

SISTEMA DE APOIO PARA REPOUSO E ACOMODAÇÃO DE ENFERMOS EM RESIDÊNCIAS

Amauri Passos Bispo, Carina Santos Silveira e Marcus Vinícius de Souza¹
Paolo Cinque Pequini²
Suzi Mariño³

1. INTRODUÇÃO

Este trabalho busca, através de uma análise criteriosa da atividade de atendimento domiciliar de pacientes em diversos estágios e graus de enfermidade, estudar a relação entre o paciente e o cuidador, no intuito de equacionar e solucionar problemas e disfunções inerentes ao sistema. Tem como objetivo desenvolver um sistema de apoio para repouso e acomodação para esses pacientes, adequado às funções a este atribuídas, compatível com o ambiente doméstico, e ergonomicamente ajustável aos diversos usuários.

Também conhecida como *home care* (do inglês, cuidado no lar), a medicina domiciliar abrange desde procedimentos simples até outros de maior complexidade, englobados nos seguintes casos:

- pacientes crônicos que podem ser acompanhados em domicílio;
- convalescentes que não necessitam de cuidados diários de médicos e de enfermeiros;
- portadores de enfermidades de evolução prolongada, cujo tratamento é fundamentalmente o repouso;
- pacientes originados dos serviços de ortopedia e cirurgia que podem se restabelecer no domicílio, seguidos por uma equipe;
- pacientes, que embora podem ser tratados nos ambulatórios, têm enfermidade ou condição social que impossibilita ou dificulta o tratamento em hospital.

Diversos estudos científicos vêm comprovando as vantagens do *home care* em relação à internação hospitalar. Os principais resultados aparecem na evolução do estado de saúde, no retorno mais rápido às atividades cotidianas e no número de readmissões hospitalares.

Assim, as pesquisas atuais têm mostrado que fatores psicológicos também podem atuar favoravelmente na medicina domiciliar. A proximidade com a família evita a sensação de solidão que é comum na internação hospitalar, evita que o paciente fique afastado de suas atividades de lazer e motiva o paciente a adesão ao tratamento.

¹ Pós-graduandos do Curso de Especialização em Design de Produto da Universidade do Estado da Bahia – UNEB. amauri@posdesign.com.br; caudesigner@bol.com.br; marcus@posdesign.com.br.

² Acadêmico do Curso de Engenharia de Produção - Faculdade de Ciência e Tecnologia – Área 1. ppechini@cpunet.com.br.

³ Professora, Mestre, da Universidade Federal da Bahia – UFBA - Universidade do Estado da Bahia – UNEB. smarino@cpunet.com.br.

2. PROBLEMA

Inadequação dos móveis residenciais para a acomodação de pacientes em sistemas de Home Care.

3. OBJETIVO

Busca parâmetros para o desenvolvimento de um sistema que permita a acomodação confortável e segura do paciente em tratamento domiciliar e, ao cuidador, um posto de trabalho ergonomicamente planejado, mantendo as características domiciliares do ambiente, uma vez que o ambiente familiar reúne condições físicas, afetivas e sociais que são de extrema importância para a recuperação do paciente.

4. JUSTIFICATIVA

Segundo pesquisas realizadas pelo Ministério da Saúde através do Projeto de Internação Domiciliar, do Grupo Hospitalar Conceição (em São Paulo), além dos benefícios ao paciente, a internação domiciliar possui a vantagem econômica, podendo chegar a uma diferença de até 75% em relação aos custos da internação hospitalar.

Também no Brasil já se observa, durante a última década, uma progressiva tendência de incremento de serviços de assistência domiciliar, com o surgimento de empresas para atender a uma demanda potencial por serviços dessa natureza. Devem existir, atualmente, cerca de 150 empresas privadas conhecidas como serviços domiciliares. Há, ainda, entidades representativas de empresas privadas como a Associação Brasileira das Empresas de Medicina domiciliar (Abemid), representando empresas especializadas. (MENDES, 2001:32 p).

É notado o crescente incentivo à internação domiciliar no País, daí justificando-se a necessidade de equipamentos adequados aos usuários, sejam eles o paciente ou o cuidador.

5. PROBLEMATIZAÇÃO / SISTEMATIZAÇÃO

O sistema é um conceito porque está organizado em torno de transformações (de entradas a saídas, de estímulos a respostas) que são invisíveis; tudo que se vê são os produtos destas transformações. Aquilo que é encontrado dentro do sistema, como o comportamento humano em geral, pode ser deduzido somente pelas entradas antecedentes e pelas conseqüentes saídas. A natureza da construção do sistema é sugerida pelas várias maneiras nas quais ele foi definido. (MEISTER apud MORAES et al, 2000:24 p).

5.1. Sistematização da tarefa

Através da metodologia de análise da tarefa, onde objetiva-se um estudo mais detalhado dos reais requisitos e restrições do sistema, observa-se todo o fluxo de atividades envolvendo similares, sejam eles camas residenciais ou hospitalares e os usuários direto e indireto, no ambiente domiciliar (Figuras 1 e 2).

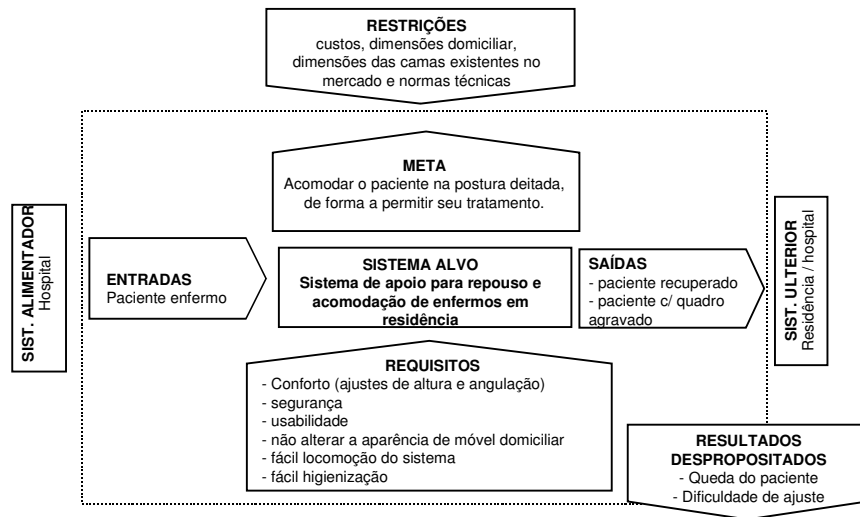


Figura 1 - Caracterização e posição serial do sistema

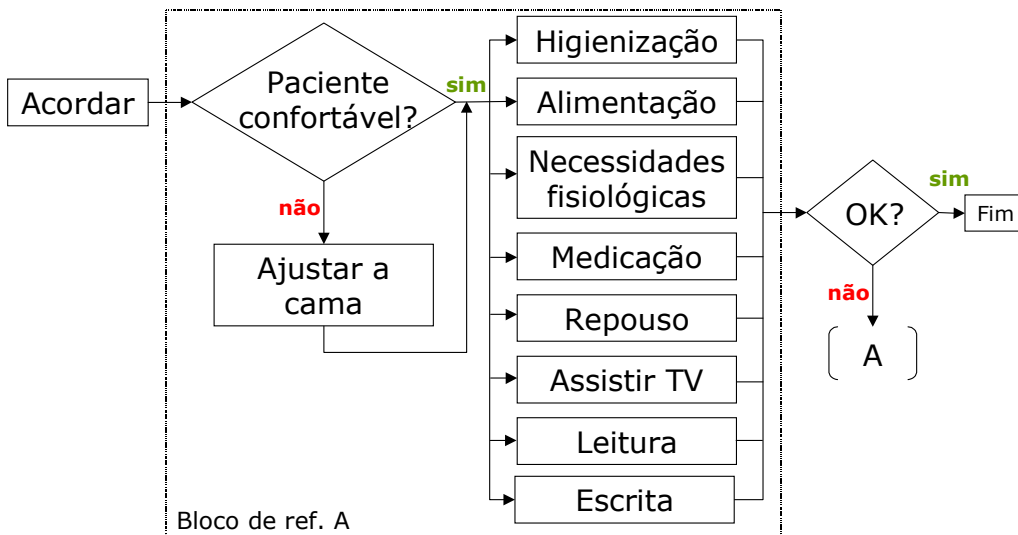


Figura 2 - Fluxograma funcional ação-decisão

5.2. Problematização do sistema homem-tarefa-máquina

Nesta etapa do projeto pretende-se identificar e levantar a maior quantidade de informação possível sobre a situação, de forma a permitir, em primeiro lugar, uma definição clara e objetiva do problema; em segundo lugar, a análise do meio ambiente; e, finalmente, a delimitação da área de atuação.

Através da observação assistemática retrata-se situações problemáticas envolvendo similares do sistema e seus usuários (não foi possível um registro maior através de fotos devido ao constrangimento dos pacientes; realizamos, na maioria das vezes, apenas observação e ouvimos relatos).

a) Problemas interfaciais

- Altura do leito dificulta a manipulação do paciente, acarretando na flexão da coluna. O mesmo ocorre quando utiliza-se um calço para elevar a cama (Figuras 3);
- A grade de proteção aumenta a distância entre o paciente e a enfermeira, forçando a torção do tronco desta;
- Falta de suporte para realizar as refeições, necessitando de ajuda para se alimentar;
- Rodízios inadequados dificultam deslocamento da cama.



Figura 3 – Problema Interfacial

b) Problemas acidentários

- Falta de proteção e apoios para movimentação do paciente.

c) Problemas Acionais

- Ajuste fora do envoltório acional do cuidador exigindo a flexão dos joelhos e uso de força para girar a manivela (Figuras 6 e 7);
- Postura prejudicial resultante do acionamento da manivela;
- Acionamento de ajuste da cama fora do alcance do paciente;
- Dificuldade para subir e descer da cama devido à inexistência de apoio e de ajuste de altura da cama;
- Dificuldade de movimentação do paciente na cama.



Figura 6 - Problema acional



Figura 7 – Problema acional

d) Problemas psicossociais

- Inexistência de espaço no leito para o companheiro;
- Constrangimentos psicológicos pelo fato do uso de uma cama hospitalar em casa (Figuras 8 e 9).



Figura 8 – Problema psicossocial



Figura 9 - Problema psicossocial

6. SÍNTESE

O sistema de apoio para repouso e acomodação de enfermos em residência constitui-se de uma estrutura que deverá ser anexada à cama do enfermo. Esta estrutura irá permitir ao paciente, em tratamento domiciliar, os ajustes necessários para as atividades diárias, sejam elas sentar, escrever, alimentar e outras, além de proporcionar ao cuidador um posto de trabalho em posição adequada, minimizando os danos físicos advindos dos esforços exercidos durante os cuidados com o paciente, como abaixar, levantar, dar banho no paciente e outros.

O sistema de apoio deverá ser acoplado à cama do paciente permitindo que o mesmo faça uso do próprio móvel, tendo em vista que um dos problemas mais frequentes e agravantes no tratamento em domicílio, principalmente de idosos, sob o ponto de vista psicológico, é o quadro depressivo causado por mobiliários hospitalares em ambiente domiciliar. Com isso, a estrutura que permitirá os ajustes tanto para o paciente quanto para o cuidador, será fixada no estrado da cama do próprio paciente, salvo algumas exceções onde as camas precisarão passar por pequenas reformas para garantir a fixação do sistema, e só se tornará aparente quando houver a necessidade de elevação do mesmo, ou seja, quando o cuidador necessitar prestar auxílio ao paciente. Quando assumir a posição para dormir e para o paciente se levantar, o sistema será recuado para o estrado, tornando-se pouco aparente e, desta forma, deixando de interferir significativamente no aspecto domiciliar do ambiente.

Sistemas de grade e alimentação tornam-se necessários para o paciente e serão acoplados ao sistema principal de ajuste. O sistema de acionamento dos ajustes, tanto de angulação quanto de altura da cama, será um controle remoto móvel o suficiente para uso do paciente em posição deitada ou sentada, e para o uso do cuidador em pé. No entanto, através de um cabo flexível, este sistema será ligado diretamente à cama, de forma a permitir que o mesmo não se extravie ou quando, em caso de extrema urgência do seu uso, esteja em local inadequado. Os botões de acionamento deste controle não deverão ser salientes, o acionamento deverá ser executado por pressão. Neste sistema deverá também haver um local próprio para fixação do controle de acionamento, com o intuito que o mesmo, quando não utilizado, fique seguramente guardado.

Todo o sistema de apoio deverá ser suficientemente leve para o transporte, e a fixação do mesmo deverá ser detalhadamente descrita em um manual que irá junto ao sistema. Cabe ainda salientar o compromisso do usuário em adequar a cama para o acoplamento do sistema que, a princípio, será restrito às camas de solteiro.

Nesta etapa desenvolvemos um modelo para análise e validação do projeto (Figuras 10 e 11), simulando as possíveis angulações e ajustes do sistema.



Figura 10 – Modelo rústico



Figura 11 - Modelo rústico

A construção dos modelos do controle de acionamento, da grade de proteção e do sistema para alimentação e escrita, também estão em fase de construção para uma posterior análise. Através dessas análises pretende-se fazer as alterações necessárias e a construção do protótipo que será submetido a simulações da tarefa, onde deverão ser verificados aspectos funcionais, ergonômicos e dimensionais do sistema.

7. REFERÊNCIAS

MENDES, Walter. **Home Care: uma modalidade de assistência à saúde**. Rio de Janeiro: UnaTI, 2001. 112p.

MORAES, A. de; MONT'ALVÃO, C. **Ergonomia: Conceitos e Aplicações**. Rio de Janeiro: Editora 2AB, 2000. 2 ed., ampliada. 136 p.

Bibliografia Consultada

CHAFFIN, D. B., ANDERSON, G. B. J. e MARTIN, B. J. Trad. Fernanda Saltiel. **Biomecânica Ocupacional**. Belo Horizonte: Ergo Editora, 2001. 3 ed. 579 p.

HOUAISS, A. **Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa**. Rio de Janeiro: Editora Objetiva, 2001.

JAMA - JOURNAL OF THE AMERICAN MEDICAL ASSOCIATION. Online. Disponível na Internet: <http://jama.amaassn.org/issues/v287n7/abs/joc20065.html>. Acesso em 20 nov. 2002

MAYO, N. E.; WOOD-DAUPHINEE, S.; CÔTÉ, R.; GAYTON, D.; CARLTON, J.; BUTTERY, J. and TAMBLYN, R. There's No Place Like Home: An Evaluation of Early Supported Discharge for Stroke. *Stroke - Journal of the American Heart Association*, Chicago, v.31, p.1016 – 1023. may/2000.

MENDES, Walter. **Home Care: uma modalidade de assistência à saúde**. Rio de Janeiro: UnaTI, 2001. 112p.

MORAES, A. de; MONT'ALVÃO, C. **Ergonomia: Conceitos e Aplicações**. Rio de Janeiro: Editora 2AB, 2000. 2 ed., ampliada. 136 p.