoal, alimentação, entretenimento, dentre outras.

2.3 A atividade de descanso no ambiente pediátrico

Segundo o dicionário de Aurélio (FERREIRA, 1988), o termo "descanso" pode significar: repouso, sossego, calma, pausa, e ainda sono.

Para DONKIN (1996), durante os períodos de descanso e sono, há uma tentativa do corpo em contrabalançar os efeitos do stress de seu dia-a-dia, podendo ser caracterizado como um pe-

ríodo de recarregamento de suas energias. Portanto, para o autor o aspecto mais importante a ser considerado a respeito do sono é a sua qualidade, e não a quantidade, sendo possível reduzir seu período normal de sono, sem sofrer efeitos nocivos nem sentir sonolência durante o dia..

Dentre esses conceitos gerais de descanso, a atividade de descanso desenvolvida pelos acompanhantes no ambiente pediátrico pode ser caracterizada da seguinte forma:

- período de descanso diurno rápidos cochilos e períodos de repouso;
- período de descanso noturno equivalente ao período de sono, porém com alterações de tempo e condições, dada a necessidade de vigília e natureza dos produto utilizados para tal fim.

A atividade de descanso no ambiente pediátrico é desenvolvido através de Sistemas de Descanso - S.D. - todo e qualquer produto ou meio utilizado para o desenvolvimento da atividade "descanso".

A qualidade do descanso do acompanhante pediátrico se faz necessária para que as suas atividades no ambiente hospitalar sejam desempenhadas de forma satisfatória.

Segundo DONKIN (1996), "Distúrbios do sono, como insônia ou sono intermitente, posturas inadequadas para dormir podem provocar ou agravar muitas condições físicas como uma fibrosite e artrite degenerativa, instabilidade da coluna e tensão muscular ou de ligamentos. Esses fatores podem contribuir direta ou indiretamente para lhe causar dores nas costas ou no pescoço, dores de cabeça e outros sintomas que você sentirá ao trabalhar".

Está provado que, sem a cota diária de sono, a capacidade de prestar atenção diminui drasticamente, em contra-partida fica-se mais agressivo e sensível. E, após mais de dois dias sem dormir, o corpo se entrega a dores, como se tivesse levado uma surra.

OLIVEIRA (1988) coloca que, o sono não é apenas um outro nome para repouso, é um estado fisiológico especial - as ondas cerebrais se alteram em relação ao período de vigília; os músculos chegam à condição total de inércia os glóbulos oculares se movimentam como se a pessoa acompanhasse algo com o olhar, embora as pálpebras estejam fechadas, além de outras alterações em relação às taxas hormonais, ritmo de respiração e freqüência de batimentos

CARDIA et al (1998) indica como melhores posições para dormir, as posições de decúbito dorsal (posição supina ou de costas) e o decúbito lateral com os quadris e joelhos fletidos, devido à diminuição da pressão entre os discos intervertebrais e relaxamento dos músculos. Para GRANDJEAN (1998), a posição horizontal, também é a postura mais eficiente para a atividade de relaxamento e descanso humano. Dessa forma, a cama seria a primeira alternativa a ser utilizada para tal fim. Porém, no ambiente hospitalar ela é descartada por limitações espaciais.

Muitos estudiosos recomendam alguns cuidados para que a atividade de descanso seja desempenhada com qualidade e conforto, como por exemplo:

- o uso do travesseiro correto é imprescindível. Se muito alto, a cabeça pode se apoiar nele de forma a
 flexionar indevidamente o pescoço; o travesseiro para os que dormem de lado deve preencher o espaço entre o pescoço e a superfície, de tal forma que o pescoço fique nivelado com a cama. Se muito
 fino, a cabeça e o pescoço penderão para a cama, e as vértebras do lado do pescoço que estiverem
 mais perto da cama serão pressionadas. Se freqüente, isso pode acarretar desequilíbrio e desalinhamento, tensão e irritação nervosa;
- para os que dormem de costas não é bom passar longos períodos de tempo com os braços acima da cabeça, isso pode vir a a causar tensão aos ombros e aos braços, bem como pressionar fortemente as vértebras e os músculos do pescoço e dos ombros, causando formigamento e dormência em seus membros superiores.
- o uso de um estofamento adequado no produto utilizado para o descanso é essencial, isso contribui
 na distribuição do peso do corpo e na estabilidade do sujeito. Para tanto, deve-se utilizar o tipo de espuma adequado para o tipo de mobiliário proposto, Um estofamento pouco espesso, colocado sobre
 uma base rígida, que não se afunde com o peso do corpo, ajuda a distribuir a pressão e proporciona
 maior estabilidade ao corpo, contribuindo para redução do desconforto e da fadiga. No caso da cama,
 o colchão deve suportar o peso de seu corpo sem ceder, mas também precisa ser flexível o suficiente
 para acomodar os contornos da espinha, quadris, ombros, pescoço e cabeça;
- recomenda-se que o revestimento deve ser de material antiderrapante e com capacidade de dissipar o calor e a umidade gerados pelo corpo, não sendo recomendados plásticos lisos e impermeáveis.
- dentre outros.

2.3.1 Sistemas de Descanso - conceituação e tipologia

Vários são os fatores que influenciam a aquisição ou não de sistemas de descanso (materiais ou produtos utilizados para o descanso), apropriadas nos hospitais públicos.

A formação das instituições de saúde em geral sofrem influências históricas, tecnológicas e como já mencionado, econômicas, que afetam diretamente o desenvolvimento (concepção, produção e utilização) dos mobiliários hospitalares existentes. O mesmo ocorreu com os sistemas de descanso, que geralmente são adquiridos sob critérios como por exemplo: "o mais barato".

Tais produtos foram sendo inseridos nesse ambiente, muitas vezes sem uma análise mais profunda sobre as reais necessidades físicas e psicológicas dos usuários. O resultado dessa inserção, é sem duvida, um ponto de contribuição para o stress e desconforto dos usuários (pacientes, acompanhantes ou funcionários) dos hospitais, casas de saúde, etc.

Os sistemas comumente utilizados em setores de internamento pediátrico em hospitais da rede pública, em geral apresentam as seguintes características:

- Produtos projetados para o descanso (ex. cadeira-cama), que apresentam ferramentas que possibilitam alternar tanto o repouso diurno quanto o noturno, através de mecanismos de inclinação, suporte para os membros, estofamento, dentre outros;
- Adequação de produtos de uso em outras atividades ou locais (cadeiras de escritório, colchonetes, papelões, etc.), estes não vislumbram a atividade de descanso com as limitações existentes: espaço, higiene, conforto e segurança.

Comumente, o acompanhante utiliza o mesmo sistema, tanto durante o dia quanto a noite, e os mesmos são colocados junto ao leito da criança, conforme determinações do Ministério da Saúde (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 1996) - ocupando uma área máxima de 2,5 m2, e dispostos da seguinte forma: Nos quartos e enfermarias, a fim de manter-se livre circulação e facilidade de atendimento, são exigidos, os seguintes espaços mínimos:

- 50 cm entre o leito e a parede paralela;
- 150 cm entre o pé do leito e a parede ou o outro leito fronteiriço;
- 100 cm entre os dois leitos paralelos.
- Somente a cabeceira do leito poderá ser encostada à parede.
- Para berço de isolamento, de prematuros e nascidos fora do centro obstétrico, deve haver 2,50 m2, guardando, entre si, afastamento mínimo de 100cm.

Os sistemas de descanso comumente utilizados nas enfermarias pediátricas são apontados como condicionantes para o surgimento de problemas de má postura (dores lombares, fadiga. etc.) e/ou psíquica (irritação, ansiedade, dentre outros). nos acompanhantes durante a utilização do mesmo, além de apresentarem uma série de problemas quanto aos aspectos de higiene. Segundo CARDIA et al (1998), um ou mais fatores associados, podem ocasionar dores na coluna na idade adulta: as agressões físicas e psíquicas. Onde as agressões físicas podem ter origem desde o desenvolvimento fetal, maus hábitos posturais, sobrecarga de trabalho, uso de equipamentos não ergonômicos, posturas viciosas, ritmo excessivo, etc., e as psíquicas podem ter sua origem associada à problemas cotidianos ocorridos e não resolvidos nas relações interpessoais, por motvos de mudanças inesperadas, ou então perdas afetivas. É comum portanto, a existência dos dois fatores no ambiente de internamento.

Apesar da posição deitada ser a mais indicada e correta para a realização do descanso, como citado anteriormente, as cadeiras de plástico e metal, onde aqui denominamos de "cadeiras de escritório", são as mais utilizadas para o descanso nas pediatrias dos hospitais públicos. Não apresentam encosto reclinável, nem superfície alcochoada, forçando os acompanhantes a permanecerem longos períodos, inclusive o período de sono na posição sentada.

O ser humano não suporta permanecer na postura sentada, assumindo uma postura rígida durante um longo tempo. Esta afirmativa é reforçada por COURY (1994), quando o mesmo afirma que os indivíduos que permanecem longos períodos na posição sentada, demonstram um aumento de 35% da pressão dentro do disco intervertebral em relação à posição ereta, o que dimnui consideravelmente, quando a postura assumida para o repouso é a deitada.

A longa permanência na postura sentada pode levar a um "afrouxamento" dos músculos abdominais e a uma curvatura da espinha, que são prejudiciais aos órgãos de digestão e respiração, além de sensações de dormência.

As posturas inadequadas assumidas durante o desempenho de uma determinada atividade podem provocar um desgaste maior dos discos intervertebrais - D.I. - que têm um papel vital no funcionamento da coluna vertebral, servindo como uma espécie de amortecedor entre as vértebras.

150 220° A 165 165 165

Figura 1 Fonte: GRANDJEAN (1998)

A postura assumida pelo corpo tem influência direta na pressão interna dos discos intervertebrais. Isso foi comprovado por estudos realizados por Nachenson e Anderson, onde, os mesmos interpretaram que o aumento da pressão interna dos discos intervertebrais, representa um aumento da sobrecarga e o desgaste dos discos. Quando sentados, a pressão nos discos intervertebrais é maior que quando em pé, como demonstra a figura acima.

GRANDJEAN (1998), utiliza como base para a explicação de tal condição, o mecanismo da bacia e do sacro na passagem do estar de pé para o sentar, da seguinte maneira, a coxa se levanta, a parte superior da bacia gira para trás, o sacro se endireita e a coluna lombar passa de lordose a uma forma reta ou de cifose.

O autor ainda coloca que, caso seja utilizada uma poltrona para o descanso, ela deverá apresentar uma inclinação do assento com inclinação para trás, para que as nádegas não escorreguem para frente. Inclinação recomendada 14 a 24º (em relação à horizontal); e que o encosto tenha as seguintes faixas de inclinação do encosto / assento entre 105º- 110º e do encosto / hor izontal entre 110º-130º. O encosto deve ainda possuir uma almofada lombar, a fim de reduzir a cifose lombar e dar a coluna vertebral uma postura o mais natural possível.

Para IIDA (1990), o assento confortável permite variações de postura. Dificuldade de movimentar-se contribui para aumento da fadiga. Durante o período de sono, um adulto normal mexese em média dezoito vezes, podendo assim mudar de posição repetidas vezes. Para tanto, o Sistema de Descanso deve prover uma área de mobilidade. (OLIVEIRA, 1988).

Quando não satisfeito os princípios de conforto de um assento, o indíviduo consegue aliviar os piores efeitos de um mau assento adotando dieferentes posturas, lhe causando com isso prejuízos no que diz respeito ao esforço, conforto ou eficiência. Utilizando também atos involuntários como cruzar as pernas, apoiar com o braço, fazendo com que haja uma estabilidade dos diversos segmentos do corpo.(IIDA, 1990). A altura do assento representa um ponto importante para o conforto desses segmentos. Se muita elevada, pode vir a causar uma pressão excessiva na parte posterior dos quadris e nos osso ossos da pelve, impedindo o livre fluxo sangüíneo para as pernas, além de esticar e irritar alguns dos nervos longos de sua espinha, que passam por trás de suas pernas indo até os pés, causando cãimbras, dor ou dormência em qualquer parte das pernas.

O apoio lombar dos assentos tem como função principal apoiar a curva inferior da espinha, para que parte da pressão provocada pela parte superior do corpo seja absorvida pela almofada. O uso do encosto ou apoio lombar é a forma mais eficiente para se conseguir a redução na pressão intra-discal e a redução da atividade mioelétrica nos músculos posteriores do tronco. As car-

gas da coluna lombar são mais baixas durante a posição sentada suportada com apoio, que durante a posição sem suporte, porque parte do peso da parte superior do corpo fica suportada pelo encosto. A inclinação para trás do encosto e o uso do suporte lombar, nesta posição ajudam a reduzir as cargas (CARDIA, 1999).

Na atividade de descanso o apoio para os braços pode diminuir a pressão sobre os discos intervertebrais. Na região lombar pode ainda reduzir a atividade mioelétrica dos músculos posteriores do tronco, especialmente no trapézio. Isso ocorre devido á transferência de parte do peso do corpo para o apoio dos braços e também pela facilitação da mudança de posição. Percebe-se que há um significativo aumento na manutenção da postura sentada com o uso dos apoios para os braços..

Segundo DONKIN (1996), "os braços das cadeiras aos apoiar os antebraços tem a função além de reduzir a fadiga e a tensão nos ombros, no pescoço e na parte superior do corpo, eles também fornecem um nivelamento ou apoio para ajudar a pessoa a sentar e a levantar da cadeira".

2.4 Metodologia

Esta pesquisa foi realizada em quatro hospitais da rede pública de saúde na cidade de Recife-PE, caracterizados pelo atendimento ambulatorial, internação e exames complementares, tendo como foco de análise os Sistemas de Descanso – SD, localizados nos seus setores de internamento pediátrico.

Para tanto, foram utilizados como métodos de trabalho:

- reuniões com a equipe de trabalho, para melhor conhecer as necessidades e expectativas dos acompanhantes;
- observações exploratórias, onde foram registrados o desenvolvimento da atividade de descanso e estado de conservação dos S.D.;
- entrevistas dirigidas, a fim de mensurar o nível de conforto. Entendendo "conforto" como a freqüência de queixas referidas à intensidade de dores e/ou sensações desagradáveis ao final da utilização por um dado período de um determinado sistema de descanso;
- levantamento de dados das instituições e setor em estudo.
- pesquisa bibliográfica, com vistas a traçar um paralelo entre as normas de instalação de equipamentos de saúde e procedimentos, com a realidade atual dos setores.

2.5 Pesquisa de campo

2.5.1 Perfil do acompanhante

De acordo com o levantamento realizado, através dos questionários e dados das instituições, podemos traçar um perfil dos acompanhantes pediátricos nos Hospitais analisados:

- · sexo: maioria feminino;
- faixa etária: 18 a 60 anos;
- grau de parentesco: maioria mães e avós;
- grau de instrução: maioria apenas alfabetizada;
- renda familiar: em torno de 01 salário mínimo;
- local de residência: maioria provenientes do interior do Estado;
- profissão: maioria donas de casa.

2.5.2 Levantamento dos Sistemas de Descanso

 Hospital "A" - Quantidade de leitos: 115 Leitos ocupados: ~100%

Análise: Os sistemas utilizados (papelões, cadeiras de plástico), não satisfazem as condições básicas de higiene, segurança e conforto, requeridos para o ambiente em análise. (Figuras 2 e 3).





Figura 2

Figura 3

Tais sistemas são paliativos, resultado da não implantação de produtos específicos para o descanso. Sendo assim, os acompanhantes são levados a improvisarem meios, através dos quais consigam descansar.

 Hospital "B" - Quantidade de leitos: 55 Leitos ocupados: ~60%

Análise: Apesar da utilização de cadeiras-cama no setor, as mesmas apresentaram problemas relacionados ao seu design. Dentre os quais, podemos apontar: restrições dimensionais (largura: 60cm; comprimento máximo: 90cm) em relação a sua população, seguido de falta de elementos como: suporte para os membros inferiores e mecanismo de tratamento do encosto, que é controlado pela pressão aplicada pelo usuário. (Figura 4)







Figura 5

E, por fim, sua estética é inadequada ao ambiente pediátrico, onde as formas e cores aplicadas, nada fazem alusão ao universo infantil (Figura 5). A cadeira apresenta como único ponto positivo, o seu estofamento, que foi considerado satisfatório. Neste caso, a adoção de uma cadeira-cama não necessariamente representa um cumprimento às exigências requeridas para o desenvolvimento da atividade.

Hospital "C" - Quantidade de leitos: 25 Leitos ocupados: ~100%

Análise: Os sistemas adotados neste hospital semelhantemente ao Hospital B, não são adequados a uma enfermaria. A cadeira de metal, proporciona uma postura totalmente inadequada para o relaxamento, podendo causar dores em todo o corpo (Figura 6).







Figura 7

Este hospital, em particular, apresenta um espaço físico maior do que os outros analisados, o que possibilitou a inserção de colchonetes como sistema de descanso (Figura 7). Porém, o seu uso é desaconselhável, por questões higiênicas e de circulação.

Hospital "D" - Quantidade de leitos: 70

Figura 6

Leitos ocupados: ~95%



Figura 8

Análise: A restrição dimensional da cadeira-cama analisada, primeiro, dificulta a mobilidade da acompanhante quando na posição deitada (largura:55,5 cm) e, segundo, a inclusão de um suporte para os membros inferiores para suprir a restrição dimensional (comprimento máximo sem o suporte: 84cm) não proporciona uma continuidade corporal adequada. (Figura 8).

A cadeira apresenta três inclinações do encosto e sistema de travamento eficiente. O alcochoamento foi considerado insuficiente, tanto no que refere à área de cobertura, quanto à espessura. Nos aspectos estéticos, o Sistema de Descanso, semelhantemente ao Hospital B, não difere dos mobiliários encontrados em outros setores (Figura 9).



Figura 9

3. Conclusões

Mediante as análises, conclui-se que, todos os sistemas de descanso encontrados nos setores de internamento pediátricos avaliados apresentaram deficiências, seja de ordem antropométrica, higiênica, funcional e/ou estética.

Muitos dos distúrbios da coluna são provocados pelo projeto inadequado de equipamentos, onde dimensões e forma são muitas vezes inapropriadas para o uso proposto (BECCARI *et al*, 1996). Segundo a FUNDANCENTRO – São Paulo, cerca de 4,5 milhões de móveis utilizados em empresas brasileiras são inadequados, desconsiderando as características físicas dos brasileiros, já que muitos modelos são inspirações americanas e inglesas.

Os constrangimentos posturais resultantes de posições assumidas para o descanso - sentada e/ou deitada, são responsáveis pela ocorrência de dores e insatisfação nos acompanhantes pediátricos nos hospitais analisados. Fatores esses que, influenciam diretamente a relação entre acompanhante, paciente e equipe, já que, prejuízos de ordem psicológica também podem ser indicados como reflexo de problemas físicos.

O Ministério da Saúde (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 1995) determina que, para cada leito localizado nos setores de internamento pediátrico haja um sistema de descanso. Porém, as características do produto não são especificadas, ficando a critério de cada hospital adotar o sistema que lhe convier.

Fatores como: o não cumprimento das normas de instalação hospitalar quanto as dimensões mínimas exigidas nas enfermarias pediátricas, e restrições financeiras muitas vezes são determinantes na escolha de qual sistema será adotado.

É preciso portanto, para que os S.D. satisfaçam aos requisitos da atividade, que as características físicas e emocionais dos acompanhantes, a natureza da atividade, bem como o ambiente de inserção sejam levados em consideração. Portanto, a condição do acompanhante no hospital, deve ser algo a ser considerado durante o planejamento e desenvolvimento de qualquer enfermaria pediátrica, bem como todos os elementos nela inseridos.

Sendo assim, a atividade de descanso no ambiente pediátrico deve ser considerada de forma particular, mediante suas limitações. Para tanto, a ergonomia pode oferecer uma grande contribuição para segurança, assegurando que o usuário seja inteiramente considerado nas várias fases do desenvolvimento do produto (MORAES & PADOVANI, 1996).

4. Bibliografia

- Beccari, Álfio; Shimma, Emi; Costa, Teresinha; Golfeder, Sônia. *Dor nas costas como se livrar ou conviver com ela. Globo Ciência*, Junho, 1996. nº 59. p.26-34
- Cardia, Maria Cláudia Gatto; Duarte, Myrna Deirdree Bezerra & Almeida, Rogério Moreira de. *Manual da Escola de Postura*. 2. ed. João Pessoa: Editora Universitária / UFPB. 1998.
- Cardia, Maria Cláudia Gatto. *Implantação e Avaliação de um Programa de Treinamento Postural* o caso das telefonistas da TELPA. Tese de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção / UFPB. 1999.
- Cardoso, Vânia Batalha; Moraes, Anamaria de. *Ergonomia Hospítalar e as dificuldades de pacientes hospitalizados*. *Estudos em Design* Anais P&D 98. v. 2 p; 937-946. 1998
- Coury, Helenice Gil. *Trabalhando sentado manual de posturas confortáveis*. São Carlos: Editora Universitária / UFSCar.1994.
- Diniz, Raimundo Lopes; Moraes, Anamaria de. *A atuação da ergonomia em prol do trabalho cirúr-gico*. In:ABERGO'99. Anais. Salvador. 1999.
- Donkin, Scottt W. Sente-se bem, Sinta-se melhor guia prático contra as tensões do trabalho sedentário. São Paulo: Harbra. 1996.
- Ferreira, Aurélio Buarque de Holanda. Dicionário Aurélio Básico. São Paulo: Nova Fronteira. 1988.
- Fernandes F⁰, Renato de Queiroz; Moura, Alexandre. Treinamento empresarial: administração hospitalar. SEBRAE: PB, 1999.
- Grandjean, Etienne. *Manual de Ergonomia* adaptando a o trabalho ao homem. Porto Alegre: Artes Médicas. 1998.
- lida, Itiro. Ergonomia projeto e produção. São Paulo: Edgard Blücher, 1990.
- Martins, Ana Cláudia Vasconcelos, et al. *Perfil da Mãe Acompanhante: interferência no processo de hospitalização da criança*. Recife: UFPE. (Projeto de Pesquisa). 1994.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. Segurança no ambiente hospitalar. Série Saúde e Tecnologia. Brasília. 1995.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. *Manual de orientação para planejamento, programação e projetos físi-* cos. Série Saúde e Tecnologia. Brasília. 1996.
- Mirshawka. Victor. Hospital fui bem atendido a vez do Brasil. São Paulo: Makron Books. 1994.
- Moraes Anamaria de; Padovani, Stephania, et al. Ergonomia, usabilidade e qualidade dos produtos; defesa do consumidor. *Estudos em Design* Anais P&D Design 96. p.1-2.
- Oliveira, Lúcia Helena de. O Trabalho de Dormir. Biologia. *Super interessante*. São Paulo, nº 11. p.26 a 31, nov. 1988.
- Santos e Zamberlan. *Projeto ergonômico de salas de controle*. São Paulo: Fundaction Mapfre. Secursal Brasil. 1992.
- Setti, Maria Egle Cordeiro; Bucich, Clovis Corrêa. Análise de Aspectos da Normalização para Mobiliário. In: ABERGO'99. Anais (CD ROM). Salvador. 1999.
- Soares, Marcelo M. Custos Humanos da Postura Sentada e Parâmetros para Avaliação e Projeto de Assentos: "Carteira Universitária" um estudo de caso. Tese de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção: COPPE/UFRJ. 1990.