
**Programa de Estudos Intensivos e Praticos
em Pequenos Grupos
para
Orientação Vocacional
de Mutilados da Guerra Civil
e
Incapacitados Físicos**

Anne Beamish
Will Donovan
Development Workshop
1987



 CONTEUDO

Conteúdo	i
Prefácio	iv
1. INTRODUÇÃO	1
2. REABILITAÇÃO VOCACIONAL	4
Introdução	
— Definições	
— Objectivos da Reabilitação Vocacional	
Adaptação dos incapacitados e dos locais de trabalho	6
— Descrição do Trabalho	
— Determinação dos Requisitos do Trabalho	
— Avaliação das Capacidades do Trabalhador	
— Adaptação dos requisitos do Trabalho e das Capacidades do Trabalhador	
— Adaptação do Trabalho	
— Principios da Adaptação	
— Soluções de Adaptação	
Soluções para Incapacidades Específicas	9
— Introdução	
— Incapacidades motoras	
— Aplicações Orto-Protésicas	
— Incapacidades de Usar Partes do Corpo	
— Incapacidade dos Membros Inferiores e Superiores	
— Incapacidade de Movimentos de Extensão	
— Problemas Posturais	
Tecnologia	20
— Impacto das “Novas” Tecnologias na Criação de mais Empregos para os Incapacitados	
— Tecnologias Básicas nos Países em Vias do Desenvolvimento	
Implementação	22
— Planos de Colocação	
— Emprego Livre	
— Emprego Protegido	
— Trabalhos domésticos	
3. PROJECTOS	
Etiopia — United Abilities Company	25
Cooperativa dos invalidos de Przyjazn Poznan, Polonia	30
Lar de Cheschire, Khartoum, Sudão	32
A Associação de Jairos Jiri, Zimbabwe	34
4. PROTESES	39
Introdução	

5.	DISPOSITIVOS DE MOBILIDADE	45
	Geral	
	— Dispositivos de Comprados	
	— Dispositivos de Mobilidade Produzidos Localmente	
	— Geral	
	— Considerações quanto ao desenho	
	Cadeiras de Rodas	49
	— Tipos	
	— Avaliações	
	— Características	
	— Desenhos de Cadeiras de Rodas	
	— Impulsionar a Cadeira de Rodas	
	— Pneus e prevenção contra furos	
	— Exemplos de Cadeiras de rodas de compra	
	— Exemplos de Cadeiras de rodas feitas localmente	
	Tricicles	67
	— Introdução	
	— Exemplos de tricicles de compra	
	— Exemplos de tricicles feitos localmente	
	Rampas	70
	— Introdução	
	— Exemplos de Rampas de Compra	
	Dispositivos para Andar	71
	— Introdução	
	Andarilhos	72
	— Introdução	
	— Exemplos de Andarilhos de Compra	
	— Exemplos de Andarilhos feitos localmente	
	Muletas	78
	— Introdução	
	— Exemplos de Muletas de Compra	
	— Exemplos de Muletas Fabricadas Localmente	
	Bengalas	85
	— Introdução	
	— Exemplos de Bengalas de Compra	
	— Exemplos de Bengalas Fabricadas Localmente	
6.	OUTROS AUXILIOS TECNICOS	
	Introdução	89
	Agricultura	90
	Carpintaria	97
	Costura	98
	Escrever	101

Abrir portas	102	
Limpezas	103	
Cozinhar	106	
Comer e beber	109	
Movimentos de extensão	117	
Agarrar, segurar	121	
Tomar banho	123	
7. FORMAÇÃO DE GRUPOS		
Estrutura do Grupo	126	
— Introdução		
— Grupos Rudimentares com 1-6 Artesãos		
— requisitos		
— exemplos		
— Centros de Ensino Vocacional		
— requisitos		
— alguns exemplos de oficina escola		
— Oficinas de Mecânica		
— requisitos		
— exemplo de uma Oficina Mecânica		
Ferramentas e Equipamento	139	
Materiais	143	
8. OUTRAS ACTIVIDADES ECONOMICAS		
Grupos de Produção	146	
— Introdução		
— Marcenaria		
— Metal e Soldadura		
— Texteis		
— Couros		
— Artesanato		
— Trabalhos de reparação		
— Fabrico alimentar		
— Utensílios Agrícolas		
— Pequenas Industrias		
— Outras actividades		
Cooperativas e Pequenos Empresas	150	
9. SUMÁRIO E RECOMENDAÇÕES	152	
ANEXOS		
Anexo I	Organizações	156
Anexo II	Cursos	165
Anexo III	Bibliografia	166

PREFACIO

A Secretaria de Estado para os Assuntos Sociais (S.E.A.S.) de Angola, pretende alargar o seu programa destinado a satisfazer as necessidades de um número cada vez maior de incapacitados resultantes da guerra civil. Os planos de desenvolvimento futuro encontram-se ainda em fase de formulação mas acordou-se já serem essenciais para a concretização destes planos, o desenvolvimento destes grupos. A S.E.A.S. solicitou a ajuda do Development Workshop para este efeito. Salientou-se em especial os aspectos de planeamento dos grupos e a adaptação de certas tecnologias às necessidades individuais dos deficientes, tendo em conta os recursos locais.

A primeira fase do projecto consistiu em duas semanas de visita de estudo sob o ponto de vista tecnico, com quadros chave a nível nacional e local; entrevistar participantes do programa; e analisar os problemas existentes em centros, tanto em Luanda como nas provincias.

Depois desta visita o objectivo é seleccionar algumas opções tecnologicas de acordo com as condições existentes em Angola. Para isto, será necessário analisar informações recolhidas de diferentes fontes, incluindo, organizações, instituições e os fabricantes do equipamento existente. Estabeleceu-se, elaborar um manual gráfico sobre as tecnologias adequadas ao programa Angolano. Este manual exemplificará também o modo de adaptar algum equipamento e ferramentas à utilização por deficientes. Discutiu-se também a organização e planeamento de grupos.

Este estudo foi realizado e constatou-se que havia pouco equipamento adequado no mercado. A maior parte do equipamento e auxilios são muito caros e inadequados às condições angolanas. Começa-se a tornar evidente que será necessário organizar oficinas em Angola que possam desenhar e produzir próteses e auxilios ortopédicos, equipamento, auxilios á mobilidade e as ferramentas necessárias aos deficientes. Estas oficinas teriam a vantagem de ser capazes de desenhar e produzir os aparelhos adequados às necessidades dos deficientes e poupar importantes divisas estrangeiras, criar empregos para os deficientes assim como as condições para que os Angolanos possam resolver os seus problemas de forma autónoma sem dependerem do estrangeiro.

Este relatório foi elaborado de modo a dar uma visão global ao Secretário de Estado dos Assuntos Sociais e as Agências doadoras estrangeiras interessadas, de qual o equipamento disponivel, e das soluções adoptadas noutros locais, sugerindo possiveis soluções na area da reabilitação vocacional e produção de aparelhos para os deficientes. Resta então aos Angolanos a decisão de qual a estratégia especifica que preferem adoptar sobre este ponto.

O primeiro capitulo dá uma panorâmica da organização e do trabalho da S.E.A.S. e da latitude do problema dos deficientes em Angola.

A reabilitação vocacional inclui uma revisão geral da definição e objectivos desta, e da forma de adaptar os locais de trabalho e os próprios deficientes a um trabalho satisfatório, soluções técnicas especificas para deficiências especificas, bem como a discussão das diversas soluções de emprego, tais como, empregos no mercado livre, empregos subsidiados e trabalhos no domicilio.

O terceiro capitulo descreve quatro programas com exito na Etiópia, Polónia, Sudão e Zimbabwe; cada um deles com objectivos diferentes e condições muito

diversas.

O capítulo sobre próteses dá-nos uma visão global das próteses mais comuns que podem ser produzidas localmente e com recursos limitados. A falta de mobilidade tem sido identificada repetidamente como o principal problema dos deficientes em Angola; este assunto foi analisado em maior detalhe. São discutidos aspectos de aparelhos comercializados ou aparelhos de auxílio ao movimento produzidos localmente, incluindo considerações sobre o seu desenho. São dados exemplos das duas soluções para cadeiras de rodas, tricicles, rampas e auxílios ao andar, tais como, andarilhos, muletas e bengalas.

O sexto capítulo descreve outros aparelhos que ou se encontram no mercado ou se produzem localmente. A lista não é exaustiva e pretende dar unicamente indicações sobre o que é possível produzir.

As oficinas e as suas necessidades são também discutidas. Como estas oficinas variam grandemente, dividimo-las em três principais categorias: oficinas simples, centros de formação vocacional e oficinas mecânicas. São dados exemplos dos três tipos e descritos alguns dos materiais, ferramentas e equipamento necessários.

No capítulo entitulado, Outras Actividades Económicas, são enumeradas alguns dos produtos que poderiam ser manufacturados nas oficinas de produção. Nem todos são adequados às condições Angolanas mas foram incluídos para mostrar o grande número de produtos que podem ser fabricados pelos deficientes e mostrar que estes não necessitam de ficar restringidos aos habituais trabalhos de costura e artesanato.

O capítulo final é um curto sumário de possíveis futuros projectos que poderiam ser postos em prática e algumas sugestões para a sua execução.

Os anexos incluem a lista completa de todas as organizações com os seus endereços, contactadas durante o nosso estudo, a lista dos cursos que podem ser de interesse e a lista completa de todas as publicações que foram utilizadas na produção deste relatório.

Muita da informação contida neste relatório foi tirada duma série de publicações sendo algumas utilizadas mais intensivamente do que as outras. As fontes de informação são dadas ao fim de cada parágrafo, se forem múltiplas ou no fim de cada capítulo ou secção, se for utilizada apenas uma.

INTRODUÇÃO

SECRETARIA DE ESTADO PARA OS ASSUNTOS SOCIAIS (S.E.A.S.)

A Secretaria de Estado para os Assuntos Sociais (S.E.A.S.) chamou a si a importante tarefa de dar uma resposta aos problemas das populações deslocadas. A medida que a guerra se prolonga e piora a situação de "Emergência" em Angola, um número cada vez maior de pessoas vêem-se obrigados a aceitar o estatuto de "Deslocados" ou de refugiados internos. Na recente Conferência de Doadores realizada em Luanda, o número oficial de 600,000 "deslocados" foi posto em causa por diversas agências com experiência de trabalho relacionado com populações afectadas pela guerra. Presume-se que o número de pessoas deslocadas seja superior ao oficial.

Na Directoria Nacional para a Assistência Social da S.E.A.S., o problema dos deslocados é tratado em dois departamentos separados. O Departamento para os Assuntos Comunitários é responsável pelas questões de repovoamento e a distribuição de alimentos e materiais. Até à data, o trabalho realizado pelas Agências doadoras tem sido levado a cabo junto a este departamento. O Departamento de Reintegração Social, tem trabalhado com grupos específicos no âmbito dos deslocados e comunidades gerais, cujos problemas são mais críticos e requerem atenção especial, isto é, os incapacitados e os velhos.

Devido à ausência da Assistência dos Doadores, os projectos relacionados com grupos específicos, em particular os "incapacitados", tem funcionado apenas com os recursos existentes localmente. Quando os Programas gerais de assistência à S.E.A.S. receberam apoio externo, não se prestou a atenção devida às necessidades específicas destes grupos. Enquanto que a nível local os quadros da S.E.A.S. prestaram uma valiosa contribuição em vários projectos visitados utilizando materiais locais, verificou-se uma falta de coordenação a nível nacional das necessidades dos deficientes deslocados, não havendo portanto, por parte das agências doadoras conhecimento desta situação.

Embora a Secretaria de Estado para os Assuntos Sociais (S.E.A.S) tenha a nível nacional um sector responsável pelos deficientes, neste momento não existe nenhum programa organizado para os incapacitados de guerra, deslocados. A SEAS criou uma rede de 19 centros em quase todas as províncias do país. Estes centros dão formação e empregos aos deficientes e pretendem treiná-los em ofícios úteis de modo a facilitar a sua reintegração na comunidade.

Devemos aqui deixar claro, que os centros da SEAS focam sobretudo o aspecto de "reintegração na produção". Em Angola, assim como noutras sociedades Africanas, a questão da "integração social" dos incapacitados não se coloca. Não existe qualquer estigma social relacionado com a deficiência, como acontece na Europa ou na America. Nunca existiu, devido à ausência de recursos económicos, uma institucionalização dos deficientes. Dado o baixo nível de desenvolvimento no campo da saúde que sempre afectou o país, sempre existiu um grande número de deficientes, atingidos pelo polio ou doenças endémicas. A família, era a unidade social responsável pelos elementos deficientes e conseqüentemente mantinha-se a integração social. Mesmo hoje, as estimativas do ICRC em Angola, apontam para que apenas 10% dos amputados de guerra com membros artificiais tem emprego no sector formal, 15% voltam a dedicar-se à agricultura e os outros 75% dependem das suas famílias ou aldeias comunitárias.

Hoje em dia, nas áreas destabilizadas pela guerra, foram destruídas muitas aldeias e famílias. A desintegração social significa que já não existe a comunidade tradicional para cuidar dos seus elementos incapacitados. Os aldeões são obrigados a abandonar subitamente as suas aldeias quando atacados, deixando por vezes ficar, os velhos e incapacitados, e até crianças pequenas. Muitas vezes as famílias não podem regressar. é a SEAS, a nível nacional que tem que dar resposta ás necessidades urgentes e de longo prazo, destes grupos específicos. As soluções a longo prazo, são frequentemente: orfanatos, lares para idosos e centros vocacionais para os incapacitados. Deste modo a institucionalização destes casos é introduzida pela guerra.

Cada centro para incapacitados estabelece uma ou várias actividades produtivas que idealmente, estariam relacionadas com os recursos de base da região e que portanto teriam capacidade de gerar empregos e rendimentos. As actividades vocacionais promovidas seriam aquelas que fossem acessíveis a incapacitados ou as que pudessem ser adaptadas a um deficiente em particular. Os produtos feitos no centro são vendidos e o rendimento, depois de cobrir certos custos básicos de funcionamento e a compra de matéria prima, reverte para o produtor. O rendimento ganho pelo doente seria também aumentado por um subsídio de sobrevivência mínimo, pago pela SEAS.

Embora constasse do plano inicial que estes centros tivessem uma função de formação e que posteriormente os doentes fossem "reintegrados" na comunidade com ofícios úteis, este facto raramente se verificou. Enquanto que os centros recentemente constituídos ainda não tiveram tempo de formar grupos, os centros formados há mais tempo como os de Luanda, mantem ainda nas suas listas de inscrição anual os mesmos elementos do inicio. Não se verificou qualquer reciclagem destas pessoas treinadas para o sector produtivo ou de serviços. Os participantes nos programas permaneceram onde estavam. A capacidade dos centros existentes foi rápidamente esgotada e estes mostram-se incapazes de dar resposta ao novo influxo dos incapacitados de guerra deslocados.

Os centros estabelecidos até à data compreendem um número de actividades vocacionais bastante limitadas. Globalmente estes reflectem uma concepção limitada das possibilidades de trabalho dos deficientes. A costura ou a manufactura de vestuário são as actividades dominantes, logo seguidas do artesanato, incluindo a marcenaria e a cestaria. Alguns dos centros mais inovadores introduziram a carpintaria, a olaria, e um deles até mesmo a reparação de relógios. Embora haja uma marcada tendência para valorizar a industria do vestuário, são deficitários o pano, as linhas e outros materiais essenciais, excepto nos centros urbanos de Benguela e Luanda onde existem fábricas de textéis. Por outro lado, os recursos de base locais e a sua utilização através de tecnicas simples adaptadas estão praticamente por explorar.

Embora a rede existente de centros da SEAS levante um certo número de problemas tecnicos e de programação, podem ter se desenvolvidos e apoiados, um potencial significativo de resposta ao problema dos deficientes de guerra deslocados.

OS DEFICIENTES EM ANGOLA

Existem várias estimativas para o número de deficientes existentes em Angola. Na primeira fase de instabilidade durante a guerra de independência, os feridos eram geralmente os proprios combatentes. Recentemente, os rebeldes tem feito incidir os seus ataques mais para alvos civis de modo a criar perturbações economicas. A UNITA pretende afugentar as populações das suas terras para que

fiquem dependentes do governo. Atacam as aldeias e minam os campos agrícolas. As mulheres e crianças que normalmente cuidam das terras, foram as primeiras vítimas a serem atingidas. 80% dos mutilados foram feridos num pé ou perna sendo geralmente o resultado, a amputação. A Cruz Vermelha Internacional afirmou recentemente, que segundo as suas estimativas as casualidades civis são agora em número tão elevado como as militares de ambos os lados. Angola poderá ter neste momento 30,000 incapacitados e amputados, entre os quais 15,000 são civis e a maioria destes, mulheres e crianças.

As estatísticas na posse da SEAS estão, segundo eles próprios afirmam, desactualizadas, mas por aí pode-se verificar que já em 1985 estavam "registados" quase 10,000 incapacitados. Mesmo utilizando estas estatísticas da SEAS, os "Centros" podem acomodar apenas 15% dos incapacitados registados. Grande parte destes 15% representam indivíduos com deficiências de nascença ou provocadas por doenças. A província do Cuanza Sul tem o maior número de deslocados registados, quase 25% do total nacional e ainda não possui um centro para incapacitados.

A SEAS, está a tomar medidas para remediar alguns destes problemas. Neste momento está a proceder-se a um levantamento estatístico rigoroso de modo a poder-se avaliar as necessidades reais. Prevê-se a construção de novos centros para que a capacidade de assistência da SEAS ao número cada vez maior de incapacitados, aumente substancialmente. Mais significativo ainda é a recente aprovação duma lei que contempla o recrutamento de deficientes através com a atribuição de 2% das colocações laborais reservadas para este sector da população. Com esta lei em vigor os centros da SEAS já poderão funcionar como se pretendia inicialmente, dirigindo-se para a formação vocacional e para o apoio especial aos incapacitados dentro do contexto comunitário.

REABILITAÇÃO VOCACIONAL

INTRODUÇÃO

Definições

Existem muitos termos utilizados na descrição do mau funcionamento ou de anomalias no comportamento humano e o seu efeito sobre os indivíduos e a sociedade. Em 1980 a Organização Mundial de Saúde propôs uma terminologia que permite a definição uniforme dos resultados de doenças ou acidentes. As consequências de doenças ou acidentes podem ser classificadas com os termos, "debilidade", "incapacidade", e "deficiência". O seu inter-relacionamento é estabelecido da seguinte maneira:

Debilidade: é a perda ou anomalia, psicológica ou fisiológica da estrutura ou função anatómica.

Incapacidade: é qualquer restrição ou a ausência (resultante duma debilidade) da capacidade de realizar uma actividade do maneira idêntica ou considerada normal para um ser humano.

Deficiência: é a desvantagem para um determinado indivíduo, resultante de uma debilidade ou de uma incapacidade, que limita ou impede o desempenho de uma actividade normal (dependendo da idade, sexo e os factores sociais e culturais) desse mesmo indivíduo.

O relacionamento destes três termos é mais facilmente descrito através do seguinte exemplo: um cego tem uma debilidade que conduz à restrição de actividades e a restrições na percepção de informações (incapacidade). Devido a esta debilidade ele sofre da desvantagem de não poder conduzir um automóvel ou terá dificuldades em realizar o seu trabalho. A sua debilidade conduz portanto a uma deficiência.

O primeiro objectivo da reabilitação - i.e através do planeamento ou adaptação do trabalho, desenvolvimento de compensações, treinos e intervenções médicas - é impedir que a debilidade se torne numa incapacidade (prevenção da incapacidade). Se isto não for possível, desenvolver medidas para que esta incapacidade não se torne numa deficiência (prevenção da deficiência).

Objectivos da reabilitação vocacional

Os principais objectivos da reabilitação vocacional são os seguintes:

1. a integração ou reintegração no trabalho dos incapacitados de acordo com as funções que permanecem, capacidades, experiência, e aspirações;
2. a redução e não o agravamento da incapacidade através duma boa adaptação das condições e a organização do trabalho.

Para garantir a satisfação destes objectivos e criar oportunidades de emprego, é necessário planear métodos, procedimentos e técnicas que procedam à adaptação do trabalhador e do seu local de trabalho. Esta adaptação do local de trabalho, das ferramentas e máquinas requiere conhecimentos detalhados e informação

sobre as capacidades dos incapacitados, assim como, dos requisitos físicos e mentais do trabalho em si.

Dado que a reabilitação vocacional se destina a promover e maximizar as oportunidades de emprego para os incapacitados necessitando portanto da estreita colaboração dos empregadores e das organizações dos trabalhadores, a reabilitação vocacional deve por em destaque as possibilidades e as capacidades de trabalho dos indivíduos incapacitados e não as suas incapacidades.

ADAPTAÇÃO DOS INCAPACITADOS E DOS LOCAIS DE TRABALHO

Descrição do Trabalho

Para adaptar o trabalho aos incapacitados, deve-se proceder a uma análise do trabalho de modo a avaliar a compatibilidade entre o trabalho e as capacidades de trabalho do incapacitado, e se esta não existir recorrer a medidas de adaptação através do treino, adaptação do local ou reorganização do trabalho.

Determinação dos Requisitos do Trabalho

Para avaliar os requisitos do trabalho que devem ser satisfeitos pelo trabalhador incapacitado, deve levar-se a cabo uma análise do trabalho, obtendo informações sobre a tarefa que o trabalhador deve realizar - saber o que este faz, como o faz e qual a experiência que deve possuir para concretizar a tarefa. Por outras palavras, deve identificar, avaliar e documentar:

- tarefas (manuais assim como, tarefas de planeamento, de direcção, analisar e associar informações);
- condições para a execução destas tarefas;
- solicitações ao trabalhador;
- informações sobre os objectos de trabalho eg. peso, tamanho, forma, perigosidade e condições de manuseamento;
- o equipamento a ser utilizado, eg. torno, chave de parafusos, chave de fendas, micrometro, etc.;
- as características físicas do meio de trabalho, eg. barulho, luminosidade, clima, vibrações mecánicas, pó, substâncias tóxicas, etc.;
- as características do meio estrutural e social, eg. horas de trabalho, ritmo de trabalho, pausas, trabalho em grupo, etc.;
- requisitos do trabalho em situações de emergência, eg. grande esforço, fuga rápida de uma zona perigosa, assistência a colegas em perigo, etc.
- facilidade do acesso ao local de trabalho, casas de banho, cantina, etc.

Avaliação das Capacidades do Trabalhador

As capacidades humanas de trabalho podem avaliar-se a nível das funções, capacidades e experiência. Exemplos das funções humanas são as contracções musculares, a respiração, percepção da cor, etc. As capacidades (eg. resistência e destreza) são traços relativamente duradouros que facilitam a aquisição de conhecimentos. Estes conhecimentos são actividades físicas e/ou mentais organi-

zadas e coordenadas (eg. pilotar um avião).

É importante que qualquer método de avaliação de um trabalhador seja:

- objectivo, seguro e válido;
- não seja lesivo para o individuo testado;
- seja aceite pelo trabalhador;
- não discriminativo contra os incapacitados (i.e. que o termo de comparação seja um não-incapacitado); e
- avalie a real capacidade de trabalho, bem como, a capacidade de aprendizagem.

Adaptação dos Requisitos do Trabalho e das Capacidades do Trabalhador

Depois de serem avaliados os requisitos do trabalho e as capacidades do incapacitado são necessários critérios para definir se é possível uma adaptação do incapacitado ao trabalho. De facto isto coloca problemas difíceis que ainda não obtiveram soluções satisfatórias e aumentar as oportunidades de trabalho dos incapacitados exige uma atitude pragmática.

Por exemplo, encontrar um trabalho para uma pessoa com uma debilidade visual, devem ser procurados ocupações onde não seja necessária acuidade visual. Um segundo grupo de ocupações que podem ser realizadas por individuos com debilidades visuais, são aquelas que necessitem de funções visuais mas que estas possam ser compensadas por outras vias de informação perceptiva. Neste caso, deve-se verificar quais as aplicações que podem alterar os requisitos visuais para uma percepção auditiva ou tátil. Um terceiro método para o aumento das oportunidades de trabalho para os débeis visuais baseia-se no facto de que uma debilidade é um defeito humano menor se o comparar-mos com as restantes capacidades e conhecimentos. Assim podemos perguntar: O que é que impede um débil visual com conhecimentos de trabalhar num determinado campo? A análise dos trabalhos identificará os factores impeditivos mas, para ultrapassar estes obstáculos devemos fornecer ou criar ajudas técnicas. Uma vez que muitas debilidades estão associadas a um ritmo mais lento de trabalho existe uma quarta categoria de trabalhos especialmente adequados aos incapacitados, isto é, os que tem condições de trabalho flexíveis, como por exemplo, trabalhos em part-time, trabalhos não-ritmados, ou auto-emprego, onde existe uma autonomia da organização do trabalho e variedade de utilização de conhecimentos.

Adaptação do Trabalho

Na reabilitação vocacional, a estruturação ou adaptação do trabalho significa aumentar as possibilidades de trabalho para os incapacitados através da adaptação ou readaptação do equipamento utilizado, da organização e do local de trabalho.

Princípios da adaptação

Para ultrapassar os obstáculos entre as capacidades de trabalho de um incapacitado e os requisitos de um trabalho, as capacidades físicas que restam ao incapacitado podem ser:

- ampliadas
- complementadas, ou
- substituídas.

Por exemplo, as debilidades visuais menores, podem ser corrigidas até certo ponto por lentes (amplificação). No caso de uma debilidade visual grave, apenas alguma informação pode ser veiculada através da percepção visual sendo a restante informação visual transformada em informação sonora ou tátil (complementada). Para um indivíduo completamente cego a informação visual tem que ser substituída pela escrita em Braille ou informação acústica (substituição).

No caso de uma debilidade num braço, as dificuldades podem ser reduzidas pela utilização dum alavanca, pela melhor utilização do outro braço, pela utilização de ferramentas que funcionam com ar comprimido ou pela substituição dos movimentos da mão com os do pé, eg., o uso do pedal.

Soluções de Adaptação

Os três princípios de adaptação, amplificação, complementarização e substituição são base para as soluções de adaptação que podem ser classificadas, de acordo com a sua proximidade ao trabalhador ou ao local de trabalho, em aplicações orto-protésicas, dispositivos de compensação, adaptações ao trabalho.

Aplicações Orto-protésicas

Uma aplicação protésica ou prótese, é um elemento artificial que substitui uma parte do corpo humano inexistente. Uma aplicação ortótica ou é um elemento que amplifica as funções humanas (eg. óculos, altifalantes, dispositivo auditivo).

Dispositivos de Compensa

Adaptações do Trabalho

As adaptações no trabalho consistem na (re)distribuição do trabalho entre trabalhadores, assim como, alterações no local e ritmo de trabalho (horas de trabalho, trabalho rotativo, trabalho ritmado).

SOLUÇÕES PARA INCAPACIDADES ESPECIFICAS

Introdução

Após ter determinado a estruturação e adaptação do trabalho em questão, exemplifica-se agora a adaptação dos trabalhos para algumas incapacidades específicas. As principais incapacidades são:

- incapacidades de comportamento (uma consciência perturbada de si própria, capacidade reduzida de aprendizagem, raciocínios e exercício da razão)
- incapacidades de comunicação (debilidade visual, incapacidades auditivas e da fala)
- incapacidades para cuidados pessoais
- incapacidades motoras de certas partes do corpo
- incapacidades (força limitada nos membros inferiores e superiores, incapacidades de extensão, de sentar e de estar em pé)
- incapacidades de destreza
- incapacidades situacionais (dependência, endurance e de integração no meio ambiente)

Embora todas as incapacidades acima referidas existam e constituam um problema para Angola, as principais incapacidades que serão focadas neste relatório, por terem sido agravadas pela guerra, são: As motoras e as incapacidades localizadas.

Incapacidades motoras

As incapacidades motoras restringem a capacidade do individuo de se deslocar ou deslocar objectos de um lado para outro.

Para ultrapassar as incapacidades motoras devem utilizar-se aplicações orto-protésicas assim como, dispositivos de compensação e o meio ambiente deve estar adaptado.

Aplicações Orto-Protésicas

Andar com a ajuda de proteses ou muletas despence mais energia do que andar normalmente e isto deve ser tido em consideração quando da conjugação entre os requisitos do trabalho e o trabalhador incapacitado.

Os locais de trabalho adequados aos amputados dos membros inferiores, devem permitir o trabalho na posição de sentado e de pé.

As dimensões que podem ser alcançadas por uma pessoa numa cadeira de rodas variam devido às diferentes alturas e larguras dos vários tipos de cadeiras de rodas, assim como, dos diversos tamanhos dos utilizadores das cadeiras de rodas.

Na página seguinte apresentamos um diagrama (fig.24) com as larguras recomendadas dos corredores para os utilizadores de bengalas e muletas.

MINIMAL REACH DIMENSIONS

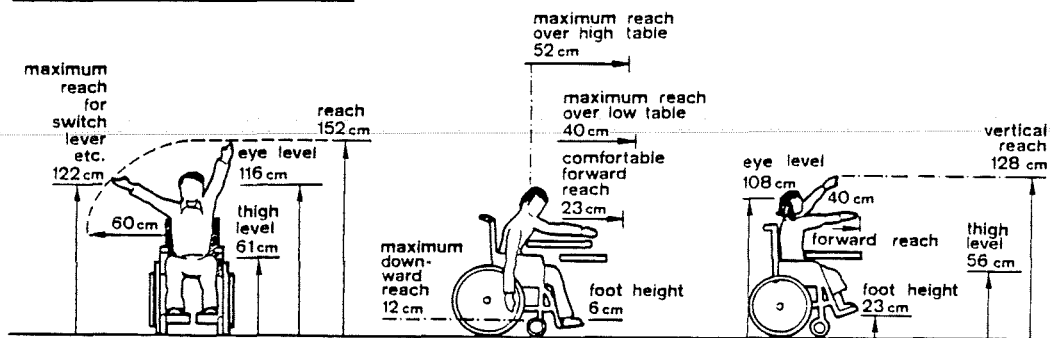


Fig. 23. Minimal reaches to be considered in designing for wheelchair users. (Adapted from UNESCO, 1982)

CIRCULATION SPACE

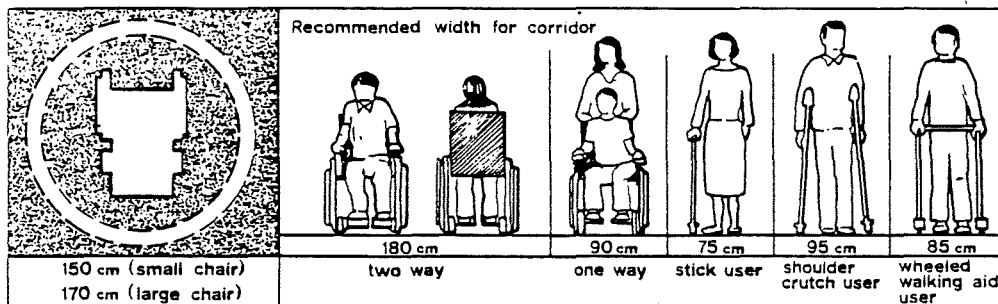


Fig. 24. Minimal circulation space for wheelchair, crutch and stick users. (Adapted from UNESCO, 1982)

Incapacidades de Usar Certas Partes do Corpo

As incapacidades de usar certas partes do corpo referem-se à capacidade de um indivíduo para executar tarefas associadas com o posicionamento ou utilização de certas partes do corpo.

Incapacidades dos membros inferiores e superiores

Amplificação

Para os trabalhadores incapacitados por debilidade nos membros inferiores e superiores que os impede de exercer a força necessária com as pernas e/ou braços, os dispositivos mecânicos podem constituir uma grande ajuda. Por exemplo, uma alavanca pode ser prolongada de modo a produzir uma maior vantagem mecânica e reduzir o esforço do operador (ver fig.26). O ar comprimido pode também ser utilizado para diminuir a carga física duma operação de modo a que o trabalhador em vez de exercer uma força considerável na alavanca, tenha apenas que carregar num botão ou num gatilho. Alavancas movidas a electricidade podem também servir funções semelhantes.

A força necessária para levantar pesos pode também ser reduzida com a utilização de aparelhos mecânicos, muitos das quais são habitualmente usados nas indústrias.

Na fig.28, mostramos um aparelho muito simples para levantar e transportar mobiliário pequeno. O prolongamento da pega aumenta a sua vantagem mecânica.

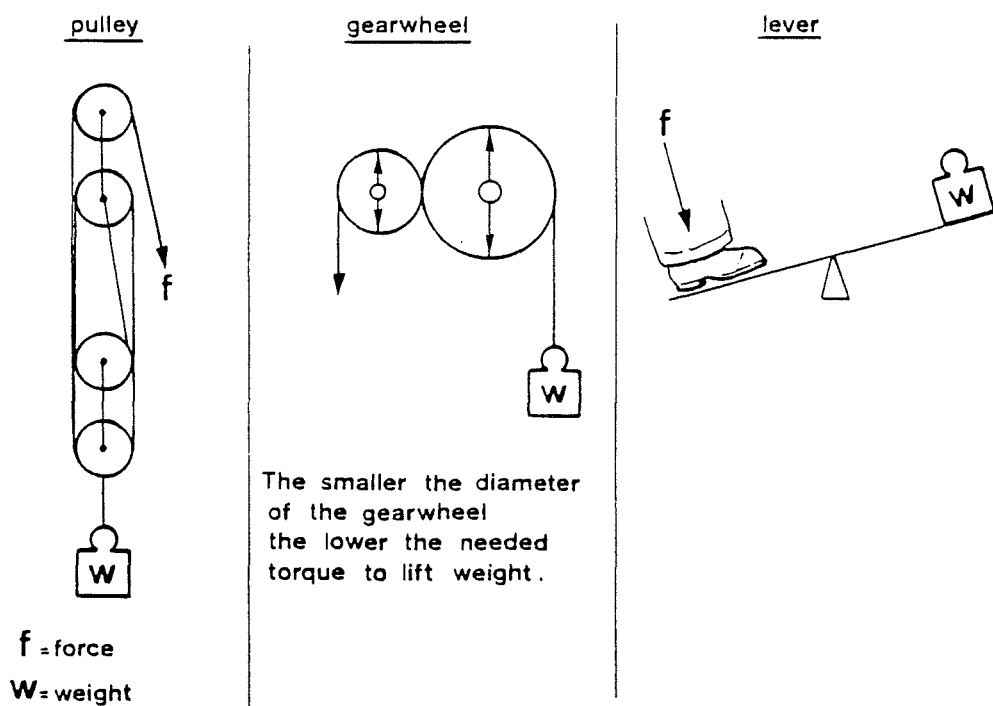


Fig. 26. Mechanical devices to reduce required forces and torques.

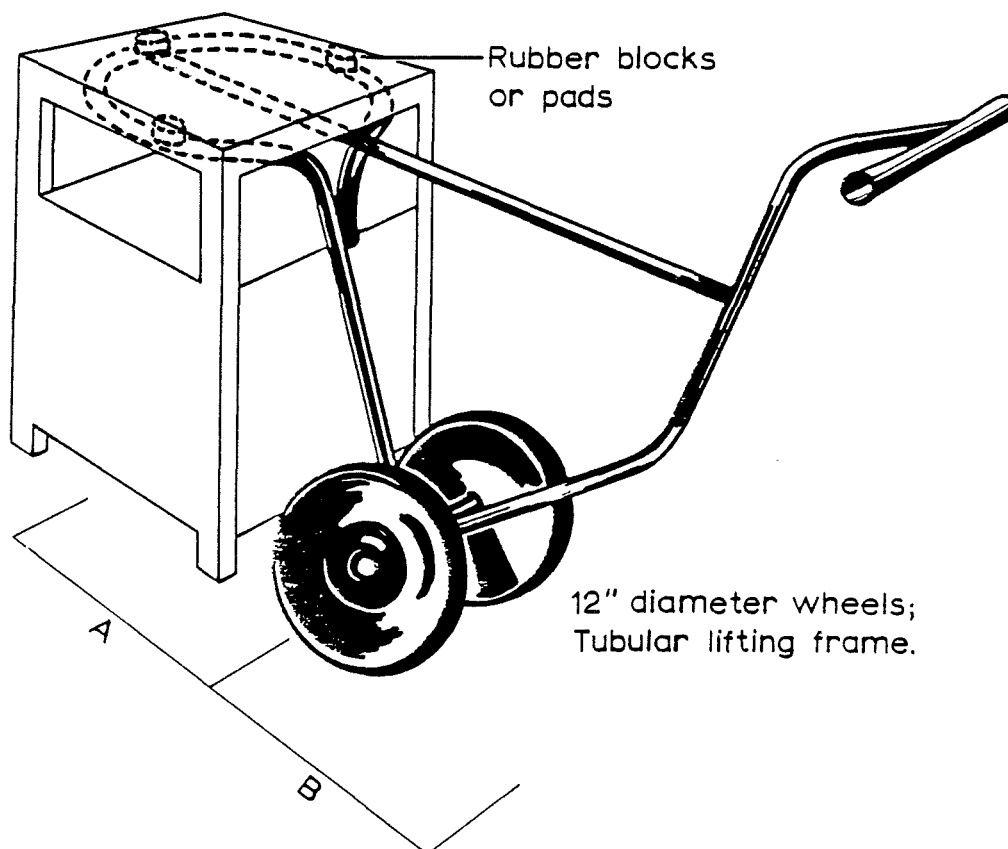


Fig. 28. A device for lifting and transporting furniture. By increasing the ratio $B : A$ the mechanical advantage obtained is increased, thereby allowing a load to be lifted with less effort and by means of a "pushing down" action.

(Photo by courtesy of Remploy Ltd., London, United Kingdom)

Complementos ou Apoios às Funções

O problema dos trabalhadores que não podem suportar o peso de uma ferramenta ou de um dos seus braços, mas que ainda executam actividades com ferramentas ou com a mão, pode ser resolvido com apoios para as ferramentas ou para o membro debilitado.

Um suporte a tiracolo para um braço debilitado ou a suspensão com um contrapeso das ferramentas ajudam o incapacitado a trabalhar com a mão sem dificuldades e com a destreza nos dedos. Um suporte ajustável para o braço (fig.31) pode também ser uma grande ajuda para uma dactilógrafa. A construção de um pequeno apoio de madeira sobre rodas e moldado ao braço sobre o qual o incapacitado passa a apoiar parte do braço debilitado, constitui uma ajuda considerável para escrever ou para a concretização de outras tarefas manuais onde seja necessário a deslocação do braço de uma posição para outra.

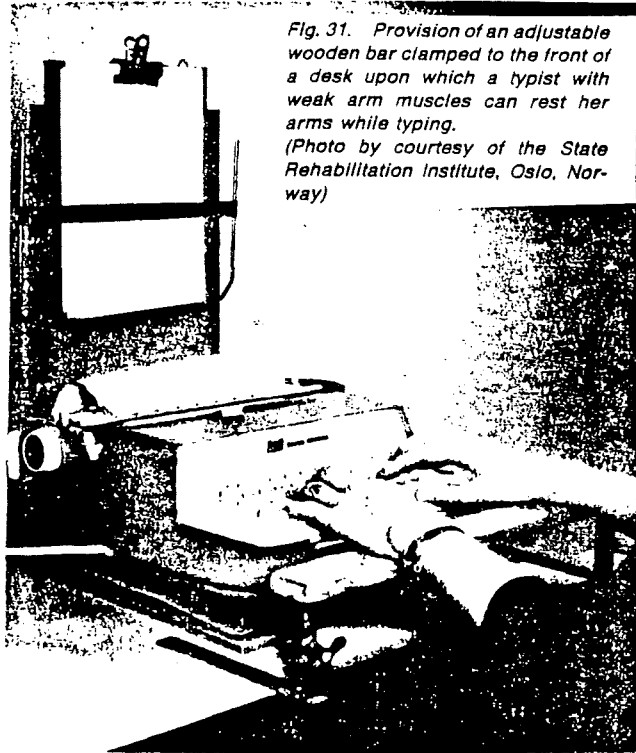


Fig. 31. Provision of an adjustable wooden bar clamped to the front of a desk upon which a typist with weak arm muscles can rest her arms while typing. (Photo by courtesy of the State Rehabilitation Institute, Oslo, Norway)

Indivíduos com a função de agarrar debilitada, podem ser assistidos, sempre que utilizarem uma ferramenta fina, um lápis ou caneta, com o aumento do diâmetro da ferramenta, lápis ou caneta, um elástico torcido, uma esponja, borracha ou como vem ilustrado na figura 32, profurando uma pequena bola de borracha com um lápis ou uma bola de plástico, ou ainda, utilizando dois clips de canetas e prendendo-os com elásticos a um frasco de compota.

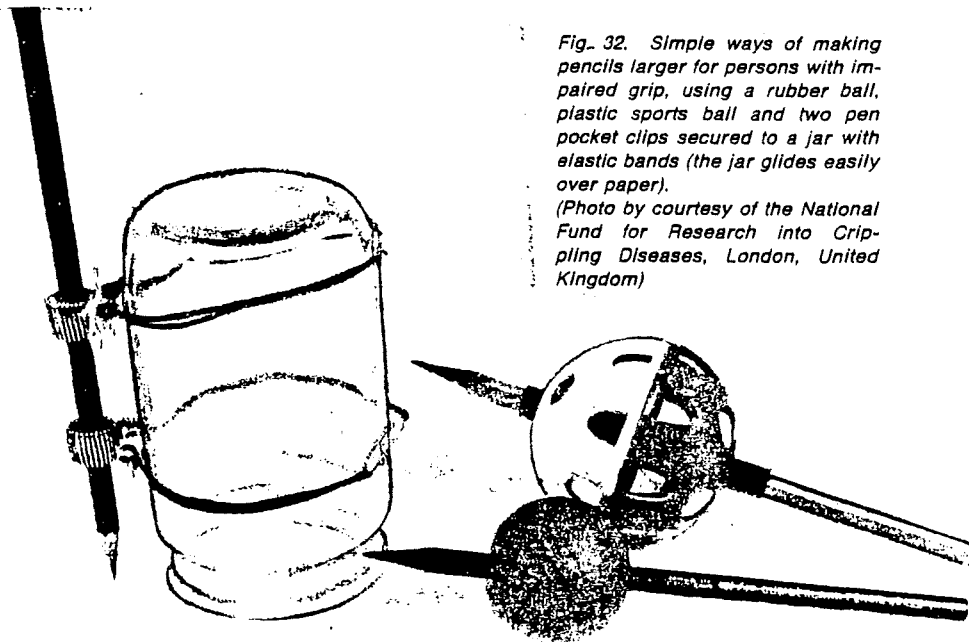


Fig. 32. Simple ways of making pencils larger for persons with impaired grip, using a rubber ball, plastic sports ball and two pen pocket clips secured to a jar with elastic bands (the jar glides easily over paper). (Photo by courtesy of the National Fund for Research into Crippling Diseases, London, United Kingdom)

Existem muitas maneiras de adaptar máquinas para utilizadores com pulsos ou a função de agarrar debilitados. Os pormenores desta adaptação variam segundo o tipo de máquina utilizada.

As possibilidades são as seguintes:

- Pegas para martelos com formas variadas, fáceis de produzir e que ajudam consideravelmente a superar a dificuldade em agarrar (Fig.33).
- Chaves de fendas movidas a ar comprimido ou motor eléctrico, facilmente utilizadas por indivíduos com dificuldade em rodar os pulsos.
- Dificuldade em segurar um pequeno objecto numa determinada posição - por exemplo, segurar com a mão esquerda um arame fino em determinada posição enquanto que com a direita maneja um ferro de soldar - os forceps cirúrgicos podem ser muito úteis para estes casos.

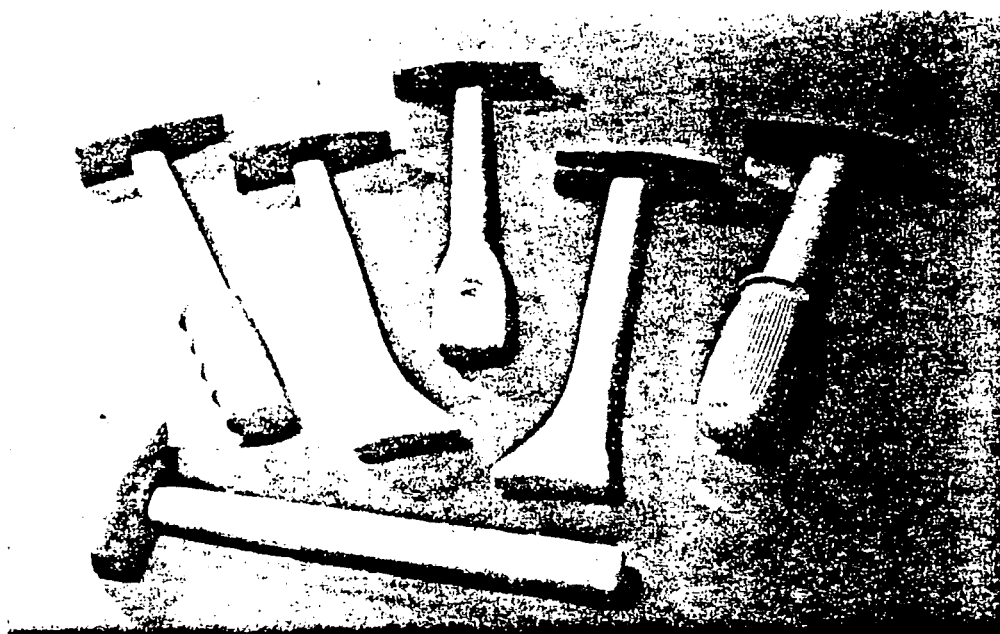


Fig. 33. Different shaped hammer handles for use by persons with a weak grip.
(Photo by courtesy of the Industrial Rehabilitation Centre of the Medical Academy, Poznan, Poland)

Substitutos da função (Aplicações ortho-protésicas)

Nos casos de amputações em que existem próteses, a primeira consideração deverá ser a existência de articulações adequadas (aplicações ortotésicas) para os membros artificiais que permitam o maior número de movimentos, de segurar, manipular e de estabilizar, dentro das capacidades da pessoa incapacitada. Na Fig 34, pode-se observar uma aplicação deste tipo por um soldador apenas com um braço.

Próteses dos membros superiores:

Indivíduos com amputações dos membros superiores têm frequentemente trabalhos onde podem funcionar apenas com um braço. é preferível, no entanto, utilizar próteses funcionais que permitam fazer tarefas mais complicadas e enfrentar as necessidades do dia a dia mais independentemente. Ao organizar trabalho para amputados do braço deve ter-se em consideração os seguintes pontos:

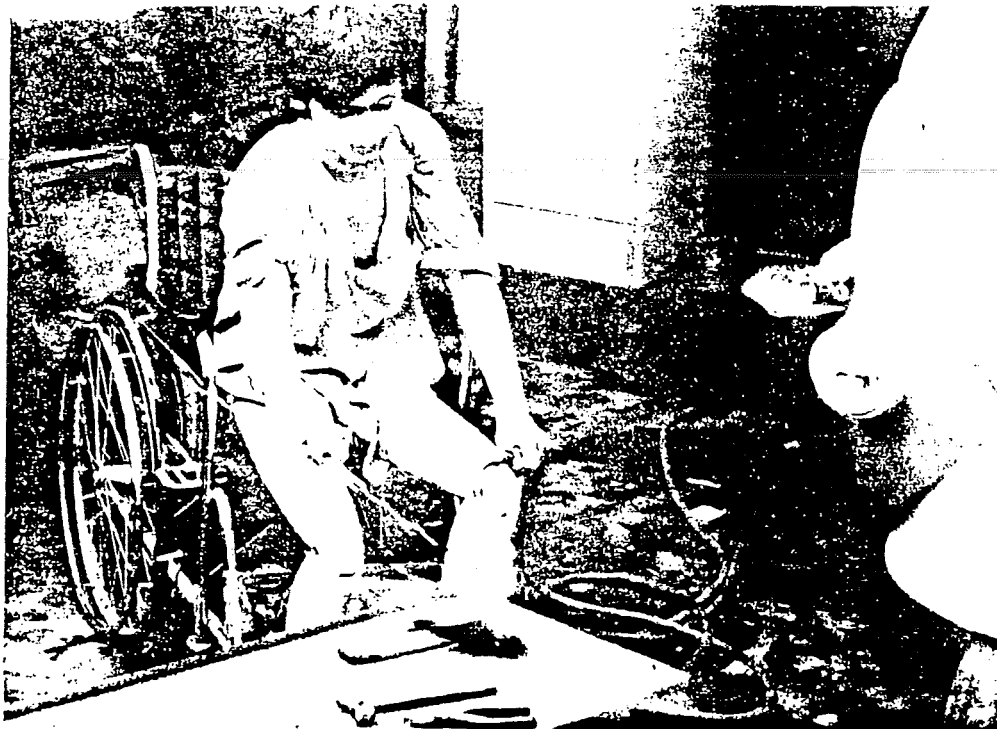


Fig. 34. Specially designed orthotic device for a right-arm-amputee welder enabling him to hold the flux in his artificial right arm while operating the welding equipment with the left hand.
(ILO Photo Library, Geneva, Switzerland)

- Força: A força aplicada através duma prótese depende sobretudo do tipo de implantação do coto com a prótese. Em geral, a força aplicada no movimento de empurrar é mais fácil do que a força para o movimento de puxar ou de torção.
- Movimentos: Mesmo com próteses, existe um elevado nível de movimentos possíveis de coordenação embora a velocidade de trabalho seja menor do que a de pessoas sem incapacidades.
- Altura do plano de trabalho: Para tarefas onde é necessário prender e desprender um gancho, a altura do plano de trabalho deve estar entre 7 cm e 16 cm abaixo da articulação do cotovelo no caso de amputados do braço e no caso de amputados do antebraço deve estar 3 cm acima do cotovelo e 6 cm abaixo. A adaptação correcta da altura do plano de trabalho é muito importante para maximizar a produção e minimizar o esforço do trabalhador.

Transferência de trabalho para o membro não debilitado:

Quando uma prótese não resolve o problema ou nos países onde não existem as aplicações ortotésicas do tipo necessário, o passo seguinte é determinar que trabalhos podem ser executados pelo membro são. Por exemplo, na Fig.35, vê-se uma adaptação duma broca, com o regulador, que normalmente se encontra à direita da máquina, do lado esquerdo de modo a que possa ser utilizado por um indivíduo que não tenha o braço direito.

A Fig.36, mostra a conversão de um automóvel com os comandos adaptados para funcionarem com as mãos e não com os pés para condutores amputados de ambas as pernas. Na Fig.37, um suporte em metal que pode ajustar-se de modo a segurar um auscultador de telefone à altura e ângulo convenientes para um operador com apenas um braço.

Do ponto de vista da engenharia, não é difícil transferir para operações manuais todas aquelas que costumam ser efectuadas com os pés. No caso de amputações ou incapacidades de membros resultantes de acidentes ou doenças, é preferível tentar substituir os comandos que normalmente são operados pelo debilitado, por comandos adaptados ao membro são. Quando as pernas são os membros afectados é frequentemente necessário uma adaptação, de modo a que o trabalho possa ser

Fig. 35. Modification of a right-hand operated tap borer for use by workers with limited right-arm functioning (the control normally found on the right of the machine is duplicated on the left).

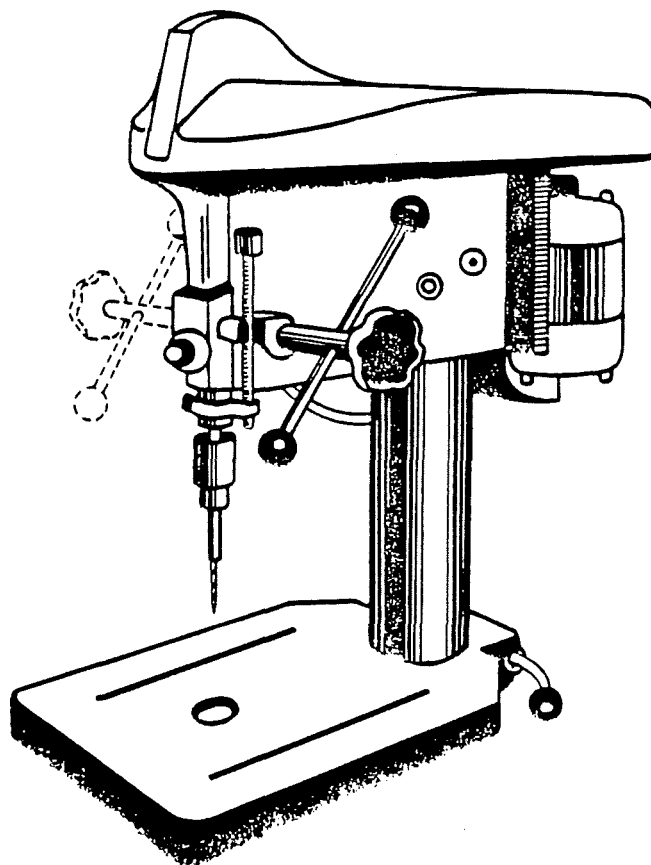
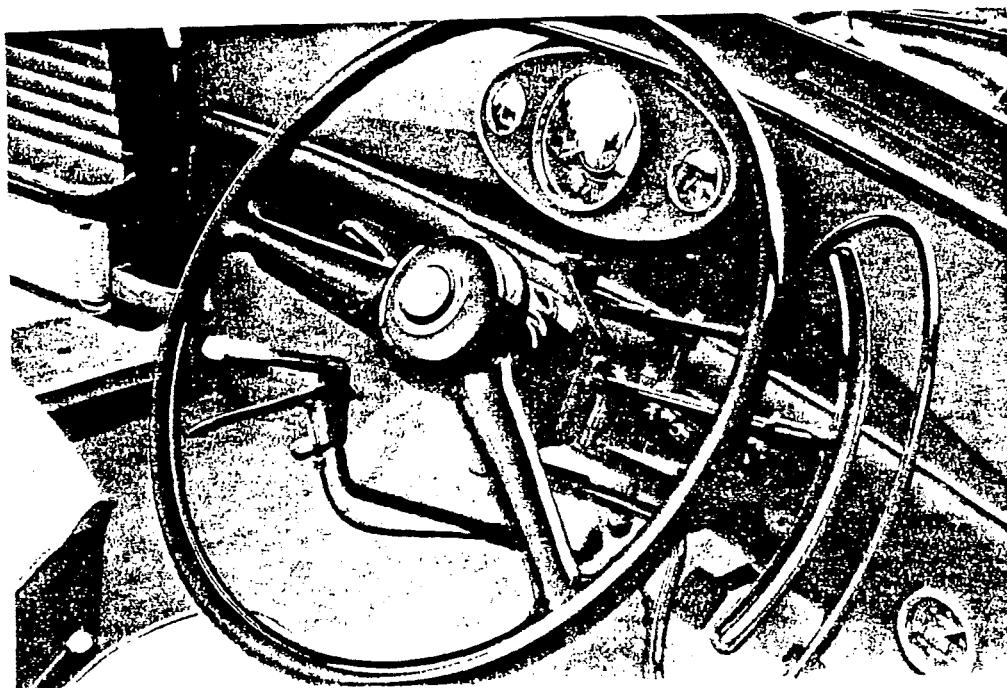


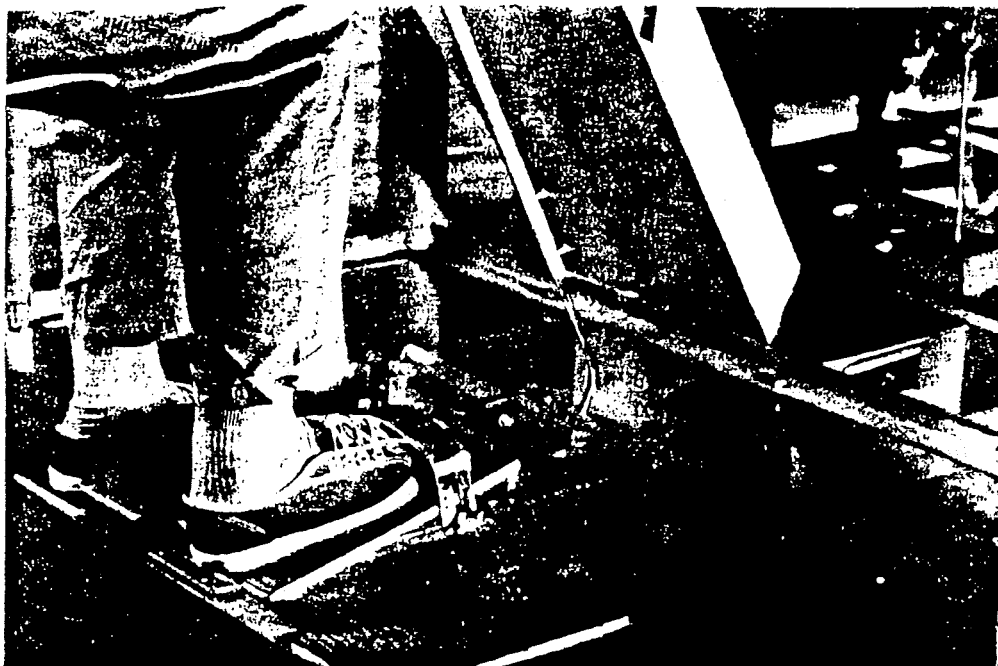
Fig. 37. Adjustable metal stand for telephone used by a one-armed operator. (Photo by courtesy of Gesellschaft für Systemtechnik GmbH, 4300 Essen, Federal Republic of Germany)

Fig. 36. Conversion of foot to hand control on a motor car for use by a legless driver.



efectuado na posição de sentado, verificando-se também a utilidade desta modificação para debilidades nos braços, dado as pernas ficarem livres para exercerem outras actividades.

Na Fig.38, mostra-se uma perfuradora em que foi adaptado um pedal em substituição duma alavanca manual. Esta adaptação só é adequada se a alavanca manual necessitar de ser rodada menos de 90 graus, isto é, se for necessário apenas um pequeno furo.



*Fig. 38. Conversion of a hand-operated milling machine to foot pedal control.
(Photo by courtesy of the Industrial Rehabilitation Centre of the Medical Academy, Poznan, Poland)*

Incapacidades de Movimentos de Extensão

A solução para o problema de indivíduos que têm limitações na sua capacidade de alcançar e de se inclinar é geralmente a adaptação do local de trabalho de modo a eliminar a necessidade de efectuar estes movimentos. Os movimentos de agachar, de dobrar os joelhos e de alcançar um objecto, podem ser reduzidos ou completamente eliminados fornecendo aparelhos que permitam ao trabalhador exercer as suas tarefas sem sair de uma posição estável, sentada ou em pé. Por exemplo, podem utilizar-se magnetos num dos extremos de um ponteiro leve e com pega para retirar peças de metal armazenadas em caixas fora de alcance. Pinças com pegas compridas podem também exercer funções semelhantes assim como podem ser úteis copos de sucção ligados a canas de bambú.

Para os utilizadores de cadeiras de rodas, os movimentos de alcançar e dobrar são frequentemente limitados. Para compensar estas dificuldades as bancadas e mesas de trabalho devem ter a altura suficiente para que caiba por baixo uma cadeira de rodas. Variando segundo a estatura do utilizador da cadeira de rodas, as bancadas e mesas devem ter entre 70 a 80 cm de altura.

A Fig.41, mostra-nos um arquivo que foi adaptado de modo a compensar a capacidade reduzida de alcançar do utilizador da cadeira de rodas. As gavetas do arquivo encontram-se mais baixas de modo a permitir a selecção do correio na

posição de sentado. De acordo com a distância alcançada pelo indivíduo mais baixo e mais alto que faz a selecção do correio, o arquivo está inclinado e não numa posição vertical normal.

Problemas Posturais

Em muitos casos, as incapacidades posturais podem ser ultrapassadas preparando o local de trabalho de modo a que o trabalhador possa modificar a sua postura (e.g. entre a posição de sentado e em pé) durante o dia.

Na Posição de Sentado: Quando um indivíduo não pode estar sentado durante longos períodos, devido a incapacidades de coluna, deve ter-se em consideração a possibilidade de subir a superfície de trabalho para se poder trabalhar em pé. Com um banco alto, ilustrado na Fig.42, o trabalhador pode alternar entre a posição de sentado e em pé, de acordo com as suas necessidades. O banco deve poder ajustar-se em altura e no apoio dorsal. Para garantir uma postura correcta, é também necessário um suporte para os pés.

Na Posição em Pé: Pra ultrapassar a incapacidade de estar em pé, o local de trabalho deve estar preparado como já foi mostrado na Fig.42.

Um dispositivo adequado a incapacidades menores de estar em pé é o "standing stool", ilustrado na Fig.43. Este banco pode ser utilizado se forem aplicadas forças menores, e.g., em estiradores, tornos mecânicos e em bancadas de trabalho.

Na Fig.44, o plano de trabalho é rebaixado, ajustando a altura da bancada de modo a poder ser utilizada na posição de pé ou sentada.

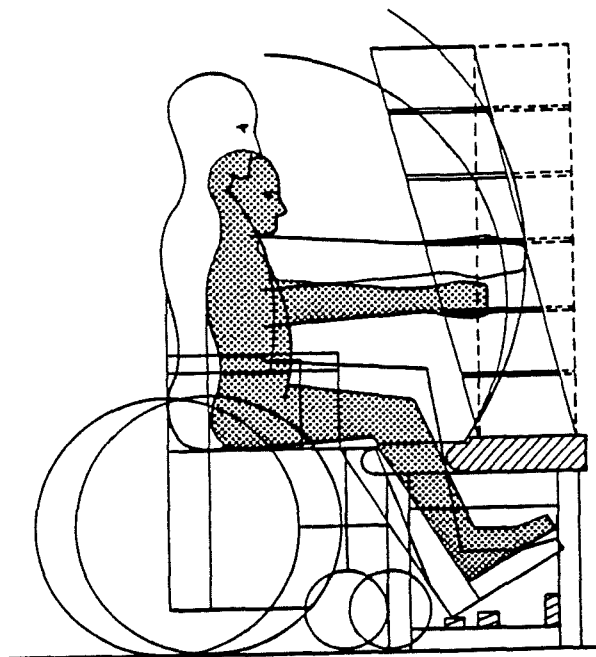


Fig. 41. Adaptation of pigeon holes to allow for mail sorting by wheelchair user. (North and Schumacher, 1981)

A. men	155 ± 6 cm
women	158 ± 6 cm
B. men	40 to 50 cm
women	32 to 40 cm

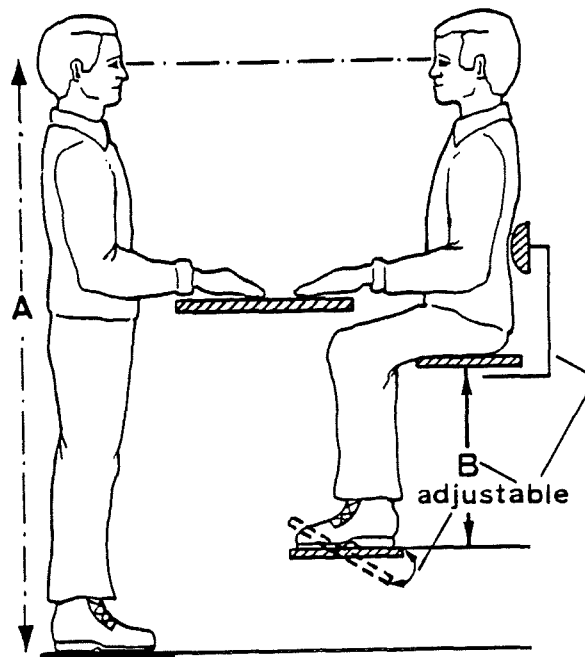


Fig. 42. Adjustable workplace for standing and sitting. (From Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Unfallforschung, 1978)

Podem também surgir dificuldades por o trabalho não ser convenientemente observado a partir da posição sentada. Este facto observa-se sobretudo quando as ferramentas, devido à sua orientação, requerem que o operador esteja em pé e inclinado para a frente de modo que a sua visão da ferramenta de corte não tenha a obstrução doutras peças da máquina. A solução para este caso pode ser a adaptação da orientação da máquina até um ângulo de 90 graus ou aparafusar a máquina à parede em vez do chão. Na Fig.45 , uma máquina de moagem foi adaptada a um utilizador numa cadeira de rodas, colocando a máquina num plano de trabalho mais baixo.



Fig. 43. A special "standing" stool for support of standing posture.
(Photo by courtesy of Firma Bima F. Bledermann GmbH and Co. KG, 7450 Hechingen, Federal Republic of Germany)



Fig. 44. An adjustable device for lowering the working plane for use in a standing or sitting posture.
(Photo by courtesy of the Swedish Institute for the Handicapped)

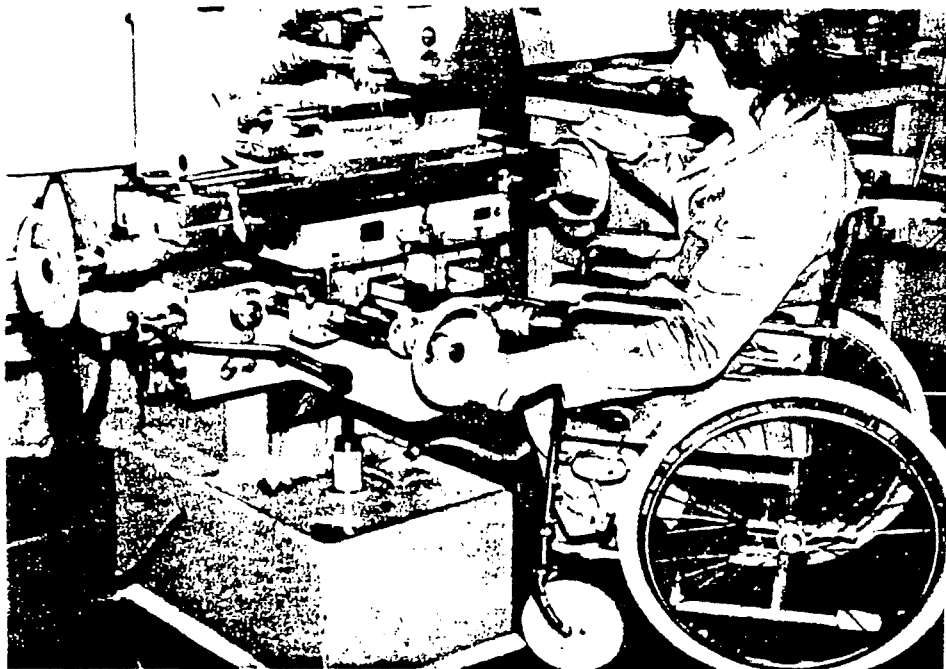


Fig. 45. A milling machine sunk below floor level for use by a wheelchair operator. (Photo by courtesy of Institut für Arbeitsphysiologie an der Universität Dortmund, Dortmund, Federal Republic of Germany)

Dificuldades em Ajoelhar e Inclinar:

Ajoelhar é por vezes difícil para trabalhadores afectados na coluna ou pernas. Não sendo o estar ajoelhado uma posição impossível, pode ser no entanto difícil conseguir chegar a esta posição e voltar à posição inicial. Em tais casos, um dispositivo auxiliar de apoio pode eliminar esta dificuldade. Um aparelho simples com esta função é constituído por uma plataforma para os joelhos e umas barras a cerca de 36 cm do chão, como se pode observar na Fig.46.

Para compensar a incapacidade de ajoelhar, as bancadas de trabalho, etc., devem ser adaptadas à altura do corpo do trabalhador e da tarefa a executar. Quando se tratam de objectos com grandes dimensões e actividades que requerem a amplificação da força através do uso do pes o do corpo, a bancada de trabalho deve ser rebaixada. Para movimentos de grande precisão, onde a distância entre os olhos e o objecto de trabalho é pequena, as bancadas de trabalho devem ser elevadas de modo evitar posturas incorrectas.



Fig. 46. A device to enable handi-capped people to get up from and down to a kneeling position. Constructed from lightweight tubular steel, it can be reversed and used as a stool. (Photo by courtesy of E. J. Woodman and Sons (Pinner) Ltd., United Kingdom)

TECNOLOGIA

O impacto das Novas Tecnologias na Criação de mais Empregos para os Incapacitados.

O termo "Novas Tecnologias" refere geralmente, a introdução da micro-electrónica em muitas actividades de lazer ou ocupacionais.

A evolução da micro-electrónica, veio permitir produção de aplicações orto-protésicas e auxílios técnicos para os incapacitados com um custo muito mais reduzido, uma aproximação mais perfeita das funções humanas, um tamanho menor e uma utilização e manutenção muito mais simples. Um exemplo da utilização da micro-electrónica na reabilitação vocacional e social é a diminuição do tamanho e a melhor qualidade dos dispositivos de audição.

A nível comercial, a intervenção manual no processo de produção está a diminuir enquanto que as tarefas de controle de produção aumentam, sendo estas adequadas a muitos incapacitados físicos.

Na industria, muitas das tarefas de montagem estão já robotizadas (e.g. na industria de automóveis). No entanto, existem ainda muitos processos de montagem assim como, uma maior necessidade de controle de qualidade, manutenção de oficinas e a preparação para produção automatizada, que deverão assegurar trabalhos adequados para os incapacitados.

Nas fábricas e escritórios como resultado de uma nova tecnologia administrativa e a consequente nova organização de trabalho - o trabalho efectuado através de ecrans está a ser rapidamente adoptado em todos os sectores das actividades ocupacionais. Parece, portanto, que diminuem as oportunidades de emprego para individuos com debilidades visuais ou com limitações de movimentos dos dedos da mão.

No entanto, são maiores as oportunidades de emprego para os incapacitados que devem permanecer em casa ou com graves dificuldades do sistema motor, sendo já possível executar tarefas em casa através de terminais e a transferência de informações por cabos de telefone.

Tecnologias Básicas para Incapacitados nos Países em Vias de Desenvolvimento

Contrastando com as "novas tecnologias", que implicam um grande investimento de capitais e a automatização das tarefas' o termo "tecnologias básicas" implica produtos e equipamento de baixo custo e processos de produção utilizando com mais intensidade a força de trabalho disponível.

Outras características das tecnologias básicas ou por outras palavras, as tecnologias adequadas aos países em vias de desenvolvimento, são as seguintes:

- custos baixos
- a utilização de materiais locais sempre que possível
- a criação de empregos, utilizando experi^{ência} e força de trabalho locais
- ter uma dimensão pequena de modo a ser acessível a um pequeno grupo de agricultores, empregadores e trabalhadores por conta própria
- que seja fácil de entender, controlar e manter

- que possa ser produzido numa pequena oficina metalúrgica, senão na própria aldeia
- pressupor que as pessoas irão trabalhar em conjunto para proceder a melhoramentos colectivos 'a sua comunidade, reconhecendo que no resto do mundo as decisões importantes são tomadas em grupo e não apenas por individuos
- recorrer a fontes de energia renovável descentralizadas, tais como energia eólica, solar, hídrica, gás metano, tração animal e a utilização de pedais
- explicar 'as pessoas as tecnologias utilizadas e fazer sugestões para mais inovações
- ser flexível de modo a poderem continuar a ser utilizados ou adaptados a novas circunstâncias
- que não necessitem de patentes, direitos de propriedade, consultores, taxas de importação, despesas de embarque ou peritagem financeira.

A adopção de tecnologias básicas (que podem ser utilizadas tanto para produtos como para produção) é adequada a incapacitados dado aumentar a força de trabalho disponível na região. Os baixos custos da tecnologia de produção favorecem as iniciativas por conta própria ou de pequenas cooperativas para os incapacitados.

Quanto a produtos, deve dar-se mais atenção ao desenvolvimento de dispositivos de compensação a partir de materiais locais e de fácil reparação. (pág. 21)

IMPLEMENTAÇÃO

Já foram dados alguns exemplos de como aumentar o número de empregos para indivíduos incapacitados adaptando as tarefas a realizar às capacidades dos indivíduos. No entanto, estas acções são complementares e não substitutas dos métodos mais comuns utilizados na reabilitação vocacional, tais como, a orientação vocacional, formação vocacional, colocação selectiva a organização de oficinas protegidas ou de produção.

Planos de Colocação

Uma reabilitação com êxito é sempre um trabalho de equipe, sendo este princípio aplicável tanto à adaptação dos trabalhos como aos planos de colocação, quer para trabalhadores sãos como para incapacitados.

Para que o responsável ou a equipe encarregada das colocações selectivas tenha pleno êxito, este deve procurar activamente um emprego para os seus clientes incapacitados e não esperar que as oportunidades surjam por si próprias.

Na promoção dos planos para adaptação dos trabalhos aos incapacitados, a equipe de reabilitação deve ter em consideração o seguinte:

- Quais os trabalhos adequados ao indivíduo incapacitado
- Qual o tratamento e formação necessário ao indivíduo incapacitado para que este se integre ou reintegre num trabalho
- Que funções necessitam de ser adaptadas no trabalho
- De que modo se deve efectuar esta adaptação.

Os membros da equipe devem incluir as seguintes pessoas:

- O respos'vel médico, cujo papel é identificar as debilidades e as contra-indicações médicas, estabelecendo-as em termos relacionados com as exigências do trabalho, e também, indicar o tratamento ou formação necessários
- O encarregado pelo pessoal ou pelo trabalho, cujo papel é indicar aos trabalhadores que irão necessitar duma adaptação ao trabalho de modo a conjugar as capacidades existentes com as exigências da tarefa, assim como, sugerir trabalhos que após serem adaptados sejam adequados aos incapacitados em questão
- O técnico, cujo papel é estabelecer o método de adaptação do trabalho e organizar o trabalho essencial
- O administrador, cujo papel é coordenar os esforços, interpretar e levar junto dos órgãos de direcção a política de orientação seguida pela equipe, assim como, arranjar o apoio financeiro e a distribuição do pessoal necessário
- O representante dos trabalhadores, cujo papel é assegurar o trabalho para o individuo incapacitado, que este se encontre dentro das possibilidades e das aspirações do incapacitado; ajudar na integração do trabalhador incapacitado no seu novo ambiente de trabalho.

Esta situação poderá ser mais difícil nos países subdesenvolvidos, particularmente se existir uma situação de desemprego e subemprego. Se o desenvolvimento industrial for limitado e a oferta de mão de obra maior que a procura será difícil conseguir que o empregador incorra em despesas, mesmo que pequenas, adaptando o local de trabalho às necessidades do trabalhador incapacitado - a não ser, evidentemente, que o trabalhador seja especializado e tenha muita experiência

- quando pode satisfazer as suas necessidades contratando trabalhadores sãos.

Este facto não deverá impedir os profissionais de reabilitação de desenvolver todos os esforços para obterem toda a cooperação possível. Devem explorar-se todos os caminhos disponíveis, e particularmente canalizar as atenções para a possibilidade de adaptar trabalhos nos sectores agrícolas, indústria rural e artesanal, que poderão aparecer mais oportunidades de emprego para os incapacitados.

Emprego Livre

A maioria dos indivíduos incapacitados podem executar trabalhos do mesmo modo que os seus colegas sãos sem ser necessária qualquer adaptação ou restrições na execução da tarefa. Nestes casos os incapacitados estão sujeitos às condições do mercado livre de trabalho. O emprego livre exige geralmente da parte dos incapacitados uma certa flexibilidade quanto a alterações no ambiente de trabalho.

Emprego Protegido

O emprego protegido pode estar no âmbito de uma empresa ou em oficinas protegidas.

Com empregos protegidos em empresas - atingem-se as seguintes finalidades:

- um emprego temporário até se encontrar um local de trabalho, uma vaga ou até se adaptar um trabalho ao indivíduo incapacitado;
- um emprego temporário para e.g. grávidas, convalescentes;
- empregos "especiais" (onde grupos de incapacitados funcionam como unidades separadas com uma supervisão especial);
- reciclagem para uma nova ocupação;
- um emprego a longo prazo para aqueles que já não conseguem enfrentar as exigências do mercado livre de trabalho.

As Oficinas Protegidas são estabelecidas para indivíduos com incapacidades graves, de modo a:

- fornecer um emprego fixo para aqueles que terão poucas probabilidades de poder voltar a funcionar em condições normais de trabalho; ou
- desenvolver as capacidades daqueles que poderão voltar a trabalhar nesta condições.

As barreiras arquitectónicas, tais como, portas estreitas, degraus nas entradas, etc., devem ser evitadas ou eliminadas de modo a permitir a circulação fácil de todos os tipos de trabalhadores deficientes.

As oficinas protegidas são também locais excelentes para estudar e desenvolver adaptações ao trabalho dado os seus próprios clientes necessitarem de alterações especiais e adaptações ao equipamento para poderem funcionar.

A orientação das oficinas protegidas tem por objectivo a sua viabilização e frequentemente fornecer trabalhos de produção na base de sub-contratações a empresas particulares ou então desenvolvendo os seus próprios produtos. Isto resulta num campo mais vasto de exploração das possibilidades de adaptação dos

trabalhos, com vista não só a alargar as hipóteses de trabalho de sub-contratação, mas também aumentar o tipo de incapacitados graves que poderão arranjar empregos.

Trabalhos Domésticos

O trabalho executado pelos incapacitados que permanecem em casa, é geralmente simples e por natureza não requer o uso de máquinas complexas ou complicadas. O equipamento necessário pode geralmente adaptar-se facilmente. As possibilidades de adaptação devem também ser analisadas de modo a que o trabalho possa ser possível para os incapacitados mais afectados.

Aspectos Financeiros

A experiência tem revelado que os custos duma adaptação com êxito tem sido em muitos casos surpreendentemente baixos.

Sempre que uma empresa fica com um empregado incapacitado ao seu serviço e faz a adaptação do trabalho relativamente às suas capacidades, é provável que os custos desta adaptação sejam menores do que o recrutamento e formação de um novo empregado. Para além desta vantagem, evita-se também a dificuldade de encontrar, num país em vias de desenvolvimento, um trabalhador qualificado.

Quando uma empresa adapta um trabalho para um trabalhador incapacitado que nunca esteve ao seu serviço, incorre como é evidente nas despesas adicionais da adaptação e da formação necessária. No entanto, ao fazer a avaliação dos custos nestes casos deverá ter-se em consideração que um trabalhador nestas condições está geralmente disposto a fazer o seu melhor, menos disponível para mudar de empresa e tem menos tendência para o absentismo.

Organização de equipas de peritos

Os custos da adaptação do trabalho podem também ser reduzidos instalando numa organização central uma pequena equipe de peritos que poderão ser consultados pelas empresas sempre que surjam dificuldades com a adaptação dos trabalhos. Esta iniciativa tem também a vantagem de desenvolver rapidamente na região uma equipe de peritos cujas funções não poderiam ser igualadas por nenhuma empresa.

Coordenação, investigação e desenvolvimento

No campo da reabilitação vocacional é de extrema importância existir uma coordenação entre outros serviços de reabilitação, haver uma documentação adequada do trabalho e do êxito de grupos e empresas na adaptação de trabalhos para incapacitados, assim como, do desenvolvimento e desenho de diapositivos de compensação para utilização e produção nos países em vias de desenvolvimento.

Conclusões

As observações feitas neste capítulo podem dar a impressão de que a adaptação do trabalho para um incapacitado é um processo complexo envolvendo a utilização de técnicas pouco vulgares e recursos de apoio.

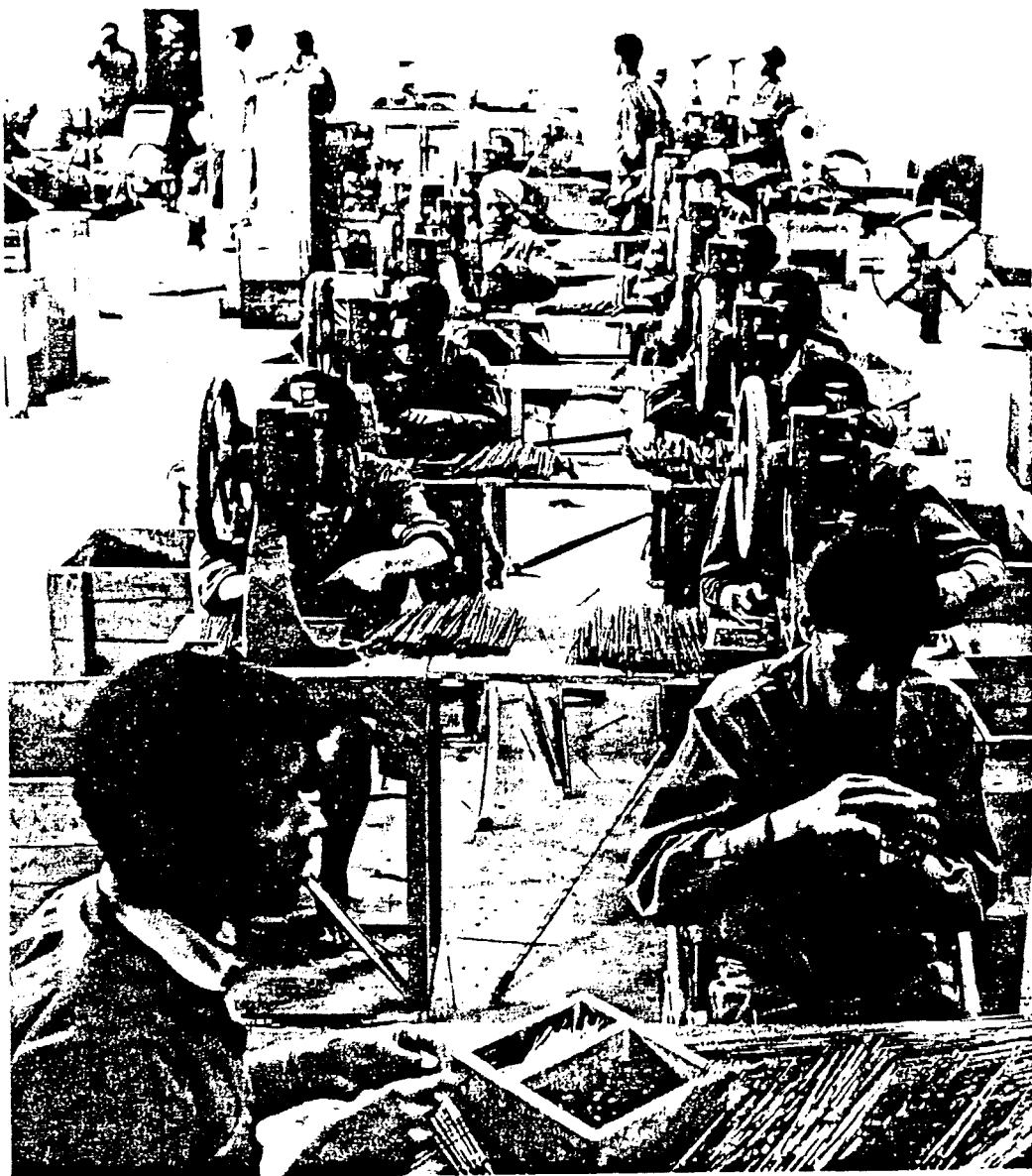
Embora uma eficiência máxima implique de facto a utilização de todos os recursos possíveis, tem-se conseguido muitos êxitos a partir de trabalhadores que funcionam isolados em oficinas com muita gente e recursos limitados.

A adaptação dos trabalhos para os incapacitados não exige um elevado nível de conhecimentos, técnicas ou recursos enormes. Exige, no entanto, criatividade e imaginação. Têm sido estas as principais características dos desenvolvimentos anteriores e continuarão a sê-lo no futuro.

PROJECTOS

Etiópia - A UNITED ABILITIES COMPANY

A United Abilities Company foi inaugurada no início da década de 1960 pelo governo da Etiópia com a assistência da ILO. Na época, para além de uma pequena escola para surdos e duas para crianças cegas, não existia qualquer serviço social dedicado a deficientes. Um primeiro estudo de viabilidade apontou para um forte mercado nacional para guarda-chuvas, utilizados como protecção da chuva, sol e também em cerimónias religiosas. A maioria dos guarda-chuvas eram importados. Um estudo sobre a montagem de guarda-chuvas revelou que o processo de produção de guarda-chuvas era relativamente simples e que as normas de manufatura, a matéria prima necessária e o equipamento para este trabalho era inteiramente adequado a incapacitados, para além de poder ter início em pequena escala com um investimento de capital razoavelmente baixo. Tinha-se estabelecido logo desde o começo que a nova fábrica iria ter uma orientação comercial sendo a disciplina normal de qualquer indústria aplicada de igual modo aos trabalhadores incapacitados.



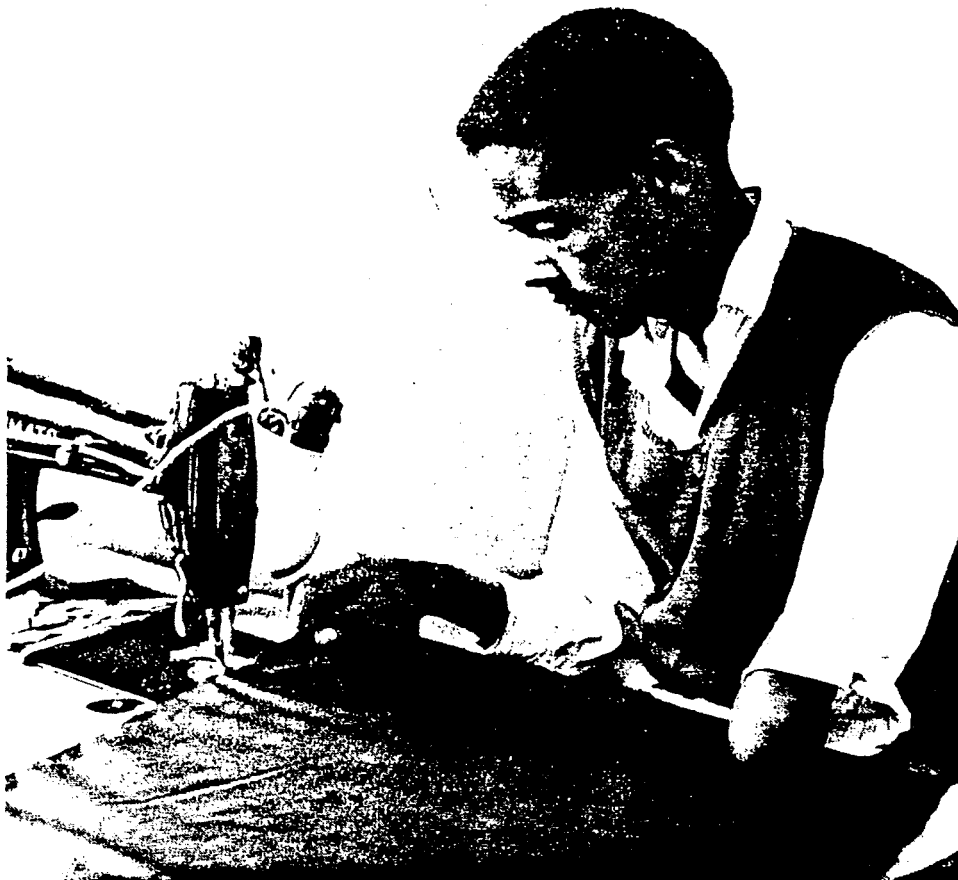
Não sendo possível, naquela altura, a empresa fornecer habitações ou transportes, estabeleceu-se que os empregados incapacitados deveriam ter capacidades para ter uma vida independente e auto suficiente.

Recrutamento de trabalhadores

O recrutamento inicial de trabalhadores não foi um processo sofisticado de selecção. Alguns foram recrutados no Lar Municipal de Pedintes; outros nas ruas; e ainda, de instituições de caridade governamentais ou outras agências voluntárias.

O primeiro grupo recrutado incluía 18 incapacitados físicos, 5 surdos e 4 cegos. O principal critério para a sua selecção foi o grau de probabilidades de conseguirem completar satisfatoriamente a sua formação. Existiam muitos mais candidatos do que vagas, havendo sempre uma longa lista de espera de empregados com potencial.

No período inicial, verificou-se que os incapacitados recrutados em pequenas comunidades ou nas ruas se adaptavam mais facilmente à rotina de trabalho do que aqueles que tinham recebido cuidados em instituições. Dado nenhum dos incapacitados ter experiência anterior de rotina das oficinas, considerou-se correcto insistir na disciplina normal existente em qualquer fábrica com fins comerciais. A falta de pontualidade e o absentismo não são portanto tolerados. Estes princípios tiveram uma influência decisiva no desenvolvimento posterior do projecto numa oficina de produção em vez de uma oficina protegida.



This worker uses the stump of his arm to manipulate the umbrella cloth on the sewing table.

Formação inicial e organização do trabalho

O objectivo era estabelecer uma empresa de produção variável com o maior número possível de homens e mulheres incapacitados. Por outras palavras, a intenção era desenvolver uma fábrica com métodos intensivos de manufactura. Relativamente às técnicas de reabilitação vocacional os esforços foram dirigidos para conjugar as capacidades existentes do trabalhador com as necessidades dos vários processos de montagem. Para facilitar isto, os principais passos da montagem (15 no total) foram divididos em fases simples (40 no total) permitindo assim a contratação de uma grande variedade de trabalhadores deficientes físicos e mentais. Frequentemente, os próprios incapacitados sugeriram melhores métodos de produção à medida que adquiriam experiência. Devemos aqui mencionar que as máquinas e equipamento instalado nesta fábrica de guarda-chuvas não foram especialmente adaptados aos incapacitados.

O período formal de treino para o desempenho de algumas tarefas foi muito curto (duas semanas), para outras foi mais longo (dois meses) dependendo da complexidade do trabalho a realizar e da agilidade do aprendiz. O princípio básico seguido foi a análise e a divisão do trabalho entre os vários incapacitados funcionando como equipas. Criaram-se secções e designaram-se supervisores. Cada incapacitado aprende a fazer todas as tarefas em cada secção de modo a poder ser transferido para qualquer posição.

A vantagem deste sistema é permitir dispensar bastante equipamento especial, destinado a certas categorias de indivíduos incapacitados, que não estão ao alcance da capacidade de aquisição dos países em vias de desenvolvimento. À medida que as tarefas foram sendo decompostas nos seus elementos básicos, as aptidões necessárias à execução destas actividades tão limitadas, foram ficando também mais reduzidas.

O recrutamento e formação dos trabalhadores no processo de montagem foi a tarefa central para o estabelecimento da oficina; no entanto, depressa surgiu a necessidade de introduzir pessoal, de preferência igualmente incapacitados, nos vários postos e funções de apoio e administração.

Para isto foi necessário que os indivíduos incapacitados, que ignoravam completamente tais assuntos, fossem preparados para levar a cabo a gestão de escritórios, manter stocks de matérias primas e produtos acabados, assim como, contabilidade. Foram também seleccionadas e treinadas pessoas adequadas às funções de vendedor.

A United Abilities Company expandiu-se e no terceiro ano de exercício da actividade a sua força de trabalho (apenas com incapacitados) era já de 170 trabalhadores que produziam mais de 400 000 guarda-chuvas por ano. Um ano mais tarde já eram quase 200 incapacitados a produzir 600 000 guarda-chuvas, tendo sido este o valor máximo atribuído à comercialização deste produto no país. A construção duma unidade de produção auxiliar para a manufactura das componentes metálicas e outras peças de estrutura dos guarda-chuvas, criou mais 90 empregos elevando assim o número total de incapacitados contratados para quase 300.

Gestão

Supervisão do Pessoal

Desde logo o horário semanal de trabalho dos incapacitados ficou estabelecido em 48 horas. A utilização de regras e regulamentação visando a produção criou uma atmosfera de competição natural e serviu como um incentivo ao trabalho dum modo muito significativo.

Incentivaram-se os trabalhadores a prosseguir com os seus programas de formação seguindo cursos por correspondência nocturnos.

Um novo empregado era avaliado durante 1-2 dias à experiência e a seguir colocado a prazo durante três meses.

Estabeleceu-se um registo diário de produção para cada trabalhador. A rotatividade de tarefas foi posta em prática para a grande maioria dos trabalhadores.

Existiam instruções claras e precisas na utilização de todo o equipamento e maquinaria. Embora existam certos riscos inevitáveis associados a todo o equipamento eléctrico, a taxa de acidentes de trabalho é muito baixa e nunca ocorreu nenhum acidente grave.

No departamento comercial, a supervisão era responsabilidade de um supervisor de produção ligado a supervisores de secção havendo sempre e regularmente verificações da produção e qualidade.

Salários

Todos os trabalhadores recebiam os seus salários segundo as funções exercidas, segundo o seu posto ou antiguidade. Eram atribuídos aumentos salariais periodicamente e a empresa distribuía prémios de incentivo por produtividade elevada. Incluíam-se também como benefícios laterais, seguros pensões e serviços médicos e sociais disponíveis no local de trabalho. Todos os trabalhadores pagam impostos profissionais e de educação e contribuem para projectos de desenvolvimento comunitário. Os salários têm ultrapassado a média salarial de tarefas semelhantes realizadas noutros locais.

Necessidades de uma gestão especializada

O êxito de qualquer projecto para uma oficina de produção depende em larga medida das capacidades do gestor, supervisores e instrutores. O gestor deverá ter poderes para administrar efectivamente, ter sentido comercial e um bom sentido do negócio. Os instrutores devem ser em primeiro lugar bons artesãos e deverão saber ensinar e transferir os seus conhecimentos aos seus aprendizes. Para além disto, devem estar conscientes das necessidades específicas de cada trabalhador incapacitado e possuir imaginação suficiente para proceder a adaptações práticas e a colocações acertadas.

Conclusões

A United Abilities Company na Etiópia, é o exemplo duma pequena empresa industrial que emprega regularmente trabalhadores incapacitados. O seu sucesso pode ser atribuído aos seguintes elementos:

- ter procedido a um levantamento do mercado e a um estudo de viabilidade;
- fundamentar a oficina de produção em objectivos económicos e de reabilitação;
- fazer realçar o sistema de produção com intensidade de mão-de-obra;
- estabelecer a ligação entre a análise de tarefa e a colocação seleccionada do trabalhador;
- estabelecer pequenos grupos e cooperação inter-pessoal;
- atribuir importância à formação flexível do pessoal e ao seu desenvolvimento;
- localizar a autoridade de gestão;
- fazer parte duma política apoiada e ampla de reabilitação, formação, integração, colocação e emprego dos deficientes;
- ter o apoio do governo; e
- ter por objectivo um retorno razoável da força de trabalho.



Umbrella assembler

COOPERATIVA DOS INVALIDOS DE PRZYTAZN, POZNAN, POLONIA

Esta cooperativa foi fundada em 1950 por 38 inválidos de guerra. As principais actividades da cooperativa na altura, eram a carpintaria, alfaiataria e fazer sapatos. Estas actividades foram escolhidas dado os fundadores terem a necessária formação para as executar. O capital inicial da cooperativa não foi mais do que as ferramentas possuídas pelos próprios membros fundadores. Depois da cooperativa ser registada foi então possível obter crédito para um capital adicional. No entanto, o trabalho num edifício velho e danificado com ferramentas simples de produção não foi nem lucrativo nem satisfatório. Para além disto, a cooperativa nestes moldes foi incapaz de enfrentar a situação resultante da manufactura em grande escala de sapatos, mobiliário e vestuário através de meios mecanizados. Assim, em 1960 a cooperativa voltou-se para novas linhas de produção - processamento de materiais plásticos, molas e sub-montagens de motores eléctricos. Para além das unidades de produção, a cooperativa mantém um centro de reabilitação para fornecer uma reabilitação básica a todos os seus empregados incapacitados, no total de 436.

Quando a cooperativa foi estabelecida, os sapatos, alfaiataria e a carpintaria foram escolhidos uma vez que estes eram os campos em que os fundadores possuíam conhecimentos técnicos. Por outro lado, durante os primeiros anos do pós-guerra, havia uma escassez grave de artigos de consumo sendo portanto possível promover os produtos da cooperativa sem grande dificuldade. Mas as antigas linhas de comércio deixaram de ser lucrativas e tinham que ser procuradas novas linhas de produção. Em relação à escolha das novas linhas de produção a cooperativa foi grandemente auxiliada pelas indústrias estatais. As indústrias puseram à disposição da cooperativa em modalidade de aluguer-compra a maquinaria, assim como, os serviços técnicos dos seus quadros. Todos os produtos da cooperativa eram comprados pelas indústrias que por sua vez tinham a sua produção integrada no plano de desenvolvimento nacional.

A cooperativa tem 650 empregados entre os quais 436 são incapacitados. Não existe limite de idade para a admissão nos serviços da cooperativa. Os candidatos com incapacidades que têm possibilidades de executar certas tarefas são dirigidos para a cooperativa pela comissão regional de saúde. Os candidatos com cegueira total não são considerados como empregados potenciais da cooperativa dado existirem empregos para estes candidatos numa cooperativa especial para cegos.

A cooperativa tem nos seus quadros 110 trabalhadores no domicílio. Estes empregados não frequentam as oficinas da cooperativa mas levam a cabo as suas tarefas em casa. Os trabalhadores no domicílio geralmente pertencem a uma das seguintes categorias: 1) Têm uma deficiência demasiadamente grave para poderem frequentar a oficina; 2) são mães incapacitadas com crianças pequenas e que portanto, não podem frequentar a oficina regularmente por motivos familiares; ou 3) não podem frequentar a oficina dado não existir uma rede de transportes na área de residência.

Os trabalhadores no domicílio são geralmente incumbidos de operações simples que não requerem conhecimentos especializados e que podem ser executados em casa sem dificuldades após um período inicial de reabilitação vocacional.

Para assegurar a execução satisfatória das tarefas distribuídas aos trabalhadores no domicílio, desloca-se um instrutor da cooperativa às casa dos trabalhadores orientando assim o desempenho desta tarefa. A cooperativa tem que

organizar a distribuição da matéria prima para as casas dos trabalhadores, assim como, a recolha dos produtos acabados.

O pagamento dos trabalhadores no domicilio são efectuados "à peça". No entanto, se nesta base o trabalhador não conseguir ganhar pelo menos 1,400 zlotis por mês, o deficit até aos 1,400 zlotis é acrescentado a partir dos fundos de reabilitação. Todos os trabalhadores obtêm um pagamento adicional de 15 por cento sobre o seu rendimento na base do seu trabalho "à peça". Isto serve para compensar a ocupação de espaço em casa e da energia dispendida com o trabalho da cooperativa. A cooperativa nomeou um gestor para os trabalhadores no domicilio e três instrutores de formação vocacional respons'veis pelo programa dos trabalhadores no domicilio.

Para além, de distribuir parte dos seus lucros liquidos pelos seus membros, a cooperativa também garante vários outros tipos de assistência, tais como, assistência aos membros que requerem dispositivos individuais, incluindo carros, equipamento especial para empregados que executam certos tipos de trabalho, assistência relacionada com a habitação , etc.

Um trabalhador médio na cooperativa recebe 3,800 zlotis por mês e os melhores trabalhadores conseguem ganhar 6,000 zlotis por mês. Como resultado, os trabalhadores da cooperativa têm um bom nível de vida.

LAR DE CHESHIRE, KHARTOUM, SUDÃO

O lar de Cheshire foi estabelecido em 1974 na capital do Sudão, Khartoum e é dirigido por quadros e uma comissão de indivíduos sudaneses locais com a participação de um fisioterapeuta voluntário, do Reino Unido. O lar foi estabelecido para a reabilitação de crianças deficientes até aos 15 anos de idade, incapacitados devido ao polio, paralisia cerebral, deformidades congénitas e acidentes de estrada.

Os tratamentos efectuados neste lado eram a reabilitação através da cirurgia, fisioterapia, educação e o fornecimento de dispositivos e aplicações. O centro tinha uma sala de aulas, casa de banho, um dormitório para 12 crianças e duas educadoras e uma sala de fisioterapia. Cerca de 900 crianças eram tratadas como doentes externos, no final de 1982, enquanto que apenas algumas ficavam no centro durante um período curto. Os empregados permanentes eram 10 com um fisioterapeuta e uma enfermeira local. Os médicos trabalhavam em regime de part-time.

Até 1980 o lar de Cheshire dependia duma oficina estatal em Khartoum para fornecer os aparelhos básicos para as crianças, no entanto, havia sempre problemas devido ao fornecimento não ser em número suficiente e a entrega demasiado atrasada. Por este motivo, muito pouco doentes podiam ser tratados e mesmo quando os aparelhos chegavam, depressa deixavam de servir dado o espaço de tempo entre as medidas iniciais e o seu acabamento.

Consequentemente, o centro decidiu montar uma oficina que iria inicialmente produzir aparelhos a partir de materiais locais e posteriormente melhorar o seu desenho original (Huckstep), desenhar outros dispositivos ortopédicos e formar um sudanês para gerir a oficina.

A oficina estabeleceu-se com um pequeno subsídio inicial de 3 000 libras sudanesas (cerca de L 1,500 Esterlinas) para construir um edifício simples e comprar várias ferramentas manuais, um soldador, bancos, etc. Posteriormente, obtiveram-se mais financiamentos para comprar materiais e peças sobresselentes.

Com a utilização de materiais disponíveis localmente para produzir os dispositivos necessários, conseguiu-se obter custos muito baixos. Por exemplo, um aparelho custava 50 pence Esterlinas e uma cadeira de rodas cerca de L 25 Esterlinas, quando uma cadeira de rodas importada do Reino Unido custava L 500 Esterlinas.

Sempre que era possível economicamente, acrescentava-se uma taxa ao dispositivo vendido, recuperando-se assim, cerca de 30% dos custos do material.

Eram produzidos uma grande variedade de dispositivos de mobilidade: muitos aparelhos para incapacidades diferentes, andarilhos e dispositivos especialmente adaptados para casos específicos.

Em média, 30 crianças recebiam os seus dispositivos por mês, geralmente aparelhos com o apoio de vários dispositivos para andar. O espaço entre a receitas do médico, medidas e os acabamentos eram normalmente de 2 a 14 dias, dependendo da urgência do caso e a pressão de trabalho na altura. Todas as reparações são efectuadas no próprio dia. Grande parte das crianças voltavam ao fim de 6 meses para obter novos dispositivos por terem deixado de servir ou por estarem gastos devido a uma utilização diária intensa. Dado a espera ser tão

pequena, muitas pessoas dispunham-se a percorrer longas distâncias para comprarem dispositivos por saberem que iriam ser logo atendidas. Esta foi a razão principal do número de crianças tratadas aumentar de cerca de 80 crianças em 1980, para 900 em 1982.

Também porque o centro conseguia fazer um atendimento imediato e era independente das oficinas estatais, podiam produzir e fornecer outros tipos de dispositivos sem se limitarem aos aparelhos básicos, como os que são necessários para as crianças com paralesia cerebral, doenças de ossos, vítimas de acidentes rodoviários em Khartoum e vítimas dos bombardeamentos na região da Etiópia.



Fitting simple long leg callipers

Photo by Wendy Wallace

A ASSOCIAÇÃO DE JAIROS JIRI, ZIMBABWE

O trabalho da associação de Jairos Jiri teve início em 1940 com o Sr. Jairos Jiri que montou centros de reabilitação através do Zimbabwe de modo a fornecer cuidados, tratamento, formação, educação e empregos protegidos aos incapacitados do Zimbabwe. Os objectivos da associação são:

- Assistir, dar tratamento e reabilitação aos que sofrem de qualquer incapacidade física;
- Estabelecer e equipar centros de modo a que estes possam concretizar os objectivos já mencionados, incluindo escolas, clínicas, empregos e formação e serviços sociais para os incapacitados para além de apoiarem medidas preventivas contra as causas das incapacidades;
- Cooperar com o governo do Zimbabwe e as agências internacionais no apoio através de conhecimentos e financiamentos destas actividades.

As áreas principais da actividade da Associação são, os centros para crianças, os centros de formação e os empregos protegidos.

Centros para Crianças

Existem seis centros para crianças em Harare, Waterfalls, Makuwapasi, Kadoma, Gweru e Pumula.

A maioria dos centros tem cuidados pós-operativas, fisioterapia, formação e formação primária e secundária, instalações para crianças com incapacidades físicas. Existe igualmente um departamento de fisioterapia para doentes externos dedicado a crianças demasiado pequenas para estarem registadas e que dá instrução aos pais cujos filhos iam receber alta. Os orçamentos destes centros vão desde Zim\$ 78,000 até aos Zim\$ 509,000 dependendo do número de serviços utilizados.

Centros de Formação

Existem três principais centros de formação que se especializaram em formação vocacional e agrícola.

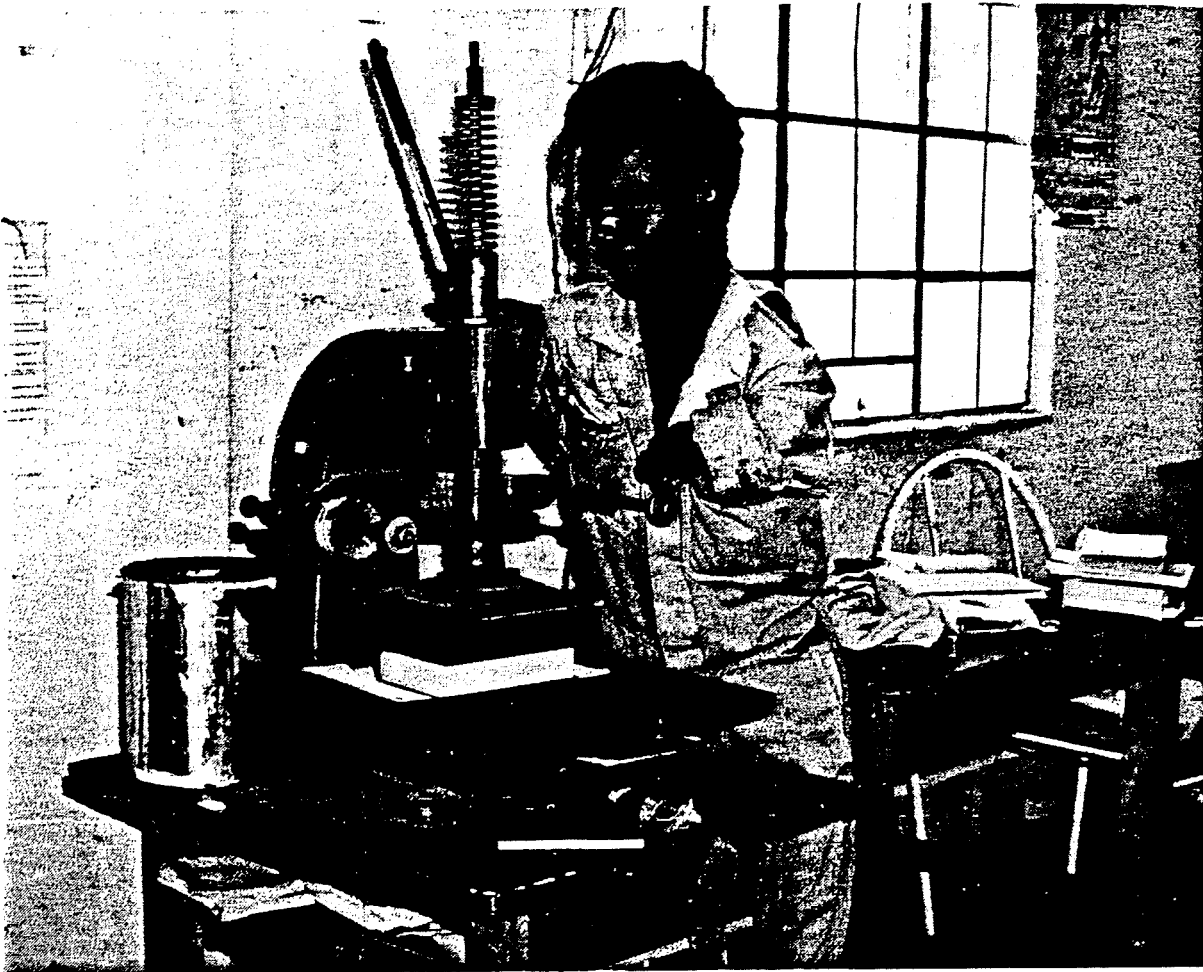
Formação Vocacional

O Centro de Formação de Bulawayo fornece instalações e formação a 204 alunos por ano. Oferecem-se cursos a jovens, homens e mulheres com várias incapacidades nos seguintes campos:

- Trabalho de escritório - dactilografia, bibliotecário, telefonista, arquivo e recepção;
- Técnico - reparações eléctricas, incluindo trabalho de reparações de televisões, carpintaria, alfaiataria, trabalho em cabedal, soldagem e metalurgia;
- Trabalho doméstico - economia doméstica, culinária tricot e costura;
- Arte e Artesanato - escultura, cestaria e tapeçaria, trabalhos em batik

Dão-se também aulas de alfabetização para adultos.

O centro tem uma clínica com capacidade para tratar de casos pós-operatórios, assim como, instalações para a fisioterapia. Existem também instalações para actividades recreativas. Em estreita ligação com os instrutores trabalha um Delegado para o Emprego que ajuda a arranjar empregos aos estudantes que completaram os seus cursos. O maior número possível destas pessoas são absorvidas pela Associação para trabalhar nas várias funções.



Bookbinding—Bulawayo Training Centre

Photo by Roel Burgler (Netherlands)

Formação Agrícola

Existem dois planos de formação agrícola:

Masvingo - é um projecto com 10 hectares e tem capacidade para dar formação agrícola a 30 estudantes por ano. Aqui pode receber-se instrução sobre horticultura e em pequenas áreas de culturas comerciais. Também se realizam pequenos projectos sobre gado. Existe também uma oficina bem equipada preparada para cursos de soldadura e trabalhos em estanho. Os alunos que mostram aptidão para a agricultura têm um segundo ano de formação em Burnside e aqueles mais inclinados para os conhecimentos técnicos recebem mais formação no Bulawayo Centre.

Burnside - é uma quinta com 92 hectares nos subúrbios de Bulawayo e fornece um segundo ano de formação agrícola a 15 estudantes em horticultura e culturas para além de cursos sobre criação de gado e culturas de sequeiro. São feitos todos os esforços para que os alunos que completam o seu curso com sucesso, tenham um ano adicional de emprego protegido em agricultura para ganhar experiência antes de irem para o mercado aberto de trabalho ou em projectos autónomos ou cooperativas.

Empregos Protegidos

Criaram-se empregos protegidos com o duplo objectivo de fomentar a independência dos incapacitados e assegurar um rendimento regular para custear o funcionamento das actividades de reabilitação.

A formação nas oficinas protegidas e nas actividades agro-pecuárias são uma transição e uma preparação para uma vida independente.

Fábrica de Mobiliário Luveve (Bulawayo): Esta fábrica tem uma boa produção e dá emprego a 60 trabalhadores. Existe uma pensão contígua que fornece acomodações a homens solteiros e plantou-se uma horta para fornecer à pensão os vegetais necessários.

A Oficina Ortopédica (Harare): situa-se no mesmo local do Centro para as crianças de Harare e fornece a Associação com as aplicações ortopédicas necessárias, assim como, indivíduos e outras organizações. Este aspecto tem reflexos importantes quanto à autonomia da Associação e para além de também criar empregos protegidos contribuir para a poupança dos fundos que anteriormente eram utilizados na compra de aplicações muito dispendiosas. Este complexo contém oficinas bem equipadas e salas de prova e de espera.

Na oficina ortopédica produzem-se vários dispositivos de mobilidade e todos os tipos e feitios de botas, callipers, membros artificiais, muletas, etc. Fazem também as suas próprias cadeiras-de-rodas desdobráveis a partir dos recursos locais, embora as taxas de produção sejam baixas.

Fábrica Zimunya (Mutare): é fornecido material para a manufactura de móveis em cana, cestos e tapetes feitos por homens e mulheres contratados pela fábrica. Aceitam-se também tarefas para trabalhos em metal e madeira. Fornece-se acomodação para aqueles que tenham dificuldade em se deslocar de casa para o trabalho e vice versa.

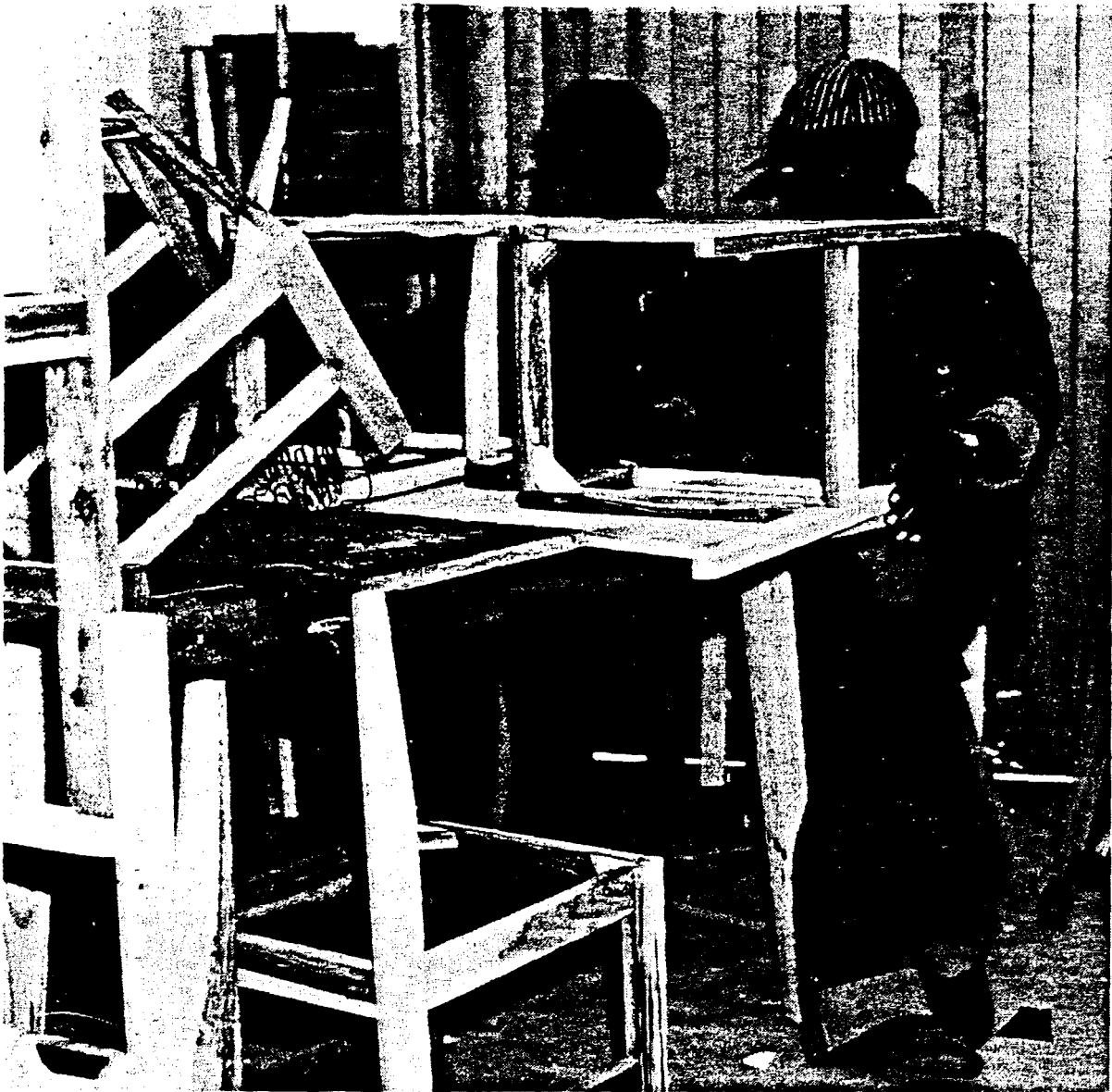
Empregos Protegidos na Agricultura: Este tipo de emprego existe em Burnside (Bulawayo), Gwanda, Gleneagles (Harare) e Silobela (Distrito de Kwekwe) dando emprego a um total de 31 trabalhadores. Tanto Gwanda como Burnside são unidades produtivas com viabilidade e pensa-se aumentar a viabilidade de Gleneagles e Silobela através do desenvolvimento de formas para a reticulação da água. Em todos os centros existe a nível comercial actividades de horticultura e criação de gado.

Unidade de Produção de Bulawayo: Para os indivíduos que têm incapacidades demasiado grandes para trabalharem noutros locais formou-se no Centro de Formação de Bulawayo uma unidade de Produção onde se realizam eateiras, cestos e trabalhos em metal assim como tarefas contrtuais tais como, encadernamento de livros e trabalhos em couro.

Cooperativas

Devido à falta de oportunidades de emprego no país a Associação também iniciou um programa para encorajar os incapacitados já formados a iniciar o seu pequeno negócio quer individualmente ou em cooperação com outros (cooperativas).

Realiza-se a formação em todos os aspectos das técnicas necessárias para estabelecer cooperativas auto-suficientes. Isto inclui formação em gestão, contabilidade, produção e comercialização. Até à data, estabeleceram-se duas cooperativas sob a administração da Associação, sendo uma delas composta por mulheres e vocacionada para a costura e a outra composta por um grupo de jovens que elaboram trabalhos em couro. Presta-se assistência a todos os indivíduos que desejem iniciar esquemas semelhantes.



Sheltered Employment—Luveve

Photo by Roel Bergler (Netherlands)

Actividades Comerciais de Levantamento de Fundos

Estabeleceram-se lojas de Artesanato em Harare, Mutare, Bulawayo, Gweru, Hadoima, Kwekwe e nas cataratas de Victória. Estas lojas são uma importante fonte de rendimentos para a manutenção das actividades de reabilitação ao mesmo que constituem uma saída para a produção das oficinas e do artesanato existente em todo o Zimbabwe.

A banda Sunrise: Este grupo é constituído principalmente por incapacitados dando muitos concertos tanto em áreas urbanas como rurais. As receitas destes concertos são utilizadas pela Associação para fazer face às necessidades dos indivíduos incapacitados que se encontram ao seu cuidado.

Propostas para o Desenvolvimento Futuro:

O desenvolvimento futuro inclui programas alargados que visam promover geração de rendimentos para preencher as necessidades dos incapacitados no campo da educação e da saúde nas áreas rurais e que lhes permitam integrar-se

em programas de desenvolvimento social. Os estudos para o programa chamado Projecto com a Indústria estão completos e espera-se inicia-lo no num futuro próximo. Basicamente este programa prevê o apoio por parte da Associação da formação de um aprendiz num recinto comercial ou industrial até ao momento em que o candidato se encontre em condições para se tornar um empregado produtivo.

PROTESES

Introdução

Uma prótese é um membro artificial utilizado para substituir um membro ausente. A prótese é portanto a primeira solução para uma pessoa incapacitada que perdeu um membro uma vez que permite ao individuo estabelecer o seu estilo de vida normal sem ter que recorrer a qualquer outro equipamento especial ou dispositivos de compensação.

A elaboração e adaptação de próteses é só por si um assunto de enorme complexidade e portanto não será tratado neste relatório em grande profundidade. Podem-se encontrar descrições pormenorizadas de como fazer e adaptar próteses nas obras seguintes: On stump Sicket Lamination, por W. Kaphingst e S. Heun e em Below-Knee Prosthesis and Gait Trainingfor Amoutees, por Operation Handicap International.

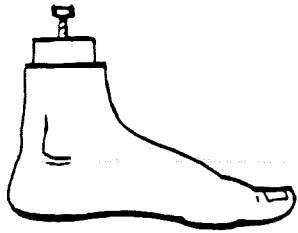
Tem-se verificado em vários países progressos muito importantes no desenvolvimento de próteses com baixos custos como o Zimfoot no Zimbabwe e o pé Jaipur na Índia. Ambos são próteses para amputados dos membros inferiores que permitem andar descalço e ter mobilidade suficiente para se baixar e andar em terrenos irregulares. Assemelha-se a um pé natural e é feito de borracha e madeira. Existe também uma prótese Jaipur Acima-do-Joelho que permite ao utilizador sentar-se de pernas cruzadas.

Os pilões que substituem uma perna amputada são também feitos no Khartoum Cheschire Home, no Sudão e nestas ilustrações mostram-se pormenores de construção.

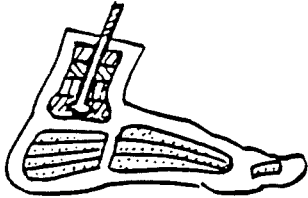
Embora o pilão não seja tão perfeito do ponto de vista cosmético como uma perna artificial é menos dispendioso e mais fácil de fazer e torna-se portanto acessível a mais pessoas. Ilustram-se também outros dispositivos ortopédicos relacionados, tais como, aparelhos longos dos membros inferiores, sapatos e tamancas.



Orthopaedic center in Bulawayo (Loretta FitzGerald).



Pé Jaipur

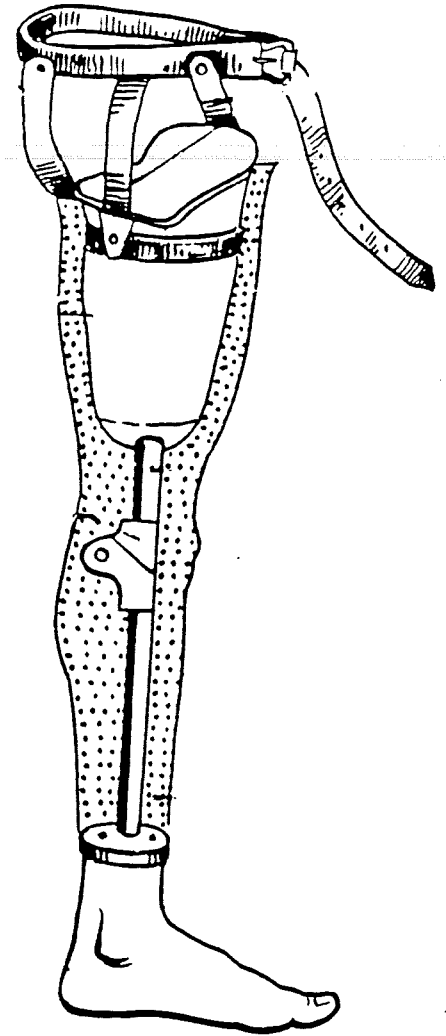


Estrutura Interior

Mostrando a dorsiflexão



Posição de agachamento



Pilão

Utilização: Para substituir uma perna amputada

Descrição: Um pilão simples fixo, com uma extremidade almofadada e um pé em madeira convexo e borracha para absorver os choques. Não é ajustável em altura nem articulada e é portanto simples de fazer. Podem efectuar-se alguns ajustes em altura no pé em madeira. O peso do corpo é suportado pela extremidade circular no topo e seguro por atacadores e uma manga em camurça macia que adere confortavelmente à perna.

1) para o círculo da extremidade e a estrutura em metal:

Materials - 8mm ou 5mm vara

- Madeira dura
- 3mm placa de metal
- Borracha
- Atacadores
- Espuma para almofadar
- Camurça macia
- Parafuso e porca, 4cm de comprimento

MEDIDAS

- 1 O individuo deve estar em pé apoiado sobre a perna com o calçado que utiliza normalmente (i.e. descalço)
- 2 Meça com uma fita metálica desde o chão até bem acima à virilha (fig. 1)
- 3 Em ângulo, a circunferência da perna e o seu diâmetro.

Diameter + 10cm
for padding.

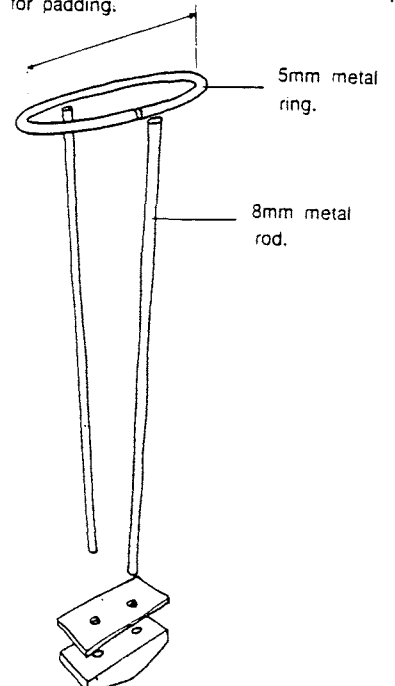
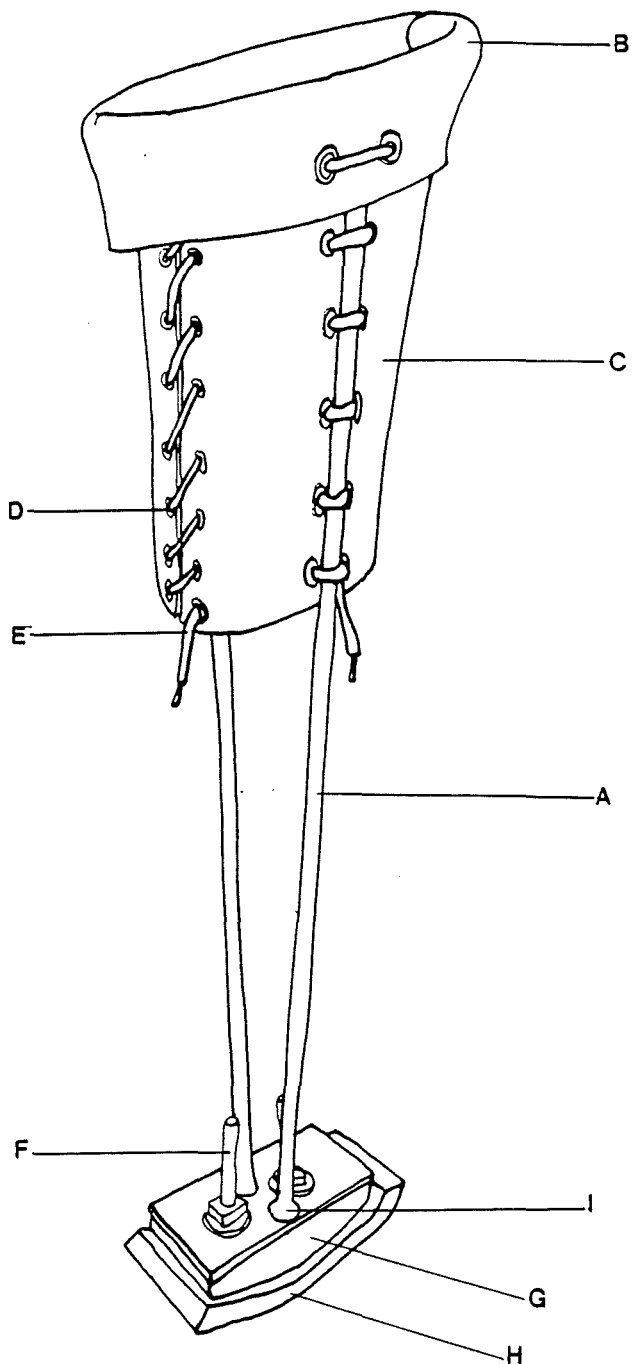


Fig ii



PILÃO

Chave

- A Estrutura em metal
- B Círculo na extremidade
- C Manga em camurça
- D Orifício
- E Atacadores
- F Parafuso e porca
- G Madeira
- H Borracha de pneus
- I Junções soldadas

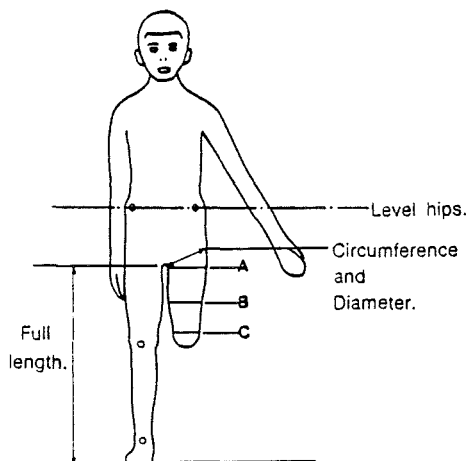


Fig 1

Como Fazer

- 1 Corte o metal com as medidas correctas
- 2 Faça o anel com a vara de 5mm à medida da circunferência e do diâmetro da perna, tendo em conta a necessidade de almofadar a superfície metálica que apoia a perna (cerca de 5mm) (fig. II)
- 3 Solde as peças (desenhar o aparelho poderá ajuda-lo). Verifique mais uma vez as medidas e complete a fase de soldagem
- 4 Utilize madeira dura para fazer um pé convexo, oerfure tanto a madeira como a base de metal e aparafuse-as. Envernize a madeira
- 5 Utilize a borracha de pneus para o pé, fixando-a com cola e pregos
- 6 Almofade cuidadosamente cuidadosamente o círculo em metal do topo e forre com a camurça macia, tendo cuidado de eliminar as rugas na camurça pois estas podem provocar ferimentos na pele.

Aparelho Longo dos Membros Inferiores

Utilidade: Para segurar uma perna debilitada ou flectida.

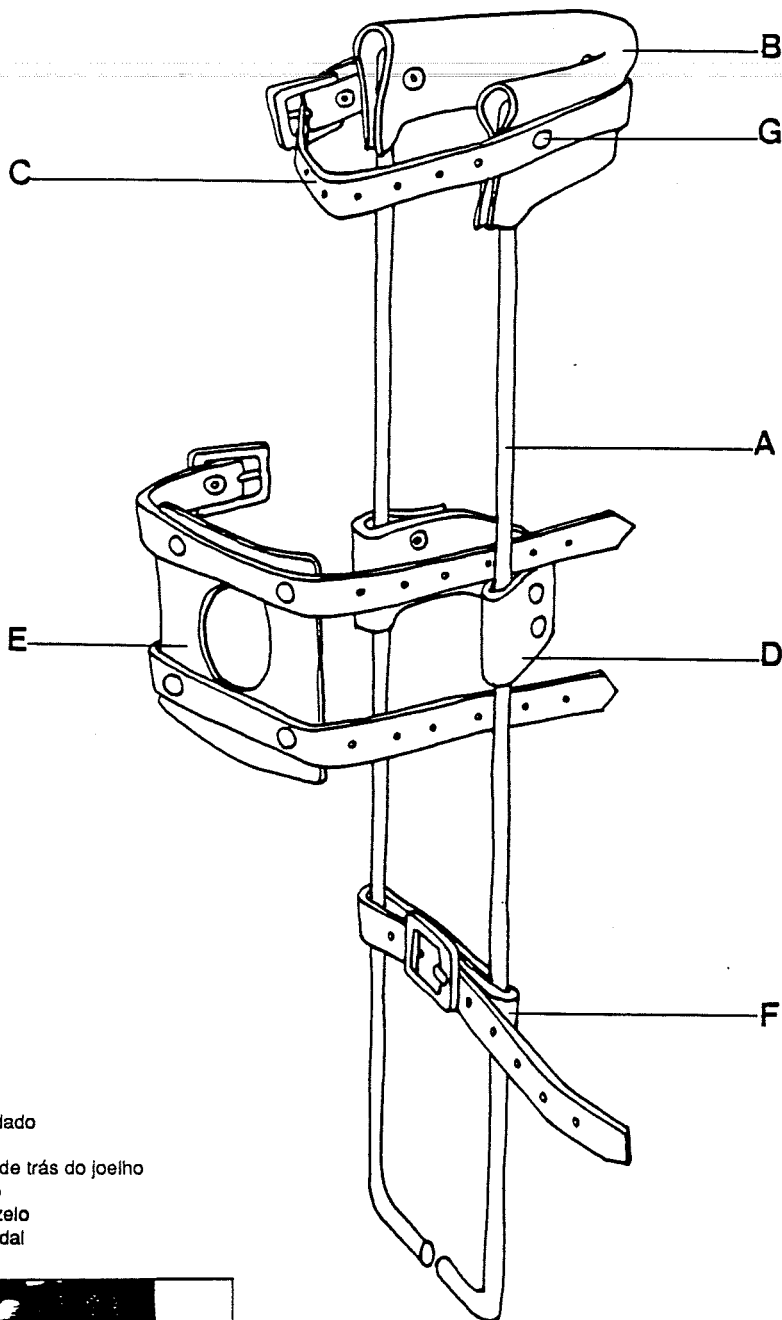
Descrição: Um tubo em aço suave. Para prender a socos ou sapatos. Tem um meio anel almofadado no topo com revestimento simples de cabedal colado e aparafusado, sendo portanto bastante barato e fácil de fazer. Experimentaram-se vários atilhos para estes modelos, no entanto, os atilhos que mostramos aqui foram considerados os mais eficientes. Por exemplo os atilhos dos tornozelos têm dois objectivos, primeiro, fixar o aparelho ao sapato e segundo, dar apoio a um pé pendente.

Medidas:

- 1 Deitar a pessoa em cima de uma mesa. Nivelar as ancas se possível. Pressionar os joelhos junto à mesa e segurar o pé na posição vertical.
- 2 Medir o comprimento do lado de dentro da perna, desde a base do pé até à verilha (fig i).
- 3 Medir o diâmetro do topo da perna colocando uma régua e fazendo a medição olhando por cima.
- 4 Verifique: i) Flexão do joelho
ii) Hiperextensão
iii) Se há um encurtamento de um dos membros inferiores
iv) Patologia do pé, valgus, varus e pé pendente
v) feridas e feridas abertas

Materiais:

- Vara de aço suave de 5-8mm Cabedal:
3mm de pele de vaca para as correias
Correias
Pele macia de carneiro
Fivelas
Parafusos
Cola
Espuma para almofadar



Aparelho Simples

- A Estrutura de metal
- B Anel de topo almofadado
- C Correia para a coxa
- D Correia para a parte de trás do joelho
- E Correia para o joelho
- F Correia para o tornozelo
- G Parafusos para cabedal

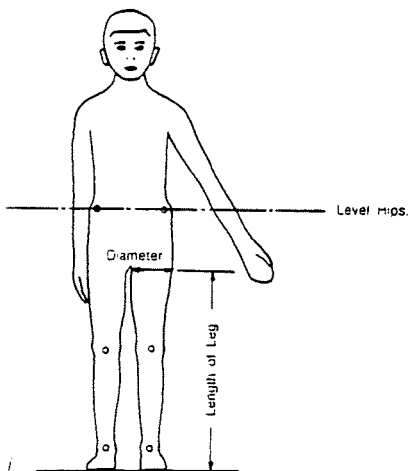


Fig i

SAPATOS

Utilidade: Dar um apoio geral ao pé e tornozelo. Para ser usado com o aparelho longo.

Descrição: Se forem utilizados sapatos eles devem ser feitos de cabedal forte e serem largos. Devem também ter atilhos fortes até ao tornozelo. Podem depois ser adaptados para utilizar com o aparelho longo.

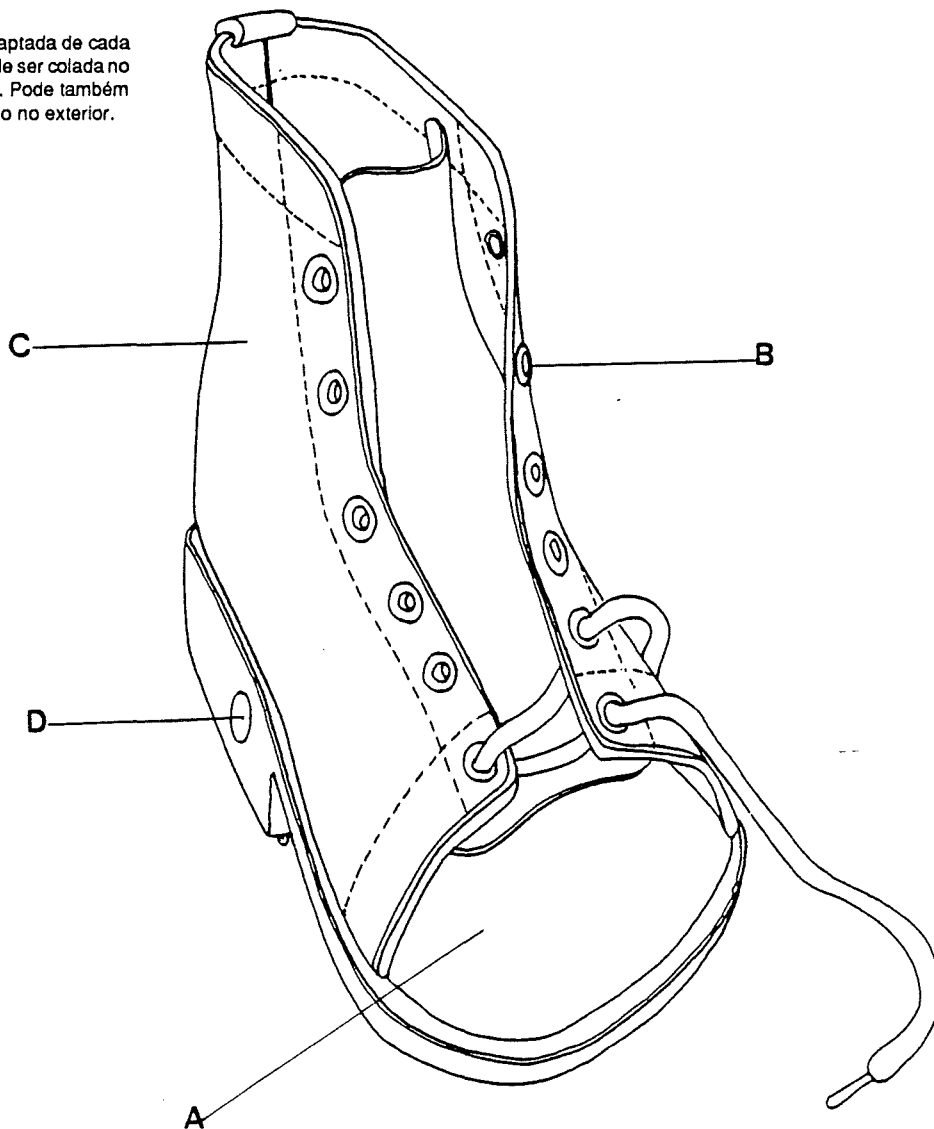
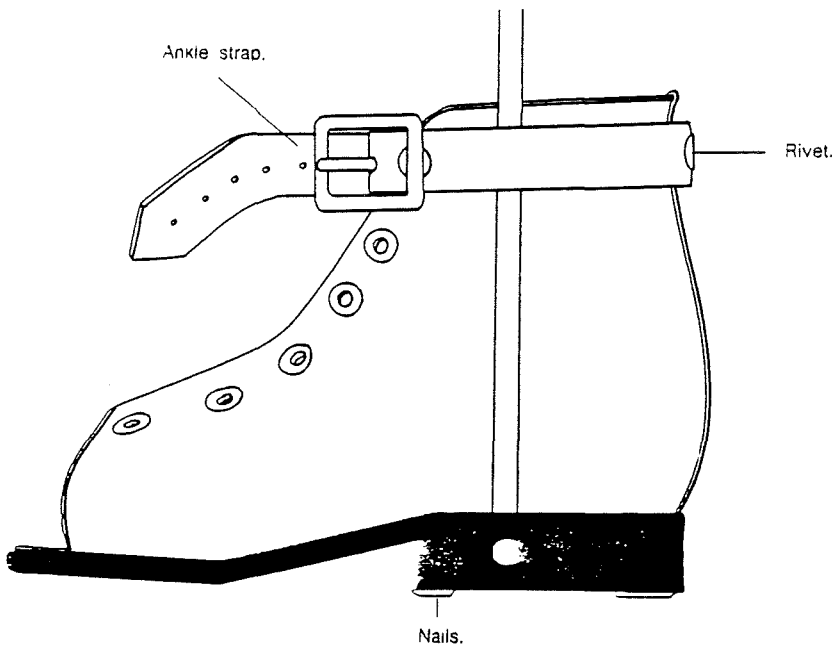
Materiais: Pregos de cabe/ca redonda de duas poigadas.

Como fazer:

- 1 Primeiro corte a biqueira de modo a que o sapato fique aberto. Isto irá ajudá-lo a colocar o pé numa posição correcta dentro do sapato de modo a que os dedos não dobrem e também ajuda a manter os pés mais frescos.
- 2 Reforce os atilhos colocando ilhóses ou atilhos extra.
- 3 Para adaptar o calcanhar para utilizar um aparelho longo primeiro deverá fazer 4 buracos pequenos em cada canto do calcanhar. Coloque pregos a partir do interior cortando-os e dobrando-os. Faça o furo de tamanho adequado de modo a que o aparelho caiba.
- 4 Fixe a correia do aparelho com um parafuso na parte de trás.

ADAPTAÇÕES

Uma correia em forma de "T" pode ser adaptada de cada lado do sapato. Uma folha de borracha pode ser colada no interior do calcanhar para fazer subir o pé. Pode também recortar o feitio da sola do sapato e colá-lo no exterior.



SAPATOS

Chave:

- A A parte da frente cortada
- B Ilhóses
- C Um forte apoio ao tornozelo
- D Um furo para o aparelho

COMO FAZER

- 1 Desenhe o pé na madeira colocando os dedos e o calcanhar ao longo do veio da madeira (comprimento da tábua) e evitando qualquer falha. (fig ii).
- 2 Recorte o desenho com uma serra adequada. A serra de recorte em metal é adequada uma vez que é forte e faz cortes circulares.
- 3 Areie e enverze a madeira.
- 4 Recorte a sola de borracha e fixe com cola e pregos à base de madeira.
- 5 Faça o furo na posição indicada para o aparelho encaixar.
- 6 Consulte uma tabela de corte de cabedal e corte um tamanho adequado do cabedal de 5m com uma largura correcta. Isto é a medida C + profundidade da madeira (fig iii).
- 7 Coloque o cabedal à volta da base do soco e marque o comprimento necessário.
- 8 Recorte o cabedal segundo o feitiço aqui ilustrado (fig iv).
- 9 Coloque o cabedal mais uma vez à volta da base de madeira e marque o sítio dos furos para o aparelho. Utilize um furador de cabedal de 8mm de modo a permitir o encaixe do aparelho.
- 10 Aplique cola tanto no cabedal como na madeira e aguarde até a cola secar um pouco. Depois coloque o cabedal e pressione firmemente.
- 11 Martele os pregos à volta do soco.
- 12 Proteja o cabedal aplicando-lhe óleo vegetal ou uma mistura de graxa e petróleo.

Medidas:

- 1 Coloque o pé em cima de uma folha de papel
- 2 Desenhe o pé com um lápis, cuidadosamente (fig i).
- 3 A partir deste desenho faça o desenho do soco utilizando uma régua para dar um formato linear aos contornos do pé e também aumentar a parte dianteira do soco de modo a permitir o crescimento do pé durante 6 meses (cerca de 20mm).

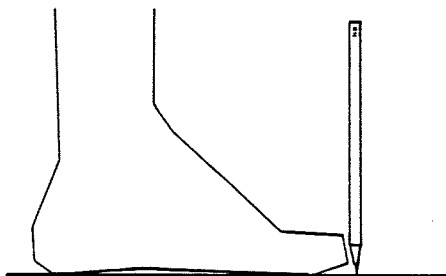


Fig 1

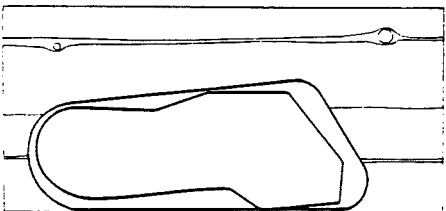


Fig ii

Extra growth.

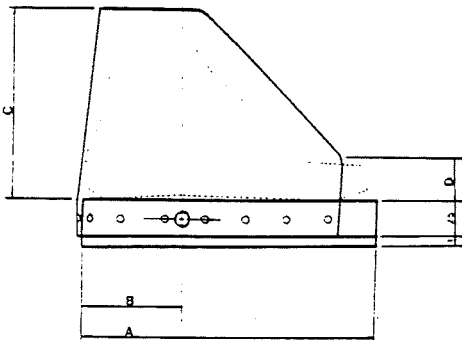


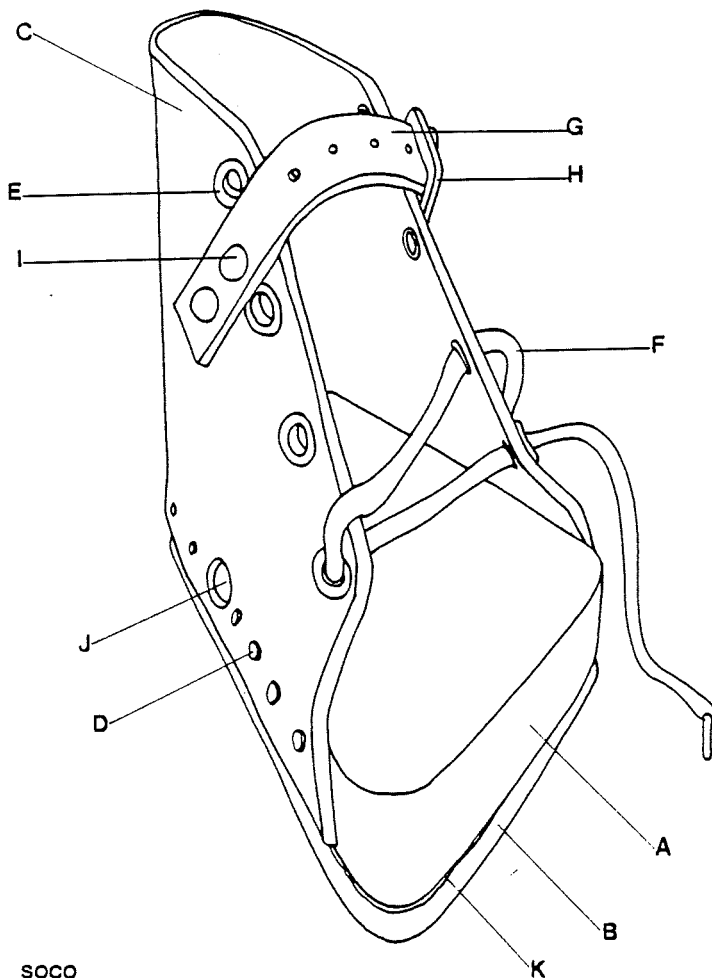
Fig iii

SOCOS

Utilidade: Utilizado com um aparelho longo e dando um bom apoio ao pé e ao tornozelo.

Descrição: Feito com uma base de madeira e uma sola de borracha colada e pregada. A madeira é envernizada para a proteger da lama e da chuva. Um cabedal grosso na parte de cima que pode ser preso ao pé com uma correia ou atilhos.

- Materiais**
- (para um soco simples):
 - Tábua grossa 25-30mm
 - Folha de borracha 10mm
 - Cabedal, pele de vaca 5mm
 - Pregos 20mm
 - Cola de contacto



SOCO

- Chave**
- A Base de madeira
 - B Sola de borracha
 - C Pele de vaca 5mm
 - D Pregos
 - E Ilhóses
 - F Atilhos
 - G Correia
 - H Fivela
 - I Parafuso
 - J Buraco para fixar aparelho
 - K Cola

DISPOSITIVOS DE MOBILIDADE

INTRODUÇÃO

Os indivíduos com incapacidades físicas que não lhes permitem andar necessitam de um processo de transporte pessoal, sem o qual não podem desempenhar tarefas básicas na comunidade.

DISPOSITIVOS COMPRADOS

Existem no mercado, numerosos dispositivos de mobilidade ou de transporte para incapacitados nos países desenvolvidos. Estes mesmos dispositivos não se encontram nos países em vias de desenvolvimento devido ao seu custo relativamente elevado e também dado a dificuldade da maioria dos países em obter divisas estrangeiras. Para estes casos, a solução mais lógica é produzir o dispositivo localmente. Infelizmente, montar oficinas para desenhar e produzir dispositivos, é um processo moroso mesmo quando existem localmente os materiais (madeira, aço, parafusos e porcas, rebites, pregos, etc., etc.) o que frequentemente não acontece. Nestes casos podiam-se importar dispositivos de mobilidade por um prazo limitado, até os conseguir produzir localmente. No entanto, passa então a existir o perigo, dos utilizadores não quererem, nem aceitam tão bem os produtos feitos localmente depois de se terem habituado a usar dispositivos mais sofisticados importados.

A maioria das cadeiras de rodas e dos triciclos propulsionados com as mãos são importados do mundo industrializado. Foram desenvolvidos para funcionar em superfícies lisas e não são adequados num piso irregular ou mole. São caros e a sua manutenção para além de dispendiosa é também difícil por serem dispositivos complexos.

DISPOSITIVOS DE MOBILIDADE PRODUZIDOS LOCALMENTE

Geral

Para obter os dispositivos de mobilidade necessários para os incapacitados numa comunidade do terceiro mundo, a melhor solução é produzi-los localmente. Para além desta solução ser funcional, eficiente e pouco dispendiosa, a produção local tem também as seguintes vantagens:

- permite que o desenho seja adequado aos recursos e geografia local e às necessidades do utilizador;
- permite a introdução de melhoramentos e o desenvolvimento de novos desenhos;
- é menos dispendioso e pode portanto fornecer-se mais dispositivos de compensação ;
- cria mais empregos localmente;
- utilizam-se técnicas existentes e desenvolvem-se novas.

A produção de dispositivos de mobilidade nos países em vias de desenvolvimento é sem dúvida a solução mais sensata embora também seja uma das mais difíceis, não se devendo portanto subestimar os problemas que nos possam ocorrer. Infelizmente existem muito poucos exemplos de projectos com êxito em

países em vias de desenvolvimento. Porém isto não significa que não se deva fazer mais tentativas. Pelo contrário, serve apenas para indicar às organizações que pretendem avançar com este tipo de projecto, que devem planificá-lo com todo o rigor, assegurando-se que existem de facto todos os materiais necessários localmente assim como um funcionamento adequado ao projecto.

CONSIDERAÇÕES QUANTO AO DESENHO

Antes de optar por um desenho ou desenvolver um novo, é importante ter em consideração o seguinte:

Limitações de custos: Dado grande parte dos indivíduos incapacitados não terem muitas possibilidades económicas, o dispositivo deverá ser o mais barato possível. É importante que exista um equilíbrio entre os custos, a utilização e as exigências estéticas das pessoas que irão comprar os dispositivos produzidos localmente.

Utilização e durabilidade: As condições das estradas e caminhos locais podem produzir os seus efeitos no desenho dos dispositivos de compensação. Se os caminhos locais forem irregulares, o dispositivo terá necessidade de rodas grandes e um bom espaço de manobra. Isto poderá requerer a escolha de uma cadeira de rodas ou a adaptação do desenho dum carro de rodas de modo a poder aplicar-se rodas grandes. No entanto, é improvável que, seja qual for o dispositivo de transporte de rodas, este venha a ser adequado a áreas montanhosas ou em pisos muito irregulares.

A superfície das estradas ou caminhos locais irá ter influência na resistência do dispositivo. Se o dispositivo não for suficientemente resistente irá ter uma vida útil limitada particularmente se não existir a possibilidade duma manutenção fácil.

As necessidades do utilizador: O dispositivo será utilizado para uma grande variedade de actividades - trabalho, lazer, transporte de coisas, etc., e deverá satisfazer todas as necessidades do utilizador. Por exemplo, os triciclos são mais adequados à utilização no exterior e os outros dispositivos tanto no exterior como no interior. Um carrinho de rodas pode ser mais adequado do que uma cadeira de rodas para uma criança que necessita de falar e brincar com outras crianças ao nível do chão. Se a pessoa necessita de transportar ferramentas, etc., poderá ser necessário adaptar-se um cesto ao dispositivo.

Os indivíduos incapacitados não devem passar demasiado tempo numa cadeira de rodas e aqueles que podem andar um pouco devem utilizar bengalas ou muletas ou mesmo um carrinho de rodas para dar o máximo de exercício possível aos músculos activos. As cadeiras de rodas devem ter um espaço para levar auxiliares do andar.

Deve também ter-se em consideração as condições para a utilização das aplicações, tais como, pisos de areia, clima, transporte, etc.

Disponibilidade de materiais e componentes: disponibilidade e os custos dos materiais locais, ferramentas e componentes, necessitam um estudo cuidadoso de modo a manter os custos de produção baixos e tornar a manutenção fácil.

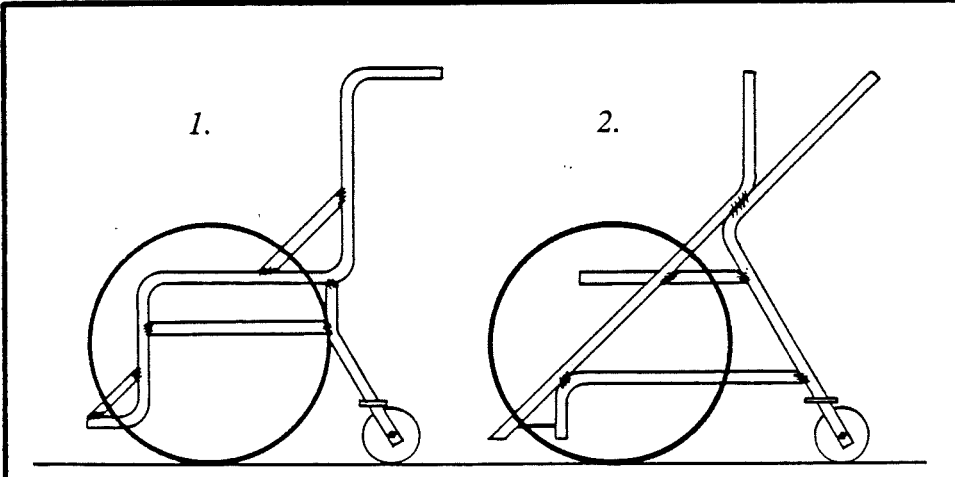
Em muitos países é um material de construção adequado por ser barato ou por haver falta de madeira. No entanto, noutros sítios a madeira e a carpintaria são a base da maior parte da produção em pequena escala. Na escolha e desenho dum dispositivo, defina previamente quais as peças que podem ser feitas localmente e informe-se da disponibilidade das peças que irão ser importadas. Muitos dispositi-

vos de mobilidade têm por base a tecnologia das bicicletas. Existem peças de bicicletas em todos os países mas nem sempre estão disponíveis. A utilização de peças fabricadas localmente reduz não só os custos mas também a dependência de fornecedores estrangeiros.

Métodos de Desenho

Mantenha o desenho simples: O desenho deve ser simples, barato e fácil de fabricar tendo portanto um mínimo de peças articuláveis ou móveis. Isto na prática significa mais aplicações para ajudar um maior número de pessoas e menos peças de difícil concepção ou que possam estragar-se. As reparações poderão também ser feitas pela própria família ou pelo artesão local.

Reduza a complexidade de fabrico e a quantidade de material utilizado: Os dispositivos complicados são geralmente difíceis de produzir e necessitam de muito material sendo portanto de fabrico dispendioso. O desenho das duas cadeiras de rodas ilustram bem este ponto. As estruturas são feitas de tubos em aço e utilizam os mesmos processos de produção - corte, arqueamento e a soldagem. No entanto, o desenho 1 tem mais peças e necessita de mais operações de arqueamento. Tem portanto um processo de produção mais difícil e dispendioso do que o desenho 2. As soluções simples são por vezes mais difíceis de conceber do que as complicadas mas o tempo dispendido a conceber um desenho o mais simples possível pode reduzir os custos do dispositivo.



	<i>Design 1</i>	<i>Design 2</i>
<i>No. of parts</i>	5	4
<i>No. of bends</i>	5	3
<i>No. of welds</i>	7	5

Tamanhos Normalizados dos Materiais: A normalização dos materiais vai contribuir para a redução dos custos e dos problemas de produção através do melhoramento do controlo de stocks e do planeamento da produção. O processo de normalização é importante embora em materiais que existam na área.

Utilize Angulos Simples: Se o produto que estiver a ser fabricado tiver angulos, utilize angulos simples de 30, 45, 90 graus etc., que são mais fáceis de determinar, posicionar e verificar com auxiliares geométricos simples, como o esquadro.

CADEIRAS DE RODAS

TIPOS

Existem quatro tipos de cadeiras de rodas: cadeiras dobráveis para utilização no exterior, cadeiras rígidas para utilização no interior, cadeiras desdobráveis para propulsão pelo próprio ocupante ou ajudante e cadeiras movidas a electricidade para utilização nos interiores.

AVALIAÇÃO

Existem muitas cadeiras de rodas diferentes no mercado e a escolha irá depender das necessidades do utilizador. As seguintes perguntas irão ajudar a definir as necessidades do utilizador e portanto a fazer uma escolha correcta.

Qual o motivo para a utilização duma cadeira de rodas?

- falta de força apenas nos membros inferiores?
- falta de força nos membros superiores e inferiores?
- falta de força apenas num dos lados do corpo?
- falta de equilíbrio?
- falta de coordenação dos membros superiores ou inferiores?
- falta de energia ou falta de ar?

Por quanto tempo irá ser necessário a cadeira de rodas?

- temporariamente?
- permanentemente?
- permanentemente, com necessidades diferentes durante esse período de tempo?

Quem vai manejar a cadeira de rodas?

- a pessoa incapacitada?
- a pessoa incapacitada e por vezes um ajudante?
- um ajudante?

Onde vai ser utilizada a cadeira de rodas?

- somente nos interiores?
- somente no exterior?
- no interior e exterior?
- em casa, com parentes ou amigos, no trabalho ou num local de lazer?

Quais as actividades levadas a cabo na cadeira de rodas?

- estará sentado na cadeira durante todo o dia ou noite?
- vai transferir-se para outras cadeiras, cama, casa de banho?
- vai transferir-se para um carro ou outros transportes?
- vai deslocar-se em casa independentemente ou no trabalho?
- executar na cadeira de rodas todas ou parte das actividades quotidianas, trabalho ou outros interesses no interior ou exterior?

Qual será a força propulsora da cadeira?

- o próprio utilizador usando as mãos?
- o próprio utilizador usando uma mão e um pé?
- o próprio utilizador usando ambos os pés?
- por energia eléctrica?
- um ajudante?

Para que tamanho, peso e forma deverá estar preparada a cadeira?

- que tamanho tem a pessoa sentada?
- altura e peso da pessoa?
- altura e peso do ajudante?
- Quais as formas que deverão ser acomodadas?

Quais as características da casa que poderão influenciar na escolha da cadeira ou necessitar de adaptação?

- acessos pela frente e traseiras? e.g. degraus, rampas, largura das portas
- portas? e.g. largura e direcção de abertura, tipo de puxadores, entrada
- corredores? e.g. largura, esquinas, angulos para entrada nas divisões
- chão? tipo de revestimento
- cozinha? e.g. quem é o seu utilizador principal, altura das superfícies e do equipamento?
- áreas de convívio? e.g. mobiliário fixo, mobiliário transportável, altura das superfícies, espaço para circulação

No trabalho o que é que poderá ter influência na escolha da sua cadeira?

- transporte de e para o trabalho?
- factores ambientais? e.g. acessos, portas, espaço para a circulação, corredores, superfícies do chão, casa de banho, altura dos planos de trabalho na sala de trabalho ou escritórios
- características especiais? e.g. máquinas ou equipamento adaptado, regulamentos de segurança

Quais os transportes utilizados ou que são necessários?

- a cadeira é transportada na bagageira do carro?
- a cadeira é transportada dentro do carro ou carrinha, dobrada ou aberta?
- ajuda necessária para transferir ou arrumar a cadeira?
- necessário adquirir espaço para transferir o utilizador para casa, trabalho ou local de lazer?
- viagens frequentes ou ocasionais de comboio, avião, barco?

Quais as actividades de lazer que podem influenciar a sua escolha de cadeira?

- tipos de actividades realizadas dentro ou fora de casa?
- características especiais ou necessidades? e.g. cadeira leve, cadeira estável, cadeira passa por chão irregular.

CARACTERÍSTICAS

Puxadores

- Na maioria das cadeiras os puxadores situam-se de cada lado das costas da cadeira
- numa cadeira com costas reclinadas, os puxadores encontram-se mais baixos devido à inclinação do recosto, o que torna a tarefa do ajudante de empurrar a cadeira nesta posição durante muito tempo, extremamente cansativa- existe um cabo que liga os dois puxadores nalgumas cadeiras.

Recosto

- A inclinação fixa do recosto varia entre 10 e 25 graus em relação ao vertical, dependendo do modelo. Uma inclinação demasiadamente acentuada faz com que o utilizador escorregue na cadeira, sendo-lhe assim, impossível manejar a cadeira
- a inclinação do recosto nalgumas cadeiras é ajustável para uma posição de semi ou total reclinção
- um recosto dobrável permite que a cadeira fique mais compacta e portanto caiba mais facilmente na bagageira do carro.

Assento

- Existem algumas lonas com várias larguras para os assentos
- para se fazerem transferências laterais mais facilmente a cadeira de rodas deve ser da mesma altura da cama ou das sanitas
- poderá ser necessário uma almofada para dar um maior conforto
- pode-se aplicar uma almofada com uma base de contraplacado de modo a distribuir regularmente o peso da pessoa.

Cadeira de braços

- Existem braços fixos para os que necessitam de maior segurança na cadeira
- aplicam-se braços que se podem retirar para facilitar as transferências laterais
- são necessários apoios para os braços se o utilizador precisar de trabalhar perto duma mesa ou duma superfície de trabalho
- nalgumas cadeiras os apoios para os braços devem ser invertidos de modo a poder aplicar-se um tabuleiro.

Braçadeiras de suporte

- As cadeiras são geralmente reforçadas com uma única braçadeira cruzada ou uma dupla braçadeira cruzada
- Uma braçadeira cruzada é aplicada por baixo do centro da cadeira de modo a que o utilizador possa empurrar a cadeira com os seus pés sem bater com a barriga das pernas contra a vara de suporte da cadeira.

Rodas

- O diâmetro das rodas varia de 460 a 610mm
- quanto maior a roda, mais comprida é a cadeira de rodas e será o espaço de manobra necessário
- uma roda maior é mais fácil de manobrar mas impede as transferências laterais
- rodas traseiras são adequadas à maior parte dos incapacitados
- as cadeiras podem ser manobradas por aros manuais mas como estes vão acrescentar peso à cadeira, alguns utilizadores preferem removê-los e manobrar a cadeira com as próprias rodas
- existem cadeiras com uma única roda adaptada para que possa ser manobrada por uma pessoa que possa apenas utilizar uma mão

- as rodas que não servem para impulsionar são fixas ou fundidas
- rodas dianteiras fixas tornam a cadeira menos manobrável e num espaço limitado pode apenas virar se for inclinada para trás sobre as rodas traseiras. Umas pequenas rodas dianteiras de direcção, são necessárias para melhor manobrar a cadeira e são essenciais se o ajudante for frágil ou com pouca força ou o ocupante da cadeira de rodas seja pesado
- devem-se evitar as pequenas rodas dianteiras se existirem entradas apertadas ou tapetes dentro de casa; fora de casa as pequenas rodas enterram-se facilmente e encontram muitos obstáculos quando o terreno é irregular
- os pneus podem ser sólidos ou pneumáticos. Os pneus sólidos são adequados no interior de casas. São mais fáceis de manejar do que os pneumáticos mas são menos confortáveis. Não têm furos nem precisam de se encher de ar. As rodas pneumáticas são adequadas à utilização dentro de casa e são mais confortáveis no exterior. Embora mais leves, são mais difíceis de manejar do que os pneus sólidos porque provocam uma maior fricção. As rodas pneumáticas devem ser mantidas firmes uma vez que estando mal cheias e com pressões irregulares provocam uma direcção irregular e dificultam a auto-propulsão

Travões

- Os travões funcionam através de alavancas e actuam sobre os pneus ou aros. Podem-se fazer adaptações de modo a que com apenas uma mão a alavanca controle os travões em ambos os lados.

Suportes para pernas

- Os suportes que se levantam são úteis para pessoas com os joelhos entorpecidos ou pernas inchadas
- levantar os suportes para as pernas, altera o equilíbrio das cadeiras sendo portanto essencial verificar se a cadeira permanece estável e segura para o seu utilizador no caso de se adaptar este tipo de mecanismo.

Correias

- Pode-se aplicar uma correia para evitar que os pés escorreguem para trás do apoio.

Apoio dos pés

- Rotativo e facultativo, o apoio pode ser rodado para o lado ou retirado para facilitar a transferência ou o acesso a objectos num espaço limitado
- nalguns casos são necessários apoios fixos para os pés
- a altura do apoio para os pés deve ser ajustada de modo a que a anca, joelhos e calcanhares estejam apoiados nos ângulos de 90 graus
- os apoios para os pés devem girar para os lados ou para cima para facilitar a aproximação durante as transferências
- correias por trás dos calcanhares impedem que os pés escorreguem para trás para fora dos apoios.

Alavanca de inclinação

- O ajudante é assistido na manipulação da cadeira para subir e descer passeios ao colocar para baixo a alavanca de inclinação.

DESENHO DA CADEIRA DE RODAS — 3 OU 4 RODAS

As cadeiras de rodas podem ter três ou quatro rodas. As cadeiras de três rodas, com duas grandes rodas dianteiras e outra fixa na traseira, são mais adequadas uma vez que o próprio utilizador pode sem ajuda impulsionar a cadeira com as

rodas grandes em terreno irregular.

Se forem utilizadas rodas fixas pequenas na frente, poderá ser necessário ajuda para passar por cima, até de pequenas obstruções. Este facto limita sériamente o uso da cadeira de rodas. Se for apenas uma roda pequena e esta cair dentro duma cova, o utilizador poderá inclinar a cadeira ligeiramente para a frente. Nessa altura a pequena sai do buraco. A colocação cuidadosa do apoio para os pés evita que a cadeira se incline demasiadamente para a frente.

IMPULSIONAR A CADEIRA DE RODAS

Existem dois modos para o utilizador impulsionar a cadeira de rodas: Ou empurrando aros de propulsão aplicados no exterior das rodas dianteiras ou impulsionando a cadeira directamente nos pneus das rodas dianteiras. Os aros de propulsão aumentam os custos da cadeira mas permitem ao utilizador o controle mais eficiente do dispositivo de compensação. Evitam também que o utilizador fique infectado com a sujidade que fica retida nos pneus.

PNEUS E PREVENÇÃO CONTRA OS FUROS

Os pneus das bicicletas são utilizados tanto nas cadeiras de rodas como nos triciclos. Embora estes pneus sejam confortáveis e eficientes furam facilmente e especialmente em terreno irregular. Existem os seguintes três métodos para reduzir o número de furos ou tornar o pneu à prova de furos:

1 - Vedantes para furos

Existem agora muitos vedantes comercializados que são de aplicação simples. O líquido misturado com pequenas fibras é injectado para dentro da câmara de ar através do pipo. O líquido não enche completamente o pneu - são apenas necessários 125ml para uma roda de 26 polegadas. À medida que o pneu roda, o líquido espalha-se e cobre o interior do tubo. Quando o pneu é perfurado, a fibra no líquido vai preencher o buraco, tapando-o e vedando o furo. A injeção deste líquido serve para muitos furos. Estes vedantes irão reduzir o número de furos, mas não eliminá-los completamente. Não protegem o pneu dos furos nas paredes laterais e vedam apenas furos até 3mm de largura.

O vedantes podem adquirir-se em:

H & M Products Ltd
P.O. Box 101
LONDON SE96TQ
United Kingdom

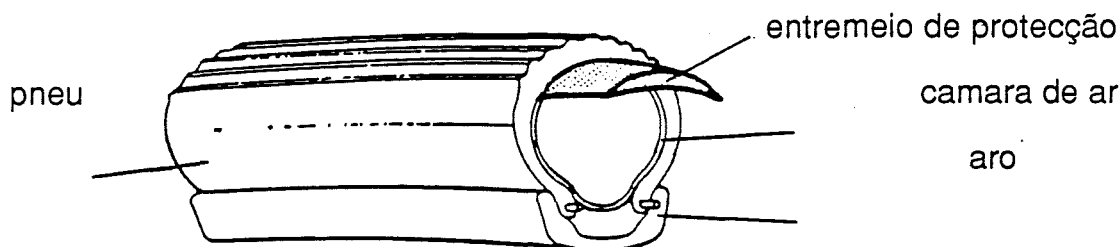
OKO International
Tongstyle Ltd
Brookside
Sandalheat Ind. Estate
Fordingbridge, Hants
United Kingdom

2 . Entremeios (talas) de protecção

Existem também entremeios de protecção comercializados que se ajustam entre o pneu e a câmara de ar. Estes entremeios não tornam o pneu à prova de furos, nem protegem a parede lateral, no entanto, aumentam a resistência do pneu a objectos afiados e constituem uma camada protectora que é difícil de perfurar. Não são necessários tubos especiais mas o entremeio deve ser colocado correctamente.

Obtêm-se entremeios de protecção em:

Mr. Tuffy Co.
Manasquan, NJ08736
USA



Secção da roda/pneu/câmara de ar mostrando o entremeio de protecção

3. Substituições da Câmara de Ar

A câmara de ar pode também ser substituída por um tubo de mangueira de plástico ou borracha se quiser pneus com uma manutenção gratuita. O tubo da mangueira deverá ser grosso para que o andamento da cadeira seja firme. O tipo de mangueira mais adequado para este fim é a mangueira de plástico com um reforço de nylon ou uma mangueira hidráulica/ar comprimido de borracha. O diâmetro exterior da mangueira deverá ter aproximadamente 5mm do que a largura do pneu.

EXEMPLOS DE CADEIRAS DE RODAS DE COMPRA

Existe no mercado uma grande variedade de cadeiras de rodas que se adaptam a quase todas as necessidades. Nas fotografias mostramos exemplos dos tipos de cadeiras de rodas disponíveis. Geralmente os preços são elevados e variam das 100 às 250 Libras para as cadeiras não eléctricas.

CADEIRA EVEREST & JENNINGS 8AU 250-46-770

Esta cadeira é leve, dobrando-se facilmente para arrumação ou para transportar.

Encosto: tipo Hammock
Altura 420mm, largura 460mm

Levantando-se os fechos de segurança o encosto pode dobrar-se. Estes fechos formam saliências em angulo recto em relação à cadeira, podendo o utilizador agarrar-se aos fechos quando empurra a cadeira.

Assento: Largura 460mm. Com pegas em pano de ambos os lados de modo a facilitar a arrumação da cadeira.

Suportes para os pés: rodam e são destacáveis. São facilmente removíveis e colocados. O comprimento dos suportes pode ser ajustado a partir de uma porca na parte de trás das placas. Podem-se aplicar tapetes de borracha e presilhas para os calcanhares para evitar que os pés escorreguem.

Rodas: Rodas traseiras com 600mm com pneus sólidos ou pneumáticos e duas pequenas rodas dianteiras de plástico com 203mm e pneus sólidos ou pneumáticos. As rodas traseiras estão ligadas à parte de trás da estrutura principal da cadeira em vez de estarem ligadas à parte lateral como acontece na maioria das cadeiras. Isto dá melhor estabilidade à cadeira mas aumenta o seu comprimento de 25mm.

Travões: Para a frente "on" para trás "off". Um bloco de travões dentados dá às rodas uma boa fixação.

Altura total 910mm

Comprimento total 1040mm

Largura total 650mm

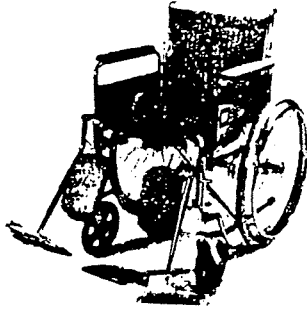
Peso 22kg

Pode-se obter na Everest & Jennings Ltd.

Preço aprox. L191

Há para exportação

Nota: Existem muitas cadeiras de rodas Everest & Jennings de auto-propulsão com uma grande variedade de características, incluindo suportes para os pés destacáveis e rotativos, em tamanhos para Adultos e Crianças; existem também muitos extras. Para mais pormenores veja o catálogo do fabricante.



NEWTON 2PP

Esta cadeira desmontável existe em três tamanhos.

Em tamanho Junior, Standard e Largo, assim como, duas alturas diferentes para o assento, o Standard 521mm e o mais alto 560mm. Tem uma pequena prateleira de baixo do assento para arrumar embrulhos. Embora a cadeira seja suficientemente leve para ser fácil levantá-la e arrumá-la no

porta bagagens, ela é difícil de dobrar e é necessária uma força considerável para desprender as três barras que mantêm a cadeira aberta. Um ajudante com pouca força talvez não consiga fazer isto. Existe também uma cadeira semelhante (Newton PP) com quatro rodas fixas e pneus pneumáticos. Isto permite um andamento mais confortável mas as quatro rodas fixas tornam-na menos manobrável sendo apenas possível monobrá-la num espaço reduzido, inclinando-a sobre as rodas traseiras.

Encosto: Suficientemente alto para dar apoio à maioria dos utilizadores. Uma inclinação de 10 graus.

Braços: Destacáveis

Largura do Assento: Junior 350mm, Standard 400mm, Largo 425mm.

Suportes dos pés: Sobre gonzos. Retiram-se facilmente. Suportes com o formato dos pés com uma saliência por trás para evitar que os pés escorreguem. Superfície rugosa para evitar que os pés escorreguem. Comprimento ajustável por um grampo e um parafuso.

Rodas: rodas traseiras de 318mm e pneus pneumáticos, rodas dianteiras pequenas de 178mm. Newton PP: quatro rodas fixas de 318mm com pneus pneumáticos.

Extras: Encosto extensível, braços de mesa, almofada de 500mm com uma base firme, tabuleiro, bolsa aplicável no suporte dos braços, cobertura para as pernas, suporte para as pernas que sobe e desce, correias de cabedal que se podem retirar.

Altura total: 914mm

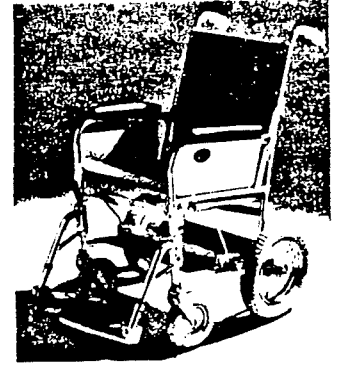
Comprimento total 972mm

Largura total 565, 616 ou 641mm

Peso 12kg

Obtem-se a partir da Spastics Society, Salisbury Works
Preço aprox. L215

Existe para exportação



CADEIRA DE RODAS NEWTON MODELO R

A cadeira é adequada para indivíduos que requerem uma cadeira leve para auto-propulsão; não é suficientemente robusta para indivíduos com movimentos descoordenados e involuntários. Embora a cadeira seja leve e fácil de levantar para arrumar numa bagageira,

especialmente porque os braços, os suportes para os pés e as rodas podem ser removidos, a cadeira dobra dificilmente e é necessária uma força considerável para desprender as três barras que mantêm a cadeira aberta. Um ajudante frágil poderá não conseguir fazer isto. Um utilizador independente deverá poder manter-se em pé para dobrar a cadeira antes de a arrumar na bagageira ou então possuir braços fortes e um bom equilíbrio de modo a poder sentar-se na borda do assento do carro para conseguir dobrar a cadeira.

Encosto: Altura 450mm, largura 415mm. Ligeiramente inclinado. Tipo Hammock: o material mantém-se esticado através de uma vara colocada a meio do encosto que simultaneamente serve de suporte à cadeira quando está aberta.

Braços: Destacáveis. Libertados por meio de um botão que deve permanecer em posição até que os braços sejam retirados. Os suportes para os braços têm um estofado estreito deixando um espaço de 110mm entre o estofado e o encosto.

Largura do assento: Standard 400mm, Wide 425mm.

Suportes para os pés: Sobre gonzos. Facilmente retirados. Suportes com a forma do pé e uma saliência que impede os pés de escorregarem. Forrados com uma borracha rugosa. Comprimento ajustável com um grampo e parafuso.

Rodas: Rodas traseiras 520mm com aro cromado. As rodas retiram-se facilmente para transporte devido a um grampo com mola. Rodas pequenas dianteiras de 175mm com pneus pneumáticos.

Travões: Para trás "on", para a frente "off". Uma mola segura firmemente os travões, e ao ser libertada tem um forte impulso para a frente existindo assim o perigo de entalar os dedos. O bloqueamento dos travões é suave mas a mola oferece uma certa estabilidade à cadeira que facilita as transferências.

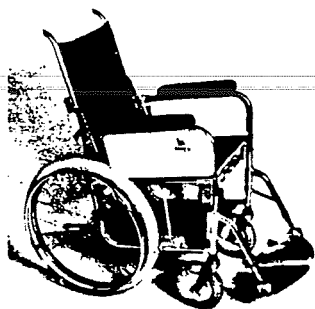
Altura total: 927mm

Comprimento total: 997mm

Largura total: 616 ou 641mm

Peso: 14kg

Encomenda-se na Spastics Society, Meadway Works
Preço aprox. L215 Há para exportação.



Pode-se também obter com uma receita médica através da DHSS

Comentário do Editor: Deve-se escolher esta cadeira se se pretende uma cadeira leve de auto-propulsão.

CADEIRA DE RODAS CARTER 8AU25 COM BRAÇOS DESTACÁVEIS

Esta cadeira dentro da gama das cadeiras Carter de auto propulsão é das mais económicas. Dobra-se facilmente mas os suportes para as pernas não são destacáveis devendo portanto, verificar-se as medidas da bagageira do carro.

Encosto: Fixo

Braços: Destacáveis

Largura do assento: 460mm, Narrow, Adult e Junior 410mm, profundidade 410mm

Suportes para os pés: Levanta-se, mas no entanto, continua a salientar-se 180mm em relação à beira do assento podendo isto dificultar as transferências. Comprimento ajustável. Tem um encaixe de plástico que impede os pés de escorregarem.

Rodas: Rodas traseiras de 600mm com pneus sólidos ou pneumáticos. Rodas dianteiras pequenas de 202mm com pneus sólidos (pneumáticos extra).

Travões: Para a frente "on", para trás "off". Bloco de travões dentados para as rodas agarrarem bem. Travões muito eficientes que seguram firmemente a cadeira durante as transferências.

Altura total: 920mm

Comprimento total: 1040mm

Largura total: 650mm

Peso: 27kg

Encomenda-se na Carters (J & A) Ltd.

Preço aproximado L160 Há para exportação

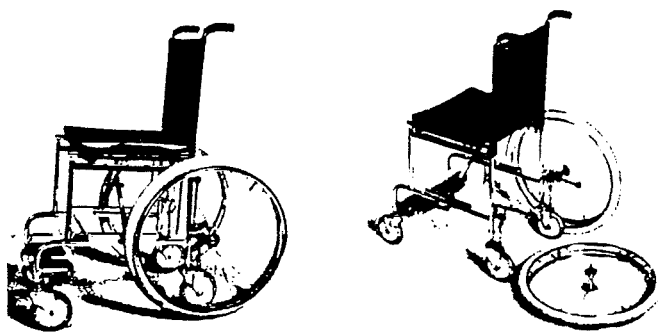
Comentário do Editor: Esta cadeira é particularmente fácil de dobrar e de montar.

Nota: Existe uma vasta gama de cadeiras de rodas de auto-propulsão com uma grande variedade de características incluindo braços de mesa destacáveis, suportes para os pés destacáveis ou rotativos tanto no tamanho para adultos como para Juniores. Existe também uma extensa gama de extras. Para mais pormenores consulte o catálogo do fabricante.



CADEIRA DE VIAGEM NEWTON

NEWTON TRAVEL CHAIR



A cadeira convertível e desdobrável é concebida para viajar para utilizadores activos e independentes com os membros superiores fortes e um bom controlo do tronco. As rodas traseiras podem ser retiradas quando o utilizador está sentado e a cadeira pode ser convertida numa cadeira estreita que se desloca sobre duas pequenas rodas dianteiras e duas pequenas rodas auxiliares traseiras. O conforto da cadeira é suficiente durante períodos curtos embora alguns utilizadores possam considerar a profundidade do assento insuficiente. Os suportes para os pés encontram-se por trás das rodas dianteiras de modo a reduzir o comprimento da cadeira. A maior parte dos utilizadores, especialmente os mais altos, consideram mais confortável por os pés no chão, uma vez que, os joelhos flectem em ângulo agudo quando os pés se encontram sobre os suportes. Os suportes para os pés podem, a pedido, ser colocados mais para a frente, mas isto irá reduzir a capacidade de manobra da cadeira. Esta cadeira leve é fácil de levantar e meter no carro, quer na bagageira ou no assento. Alguns utilizadores poderão mesmo transferir-se da cadeira para o carro, depois de ter retirado as rodas de auto-propulsão e colocá-las no assento de trás e em seguida levantar a cadeira e colocá-la no espaço em frente do assento dos passageiros.

Encosto: Altura 352mm, largura 340mm. Direita (alguns utilizadores poderão considerá-la demasiado direita).

Assento: Largura 360mm, profundidade 350mm.

Suportes dos pés: Suportes reduzidos, aplicados por trás das rodas pequenas de modo a encurtar o comprimento da cadeira.

O seu comprimento não é ajustável mas eleva-se de modo a tornar o acesso à cadeira mais fácil.

Rodas: Rodas traseiras de propulsão de 510mm com pneus pneumáticos. Aros manuais cromados. Rodas dianteiras de 120mm. Rodas traseiras auxiliares de 120mm. As duas alavancas situadas por trás da cadeira devem ser colocadas para baixo de modo a levantar a cadeira para cima das pequenas rodas traseiras auxiliares; as rodas de propulsão levantam-se ao puxar uma anilha que liberta o grampo. Quando as rodas forem retiradas as alavancas devem ser colocadas para cima outra vez para libertar as pequenas rodas traseiras que

vão ser utilizadas.

Travões: Pode apenas ser travado utilizando as duas alavancas de modo a subir para cima das pequenas rodas. As mãos devem ser utilizadas para parar no sistema de auto-propulsão.

Altura total 920mm

Comprimento total com as alavancas para baixo 660mm

Comprimento total com as alavancas para cima 590mm

Largura total com as rodas de auto-propulsão 540mm

Largura total com as pequenas rodas 400mm

Peso completo 14kg

Peso com as rodas grandes retiradas 10kg

Extras: Pequena almofada, saco para rodas propulsoras

Viagens de comboio

Se não existirem rampas na estação, cadeira poderá ser levantada para dentro do comboio por duas pessoas, segurando nas pernas e por baixo da estrutura do assento. As rodas da frente devem ser colocadas no comboio e a cadeira empurrada por trás: não há espaço suficiente para subir com a cadeira.

Com as rodas grandes retiradas, a cadeira é facilmente impulsionada para a frente, com as quatro rodas pequenas, pelo próprio ocupante que poderá utilizar as paredes do corredor do comboio para dar o impulso para a frente. Andar para trás poderá ser mais difícil. A cadeira passa através das portas mais estreitas incluindo as portas do WC, que se fecharão assim que a cadeira passar. As portas fechadas das carruagens da primeira classe são os obstáculos mais difíceis para os utilizadores das cadeiras de rodas; é também mais difícil fazer rodar a cadeira sobre as alcatifas nos compartimentos da primeira classe. é necessário um ajudante para levar as rodas propulsoras uma vez que o corredor é demasiado estreito para o utilizador levar ao colo.

Deverá escolher-se um lugar sem mesa e num compartimento aberto para facilitar as transferências. Depois do utilizador estar sentado no seu lugar a cadeira dobra-se facilmente e poderá arrumar-se nos espaços entre os assentos ou em cima, nas prateleiras para a bagagem.

Obtem-se na Spastics Society, Saliburg Works
Preço aproximado L140
Há para exportação

As rodas e a cadeira podem ser compradas separadamente

Comentário do Editor: A vantagem desta cadeira é o facto de ser estreita e o comprimento adequado para viagens de comboio e avião.

Comprimento total Adulto e Junior 1168mm
Largura total Adulto 648mm, Junior 597mm
Peso Adulto 108kg, Junior 95kg

Obtem-se na Carters (J & A) Ltd.
Preço aproximado L220 Há para exportação

CADEIRA CARTER 8AU-41-774 COM ENCOSTO SEMI-RECLINADO

Esta cadeira confortável e de auto-propulsão existe em tamanho para adulto e Juniores. Pode ser dobrada quer para arrumar quer para transporte na bagageira de um carro grande.

Encosto: Pode ser reclinado da posição vertical

até um ângulo de 30 graus. Altura 590mm. Pode ainda acrescentar-se uma cabeceira que é destacável.

Mecanismo de reclinção: O mecanismo de reclinção em ambos os lados da cadeira poderá causar algum desconforto ao utilizador quando a cadeira se encontra em posição reclinada; o mecanismo impede as transferências laterais sendo preferível uma cadeira com reclinção total para os utilizadores que necessitam de transferências laterais. Alguns assistentes poderão ter alguma dificuldade com o parafuso de ajuste e segurança (uma maçaneta estriada brilhante).

O parafuso poderá também escorregar.

Braços: Destacáveis

Largura do Assento: Adulto 457mm, Junior 406mm

Suporte para as pernas: Rotativo, destacável e pode elevar-se.

A posição e o ângulo das almofadas para as pernas podem ser ligeiramente ajustados. O suporte para os pés tem uma aplicação de plástico rugoso de modo a os pés não escorregarem.

Rodas: Rodas traseiras com 610mm e pneus pneumáticos. Pequenas rodas dianteiras com 203mm e pneus pneumáticos.

Travões: Um bloco de travões dentados para que as rodas agarrem melhor. Os travões são eficientes e seguram efectivamente a cadeira durante as transferências.

Extras: Cabeceira destacável elevando a altura da cadeira para 250mm. Braços ajustáveis e destacáveis, braços de mesa ajustáveis ou destacáveis ou braços inclinados.

Altura total Adulto 1073mm, Junior 1991mm



VESSA CADET EXPORT MK II

Esta cadeira de auto-propulsão dobra compactamente para arrumar ou transportar. é muito manobrável nos interiores embora as suas rodas pequenas não sejam muito adequadas para utilização nos exteriores.

Existe também um modelo com um encosto reclinável

e um suporte para as pernas que se pode elevar.

Encosto: Dobrável. Altura 420mm.

Braços: Com bloqueamento e braços de mesa destacáveis.

Largura do Assento: 400mm ou 455mm

Suporte para os pés: Altura ajustável. Com dobradiça. Rotativo e destacável. Com uma aplicação de borracha para os pés não escorregarem.

Rodas: Rodas traseiras 508 mm com um aro grosso de propulsão e pneus pneumáticos. Pequenas rodas dianteiras balão 127mm.

Extras: Extensão do encosto, convertível para a condução com um braço.

Altura total: ,890mm

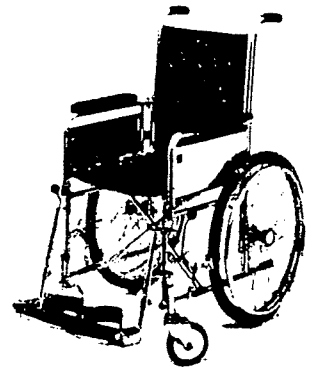
comprimento total 960mm

largura total 580mm

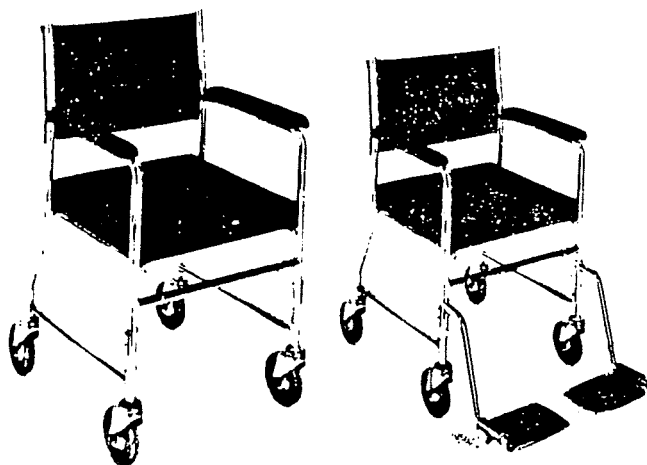
Peso 19kg

Obtem-se na Vessa Ltd.

Preço aproximado L220 Há para exportação



CADEIRA CARTERS 5H620 E 25



Uma pessoa que utilize os pés para impulsionar a cadeira poderá considerar mais fácil, manobrar uma cadeira pequena para interiores e com quatro pequenas rodas, do que cadeiras de auto-propulsão. Esta cadeira é extremamente fácil de manobrar e é especialmente adequada para utilização em espaços limitados.

Podem aplicar-se travões (extra) para o funcionamento com ajudante: Os travões não podem ser accionados pelo ocupante da cadeira. Se o utilizador fizer transferências independentes, deverá ter o cuidado de encostar a cadeira contra a parede de modo a segurá-la bem.

Braços: Fixos (5HG20) ou destacáveis (5HG25)

Assento: Altura 520mm. Existe também um modelo com assento baixo. Largura 450mm

Rodas pequenas: Quatro 127mm rodas giratórias.

Extras: Suportes para os pés rotativos e destacáveis (os grampos de fixação estão na própria estrutura destas cadeiras) Travões à frente e atrás.

Altura total 890mm

Comprimento total 600mm

Largura total 950mm

Peso 13kg

Obtem-se na Carters (J & A) Ltd.

Preço aproximado 5HG20 L64

5HG25 L76 Há para exportação

Também possível obter-se através de uma receita médica DHSS

Comentário do Editor: A vantagem desta cadeira é a sua capacidade de manobra.

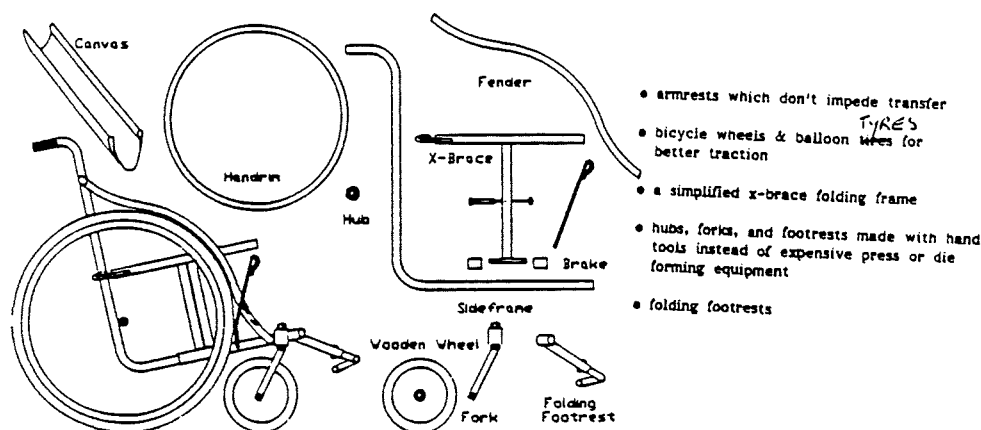
EXEMPLOS DE CADEIRAS DE RODAS FEITAS LOCALMENTE

Existem vários desenhos de cadeiras de rodas que podem ser produzidas localmente, quer em madeira quer em aço. Hoje em dia existem vários livros que fornecem informação pormenorizada sobre como desenhar e construir uma cadeira de rodas. As seguintes ilustrações são exemplos de cadeiras que podem e são produzidas em vários países; cada cadeira tem um desenho com características diferentes de acordo com as várias necessidades.

Um guia para a produção da cadeira de rodas ATI-Hotchkiss (Appropriate Technology International) por Ral Hotchkiss e Lindi Ramsden.

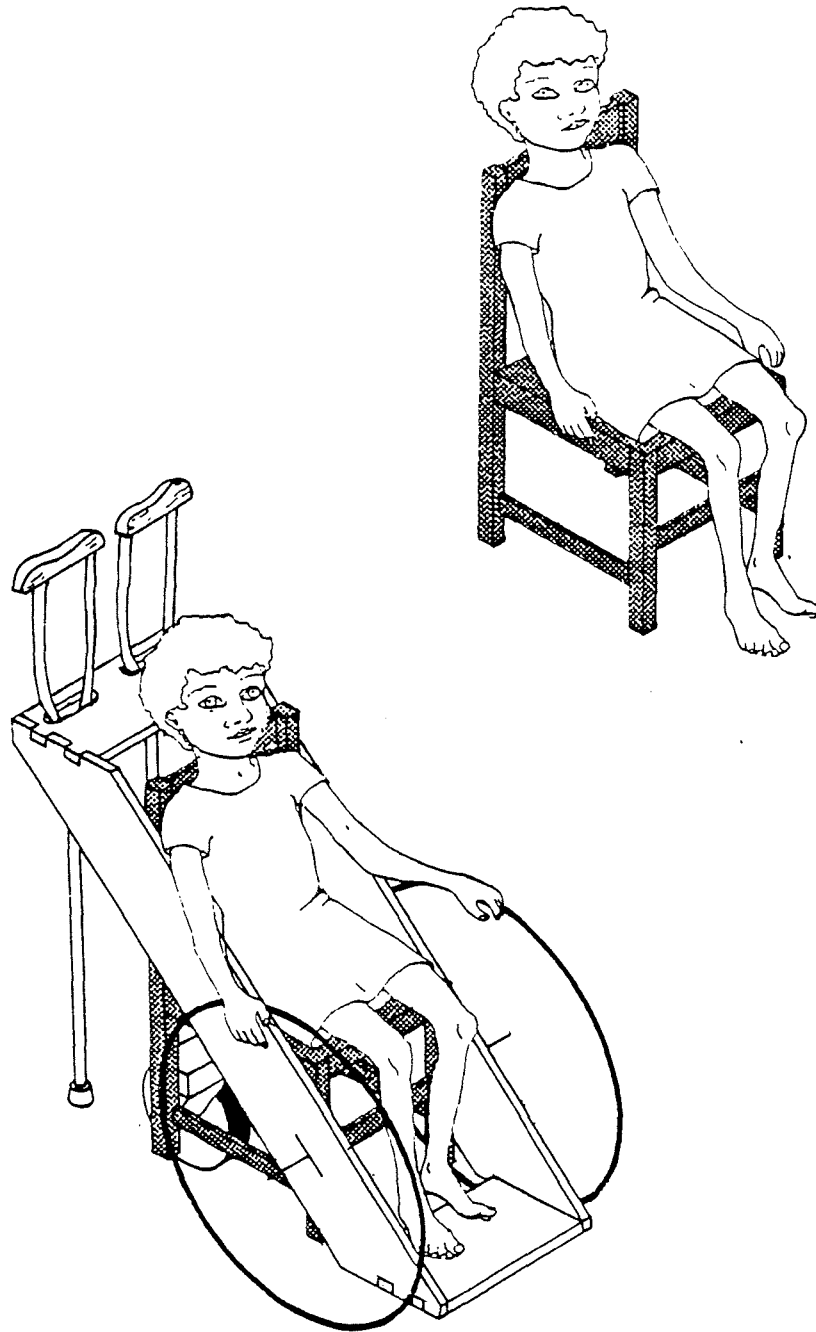
Preço: Gratuito para os países em vias de desenvolvimento. Para outros \$8-10 (preço a decidir). Obtem-se no Appropriate Technology International, 1131 H Street, N.W., Washington, D.C. 20005, USA.

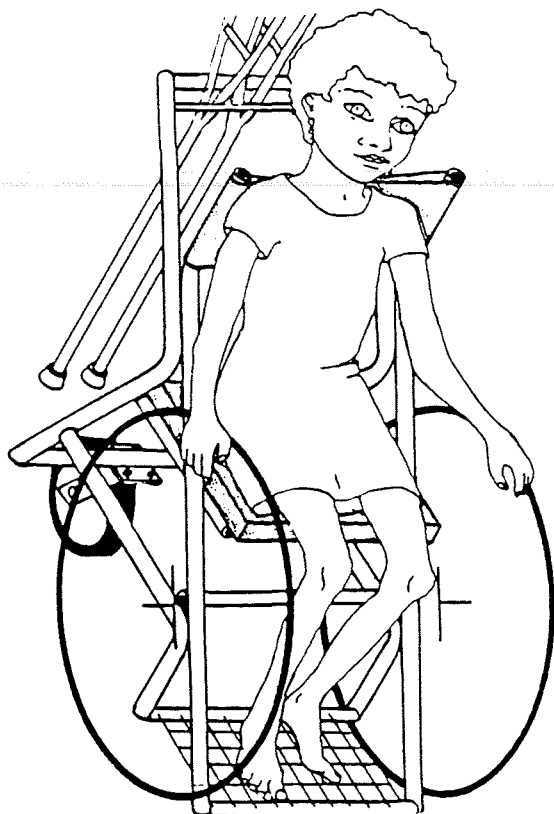
THE ATI-HOTCHKISS WHEELCHAIR DESIGN



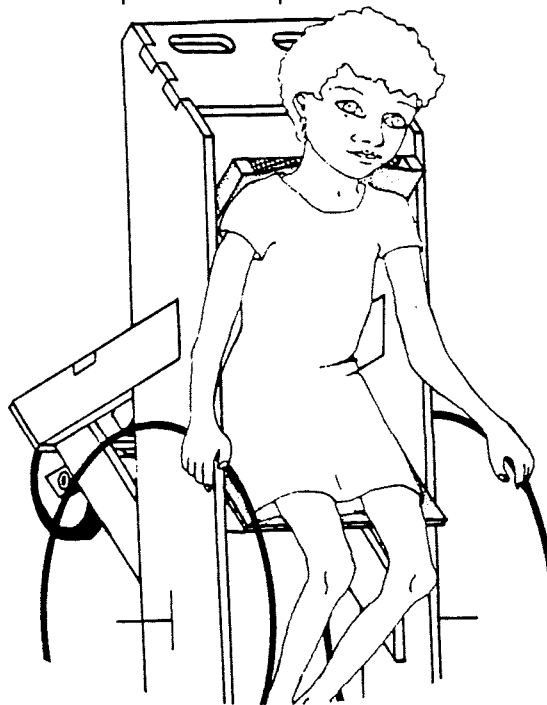
Os incapacitados em todo o mundo, juntamente com as suas famílias, amigos e apoiantes, começam a modificar o seu modo de vida e trabalho de modo a participarem nas suas comunidades. Recusando-se a admitir a atitude de serem um peso para a família e para a sociedade e não aceitando permanecer escondidos das restantes pessoas, os incapacitados lutam por ficar activamente integrados nas escolas, com empregos regulares, sítios para viver e uma vida pública. Um indivíduo incapacitado não necessita de ser uma pessoa excepcional para ter êxito. Agora já se sabe que todos os incapacitados podem atingir o seu próprio sucesso se, as pessoas que o rodearem tiverem por objectivo, a independência e a dignidade. Assim como o ferreiro necessita de boas ferramentas para obter bons resultados no seu trabalho específico, também os incapacitados necessitam de um equipamento de boa qualidade que os possa ajudar a atingir os seus objectivos. As pessoas que não preenchem a sua necessidade de mobilidade com muletas ou bengalas, necessitam de cadeiras de rodas para terem tanta mobilidade, produtividade e independência quanto possível.

CADEIRA DE RODAS COM ESTRUTURA DE MADEIRA



**DESENHO C: CADEIRA DE RODAS COM ESTRUTURA DE TUBO EM AÇO**

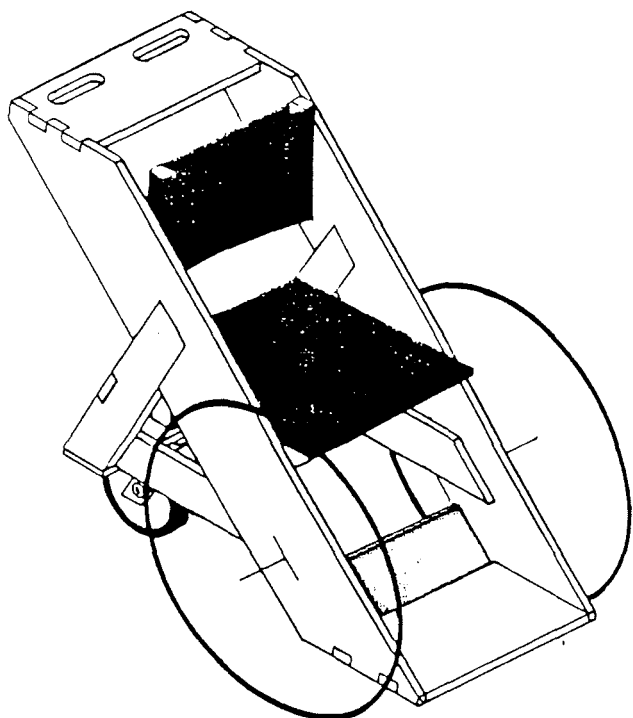
A estrutura da cadeira é em tubo de aço. Tem estruturas laterais idênticas ligadas pelo guiador, pelos suportes dos pés, pela barra atravessada e pela estrutura da roda pequena. Juntam-se as diferentes partes da estrutura com soldadura. A cadeira de rodas tem um encosto de lona. O utilizador pode transportar na cadeira



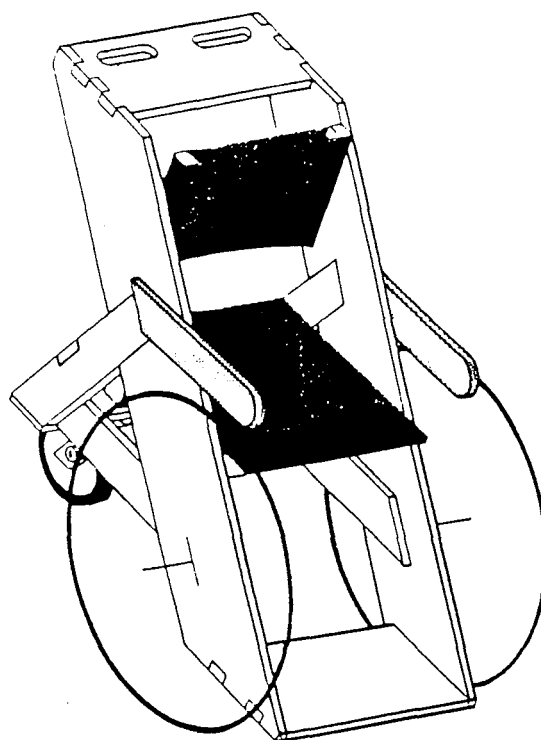
um par de muletas ou bengalas.

DESENHO B: CADEIRA DE RODAS COM ESTRUTURA EM MADEIRA

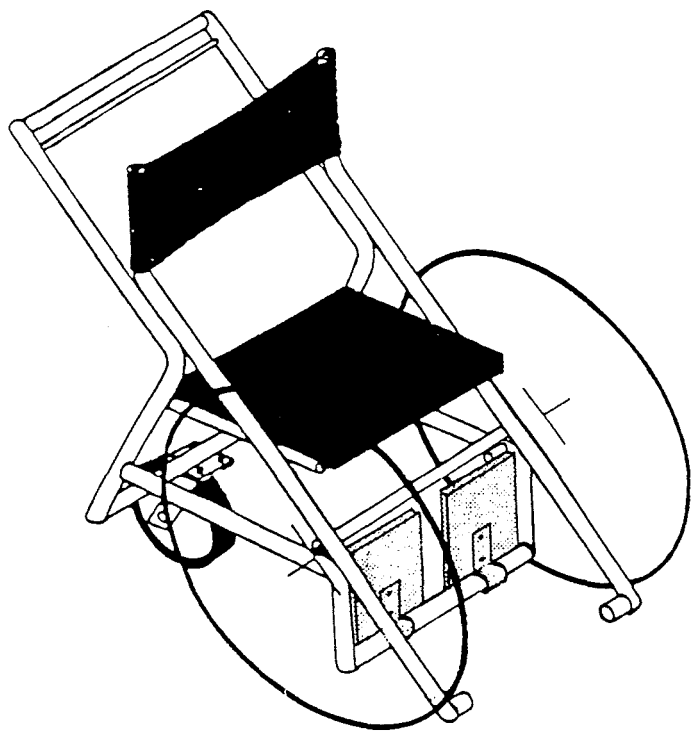
Esta estrutura é de madeira e tem um encosto de lona. O utilizador pode transportar um par de muletas ou uma bengala na cadeira.



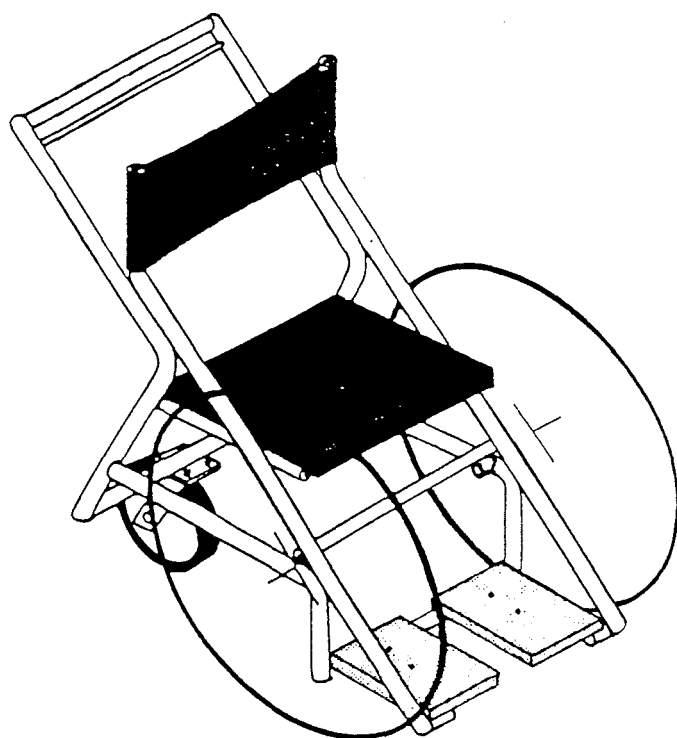
Protecção para os pés

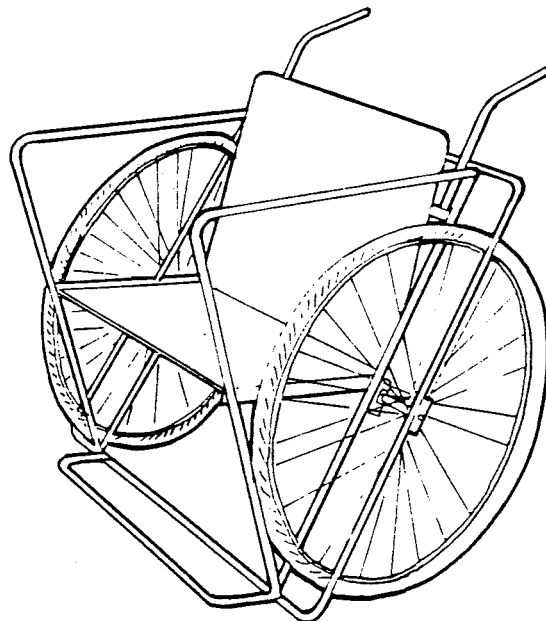


Braços

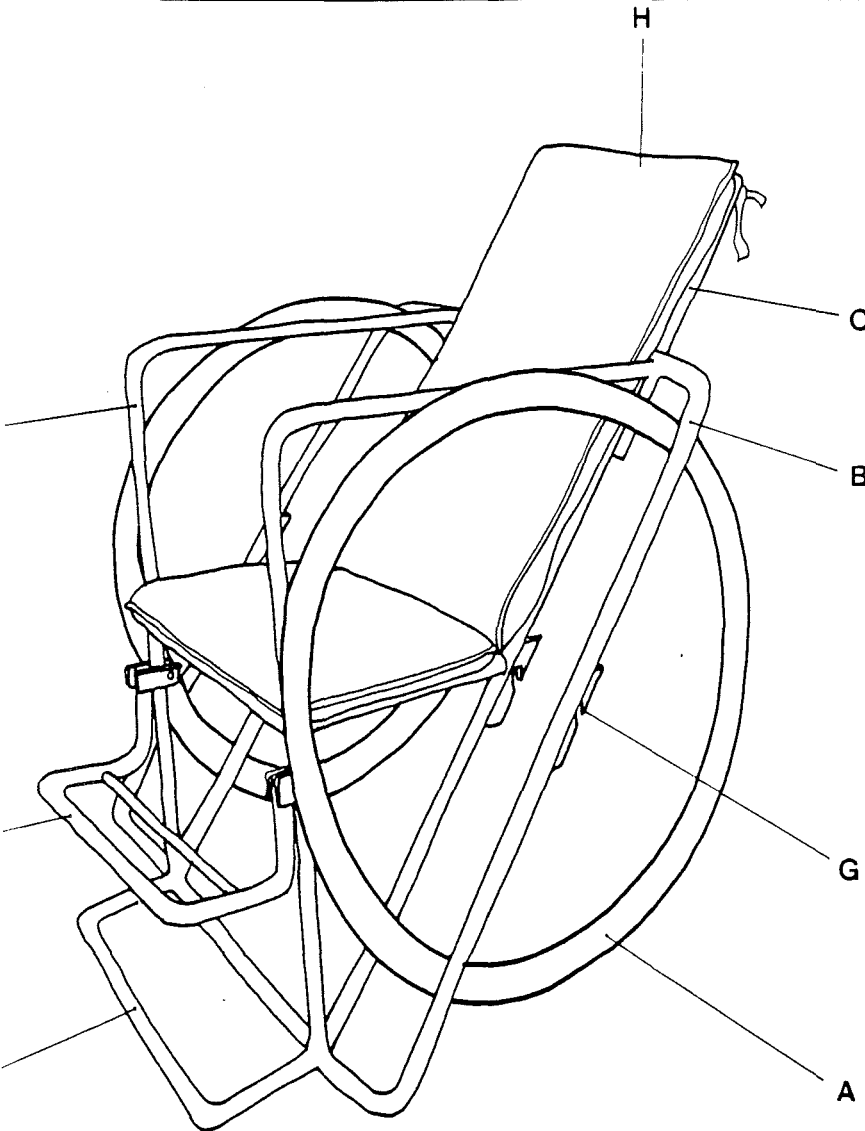


Suportorte para os pés que dobram



CADEIRA DE RODAS DE HOSPITAL

Esta cadeira utiliza rodas de bicicleta que lhe permitem rodar sobre terreno irregular e dar apoio ao passageiro. Aqui, mais uma vez, se verifica a possibilidade de acrescentar elementos que aumentam o conforto, incluindo braços de cadeira lisos, almofadados e bolsas laterais para guardar objectos do paciente. A cadeira nesta ilustração mostra dois puxadores mas estes podem ligar-se com uma barra atravessada, se tal for desejado.



LISTA DO MATERIAL PARA UMA CADEIRA DE RODAS

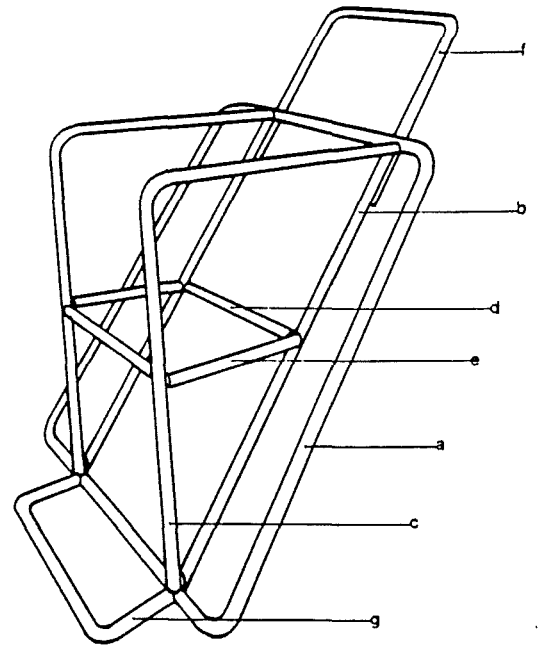


Fig 1

CADEIRA DE RODAS

- A Rodas de bicicleta
- B Estrutura principal em "H"
- C Barra de mão
- D Apoios laterais
- E Suporte para os pés fixo
- F Suporte para os pés ajustável
- G Fixação da roda
- H Almofadas para o assento e encosto

Utilização: Empurrada por um ajudante e não auto-propulsora. I transportar o incapacitado dentro de casa ou para a escola. I zação por adultos e crianças. Com as rodas de bicicleta pode ai sobre terreno irregular e areia.

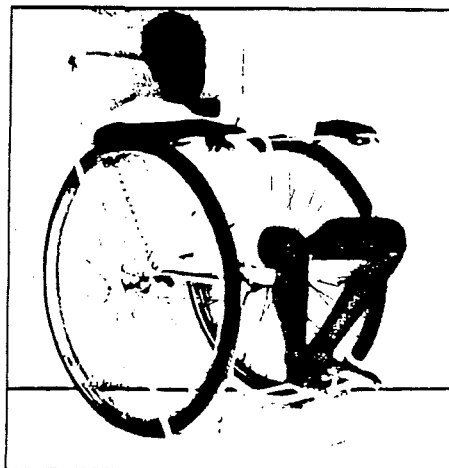
Descrição: Baseia-se no desenho original de S.W. Eaves. Con: ida com um tubo de aço macio de 12mm. Um único tamanho se tanto para crianças como para adultos desde que se utilize suporte para os pés ajustável. O assento e o encosto podem feitos com qualquer material disponível: No Sudão utiliza-se fir nylon. Pode-se utilizar cana, metal, madeira, pano, etc. Poder acrescentar almofadas para maior conforto.

MATERIAIS

- 12mm tubo
- 25mm ângulo de ferro
- 2 rodas de bicicleta
- Tinta e assentos adequados

Part	Length	No. off	Material	
a. Main 'H' frame	275	1	12mm mild steel rod	
b. Main 'H' frame	78	2		
c. Side handles	124	2		
d. Seat	38	2		
e. Seat	30	2		
f. Back push	96	1		
g. Foot rest	67	1		
h. Adj. foot rest	80	1		
i. Wheel fix	10	4		25mm Angle Iron
j. Adj. rest	4	4		20mm flat
k. Adj rest	30	1	8mm rod	

nb. All measurements in cm.



COMO FAZER

- 1 Corte todo o material com as medidas especificadas na lista.
- 2 A partir dos desenhos dobre o metal nas formas correctas utilizando torno e alavanca.
- 3 Construir o "H" principal e soldar.
- 4 Posicionar as partes laterais, o suporte para os pés e a barra de mão e soldar.
- 5 Fixe com grampos o ângulo de ferro (depois de recortado) na estrutura, tendo o cuidado de o posicionar correctamente. Coloque as rodas sem as prender de modo a poder verificar o alinhamento. Solde localmente.
- 6 Verifique todos os ângulos e solde.
- 7 Limpe e pinte. A primeira pintura e em seguida o esmalte.
- 8 Fixe o assento e o encosto.
- 9 Fixe as rodas e verifique todas as juntas, porcas e parafusos.

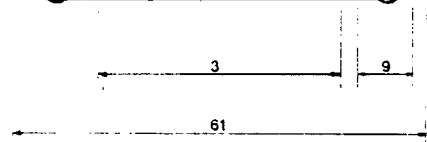
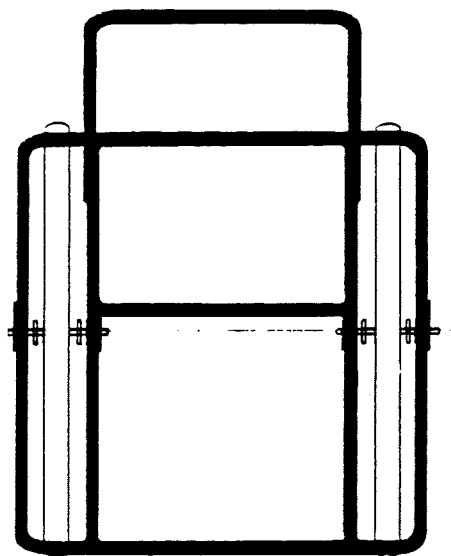


Fig. ii

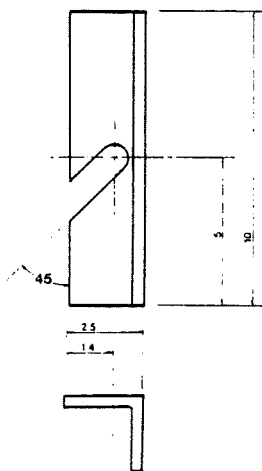


Fig. iv

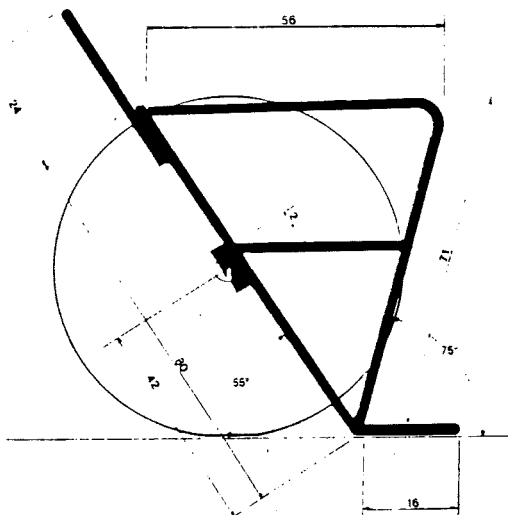


Fig. iii

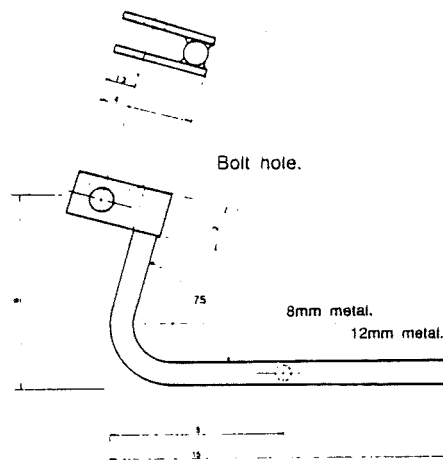


Fig. v

Fig. ii Perfil de frente

Diâmetro das rodas 71cm (28 polegadas). Largura 8.5cm

Fig. iii Perfil lateral

Fig. iv Fixação das rodas (I)

Fig. v Suporte para os pés ajustável

Adaptações: um suporte ajustável para os pés (fig v.). Um cinto de segurança para a cintura (e tronco) fixo à estrutura. Uma mesa fixa sobre os braços da cadeira. Almofadas para mais conforto se estiver sentado durante muito tempo.

TRICICLES

Introdução

Tricicles manuais são um tipo de dispositivo de compensação dos mais eficientes e permitem ao utilizador percorrer distâncias bastante longas. Os tricicles são adequados tanto para as áreas rurais como para as estradas urbanas. O utilizador pode fazer do tricicle o seu meio de sobrevivência. Por exemplo, ele/ela poderá receber e fazer entregas, ou vender bens. No entanto os tricicles são um dos tipos de dispositivos mais dispendiosos e complicados.

Exemplos de tricicles de compra

Existem alguns tricicles à venda, sendo a maioria deles movidos a electricidade ou a gasolina e os preços vão de 500 Libras a 1000 libras. O tricicle mais adequado a um país em vias de desenvolvimento é um tricicle manual que custa aproximadamente 150 Libras.

TRICICLE ELECTRICO KALNOIT

O tricicle eléctrico Kalnoit é adequado para utilizar dentro e fora de casa. é estreito e isso permite-lhe passar facilmente as portas. Na traseira do tricicle pode colocar-se um cesto para as compras.

Apoios laterais: Com dobragens para o acesso ser mais fácil

Assento: Altura ajustável a partir de 340mm. Largura ajustável com a deslocação dos apoios laterais, profundidade ajustável ao deslocar os apoios de encosto. Existam diferentes alturas e larguras dos apoios laterais e de trás. A distância entre o assento e o guiador é ajustável. O assento é rotativo de modo a tornar fácil o acesso.

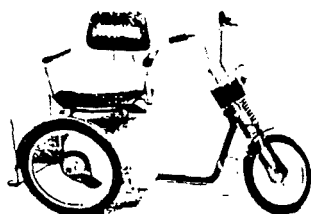
Fonte de energia: Uma bateria de 12v.

Controles: O botão da ignição e o das mudanças de velocidade são colocados no lado esquerdo ou direito do guiador conforme for solicitado. Outros botões de controle são colocados ao centro do guiador.

Travão: O travão de serviço é montado quer à esquerda quer à direita do guiador. Um travão para o estacionamento.

Velocidade: Quatro velocidades e uma marcha atrás de 1 1/4 - 3mph (2-5km/h).

Gradiente: 1:7
Pode subir um



passoio até 120mm de altura.

Alcance: Aproximadamente 5-7 horas de condução.

Comprimento e largura total 1320 x 550mm.

Obtem-se em M Y Dart Ltd.

Preço aproximado L900 Existe para exportação

TRICICLE MODELO 16 KD

O tricicle manual é fácil de manobrar e vira no âmbito do seu próprio comprimento. O assento é grande e bem almofadado; o encosto poderá ser forrado para maior conforto. O freio da frente que funciona

andando para trás com os pedais, permite ao utilizador controlar a velocidade sem retirar as mãos dos pedais de condução. Pode também aplicar-se um travão para o estacionamento. O tricicle pode ser desmontado para transportes ou arrumação.

Altura do encosto 826mm

Comprimento total 1219mm

Largura 787mm

Obtem-se em Tri-Aid Manufacturing Co. Ltd.

Preço aproximado L151 Há para exportação



EXEMPLOS DE TRICICLES FEITOS LOCALMENTE

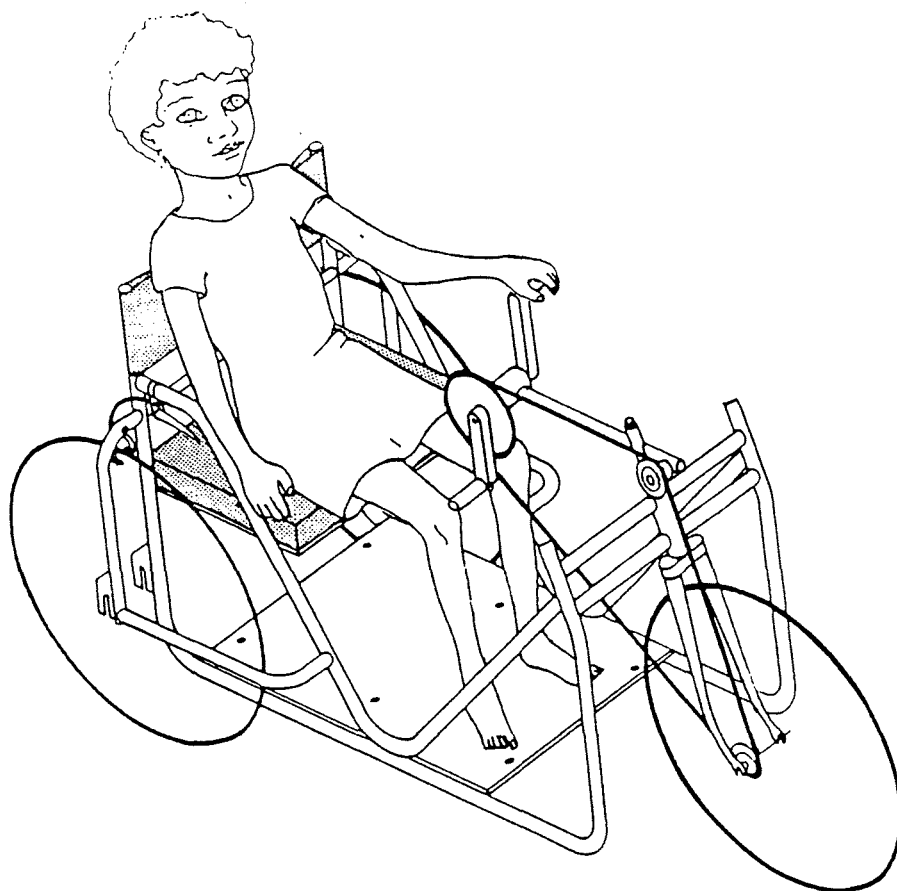
Existem também muitos desenhos que se podem produzir numa oficina e em particular dois que aqui mostramos. Para mais pormenores poderão consultar-se as respectivas fontes.

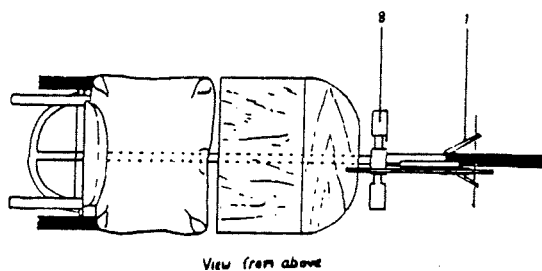
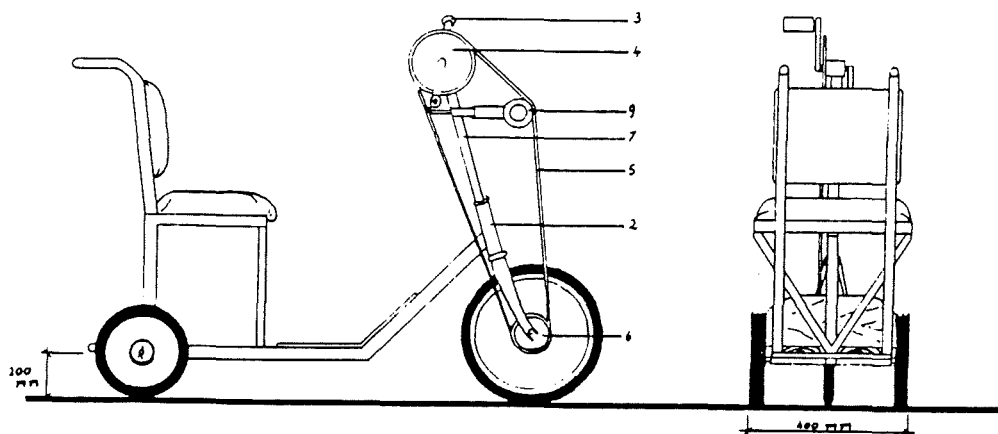
Desenho A: TRICICLE COM GARFO

A estrutura do tricicle é feita com um tubo de aço. Juntam-se as diferentes partes da estrutura com solda. O tricicle tem uma base de contraplacado ou de rede. O incapacitado poderá utilizar este chão para transportar pesos, um par de muletas ou uma bengala.

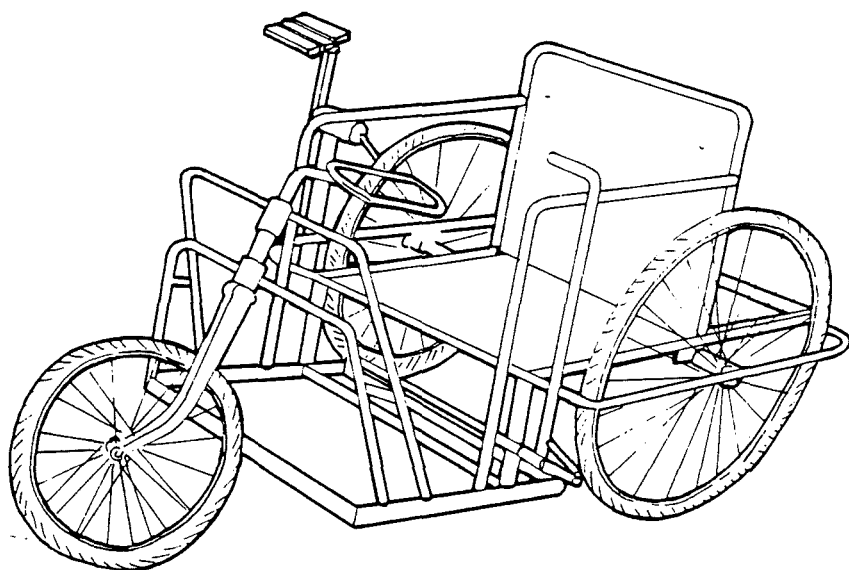
O desenho utiliza rodas normais de bicicleta, garfo e os componentes de direcção - correia, pedais, etc. Os garfos da bicicleta estreitam em direcção ao topo. Isto torna difícil a utilização de uma engrenagem directa da correia até à roda dentada. Para ultrapassar este problema, utiliza-se uma roda livre adicional, como "intermediária" para levar a correia até ao topo do garfo.

O tricicle tem um encosto em lona e a base do assento é feita de contraplacado ou barras de aço. Devem-se colocar correctamente os tubos que sustentam a base do assento de modo a coincidirem com as medidas do utilizador.





Parte #	DESCRIÇÃO
1	Garfo
2	Tubo
3	Manivela
4	Correia da roda
5	Correia
6	Roda livre
7	Eixo do guiador
8	Puxador
9	Roda intermediária



Esta cadeira emprega uma série de peças de bicicleta e as rodas grandes utilizadas permitem a sua utilização numa grande variedade de superfícies. Pode ser conduzida pelo próprio utilizador através de uma corrente num pedal manual ligada à roda traseira do lado direito (embora possa também ser construída para uma condução à esquerda). Esta cadeira tem um excelente potencial de mobilidade para um incapacitado permanente podendo ser equipada com um tabuleiro e um cesto para guardar coisas de modo a que o utilizador possa ganhar a vida como vendedor.

RAMPAS

Introdução

Alguns utilizadores de cadeiras de rodas mais activos, cadeiras electricas e muitos ajudantes poderão subir degraus ou um passeio. No entanto, nalgumas situações uma rampa portátil poderá ser útil. Uma rampa poderá ser particularmente importante para um utilizador de cadeira de rodas cujo trabalho ou actividade implique viajar para locais onde os acessos sejam desconhecidos. As rampas podem também facilitar a entrada da cadeira e do seu ocupante para dentro de uma carrinha. A rampa deve ter o comprimento suficiente para que o gradiente não seja demasiadamente acentuado. Existem rampas desdobráveis com diferentes comprimentos: o peso das rampas aumenta proporcionalmente.

Exemplos de rampas de compra

RAMPA BANSTEAD

Uma rampa de alumínio resistente, adequada a cadeiras de rodas standard ou eléctricas. é constituída por duas calhas com dobradiças em cada ponta, ligadas a barras transversais ajustáveis que permitem três intervalos diferentes entre as calhas. A rampa é muito segura uma vez que as barras estejam fixas; a fixação das barras poderá requerer alguma prática.

Tamanho da calha 1520 x 178 x 38mm

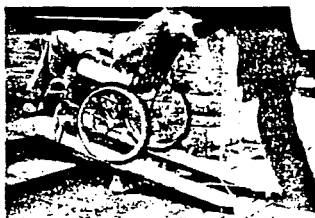
Peso da rampa 10kg

Carga limite: Uma cadeira eléctrica e o ocupante com um peso até 127kg.

Obtem-se em:
Homecrapt Supplies
(Fleet St) Ltd.

Preço aprox: L100

Exporta-se



RAMPAS TYPROD

Pode utilizar-se várias secções rugosas e sólidas de modo a poder subir um passeio ou degrau. O peso de cada secção é que mantém a rampa em posição. As secções podem interligar-se de modo a formar uma rampa com a largura necessária.

Altura, comprimento, largura

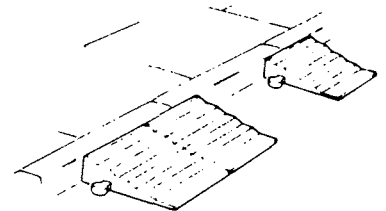
89 x 305 x 305mm

Peso de cada secção 5kg

Obtem-se em Typrod Ltd.

Preço aprox.:

cada secção L5 Exporta-se



RAMPA SIMCROSS

As calhas desdobráveis de alumínio, constituem uma rampa segura para cadeiras de rodas standard ou eléctricas. Como não existe nenhuma barra de ligação entre as duas calhas de modo a facilitar o alinhamento, terá que se prestar mais atenção para obter a largura necessária entre as calhas. Existe uma placa para o topo das calhas de modo a mantê-las em posição, assim como se pode obter uma superfície de borracha para a cadeira não escorregar. O peso das calhas pode contrariar o aspecto portátil da rampa. Existem também rampas não desdobráveis com um comprimento máximo de 3048mm. Também se podem alugar rampas.

DISPOSITIVOS PARA ANDAR

Introdução

Grande parte do equipamento para indivíduos incapacitados é geralmente um tipo de dispositivo para andar. Estes dispositivos são geralmente necessários quando existe uma debilitação dos músculos do tronco ou das pernas, para atenuar a dor nos ossos das articulações da coluna e dos membros inferiores e para ultrapassar o desequilíbrio causado pelo mau funcionamento do sistema nervoso central ou periférico ou do ouvido interno. O número de dispositivos para andar é muito vasto e incluem desde as muletas aos andarilhos para os indivíduos paralizados e sem sensibilidade da cintura para baixo.

Os dispositivos para andar são geralmente recomendados por um terapeuta e são utilizados para resolverem problemas de mobilidade. Se existir alguma dificuldade na utilização do dispositivo há também várias soluções para melhorar a sua eficiência. Por exemplo, se uma pessoa tem dificuldade em usar o dispositivo, verifique se a altura é a correcta e se o utilizador foi ensinado a manter um passo normal. Se o utilizador tiver dificuldade em receber o peso nas pegadas da muleta, deverão utilizar-se muletas com apoios no antebraço ou outro tipo de muletas. Se houver dificuldade em manobrar andarilhos dentro de casa ou numa área fechada poderá ser mais adequado utilizar um andarilho triangular dobrável em vez de um andarilho mais estável com quatro pernas. Se dentro de uma casa de banho o espaço for restrito, algumas barras fixas à parede poderão ser uma boa alternativa em vez de levar o andarilho para a casa de banho. Se a pessoa utilizar frequentemente uma viatura torna-se mais adequado utilizar um andarilho dobrável para que seja mais fácil arrumar no carro ou veículo.

Em seguida iremos elaborar uma lista parcial dos dispositivos para andar que podem ser comprados ou feitos localmente. Os pontos que devem ser considerados estão incluídos na descrição de cada tipo.

ANDARILHOS

Introdução

Um andarilho pode fornecer um apoio adicional estável a um idoso frágil ou a um incapacitado, para além de dar confiança. O andarilho deverá ser receitado e o utilizador ensinado a utilizá-lo por um fisioterapeuta uma vez que uma má técnica de utilização poderá resultar em quedas. O andarilho perturba o andar normal e deverá ser escolhido, apenas após ter considerado outros auxiliares para o andar. Geralmente, não é recomendado para gente jovem, para de um uso para fins terapêuticos. O andarilho deverá ter uma altura correcta. As pernas do andarilho deverão ter pés de borracha que devem ser verificados regularmente e substituídos quando gastos uma vez que a falta destas borrachas se pode tornar perigosa. Os acessos e o espaço de manobra devem ser considerados quando se escolhe um andarilho para utilização em casa. Poderá ser mais adequada a utilização de corrimões na casa de banho ou WC em vez do andarilho.

Exemplos de andarilhos de compra

As fotografias dão uma ideia da variedade de andarilhos existente que tanto podem ter uma altura fixa como ajustável. Os andarilhos variam em altura e peso e na Grã-Bretanha, os preços podem variar de 10 a 20 libras para andarilhos básicos e podem custar 40 libras se forem andarilhos mais sofisticados, desdobráveis e ajustáveis.

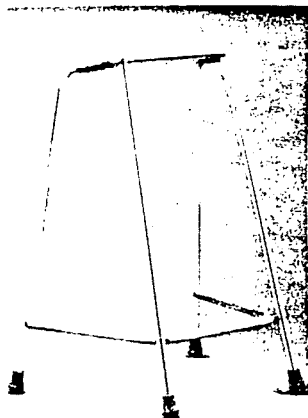
Existem também andarilhos móveis para indivíduos com dificuldade em levantar um andarilho e estes podem ou não vir equipados com um travão de mão. Estes andarilhos podem custar de 50 a 125 libras.

Exemplos de andarilhos de feitos localmente

Existem muitos andarilhos simples que podem ser feitos numa oficina com ferramentas elementares. Em seguida, mostramos os desenhos possíveis; as instruções detalhadas para a sua manufactura poderão ser obtidos na fonte original deste manual.

DAYS 202

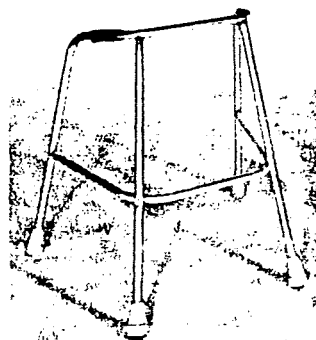
Altura da barra de mão ao chão
685; 760; 840; 915mm
Largura entre as barras de mão
380mm
Largura da base 660mm
Profundidade da base
550mm
Peso 2kg
Fornecido por: Day' s
Medical Aid Ltd.
Preço aprox.: L14
Exporta-se

**DAYS 212**

Altura da barra de mão ao chão
840mm
Largura entre barras de mão
370mm
Largura da base 650mm
Profundidade da base
500mm
Peso 2kg
Fornecido por: Day' s
Medical Aid Ltd.
Preço aprox.: L15
Exporta-se

**DAYS 222**

Altura da barra de mão ao chão
560mm
Largura entre as barras de mão
300mm
Largura da base 550mm
Profundidade da base
440mm
Peso 1,1kg
Fornecido por: Day' s
Medical Aid Ltd.
Preço aprox.: L14
Exporta-se

**ELLIS, SON + PARAMORE OM II/51, 52, 53 E 54**

Disponível segundo contrato NHS
De acordo com BS 4986

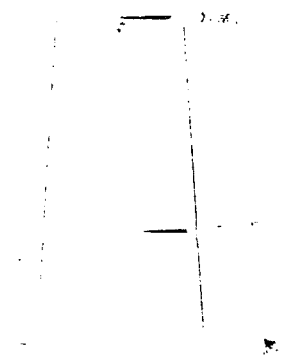
Medidas em mm

	OM II/51	OM II/52	OM II/53	OM II/54
Altura da barra de mão ao chão	685	760	840	915
Largura entre as barras de mão	350	360	370	380
Largura da base	610	610	610	610
Profundidade da base	530	530	530	530
Peso	1,5kg	1,5kg	1,7kg	1,7kg

Fornecido por: Ellis,
Son+Paramore Ltd.

**ELLIS, SON + PARAMORE OM 25**

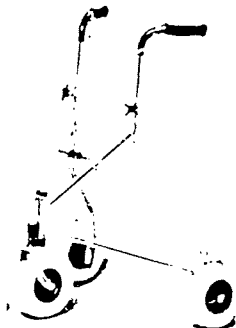
Altura da barra da mão ao chão
840mm
Largura entre barras de mão
370mm
Largura da base 610mm
Profundidade da base
460mm
Peso 2kg
Fornecido por: Ellis,
Son+Paramore Ltd.
Preço aprox.: L18
Exporta-se



CARTER C 429B

Pode-se dobrar. Travar. Pode ser difícil a quem tem incapacidades das mãos, tem travões de cabo que se dirigem às rodas traseiras.

Altura total ajustável de 740-880mm
Largura de base 750mm
Dobrado 290mm
Peso 5,5kg
Fornecido por: Carters (J&A) Ltd.
Preço: L102
Para exportação

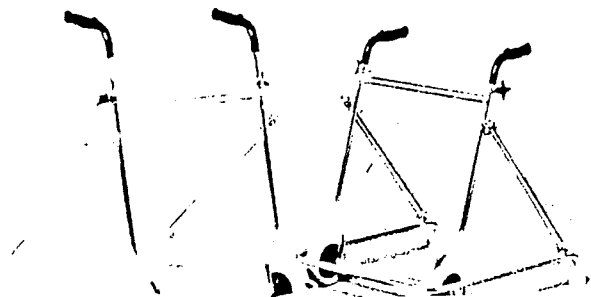
**Carter C 486**

Pode-se dobrar. Uma pessoa com incapacidade dos membros superiores poderá ter dificuldades em accionar os travões de cabo que actuam nas rodas traseiras.

Altura total ajustável de 770-960mm
Largura da base 730mm
Altura da base 800mm
Peso 10.5 kg
Fornecedor: Carters (J&A) Ltd
Preço aprox.: L 101
Para exportação

**CARTER' S C 484**

	C484	C 483
Pode-se dobrar		
Altura total		
Ajustável a partir de	750-990mm	745-960mm
Largura de base	620mm	580mm
Profundidade da base	740mm	740mm
Peso	7kg	6,5kg

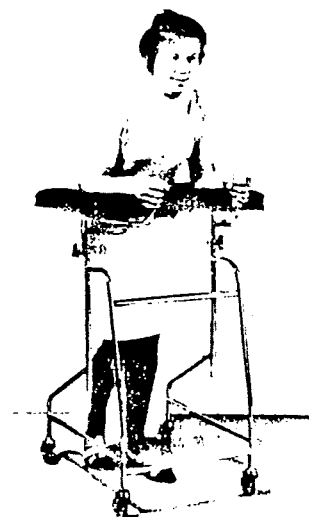


Preço - C 484 £57
C 483 £55

Para exportação

Carter C 492

Altura total ajustável de 980-1400mm
Largura da base 650mm
Altura da base 700mm
Peso 9 kg
Fornecedor: Carters (J&A) Ltd
Preço aprox.: L 125
Para exportação

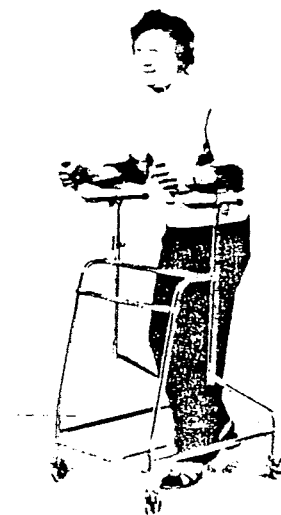
**CARTER C 485**

Pode-se dobrar. Um indivíduo com incapacidade dos membros superiores poderá encontrar dificuldades na operação dos travões de cabo que prendem as rodas traseiras.

Altura total ajustável de 750-940mm
Largura de base 610mm
Profundidade da base 690mm
Peso: 9,5kg
Fornecedor: Carters (J&A) Ltd.
Preço aprox.: L 107
Para exportação

**Carter C 492AC**

Altura total ajustável de 950-1280mm
Largura da base 620mm
Altura da base 700mm
Peso 8.5 kg
Fornecedor: Carters (J&A) Ltd
Preço aprox.: L 125
Para exportação



andariho

Utilidade: Dar apoio firme aos deficientes, na posição vertical e de marcha.

Descrição: Um tubo de 8mm com juntas soldadas. Três tamanhos para crianças. Pegas de couro ou plástico.

Materiais -
 Tubo de 8mm
 Tinta
 Pega de couro ou plástico

Medidas - Medir a partir do chão até às mãos em preensão ou cotovelos flectidos (fig. 1A).

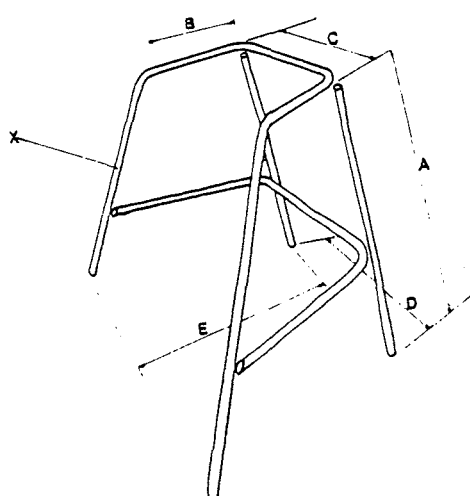
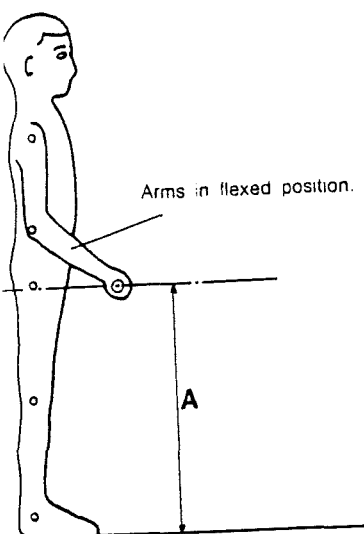
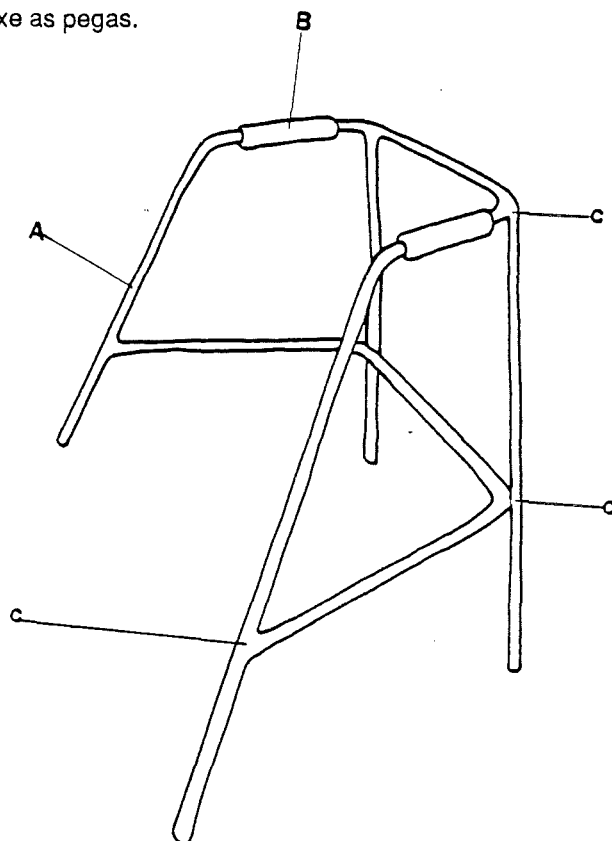


Fig ii

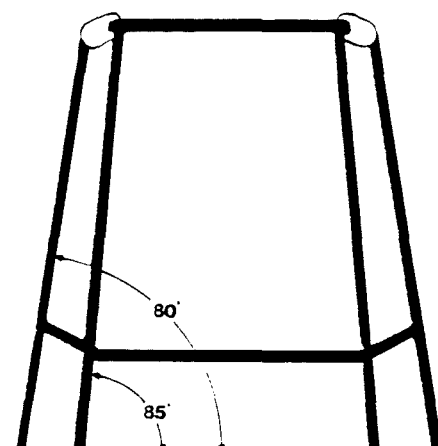
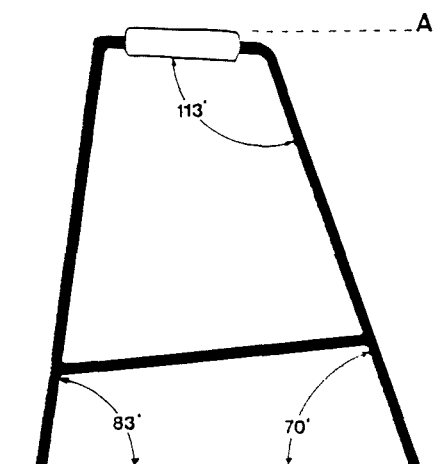
Braço em posição flectida (fig i)

COMO FAZER

- 1 Consulte a tabela das medidas e corte o metal com o tamanho correcto.
- 2 Dobre a peça principal com o ângulo adequado utilizando um angulador de tubos.
- 3 Solde as pernas dianteiras.
- 4 Fixe a barra transversal e solde. Verifique e faça a soldadura final.
- 5 Pinte e fixe as pegas.

**Andariho simples**

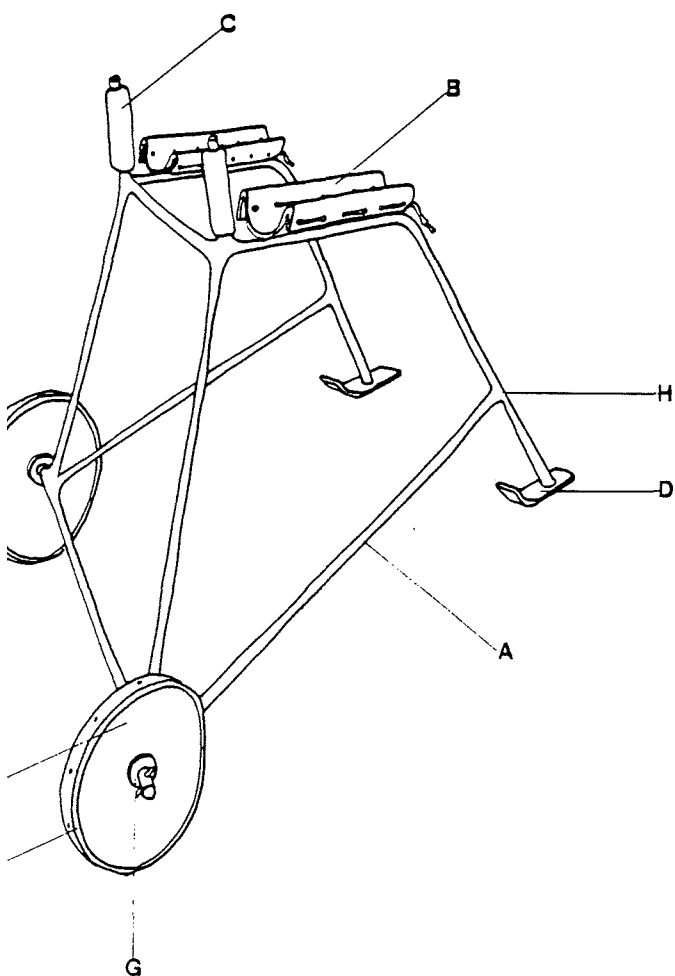
- A Armação metálica
 B Pegas
 C Juntas soldadas





ANDARILHOS COM RODAS

Utilidade - Para os que não são capazes de levantar o andarilho habitual. Tem um apoio em goteira e rodas, que suportam o peso nos cotovelos e pode ser empurrada em vez de levantada. Particularmente adequada para p/c e para quem tenha perda muscular na cintura.



Andarilho com rodas

- A Suporte metálico
- B Apoio em goteira
- C Pegas
- D Patins
- E Rodas de Madeira
- F Borrachas
- G Parafuso e porca
- H Juntas soldadas

COMO FAZER

- 1 Tirar medidas a partir da tabela. Cortar o metal (fig. ii)
- 2 Como no modelo anterior, dobrar o tubo nos ângulos correctos, e soldar provisoriamente (fig iii e iv).
- 3 Verificar os ângulos e soldar definitivamente (fig iii e iv).
- 4 Construir o quadro da goteira
- 5 Fazer os furos para fixar as rodas
- 6 Limpar e pintar
- 7 Cortar rodas de madeira e terminar com borracha e pregos (fig.iv)
- 8 Cortar couro de cobertura e fixá-lo ao quadro da goteira com atilhos.

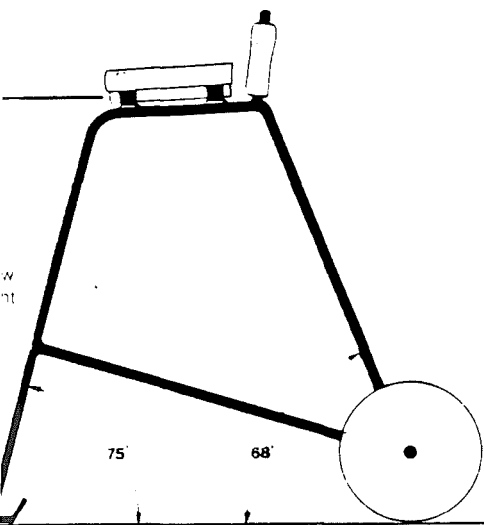


Fig iii

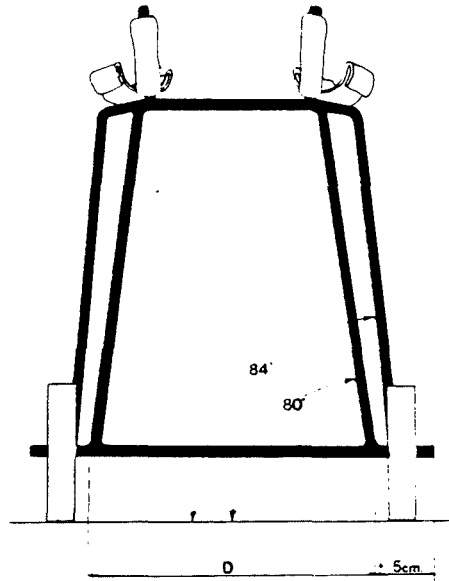


Fig iv

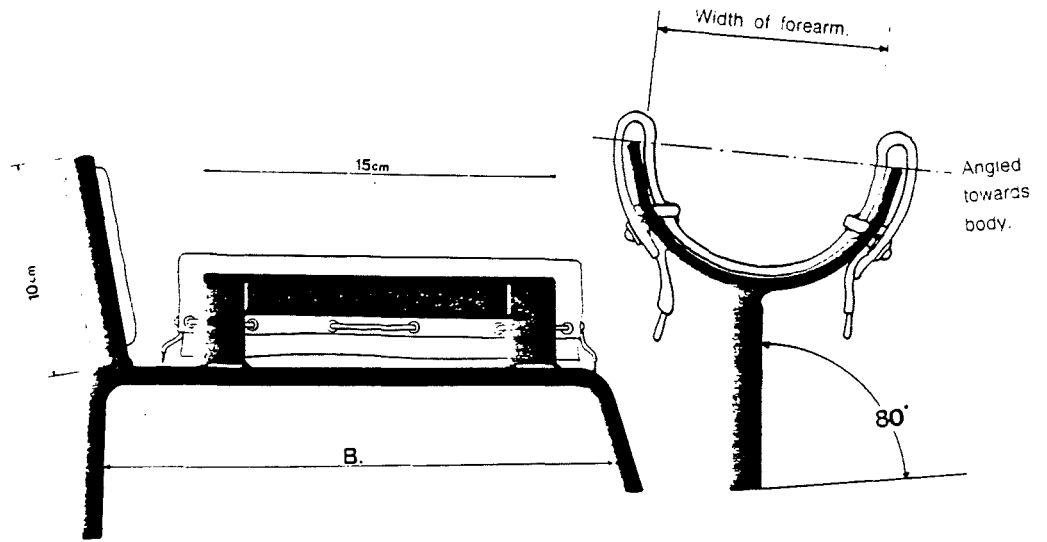


Fig v

A (fig iv) Altura do cotovelo

Largura do braço

Angulação em direcção ao corpo

Fig v Suporte em goteira

MULETAS

Introdução

Quando não há necessidade de suportar peso, serão utilizadas muletas de comprimento total. O topo é seguro entre o torax e o braço e o peso é suportado pelas mãos. é necessário tomar medidas exactas para assegurar utilização efectiva. Vários estudos demonstraram já que as muletas de comprimento total têm um custo em energia superior às muletas de apoio ao cotovelo ou antebraço (canadianas) (46).

Muletas com goteira para o antebraço são frequentemente usadas por pessoas que não são capazes de tomar o peso nas mãos, por causa de deformidades ou dores. é essencial para o utente que as muletas sejam do tamanho correcto.

Algumas goteiras poderão exigir almofadas suplementares. A maioria destas muletas são completamente ajustáveis. Poderá ser necessário colocar borrachas para evitar que o membro inferior escorregue.

Quando é necessário uma boa compensação parcial de peso, são utilizadas muletas de apoio ao cotovelo e são mais simples de manobrar do que as muletas de comprimento total. Existem vários tipos de correia para o braço, e são necessárias borrachas para o pé de forma a diminuir os riscos de que as muletas escorreguem.

Exemplos de Muletas de Compra

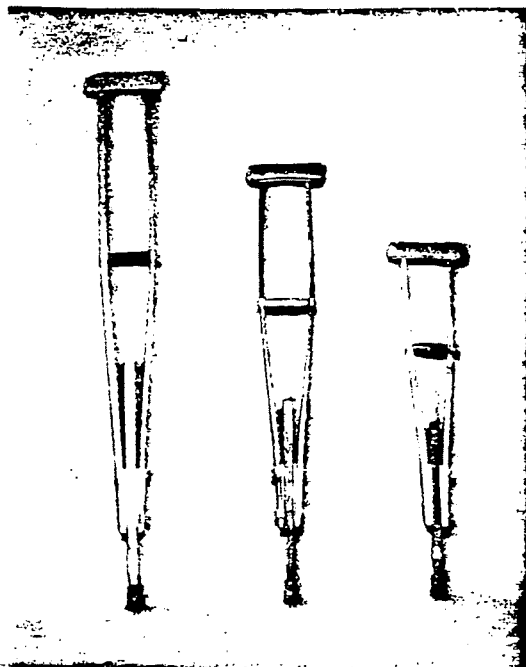
Existem várias muletas, em madeira, metal, ajustáveis ou não. Algumas são usadas com apoio axilar, outras têm uma goteira ou apoio para o cotovelo. Os preços variam entre L 10 e L 40.

Exemplos de Muletas Fabricadas Localmente

É muito simples fabricar muletas, em madeira ou metálicas, ajustáveis ou não ajustáveis. Mostramos exemplos de várias possibilidades nas ilustrações.

Muletas de Day 165A, 165B, 165C

Altura total ajustável de
 165A, 165B, 165C
 1225-1525mm, 950-1225mm, 775-950mm
 Apoio para a mão até
 almofada axilar ajustável a partir de
 410-570mm, 330-450mm, 230-350mm
 Peso do par
 2,3kg, 2kg, 1,6kg
 Fornecido por: Day's Medical Aids Ltd.
 Preço aprox.: L10
 Para exportação



Para todos os fins / Uso permanente

COOPER' S 330

Obtem-se sob contrato NHS
 Cumpre com regulamentos BS 4997
 Muletas axilares de uso permanente, para todos os fins.

Altura total 1375mm (ou conforme encomenda)
 Distância do apoio para a mão até almofada axilar em 4 posições com diferenças de 40 mm, sendo a posição superior de 38mm da almofada axilar.

Peso do par 2,4kg.
 Fornecido por: Cooper and Sons Ltd.

Muletas Axilares Metálicas**CARTER' S C408**

Altura total ajustável entre 1210-1380mm
 Distância entre almofada axilar e apoio para a mão 340-440mm
 Peso do par 1,7kg
 Fornecido por: Carters (J&A) Ltd.
 Preço aprox.: L 31
 Para exportação

DOHERTY' S ED 645

Possível obter sob contracto com SMS GB

	Tamanho 1	Tamanho 2
Altura total	960-1220mm	1220-1520mm
Distância de almofada axilar a apoio da mão	305-420mm	380-545mm
Peso do par	2.1kg	2.3kg

Fornecido por: Edward Doherty & Sons Ltd.
 Preço aprox.: L 14
 Para exportação



COOPER' S 450 L e 450 M, 460 L e 460 M

Também possível de obter sob contrato com SNS (GB) de acordo com BS 4988

	C450L	C450M
Apoio da mão até ao chão		
Ajustável a partir de	635-915mm	460-685mm
Apoio da mão até anel do braço	230mm	165mm

450 L e 450 M

Anel do braço móvel, anel aberto

460 L e 460 M

Anel de suporte para o braço

fixo e aberto
 Peso do par 1,3kg 1,3kg
 Fornecido (com contrato) por: Cooper & Sons Ltd.
 Fornecido (sem contrato) a partir de Nottingham Medical Aids Ltd.
 Preço aprox.: L 12
 Exporta-se através de Cooper & Sons Ltd.

DAY 121 JA

Distância do apoio da mão ao chão ajustável de 380-510mm
 Distância do apoio da mão à braçadeira 100mm
 Braçadeira em anel aberto, fixo ou móvel
 Peso do par 0,9kg
 Fornecido por: Day' s Medical Aids Ltd.
 Preço aprox.: L 14
 Para exportação

DOHERTY E D 641

Tamanhos pequenos e médios também disponíveis sob contrato com SNS (GB)

Distância do apoio para a mão ao chão, ajustável entre:
 510-760mm, 635-890mm, 760-1020mm
 Distância da braçadeira ao apoio para a mão 195mm, 250mm
 Braçadeira de anel aberto, móvel
 Peso do par 1,2kg
 Fornecido por: Doherty & Sons Ltd.
 Preço aprox.: L 12
 Para exportação

DAY' S 120

Distância do apoio para a mão até ao chão ajustável a partir de 740-990mm
 Apoio para a mão até anel do braço 200mm
 Anel aberto, fixo
 Peso do par 1,2kg
 Fornecido por: Day' s Medical Ltd.
 Preço aprox.: L 14
 Para exportação

ELLIS, SON + PARAMORE CANADIANAS

OM 35 J e OM 35 J/C

OM 35 J disponível sob contrato com SNS (GB)

	OM 35 J	OM 35 J/C
Distância do apoio para a mão até ao chão, ajustável a partir de	635-890mm	670-920mm

Canadlanas extra-longas disponíveis

Distância do apoio da mão até à braçadeira	170mm	220mm
--	-------	-------

OM 35 J Móvel

Braçadeira aberta móvel

OM 35 J/C Fixa

Braçadeira aberta

Peso do par 0,7kg 0,7kg

Fornecido por: Ellis, Son + Paramore Ltd.

Preço aprox.: L 6

Para exportação

DAY 121 e 121 J

Também disponível sob contrato com SNS (GB)

	121	121J
Distância do apoio até ao chão	635-890mm	510-760mm
Distância do apoio para a mão até ao anel do braço	200mm	130mm
Anel aberto, fixo ou móvel		
Peso do par	1,3kg	1,3kg

Fornecido por: Day' s Medical Aids Ltd.

Preço aprox.: L 14

Para exportação

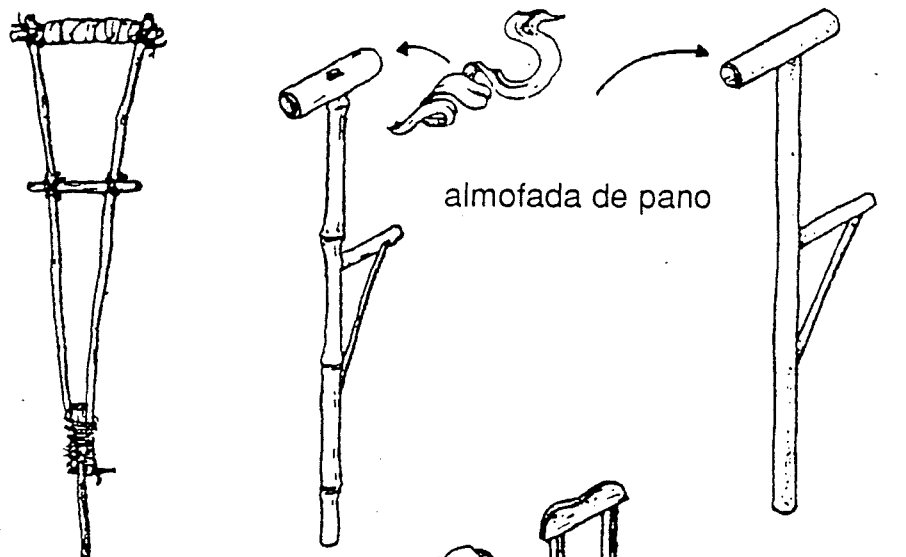
121

121J

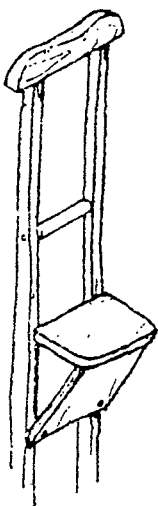
OM 35 OM 35 J.C

Exemplos de muletas feitos localmente

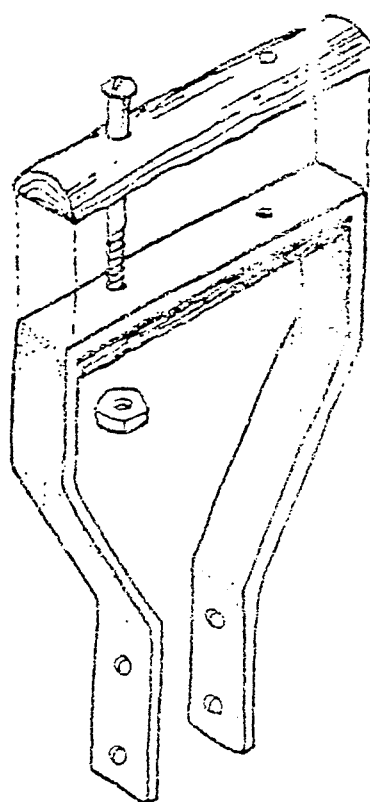
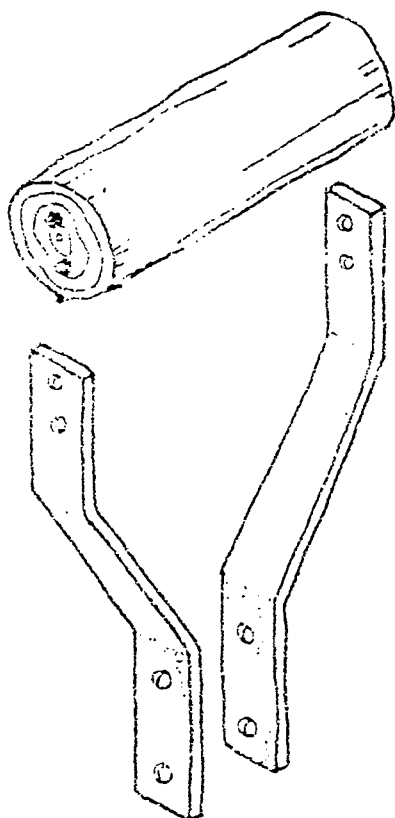
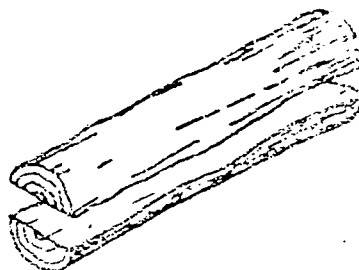
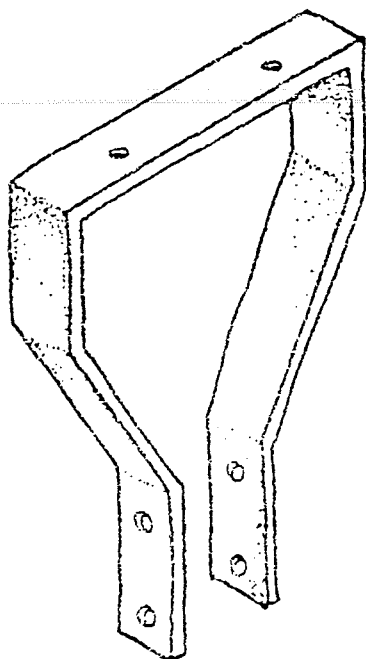
MULETA AXILAR DE TUBO METALICO



ALMOFADADO

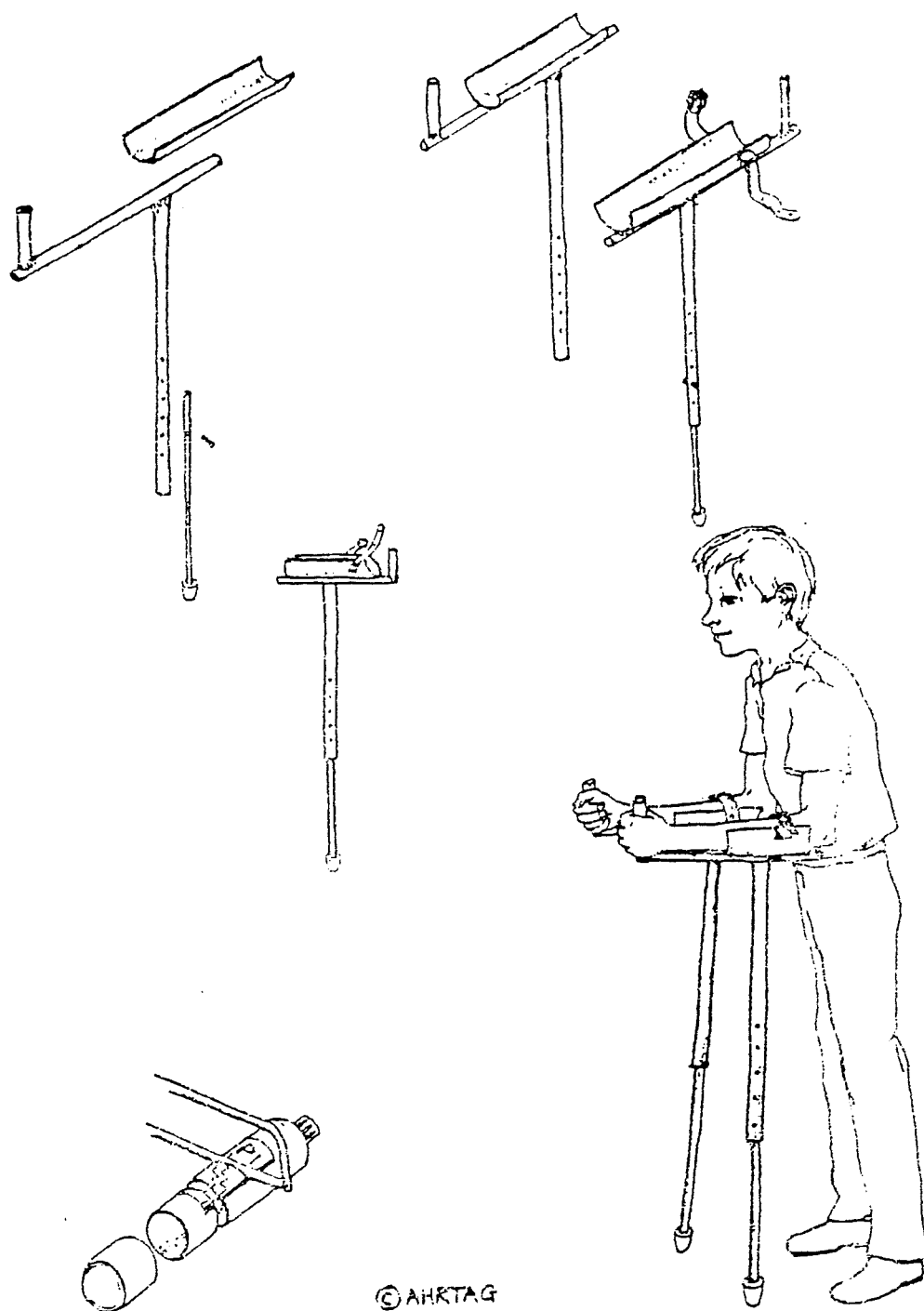


PEGA



©AKRTAG

Canadiana com apoio para o antebraço

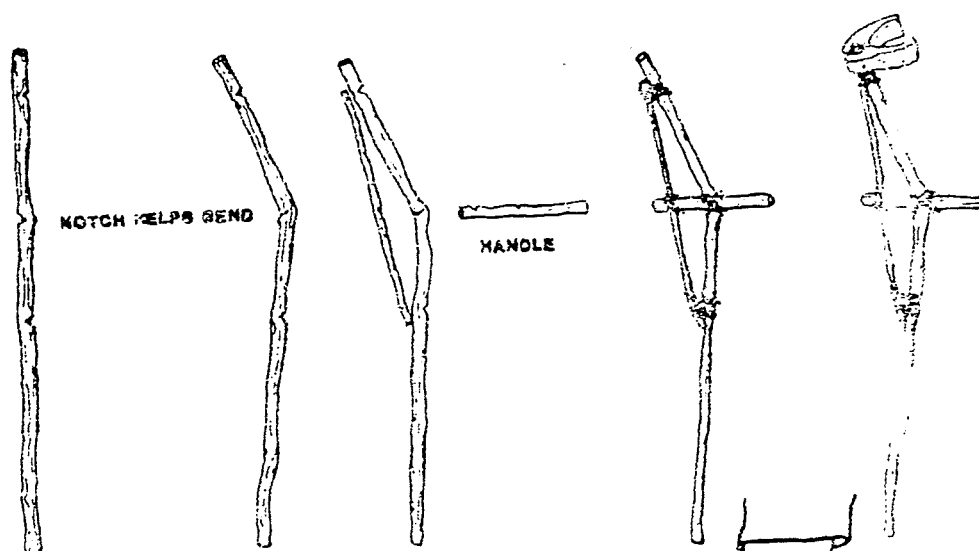


© AHRTAG

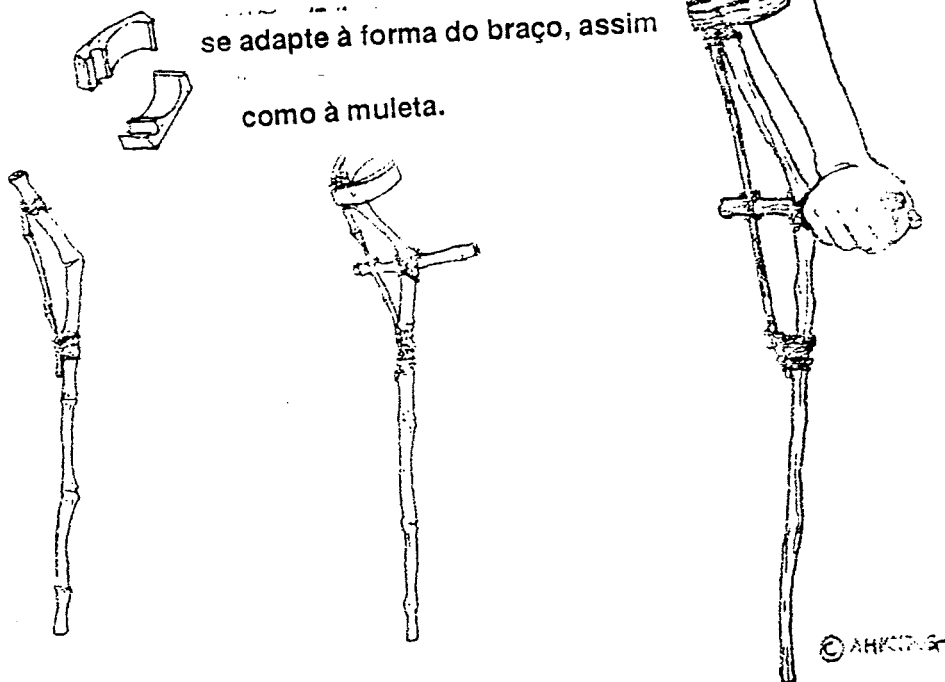
O apoio para esta canadiana pode ser obtido a partir de um frasco de plástico para usos pesados, ou de folha metálica.

MULETA DE CANA OU DE PAU

Faça entalhes para impedir que os fios fujam do lugar



Corte a madeira de forma a que esta
se adapte à forma do braço, assim
como à muleta.



BENGALAS

INTRODUÇÃO

Existem dois tipos principais de bengalas: Uma bengala direita, de madeira ou metálica, com topo curvo ou recto, ou uma bengala mais complexa, mais estável, com três ou quatro pernas.

Uma bengala direita, de madeira ou de metal exige que a pessoa que a vai utilizar tenha boa preensão, articulações do braço indutores, e força adequada, tanto no braço como no antebraço. Uma bengala pode ser utilizada como apoio parcial e como auxílio ao equilíbrio. Como qualquer outro auxílio à marcha, é essencial uma medida correcta do indivíduo.

A pirâmide de três ou quatro pernas dá muito maior estabilidade do que uma bengala de um só apoio, e pode ser mais adequada aos casos em que o equilíbrio ou a confiança da pessoa não seja bom. Em certos modelos pode-se substituir as pegas por goteiras para o antebraço. A base mais longa dá maior estabilidade do que um só pé, mas também exige mais espaço, e assim, não é adequada à utilização dentro de quartos pequenos ou com muita mobília. A base mais larga também pode ser larga demais para os degraus das escadas.

EXEMPLOS DE BENGALAS DE COMPRA

O preço das bengalas de madeira ou metálicas variam entre L 3 e L 15, e as pirâmides de três ou quatro pés, custam entre L 10 e L 30.

EXEMPLOS DE BENGALAS FABRICADAS LOCALMENTE

Como podemos ver através dos exemplos, há uma larga variedade de bengalas que se podem fabricar localmente, de madeira ou de metal.

Pirâmides

Preços aprox.: L 10

Exporta-se através de Cooper & Sons Ltd.

Day 474 L e 474 M

Disponíveis por contrato com o SNS (GB)

	474 L	474 M
Altura total ajustável, de 710mm		710-965mm 535-
Largura da base	380mm	380mm
Altura da base	210mm	210mm
Peso por bengala	1,3kg	1,2kg

Fornecido por: Day 's Medical Aids Ltd.

ELLIS, SON + PARAMORE OM, 10A/CP

Conforme BS 4922

Altura total ajustável entre 740-999mm

Largura da base 310mm

Altura da base 220mm

Peso por bengala 1,1kg

Fornecido por: Ellis, Son + Paramore Ltd.

Preço aprox.: L 12

Exporta-se

**COOPER'S 960**

Conforme BS 4922

Altura total ajustável de 715-965mm

Largura da base 195 mm

Altura da base 165mm

Peso por bengala 1,2kg

Fornecido por: Nottingham Medical Aids Ltd.

Preço aprox.: L 10

Exporta-se através de Cooper & Sons Ltd.

**ELLIS, SON + PARAMORE OM 10A e OM 26A**

Disponível por contrato com o SNS (BG)

Conforme BS 4922

	OM 10A	OM 26A
Altura total ajustável	710-980mm	580-760mm
Largura da base	310mm	310mm
Altura da base	220mm	230mm
Peso por bengala	1,1kg	0,9kg

Fornecido por: Ellis, Son + Paramore Ltd.

**COOPER' S 950**

Também disponível por contrato com SNS (GB)

Conforme BS 4922

Altura total ajustável de 715-965mm

Largura da base 400mm

Altura da base 230mm

Peso por bengala 1,4kg

Fornecido (com contrato) por: Cooper & Sons Ltd.

Fornecido (sem contrato) por: Nottingham Medical Aids Ltd.

Ltd.

ELLIS, SON + PARAMORE OM 37A

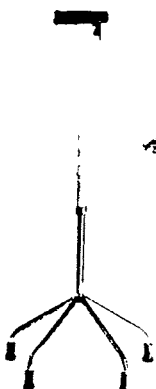
Altura total ajustável a partir de 740-1020mm

Peso por bengala 0,8kg

Fornecido por: Ellis, Son + Paramore Ltd.

Preço aprox.: L 11

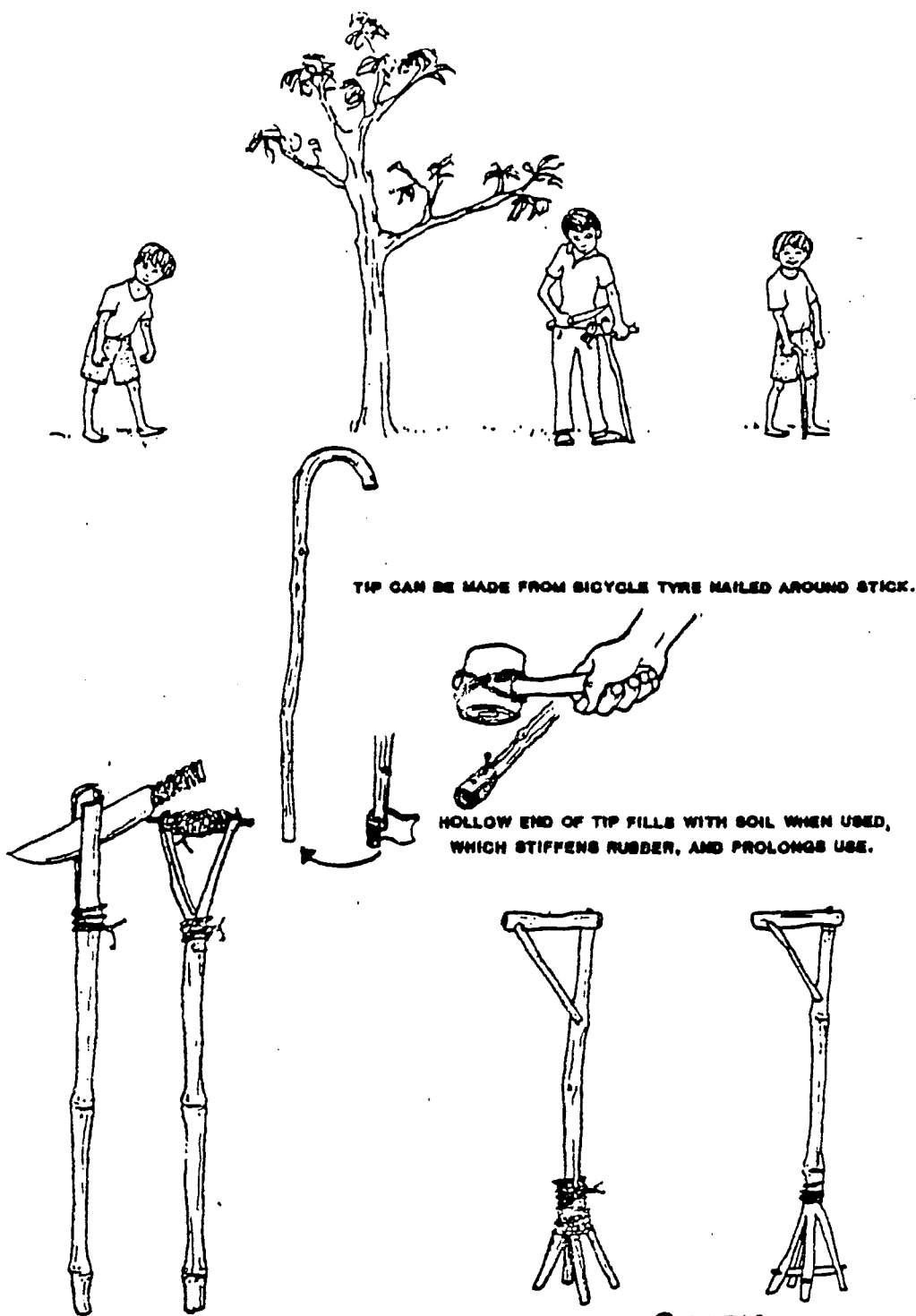
Para exportação



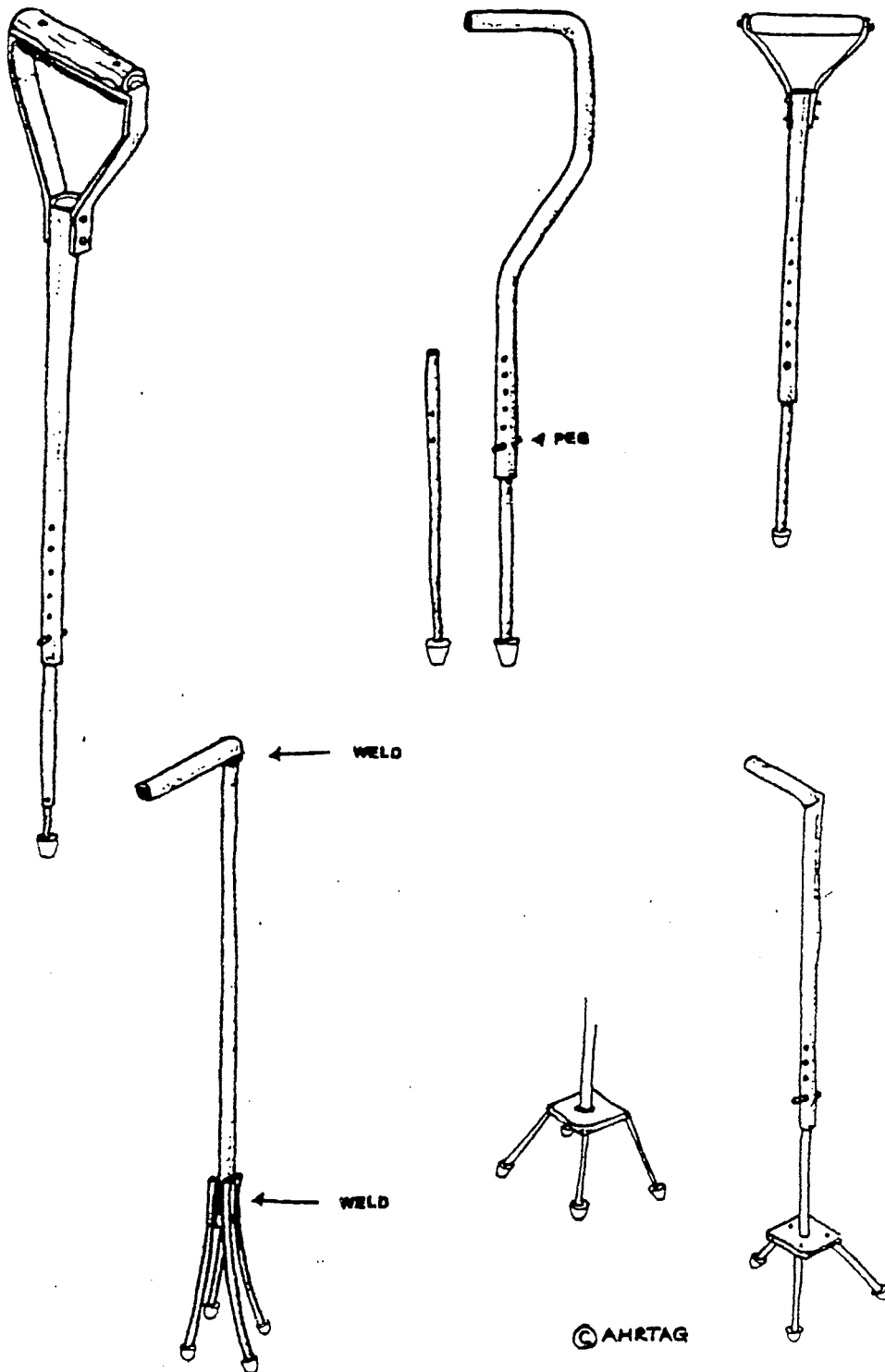
BENGALAS

A ponta pode ser feita com uma tira de pneu de bicicleta pregada á ponta da bengala.

A ponta da bengala enche-se de terra, o que a torna mais dura e prolonga o tempo de utilização.



BENGALAS DE METAL



OUTROS AUXÍLIOS TÉCNICOS

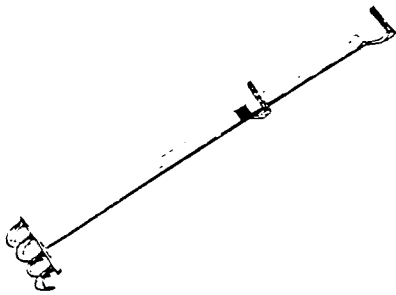
INTRODUÇÃO

Há muitos produtos destinados aos deficientes, não só os que se encontram no mercado, como também os que são fabricados localmente. A seguir damos uma lista parcial das actividades que encontram auxílios técnicos e aparelhos:

- AGRICULTURA/JARDINAGEM
- MARCENARIA
- COSTURA
- ESCRITA
- ABRIR PORTAS
- LIMPEZA
- CULINARIA
- COMER E BEBER
- ALCANÇAR
- PREENSÃO - SEGURAR
- TOMAR BANHO

AGRICULTURA

Dixon Garden Lever Plough



R PLOUGH

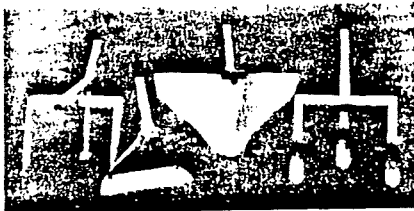
Este aparelho torna possível arar um terreno até uma profundidade aceitável com um esforço mínimo. O arado é empurrado ao longo com um esforço que pode ser ajustado à força do jardineiro. Existe uma série de aplicações que se podem ligar ao arado para fazer outras culturas especializadas. Um arado é um substituto excelente para a forma convencional de cavar, e muito mais barato do que qualquer arado mecânico que faça a mesma tarefa.

RECOMENDAÇÃO: Este aparelho pode ser utilizado da posição sentada; pode ser manobrado com uma só mão; e pode ser utilizado sem dobrar a coluna.

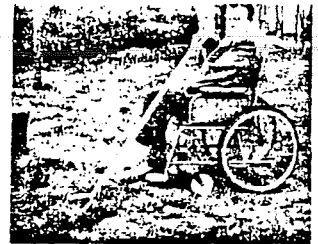
Fornecido por: Dixon Farming and Garden Aids

Preço aprox.
Arado L 75
Sulcador L 17
Cultivador L 13
Enxada L 15

Não se exporta



WOLF SOIL MILLER

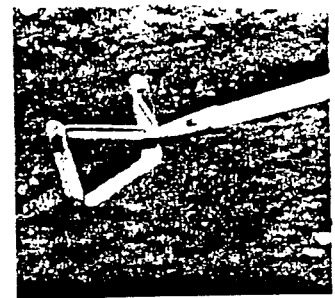


A lâmina reversível da enxada está atrelada a quatro rodas, e montada sobre um forte cabo de 1,5m, e funciona com movimentos de empurrar/puxar. Quando a lâmina está enterrada na camada superior do solo, a ferramenta pode ser utilizada para cavar e mondar. Se enterrarmos mais a lâmina pode ser utilizada como arado, e quebrar o solo superficial. Os jardineiros incapacitados, podem se preferirem, trabalhar sobre um caminho até a um raio de 2m evitando assim, o desconforto ou falta de equilíbrio ao andar sobre superfícies irregulares. O SOIL MILLER é pesado mas como está sobre rodas pode ser colocado sem grande esforço na posição desejada.

A ferramenta existe em 3 versões. O SOIL MILLER DA, com as suas quatro rodas estreladas, que permite seleccionar facilmente a profundidade do cultivo (quanto menor for o ângulo da pega ao chão, maior a profundidade). O Mondador de Pendulo GY não tem as rodas estreladas, o que o torna mais leve e fácil de transportar no jardim. é ideal para quebrar o solo de forma a poder semear. O multi-enxada DA-M funciona da mesma forma que o moinho de solo DA; sem as rodas é utilizado como Mondador de Pendulo GY. Ao utilizar estas ferramentas, os solos leves podem ser cultivados sem serem cavados e fixando uma pega suplementar, podem-se cultivar solos mais pesados.

RECOMENDAÇÃO: Pode ser utilizado por indivíduos que tenham só uma mão, mas no entanto, exige uma forte preensão; pode ser operado a partir da posição de sentado; utilizável sem dobrar o dorso.

Fabricado por Wolf tools Ltd.
Fornecido por representantes de Wolf Tools
Preço aprox.:
"Moinho" de solo DA - L14
Mondador de Pendulo GY L8
Multi-enxada DA-M L19
Para exportação



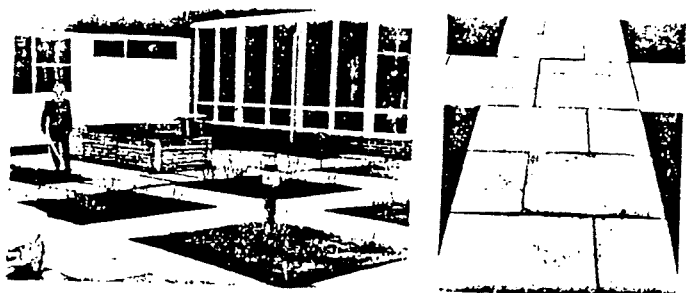
WOLF CULTIWEEDER IE

O sacho é leve, cumpre várias funções, - dum lado, uma peça com 3 lâminas e do outro, uma lâmina afiada

e fixa. Esta peça é montada num cabo de 1,5m de comprimento. O lado com as 3 peças pode ser utilizado para levantar o solo entre os carreiros das plantas, muito especialmente em terrenos pesados ou com muitas pedras. Com as 3 lâminas viradas para cima, a lâmina funciona como sacho, cortando e limpando as ervas daninhas entre as plantas. O aparelho pode ser puxado através do solo num só movimento contínuo.

CANTEIROS AO NÍVEL DO SOLO

é necessária uma área pavimentada à volta do canteiro, de forma a permitir o movimento dos jardineiros, com mobilidade ou em cadeira de rodas. As proporções da área cimentada em relação à área cul-



tivável são muito importantes; um excesso de pavimento compromete o aspecto do jardim, e se houver pouco pavimento, isto significa que muitas zonas do jardim ficarão inacessíveis. Caminhos de 914mm são adequados tanto às cadeiras de rodas como aos jardineiros com mobilidade. Combinações de pedras de 610 x 610mm e 610 x 305mm fazem caminhos muito atraentes.

Canteiros de 2 x 2m são de boa dimensão, permitindo todas as operações a partir dos caminhos. Este desenho de base pode-se repetir muitas vezes, e embora se apresente muito formal, alterar as espécies plantadas em cada canteiro dará a necessária variedade. Este método de cultivo é especialmente adequado a rosas. Os canteiros de 2 x 2m permitem plantar 9 arbustos (em 3 filas de 3). Os canteiros rectangulares são especialmente adequados ao cultivo de plantas tais como tomates ou crisântemos, que exigem ser frequentemente atados. Muitos dos jardineiros poderão necessitar de um banco para se ajoelhar, enquanto trabalharem ao nível do solo.

CANTEIROS ELEVADOS

O cultivo de plantas que exigem frequentes manipulações é muito mais fácil quando as plantas são cultivadas em canteiros elevados, construídos em caixas abertas. Quando o acesso é permitido apenas por um lado, a sua largura deve limitar-se a 610mm e quando o acesso é possível por dois lados, a largura deve ser

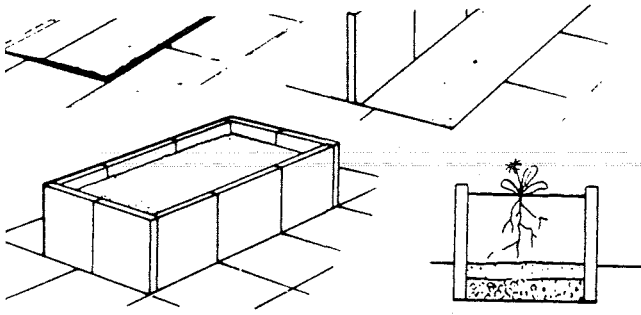
de 1,2m. A melhor altura para os canteiros é de 711mm para os jardineiros com mobilidade e de 457-610mm para os jardineiros em cadeiras de rodas. é possível construir estes canteiros com placas de cimento dos pavimentos ou de painéis pré-fabricados de betão. é também possível construir lindos canteiros em pedra ou tijolo, mas é necessário ter muito cuidado com a sua construção, para assegurar que estes suportam o peso da terra. Podem-se fazer jardins mais pequenos em recipientes como, lava-loiças, pneus ou barris.

Os jardins ficam muito atraentes com alpinas. As plantas de floração, como os gerânios e as fuschias, contornadas por plantas anuais de modo a ficarem bonitas durante o verão, podem depois ser substituídas por trepadeiras de outono e bolbos com floração na primavera. A escolha de legumes para os jardins suspensos deve limitar-se aos que servem para saladas. As couves e os outros legumes maiores ocupam muito espaço.

As plantas alpinas ou rocha são pequenas e geralmente plantadas umas perto das outras o que torna necessário apanhar as ervas daninhas à mão e não com ferramentas de cabos longos. Os canteiros com sementes, cebolas, rabanetes e alfaces requerem um trabalho minucioso de mãos para desbastar e colher.

Para obter bons resultados recomenda-se uma fertilização orgânica duas semanas antes de plantar. Se juntar turfa à terra isso irá ajudar a manter a terra húmida junto à superfície durante a época mais quente.





CONSTRUÇÃO DE CANTEIROS ELEVADOS

As paredes dos canteiros elevados podem construir-se com uma grande variedade de materiais sendo particularmente adequado as placas pré-fabricadas de betão (914 x 610 x 51mm) (36 x 24 x 2in), que se podem obter nos fornecedores da construção civil, ou painéis para cercas. É importante que as paredes sejam tão estreitas quanto possível. Um canteiro elevado deve estar inserido numa área pavimentada que dê suporte ao canteiro. Depois da pavimentação deve deixar-se um espaço livre para o canteiro de 1.2m de largura, por 1.8m de comprimento (4 pés x 6 pés 4 pol.). Na construção do canteiro deve-se enterrar 305mm (1 pé) o lado comprido da placa pré fabricada 914mm (3 pés), deixando exposto 610 x 610mm (2 x 2 pés) da placa. O canteiro deve ter material que permita uma boa drenagem, como cascalho e pedras, e depois adicionar terra de modo a fazer um monte mais elevado ao centro.

CABOS DE FERRAMENTAS

Os cabos das ferramentas variam em forma, textura e dimensões. Quando se pode fazer uma escolha o jardineiro incapacitado deverá experimentá-los. Existem vários tipos de ferramentas com cabos compridos que permitem ao indivíduo incapacitado ou idoso chegar até certos pontos sem ter que se dobrar. Algumas destas ferramentas têm cabos direitos e outras curvados no topo. Estes últimos foram considerados particularmente úteis para um jardineiro que esteja a trabalhar sentado num banco ou cadeira de rodas ou que tenha apenas uma mão.

Também existem ferramentas que encaixam em diversos cabos produzidos pelos mesmos fornecedores, desde que estes tenham uma espessura adequada à cabeça da ferramenta. Poderão também existir cabos com compri-

mentos diferentes. Podem também acrescentar-se pegas em forma de estribo (veja abaixo) a ferramentas maiores, como as forquilhas, de modo a que seja mais fácil e confortável de utilizar por um jardineiro incapacitado, particularmente quando trabalha sentado.

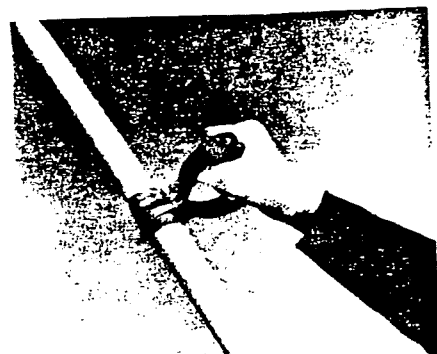
CABOS ALMOFADADOS ADAPTADOS

Um cabo estreito pode tornar-se mais confortável e mais fácil de agarrar, colocando um tubo de borracha (Rubagate) que existe com diâmetros internos de 6, 10, 12, 15 e 17mm. O tubo de espuma de borracha é fornecido por: British Red Cross Society. Medical Aids Dept. Preço aprox.: 20cm - 30p
Preço aprox.: 2m - L2



CABO WOLF XO

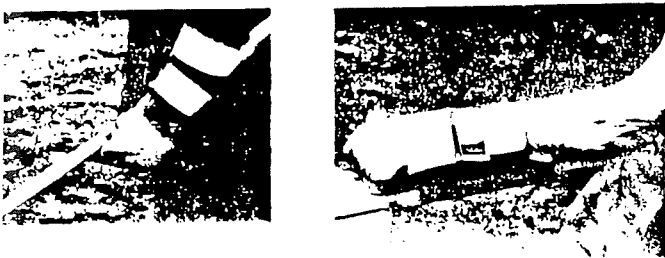
Fixar um cabo adicional de 114 mm (4 1/2in) à forquilha ou à pá permite segurar a ferramenta melhor e reduz a necessidade da pessoa se curvar quando está a cavar. Permite também ao jardineiro manter ambos os pés assentes no chão enquanto está a cavar (excepto em solos pesados de calcário). Se for aplicado um segundo cabo torna-se mais fácil cavar a partir de uma cadeira de rodas. O cabo é facilmente ajustável para a posição requerida. Produzido por: Wolf tools Ltd. Fornecido por: Representantes da Wolf Tools
Preço aprox.: L5
Exporta-se.



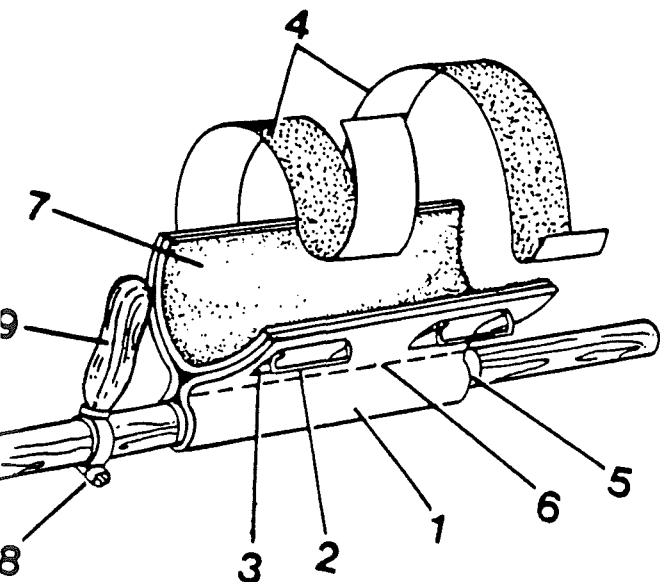
FERRAMENTA DE CABO COMPRIDO ADAPTADA

A SER UTILIZADA APENAS COM UMA MÃO

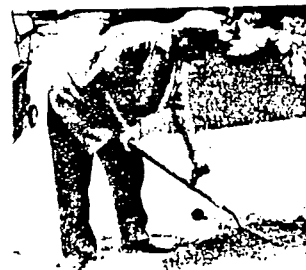
Não existe para efeitos comerciais mas pode ser feita num departamento hospitalar ou em casa.



é mais fácil para um indivíduo com apenas uma mão controlar uma ferramenta de cabo comprido se o ante-braço estiver preso a uma braçadeira em cabedal que por sua vez esteja ligado a uma pega. Pode-se aplicar uma pega em madeira (foto 1), conforme ilustrado em baixo, ou acrescentar-se um cabo Wolf XO (foto 2). Esta adaptação pode também ser útil para um indivíduo com uma preensão debilitada.



FERRAMENTAS DE MÃO



Ferramentas Tipo Gatilho

Este tipo de ferramenta é extremamente resistente e leve, feita de uma liga de alumínio duradoura e tem um cabo tipo gatilho com um entalhe para o polegar e um "gancho" que fornece um apoio adicional à mão incapacitada. Podem lavar-se as ferramentas e deixá-las a secar.



Planter: A espátula estreita com uma largura de 38mm (4 1/2in) para plantar sementes entre pedras ou retirar ervas daninhas bem enraizadas que estejam no meio de outras plantas.
Peso: 141g (5oz)

Espátula: A espátula com uma largura de 76mm (3in) para plantar e retirar ervas daninhas.
Peso: 170g (6oz)

Forquilha: Uma forquilha com uma largura de 76mm (3in) que pode ser utilizada para quebrar o solo em jardins elevados.
Peso: 226g (8oz)

Recomendações: Pode ser utilizado a partir da posição de sentado; não requer uma preensão forte; pode ser utilizada apenas com uma mão.
Produzido por: Frank Odell & co. Ltd.

Fornecido por: Centros de jardinagem em grandes armazéns ou nos próprios fabricantes.

Preço aprox.:

Planter L4

Espátula L5

Forquilha L5

Conjunto de três L11

Exporta-se

WOLF LM ENXADA DUPLA

A ferramenta está montada num cabo com 305mm (12in) e tem num lado uma lâmina estreita (51mm/12in), e do outro, dois dentes. Os dentes enterram-se facilmente no solo e a lâmina pode ser utilizada para cortar ervas. Esta ferramenta leve está bem equilibrada e é perfeitamente adequada aos indivíduos com incapacidades graves.

Recomendações: Pode ser utilizada a partir da posição de sentado; pode funcionar apenas com uma mão; não necessita de uma preensão forte; pode ser utilizada sem dobrar as costas.

Produzido por: Wolf Tools Ltd.

Fornecido por: Representantes locais

Preço aprox.: L4

Exporta-se

**WOLF LAL MINI FORQUETA**

A pequena forqueta tri-dentada, encontra-se montada num cabo com 305mm (12in) e pode ser utilizada para soltar a terra entre as plantas. A posição dos dentes do instrumento torna-o adequado para solos com pedras e para quebrar solos com crosta.

Recomendações: Pode ser utilizado a partir da posição de sentado; pode utilizar-se sem dobrar as costas.

Produzido por: Wolf tools Ltd.

Fornecido por: Representantes locais

Preço aprox.: L4

Exporta-se.

**FERRAMENTAS MANUAIS****FACA PARA MONDAR E PLANTAR WOLF KS**

A espátula estreita está montada num cabo de

plástico e tem ambos os lados afiados. Pode ser utilizada para plantar entre pedregulhos ou outras áreas pequenas e para cortar as raízes de ervas persistentes assim como extrair ervas daninhas com raízes profundas que se encontram perto de outras plantas. Dado a espátula ser resistente e forte adequa-se perfeitamente ao trabalho em profundidade.

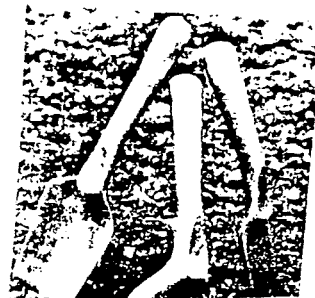
Recomendações: Pode ser utilizado por indivíduos com apenas uma mão; não requer uma preensão forte.

Produzido por: Wolf Tools Ltd.

Fornecido por: Representantes da Wolf Tools

Preço aprox.: L3

Exporta-se.

**EXTRACTOR DE ERVAS WOLF IW**

Uma lâmina em arpão afiada está fixada a um cabo em madeira comprido 762mm (2ft 6in) com uma pega em formato de T. Este instrumento pode ser utilizado para extrair, num relvado, dentes-de-leão ou outras ervas com raízes profundas. Esta ferramenta tem que ser



introduzida na terra, virá-la e puxá-la para fora de modo a remover a erva e a raiz.

Recomendações: Pode funcionar a partir da posição de sentado; é necessário apenas uma mão com bastante força; pode utilizar-se sem ter que curvar a coluna.

Produzido por: Wolf Tools Ltd.

Fornecido por: Representantes da Wolf Tools

Preço aprox.: L7

Para exportação

EXTRACTOR DE ERVAS BARONET

Esta ferramenta robusta destina-se a agarrar e a extrair ervas persistentes em solos cultivados (não relvado) e é constituída por uma pá estreita e um calcador montados num cabo de 610mm (2ft) que funciona a partir de um gatilho. O extractor foi concebido para ser utilizado com uma mão apenas e retem a erva extraída até esta ser transferida para o carrinho ou outro recipiente. O cabo comprido permite um maior alcance dos utilizadores numa cadeira de rodas.

Peso: 397g (14 Oz)

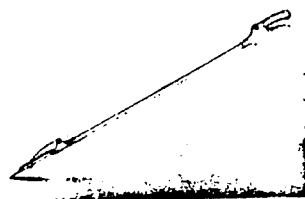
Recomendações:

Pode ser utilizado a partir da posição de sentado; pode ser utilizado apenas com uma mão e sem curvar a coluna.

Produzido e fornecido por: A. Wright Et Son

Preço aprox.: l15

Para exportação

**TESOURA DE PODA PARA REBENTOS NA ROSEIRA**

Qualquer rebento que nasça abaixo do enxerto na roseira deve ser arrancado: cortar estes rebento apenas encoraja o seu crescimento. Esta ferramenta deve ser introduzida na terra na direcção da raiz que parte do caule principal. O rebento em crescimento ficará entre as duas lâminas afiadas e será arrancado da raiz.

Recomendações:

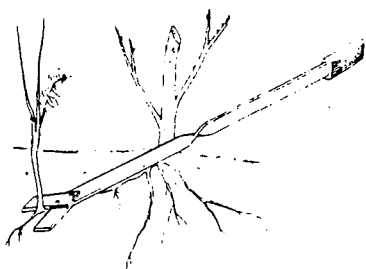
Pode ser utilizado a partir da posição de sentado; pode utilizar-se apenas com uma mão.

Produzido por: Standard Manufacturing Co.

Fornecido por: Lojas de jardinagem, de ferramentas e ferros velhos.

Preço aprox.: L6

Para exportação

**CAVAR**

Cavar e plantar são geralmente as tarefas mais pesadas e arduas da jardinagem. Aqui sugerimos alguns métodos de facilitar estas tarefas e mesmo de as tornar desnecessárias. Cavar com uma forquilha é menos duro do que com uma pá; Os tamanhos mais pequenos da forquilha são especialmente adequados.

As ferramentas concebidas para quebrar os solos irão permitir uma boa lavoura em diversos tipos de solo. Este tipo de cultivo ajuda particularmente os indivíduos nas cadeiras de rodas e aqueles que têm dificuldade em andar sobre terrenos irregulares.

O solo deve estar seco antes de se iniciar a jardinagem. Algumas vezes diz-se que o único modo de tratar o solo é cavá-lo no outono e deixá-lo irregular durante as geadas de inverno, quebrando-o e semeando-o durante a primavera.

A PA DIXON

Esta pá robusta tem um cabo extra longo com 1372mm (4ft 6in) que permite ao jardineiro quebrar e perfurar a terra mantendo sempre a coluna direita. O cabo comprido facilita também o levantamento da terra na pá. A pá pode ser utilizada para quebrar os torrões de terra ao torneir o cabo. O comprimento da pá é de 229mm (9in) largura de 140mm (5,5in).



Recomendações: Pode ser utilizado se curvar a coluna

Fornecido por: Dixon Farming and Garden Aids

Preço aprox.: L18

Para exportação

WOLF TERREX AUTOSPADE AD E TERREX FORK HEAD AG

A função de alavanca e mola da pá de aço elimina a necessidade de se curvar ao levantar a terra. A pá deve ser introduzida na terra num ângulo de 60 graus (foto 1) até o pedal ficar à superfície. Ao puxar para trás a pega o solo é

quebrado (foto 2) e a terra de baixo é removida para cima (foto 3). O cabo é ajustável em comprimento. Tanto a pá como o forquilha podem adaptar-se ao cabo. A pá Terrex pode ser introduzida totalmente na terra sem que o jardineiro tenha que levantar 6 ou 7kg (13-15lb) de terra. A ferramenta utiliza a função de alavanca para trazer a terra de baixo para cima. Depois de ter aprendido esta técnica o jardineiro poderá cavar áreas maiores e mais facilmente do que com as pás e as forquilhas convencionais. A lâmina da ferramenta é introduzida no solo e só com terras mais pesadas é que se torna necessário utilizar a força do pé no pedal. A pá é libertada quando se puxa para trás a pega e a terra é empurrada para fora da pá quando se põe a pega para baixo.

Se um terreno grande - digamos 12 x 6m (40 x 20ft) tem que ser cavado, as vantagens mecânicas da pá Terrex justificam a despesa. Não foi concebida para áreas pequenas e cultivadas e funciona melhor quando o terreno foi limpo de ervas. Opte por uma forquilha AG em vez da pá se o solo tiver uma textura adequada para a forquilha pois é muito mais fácil introduzir uma forquilha na terra do que uma pá.

CULTIVADORES DIXON PARA TODOS OS FINS

O cultivador com 4 dentes e muito robusto é ideal para eliminar ervas persistentes como a grama: os dentes de aço em gancho arrancam as ervas pela raiz. Esta ferramenta pode também ser utilizada para quebrar o solo até ficar liso e sem torrões. Uma segunda pega permite um melhor controle da ferramenta e torna mais fácil a sua utilização. O cultivador com 7 dentes é especialmente adequado para remexer terras já lavradas ou cultivadas e preparar a superfície para semear.

Recomendações: Pode ser utilizada a partir da posição de sentado; pode ser utilizada sem curvar a coluna.

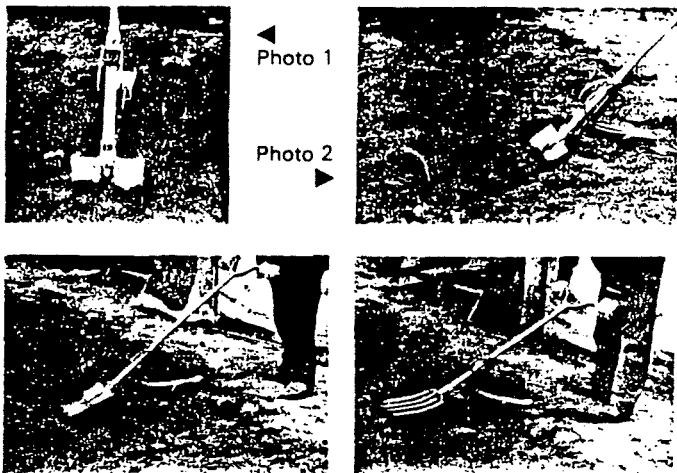


Photo 1

Photo 2

Photo 3

Recomendações: Pode ser utilizada apenas com uma mão se se soldar uma barra ao cabo; pode ser utilizada sem curvar a coluna.

Produzido por: Wolf Tools Ltd.

Fornecido por: Representantes da Wolf Tools

Preço aprox.: Pá Terrex L35
Forquilha Terrex L14

Para exportação

CARPINTARIA

mão. Nota: Esta guia não é adequada a pregos ou pioneses com menos de 3mm de comprimento.

TORNO

O torno é composto por duas componentes principais. Uma das secções está presa à pega através de um buraco, a outra é colocada sobre o artigo que necessita ser torneado. Ao apertar o grande parafuso que liga as duas componentes o artigo fica totalmente imobilizado. O torno pode ser transferido posicionado e apertado com apenas uma mão. São fornecidas duas correias que se adaptam à banca de modo a protegê-la da tensão criada pela ferramenta; podem-se comprar correias adicionais.



Produzido por: Record Ridgway Tool Ltd.
Fornecido por: Ferros velhos ou lojas de ferramentas
Preço aprox.: Consoante tamanho L16 ou L17
 Para exportação

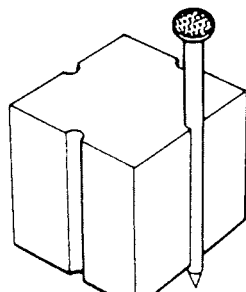
INTRODUZIR PREGOS OU PARAFUSOS NA MADEIRA

Para evitar que a madeira rache ao pregar um prego deverá perfurar-se a madeira com uma broca metálica ligeiramente mais pequena que o prego.

GUIA PARA PREGAR APENAS COM UMA MÃO

(Não existe comercialmente mas é dada como uma ideia para ser desenvolvida por um artesão)

Um cubo com 25mm (1in) deve ser construído com um sulco de 3mm (1/8in) no meio de cada face. Um prego colocado num desses sulcos firmemente preso pode ser colocado rigorosamente sobre o ponto onde o vai inserir e martelado apenas com uma



COSTURA

BORDADEIRA PENELOPE D880

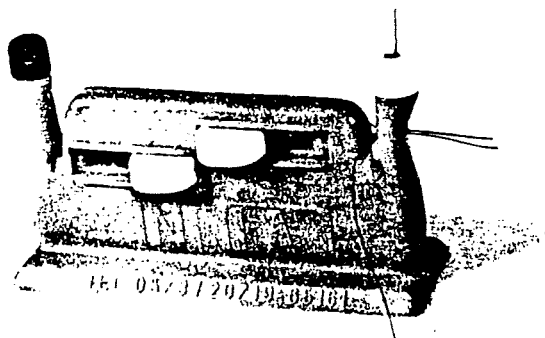
A estrutura rectangular de madeira leva lonas até 686mm (27in) e adapta-se perfeitamente à utilização a partir de uma posição de sentado ou na cama. é concebido de modo a que o próximo ponto possa ser visto em vez de apalrado. O trabalho pode ser feito com um mínimo de esforço.

Produzido por: William Briggs Et Co Ltd.
Fornecido por: Armazéns da especialidade

Preço aprox.: L14



MAQUINA PARA ENFIAR AGULHAS



As linhas estão colocadas numa pequena caixa de plástico e deslizam facilmente através do lado aberto. Existe uma caixa completa de agulhas mas esta tem uma tampa que é extremamente difícil de tirar. Recomenda-se guardar as agulhas noutra local. O enfiador de agulhas tem dois funis estreitos, sendo um deles adequado a agulhas com buracos pequenos e o outro para buracos maiores. A máquina tem instruções precisas em forma de ilustrações. O enfiador de agulhas é fácil de utilizar e extremamente eficiente. Se se colocar por baixo um naperon para evitar que a máquina deslize pode-se facilmente utilizá-la apenas com uma mão.

Fornecido por: Homecraft Supplies (Fleet St) Ltd.

Preço aprox.: L1,15

Para exportação

TESOURAS STIREX

Uma presilha em plástico forma a pega da tesoura e funciona como mola para abrir as

lâminas. Para cortar com a tesoura as pegas de plástico macio e em mola deverão ser apertadas: basta um movimento ligeiro. Este movimento é menos cansativo e mais fácil do que o movimento necessário para funcionar com uma tesoura normal para indivíduos com uma preensão débil ou uma deformidade nas mãos. As tesouras são adequadas a indivíduos que não podem utilizar o polegar nem os buracos habituais das tesouras vulgares. Existem tesouras com lâminas de diferentes tamanhos e com pontas curvas ou afiadas. Peso 56g (2 Oz).



Fornecido por: Homecraft Supplies (Fleet St.) Ltd.

Preço aprox.: L2,50

Para exportação

TABUA PARA SERZIR COM CLIPES

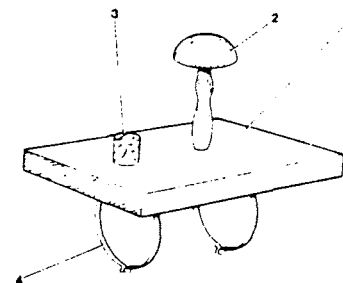
Não existe á venda mas é aqui apresentado como uma ideia para ser construído por um artesão.

Uma tábua de serzir pode ser útil a um indivíduo com uma preensão débil ou que trabalha apenas com uma mão. Dois cliques de bicicleta fixos por baixo da tábua permitem que se fixe a tábua a uma cadeira adequada.



Materiais

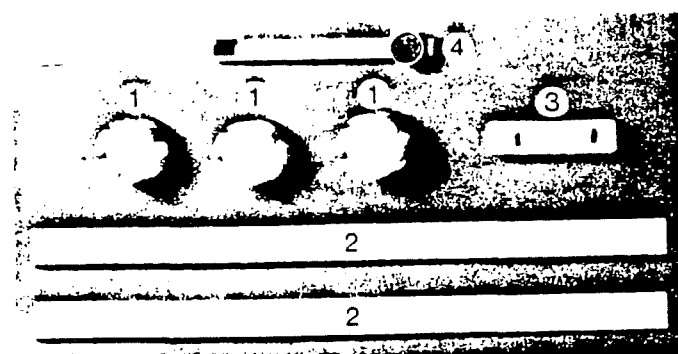
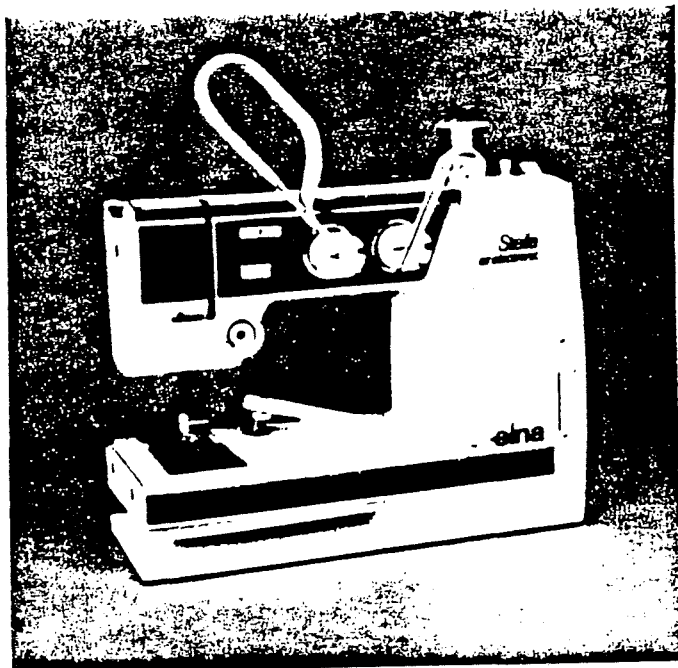
- 1 - Tábua
254 x 152 x 19mm
(10 x 6 x 3/4in)
- 2 - Cogumelo de serzir fixo a 1
- 3 - Rolha espetada num prego através de 1
- 4 - Um par de cliques de bicicleta aparafusados à parte de baixo de 1



SACOS DE AREIA COMO AUXÍLIO À COSTURA

Não existe à venda mas é aqui apresentado para ser feito por um artesão

Sacos rectangulares feitos de material tipo PVC com aproximadamente 102 x 203mm (4 x 8in) e cheios com areia podem ser utilizados de várias maneiras para assistir uma costureira incapacitada. Embrulha-se o saco com o material impedindo assim que o tecido deslize; podem-se depois espetar os alfinetes mais facilmente. Quando está a cozer botões o fato pode ser fixo do mesmo modo mas utilizando dois fatos e criando um espaço entre eles. A posição do botão deve ser directamente sobre este intervalo podendo assim a agulha ser enfiada para cima e para baixo. Os sacos podem ser utilizados muitas vezes sem se romperem; os alfinetes e as agulhas deslizam sobre a superfície do material PVC de modo a que não se coza o saco de areia também e a agulha pode ficar espetada no saco enquanto se enfia nova linha.



MAQUINAS DE COSTURA

Sempre que possível o comprador potencial deve visitar um centro de máquinas de costura onde existam várias máquinas, onde as possa experimentar e onde possa discutir problemas e obter conselhos. Não se recomenda comprar uma máquina num centro comercial ou através de catálogos onde não é possível nem pedir conselhos nem experimentar a máquina. Na maioria dos casos uma máquina vulgar é perfeitamente adequada, no entanto, foram especialmente concebidas para os incapacitados 2 máquinas: a Husqvarna e a bernina, produzido por Husqvarna Ltd. e Bogod Machine Co. Ltd., respectivamente. Como se prevê alterações para estas máquinas não se julgou necessário incluir aqui pormenores.

MAQUINAS DE COSTURA ELNA

As máquinas de costura Elna controlam-se a partir de um interruptor de ar que pode acionado com o pé, cotovelo ou outra parte

conveniente do corpo. Um conjunto de acessórios foram concebidos para um utilizador incapacitado e podem ser adaptados a qualquer modelo Elna existente (ver foto). O conjunto é composto por: 1) adaptadores que encaixam ao selector de pontos e que permitem fazer pontos verticais e horizontais; 2) dois bocados de material maleável e com isolamento que pode ser dobrado da forma desejada; 3) uma extensão da alavanca que prende o tecido de modo a reduzir o esforço para levantar o pé de modo a aliviar a tensão superior; 4) uma extensão de bobina com uma das pontas destinada a retirar a bobina do gancho de rotação e a outra, com um orifício, destinada a segurar a agulha para que esta possa ser inserida no devido lugar e uma covidade cónica para apertar ou desapertar o parafuso que mantém a agulha presa.

Para mais pormenores das máquinas de costura Elna e seus acessórios consulte os catálogos Elna (os catálogos obtêm-se na Elna Sewing Machines (GB) Lt.).

BOLSAS PARA TRICOTAR

Uma bolsa em cabedal macio com vários furos está presa num dos lados a um cinto de cabedal que se coloca à volta da cintura do utilizador. A sua utilidade é estabilizar a agulha de tricot permitindo assim que um indivíduo com apenas uma mão possa tricotar. Têm que ser utilizadas agulhas com pontas de ambos os lados pois uma das pontas deve ficar enfiada no buraco apropriado da bolsa. Para evitar que caiam malhas pela ponta de trás da agulha pode-se espetar uma

rolha ou uma coisa semelhante na ponta da agulha.
Fornecido por:
Goodlad & Goodlad
Preço aprox.: L3,50
Para exportação

AUXÍLIO PARA TRICOTAR COM APENAS UMA MÃO

Este dispositivo deve estar preso a uma superfície firme e permite ao utilizador com apenas uma mão laçar uma malha, tricotar e desfazer. Quando em utilização o botão lateral deve estar aberto, o bloco superior removido e a agulha colocada num dos sulcos e com a ponta levantada. O bloco superior deve ser repostado e fixo na posição correcta com o botão lateral. A peça fica assim firmemente segura e com o ângulo adequado para fazer tricot. O parafuso e o bloco superior devem ser retirados e a agulha virada no fim de cada carreira. Poderá ser difícil utilizar este dispositivo se a peça tiver um desenho muito complicado com muitos pontos diferentes.

ESCREVER**TALA DE PULSO STOKEMANDEVILLE PARA SEGURAR UMA CANETA**

Não existe à venda mas é aqui apresentado para ser construído num departamento hospitalar.

Quando não existe preensão suficiente para segurar uma caneta do modo habitual uma caneta com uma ponta de fibra ou um lápis macio pode ficar preso ao bolso (ver pág. 17).

APOIOS PARA OS DEDOS ULTRALITE

Os apoios para os dedos feitos de plastazote podem ser utilizados para agarrar o lápis apoiando o indicador no apoio. Pode-se utilizar um ou dois apoios; alguns utilizadores poderão considerar que dois apoios alargam demasiadamente a preensão dificultando assim a escrita.

Fornecido por: Nottingham Handcraft Ltd.

Preço aprox.: 10 apoios - L1,50
Para exportação

CANETA TRIDENTE

Alguns utilizadores poderão considerar uma esferográfica de ponta triangular muito leve mais fácil de agarrar do que as canetas vulgares (ver pág. 17).

Produzido e fornecido por: Taylor Pen Ltd.
Preço aprox.: 50 p
Para exportação

REGUAS MAGNÉTICAS PARA DEXTROS OU ESQUERDINOS

A régua metálica tem um filamento magnético na parte de baixo e é para ser utilizada numa placa de aço para escrever. Permite a um indivíduo com apenas uma mão desenhar rectas e fazer medições. A régua é adequada a todo o trabalho mas não a um trabalho que exija precisão uma vez que o filamento magnético afasta ligeiramente a régua do papel.



Produzido e fornecido por: Wessex (Aids & Visual Equipment) Systems

Preço aprox.: L1

Para exportação

REGUAS LINEX

Existem dois tipos de régua anti-derrapantes: Um dos modelos tem uma tira de borracha que impede a régua de escorregar. Ao inclinar a régua a borracha solta-se do papel e a régua desliza sobre a nervura em acrílico. No outro modelo duas tiras de borracha permitem que a régua assente firmemente no papel. Tem marcas em milímetros/inches. A régua com uma tira existe com o comprimento de 200 ou 300mm e a de duas tiras com o comprimento de 400 e 500mm.



Fornecido por: Pelltech Ltd.

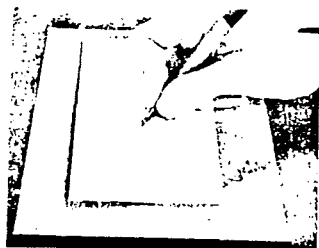
Para exportação

DYCEM

O naperon em Dycem ou o bocado recortado do rolo do Dycem deve ser mantido seco e sem pó para que fixe o papel de escrever à mesa.

Fabricado e Fornecido por: Homecraft Supplies (Fleet St) Ltd.

Para exportação

**TABUA DE FIXAÇÃO**

O papel é introduzido por baixo dum clip em mola muito forte mas é necessária uma considerável pressão para libertar este clip sendo portanto difícil para indivíduos com mãos frágeis utilizar esta tábua sem requerer ajuda.

Fornecido por: Lojas com equipamento para escritórios.



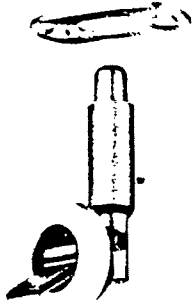
ABRIR PORTAS

TRANCA DE ENCAIXE WELLINGTON 8L44

Alguns indivíduos incapacitados poderão considerar a alavanca em nylon da tranca de encaixe mais fácil de manobrar do que as tranças convencionais. Estas tranças são adequadas a portas de madeira e algumas janelas em madeira.

Fabricadas por: Albert Marston & Co Ltd.
Fornecido por: Lojas de material de construção civil

Preço aprox.: L2
Para exportação



RODADOR DE CHAVES YALE

O rodador de chaves em plástico está aparafusado a uma chave do tipo yale formando assim um cabo grande que facilita a preensão e é útil para indivíduos com debilidades na função manual. A sua função de alavanca é melhor aproveitada se houver bastante espaço à volta da fechadura da porta. Embora este utensílio seja bastante maior do que uma simples chave, é leve.

Fornecido por: Homecraft Supplies (Fleet St) Ltd. com a designação de M30 e por Nottingham Medical Aids Ltd. com a designação de Z1580.

Preço aprox.: L2
Para exportação



RODADOR DE CHAVES PRA

Uma chave do tipo yale é aparafusada ao rodador de chaves. Os indivíduos com uma função manual deficiente poderão inicialmente necessitar de ajuda para encaixar a chave neste dispositivo, mas uma vez encaixada o rodador é adequado a indivíduos com uma preensão débil, aos deficientes visuais e a indivíduos com pouca coor-



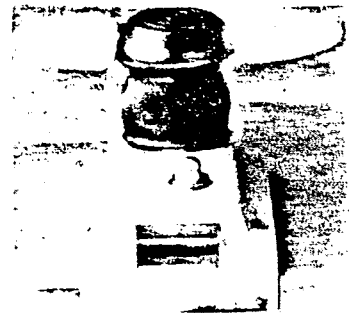
denação.

Fornecido por: PRA Aids para os Deficientes Ltd.

Preço aprox.: L2
Para exportação

RODADOR DE PUXADORES YALE Z1581

O rodador de puxadores encaixa por trás de praticamente todos os puxadores das fechaduras do tipo yale tornando assim o puxador bastante maior e facilitando a preensão dos indivíduos com a função manual debilitada. Este rodador pode-se deixar na fechadura.



Fornecido por Nottingham Medical Aids Ltd.

Preço aprox.: L1
Para exportação

RODADOR DE PUXADORES YALE M31

O rodador de puxadores encaixa no lado interior dos puxadores da maioria das fechaduras tipo yale de modo a dar uma preensão "lateral" a indivíduos com incapacidades dos membros superiores. Este rodador pode-se deixar na fechadura.

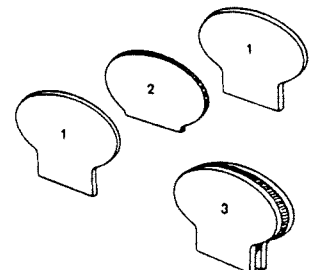
Fornecido por: Homecraft Supplies (Fleet St) Ltd.

Preço aprox.: L1
Para exportação



CABEÇAS DE CHAVE AUMENTADAS

Não existem à venda mas podem ser feitas em casa



Pode ser feito um cabo para facilitar a preensão e melhorar a força mecânica para os indivíduos que perderam o dedo indicador e/ou os movimentos com o polegar.

Materiais

- 1- duas peças de 3mm de contraplacado ou madeira, aproximadamente 50 x 50mm recortadas segundo o desenho acima ilustrado.
- 2- uma peça de 3mm de contraplacado ou madeira, aproximadamente 50-38mm recortada segundo o feitio da cabeça da chave para o centro
- 3- As três peças são coladas e acertadas.

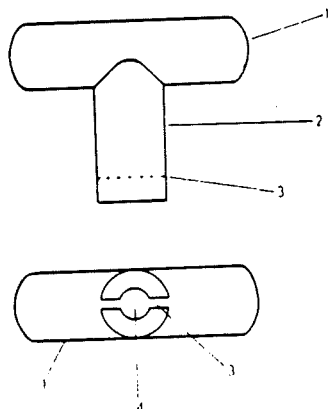
CABEÇA DE CHAVE EM T

Não existe à venda mas pode ser feito em casa

Esta pega pode ser feita para encaixar numa chave yale e para a maioria das chaves pequenas.

Materiais

- 1- buchas de 35mm com um comprimento de 125mm
- 2- buchas de 35mm com um comprimento de 90mm
- 3- uma abertura de 6mm de largura com a profundidade de 12mm cortada no fim de 2
- 4- um furo que encaixa na chave.



GRIPKIT Z1074

Pode-se fazer uma adaptação em plástico Gripkit para o fecho da porta ou para uma chave. Os dois componentes do plástico são misturados e aplicados à mão ficando secos em cerca de 30 minutos. O plástico Gripkit cola ao metal e pode ser serrado ou limado; não amolece e não é reciclável.

LIMPEZAS

POP-ON

Um aro auto-ajustável pode ser aplicado na cintura de um avental de plástico segurando o avental sem necessitar de atilhos. O avental pode assim ser posto e tirado facilmente por indivíduos com duas mãos mas os indivíduos com apenas uma mão poderão considerar "a mola"



difícil de manejar. Uma pessoa com mãos doridas poderá magoar-se no aro.

Fornecido por: F.W. LeGrove & Son Ltd.

Preço aprox.: L1

Para exportação

CABOS COMPRIDOS PARA VASSOURAS E PAS K1

A vassoura e a pá podem ser utilizadas a partir da posição de sentado ou de pé. O cabo da vassoura pode ser arrumado dentro do cabo da pá. Altura do cabo da vassoura 750mm
Altura do cabo da pá 790mm

Fornecido por:
Homecraft (Fleet St)
Ltd.

Preço aprox.: L4



Para exportação

CONJUNTO DUPLO K35

O conjunto de vassoura e pá tem um desenho atraente com cabos longos feitos de plástico em dois tons com pegadas em madeira. A pá tem uma tampa. Ambos os cabos têm ganchos por onde se podem pendurar.

Altura da pá 826mm
Altura da vassoura 787mm

Fornecido por: Denroy International Ltd.

Preço aprox.: L6

Para exportação



PA E VASSOURA COM CABOS COMPRIDOS

A vassoura e a pá podem ser utilizados quer na posição de sentado quer em pé. A vassoura tem um cabo em manivela que é muito confortável de segurar.

Altura da vassoura na posição de utilização 762mm

Altura da pá 648mm

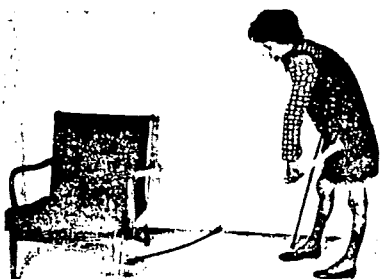
Fornecido por: Mecanids Ltd.

Preço aprox.: L6

Para exportação

**ESFREGONAS FLEXÍVEIS W305 E ESPANADORES W308**

Com uma pressão leve no cabo flexível a esfregona dobra de modo a poder limpar-se debaixo dos móveis ou outras áreas inacessíveis. Tanto as esfregonas com cabos longos ou curtos são úteis para indivíduos que não se podem baixar ou para donas de casa que utilizam cadeiras de rodas. As esfregonas podem ser retiradas dos cabos para serem lavadas.



Comprimento da esfregona flexível 1371mm

Peso 269g

Comprimento dos espanadores 863mm

Peso 227g

Produzido por: Straight Jane Mops Ltd.

Fornecido por: Lojas da especialidade

Preço aprox.: L3

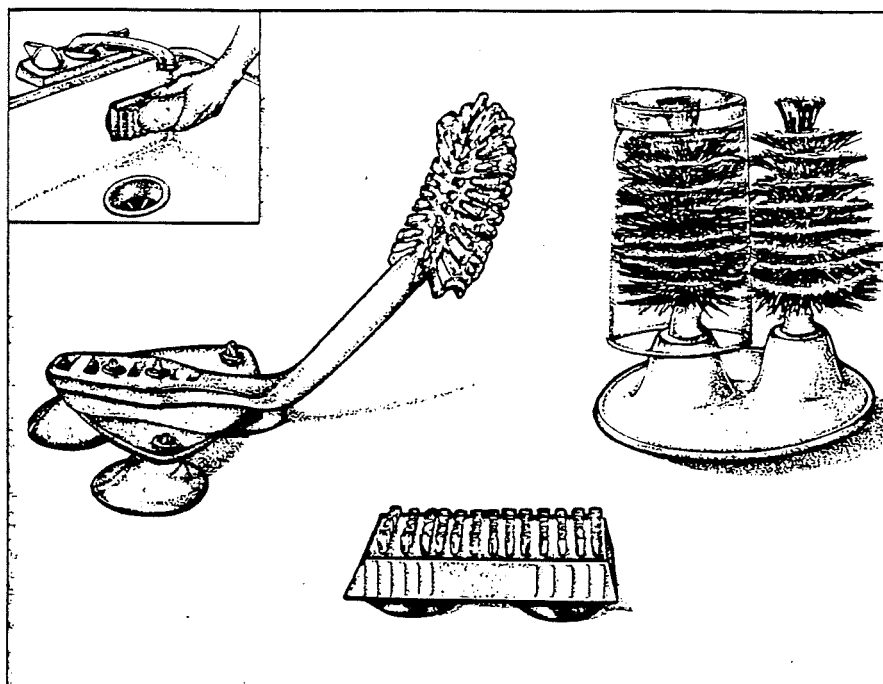
Para exportação



Uma escova de lavar pratos pode ser muito útil quando se trata de grandes limpezas. Existem escovas para lavar pratos e garrafas com ângulos e montadas sobre borrachas de sucção nas lojas de apetrechos médicos e que não custam mais de 10 dolares.

Procure escovas de nylon resistentes com um ângulo adequado e com uma pega fácil de segurar. Mais indicações sobre lavagens:

- Experimente utilizar uma luva para lavar carros - em tecido ou esponja - para lavar os seus pratos.
- Um elemento útil são os esfregões de nylon para lavar superfícies que riscam facilmente como panelas anti-esturro.
- Para recipientes com alimentos esturrados utilize esfregões de palha de aço, ou melhor ainda deixe amolecer os esturros durante a noite com uma solução de detergente, sal, vinagre ou soda cáustica.
- Podem-se remover nódoas deixando o objecto molhado de uma noite para a outra: use uma solução fraca de lexívia e água.
- Lembre-se de lavar o lado de fora dos utensílios - a gordura pode-se acumular e é mais difícil de remover se já estiver queimada.
- Seque sempre o interior dos tachos e guarde-os sem tampa para evitar o desenvolvimento de óxidos e cheiros.
- Limpe os utensílios de ferro e sem capas com uma leve camada de óleo vegetal depois de ter seco o utensílio.
- O detergente de lavar loiça pode danificar algumas superfícies: os abrasivos podem destruir as capas anti-esturro e os químicos podem reagir com os metais. Siga as instruções nos detergentes e dos fabricantes dos utensílios.



SECAGEM

O método mais fácil de secar é deixar os pratos no escorredor para secar ao ar. Quanto mais quente estiver a água mais depressa secarão os pratos. Este método é também o mais higiénico uma vez que não se transmitem bactérias das toalhas para os pratos. Podem depois arrumar-se os pratos ou manter-se no escorredor cobertos com um pano limpo. Se preferir secar os seus pratos utilize uma toalha absorvente de algodão ou linho.

Para secar pratos na posição de sentado coloque uma toalha limpa no seu colo, apoie o prato, e limpe-o com uma segunda toalha. Utilize a toalha para proteger as suas mãos se o prato ainda estiver muito quente e para evitar que escorregue das suas mãos.

COZINHAR

PREPARAÇÃO DOS ALIMENTOS: ESTABILIZAÇÃO

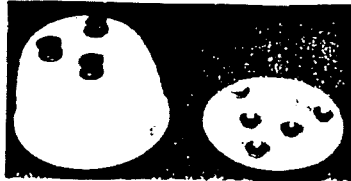
COPOS DE SUCCÃO DUPLOS

Um copo de sucção duplo encaixado na base de uma tijela ou outro utensílio irá mantê-lo fixo numa superfície lisa e seca.

Fornecido por: Grundys (Rubber) Ltd.

Preço aprox.: Dúzia L2

Não existe para exportação

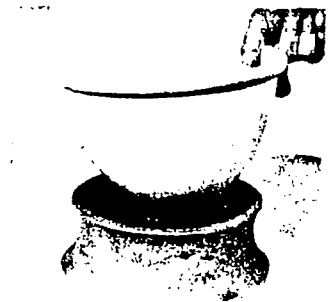


SUPORTE DUNLOP PARA TIGELA

Um suporte de borracha que adere firmemente por sucção a uma superfície lisa e seca mantém uma tijela sem escorregar.

Fornecido por: Dunlop Ltd.

Preço aprox.: L3
Para exportação



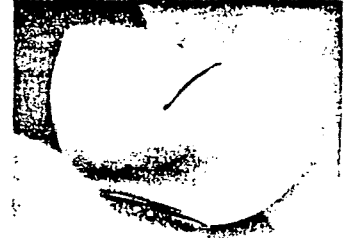
NAPERONS DYCEM

Naperons de plástico, anti-derrapantes, impedem que tijelas, pratos, etc. escorreguem desde que se mantenham limpos, secos e sem pó. Podem ser lavados em água quente e com sabão mas têm de se voltarem a utilizar.



SUPORTES PARA SABONETES RUBAGRIP AK1671

Os pequenos suportes duplos de sucção para os sabonetes podem também ser utilizados para segurar pratos, tijelas, etc.



Produzidos por: Croydex Co Ltd.

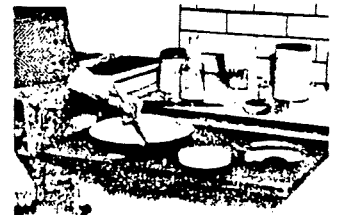
Fornecido por: Armazéns incluindo, Boots Co Ltd., F.W. Woolworts Ltd.

Preço aprox.: 50p
Para exportação

SUPORTES PARA TIJELAS

Não existe à venda mas pode ser feito por um artesão

Numa tábua podem-se fazer buracos com vários tamanhos para segurar tijelas. Nota: Embora na fotografia se mostre uma tábua que foi adaptada por um artesão podem-se encontrar tábuas já com recortes à venda.



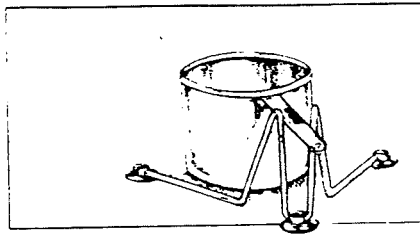
TABUA PARA O PÃO K22

Esta tábua foi concebida para indivíduos com apenas uma mão. Uma saliência num dos lados da tábua seguram o pão para se barrar com manteiga, no outro lado, pode-se espetar pão, carne ou vegetais de modo a que o utilizador possa cortar ou descascar. Tamanho 355 x 200mm.



MISTURAR E BATER

As tijelas devem ser suficientemente pesadas para não escorregarem; pode também utilizar um aro de borracha na base, um naperon Dycem ou um pano molhado. Existem também tijelas com pegas.



Um buraco numa tábua de madeira ou contraplacado e colocada sobre o lava-loiças ou numa gaveta poderá ajudá-lo a fixar a tijela e simultaneamente dar-lhe mais espaço na bancada de trabalho. Se o cimo da tijela estiver ao mesmo nível da tábua pode facilmente empurrar os ingredientes já preparados para dentro da tijela.

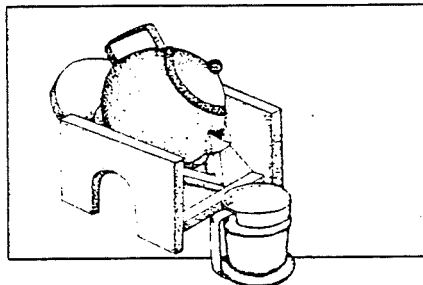


Misturadores eléctricos e outros electrodomésticos podem ser muito úteis mas se os comprar certifique-se que pode manejá-los e que eles são adequados às suas necessidades.

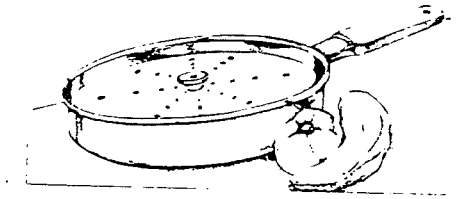
COZINHAR

Para segurar um tacho ou uma fritadeira enquanto mexe experimente utilizar esta estrutura em arame presa por copos de sucção que existe em lojas de apetrechos médicos por apenas 12 dólares.

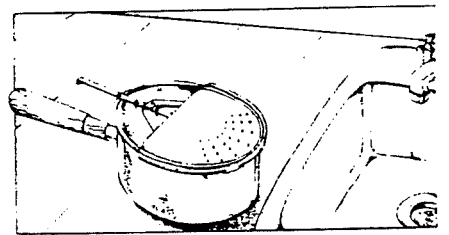
Se tiver dificuldade em segurar um pote de chá ou uma cafeteira eléctrica, uma plataforma de inclinação poderá facilitar-lhe esta tarefa. Faça-a você mesmo ou compre uma numa loja de apetrechos médicos que tenha dispositivos domésticos.



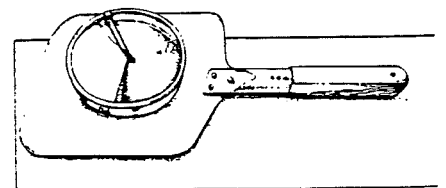
Para fritar bacon ou outros alimentos em fatias finas este utensílio de alumínio assenta sobre os alimentos e reflecte o calor. Os alimentos cozinham depressa e o bacon frita sem ser necessário virá-lo. Existe à venda no CNIB e noutras lojas de utensílios domésticos por apenas 4 dólares. Também existe na CNIB lentes de aumentar (em suportes ou com cabos) e telescópios de curto alcance; termómetros de carne e etc.

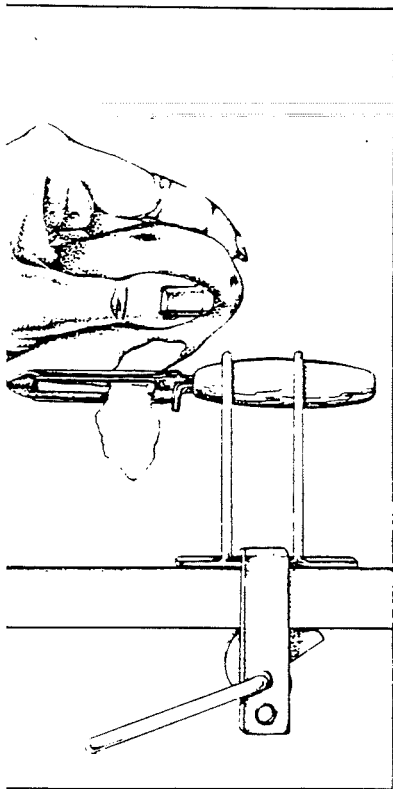


Para escorrer alimentos, pode-se utilizar este apetrecho que encaixa sobre o tacho e tem uma pega com mola para o fixar. Existe à venda na CNIB e noutras lojas de utensílios domésticos custando apenas 4 dólares.



é essencial ter um bom par de luvas para trabalhar com coisas quentes; pode também utilizar um dispositivo de alcance para fazer algumas destas tarefas. Uma "pá" utilizada para fazer pizzas é um bom dispositivo para retirar pratos quentes do forno. Numa loja com apetrechos para restaurantes este dispositivo custa 20 dólares.

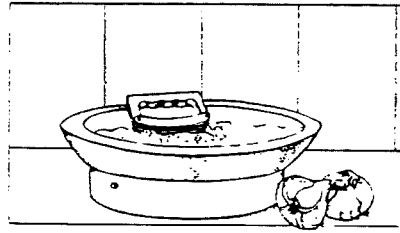




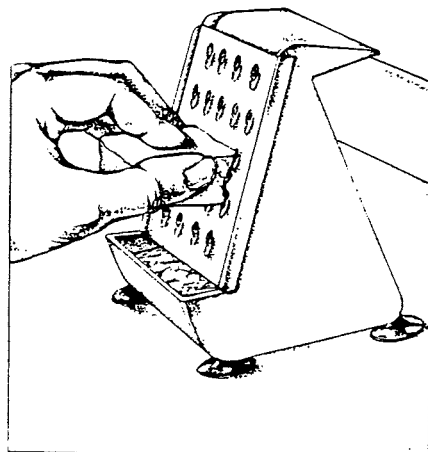
us clamps can be used to mount tools this way.

Um descascador montado num grampo pode ser fixo ao tampo de uma mesa ou a uma tábua de cozinha; A maçã, cenoura ou batata pode então ser colocada em posição em relação à lâmina do descascador com apenas uma mão. Cerca de 12 dólares.

Não se deve sacrificar uma dieta saudável e variada por causa de problemas na cozinha que podem ser mais fáceis de resolver do que pode parecer à primeira vista. Quando as obrigações na cozinha são partilhadas com outros as tarefas de preparação dos alimentos que lhe trazem problemas podem ser negociados; mas quando se vive sozinho terá que descascar, cortar, picar, e cozinhar "sozinho". Existem muitos dispositivos engenhosos que foram concebidos para assegurar a segurança e o conforto para os indivíduos que têm problemas com este tipo de actividades. Muitos destes dispositivos encontram-se em lojas da especialidade ou em lojas de artigos domésticos. Alguns elementos da especialidade podem-se encontrar em lojas de apetrechos médicos/cirúrgicos. Poderá também encomendar ao comerciante um determinado objecto.

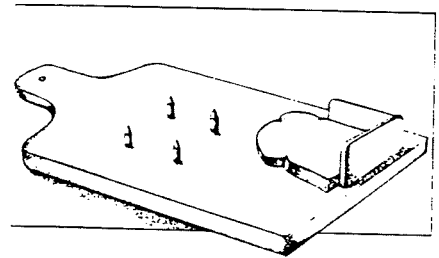


Existe também um raspador com pés de sucção e um recipiente para onde caem os alimentos



CORTAR E PICAR

Existem tábuas de cozinha à venda ou podem ser construídas, com pregos em aço inoxidável apontando para cima de modo a poder espetar peças de carne, frutas e vegetais, pão, etc., para um indivíduo que corta e descasca apenas com uma mão. Algumas destas tábuas têm ainda um encaixe saliente que fixa o pão para o barrar com manteiga. 15-25 dólares.



RECIPIENTES

Um abre-latas eléctrico poderá poupar-lhe muitas frustrações. Assegure-se que compra um com pés de borracha anti-derrapante e cujo mecanismo se adapta a qualquer feitiço de lata. Existem numerosos desenhos para abre-latas. Vá a várias lojas e experimente-os. Irá com certeza encontrar um que se adapte às suas necessidades.

Podem-se abrir caixas com uma faca e voltar a fechá-las com fita cola ou com um elástico. Os sacos de plástico podem também fechar-se com um elástico depois de torcer a boca do saco e mantendo-a na posição com o elástico.



COMER E BEBER

TALHERES: ELEMENTOS A CONSIDERAR

- A dificuldade de apreensão é o problema mais vulgar para segurar os talheres. Pode ser útil aumentar o cabo.
- Um tubo de borracha esponjosa com o diâmetro interno adequado pode fornecer uma apreensão confortável e segura sendo uma medida temporária simples e barata.
- Existem talheres à venda com cabos especialmente largos. Recomenda-se que se experimentem estes talheres antes de os comprar pois o diâmetro poderá ser grande demais para mãos pequenas ou para indivíduos com movimento limitado dos dedos.
- Podem-se aplicar cabos de plástico com tamanhos diferentes em certos talheres com concepções especiais.
- O peso dos talheres poderá ter relevância para indivíduos com braços débeis ou pulsos dolorosos. A faca é geralmente o elemento mais pesado.
- Os cabos dos talheres podem ser aquecidos e curvados para o ângulo necessário. Isto poderá acontecer a indivíduos com o movimento do pulso limitado ou para aqueles com dificuldade em rodar o antebraço de modo a chegar à boca. Deve verificar-se se os talheres ficam desequilibrados com o peso dos alimentos especialmente quando o utilizador tem também uma má apreensão.
- Um talher faca/garfo combinado tem uma extremidade afiada para poder cortar e dentes pontiagudos. Pode ser adequado a indivíduos com apenas uma mão.
- Um talher combinado faca/garfo/colher é um utensílio sem uma extremidade afiada.
- Os aspectos de segurança nos talheres combinados são de grande importância e não devem ser utilizados por indivíduos que não tenham uma boa coordenação e um bom tacto.
- Uma faca com serra pode facilitar a tarefa de cortar.
- Algumas facas podem ser utilizadas com o movimento de baloiçar em vez da acção de cortar. Pode ser de mais fácil utilização para indivíduos com apenas uma mão ou com pulsos dolorosos.
- Uma colher profunda pode ser mais ade-

quada a indivíduos com tremores ou sem coordenação.

- Uma colher profunda é mais adequada para líquidos do que para alimentos sólidos ou pegajosos.
- Existem talheres para utilizadores esquerdistas ou dextros.

TALHERES QUEEN K40/41/42/43

O conjunto é composto por uma faca, garfo, colher e por os talheres splayd (talheres combinados colher/garfo com uma extremidade cortante). Estes talheres têm cabos grossos de plástico que são facilmente agarrados e são adequados a indivíduos com artrite nas mãos, embora possam demasiado largos para indivíduos com mãos pequenas ou movimentos dos dedos limitados. Alguns utilizadores poderão considerar estes talheres escorregadios. A faca tem uma extremidade serrada muito útil mas é um pouco pesada (mais de 80g). A colher e o garfo são leves.

Fornecido por:
Homecraft
Supplies (Fleet
St) Ltd.

Preço aprox.:
cada L2
Para exportação



TALHERES SELECTAGRIP K50

Desenvolvido pela Unidade de Investigação S. Bartolomeu para Deficientes

Os talheres de aço inoxidável têm uma grande variedade de tamanhos e formas de colheres, uma faca, garfo e talheres splayd (combinação faca/garfo/colher). Cada elemento tem um pequeno cabo no qual se pode encaixar quer um cabo redondo, com uma circunferência de 95mm, um cabo para uma apreensão larga, circunferência 100mm ou para uma apreensão mais reduzida, circunferência de 75mm, segundo a necessidade do utilizador. Os cabos de plástico azul translúcido dão uma apreensão con-



fortável, são fáceis de lavar e podem ser tranferidos de um elemento para o outro. Pode ser adaptada uma pega que se ajuste ao tamanho da mão do utilizador se o indivíduo tiver uma preensão fraca e for incapaz de segurar uma colher. Os garfos e colheres podem ser dobrados para um certo ângulo utilizando um pequeno molde especial. Alguns utilizadores poderão considerar estes talheres um pouco pesados e o cabo da faca bastante comprido.

Fornecido por: Homecraft Supplies (Fleet St) Ltd

Preço aprox.: cada L2-3

Para exportação.

TALHERES ULTRALITE

Desenvolvido pela Unidade de Investigação de St. Bartolomeu para os Incapacitados.

Este conjunto tem uma faca, uma faca de alavanca, que pode ser utilizada com os movimentos normais de cortar ou com o movimento de balançar, uma colher e um garfo. A colher e o garfo têm astes estreitas, o que permite dobrá-los segundo as necessidades individuais. Cada elemento do conjunto é vendido com um cabo grande ou pequeno feito com o material Plastazote. Os cabos podem lavar-se embora a temperatura da água não deva exceder os 70 graus centígrados. Ambos os tamanhos dos cabos podem comprar-se separadamente em conjuntos de cinco.

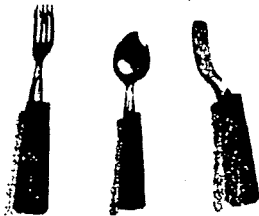
Peso de cada talher entre 26-33g

Comprimento do cabo grande 120 x 40mm

Peso 5g

Comprimento do cabo pequeno 105 x 30mm

Peso 3g



APOIO PARA OS DEDOS ULTRALITE

Feitos igualmente de plastazote, os apoios são utilizados para estabilizar o indicador quando se está a cortar com uma faca direita.

Fornecido por: Nottingham Handcraft Ltd.

Não existe fornecimento a retalho.

Para exportação



TALHERES MANOY

O conjunto faca/colher é leve e foi concebido para mãos que sofrem de artrite. Os cabos triangulares em Melamina aplicam-se à medida a que se aproximam da colher/faca. As colheres têm um ângulo adequado a indivíduos com movimentos limitados, mas se a preensão for débil a colher poderá rodar. A tigela com uma profundidade reduzida é apenas adequada a alimentos sólidos. Existem colheres para dextros e esquerdinos. A lâmina da faca embora não muito afiada pode ser utilizada quer com o movimento normal de cortar quer com o balançar.

Fornecido por: Homecraft Supplies (Fleet St) Ltd.

Preço aprox.: L3

Para exportação



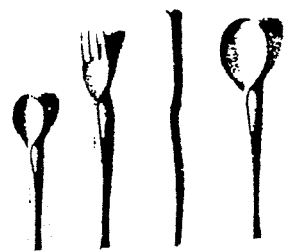
TALHERES KRISTALLON

Os talheres em Polycarbonato são leves mas robustos. Os cabos podem ser dobrados segundo as necessidades individuais (e.g. chama de gás); O novo ângulo do cabo não é afectado pela água quente. Pode também fazer-se um furo no cabo para acrescentar uma extensão. Um utilizador que tenha dificuldade em meter a colher na boca do modo habitual, irá considerar mais fácil comer pelo lado da colher, devido ao formato e à profundidade desta colher. Por serem muito leves, estes talheres são particularmente úteis para indivíduos que sofrem de distrofia muscular severa ou artrite reumatoide.

Fornecido por: Yeates & Sons Ltd.

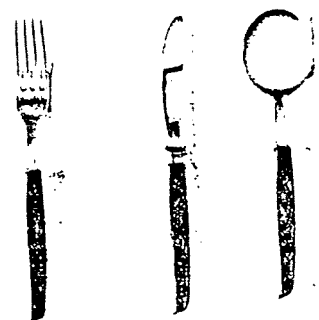
Preço aprox.: Por conjunto 50p

Para exportação



TALHERES EM MADEIRA

Os cabos em madeira aguentam lavagens com água quente e em máquinas de lavar e têm um formato ligeiramente adaptado à mão que os torna mais fáceis de agarrar do que cabos diretos. São menos escorrega-



dios do que os talheres em osso ou em material do tipo marfim. Os talheres são razoavelmente leves.

Fornecido por: H. Housley & Sons Ltd.
Prara exportação

TALHERES SPONG PARA A COZINHA E MESA

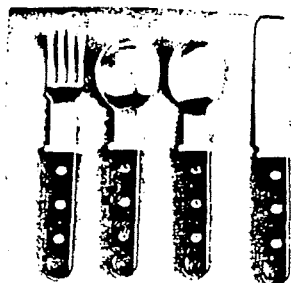
Estes talheres têm cabos largos e chatos em Polipropileno que os torna mais fáceis de agarrar por indivíduos com tremores ou mãos débeis ou dolorosas. estes talheres incluem, garfos de mesa e sobremesa, colheres de sopa e de sobremesa, facas de carne e sobremesa, assim como, facas com serra.

Produzido por: Salter Housewares

Fornecido por: Lojas da especialidade e Heals Ltd e Habitat Ltd.

Preço aprox.: cada L2

Para exportação



TALHERES MULTICABOS

Estes talheres incluem colheres e garfos com astes torcidas e uma faca. Para estes talheres existem diversos cabos de plástico, destacáveis e leves, adaptados para diferentes tipos de dificuldade de preensão. Podem ser aumentados ou ficar curvados através de uma extensão destacável ou cabos curvados. Os cabos facilitam a preensão a indivíduos com mãos grandes mas, poderão não ser adequados para mãos mais pequenas e com artrite. Alguns utilizadores poderão preferir a elasticidade de um cabo feito de esponja de borracha, do que a dureza de um cabo de plástico. Para muitos utilizadores, os cabos, especialmente os da faca, são largos demais. São fáceis de lavar.

COMER E BEBER: TALHERES

Diâmetro do cabo no ponto mais largo 102mm

Comprimento do cabo 152mm

Comprimento total da faca 275mm

Comprimento da peça de extensão 38mm

Comprimento da peça com ângulo 48mm

Fornecido por: Hugh Steeper (Roehampton) Ltd.

Preço aprox.:

cada L2

conjunto de 5 peças L2

Para exportação



FACA NELSON K49

A lâmina em aço inoxidável é curva, muito afiada com dois dentes pontiagudos e afiados. Foi concebida para ser utilizada por um indivíduo com apenas uma mão e é uma mistura de faca/garfo. No entanto, por razões de segurança deve ser utilizada por indivíduos com bom tacto e boa coordenação. Alguns utilizadores poderão considerar esta faca como um dispositivo de auxílio demasiado óbvio. Pode-se adquirir uma faca Nelson, mediante receita médica, apenas para amputados nos centros locais e nos Artificial Limb & Appliance Centres.

Fornecido por: Homecraft Supplies (Fleet St) Ltd.

Preço aprox.: L4

Para exportação



SPLAYD

O utensílio combinado - garfo/colher, com uma das extremidades afiadas existe à venda como um talher para bufetes. Poderá ser útil para indivíduos com apenas uma mão, no entanto, a extremidade não é suficientemente afiada para cortar.

Produzido por: Viners (Sheffield) Ltd.

Preço aprox.: L2

Para exportação



FACA DE QUEIJO GRANTON 342

A faca de queijo tem uma lâmina em aço inoxidável afiada, a ponta bifurcada, um cabo em marfim e assemelha-se aos talheres "normais". Pode ser utilizada com cuidado, como faca/garfo, por indivíduos com apenas uma mão. Nota: A faca deve ser utilizada apenas por indivíduos com boa coordenação e bom tacto.

Produzido por:
Grant & Cork
(Sheffield) Ltd
Preço aprox.: L3
Para exportação

**COLHER E GARFO FLUTUANTES, PESADOS, CABO DE PLÁSTICO 118 e 119**

O contrapeso mantém a colher e o garfo em aço inoxidável nivelados embora os cabos tenham um ângulo. Esta característica poderá ser útil para indivíduos com tremores. Os cabos em plástico são rígidos e com formato de modo a facilitar a preensão. Existem talheres para esquerdinos e dextros.

Fornecido por: Hugh Steeper (Roehampton) Ltd.

Preço aprox.: L16
Para exportação

**COLHER E GARFO FLUTUANTES, LEVES COM CABO DE PLÁSTICO 306 E 307**

A colher e o garfo em aço inoxidável podem adquirir o ângulo mais adequado ao utilizador. A colher em si, mantém-se nivelada desde que esteja no mesmo plano de movimento. Os cabos em plástico são estriados e têm um formato que facilita a preensão.



Fornecido por: Hugh Teeper (Roehampton) Ltd.

Preço Aprox.: L6
Para exportação

CABO COM TUBO DE BORRACHA ESPONJOSA

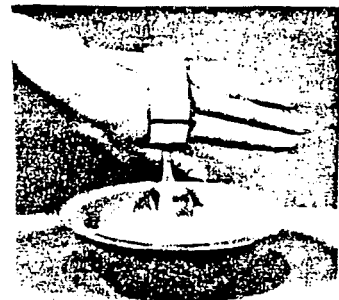
Pode-se fazer um cabo para talheres com uma preensão confortável e firme, introduzindo o cabo original num tubo de borracha esponjosa com um diâmetro interior adequado e o comprimento necessário. O tubo não é particularmente fácil de limpar mas pode ser retirado, caso se encontre relativamente solto. Este tubo deve ser renovado frequentemente. Não é um método satisfatório para utilização permanente mas é um método fácil e barato para utilização temporária ou mesmo para avaliar as suas próprias necessidades. Existem tubos de borracha esponjosa com diâmetros interiores de 6, 10, 12, 15 e 17mm.

Fornecido por: Nottingham Handcraft Ltd.

ADAPTADOR PARA SEGURAR UMA COLHER

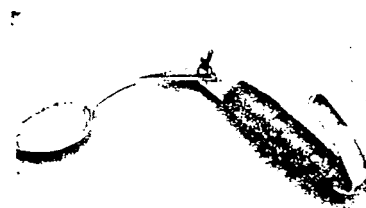
A correia ajustável que aperta com velcro tem um bolso estreito em elástico onde se introduz a colher ou o garfo. Esta adaptação é adequada a indivíduos com uma preensão muito débil e incapaz de segurar uma colher ou garfo.

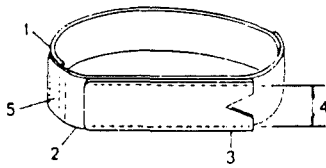
Produzido por: J.T
Posey & Co
Fornecido por:
Martin Creasey
Preço aprox.: L3
Para exportação

**PUNHO EM CABEDAL PARA SEGURAR UMA COLHER OU GARFO**

Não existe à venda mas é aqui apresentado para ser produzido em casa.

O cabo da colher ou garfo ficam seguros no bolso do punho em cabedal e elástico. O punho pode apertar com uma fivela ou com velcro e adapta-se a indivíduos com uma preensão muito débil.



COMER E BEBER: TALHERES**Materiais**

- 1 89 x 90mm elástico para costas da mão
- 2 1.5mm espessura do cabedal para o punho 63 x 27mm
- 3 108 x 27mm couro para o bolso
- 4 Espaço entre os lados cozidos 22mm
- 5 velcro



está ligado a uma tala simples feita em aço e coberto com cabedal ou um material resistente e apertada com velcro.

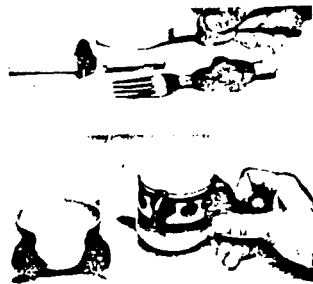
**CABO ADAPTADO PARA UM GARFO OU COLHER**

Não existe à venda mas é aqui apresentado como uma ideia para ser adaptado.

Os cabos leves dos talheres podem ser aquecidos e dobrados até ao ângulo necessário de modo a poder ser utilizado por um amputado com uma adaptação em gancho ou de modo a ser adequado a outras necessidades individuais.

**GRIPKIT M29**

O plástico Gripkit foi concebido para utilização dos terapeutas e outros técnicos e serve para moldar cabos para talheres adaptados à preensão do utilizador. O peso do objecto aumenta dependendo da quantidade de plástico de Gripkit que é utilizado. Os dois elementos que compõem o plástico são misturados e aplicados à mão, endurecendo após 30 minutos. O plástico Gripkit liga ao metal e à madeira e pode ser serrado ou limado. O plástico não amolece e não é reciclável.



Nota: As instruções do produtor relativamente à protecção de pele durante o processo de moldagem, devem ser seguidas.

Fornecido por: Homecraft Supplies (Fleet St.) Ltd.

Preço aprox.: Um pacote de 100g - L2
Para exportação

UMA TALA STOKE MANDEVILLE PARA O PULSO COM UM BOLSO PARA A COLHER OU GARFO

Não existe à venda mas é aqui apresentado como uma ideia para produção num departamento hospitalar.

Um cabo de colher ou garfo pode ser introduzido no bolso existente na palma da mão que

UTENSÍLIOS PARA BEBER**SUGESTÕES PARA RESOLVER OS PROBLEMAS DE BEBER**

Problema: Dificuldade de levantar o copo.

Sugestão: Utilize um copo ou uma caneca com pegadas grandes e bem equilibradas. Encha o copo até metade. Existem copos à venda especialmente concebidos para serem levantados com uma parte final da mão. Utilize uma caneca de criança (que exige menos inclinação).

Problema: Incapacidade de alcançar o copo e levantá-lo.

Sugestões: Na cama: Prenda à cabeceira da cama um suporte para garrafas com uma palhinha comprida (pode ser utilizado a partir de uma posição reclinada ou deitado de costas): Utilize a palhinha flexível para beber de um copo colocado ao lado da cabeça do doente. Sentado: Coloque a palhinha ou um tubo de plástico num clipe de caneta e fixe-o no bocal do copo; use um tubo de plástico com o comprimento necessário para chegar do copo até à boca: coloque o suporte do copo na cadeira de rodas ao nível dos ombros de modo a segurar o copo e a palhinha. Utilize um copo de criança com um peso na base para evitar entornar o copo. Um copo com duas grandes pegadas pode permitir a um indivíduo com falta de coordenação, beber

sem entornar. Para um indivíduo com tremores coloque um copo num descanso de sucção e uma palhinha para beber.

Problema: Manter a bebida quente

Sugestão: Utilize uma caneca de plástico com isolamento.

Problema: Evitar queimar as mãos quando segura um copo com uma bebida quente (quando a sensibilidade é deficiente)

Sugestão: Utilize canecas de plástico com isolamento ou um copo introduzido num recipiente de plástico.

COPOS E CANECAS INSULEX

Um copo com isolamento mantém o líquido quente e evita que o indivíduo com uma sensibilidade deficiente se queime. é também útil para indivíduos que bebem vagarosamente.



Fabricado por: Insulex Ltd.

Fornecido por: Lojas da especialidade incluindo

Lewis's Ltd. e House of Fraser

Preço aprox.: L2

Para exportação

COPO MANOY

O copo leve feito de Melamina é concebido de modo a poder ser agarrado de várias maneiras por indivíduos com deformidades artríticas nas mãos. O copo não tem pegadas mas tem isolamento.

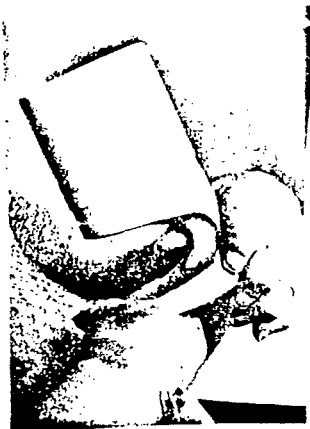
Altura: 130mm

Peso: 170g

Fornecido por: Homecraft Supplies (Fleet St) Ltd.

Preço aprox.: L2

Para exportação

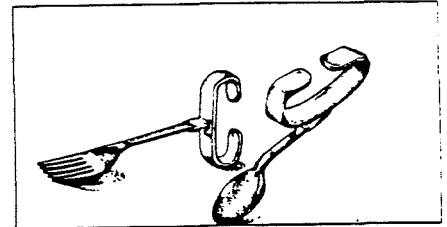


SISTEMA SELECTACUP

Desenvolvido pela Unidade de Investigação de St. Bartolomeu para os incapacitados.

O sistema modular é composto por pequenos copos, leves e por canecas pesadas em material limpo de policarbonato com uma cinta, dupla ou individual, em PVC branco e com aberturas onde possam ser introduzidas as pegadas grandes ou pequenas. As pegadas podem ainda dobrar-se de modo a adaptar o copo às necessidades individuais. Existe um conjunto de peças para pegadas que se podem dobrar para o formato desejado.

Estes utensílios estão adaptados para caber na sua mão e têm um ângulo estudado de modo a que seja fácil levar à boca. O preço é cerca de \$5-15.

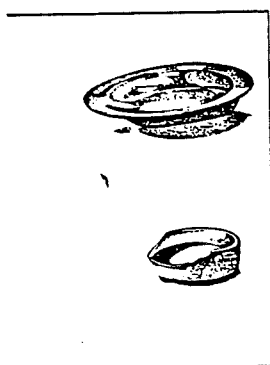


Os cabos podem-se comprar juntamente com os utensílios ou em separado.

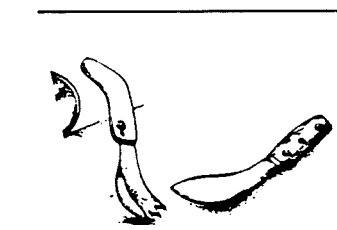
Falando-se de ângulos, podem-se comprar garfos e colheres "curvados" com ângulos para a esquerda ou direita e com uma grande variedade de formas. As facas são vendidas com lâminas direitas, curvadas, e com ou sem serra, para cortarem mais facilmente. A faca Nelson corta facilmente, movendo a mão para trás e para a frente. Outra sugestão: uma faca para cortar pizzas pode ser afiada e ser utilizada apenas com uma mão.

Muitos fabricantes desenharam pratos com uma parede interior ligeiramente inclinada para que seja mais fácil pôr a comida no garfo. Um prato mais pesado não escorrega tão facilmente e retém o calor durante mais tempo.

Existem outras opções, como pratos divididos e inclinados a toda a circunferência ou apenas em parte, feitos em cerâmica ou melamina, em lojas para apetrechos médicos que custam cerca de \$15-20 cada.

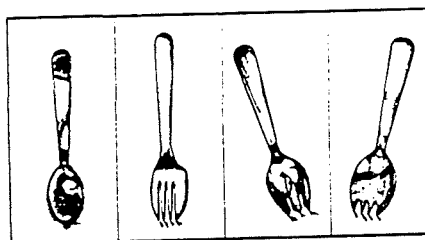


Foram desenhados copos sobre um pedestal para indivíduos com uma preensão fraca.

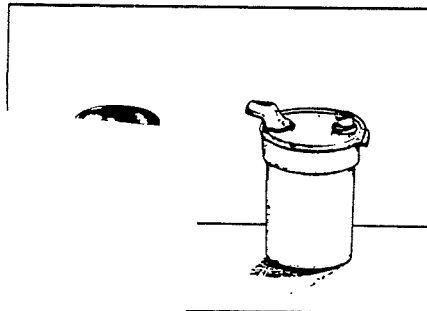


Um indivíduo que utilize apenas uma mão poderá cortar quase todos os alimentos com estas facas.

Utensílios combinados, são convenientes para indivíduos que não possam utilizar ambas as mãos ou que tenham falta de coordenação. Conhecidos por "Knoons", "Knorks" e "sporks" estes utensílios apresentam-se com formas e pesos variados e alguns têm cabos adaptados. Um utensílio com três funções pode ser adequado às suas necessidades: uma colher simples, com dentes e um dos lados ligeiramente afiado.



Os talheres combinados custam cerca de \$10-25.



(Esquerda) Um copo sobre um pedestal é fácil de agarrar. (Direita) Pode controlar a saída do líquido empurrando a válvula de borracha.

O copo com tampa, em cima ilustrado, reduz a possibilidade do líquido se entornar e controla o fluxo; é particularmente útil para indivíduos deitados. \$8.

O seu fornecedor de apetrechos médicos irá, provavelmente ter uma boa seleção de chávenas, canecas e copos que você poderá experimentar e escolher.

PROCURE AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS

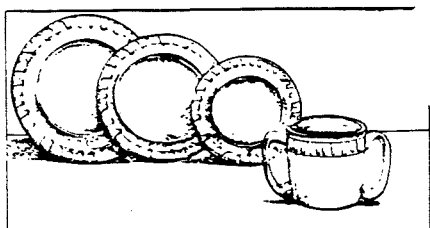
- cabos ou pegas de preensão fácil
- um bom equilíbrio tanto cheio como vazio
- isolamento térmico ou pegas grandes para evitar queimaduras
- uma base larga para uma boa estabilidade
- inquebrável
- limpeza fácil

Alguns objectos podem adaptar o seu próprio serviço de mesa:

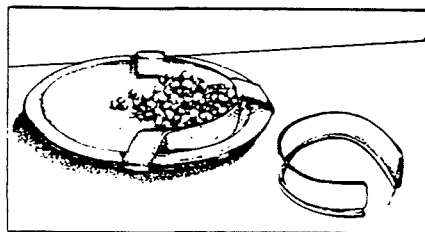
- um resguardo em plástico ou metal poderá ajudá-lo a pôr a comida no seu garfo (\$15-25) em vez de cair sobre a toalha.

SERVIÇO DE MESA

Iremos mostrar, em seguida, pratos, chávenas e copos especialmente concebidos para incapacitados. Se não quiser comprar um novo serviço de mesa, poderá fazer algumas adaptações ao seu serviço de modo a torná-lo mais fácil de utilizar.

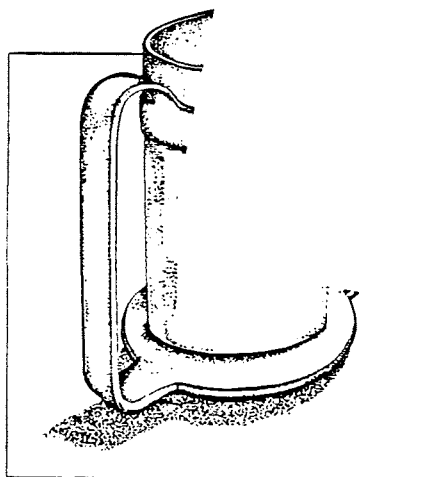


Neste serviço a caneca com as duas peças pode ser utilizada com ambas ou apenas uma mão, sem perigo de se queimar



Existem resguardos para pratos grandes e pequenos

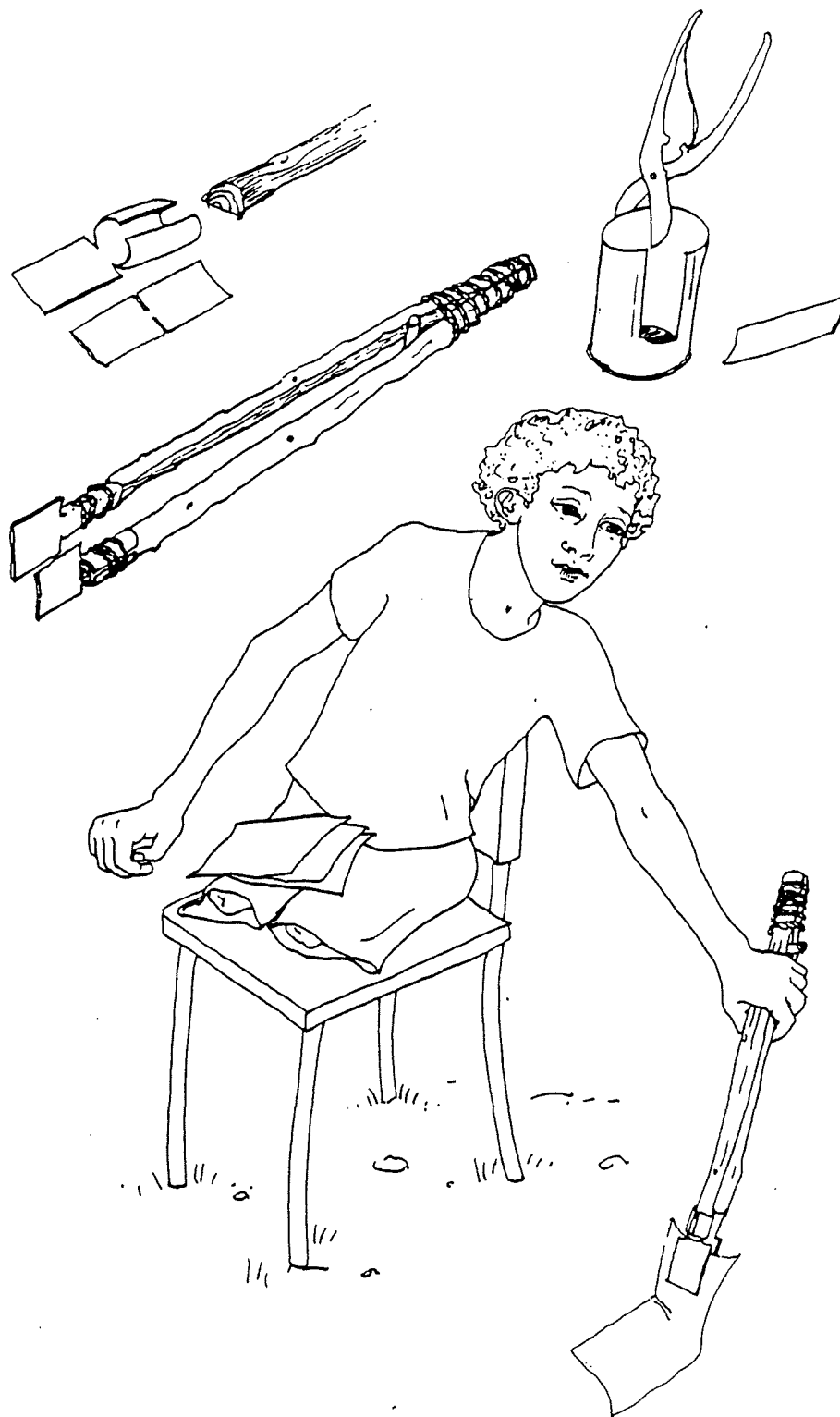
- vendem-se panos anti-derrapantes (Dycem, nas lojas de apetrechos médicos) que impedem os pratos de escorregar. Um húmido ou borrachas de sucção, podem também servir para o mesmo efeito.
- podem-se acrescentar aos copos e canecas, pegas e bases mais largas para dar mais estabilidade. Pode comprar estas adaptações já feitas ou então improvisá-las.

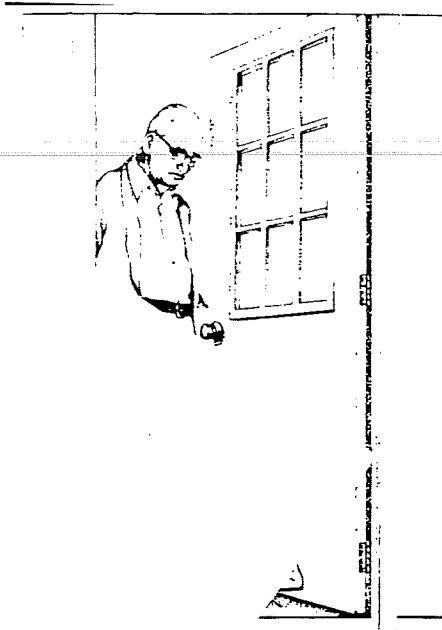


Este adaptador em aço e com uma cobertura de plástico ajusta-se à maioria dos copos. (\$15).

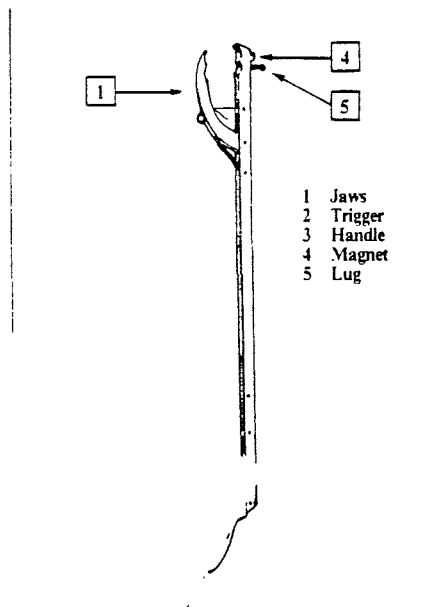
MOVIMENTOS DE EXTENSÃO

DISPOSITIVOS DE LONGO ALCANCE (TENAZES)





Uma tira de velcro ou um clip de metal irá fixar o dispositivo de alcance à cadeira, andarrilho, etc.

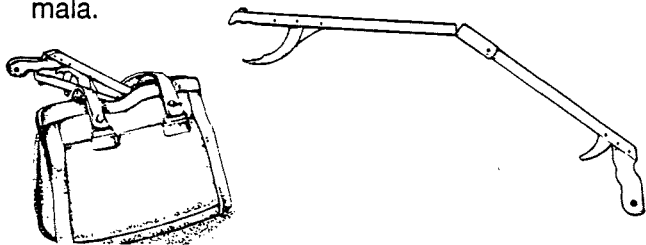


Os dispositivos de alcance mais vulgares são constituídos por um par de garras controlado por um mecanismo de gatilho. Geralmente são feitos com um alumínio leve e plástico e podem adquirir-se com vários comprimentos. O modelo de secretária, mede cerca de 60cm (24in) e serve para agarrar em objectos na secretária, no balcão da cozinha ou na mesa de cabeceira. Os comprimentos médios, cerca de 70cm (28in) são mais úteis nas actividades diárias - para apanhar objectos do chão ou chegar até às prateleiras mais altas. Existe um modelo extra-longo com 80cm (32in) para objectos mais fora do alcance. Outros elementos que poderá considerar úteis são magnetos para agarrar objectos metálicos e uma para puxar objectos.

Lembre-se que o peso efectivo de um objecto aumenta de acordo com o comprimento do dispositivo. Utilize-o para objectos leves.

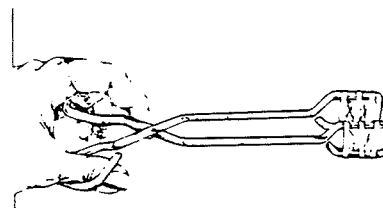
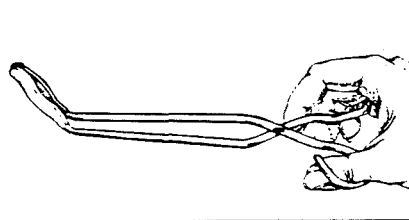
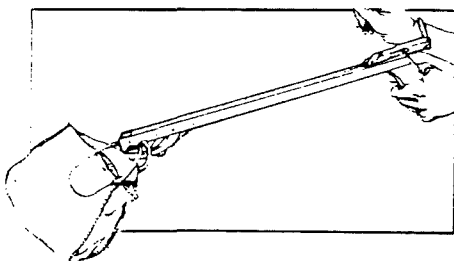
A tenaz funciona com um cabo de tesoura, que requer uma grande agilidade do polegar e dos dedos. Uma tenaz vulgar de cozinha aumenta o seu alcance cerca de 15-20cm (6-8in) que talvez seja o suficiente para por a funcionar um fogão ou a máquina de lavar. Existem tenazes gigantes em quase todas as lojas com artigos domésticos, que lhe irão proporcionar mais 40cm (16in) de comprimento e no qual se pode aplicar capas de borracha para se tornar mais fácil de agarrar.

Existe um dispositivo de alcance que se dobra ao meio de modo a caber num bolso ou numa mala.



Um dispositivo de retenção é útil para quem não possa accionar o mecanismo de gatilho; uma alavanca articulada fecha as garras de modo a prender o objecto.

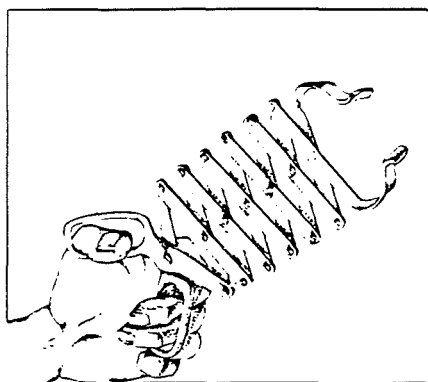
O preço é de \$20-\$30.



Tenazes - regulares, gigantes ou de churrasco - podem ser utilizadas como dispositivo de alcance.

COMO UTILIZAR O DISPOSITIVO DE ALCANCE

Ao aumentar-lhe o seu alcance estes dispositivos, poderão tornar a sua vida bastante mais fácil. Aqui estão algumas ideias:



Lazy Tongs are compact when closed.

A tenaz em armónio estica até 46cm (18in) para apanhar objectos leves. As dimensões quando fechada são de 10 x 14cm (4 x 6in).

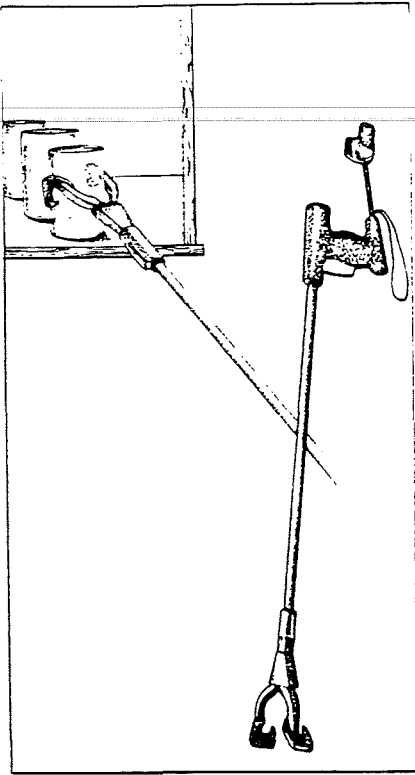
Com \$40 poderá obter um dispositivo de alcance com cabo de pistola que irá aumentar o número de objectos que manipula. A garra magnetizada tem almofadas de borracha que se adaptam tanto a objectos redondos como achata-dos: chávenas e copos, pratos, garfos, tampas, puxadores e alavancas. O gancho curvado no fim das tenazes, permite-lhe agarrar e puxar até si, objectos grandes e pesados. O gatilho é largo e pode ser premido com os 4 dedos.

Na cozinha: Utilize um dispositivo de alcance para por a funcionar os botões que controlam o fogão e estão montados na parte de trás (poderá ter que modificar estes botões) e para mover tachos e panelas, tampas e pratos quentes que estejam em cima do fogão. Retire uma batata quente do forno ou verifique se um bolo já está pronto. Retire uma lata de bolos do armário sem ter que se curvar. As prateleiras mais inacessíveis de um frigorífico devem ficar reservadas para objectos raramente utilizados; chegue até estes objectos com o seu dispositivo.

Na casa de banho: Guarde toalhas extra, sabonete e papel ao alcance do seu dispositivo.

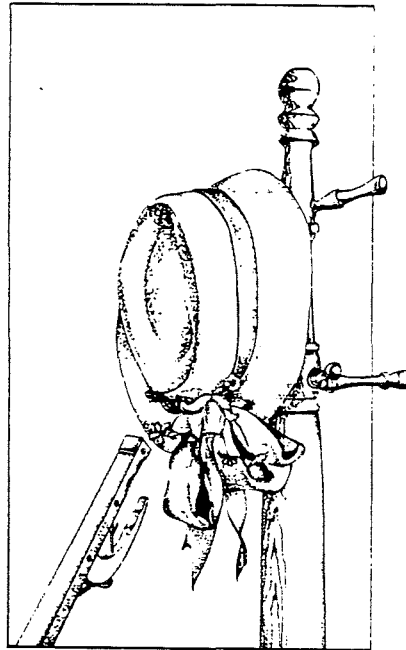
Na máquina de lavar: Pode utilizar o dispositivo para retirar da máquina a meia que se enrolou e ficou presa dentro do tambor da máquina.

Na casa e no jardim: Controlar o seu meio ambiente torna-se mais fácil se utilizar o seu dispositivo de alcance para ajustar o termostato, abrir e fechar interruptores, abrir e fechar janelas altas, chegar até às torneiras da cozinha ou casa de banho. Se numa das pontas do seu dispositivo fizer uma boneca de pano poderá limpar o pó, lavar um vidro ou limpar alguma coisa que se entornou. Poderá, no seu jardim, apanhar folhas, retirar ervas daninhas, plantar, usar a mangueira e chegar até aos produtos químicos e ferramentas, com um mínimo de espaço. Existem também dispositivos com cabeças móveis e uma extensão do ante-braço por \$60.



A extensão do ante-braço possibilita a aplicação de mais força.

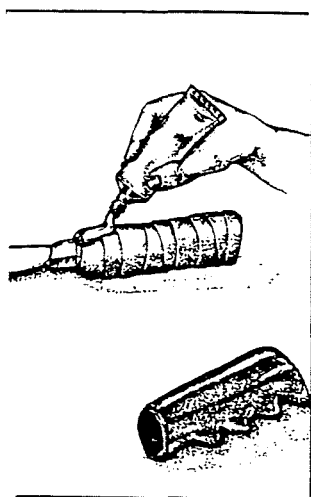
Arrumação: o espaço para arrumação que se encontrar ou muito alto ou muito baixo poderá servir para objectos que sejam facilmente manejados pelo seu dispositivo: latas de cereais, bolachas, pequenas latas e frascos de especiarias; copos chávenas, taças e latas de bolos; panos de cozinha, pamos do pó, toalhas e guardanapos. Arrume a sua roupa, chapéus e sapatos ao alcance do seu dispositivo.



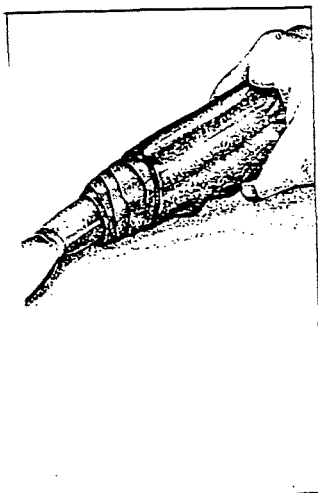
(30)



1) Aumente o cabo com fita-cola bem ajustada.



2) Aplique uma cola à prova de água

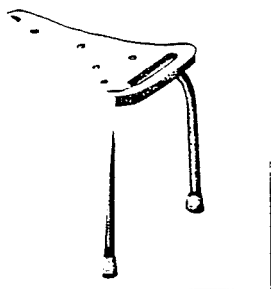


3) Ponha o cabo e sele.

TOMAR BANHO

BANCOS ADAPTADOS PARA OS BANHOS

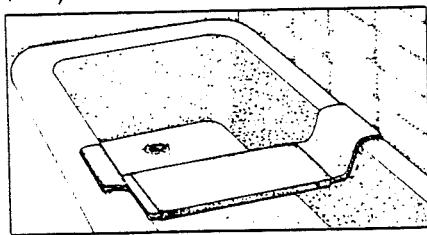
O tipo de banco mais comum utilizado nos banhos são constituídos por um assento e 4 pernas tendo geralmente pés de borracha ou plástico e os encostos opcionais. Iremos agora analisar cada um destes elementos separadamente, para poder fazer uma melhor opção.



O assento deverá ser feito de um material resistente, impermeável e higiénico. A maioria dos assentos são feitos de nylon, fibra de vidro, plástico - sólido, perfurado, entrelaçado - ou, almofadado com uma cobertura de vinil em madeira ou metal. As perfurações e os espaços entre as várias tiras permitem o escoamento da água. As coberturas de plástico e vinil são facilmente deslocadas para o lado: no entanto, se for necessária maior fricção para impedir que o indivíduo escorregue, a cobertura de nylon é mais aconselhável. Alguns assentos são planos enquanto que outros curvam nas extremidades laterais para aconchegar o corpo de modo a dar mais estabilidade. As dimensões do assento são também importantes: Um assento profundo dá um maior apoio se este for necessário. A maioria dos assentos tem uma profundidade de 28-50cm (11"-19") e uma largura de 43-66cm (17"-26").

Um banco para banhos pode ser retirado da banheira de modo a deixá-la livre para os restantes membros da família. Tenha o cuidado de secar o banco depois de o utilizar e ocasionalmente de o lavar com um detergente suave. Pode utilizar-se uma solução de lexívia para o desinfetar de vez em quando. Alguns modelos podem desmontar-se para se arrumar ou transportar. Os preços vão desde \$40 para um banco simples até \$200 para um modelo de luxo.

Existem também outros tipos de bancos. O assento na ilustração, em baixo, está adaptado à largura da banheira e encaixa em ambos os lados da banheira. Embora este banco não ofereça tanto apoio e estabilidade como outros assentos, ele é leve e portátil (cerca de \$50).

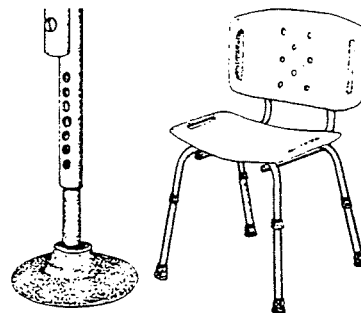


FAÇA VOCE MESMO:

Pode fazer a sua própria "tábua para o banho" a partir de uma tábua ou bocado de contraplacado, bem lixado e pintado com uma tinta plástica impermeável. Um tapete de borracha de sucção ou tiras de borracha irão fornecer uma maior estabilidade.

O comprimento das pernas é outro factor que se deve ter em conta. Alguns bancos têm pernas ajustáveis; outros apresentam modelos com vários comprimentos fixos. Se tem a certeza da altura que necessita, as pernas com um comprimento fixo são geralmente mais baratos. No entanto, se não

estiver certo das suas necessidades ou se tiver situações diferentes, escolha pernas ajustáveis.



Que altura deverá ter o assento? Um assento que esteja ao nível da borda da banheira (a opção de maior altura) facilita as transferências; mas, exige que a pessoa se curve para chegar até à água na banheira, requerendo assim, uma coluna flexível e um bom equilíbrio. Um telefone de duche elimina este problema. Um assento mais baixo está mais perto da água o que significa terem que se curvar menos mas necessitam de força suficiente nas pernas e braços para entrar e sair da banheira. Um assento a meio da banheira é útil como ponto de apoio a meio do processo de entrar e sair da banheira.

Deverá sentir-se confiante quanto à capacidade do assento aguentar o seu peso. As pernas tubulares são as mais fortes. Geralmente, são feitas de alumínio anodizado, vêm cromadas ou com uma cobertura de plástico, sendo todas estas variantes resistentes à ferrugem.

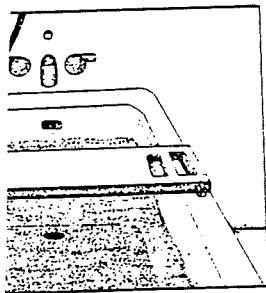
ORGANIZAÇÃO

Tomar banho será mais fácil se tiver tudo o que necessita perto de si e, preferivelmente, ao seu alcance. Se possuir um dispositivo de alcance, coloque-o ao seu lado antes de entrar para a banheira, para o utilizar caso seja necessário. Se toma banho de emersão em

vez de duche, pode comprar ou construir uma prateleira de modo a que esta assente firmemente na banheira e tenha em cima o sabão, as escovas e uma revista.

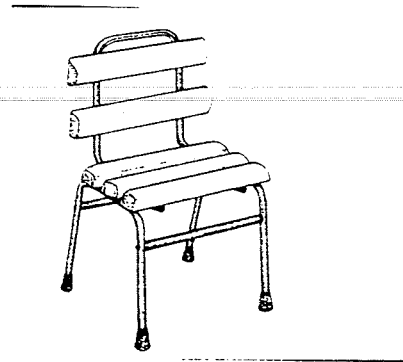
FAÇA VOCE MESMO: Uma prateleira
Corte uma tábua de contraplacado com cerca de 3/4" (2cm) de espessura e 1 pé (30cm) de largura e com um comprimento suficiente para que assente horizontalmente na banheira, (30" ou 75cm).

Pinte ou envernize a tábua para que seja impermeável e cole nas extremidades uma borracha de sucção ou tiras de borracha para lhe dar estabilidade. Pode também fixar nesta prateleira objectos como uma escova para as unhas, um prato de sopa de plástico e até mesmo um cavalete para segurar material de leitura.



Verifique os pés do banco quando estiver a comprá-lo. Eles evitam que o banco saia do sítio ou se incline quando estiver a utilizá-lo. A maioria dos pés são de borracha ou plástico. A borracha proporciona um pouco mais de fricção. Alguns modelos possuem borrachas de sucção. Alguns bancos encontram-se ainda fixos à parede com grampos ou com correias presas às paredes da banheira.

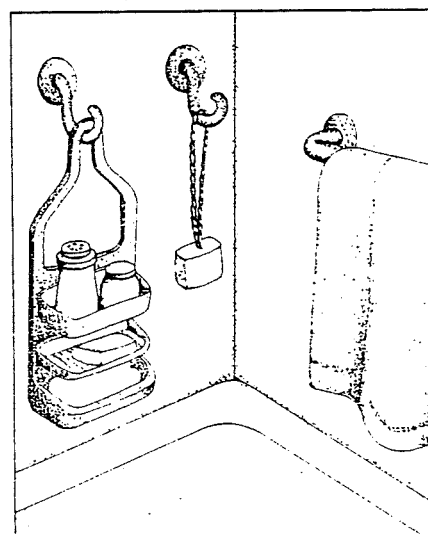
Um encosto opcional para o banco irá dar apoio à parte superior do corpo para um melhor equilíbrio e descontração. Verifique se o encosto se encontra à altura e no ângulo correcto para si.



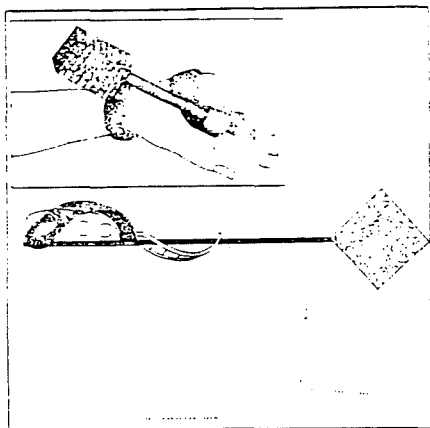
Existe também como elemento opcional um braço para o lado interior do banco de banho, que oferece uma melhor estabilidade. Pode utilizar-se como barra de equilíbrio e apoio nas transferências ou ao dobrar-se.

Também poderá encontrar vários ganchos que se podem pregar nas paredes e azulejos para pendurar toalhas, panos, escovas: coloque-os sempre ao seu alcance. Utilize um toalheiro que pode servir também para lhe dar apoio.

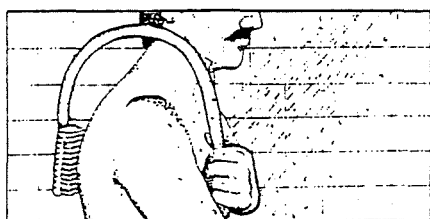
Um sabão ligado a um cordel está sempre à mão e os novos sabões líquidos e shampôs podem também ficar pendurados ou então numa prateleira.



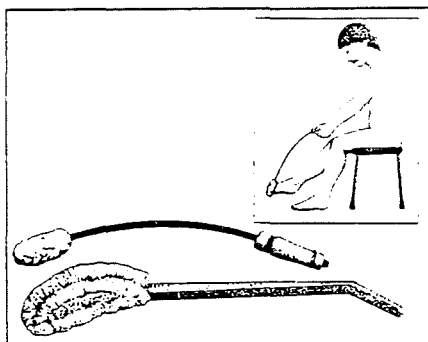
Esta esponja de cabo flexível dobra-se segundo as suas necessidades.



• Cabos compridos permitem alcançar algumas partes do seu corpo sem ter de se dobrar. Poderá encontrar, nalgumas lojas de apetrechos médicos e cirúrgicos, escovas especiais com cabos curvados. Estas escovas poderão auxiliá-lo a lavar as costas e outras partes do corpo mais difíceis de alcançar.

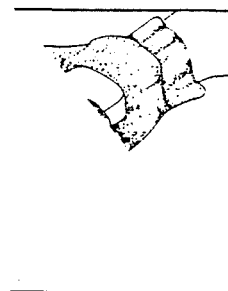


• Uma escova de unhas fixada numa borracha de sucção (pode fazê-lo você mesmo) é útil para lavar apenas com uma mão. Fixe a escova numa das paredes da banheira, na bacia ou mesmo, na parede do lado da banheira - onde obtiver o melhor ângulo.



• Para lavar os pés e entre os dedos, pode utilizar uma escova normal; ou fazer uma mini-escova com um pedaço de esponja colado a um cabo para chegar até aos pés.

• Faça uma luva para o banho com um pano turco. Aplique um bolso na palma de modo a caber um sabonete e utilize velcro ou elástico para prender a luva nos pulsos. Pode utilizar uma meia e introduzir-lhe bocados de sabão e esponja para fazer um grande escovilhão. Poderá arranjar uma luva de esponja por \$10 num fornecedor de apetrechos médicos ou até mesmo numa loja com apetrechos para carros.



• Outro modo de lavar as costas (e outras partes do corpo) é atar uma tira de pano turco, esponja ou loofah, a outra tira de tecido resistente ou a uma vara de plástico de modo a poder balar de um lado para o outro. (O material loofah é rugoso e esponjoso e muito utilizado por ser eficiente na activação da circulação). Podem-se obter estes materiais em armazéns de apetrechos médicos/cirúrgicos embora você mesmo possa fazer um.



FORMAÇÃO DE GRUPOS

ESTRUTURA DO GRUPO

Introdução

Este capítulo apresenta um sumário dos tipos de oficinas que podem ser montadas para a produção de auxílios técnicos 'a mobilização para os deficientes, bem como para a produção de bens de consumo. As dimensões e tipo das oficinas podem variar entre o mais simples até ao melhor equipado, com muitos operários.

São indicados os pontos a tomar em consideração ao mesmo tempo que apresentamos as várias alternativas. O tipo e dimensão das oficinas dependerá das disponibilidades, do tipo e quantidades de produto a fabricar ou reparar, e o número de pessoas a funcionar na área de trabalho.

Grupos rudimentares com 1-6 artesãos

Requisitos

Há algumas regras fundamentais e especificações básicas 'as quais todas as oficinas devem obedecer: Uma oficina bem concebida deve::

- ter um desenho simples
- ser simples e de fácil construção
- ser suficientemente grande para que nela se possa trabalhar
- de baixo custo, e se possível, construída com materiais da região
- o mais fresco possível em países quentes
- cujo traçado permita expansão e melhoramentos.

Outros pontos a tomar em consideração ao desenhar uma oficina de pequenas ou médias dimensões são:

Segurança

As ferramentas são muito caras e muito frequentemente roubadas, é também muito frequente que elas fiquem inutilizadas pela ferrugem. Assim, a oficina deve ser bem isolada da humidade, e estar a salvo de roubo. Para reduzir despesas, uma pequena oficina poderá eventualmente ter um dos lados aberto, e os materiais guardados em local seguro, talvez uma sala em casa do artesão. No entanto, é melhor que toda a oficina possa ser fechada 'a chave. As ferramentas e peças mais pequenas que possam facilmente ser roubadas por clientes e espectadores devem ser colocadas tão longe quanto possível da porta.

Aberturas

As janelas devem deixar entrar tanta luz quanto possível, mas devem estar viradas para o sol da tarde.

As portas devem ser largas pelo menos de 2 metros para que os objectos maiores a fazer dentro da oficina possam ser retirados.

Ferragem e soldagem

Os trabalhos de ferragem e de soldadura são mais fáceis de executar longe da luz do sol de modo a que a cor do metal aquecido possa ser vista com facilidade. Os trabalhos de ferraria e soldagem podem facilmente causar fogos, quando

executados em edifícios de madeira. Por razões idênticas a parte dedicada à marcenaria deve ser o mais longe possível das zonas de ferraria e soldadura. Estas actividades produzem grandes quantidades de fumos e gases, e assim, devem ser executadas em zonas bem arejadas.

A soldagem feita por arco eléctrico produz um arco luminoso, de comprimento de onda que é prejudicial a um qualquer espectador casual. Assim, é essencial planear a oficina de tal forma que os outros trabalhadores e visitantes estejam protegidos dela.

Chão

O Chão de cimento ou de pedra são os mais fáceis de manter limpos, mas as ferramentas partem-se com facilidade se forem deixadas cair no chão. A terra batida é o chão mais barato para uma oficina de pequeno tamanho.

Armazenamento

A melhor forma de arrecadar as ferramentas é sobre uma prancha com as silhuetas de cada utensílio pintadas de tal forma que qualquer ferramenta que falte possa ser identificada imediatamente. O material de utilização corrente também pode ser roubado, e deve ser guardado em armazém seguro. A madeira deve ser mantida seca e armazenada de forma a poder ser facilmente inspeccionada para procurar ataques das térmitas. A ferrugem no aço das ferramentas destinadas a cortes a frio é mau; A mesma ferrugem em aços destinados a ferragens é menos grave. O aço e as madeiras são frequentemente vendidos em pedaços de 3 a 6 metros, que ficam mais bem arrumados horizontalmente, em prateleiras, e postos de tal maneira que estes materiais possam entrar pela porta e empilhados sem terem que ser virados. As peças mais curtas podem ser arrumadas verticalmente. São necessárias estantes com compartimentos para guardar objectos pequenos tais como parafusos de diferentes tamanhos, pregos e porcas.

Ferramentas Eléctricas e Equipamentos

Se não existir uma fonte de energia de confiança, é melhor utilizar ferramentas manuais, e assim, eliminar os problemas decorrentes do fornecimento, avaria mecânica e despesas. Algumas oficinas chegaram à conclusão que se poupa pouco ou nenhum tempo com as ferramentas eléctricas. No entanto, como é difícil obter gás para soldagem com lâmpada de oxi-acetileno, é recomendável possuir um arco eléctrico.

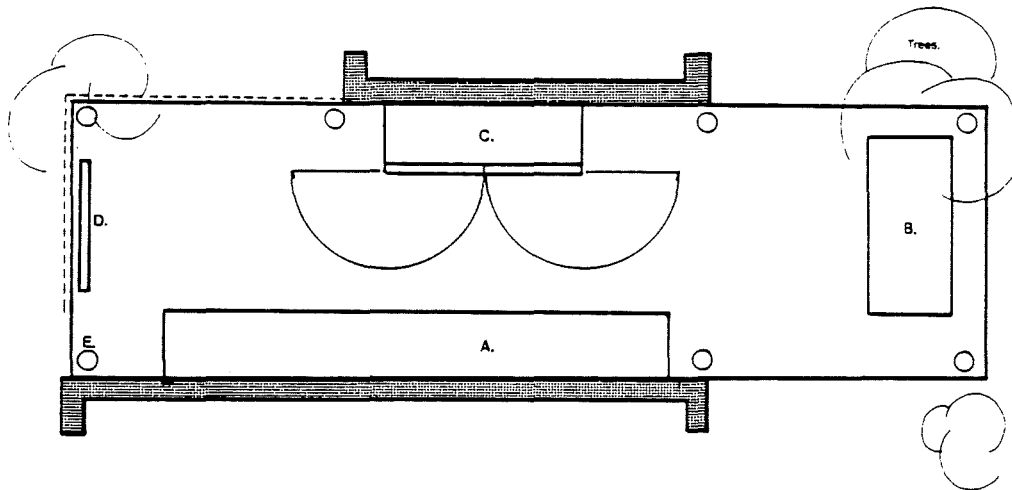
Exemplos de oficinas simples

Oficina Ortopédica

Foi construída uma oficina, em Kartum destinada a produzir aparelhos ortopédicos para os deficientes. Esta era uma tenda sobre armação de madeira, com telhado de metal pintado de branco, para reflectir o calor. As extremidades foram deixadas abertas, de forma a aproveitar as correntes de ar, e esta foi colocada debaixo de umas árvores para aproveitar as sombras destas. O chão foi então acabado com cimento. Posteriormente, foi erguido um toldo de vime para tapar um dos lados do sol da tarde.

Na mesma oficina, foi colocada uma bancada de madeira ao longo de uma das paredes, utilizada para trabalhos de madeira e couro, tendo espaço em baixo, para guardar peças longas de metal e madeira. A bancada era também utilizada para medir e provar os aparelhos aos clientes. Foi colocada uma bancada metálica móvel para trabalhos em metal e de soldadura, na parte mais arejada da oficina. Contra a outra parede, foi colocado um armário com fechadura, para guardar as ferramentas e materiais. As ferramentas estavam expostas nas portas, de forma a serem de

acesso fácil, e ao fim do dia, tudo podia ser arrumado e fechado 'a chave. Numa das portas da oficina, foi colocado um quadro, utilizado para desenhos em tamanho real.



CHAVE PARA O PLANO DA OFICINA

A - Banca de madeira

A altura da banca de trabalho é muito importante. Esta media 90cm, para uma largura de 75cm, e comprimento total de 4m. Para a tornar estável, esta foi fixada 'a parede, feita de peças muito espessas de madeira e com um topo muito forte de contraplacado. Foi fixado um torno ————— de 13cm ao centro.

B - Banca metálica

2 metros por 0,8 metros, com altura de trabalho de 0,85 metros, feita de ferro de 5cm quadrados e o topo uma folha de metal de 4mm de espessura. Fixado a uma das pontas um torno metálico, para todo o serviço, de 15cm.

C - Armário

Medindo 1,5 por 0,6m, com altura de 2,5m, foi construído de encontro a uma das paredes, do chão até ao tecto, com uma armação forte e paredes de contraplacado espesso.

D - Quadro

Feito de uma prancha de madeira de 2 por 1,5 metros, com moldura de madeira pintado com 2 camadas de tinta para quadros pretos.

E - Armação

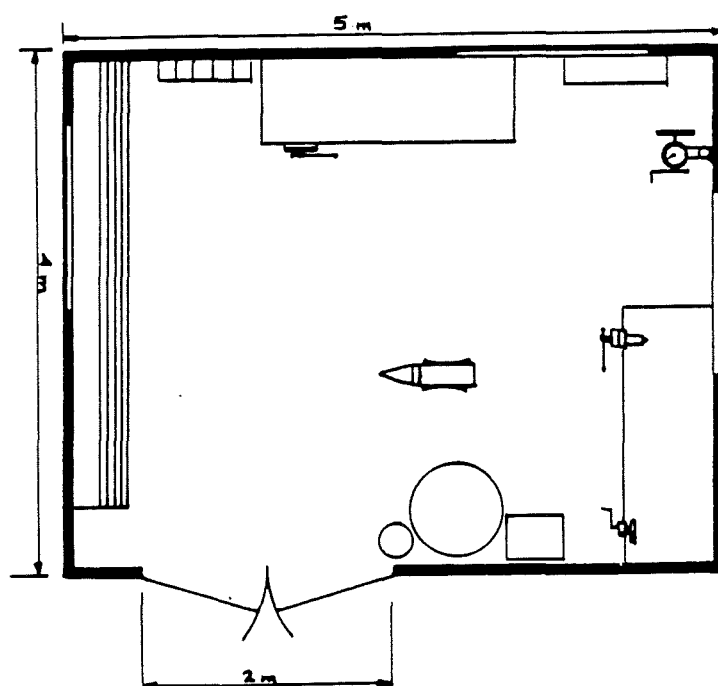
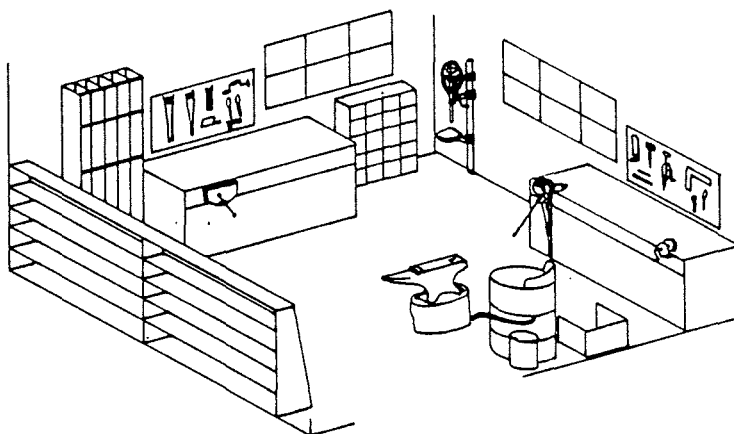
A armação foi feita com madeira de 10 x 10cm. A base fixa no cimento, e os topos atarrachados, esta sustenta o tecto de zinco, e é também útil para pendurar coisas.

n.b. Para reforçar as arestas, tais como as arestas da frente, pode-se aplicar cantos de metal, que se aparafusam 'a estrutura.

Oficinas simples para 1-2 artesãos

Alguns dos aspectos importantes numa oficina de madeira e metal para todos os fins são:

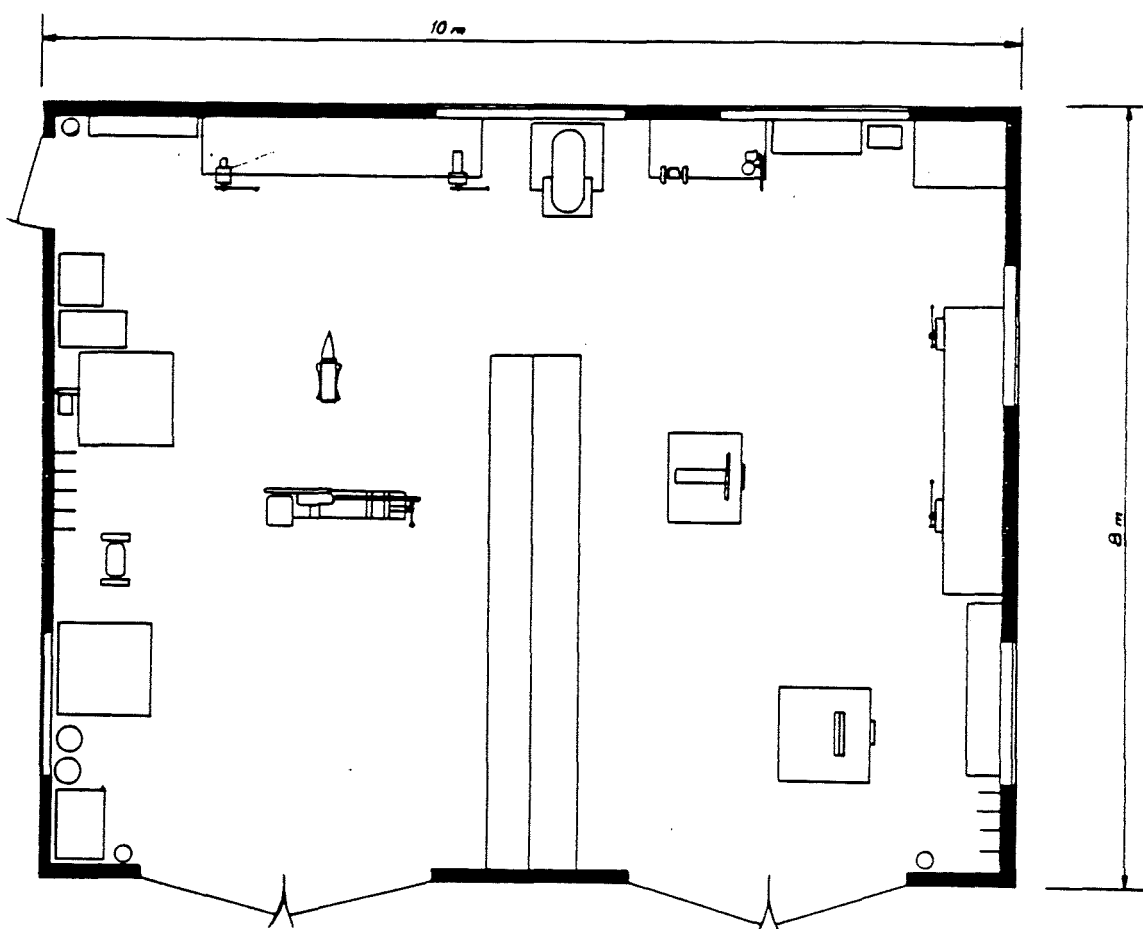
- 1 As portas devem ter 2m de largura, de forma a que os objectos de grande porte feitos dentro da oficina possam sair.
- 2 As prateleiras horizontais para guardar peças de metal e madeira compridas são colocadas de forma a que estes possam ser arrumados sem terem que ser virados.
- 3 Há suportes verticais para guardar peças curtas.
- 4 As ferramentas pequenas são penduradas em quadros sobre as mesas de trabalho.
- 5 As bancadas são iluminadas pela luz das janelas.
- 6 A área da forja é perto da porta, de modo a facilitar a ventilação, e longe da carpintaria e da luz do sol.
- 7 As ferramentas e peças fáceis de serem roubadas por clientes ou visitas, são guardadas o mais longe possível da porta.
- 8 O equipamento usado tanto em madeira como para metais (por exemplo o berbequim vertical) é colocado entre as bancadas da madeira e do metal.



Oficina para 4-6 artesãos

O princípio é semelhante àquele que é utilizado para a oficina para 1 ou 2 operários. Os aspectos importantes da oficina para 4 operários são:

- 1 As portas têm 3m de largura de modo a que objectos grandes e veículos possam entrar.
- 2 o material de solda fica perto da porta, de forma a que possa sair da oficina para trabalhar peças grandes.
- 3 O moínho de pedal fica colocado perto da soldadora, porque é usado para preparar o metal para a soldagem.
- 4 A serra eléctrica é colocada de forma a permitir retirar as peças de metal das estantes e serrados com a maior facilidade possível.
- 5 A serra circular é especialmente eficiente para serrar ao longo do veio da madeira e deve ser colocada de forma a que este processo seja facilitado.
- 6 Os extintores de incêndio são colocados à porta.
- 7 Uma oficina deste tamanho necessitará de ter a contabilidade em dia. A secretaria e o lavatório, bem como o material de primeiros socorros serão colocados na parte mais limpa da oficina.



CENTROS PARA ENSINO VOCACIONAL

Requisitos

Se uma oficina for destinada ao ensino vocacional, é necessário prever um arranjo um pouco mais sofisticado. Não é necessário prever um espaço à parte para cada actividade, uma vez que é perfeitamente possível "partilhar" em muitos casos. As oficinas escola são muitas vezes divididas em duas partes - uma "limpa" e outra "suja".

Normalmente, uma oficina escola necessita:

- De espaço de armazenagem para matérias primas;
- de espaço de armazenagem para o trabalho acabado;
- espaço de arrumação para ferramentas e o equipamento móvel;
- uma sala de trabalho para o instrutor;
- uma área onde os alunos possam observar as demonstrações do instrutor;- espaço para o equipamento fixo;
- espaço para indivíduos que não estejam a trabalhar com as máquinas;
- locais comuns de trabalho, onde os estudantes se possam juntar;
- um espaço para os estudantes estudarem e desenharem os projectos (desenhos, cálculos, etc.);
- um espaço para mudarem de roupa e se lavarem;
- um espaço de armazém para os livros dos estudantes

(10)

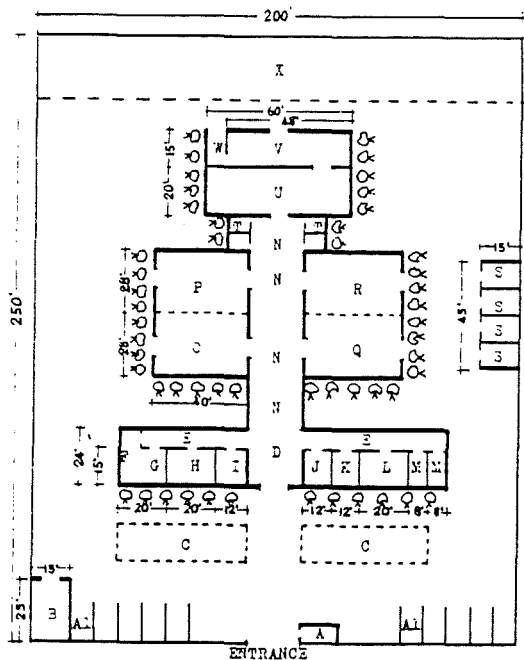
Outros pontos a ter em consideração ao desenhar um centro de formação para os deficientes são os seguintes:

- O equipamento utilizado num centro de formação, será maior e mais pesado do que o utilizado numa pequena oficina normal, especialmente se esta for usada para ensinar metalurgia e marcenaria. As portas devem ser suficientemente largas para permitir a entrada e saída de máquinas bem como a sua manobra. Poderá ser necessário reforçar os soalhos nos quais as máquinas serão instaladas, aplicando aço e/ou cimento.
- O arranjo interno deve ser planeado cuidadosamente, de forma a permitir movimentos à volta das máquinas. O soalho deve ser feito de madeira que os alunos não possam escorregar neles.
- Sendo utilizada electricidade, os cabos ligando as máquinas às fichas devem ser colocados sob o soalho, de forma a evitar o perigo para os alunos.
- Deve ser providenciada uma sala de repouso com possibilidades de prestação de primeiros socorros.
- A área destinada ao escritório dependerá do tamanho e do tipo de serviços prestados pelo centro de treino, e se este é ou não dirigido em conjunto com um centro de preparação e avaliação vocacional. Se assim for, a sala de conferências poderá servir para estes dois efeitos.
- O espaço de arrumação poderá ter que ser maior, por causa das peças sobresselentes e seria necessária maior quantidade de madeira e metal para experimentar.
- Se o centro tivesse intenções de ser total ou parcialmente autosuficiente em matéria alimentar, ou prever ensino nos campos da agricultura ou horticultura, pecuária ou avicultura, então seria necessário um terreno destinado a este fim.

- Se não houver estrada de acesso ao local, esta deverá ser construída.
- O tipo de material de construção a utilizar dependerá dos materiais disponíveis e do clima.
- Os edifícios serão preferivelmente térreos, com portas largas e rampas em vez de escadas ou degraus, por forma a facilitar o acesso de cadeiras de rodas.
- As instalações sanitárias devem sofrer modificações de forma a poderem ser utilizadas por indivíduos em cadeiras de rodas.
- Deve-se providenciar ventilação, aquecimento, ventoinhas ou ar condicionado, de acordo com as condições climáticas.
- As oficinas devem ser construídas longe dos edifícios administrativos e escritórios, de forma a que os ruídos das máquinas não interfiram com este trabalho.
- Os caminhos entre os edifícios administrativos e as oficinas devem ser cobertos.
- As oficinas devem ser suficientemente espaçosas para permitir a instalação do equipamento e facilitar a ministração do ensino e a sua supervisão.
- As divisórias entre as várias oficinas e escritórios devem ser feitas de materiais ligeiros de forma a que seja possível a sua remoção caso seja necessária.
- Em áreas onde haja máquinas barulhentas deve-se tentar uma qualquer medida de isolamento sonoro, particularmente se o material de construção utilizado for o betão.
- Se o centro for localizado numa zona sujeita a tempestades de areia ou de pó, deve-se prestar uma atenção especial aos métodos usados para a ventilação, uma vez que a areia e o pó podem ter efeitos nefastos sobre a maquinaria.
- Caso sejam servidas refeições no local, deve-se providenciar uma casa de jantar ou cantina.
- Dever-se-á prever uma sala grande para usar como ginásio, ou então, um espaço aberto.
- Deve ser prevista uma área adequada e suficiente para os escritórios e para armazém.
- Deve-se prever uma área de terreno própria para servir de cozinha ou como horta, onde se possa executar um trabalho ao ar livre.

Alguns exemplos de oficina escolar

As oficinas de ensino vocacional são habitualmente maiores e mais complexas do ponto de vista da construção, por causa das múltiplas funções que têm que desempenhar.



- A - Guichet de informações
- A1- Parques automóveis
- B - Garagem (caso necessário)
- C - Canteiros de flores
- D - área de recepção
- E - Corredor
- F - Sala de conferências
- G - Direcção do Centro
- H - Escritório e dactilografia
- I - Sala de repouso (pessoal)
- J - Assistente social
- K - Agente de emprego
- L - Sala de curativos
- M - Casas de banho do pessoal
- N - Passagem coberta
- O - Marcenaria
- P - Mecânica
- Q - Bancadas e trabalho de montagem
- R - Ensino, administração
- S - Arrumação, incluindo limpeza
- T - Casas de banho dos educandos deficientes
- U - Cantina
- V - Cozinha
- W - Dispensa
- X - Trabalho de jardinagem, agricultura e exterior.

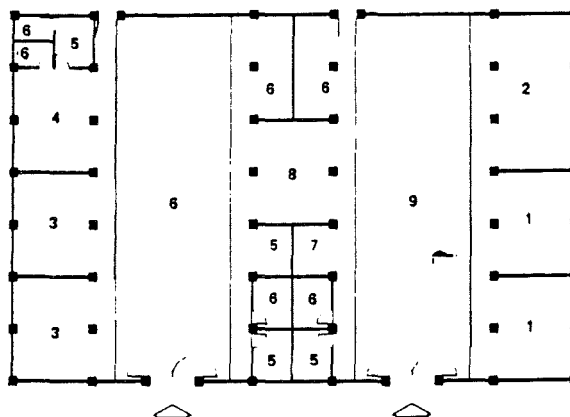
Esquema de um Centro de Avaliação e Ensino vocacional para 40-50 Deficientes Motores

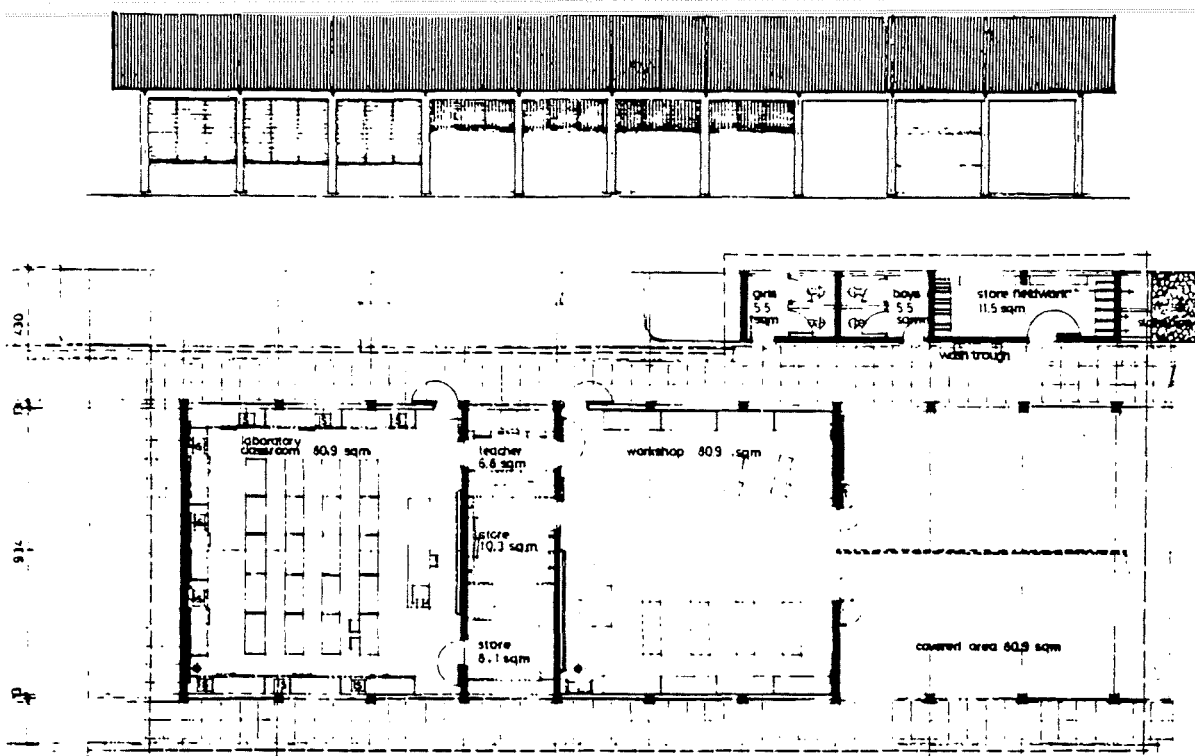
Notas - árvores (sombra) e relva se desejada.
 O, P, Q, R, S - As divisões devem ser ligeiras de forma a poderem ser removidas ou ajustadas.
 T - As casas de banho devem ser modificadas, no caso de serem admitidos alunos em cadeiras de rodas.
 As portas devem abrir para fora; Saídas de emergência em O, P, Q e R.
 N - A secção entre E e OQ deve ser coberta, mas não necessita de paredes.

(45)

Chave

- 1 - Oficina de metal
- 2 - Oficina de pedreiros e trabalho em cimento
- 3 - Oficina de marcenaria
- 4 - Textéis e couro
- 5 - Escritório
- 6 - Armazém
- 7 - Forja
- 8 - Sala de aula
- 9 - Oficina de montagem

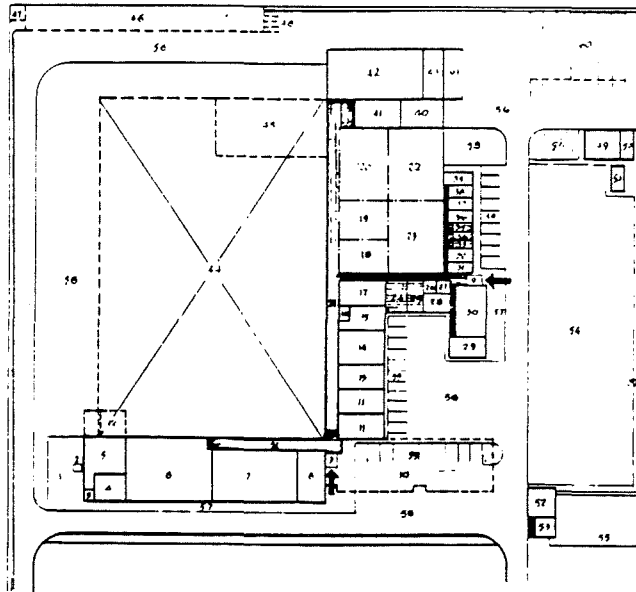




Planta e aspecto geral do desenho de Kisarawe feito por Cappelen & Rodahl de Ogro, encomendado pelo Ministério de Educação, para uma unidade agrícola de uma escola secundária.

(10)

Esquema sugerido para uma "Unidade de 100 vagas" de reabilitação Industrial (com possibilidade de adicionar um centro de educação vocacional).



Chave do plano

- | | |
|---|--|
| 1 - Pátio | 32 - Direcção do Centro |
| 2 - Cheminé de fornalha | 33 - Casas de banho |
| 3 - Contadores | 34 - Casas de banho - mulheres |
| 4 - Armazém de "fuel" | 35 - Casas de banho - homens |
| 5 - Sala da caldeira | 36 - Assistente social |
| 6 - Sala de jantar | 37 - Agente de emprego |
| 7 - Cozinha | 38 - Psicólogo |
| 8 - Sala de jantar do pessoal | 39 - Capataz da oficina |
| 9 - Rampa | 40 - Armazém de combustível e tintas |
| 10 - Futuro Centro Vocacional. Bloco Administrativo | 41 - Armazém dos objectos acabados |
| 11 - Sala de aulas | 42 - Armazém principal |
| 12 - Subestação e sala dos interruptores | 43 - Armazém dos metais |
| 13 - Sala de ensino | 44 - Oficina do C.V. |
| 14 - Enfermaria | 47 - Incinerador |
| 15 - Sala de ensino | 48 - Lixo |
| 16 - Secretaria do ensino | 49 - Garagem |
| 17 - Secção de distribuição | 50 - Armazém da jardinagem |
| 18 - Engenharia e vários | 51 - Estufa |
| 19 - Secção de bancadas | 52 - Ponto |
| 20 - Sala de operação de máquinas | 53 - Sala do controlador de horários |
| 21 - Corredor | 54 - Jardim |
| 22 - Secção de administração | 55 - Relvado |
| 23 - Secção de marcenaria | 56 - Estrada de macdam |
| 24 - Casas de banho - homens | 57 - Pavimento de cimento |
| 25 - Casas de banho - mulheres | 58 - Finição de betão |
| 26 - Arrumação da limpeza | 59 - Estacionamento automóvel |
| 27 - Armazém da papelaria | 60 - Estacionamento automóvel (futuro) |
| 28 - Sala de repouso do pessoal de instrução | 61 - Arrumação de bicicletas. |
| 29 - Sala de conferências | |
| 30 - Sala de ensaios | |
| 31 - Recepção e dactilografia | |

(Baseado num plano fornecido pelo Ministério das Obras Públicas, Londres, S.E.1.).

OFICINAS DE MECANICA

As oficinas de mecânica destinadas a servir os veículos e máquinas agrícolas ou os veículos automóveis e unidades de electricidade estacionárias numa granja de médio tamanho tem requisitos e necessidades específicas, que necessitam ser tomadas em consideração quando da elaboração das suas plantas.

O fim a que se destinam estas oficinas é fornecer manutenção ao centro onde são guardadas as ferramentas e máquinas quando não estão a ser usadas, onde possam ser guardadas as ferramentas e materiais de reparação, e onde as máquinas possam ser revistas e reparadas regularmente. A menos que se trate de uma granja de grande área, não será necessário mais do que um trabalho de manutenção preventiva, tais como lubrificação e afinação, uma vez que não seria económico instalar equipamento ou meter o pessoal necessário para tomar conta de trabalhos de monta.

Requisitos

Segurança

Como todo o material será guardado e afinado no Centro, os óleos de lubrificação devem também ser guardados no edifício. No entanto deve-se ter cuidado de evitar acumulações de panos sujos, o que apresenta o perigo de incêndio. Será também aqui que serão abastecidos os veículos mas, também por causa do perigo de incêndio, Os combustíveis não devem ser guardados no edifício, mas sim num tanque subterrâneo, ou à superfície, mas situado a pelo menos 20 metros deste. Se o combustível for fornecido em bidóns, estes devem ser armazenados debaixo de uma protecção contra o sol e a chuva, localizada a uma distância semelhante à recomendada para o tanque.

Localização

É desejável que a oficina e o edifício de armazenagem de maquinaria seja localizado bem perto do centro de trabalho de uma granja, uma vez que estetambém pode ser utilizado arrumação de veículos, não só automóveis como de tracção animal, evitando assim a construção de outro edifício destinado a este efeito. Deve ser situado em terreno elevado e plano, de forma a ser bem drenado, e tornar possível o movimento da maquinaria. Deve-se localizar face a uma estrada rural ou de um pátio. Nos casos em que haja electricidade disponível, deve-se tomar em consideração a sua localização de forma a evitar uma inútil construção de linhas.

Desenho

Uma forma muito comum e que se apresenta muito satisfatória, é um edifício de aproximadamente 8 metros de largura por vinte metros. Metade da oficina deverá ser separada, coberta dos efeitos do clima, e dotada de portas de acesso largas e um soalho liso, duro e sólido. Este servirá como soalho de serviço da oficina. O restante será utilizado unicamente como armazém de máquinas. Desta forma as máquinas armazenadas poderão ser removidas para a oficina para reparações.

A secção de armazém poderá ter a frente completamente aberta, se as condições climáticas assim o permitirem. Só em locais onde haja chuvas fortes ou neve durante longos periodos haverá necessidade de prever portas. Também não será necessário que esta tenha um solo duro. No entanto, é importante que o nível do solo seja ao menos 15cm superior ao nível geral, para evitar que a água entre durante as estações chuvosas. A estação das oficinas deverá ter janelas largas no lado oposto às portas. O armazém não necessita de ter janelas, particularmente no caso de ter um lado aberto.

No caso de uma oficina para mecânica automóvel, poderá construir-se um local

mais profundo coberto, durante a construção da oficina. Para os tractores e máquinas agrícolas, contudo, este não será necessário, a não ser em casos excepcionais.

Construção

Os materiais usados variam de acordo com as condições objectivas do local. é desejável prever uma construção com materiais incomburentes. Para todos os efeitos, é desejável que o telhado seja feito com materiais não inflamáveis. A estrutura de suporte deste deverá ser escolhida de forma a que não seja necessária uma estrutura de suporte de coluna, uma vez que estas reduzem apreciavelmente o espaço disponível. A altura mínima global e especialmente nas entradas deverá ser de pelo menos 3 metros.

Em climas frios, as paredes da oficina devem ser isoladas. Se o telhado for inclinado, deve-se também instalar um tecto, de forma a permitir maior facilidade no aquecimento da oficina, e permitir reparações durante a estação mais tranquila. O espaço assim criado é um armazém excelente para lenha e outros materiais.

Ferramentas e Equipamento

Esta oficina deve ser considerada como o “quartel general” da exploração agrícola, não uma oficina de reparação. O agricultor médio possui as qualificações necessárias para fazer as reparações mais importantes, e não terá a possibilidade de possuir as ferramentas e equipamento necessário para executar convenientemente estes trabalhos. As ferramentas e equipamentos que são recomendados são unicamente os que serão utilizáveis para manutenção diária das máquinas, e executar os pequenos trabalhos de reparação e construção que constituem os trabalhos diários necessários ao funcionamento da exploração.

É absolutamente essencial a existência de uma bancada sólida, e equipada com um torno. Deve-se fornecer bidons para guardar pregos, parafusos, porcas, etc. bem como para as peças sobresselentes necessárias.

(3)

Exemplo de uma Oficina Mecânica

Damos em seguida o exemplo do desenho e planta do arranjo de uma oficina mecânica, cujos princípios básicos e requisitos são apresentados em seguida.

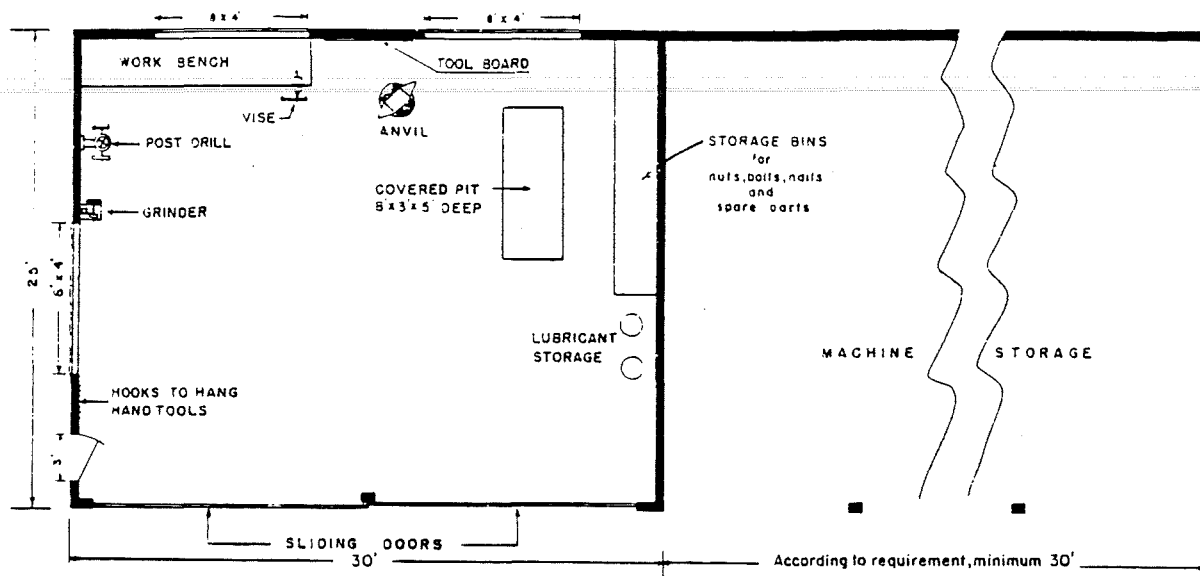


Fig.1 -Oficina de exploração agrícola e plano de arrumação de máquinas

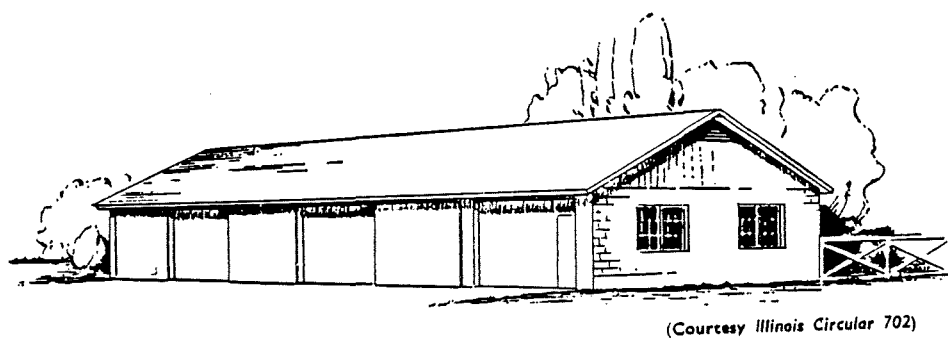


Fig.2 -Aspecto típico de oficina e arrumação de máquinas.

FERRAMENTAS E EQUIPAMENTO

INTRODUÇÃO

Só equipamento conhecido e de qualidade deverá ser usado. Quem quer que seja a organizar uma oficina em pontos remotos deverá escolher se possível, marcas conhecidas. Não deverá cometer o erro de comprar material barato, e deverá verificar a existência de peças sobresselentes e a continuação de fabricação das mesmas pelo fabricante. Muitas vezes, opta-se pela compra de ferramentas manuais. Ao comprá-las, inquirir se o fabricante não terá o equivalente na forma de uso pesado. Estas, em geral, são muito mais resistentes e adequadas ao uso de oficina do que a linha destinada ao utente manual.

O tipo e número de ferramentas postos à disposição na oficina depende do tipo e do produto a executar, e do número de pessoas que trabalham na oficina. As ferramentas designadas a seguir são aquelas mais adequadas à utilização habitual para trabalhos de marcenaria e metal, que sejam chamadas a reparar um leque muito largo de bens. As oficinas especializadas exigirão equipamento específico.

As ferramentas de mão mencionadas na lista de equipamento básico poderão ser utilizadas para fazer o mesmo tipo de trabalhos do que as máquinas eléctricas, muito mais dispendiosas com a excepção da soldagem. As máquinas eléctricas são úteis na medida em que apressam o trabalho mas não serão económicas a não ser que haja uma quantidade de trabalho que as mantenha em funcionamento durante uma parte substancial de cada dia.

(11)

A seguir, apresentamos as listas de equipamento que foram apresentadas na obra "Equipamentos para oficinas rurais" de John Boyd (11)

Equipamento Básico de Marcenaria (para oficina manual de 1-2 pessoas)

(Assumindo que o artesão fabrique a sua própria bancada, cavalo de serração e gancho de trabalho.)

- Bancada (800mm de altura 650mm de largura 2500mm de comprimento)
- Torno de marceneiro - com grampo de mesa e abertura de 200mm
- Pau de cavalos de serração
- Serra de cruz (com lâmina de 700mm)
- Serra de arco
- Serrote de mão
- Serrote de samblar
- Serra de compasso
- Serra de
- Gancho de mesa
- Caixa de mitra
- Machado de corte
- Machado de mão
- Faca de tanoeiro
- Lima de madeira (quer sólida, semi-circular ou com punho destacável e lâminas semi-circulares perfuradas)
- Plaina para desbastar
- Enxó
- Plaina de desbastar
- Martelo de orelhas (0,5kg)
- Talhadeira de arestas quadradas (5mm e 25mm lâmina larga)
- Bedame de carpinteiros (largura 5mm)

- Maço de madeira
- Torquês (cabos longos 150mm)
- Torno em G (dois, comprimento 300mm)
- Furador (lâmina 2mm largura)
- Verruma (diâmetro 3mm)
- Catraca de carpinteiro com ponta do trado
- Broca para ferramenta acima referida (furos 15-30mm)
- Escariador para a mesma ferramenta
- Chaves de fendas (comprimento 150mm, largura 3mm) (comprimento 250mm, largura 5mm)
- Esquadros (200 e 500mm)
- Régua (1 metro, dobrável)
- Fita métrica (2 metros)
- Medidor padrão
- Pedra de esmoril (comprimento 200mm e 50mm, largura e granulação fina grossa)
- Lima triangular (comprimento 100mm)
- Roda de amolar - manual ou de pedal
- Oculos de protecção

Material adicional para a oficina acima descrita

- Serra de 2 pessoas (1,5m de comprimento)
- Serra de arco
- Serras de mola
- Plaina (150mm comprimento)
- "Spokeshave"
- "Cross pein hammer" (.1kg)
- Grampos de banca (2 metros de comprimento)
- Talhadeiras de arestas rectangulares (largura 10mm e 15mm)
- Bedame de carpinteiro (largura 10mm)
- "Mortice chisel (10mm wide)"
- Broca manual (6mm de diâmetro)
- Conjunto de brocas achatadas (furos 10,15, 20 e 25mm)
- "Breast drill (with 12 mm capacity chuck)"
- Conjunto de brocas (diâmetro 1 a 6mm)
- Broca fixa manual (coice 12mm)

Material Eléctrico (para oficina acima descrita)

- Broca eléctrica manual
- Bloco fixo para broca vertical (para broca eléctrica manual)
- Bloco horizontal fixo e roda esmerilada (para broca eléctrica manual)
- Suporte para serra eléctrica circular (para broca eléctrica)
- Serra de vaivem (para broca eléctrica)

Equipamento para Oficina Eléctrica de Metais (para oficina de 1-2 pessoas)

- Broca eléctrica manual (com peças de 12mm)
- Suporte para broca vertical
- Suporte da bancada horizontal
- Roda esmerilada de 75mm para a broca eléctrica manual
- Soldadores com acessórios e transformador a.c.
- Maçarico de arco de carbono duplo com protecção para a cabeça

Equipamento Eléctrico de Marcenaria: Ferramentas (para oficina de 4-6 pessoas)

- Banca com broca eléctrica (coice 12mm e apetrecho para entalhe)
- Amolador (150mm diâmetro e rodas esmeriladas, grosso e fino)

- Serra eléctrica circular manual
- Serra eléctrica de vaivem manual
- Serra circular (diâmetro 250mm)
- Serra de fita
- Máquina de plainar (300mm largura)

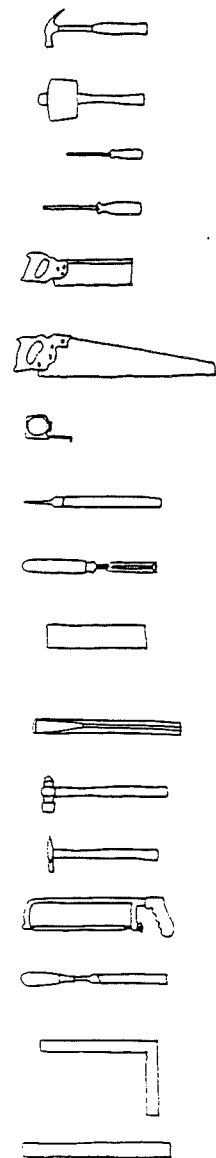
Equipamento para Oficina Metálica: Ferramentas (para usar em oficinas de 4-6 pessoas)

- Banca com broca eléctrica (coice 12mm)
- Broca montada num pilar do chão (conjunto de brocas, diâmetros 12-25mm)
- Amolador montado numa banca (diâmetro 150mm)
- Amolador de pedal (diâmetro 250mm)
- Apetrecho para afiar broca torcida (para amolador na banca)
- Amolador com ângulo (diâmetro 230mm)
- Serra de arco eléctrica
- Soldador de 110amps com transformador a.c. e arrefecimento de ar




A lista seguinte consiste de ferramentas básicas conforme a recomendação de "Aparelhos Ortopédicos Simples" de C. Dartnell, utilizados na fabricação de aparelhos longos, socos, sapatos, próteses, dispositivos auxiliares da marcha, talas e cadeiras de rodas, na sua oficina em Kartum.

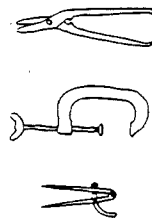
A. Marcenaria

- bancada de marcenaria
- Grampo
- Broca manual, com peça de 15mm
- Cabeças de brocas de 2 a 15mm
- Chaves de fendas, planas, pequenas, médias e grandes
- Talhadeira de madeira, 20mm
- Torno em G
- Maço
- Martelo de cabeça esférica
- Martelo de orelhas
- Plaina de madeira
- Serra manual
- Serrote
- Esquadro
- Fita métrica metálica



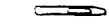
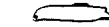
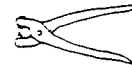
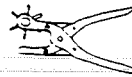
B. Metal

- Bancada para trabalhos de metal
- Grampo
- "Centre punch"
- Serrote
- Alicate para cortar chapa
- Limas manuais, planas, semi-circulares, triangulares
- Régua metálica
- Separadores
- "Rod bender" (para ser feito)
- Martelos de cabeça esférica
- "Pliers, flat" 
- round 
- self grip 
- "Cold chisel"
- "Adjustable spanner"
- Pedra esmerilada

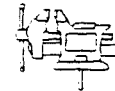


C. Trabalhos em couro

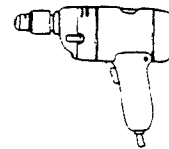
- Perfuradora circular, 1 a 5mm
- Perfuradora oca
- Colocadores de ilhós
- Canivete
- Tesouras
- "Steel straight edge"
- Martelo de cabeça esférico
- Prancha de corte

**D. Outros utensílios**

- Canetas marcadoras
- Pincéis
- Espalhador de cola
- Avental
- Ventoíinha eléctrica

**E. Ferramentas Eléctricas**

- Broca eléctrica de 2 velocidades - com cabeça de 15mm
- Chave de cabeça
- Estojo de Brocas
- Roda amoladora
- Almofada de arear
- Outras ferramentas úteis
- Areador circular
- Serrote de banda
- Fixação para broca e grampo

**F. Soldadura**

- Soldadora eléctrica com transformador a.c. - arrefecimento por ar com saída de 150 amps. e com acessórios
- Cabos
- Pés para electrodos
- Grampo de terra
- martelo
- Escova metálica
- Máscara protectora
- Electodos de soldagem 2 e 4mm ou equipamento de soldagem a oxi-acetileno

MATERIAIS

Os tipos e quantidades de material a utilizar na oficina são exclusivamente dependentes do produto a tratar. Os materiais mais utilizados em oficinas produtoras de aparelhos ortopédicos são - metais, madeira, couro e espuma de nylon. A seguir apresentamos algumas sugestões de como escolher, cortar, ligar e acabar estes materiais.

MADEIRA

Escolha

A madeira disponível localmente poderá ser de muito má qualidade. Assim devem escolher-se com muito cuidado as várias peças a utilizar. As falhas que se deve procurar evitar são: nós e anéis escuros; falhas e moços devidas a secagem deficiente; madeira apodrecida por fungos

Corte

Para cortar peças de madeira, poder-se-á utilizar uma serra, mas para cortar objectos curvos a partir de uma prancha, é preferível utilizar uma serra uma vez que é mais fácil fazer curvas.

Acabamentos

Todas as superfícies que entram em contacto com a pele devem ser lixadas até ficarem muito lisas, e então, envernizadas para conferir protecção contra a água e o pó.

METAL

Escolha

É costume usar tubos de metal, porque é muito fácil de trabalhar, e porque é geralmente fácil de encontrar na maioria dos países, uma vez que é de muito comum utilização na construção civil. O metal a utilizar não deve apresentar zonas de ferrugem nem curvas. O metal poderá ser maleável e mole ou muito duro e frágil (dependendo do seu conteúdo em carbono) o que o tornará de muito difícil corte.

Corte

O metal é fixado num grampo, perto das das pinças e serrado com um serrote de metal. Muitas vezes o metal pode ser cortado com um alicate, após meio serrado.

Dobrar

Para dobrar o metal, não é necessário aquecê-lo. Basta fixá-lo bem num grampo, e bater-lhe com um martelo ou utilizar um dobrador feito em casa, conforme as instruções dadas na ITDG).

Acabamento

Todo o óleo e pó deve ser removido, e as falhas lixadas. A parte mais agradável do trabalho, que é pintar, vem a seguir. (Por exemplo, para um andarilho.) A pintura tem 3 fins; proteger o metal de ferrugem, torná-lo mais higiénico, uma vez que se poderá lavar quando sujo, e, o que é mais importante, talvez, dar-lhe bom aspecto. Após limpar o metal poder-se-á aplicar uma camada de tinta de base. Se este não existir uma fina camada de tinta de emulsão branca poderá servir, seguida de uma camada única de tinta de esmalte. Não esquecer lavar os pincéis com diluente.

COURO

Escolha

A qualidade e espessura do couro são a escolher de acordo com o fim para o

Couro

- Couro de vaca - para sola de 6mm de espessura
3mm de espessura
- Pele de cabra ou ovelha (mole)

Vários

Cola de contacto

Fivelas

Rebites metálicos

Ilhós metálicos

Diluentes

Verniz

Tinta

Lixa

Lã metálica

Pregos (de 20mm a 50mm)

Taxas

Seleccção de: parafusos
porcas
borrachas
buchas

OUTRAS ACTIVIDADES ECONOMICAS

OFICINAS DE PRODUÇÃO PARA INCAPACITADOS

Introdução

Além da organização de oficinas para produzir aparelhos de auxílio à mobilidade e outros, existe um enorme potencial para a criação de oficinas, geridas por incapacitados, e que produzem bens de consumo. Em países de fraca actividade económica, a criação de uma tal oficina, não só dá trabalho aos incapacitados, como também, pode constituir um importante contributo para a economia.

O trabalho produtivo e os serviços prestados em oficinas e cooperativas protegidas para os incapacitados devem ser seleccionadas de acordo com as condições de mercado e recursos naturais do país, com um enfase especial dado às actividades indígenas nas zonas rurais. (19)

Em seguida, damos uma lista das actividades que ficam instaladas para os incapacitados, em diversos países. Não queremos com ela dizer, que estas são todas aplicáveis em Angola, mas dá uma indicação da latitude de possibilidades que se poderiam organizar, sob condições propícias.

Marcenaria

- Mobiliário de escolas (carteiras, cadeiras, quadros, etc.)
- Caixas de primeiros socorros (para uso doméstico, fábricas, etc.)
- Caixas para mercados (legumes, peixe, etc.)
- Mobiliário doméstico (cozinha, quarto, sala, etc.)
- Mobiliário (hospitalar camas, cadeiras, mesas, etc.)
- Caixas para ferramentas, pregos
- Tabuleiros, tábuas de cozinha
- Brinquedos, educativos e outros
- "Aplicques" de lâmpadas de tecto e parede
- Colheres e espátulas
- Taças de fruta
- Bengalas e muletas
- Pegas para ferramentas (plainas, facas, machados, etc.)
- Candeeiros de mesa
- Candelabros
- Artesanato rural
- Carros de mão
- Estantes e suportes para livros
- Instrumentos musicais tradicionais

Metal e soldadura

- Mobiliário de varanda
- Estantes de sapatos
- Suportes para churrasqueiras
- Camas de grades e berços
- Candeeiros
- Aquários

- Suportes e expositores de vestuário, toalheiros, cruzetas
- Ferramentas industriais
- Ferramentas e utensílios agrícolas
- Reparação (mobiliário, etc.)
- Estantes
- Candelabros
- Cestos de papéis
- Baldes
- Grades para janelas e portas
- Aparelhos e talas (ortóticos)
- Placas para nomes e placas de matrícula automóvel
- Cinzeiros e travessas
- Anzóis
- Utensílios de cozinha
- Fogões
- Cadeiras de rodas
- Triciclos

Texteis

- Fabrico de aventais (hospitais e oficinas)
- Malas de escola (lona)
- Carteiras de ferramenta
- Brinquedos de pano
- Fabrico de roupa (camisas, batas, pijamas, calças, vestidos)
- Toalhas de mesa
- Luvas (domésticas e industriais)
- Abat-jours
- Carpetes e tapetes
- Almofadas
- Bordados (fatos)
- Malhas (à máquina)
- Uniformes escolares
- Roupa cirúrgica hospitalar
- Costura

Couros

- Cura de couros e peles
- Sacos de compras (cour, plástico, pegas de madeira)
- Porta moedas de vários tipos
- Porta chaves
- Cintos
- Sapatos, de todos os tipos e reparações
- Sandálias
- Sapataria cirúrgica e ortopédica e aparelhos
- Pastas
- Guarda jóias

Artesanato

- Batik e tinturaria
- Joalharia
- Trabalhos em cana, vime (mobiliário, etc.)

- Bordados
- Tecelagem (tear, agulha, mão, tapetes, etc.)
- Malha (máquina, mão; etc.)
- Contas e pulseiras
- Tapetes em cortiça
- Encadernação
- Tipografia manual e cartões de visita
- Olaria
- Escovas e vassouras
- Lacas e prataria
- Trabalhos em cana e bambú
- Cerâmica

Trabalhos de reparação

- Fios de circuito e soldagem (rádio, TV, electrónicos)
- Reparação de aparelhos electrónicos)
- Reparação de relojoaria
- Reparação de bicicletas e motos
- Reparação de mobiliário
- Reparação de material ortopédico

Fabrico alimentar

- Frutas secas
- Peixe seco
- Sumos de frutas
- Enlatados
- Legumes secos

Utensílios Agrícolas

- Sachos, pás
- Caixas para sementes e frutos
- Redes
- Bombas manuais
- Acessórios para a irrigação
- Carrinhos de mão
- Caixas de alimentação de aves

Pequenas Industrias

- Fábrica de sacos de plástico
- Fábrica de sumos de fruta
- Fábrica de produção de materiais de construção
- Padaria
- Fabrico de fósforos
- Fabrico de farinha de arroz
- Fabrico de sabões
- Fabrico de velas
- Fio metálico e produtos
- Fábrica de chapéus de chuva
- Fábrica de utensílios agrícolas

- Tipografia
- Oficina de montagem de bicicletas
- Oficina de fabrico de giz
- Oficina de fabrico de mobiliário

Outras Actividades

- Trabalho de lavandaria
- Dactilografia
- Cabeleireiro e barbearia
- Lavar e lubrificar automóveis
- Fabrico de blocos de betão
- Fabrico de tijolos
- Produção de carvão de madeira
- Armazém de mercearia
- Aviário ou criação de animais pequenos
- Gestão de pomares
- Trabalhos em plástico
- Fabrico de tabuletas
- Horticultura
- Construção simples (de casas)
- Cartonagem e fabrico de caixas

COOPERATIVAS E PEQUENAS EMPRESAS

Deve-se prestar uma particular atenção às cooperativas e às pequenas empresas, como uma forma flexível de organizar o trabalho dos incapacitados que pode apresentar inúmeras vantagens. A seguir, apresentamos um sumário das actividades de cooperativas de incapacitados, e alguns dos pontos aos quais é importante prestar atenção, quando se for fomentar a criação de uma cooperativa ou oficina produtiva protegida.

Os principais objectivos das cooperativas de incapacitados são:

- manter e aumentar a forma física e a iniciativa do incapacitado, de forma a garantir a sua inserção social;
- criar as condições económicas pelas quais o incapacitado possa ser empregado num trabalho lucrativo consistente com as suas capacidades e incapacidades, sob a forma cooperativa e auto-gestão;
- ir ao encontro das necessidades sociais do incapacitado, melhorar a sua qualidade de vida cultural bem como a sua consciência social.

Para compensar o alto preço de empregar um número elevado de pessoas gravemente incapacitadas, com produtividade abaixo da média, e de lhes providenciar serviços de reabilitação o Estado poderá dar certos privilégios e concessões às cooperativas de incapacitados que poderá incluir redução de impostos, especialmente o imposto de rendimento, reembolso parcial da contribuição à segurança social, paga pela cooperativa e seus membros, exclusividade ou prioridade para certos produtos e serviços (por exemplo, produção ou acesso em exclusividade de certos produtos) e fornecimento preferencial de equipamento, ferramentas, máquinas e locais.

Como a agricultura é a base económica da maioria dos países, deve-se dar prioridade ao estabelecimento da principal actividade das cooperativas rurais baseados em pequenas oficinas agrícolas.

As cooperativas urbanas também devem ser desenvolvidas com a actividade produtiva baseada nas capacidades dos cooperantes.

Nos países onde há já oficinas protegidas a funcionar, deve-se considerar a hipótese de as transformar em unidades cooperativas. Isto não só as auxiliará a tornar-se economicamente viáveis, mas também, dará um incentivo aos trabalhadores através da distribuição dos lucros e o aspecto auto-gestionário da empresa cooperativa,

A assistência governamental às cooperativas de incapacitados, sob a forma de subsídios e empréstimos é essencial, especialmente durante a fase inicial e de arranque. Este apoio financeiro é necessário para a aquisição de equipamento essencial, terra e matérias primas.

O sistema de oferecer serviços de reabilitação vocacional e social para os incapacitados, simultaneamente com o desenvolvimento de cooperativas de incapacitados é irrealista para a maioria dos países em vias de desenvolvimento, devido à falta de pessoal especializado na reabilitação vocacional e social. O custo de providenciar tais serviços seria excessivo na fase inicial do desenvolvimento, mas, no entanto, deve-se considerar que o serviço de reabilitação e emprego no seio de uma cooperativa como um objectivo a longo prazo.

Ao planear e iniciar a formação vocacional dos incapacitados, em países pouco

desenvolvidos, tanto no quadro de cooperativas, como fora deste, devem-se tomar em conta os seguintes factores:

- a possibilidade limitada de dar formação aos incapacitados;
- o grau de alfabetização da área ou da região a considerar;
- a necessidade de utilizar as possibilidades de formação para a população em geral.

É necessário criar esquemas de trabalho protegido, tanto no domicílio como em oficinas. Estas oficinas, quando existem, necessitam frequentemente de substancial apoio financeiro, contudo, a sua viabilidade, pode ser substancialmente aumentada se:

- forem colocadas sob regime cooperativo;
- melhor controlo da produção;
- integração nos grupos de incapacitados de alguns trabalhadores não incapacitados, que possam executar tarefas para além das capacidades destes;
- estreita colaboração e coordenação dos esforços das entidades governamentais e voluntárias;
- pessoal de vendas, capaz de assegurar boas saídas para o mercado;
- atribuição de direitos exclusivos ou prioritários de produção.

Antes de se iniciar o lançamento de oficinas protegidas para os incapacitados, é essencial fazer os estudos de viabilidade e de mercado, de forma a que haja uma ideia do tipo e da natureza da actividade económica a iniciar.

Simultaneamente, deve-se conhecer antecipadamente o número de incapacitados existentes na região em que pensa instalar a unidade. Deve-se assegurar os serviços de pessoal gestor e técnico antes de mais nada.

SUMARIO E RECOMENDAÇÕES

Uma vez que objectivo deste relatório era o de dar uma vista geral do leque de aparelhos de auxílio aos incapacitados e discutir as possibilidades de desenho e organização, o sumário e recomendações seguintes deverão ser também de natureza geral.

No decurso das diligências feitas durante a investigação do projecto, parece-nos cada vez mais nítido o facto de que existem muito poucos casos de êxito no estabelecimento e posterior continuação eficiente e efectiva de oficinas destinadas à produção de aparelhos ortopédicos simples para os incapacitados, nos países em vias de desenvolvimento. Os sucessos são efectivamente raros, e os falhanços são em geral devidos a:

- 1 insuficiente planeamento do projecto;
- 2 definição de objectivos e resultados pouco clara;
- 3 expectativas excessivamente ambiciosas;
- 4 falta de fundos para executar um projecto que é geralmente consideravelmente dispendioso;
- 5 falta de pessoal devidamente qualificado para gerir e executar o projecto
- 6 subestimação das dificuldades e problemas possíveis, e consequente falta de preparação para os resolver;
- 7 subestimação por parte dos financiadores estrangeiros dos recursos locais e sua acessibilidade;
- 8 falta de apoio por parte do governo, e
- 9 subestimação da quantidade de tempo necessária para executar este tipo de projecto.

Estas são algumas das lições que foram tiradas e que devem ser aproveitadas, devendo-se considerar todos os esforços para que não voltem a repetir-se. O sucesso não vem facilmente, nem de um dia para o outro, mas no caso de Angola, pode e deve acontecer.

Organizar uma oficina de produção de próteses e aparelhos ortopédicos ou de auxílio à mobilidade, em Angola é ainda mais difícil do que noutros locais, por variadíssimas razões. O número importantes de mutilados de guerra resulta numa situação de urgência, onde se procura fazer o mais possível, o mais rapidamente que for possível, o que ocasiona o perigo de dar início a um programa ou projecto excessivamente ambicioso, antes de devidamente preparado. A continuação da guerra torna a deslocação para os sítios onde se encontram os grupos alvo, nas zonas rurais particularmente difícil, senão mesmo perigoso. A guerra também causou inevitáveis distorsões e alterações à economia, e embora, no caso de Angola, seja possível existir alguns recursos teoricamente disponíveis, é claro que as prioridades são estratégicas, e deverão ser canalizadas para defeza do país, e na prática não estarão disponíveis.

Provavelmente o mais importante recurso à disposição de Angola é à Secretaria de Estado dos Assuntos Sociais, para iniciar o programa vocacional é o seu pessoal.

Embora nenhum deles tivesse formação na área da reabilitação ocupacional, ortopédica, etc. ficamos muitíssimo impressionados durante toda a nossa visita de estudo, pela sua motivação e paixão pelo seu trabalho.

A melhor oportunidade que um indivíduo incapacitado pode ter de vir a ter uma vida activa e produtiva acontece quando lhe é dado um mínimo de mobilidade,

educação vocacional e emprego, e todos estes três aspectos devem ser satisfeitos.

Recomendações de ordem geral

A seguir, apresentamos algumas recomendações, projectos e programas aos quais deve ser dada prioridade.

- 1- Em primeiro lugar, deve ser dada máxima prioridade à instalação de oficinas que possam produzir aparelhos ortopédicos simples, tais como pilões (pernas de pau), muletas e outros aparelhos simples. Estes dão-lhes pelo menos, uma certa mobilidade, o que lhes aumenta e acentua as oportunidades de emprego. Estes aparelhos não são muito sofisticados ou tão desejáveis como um membro artificial, mas dadas as limitações de recursos do país, e os numerosos indivíduos a necessitar tratamento, parece-nos mais razoável fazer a opção de dar auxílio ao maior número de doentes possível.

A Cruz Vermelha Internacional já começou um projecto, no Huambo, destinado a produzir um membro artificial de uma qualidade relativamente elevada, e qualquer novo projecto deverá tirar partido da sua perícia e experiência neste campo.

Embora o produto final seja bastante primário, é relativamente complexo e dispendioso montar uma oficina que seja capaz de o produzir. O maior problema será obter as matérias primas necessárias, tais como madeira, aço, couro, espuma de nylon, cola, etc. em Angola. Como já antes afirmamos, não podemos partir do princípio de que, como os materiais existem em Angola, a oficina poderá ter acesso a eles. Sugerimos portanto, que qualquer entidade que os beneficiários interessados em ajudar a S.E.A.S. a montar este tipo de oficina, forneça os materiais, ferramentas e equipamentos (acondicionados em contentores) previstos para um funcionamento de pelo menos 5 anos, com técnicos experientes.

Muitos dos doadores não estão abertos a este tipo de sugestão, porque são de opinião de que o país hospedeiro deveria fornecer todos, ou pelo menos, uma parte importante destes materiais. De facto, assim seria em condições normais, mas nós defendemos a posição de que a situação de Angola não é normal. As condições são de tal forma críticas e desesperadas, que qualquer assistência deve ser classificada como auxílio de emergência.

- 2 - Também é essencial formar técnicos Angolanos não só na produção, como também na adaptação de aparelhos ortopédicos e no desenho de vários tipos de aparelhos auxiliares, bem como na gestão e direcção destas oficinas esta formação poderá mesmo incluir estágios no estrangeiro, (ver apêndice II, cursos disponíveis), bem como tirar partido de qualquer possibilidade de formação relevante que exista no país.
- 3 O próximo passo seria estabelecer programas de auxílio à formação dos incapacitados na obtenção de conhecimentos de trabalho, estabelecendo oficinas que possam produzir os bens de consumo de que o país está tão carecido. Estas oficinas seriam locais de trabalho criados para e geridos por incapacitados. A escolha dos produtos é praticamente ilimitada, e pode ir desde a produção de baldes até materiais de construção. A escolha dos produtos terá que depender dos materiais disponíveis localmente, e num estudo de viabilidade detalhado, que deverá ser executado antes de dar início a qualquer projecto. Também aqui será essencial garantir que a oficina seja dotada de todas as ferramentas e equipamentos necessários.
- 4 É essencial formar adequadamente os angolanos que virão a ser responsáveis

pela organização, gestão e direcção destas oficinas.

- 5 Recomendamos a seguir, que tanto as oficinas ortopédicas como de produção sejam limitadas, tanto em número como na sua localização. Luanda e Benguela, seriam locais óptimos uma vez que serviriam tanto o Norte como o Sul do país e deverão ser consideradas como locais ideais para situar projectos piloto. Embora seja possível considerar um início demasiado modesto em comparação com as necessidades, limitar a dimensão e o número de oficinas permitiria a todos os participantes concentrar os esforços sobre estas áreas, o que aumentaria consideravelmente as suas possibilidades de sucesso. Uma vez estas a funcionar satisfatoriamente, e com um capital de experiência adquirida, será bastante mais fácil expandir o programa e estendê-lo a outras cidades, vilas e províncias. Estas oficinas piloto poderiam então funcionar como centros de formação para os outros distritos e províncias montarem as suas próprias oficinas.
- 6 A nível nacional, há também um certo número de medidas a tomar. O governo e a SEAS devem tomar como prioridade a formação vocacional dos incapacitados. Isto significa que se deverão aumentar substancialmente os recursos e o pessoal responsável nesta área, que deverá também ser incentivado a ser criativo e ousado na busca de soluções para o problema. A formação técnica e de gestão deste pessoal é urgente e é a chave do sucesso do programa.
- 7 A SEAS deve organizar um departamento responsável por encontrar ocupação e oportunidades de emprego para os incapacitados. Significa isto, que se deverá investigar as oportunidades de emprego já existentes, e negociar com as várias companhias, a aceitação por parte destas de trabalhadores incapacitados, e supervisionar a implementação da nova lei que obriga a que as companhias tenham 2% da sua força de trabalho de incapacitados. Isto também implicaria a investigação de centros de formação vocacional já existentes em Angola, e encorajar os incapacitados a matricularem-se nos cursos, o que aumentaria em muito as suas possibilidades de emprego.
- 8 A reabilitação dos incapacitados deve ser vista dentro duma perspectiva mais lata, tendo em conta o quadro geral do país com um nível educacional extremamente baixo. Assim, a SEAS deverá organizar, em conjunto com o Ministério da Educação um sistema de educação primária para os incapacitados físicos, dado que a vasta maioria destes são analfabetos, e o problema não é tanto de "reabilitação" como de "habilitação". As suas oportunidades de emprego seriam notavelmente melhoradas por um nível primário de alfabetização.

Assistência Específica dos Donativos Estrangeiros.

Mais especificamente, existem numerosos projectos e medidas que poderão ser implementados pelos participantes estrangeiros, que auxiliariam enormemente Angola a avaliar e até mesmo resolver o problema, não só a curto como a longo prazo. Entre estes encontram-se:

- Fornecer, com carácter de emergência (1-2 anos), dispositivos primários de mobilidade, tais como muletas, triciclos, cadeiras de rodas, etc., (bem como peças sobresselentes e meios para a sua manutenção) áqueles que participam já e estão registados nos centros da SEAS.
- Formar cinquenta técnicos e gestores Angolanos, dentro ou fora de Angola, numa variedade de profissões, conforme a lista dada anteriormente, durante um período de 5 anos.

-
- Instituir um serviço de armazenagem, recepção e distribuição no Lobito, província de Benguela, para servir o Sul, e em Luanda para servir o Norte, de forma a manipular todos os materiais e equipamentos a entrar no país. Este serviço deverá incluir os meios de transporte necessários para garantir a distribuição de materiais às oficinas e aos centros.
 - Estabelecer em Benguela e Luanda uma oficina completamente equipada e fornecida, para iniciar o fabrico de dispositivos de mobilidade, tais como, pilões, muletas, cadeiras de rodas, triciclos, etc., utilizando para tal, uma combinação de materiais importados e se possível, materiais locais.
 - Iniciar, em Luanda e Benguela, um centro de formação para os incapacitados, ministrando cursos de 6 meses a dois anos, para lhes dar habilitações vocacionais práticas, de forma a que estes possam, ao terminar a formação, dirigir ou trabalhar num pequeno estabelecimento, tais como cooperativas ou oficinas. Poderá ser necessário dar assistência suplementar para dotar estes pequenos negócios ou oficinas, de crédito para a compra de materiais e ferramentas, bem como de conselhos de gestão.

Resumindo; seria difícil exagerar o carácter de urgência e a enorme necessidade de criar em Angola, uma estratégia destinada a resolver o mais globalmente possível, os problemas dos incapacitados de guerra do país. é urgente criar oficinas e um programa de formação vocacional para os inválidos de guerra. Para o conseguir, é necessária a mobilização de um auxílio considerável, não só a curto como a médio prazo; fundos, materiais, investigação, formação e peritos técnicos. O caso específico dos mutilados em Angola é um caso trágico e único, onde é claramente necessária a intervenção "anormal" extraordinária não só do governo como também da Comunidade Internacional para o ultrapassar.

ORGANIZAÇÕES

African Rehabilitation Institute (ARI)

The Permanent Secretary
Ministry of Labour Manpower Planning and Social Welfare
Mr. Z. Makoni
P. Bag 7707
Causeway, Harare
Zimbabwe

Action on Disability and Development (ADD)

P.O. Box 31
Frome, Somerset BA11 3AJ, UK

The Amar Jyoti Trust

N-192, Greater Kailash-1
New Delhi, 110048, India

- organização que produz e fornece gratuitamente suportes metálicos para as pernas, muletas e membros artificiais.

**Appropriate Health Resources and Technologies
Action Group (AHRTAG)**

85 Marylebone High Street
London W1M 3DE, UK

- organização de caridade estabelecida para promover cuidados de saúde primários, por meio de um serviço de informação e pesquisa, e desenho e desenvolvimento de equipamento de custo reduzido.

- publica o boletim de notícias Auxílios para Viver, Transporte Pessoal para Pessoas Incapacitadas, Auxílios para Andar, de baixo custo, e Como Fazer Mãos Artificiais

Appropriate Technology International (ATI)

1131 H Street NW
Washington DC 20005, USA

- publica Independência através da Mobilidade e Manual da Cadeira de Rodas

ApT Design and Development

28-30 Northwick Park
Blockley, Moreton-in-Marsh
Glos. GL56 9RF UK
Tel: 0386.700130
Telex: 337497 Fistex G

- grupo de engenheiros que se encarrega do desenho de equipamento e de fazer treinos vocacionais por todo o mundo.
- realiza treinos baseados nas habilitações requeridas em locais de trabalho rurais.
- a finalidade dos programas de treino do ApT é dar assistência no desenvolvimento de empresas geradoras de receita, de pequena dimensão, e aumentar a disponibilidade de equipamento e produtos feitos localmente

Disabled (ACROD)
Australian Council for Rehabilitation of the

ACROD/ICTA Sub-Commission
18 Argyle Street
Sydney NSW 2000, Australia

- publica "Asia-Pacific Disability Aids and Appliances Handbook, Part 1 Mobility".

Canadian Rehabilitation Council for the Disabled

1 Younge Street, Suite 2110
Toronto M5E 1E8, Canada

- o CRCD é uma associação não lucrativa cujos objectivos e actividades dão suporte a serviços de reabilitação totais para crianças e adultos incapacitados
- publica bibliografias acerca de Auxílios Técnicos para Pessoas Incapacitadas, Reabilitação de Pessoas Fisicamente Incapacitadas, Literatura de Reabilitação Estrangeira e Internacional, e Países em Desenvolvimento, e folhas informativas sobre
Fontes de Informação Computerizada para Pessoas Fisicamente Incapacitadas, Fabricantes e Distribuidores de Auxílios para Pessoas Incapacitadas, Organizações Internacionais Envolvidas (que se ocupam de) Auxílios Técnicos para Pessoas Incapacitadas, e Centro de Serviço de Informação e Recursos do CRCD

Commonwealth Foundation

Administration Officer

Marlborough House

Pall Mall

London SW1Y 5HU U.K.

- publica Os Incapacitados nos Países em Desenvolvimento, Publicação Não Periódica Número XLI

Disabilities Study Unit

Wildhanger

Amberley, Arundel

West Sussex, BN18 9NR, UK

- publicações

Disabled Living Foundation

Information Service for the Disabled

300-384 Harrow Road

London W9 2HU, UK

- informação e publicações sobre Auxílios para transporte, para andar e Auxílios em geral

Disabled Peoples International

Headquarters: Sweden

Regional: P.O.Box 2247

Bulawayo, Zimbabwe

ECHO - Equipment to Charity Hospitals Overseas

Ullswater Crescent

Coulson, Surrey CR3 2HR, U. K.,

- organização de caridade do Reino Unido que fornece equipamento de todos os géneros, novo ou em segunda mão e em bom estado, para hospitais de organizações de caridade ou unidades de assistência médica, situados no ultramar. Fornece também uma ampla série de produtos farmacêuticos de baixo custo e equipamento básico para centros de saúde rurais e clínicas de aldeia. Recentemente abriu uma divisão de engenharia médica para aumentar a disponibilidade de sobresselentes afim de manter o equipamento em serviço, a qual também dá conselhos técnicos e alarga e melhora a linha de produção do equipamento reconicionado de alta qualidade

Equipment for the Disabled

Marlborough Lodge

Nuffield Orthopaedic Centre

Headington, Oxford OX3 7LD, UK

- publica livros de referência acerca de vários aparelhos de equipamento e auto-ajuda incluindo Cadeiras de Rodas, Elevadores, Auxílios para Andar, Transportes no Exterior, Comunicações, Habitação e Mobiliário, Gestão Doméstica, e Recreio e Jardinagem

GATE

Postfach 5180

D-6236 Eschborn 1

Federal Republic of Germany

- GATE significa Intercâmbio de Tecnologia Apropriada Alemã e é uma divisão de GTZ, a Agência Alemã para a Cooperação Técnica. GATE é um centro de disseminação e promoção de tecnologias apropriadas para os países em desenvolvimento.

- publica Fornecimento de Próteses e Artigos Ortopédicos e Centro de Tratamento e Escola de Treino para Técnicos Ortopédicos no Lomé, Togo e Laminagem do alvéolo das pernas amputadas

Handicapped Education and Aids Research Unit (HEARU)

City of London Polytechnic

Walburgh House

Bigland Street

London E1 2NG, UK

- faz treinos sobre o desenho e produção de auxílios de baixo custo

The Health Education Council

78 New Oxford Street
London WC1 1AH, UK

- publica o Jornal Educação da Saúde oferece um serviço de assinatura para informações sobre incapacidade

Hesperian Foundation

P.O. Box 1692
Palo Alto
California 94302, USA

-publica Projecto PROJIMO e Reabilitação de Crianças em Areas Rurais

Human Resources Center

Attn. Publications
I.U. Willets Road
Albertson, NY 11507, USA

- publica Aspectos Económicos e Igualdade de Acesso(Equity) no Emprego de Pessoas Deficientes, Trabalho, Incapacidade e Reabilitação, e Recreio e Estilo de Vida ; um relatório de âmbito nacional sobre Temas de Discussão e Modelos para Pessoas com Deficiências Físicas

ILRU/TIRR

Institute of Rehabilitation Research
P.O. Box 20095
Houston, TX77225, USA

- publica Viver Independente: um Inquérito Geral acerca dos esforços feitos em Cinco Países, Uma Voz Própria, Participação das Pessoas Deficientes Físicas: Uma Perspectiva Internacional, Perspectivas Internacionais acerca do Viver com Independência, e Sistemas de Numerus Clausus e o Emprego de Pessoas com Deficiências Físicas: Experiências em Tres Países

**International Commission on Technical Aids,
Housing and Transportation (ICTA)**

Box 303

S-161, 26 Bromma, Sweden

- investigação e desenvolvimento, realização de ensaios e informação dentro do campo da tecnologia de reabilitação
- algumas publicações e um boletim de informação trimestral
- publica Auxílios de Tecnologia Apropriada para Deficientes Físicos: caminhos e meios para a sua produção no Terceiro Mundo

**International Federation of Disabled Workmen and
Civilian Cripples**

Froburgstrasse 4

4600 Olten, Switzerland

International Labour Organization (ILO)

Vocational Rehabilitation Section

Vocational Training and Guidance Branch

Training Department

4 route des Morrillons

CH-1211, Geneva 22, Switzerland

- publica Cooperativas para os Deficientes Físicos: Organização e Desenvolvimento, Recursos para Reabilitação Social e Vocacional Volume I, Africa, Adaptação a Trabalhos e Emprego dos Deficientes Físicos, Centros de Avaliação Vocacional e Preparação para o Trabalho para Deficiente Físicos, e Organização de uma Oficina de Produção para os Deficientes Físicos: a Companhia de Capacidades Unidas Etiópia

Pierre and Raymond Jaccard

Centre National de Prosthesis Jamot

Yaounde, Cameroon

- experiência na produção de membros artificiais utilizando materiais locais

Jairos Jiri Association

P.O. Box 1529
401 Southhampton House
Main Street/9th Avenue
Bulawayo, Zimbabwe

- oficina ortopédica, centros de treino vocacional emprego protegido para deficientes e encorajamento de ex-treinados para se ocuparem em pequenas empresas quer individualmente, quer associados em cooperativas

Leonard Cheshire Foundation International

Leonard Cheshire House
26-29 Maunsell Street
London SW1P 2QN, UK

- boletim de informação trimestral "Notícias Internacionais"
- publica Auxiliares Ortopédicos Simples: Desenhos Apropriados para um País em Desenvolvimento

NASCO (Zimbabwe National Association of Societies for the Care of the Handicapped)

P.O. Box UA 504
Union Avenue
Harare, Zimbabwe

- publica O Jornal de Reabilitação Africana
- "NASCOH é um corpo associativo de topo que cobre e representa todas as organizações que trabalham com ou para pessoas deficientes no Zimbabwe. Reune 33 associadas na totalidade. A sede da NASCOH oferece serviços às organizações filiadas, aos ministérios governamentais, a pessoas deficientes e a agências internacionais na área de pesquisa, em trabalho de coordenação e promoção e em serviços informativos e de orientação. NASCOH dirige grupos de acção comunitária em áreas tais como acessibilidade, atitudes do público em relação a deficientes, aquisição de cadeiras de rodas e outros aparelhos auxiliares, e emprego de pessoas com deficiências"

National Council of Disabled Persons of Zimbabwe (NCDPZ)

P.O. Box 1952
Bulawayo, Zimbabwe

- "o NCDPZ foi fundado para constituir um movimento associativo global de pessoas com deficiências físicas. Através dele, os deficientes podem encontrar um meio para auto-expressão e auto-determinação. A organização existe para

facilitar os meios de auto-confiança dos seus associados, e para defender a remoção de barreiras até uma total integração das pessoas deficientes na sociedade e na economia social. A maioria da população deficiente vive no meio rural, onde tem sofrido e continua a sofrer indescritível privação de serviços básicos de saúde, auxiliares de movimento, educação e reabilitação. O NCDPZ dirige um programa de desenvolvimento em áreas rurais com pessoas deficientes. O programa ocupa uma equipa de dois assistentes de desenvolvimento percorrendo as áreas rurais para identificar as pessoas deficientes, auscultar os seus problemas, animá-las a pensar em termos de se ajudarem a si próprias e de um modo geral sensibilizá-las e às comunidades em que vivem quanto aos direitos humanos dos deficientes.”

National Rehabilitation Information Center (NARIC)

Attn: Ms. Jan Galvin, Information Specialist
The Catholic University of America
4407 Eighth Street, NE
Washington DC 20017, USA

- fornece informação geral relativa a pesquisa, programas e planos de acção, etc, com maior significado, em muitos países estrangeiros

Operation Handicap International (OHI)

Siège National, 1, Impasse de L'Aigas
69160 Tassin La Demi Lune, France

- projecto na Tailândia para a produção de membros artificiais utilizando meios locais
- publica Prótese Abaixo do Joelho e Treino de Marcha para Amputados

Pan-American Health Organization

525 Twenty Third Street NW
Washington DC 20037, USA

- regional office of the World Health Organization
- for WHO Publications Centre, contact 49 Sheridan Ave.

Albany, NY 12210.

Rehabilitation International

25 East 21st Street
New York, NY 10010, USA

- assiste no aperfeiçoamento de estruturas administrativas dos serviços de reabilitação e respectivas instalações, para a prevenção e reabilitação através do mundo e suporta e promove todas as iniciativas que contribuam para uma melhor coordenação entre os vários sectores dos serviços de reabilitação
- as principais áreas de operação incluem estrutura de programas ou serviços (providenciam por um intercâmbio de informação e de experiência com vista a facilitar o aperfeiçoamento das estruturas de organização e administrativas de programas existentes bem como para estruturação de novos serviços), avaliação programática, financiamento de serviços de reabilitação, gestão, informação do público e relações públicas, e participação de pessoas deficientes

Countries)**TOOL (Technical Development with Developing**

68a-69a Entrepôtdok
1018 AD Amsterdam, Netherlands

- publica Mais com Menos - Auxiliares na Vida Diária para Pessoas Deficientes

World Health Organization (WHO)
Division of Strengthening of Health Services
20 avenue Appia
CH-1211, Geneva 27, Switzerland

- publica Treinando Pessoas Deficiente na Comunidade: um Manual acerca da Reabilitação baseada na Comunidade, para países em desenvolvimento

CURSOS

Curso para Treinadores de Reabilitação

- um diploma de um curso de 9 meses destinado a médicos e terapeutas qualificados para tal fim, que fiquem responsáveis em estabelecer escolas de treino ou programas para Trabalhadores(Assistentes) de Reabilitação Comunitária nos países em desenvolvimento. Tem lugar no Instituto de Saúde da Criança, em Londres, Inglaterra, em conjugação com o Grupo de Acção de Recursos e Tecnologias de Saúde Apropriadas (AHRTAG). Os requerimentos para admissão devem ser dirigidos a AHRTAG (ver endereço no Apêndice I - Organizações)

Desenho e Produção de Auxiliares de Baixo-Custo

- cursos de treino de pequena duração, para desenho e produção de auxiliares de baixo custo para os deficientes, são dados na Unidade para Educação de Deficientes e para Investigação de Meios Auxiliares (HEARU), Londres, Inglaterra. (para endereço ver Apêndice I - Organizações).

Técnicos Ortopédicos

- um curso prático de 3 a 6 meses para treino de técnicos ortopédicos.

Contactar

Sr. Ivan Ferraretto, Médico Director, A.A.C.D.
Av. Pro. Ascendino Reis, 724
C.P. 8334
CEP 04027 - São Paulo
Brasil

Assistentes Ortopédicos

- um novo curso, que principia este ano, oferecido pelo Ministério da Saúde do Zimbab-
wean. O endereço é:

Ministry of Health
P.O. Box 8204
Causeway

Bibliography

(1.) Adaptation of Jobs and the Employment of the Disabled. by the International Labour Office (ILO). Geneva, Switzerland; International Labour Office (ILO), 1984.

"Esta edição completamente revista reflecte o desenvolvimento mais actualizado na aplicação dos princípios ergonómicos para a criação e salvaguarda dos trabalhos para trabalhadores deficientes. Numa altura em que em muitos países as oportunidades para colocação são extremamente limitadas, esta publicação será particularmente valiosa para funcionários de colocação selectiva, para patrões, engenheiros de produção e funcionários médicos da indústria, que tenham sincero interesse no emprego dos deficientes."

(2.) The African Rehabilitation Journal. July 1985. Volume 2, Number 6. Harare, Zimbabwe; Zimbabwe National Association of Societies for the Care of the Handicapped (NASCOH).

(3.) Agricultural Machinery Workshops: Design, Equipment and Management. By the Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). Rome, Italy: FAO, 1960.

- "trata alguns dos princípios essenciais quanto à localização, desenho e gestão das oficinas de maquinaria, incluindo o controlo de armazenagem e substituição de peças. e indica pormenorizadamente as ferramentas e máquinas exigidas para manter em plena produção o equipamento de campo usado nos projectos."

(4.) Aids For Living. Summer 1983 No. 1., April 1984 No. 2., October 1984 No. 3., April 1985 No. 4, November 1985 No. 5, and April 1986 No. 6. London, U.K.; Appropriate Health Resources and Technologies Action Group (AHRTAG).

- "um boletim quadrimestral acerca de todos os aspectos de tecnologias de baixo custo para prevenção e reabilitação de incapacidades."

(5.) Appropriate Technology Aids for Disabled People - ways and means for their production in the third world. By the International Commission on Technical Aids, Housing and Transportation. Bromma, Sweden; International Commission on Technical Aids, Housing and Transportation (ICTA), 1987.

(6.) Asia-Pacific Disability Aids and Appliances Handbook, Part 1 Mobility. By the Australian Council for Rehabilitation of the Disabled. Sydney, Australia; Australian Council for Rehabilitation of the Disabled (ACROD).

(7.) Ayre, Michael and Ann Darnbrough. Personal Transport for Disabled People: Design and Manufacture. London, U.K.; Appropriate Health Resources and Technologies Action Group Ltd. (AHRTAG), 1984.

- "Este manual contém informação técnica e conselhos quanto ao desenho e fabrico de macas, cadeiras de rodas e triciclos para pessoas incapacitadas, e descreve métodos para fabricar estes aparelhos. Neste manual a informação técnica é apresentada com uma larga série de opções, habilitando o leitor a escolher o desenho mais adequado para um novo produto a fabricar, ou para a adaptação de produtos já existentes. A informação obtida pode também ser usada para produzir novos desenhos que dêem origem a soluções de baixo custo. O manual pretende estimular o fabrico de auxiliares em pequena escala e o uso de simples mas eficientes métodos de produção para ajudar tal processo. É essencial que as pessoas incapacitadas sejam consultadas em todas as fases na produção cadeiras de rodas e de triciclos. Elas devem participar nos vários níveis desde o plano de acção ao planeamento e produção dos artigos. Somente por este processo se pode assegurar que as pessoas incapacitadas recebam o equipamento mais apropriado de que carecem e de um modo adequado às suas exigências."

(8.) "A Zimfoot? What's That?" International Committee of the Red Cross Bulletin. May 1986, Number 124, pp. 3.

(9.) Below Knee Prosthesis and Gait Training for Amputees. by Operation Handicap International. Tassin La Demi Lune, France; Operation Handicap International (OHI).

(10.) Berg, Liv, Krisno Nimpuno, Roger van Zwanenberg, et al. Towards Village Industry. A Strategy for Development. London, U.K.: Intermediate Technology Publications, 1978.

- este livro refere-se à indústria em meios pequenos, no entanto também se aplica à produção em pequena escala situada em áreas urbanas. Diz respeito principalmente à produção típica de casa rural - com obras de artesanato, que são parte integral da agricultura e da vida das pessoas no campo. Este livro apresenta uma rápida análise do que acontece em termos da produção de pequena escala, e constitui um guia prático quanto aos meios para melhorar a produção nas aldeias.

(11.) Boyd, John. Equipment for Rural Workshops. London, U.K.: Intermediate Technology Publications, 1978.

- esta publicação é um guia sobre equipamento para “dar assistência a quem esteja no campo e seja requerido realizar um grupo de formação para treino, ou um grupo de formação para seu próprio uso, ou pretenda assistir as pessoas dessa localidade na aquisição de equipamento. As ferramentas recomendadas são as que seriam consideradas mais adequadas para fins de carácter geral em empreendimentos com trabalhos em madeira ou em metal, e as quais poderiam ser pedidas para fazer ou para reparar uma larga variedade de artigos”

(12.) Cain, Allan. Vocational Workshops Program for the War Disabled and Physically Handicapped, Angola. Luanda, Angola: Development Workshop, 1986.

(13.) Carpentry and Joinery. By the International Labour Office. Geneva, Switzerland: ILO, 1982.

- é um guia sobre equipamento e planeamento para programas de treino vocacional e técnico.

(14.) Caston, Don and Joan Thompson. How to Make Hand Grips. London, U.K.; Appropriate Health Resources and Technologies Action Group Ltd. (AHRTAG), 1981.

- “um cartaz e folheto mostrando os meios como o barro, o gesso e a massa de resina epóxida podem ser utilizados para fazer como que mãos artificiais permitindo pessoas incapacitadas fisicamente segurar com firmeza ferramentas, colheres e escovas, etc.”.

(15.) Caston, Don and Joan Thompson. Low Cost Aids. London, U.K.; Appropriate Health Resources and Technologies Action Group Ltd. (AHRTAG), 1982.

- “mostra a vasta série de auxiliares existentes para crianças incapacitadas”.

(16.) Caston, Don and Joan Thompson. Low Cost Walking Aids. London, U.K.; Appropriate Health Resources and Technologies Action Group Ltd. (AHRTAG), 1983.

(17.) Communication. By Equipment for the Disabled. Headington, Oxford, U.K.; Equipment for the Disabled, 1980.

- tal como outras publicações das séries sobre Equipamento para os Incapacitados, este livro "tem como finalidade apresentar informação acerca de auxiliares e equipamento para quem esteja profissionalmente encarregado de tratar pessoas fisicamente incapacitadas de todas as idades".

(18.) Community-Based Rehabilitation Services for the Disabled: A pilot experience in Indonesia. By the International Labour Office. Geneva, Switzerland; International Labour Office (ILO), 1982.

- "A segunda edição deste relatório foi feita para corresponder a uma procura cada vez maior. Um dos maiores desafios no trabalho de reabilitação nos nossos dias é o desenvolvimento de modelos de baixo custo e sistemas de entrega de grande saída que permitam chegar ao elevado número de pessoas incapacitadas que vivem nas comunidades rurais. Primeiramente publicado em 1982, este relatório aborda o lançamento feito com grande sucesso pelo Governo da Indonésia de um inovativo programa de reabilitação e treino, com base na comunidade, o qual teve a cooperação técnica do ILO e fundos do Programa de Desenvolvimento das Nações Unidas".

(19.) Cooperatives for the Disabled: Organization and Development. By the International Labour Office. Geneva, Switzerland; International Labour Office (ILO), 1978.

- "Este relatório fornece um relato pormenorizado do movimento da Cooperativa dos Inválidos na Polónia, a qual providencia por uma integral reabilitação e emprego para cerca de 200.000 pessoas incapacitadas física ou mentalmente. A rede de âmbito nacional das cooperativas industriais mantidas pelo Estado inclui instalações de oficinas abrigadas e locais de trabalho em casa. Encontram-se bem explanadas as origens, desenvolvimento e organização deste esquema de 'criação de emprego', altamente bem sucedido, para reintegrar pessoas gravemente incapacitadas na vida económica e social. Descreve-se não só o generoso auxílio dado a este movimento pelo Estado, como também os aspectos de auto-gestão das cooperativas e a provisão de serviços de reabilitação dentro de um contexto de emprego produtivo. Este método de abordagem do problema pode bem ter aplicações de grande significado em países que procuram desenvolver e expandir oportunidades de emprego para os cidadãos incapacitados."

(20.) Dartnell, Chris. Simple Orthopaedic Aids: Appropriate Designs for a Developing Country. London, U.K.; Leonard Cheshire Foundation International.

- "O livro pretende demonstrar em pormenor como estabelecer um grupo de trabalho e produzir auxiliares ortopédicos num país onde os recursos são escassos mas a necessidade é muito grande. O Khartoum Cheshire Home é tomado como modelo mas o princípio estabelecido é aplicável, com ligeiras modificações, para a maioria

de outras situações. A informação destina-se a fisioterapeutas, enfermeiras, assistentes de saúde, chefes de Projectos; trabalhadores locais; de facto para todos os que desejam produzir auxiliares para a reabilitação de pessoas incapacitadas”.

(21.) The Disabled in Developing Countries. Occasional Paper Number XLI. By the Commonwealth Foundation. London, U.K.; Commonwealth Foundation, 1977.

- Relatos de um simpósio acerca da tecnologia apropriada e prestação de serviços de saúde e assistência social para os incapacitados em países em desenvolvimento que teve lugar no Oriel College, Oxford, de 26 a 30 de Setembro de 1976.

(22.) England, Roger, S.W. Eaves, et al. How to Make Basic Hospital Equipment. London, U.K.; Intermediate Technology Publications Ltd., 1979.

(23.) Heim, Sepp. Prosthetics and Orthotics Supply and Care Centre and Training College for Orthopaedic Technicians in Lomé, Togo. Eschborn, Federal Republic of Germany; Deutsch Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH (German Agency for Technical Cooperation), 1979.

(24.) Helander, Einar, et al. Training Disabled People in the Community: A manual on community-based rehabilitation for developing countries. Geneva, Switzerland: World Health Organization, 1983.

(25.) Home Management. By Equipment for the Disabled. Headington, Oxford, U.K.; Equipment for the Disabled, 1981.

- como os outros livros nas séries acerca de Equipamento para os Incapacitados, este livro “tem como objectivo apresentar informação para os que estão encarregados profissionalmente de tratar pessoas fisicamente incapacitadas de todas as idades. Fornece as linhas de orientação para ajudar a seleccionar o equipamento e sugere os meios de resolver diferentes problemas.”

(26.) Hotchkiss, Ralf. Independence through Mobility. Washington DC, U.S.A.; Appropriate Technology International.

(27.) Hotchkiss, Ralf. The Wheelchair Manual. Washington DC, U.S.A.; Appropriate Technology International.

(28.) Housing and Furniture. By Equipment for the Disabled. Headington, Oxford, U.K.; Equipment for the Disabled, 1986.

- tal como os outros livros nas séries acerca do Equipamento para Incapacitados, este livro "tem como finalidade apresentar informação sobre auxiliares e equipamento para quem esteja profissionalmente encarregado de tratar pessoas incapacitadas de todas as idades. Fornece as 'linhas de orientação' para ajudar a seleccionar o equipamento e sugere os meios de resolver diferentes problemas."

(29.) Hytten, Eyvind. Report on a Mission to the People's Republic of Angola, 8 to 22 December 1984 on behalf of the Disabled Person's Unit, Centre for Social Development and Humanitarian Affairs. Vienna, Austria; United Nations.

(30.) Independent Living. By Health and Welfare Canada. Ottawa, Canada; Health and Welfare Canada, 1985.

- folhetos acerca de Utensílios para Cozinhar, Auxiliares para a Preparação de Alimentos, Louça de Mesa e Talheres, Aparelhos Electrodomésticos, Armazenagem, Auxiliares de Lavar Louça, Acessórios de Louça Sanitária, Barras de Apoio, Chuveiros, Retretes e Assentos de Retrete, Elevador de Banho, Assentos de Transferência para Banho de Chuveiro, Auxiliares de Banho, e Auxiliares para Movimento de Alcance(alcançar qualquer coisa com as mãos)

(31.) Kaphingst, Wieland and Sepp Heim. On Stump Socket Lamination. Eschborn, Federal Republic of Germany; Deutsches Zentrum fur Entwicklungstechnologien (GATE) of Deutsche Gesellschaft fur Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH, 1986.

- "O modo de proceder para a Laminação Técnica de Encaixes Directos (D.S.L.T.) serve para o fabrico de encaixes em PTB para as próteses BK como alternativa de produção nos países onde não se dispõe de gesso em pó. Tanto os encaixes protesicos maleáveis como os rígidos aplicados nas prótese BK são feitos directamente sobre a parte saliente do membro amputado do paciente sem fazer moldes e sem uso de aquecedores ou qualquer outra ferramenta eléctrica. Este manual expõe o método de trabalho através de 57 ilustrações referentes a cada uma das fases do novo processo de realização. O modo de proceder que se expõe não é mais fácil do que o modo normal de produção. Mas nas condições restrictas dos Países em Desenvolvimento consitui uma alternativa recomendável para obter os resultados pretendidos."

(32.) Leisure and Gardening. By Equipment for the Disabled. Headington, Oxford, U.K.; Equipment for the Disabled, 1983.

- como os outros livros das séries acerca de Equipamento para Incapacitados, este livro "tem como finalidade apresentar informação sobre os auxiliares e equipamento destinada aos que se encarregam profissionalmente de tratar pessoas incapacitadas fisicamente de todas as idades. Fornece as 'linhas de orientação' para ajudar a seleccionar o equipamento e sugere maneiras de resolver diferentes problemas."

(33.) Machining and Fitting Occupations. By International Labour Office. Geneva, Switzerland: ILO, 1978.

- "esta publicação é um guia para o planeamento de equipamento para programas de treino vocacional e técnico e educação, e facilita o planeamento das exigências de equipamento com rigor e rapidez e produz condições técnicas específicas, definidas com precisão, para satisfazer os requisitos do equipamento pretendido e para execução dos respectivos pormenores oficinais."

(34.) More with Less - Aids for Disabled People in Daily Living. by TOOL. Amsterdam, Netherlands; 1986.

(35.) Organization of a Production Workshop for the Disabled. The United Abilities Company, Ethiopia. by the International Labour Office (ILO). Geneva, Switzerland; International Labour Office, 1979.

- "ILO continues to assist developing countries in their efforts to create training and employment opportunities for their disabled citizens. Experience has shown that a very effective approach to this end is the establishing of production workshops based on small-scale industry and in the form of cooperatives. One of the most successful enterprises of this kind is the United Abilities Company in Addis Ababa, Ethiopia, which provides well-paid employment and social services. Some 400 disabled persons are now employed there, and they in turn support some 2,000 dependents. Initially launched as an umbrella assembly workshop, the company has since branched out into umbrella frame and handle manufacture and a new product, dry-cell batteries. This highly profitable enterprise which was planned and established under ILO technical cooperation arrangements, and subsequently developed and expanded successfully under Ethiopian management, has attracted world-wide attention."

(36.) Outdoor Transport. By Equipment for the Disabled. Headington, Oxford, U.K.; Equipment for the Disabled, 1982.

- like the other books in the Equipment for the Disabled series, this book "aims to present information on aids and equipment to those professionally concerned with the care of physically handicapped people of all ages. It provides 'guide-lines' to help in the selection of equipment and suggests ways of overcoming different problems."

(37.) Project PROJIMO. By the Hesperian Foundation. Palo Alto, U.S.A.; Hesperian Foundation, 198__.

- a book on a villager-run rehabilitation programme for disabled children in western Mexico.

(38.) Rehabilitación profesional y empleo de personas minusválidas; Documento de Proyecto. República Popular de Angola/Programa de Las Naciones Unidas para el Desarrollo, 1985.

(39.) Rehabilitation of Disabled Children in Rural Areas. By the Hesperian Foundation. Palo Alto, U.S.A.: Hesperian Foundation.

(40.) Report on the Tandi Workshop on Rehabilitation and Making of Low Cost Aids for Rural Disabled Persons. Zimbabwe National Association of Societies for the Care of the Handicapped (NASCOH). Harare, Zimbabwe: NASCOH, 1986.

(41.) Social and Vocational Rehabilitation Resources, Vol. 1 Africa. by the International Labour Office. Geneva, Switzerland; International Labour Office (ILO), 1984.

- "As one of its contributions to the United Nations Decade of Disabled Persons (1983-92), the International Labour Office intends to publish, in four volumes, an international directory of social and vocational rehabilitation resources. The objective of the directory is to make available important information on the extent of rehabilitation programmes and activities, by country, in the major developing regions of the world. Each volume will cover a separate continent or

region, namely Africa; Asia and the Pacific; Latin America and the Caribbean; and the Middle East. It is hoped that the directory will serve as a reference and information source for governments, for national and local voluntary agencies and for international and non-governmental organisations, and that it will encourage communication and collaboration between those working in this important field."

(42.) Sanders, Dr. David. The Philosophy of Rehabilitation. Proceedings of the Seminar on the Disabled Child in Zimbabwe. 9 - 12 April, 1985. Harare, Zimbabwe: National Association of Societies for the Care of the Handicapped (NASCOH).

(43.) Special Edition: Angola 85 - 86. International Committee of the Red Cross Bulletin. January 1986.

(44.) Training the Disabled in the Community. by the International Labour Office. Geneva, Switzerland; International Labour Office (ILO), 1983.

- "This Manual describes a new approach: community -based rehabilitation. Here the process of rehabilitation has been demystified by breaking it up into component parts. Each of the parts is described in such a way that rehabilitation can safely and effectively be carried out by lay persons, such as a family member or a friend of the disabled person, or by disabled people themselves. Components with evaluation sheets form training packages. There are training packages for all the major forms of disability seen in developing countries. The Manual also includes guides, describing the entire programme at community level."

(45.) Vocational Assessment and Work Preparation Centres for the Disabled. by the International Labour Office. Geneva, Switzerland; International Labour Office (ILO), 1974.

- "This manual is intended to provide basic guidance for government departments and other entities that want to set up vocational assessment and work preparation centres and/or develop vocational training facilities for disabled persons. It describes the administration, organization and work of such centres, in which short assessment, evaluation and reconditioning courses are provided for the disabled; and it offers suggestions for the subsequent vocational training of the disabled for specific occupation."

(46.) Walking Aids. By Equipment for the Disabled. Headington, Oxford, U.K.; Equipment for the Disabled, 1985.

- "like the other books in the Equipment for the Disabled series, this book "aims to present information on aids and equipment to those professionally concerned with the care of physically handicapped people of all ages. It provides 'guide-lines' to help in the selection of equipment and suggests ways of overcoming different problems."

(47.) Wheelchairs. by Equipment for the Disabled. Headington, Oxford, U.K.; Equipment for the Disabled, 1982.

- "like the other books in the Equipment for the Disabled series, this book "aims to present information on aids and equipment to those professionally concerned with the care of physically handicapped people of all ages. It provides 'guide-lines' to help in the selection of equipment and suggests ways of overcoming different problems."

