

## BASE FIXA TETO/MÃOS: CUIDADOS PARA AUTONOMIA FUNCIONAL DE PESSOAS COM SEQUELA DE LESÃO NEUROLÓGICA ESPÁSTICA

Fixed support cover/hands: functional autonomy care for people's with neurological lesion spastic sequel.

Base fija techo/manos: cuidados para autonomía funcional de personas con secuela de lesión neurológica espástica.

Wiliam César Alves Machado <sup>1</sup>

Nébia Maria Almeida de Figueiredo <sup>2</sup>

### RESUMO

Trata-se de estudo experimental com objetivo de identificar estratégias para reduzir o nível de dependência da pessoa com sequela de lesão traumática cerebral de grande porte, para ajuda no desempenho de atividades cotidianas e autocuidado. Único sujeito, que, ao longo de 13 anos, 4.745 dias, 113.880 horas, com deficiência física grave e acentuado quadro de espasticidade, necessita de ajuda do cuidador para realização de transferências da cadeira de rodas para a cama. Elaborou-se protótipo pautado na tecnologia assistiva para auxiliar na mobilização e respectivas transferências, com resultados satisfatórios, porém restritos à dinâmica de projetar-se de uma superfície para outra com respectivo alinhamento do corpo. Concluindo, recomenda-se a instalação do protótipo nos laboratórios de pesquisa do cuidado dos programas de graduação e pós-graduação em enfermagem, para que pesquisadores e estudantes invistam na identificação das potencialidades das pessoas com deficiência para maior independência e habilidades para o autocuidado.

**Palavras-chave:** Classificação Internacional de Funcionalidade. Incapacidade e Saúde. Assistência Domiciliar. Pessoas com Deficiência. Atividades Cotidianas.

### Abstract

It is an experimental study with **the** objective of identifying strategies to reduce level of the person's dependence with brain traumatic lesion sequel **on a large scale**, for help in the acting of daily activities and self care. Only subject that, along 13 years, 4.745 days, 113.880 hours, with severe physical disability and accentuated spasticity history, needs the caregivers' help for accomplishment of transfers of the wheelchairs for the bed. Prototype was elaborated based on the assistive technology to aid in the mobilization and respective transfers, with satisfactory, even so restricted results to the dynamics of being projected of one surface for another with respective alignment of the body. Concluding this study, the installation of the prototype is recommended in the research' laboratories of **care, under graduation** and masters of nursing programs, so that researchers and students invest in the identification of the disabled persons' potentialities for larger independence and abilities for self care.

**Keywords:** International Classification of Functioning, Disability and Health. Home Nursing. Disabled Persons. Activities of Daily Living.

### Resumen

Estudio experimental con el objetivo de identificar estrategias para reducir nivel de la dependencia de la persona con lesión traumática cerebral de gran escala, para ayuda en las actividades cotidianas y para el autocuidado. Única persona que, a lo largo de 13 años, 4.745 días, 113.880 horas, con discapacidad física severa y la historia del acentuada espasticidad, las necesidades la ayuda de cuidadores para el logro de traslados de la silla de ruedas para la cama. Se elaboro el prototipo basado en la tecnología asistida para ayudar en la movilización y los traslados, con resultados satisfactorios, aun así restringidos a la dinámica de ser proyectada de una superficie para otra con alineación respectiva del cuerpo. Concluyendo este estudio se recomienda la instalación del prototipo en los laboratorios de la investigación del cuidado de los programas de graduación y pos-graduación en enfermería, para que investigadores y estudiantes invier tan en la identificación de las potencialidades de las personas con discapacidad por la independencia más grande y habilidades para el autocuidado.

**Palabras clave:** Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud. Atención Domiciliar de Salud. Personas con Discapacidad. Actividades Cotidianas.

<sup>1</sup>Doutor em Enfermagem pela UFRJ. Professor Adjunto (aposentado), Departamento de Enfermagem Fundamental, Escola de Enfermagem Alfredo Pinto, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro. Membro Fundador do Núcleo de Pesquisa e Experimentação em Enfermagem Fundamental – NUPEEF/EEAP/UNIRIO. Presidente do Conselho Municipal para Inclusão das Pessoas com Deficiência de Três Rios/RJ, Brasil. E-mail: wilmachado@uol.com.br,

<sup>2</sup>Doutora em Enfermagem pela UFRJ. Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem – Mestrado – da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro. Professora Titular do Departamento de Enfermagem Fundamental, Escola de Enfermagem Alfredo Pinto, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro. Pesquisadora do CNPq. Brasil. E-mail: nebia@unirio.br

## INTRODUÇÃO

As incapacidades resultantes do traumatismo cranioencefálico [TCE] podem ser divididas em três categorias físicas, cognitivas e comportamentais/emocionais. As incapacidades físicas são diversificadas, podendo ser visuais, motoras, auditivas, entre outras; as incapacidades cognitivas frequentemente incluem diminuição da memória e dificuldades de aprendizagem e cognição; e as comportamentais/emocionais são a perda de autoconfiança, comportamento infantil, motivação diminuída, estresse e, mais comumente, irritabilidade e agressão<sup>1</sup>. Altamente vulnerável às alterações comportamentais na fase inicial, entretanto, com o passar do tempo, a pessoa com seqüela de TCE tende a se adaptar aos novos rumos da vida.

No contexto deste estudo, o foco do modelo da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) é a *funcionalidade*, que cobre os componentes de funções e estruturas do corpo, atividade e participação social. Segundo esse modelo, a incapacidade é resultante da interação entre a disfunção apresentada pelo indivíduo, a limitação de suas atividades e a restrição na participação social, e dos fatores ambientais que podem atuar como facilitadores ou barreiras para o desempenho dessas atividades e da participação<sup>2</sup>. Abordagem sobremaneira providencial para o cuidado domiciliar em enfermagem, considerando-se tais componentes da CIF – sujeito/corpo/funcionalidade/ambiente – essenciais para minimização da dependência cotidiana de pessoas com limitações funcionais.

Outro aspecto a considerar para este estudo remete à acessibilidade. Sabe-se que a acessibilidade é um processo dinâmico, associado não só ao desenvolvimento tecnológico, mas principalmente ao desenvolvimento da sociedade. Apresenta-se em estágios distintos, variando de uma sociedade para a outra, conforme seja a atenção dispensada à diversidade humana, por essa sociedade, à época<sup>3</sup>.

Sem atentar para a eliminação das conjunturas que se apresentam na forma de barreiras de diversas origens, pouco se pode avançar na oferta de estratégias focadas na promoção da independência funcional das pessoas, independente do campo prático e área de conhecimento.

Faz mister esclarecer que, consoante a este estudo, o objetivo pragmático da CIF é fornecer uma linguagem padronizada e um modelo para a descrição da saúde e dos estados relacionados à saúde, permitindo a comparação de dados referentes a essas condições entre países, serviços e setores de atenção à saúde, bem como o acompanhamento da sua evolução no tempo<sup>2</sup>.

É pertinente reiterar ainda que o desempenho da prática de enfermagem pertinente ao cuidado domiciliar, uma nova e crescente área de atuação do enfermeiro no Brasil, exige conhecimento relacionado à responsabilidade ética, profissional e suas implicações legais no exercício dessa atividade e prática

social<sup>5</sup>. Ademais, as necessidades de cuidados/ajudas das pessoas com deficiência física grave para com a presença sistemática do cuidador domiciliar são inúmeras, a começar pelo seu acentuado grau de comprometimento funcional para o provimento do autocuidado corporal, necessidades em graus variados da ajuda de outros para o desempenho das atividades da vida diária, como vestir-se, calçar-se, banhar-se, alimentar-se sozinho; uma listagem de aspectos próprios das necessidades humanas básicas, sem as quais o bem-estar, a auto-estima, a apresentação, convivência e inclusão social dessas pessoas seriam inviáveis<sup>6</sup>.

A Tecnologia Assistiva ou Ajuda Técnica, de acordo com a ISO 9.999 ou a CIF, da Organização Mundial de Saúde, refere-se a qualquer produto, instrumento, estratégia, serviço e prática, utilizado por pessoas com deficiência e pessoas idosas, especialmente produzido ou geralmente disponível para prevenir, compensar, aliviar ou neutralizar uma deficiência, incapacidade ou desvantagem e melhorar a autonomia e a qualidade de vida das pessoas. Tecnologia assistiva, na conjuntura do Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, e de acordo com a Política Nacional de Saúde da Pessoa Portadora de Deficiência<sup>7</sup>, corresponde ao conjunto de medidas adaptativas ou equipamentos que visam facilitar a independência funcional das pessoas com deficiência.

Ademais, a CIF descreve a funcionalidade e a incapacidade relacionadas às condições de saúde, identificando o que uma pessoa pode ou não pode fazer na sua vida diária, tendo em vista as funções dos órgãos ou sistemas e estruturas do corpo, assim como as limitações de atividades e da participação social no meio ambiente onde a pessoa vive<sup>2</sup>.

Isto posto, o presente estudo tem por objetivo identificar estratégias para reduzir o nível de dependência da pessoa com seqüela de lesão traumática cerebral de grande porte, para ajuda no desempenho de atividades cotidianas e autocuidado.

## METODOLOGIA

Trata-se de estudo experimental, com abordagem quantitativa, desenvolvido em contexto de prática de cuidado domiciliar de pessoa com deficiência física grave e acentuado quadro de espasticidade, único sujeito que necessita sistematicamente de ajuda do cuidador para realização de transferências da cadeira de rodas para a cama, ao longo de 13 anos, 4.745 dias, 113.880 horas. O cenário desse estudo retrata espaço domiciliar adaptado nos moldes da acessibilidade norteadas pela NBR ABNT 9050:2004<sup>4</sup>, cujos parâmetros possibilitaram tanto a criação, a implantação e a avaliação do protótipo quanto a proposição deste para outros ambientes a partir de suas medidas referência, confirmando o caráter imprescindível da acessibilidade.

A propósito, vale ressaltar que investigações quantitativas devem ser utilizadas nas situações que exigem um estudo exploratório para um conhecimento mais pro-fundo do problema ou objeto de pesquisa, quando se necessita um diagnóstico

inicial da situação, nos estudos experimentais, e, na área de enfermagem, os estudos que prevêem análise ocupacional, análise de desempenho.

No contexto de um estudo de caso, delimitado como a coleta e análise de dados sobre um exemplo individual para definir um fenômeno mais amplo, podem-se coletar e analisar tanto dados quantitativos quanto qualitativos. Além disso, é concebível observar comportamento no seu contexto natural, criar experimentos que utilizem o sujeito como seu próprio controle, bem como realizar entrevistas, aplicar questionários ou administrar testes<sup>8</sup>.

À guisa complementar e operacional do presente estudo, destaca-se o ramo da ciência voltado para a pesquisa, desenvolvimento e aplicação de instrumentos que aumentam ou restauram a função humana, e que necessita urgentemente ser fortalecido no país, denominado Tecnologia Assistiva.

A tecnologia nasceu da necessidade de cliente com seqüela de lesão cerebral inter-hemisférica secundária, acometido de acentuado grau de espasticidade nos membros inferiores, pós-esforço físico, de utilizar instrumento para promover sua autonomia funcional para o autocuidado, uma vez que vivenciou durante anos a dependência de duas pessoas para ajudar nas transferências da cadeira de rodas para a cama. Dados observacionais foram coletados à medida que se testava protótipo facilitador das transferências.

O equipamento permite que, a despeito do irreversível quadro espástico apresentado nos MMII, o corpo da pessoa, a partir de impulso decorrente do movimento voluntário de seus membros superiores, seja projetado da cadeira de rodas para a cama, conferindo-lhe mais independência quanto a ajuda/cuidados de familiares e/ou cuidadores para tal atividade da vida diária (AVD).

A aplicação desta tecnologia consiste em: 1) fixar base com extensão de correntes metálicas no teto do quarto, verticalizável no sentido lateral acessível e considerado parâmetro para entrada e saída da cama; 2) o apoio para as mãos, localizado na extremidade da corrente, deve ser acolchoado em espuma de alta densidade e revestido com estofamento automotivo; 3) o equipamento deve ser transfixado na laje ou chumbado em buchas calibrosas para resistir ao mecanismo resultante da somatória correspondente ao peso do usuário mais a força empregada no movimento exercido pelo impulso propulsor; movimentos criteriosamente registrados em diário de campo, com vistas em posterior análise quantitativa de observação e monitoramento dos ganhos funcionais do sujeito deste estudo.

Extraído da pesquisa "Cuidado de enfermagem para e com pessoas com deficiência: implicações e evidências para a promoção da saúde", este estudo foi submetido à apreciação e aprovação de Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da IES, e foram tomados os cuidados explicitados nas Diretrizes e Normas

Regulamentadoras de Pesquisas envolvendo seres humanos, aprovadas pela Resolução CNS 196/96. Esclarece-se, também, para fins legais, que o protótipo testado neste estudo está isento de conflitos de interesses.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Ganhos advindos do resgate da auto-estima são imensuráveis, no caso do sujeito deste estudo, sobretudo evidentes nas respostas expressadas pela sensação de bem-estar e sua gradativa inclusão social.

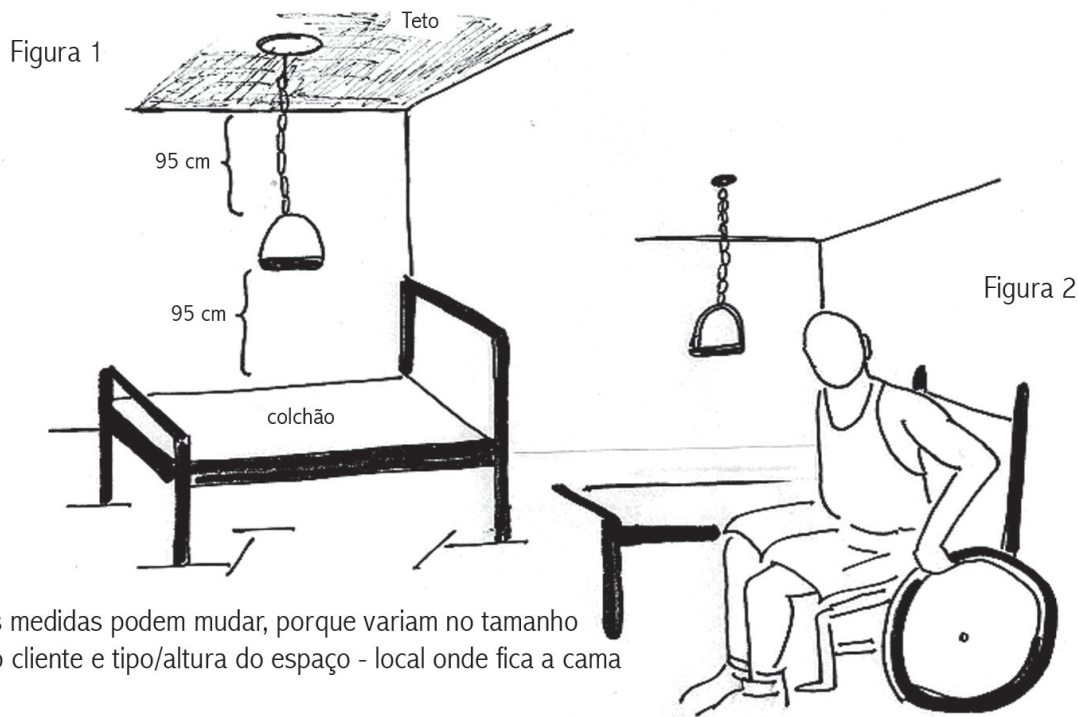
No que tange ao conhecimento na esfera da enfermagem, vale ressaltar que cada vez mais estudos revelam-se favoráveis ao uso da CIF em vários campos, como suas relações com a Teoria da Ação<sup>9</sup> e contribuições para a prática clínica do cuidado hospitalar e/ou domiciliário junto a clientes com acentuado grau de dependência funcional. Da mesma forma, estudos demonstram o destacável papel da CIF na determinação do diagnóstico de enfermagem e respectivos desdobramentos da assistência no âmbito da reabilitação<sup>10-11</sup>.

Os conceitos apresentados na CIF introduzem um novo paradigma para pensar e trabalhar a deficiência e a incapacidade: elas não são apenas uma consequência das condições de saúde/doença, mas são determinadas também pelo contexto do meio ambiente físico e social, pelas diferentes percepções culturais e atitudes em relação à deficiência, pela disponibilidade de serviços e de legislação. Assim, a CIF não constitui apenas um instrumento para medir o estado funcional dos indivíduos. Além disso, ela permite avaliar as condições de vida e fornecer subsídios para políticas de inclusão social<sup>2</sup>.

Com efeito, na esfera da CIF, a incapacidade é socialmente construída e imposta às pessoas com deficiência, envolvendo os seis conceitos que seguem: doença, distúrbio ou dano; perda ou anormalidade de função psicológica, fisiológica ou anatômica; restrição ou falta de habilidade na atividade; desvantagem que limitaria ou impediria o desempenho de papéis sociais; estrutura social, atitudes e meios. Com a discussão dos modelos médico e social, identificou-se a normalização como o eixo básico do primeiro, que deixaria de lado as propostas de transformação social. Daí propôs-se o seguinte modelo de incapacidade: condição  $\Rightarrow$  deficiência  $\Rightarrow$  incapacidade  $\Rightarrow$  desvantagem  $\Rightarrow$  discriminação  $\Rightarrow$  ambiente, que deveria ser associado a um modelo positivo: condição  $\Rightarrow$  força  $\Rightarrow$  habilidade  $\Rightarrow$  vantagem  $\Rightarrow$  privilégio  $\Rightarrow$  ambiente<sup>12</sup>. Observa-se que, no modelo positivo proposto pelo autor, o enfoque das atividades está nos potenciais da pessoa que, ao usar adequadamente a força, ganha habilidade e obtém vantagem com o ambiente adaptado às suas necessidades.

Ressalta-se que dados mais recentes sobre a capacidade empresarial de inovação foram levantados pela Pesquisa Industrial de Inovação Tecnológica<sup>13</sup>, e que algumas medidas genéricas para a melhoria no ambiente institucional e domiciliar vêm facilitando e flexibilizando a relação de instituições de pesquisa com o setor produtivo privado, Lei n. 10.973 de 2/12/

2004 ou Lei da Inovação<sup>14</sup>. Na mesma sintonia, o Ministério da Ciência e Tecnologia – MCT, responsável pela condução das políticas nacionais em ciência, tecnologia e inovação - por meio de sua Secretaria de Ciência e Tecnologia para Inclusão Social – SECIS<sup>15</sup>, vem apoiando iniciativas que promovam a difusão e a popularização do conhecimento científico, a inovação tecnológica, a inclusão de idosos e de pessoas com deficiência.



**Fig. 1 – Protótipo instalado no ambiente de cuidado**  
**Fig. 2 – Protótipo, ambiente e cliente.**

Aspectos da ambiência para instalação do protótipo devem considerar as medidas desse caso específico, adequando-os aos demais espaços domiciliares: Pé direito: 2,80 m; corredor cama-parede: 45 cm; base fixa à parede lateral: 1,60 m; base fixa à parede de fundo: 90 cm; e apoio das mãos ao colchão: 95 cm.

A propósito do protótipo em estudo, considera-se como ajuda técnica qualquer produto, instrumento, equipamento ou sistema técnico utilizado por uma pessoa com deficiência, fabricado especificamente ou disponível no mercado, criado para prevenir, compensar, mitigar ou neutralizar a deficiência, a limitação à atividade e a restrição à participação dessa pessoa. Essa definição corresponde à aplicação do conceito apresentado pela ISO estritamente às pessoas com limitações oriundas de deficiência<sup>3</sup>.

Os fatores ambientais da CIF constituem o ambiente físico, social e de atitudes em que as pessoas vivem e conduzem suas vidas. Esse componente inclui itens referentes a produtos e

tecnologia; ambiente natural como clima, luz, som; apoios e relacionamentos como a família imediata, cuidadores, enfermeiros e assistentes sociais; atitudes individuais e sociais; normas e ideologias; serviços, sistemas e políticas de previdência social, saúde, educação, trabalho, emprego, transportes, dentre outros<sup>2</sup>. Elementos seminais para se alcançar a plena inclusão social da pessoa com deficiência.

Não se pode negar que a utilização da CIF vem sendo aguardada com grande expectativa pelas organizações de pessoas com deficiência e instituições relacionadas. A falta de definição clara de “deficiência” ou “incapacidade” tem sido apontada como impedimento para a promoção de saúde de pessoas com deficiência<sup>16</sup>. Ainda assim, pode-se contabilizar avanço em direção às propostas de entender as necessidades e as condições específicas em que as pessoas com alguma deficiência nas funções do corpo precisam para estar inseridas no ambiente, em seus aspectos naturais, tecnológicos e sociais<sup>17</sup>.





Fig. 3 – Cliente posicionando-se na cadeira de rodas para alcançar a base fixa.

Fig. 4 – Cliente impulsionando o corpo para o centro da cama.

Procedimento:

- Afastar as costas do encosto da cadeira de rodas.
- Sentar na extremidade da almofada.
- Segurar firme na base fixa teto-mãos.
- Impulsionar o corpo para o centro da cama.
- Receber ajuda do cuidador para retirada do calçado, mover as pernas para o centro da cama e transportar da cadeira.

No discurso da CIF, considera-se que as funções do corpo são definidas como as funções fisiológicas e psicológicas dos sistemas do corpo. As estruturas são definidas como as partes anatômicas do corpo, como os órgãos e seus componentes. As atividades e participação (A & P) descrevem como o indivíduo exerce suas atividades diárias e se engaja na vida social, considerando as funções e estruturas do seu corpo. O conteúdo desses componentes (A & P) é organizado desde simples tarefas e ações até áreas mais complexas da vida, sendo incluídos itens referentes à aprendizagem e aplicação do conhecimento; tarefas e demandas gerais; comunicação, mobilidade, cuidados pessoais, atividades e situações da vida doméstica; relações e interações interpessoais; educação e trabalho; autossuficiência econômica; vida comunitária<sup>2</sup>.

Ainda na CIF, os fatores ambientais estão organizados na classificação tendo em vista dois níveis distintos: (a) *Individual* – no ambiente imediato do indivíduo, englobando espaços como o domicílio, o local de trabalho e a escola. Este nível inclui as características físicas e materiais do ambiente em que o indivíduo se encontra, bem como o contacto direto com outros indivíduos, tais como família, conhecidos, colegas e estranhos; e (b) *Social* – estruturas sociais formais e informais, serviços e regras de conduta ou sistemas na comunidade ou cultura que têm um impacto sobre os indivíduos. Este nível inclui organizações e serviços relacionados com o trabalho, com atividades na comunidade, com organismos governamentais, serviços de comunicação e de transporte e redes sociais informais, bem como leis, regulamentos, regras formais e informais, atitudes e ideologias<sup>18</sup>.

Além disso, a CIF é baseada numa abordagem biopsicossocial que incorpora os componentes de saúde nos níveis corporais e sociais. Assim, na avaliação de uma pessoa com deficiência, esse modelo destaca-se do biomédico, baseado no diagnóstico etiológico da disfunção, evoluindo para um modelo que incorpora as três dimensões: a biomédica, a psicológica (dimensão individual) e a social. Nesse modelo cada nível age sobre e sofre a ação dos demais, sendo todos influenciados pelos fatores ambientais. A OMS pretende incorporar também, no futuro, os fatores pessoais, importantes na forma de lidar com as condições limitantes<sup>2</sup>.



Figura 5

**Fig. 5 – Cliente sentado na cama e aguardando ajuda do cuidador para alinhamento e medidas de conforto.**

Presume-se que o quadro espástico sobremodo acentuado, após esforço da pessoa ao usar o protótipo para projetar seu corpo para o centro da cama, decorre da liberação de substâncias neurotransmissoras na corrente sanguínea e contribui para aumento do seu grau de dependência quanto a ajuda para alinhamento, medidas de conforto, atividades cotidianas e autocuidado. Diante disso, questiona-se: Como a Enfermagem deve proceder? Como investigar alternativas para promoção da autonomia funcional face à espasticidade? Algo a ser feito para bloqueio dos neurotransmissores? São questões a estudar posteriormente.

O reconhecimento do papel central do meio ambiente no estado funcional dos indivíduos, agindo como barreiras ou facilitadores no desempenho de suas atividades e na participação social, mudou o foco do problema da natureza biológica individual da redução ou perda de uma função e/ou estrutura do corpo para a interação entre a disfunção apresentada e o contexto ambiental onde as pessoas estão inseridas. Dessa forma, o modelo da CIF deverá ser investigado nas suas dimensões sociais, políticas e culturais, o que constitui um desafio para os Sistemas. No entanto, será mais adequado à medida que for utilizado por um número maior de profissionais, em locais diversos e a partir de pessoas e realidades diferentes<sup>2</sup>.

A distinção entre limitação funcional e incapacidade tem sido outro problema. Ao que se conhece, a limitação funcional descreve a alteração em uma função sem se importar com o seu propósito e intenção. Enquanto a incapacidade envolve as

diferenças culturais em sua determinação, ou seja, uma dada limitação funcional pode ser considerada ou não uma incapacidade dependendo do contexto cultural<sup>12</sup>.

Nesse sentido, a autonomia inclui ainda liberdade de escolha, de ação e autocontrole sobre a vida. Portanto podemos considerar que a autonomia está diretamente relacionada à capacidade do indivíduo em ser dependente ou independente na realização das atividades da vida diária. Entretanto, algumas pessoas são capazes de se autogovernarem apenas em algumas áreas da sua vida, necessitando da ajuda de outros para demais áreas. Sinalizando que tudo depende da dimensão sequelar neurológica da pessoa.

A propósito, segundo teor da CIF, as funções relacionadas com a força gerada pela contração de um músculo ou de grupos musculares incluem músculos de um membro, de um lado do corpo, da parte inferior do corpo, de todos os membros, do tronco e do corpo como um todo; deficiências tais como fraqueza dos pequenos músculos dos pés e mãos, paresia muscular, paralisia muscular, monoplegia, hemiplegia, paraplegia, tetraplegia e mutismo acinético<sup>18</sup>. Quanto às funções relacionadas com a contração involuntária automática dos músculos induzida por estímulos específicos, abarcam funções do reflexo motor ao estiramento, reflexo automático local de uma articulação, reflexos gerados por estímulos nócicos e outros estímulos exteroceptivos; reflexo de retirada, reflexo bicipital, reflexo radial, reflexo quadricipital, reflexo rotuliano, reflexo aquiliano<sup>18</sup>.

A OMS propôs uma lista genérica criada a partir da CIF, contendo as condições mais importantes a serem levantadas durante a atenção ao paciente. Essa *checklist* é composta por 152 categorias que representam os domínios mais relevantes da CIF e classifica 38 códigos de funções do corpo, 20 códigos de estrutura do corpo, 57 de atividade e participação e 37 códigos de fatores ambientais. Além desse instrumento, destaca-se o projeto de elaboração dos *core sets* para algumas condições crônicas. Esses *core sets* representam as principais categorias da classificação para determinadas doenças. Atualmente, um projeto multicêntrico internacional, coordenado pela Universidade de Munique, em fase de coleta de dados, tem o objetivo de validar os *core sets* elaborados para doze condições crônicas, sendo o Brasil um dos centros participantes<sup>2</sup>.

Na área clínica, a CIF se propõe a servir de modelo de atendimento multidisciplinar, devendo servir para as várias

equipes e os vários recursos de que dispõem os serviços, tais como enfermeiro, médico, psicólogo, terapeuta, assistente social etc. Uma das vantagens apontadas para a adoção do modelo é a possibilidade de uniformização de conceitos e, portanto, da utilização de uma linguagem-padrão que permita a comunicação entre pesquisadores, gestores, profissionais de saúde, organizações da sociedade civil e usuários em geral. A diversidade de recursos se traduz na dificuldade de uso completo dela. Assim, como proposta de solução para facilitar sua aplicação, têm sido criados instrumentos que resumem a classificação<sup>2</sup>. Nessa perspectiva, um dos campos de estudo mais explorados para a aplicação da CIF tem sido a área de Medicina Física e Reabilitação, no que concerne ao acompanhamento do estado de saúde dos pacientes em tratamento, aliás, espaço acadêmico promissor para o fortalecimento da Enfermagem em Reabilitação.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ganhos funcionais foram alcançados gradativamente pela utilização do protótipo base fixa teto-mãos, conferindo maior autonomia ao cliente e reduzindo sua dependência para atividades cotidianas. O estudo possibilitou identificar como proveitoso o uso de estratégias para o cuidado pautadas nos componentes da funcionalidade da CIF, quando relativos às estruturas corporais, e no componente das atividades e participação, consoantes aos fatores ambientais propícios e acessibilidade para o despertar dos potenciais fatores pessoais do cliente e a adequada intervenção dos cuidadores domiciliares.

Observou-se também que esta tecnologia abre espaço para futuros desdobramentos inventivos partidos de estudantes dos cursos de graduação e pós em enfermagem, a saber: criar

novas tecnologias assistivas e/ou ajudas técnicas complementares a este protótipo para que pessoas com lesões neurológicas espásticas possam vestir-se, calçar-se e sair da cama, com maior independência possível, tomando como referência a base fixa teto/mão.

Foram também indicadas novas incursões acadêmicas em ambientes controlados e propícios para identificação, através de exames laboratoriais, de substâncias químicas ou agentes neurotransmissores liberados na corrente sanguínea dessas pessoas que, após esforços físicos substanciais, tendem à apresentação de quadros espásticos acentuados como fatores limitantes para posterior desempenho de atividades do autocuidado, como despir-se e descalçar-se, por exemplo.

## REFERÊNCIAS

1 – Hora EC, Souza RMC. Os efeitos das alterações comportamentais das vítimas de trauma crânio-encefálico para o cuidador familiar. Rev Latino-am Enfermagem 2005; 13(1): 93-98.

2 - Farias N, Buchalla CM. A classificação internacional de funcionalidade, incapacidade e saúde da organização mundial da saúde: conceitos, usos e perspectivas. Rev Bras Epidemiol 2005; 8(2): 187-93.

3 - Torres EF, Mazzoni AA, Alves JBM. A acessibilidade à informação no espaço digital. Ci Inf 2002; 31(3): 83-91.

4 – Associação Brasileira de Normas Técnicas-NBR 9050. Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro (RJ). 2004. 97p.

5 - Dal Ben LW, Gaidzinski RR. Proposta de modelo para dimensionamento do pessoal de enfermagem em assistência domiciliar. Rev Esc Enferm USP 2007; 41(1): 97-103.

6 - Scramin, AP, Machado WCA. Cuidar de pessoas com tetraplegia no ambiente domiciliar: intervenções de enfermagem na dependência de longo prazo. Esc Anna Nery Rev Enferm 2006 dez; 10(3): 501-08.

7 - Ministério da Saúde (RJ). Secretaria de Atenção à Saúde. Política Nacional de Saúde da Pessoa Portadora de Deficiência. Brasília (DF); 2007.

8 - Gunther H. Pesquisa qualitativa versus pesquisa quantitativa: esta é a questão? Psic Teor Pesq 2006; 22(2): 201-09.

9 - Nordenfelt L. A classificação internacional de funcionamento, incapacidade e saúde e a teoria da ação. Texto&Contexto Enferm 2004;13(1 ):132-38.

10 - Kearney PM, Pryor J. The International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) and nursing. J Adv Nurs 2004; 46(2):162-70.

11 - Müller-Staub M, Lavin MA, Needham I, van Achterberg T. Meeting the criteria of a nursing diagnosis classification: evaluation of ICNP, ICF, NANDA and ZEPF. Int J Nurs Stud 2007 Jul; 44(5): 702-13,

12 - Amiralian MLT, Pinto EB, Ghirardi MIG, Lichtig I, Masini EFS, Pasqualin L. Conceituando deficiência. Rev. Saúde Pública 2000; 34(1): 97-103.

13 - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa industrial de inovação tecnológica. Rio de Janeiro (RJ); 2005.

14 - Gadelha CAG. Desenvolvimento, complexo industrial da saúde e política industrial. Rev Saude Publica 2006; 40 (n esp): 11-23.

15 - Ministério da Ciência & Tecnologia. Tecnologia (BR) Assistiva. [citado 11 mar 2008] Disponível em: [www.mct.gov.br/index.php/content/view/18622.html](http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/18622.html).

16 - Di Nubila HBV. Aplicação das classificações CID-10 e CIF nas definições de deficiência e incapacidade [tese de doutorado]. São Paulo (SP): Faculdade de Saúde Pública/USP; 2007.

17 - Almeida MCR. Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF): aplicação em um hospital público [tese de doutorado]. São Paulo (SP): Faculdade de Saúde Pública/USP; 2002.

18 Organização Mundial da Saúde (OMS). Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) Tradução Cassia Maria Buchall]. São Paulo (SP): EDUSP; 2003.