

MOÇAMBIQUE

GUIÃO DOS KITS DE ABRIGO



ADAPTAÇÃO DO MANUAL INTERNACIONAL
DA FICV AO CONTEXTO DE MOÇAMBIQUE



GUIÃO DOS KITS DE ABRIGO: **IMPLEMENTAÇÃO DOS** **KITS DE ABRIGO EM** **MOÇAMBIQUE**

ADAPTAÇÃO DO MANUAL INTERNACIONAL
DA FICV AO CONTEXTO DE MOÇAMBIQUE



FICHA TÉCNICA

Título: Guião de Kits de abrigo: Implementação dos kits de abrigo em Moçambique

Adaptação: Ângela Abdula, Hilário Siteo, Salomão Macheieie e Tiago Botelho Alberto, pela HAS, Pesquisa, Consultoria e Serviços

Arranjo gráfico e paginação: Publifix, Lda.

Cruz Vermelha de Moçambique
Av. Agostinho Neto 284
Maputo - Moçambique
Novembro 2013

ÍNDICE

PREFÁCIO	7
GLOSSÁRIO DE ACRÓNIMOS	9
INTRODUÇÃO	11
O QUE É UM KIT DE ABRIGO?	13
DEFINIÇÃO DO KIT DE ABRIGO	13
O QUE É QUE POSSO FAZER COM UM KIT DE ABRIGO?	13
PORQUÊ DISTRIBUIR KITS DE ABRIGO?	14
O QUE É UM ABRIGO?	15

SECÇÃO A. PLANEAMENTO

Avaliação - Vulnerabilidade e Capacidade	17
Consulta	17
Capacidade	17
Coordenação	17
Outras opções de abrigo	18
Calendarização	19
Clima e Prioridades	21
Assentamento	22
Capacidades e Pessoal	23
Materiais e alternativas	26
Logística	27
Distribuição	28
Adaptação dos Kits de Abrigo	31
Lista de verificação	34

SECÇÃO B. CONSTRUÇÃO E REPARAÇÃO

Pensar antes de construir	37
Preparar, drenar e pavimentar o local	40
Estacas e fundações	43
Armação e cintagem	45
Coberturas	51
Lista de verificação	53

SECÇÃO C. Exemplos de abrigos

Introdução	55
Exemplo 1	56
Exemplo 2	56
Exemplo 3	57
Exemplo 4	57
Exemplo 5	58
Exemplo 6	59
Exemplo 7	59
Exemplo 8	60
Exemplo 9	60
Exemplo 10	61

SECÇÃO D. ESPECIFICAÇÕES

Conteúdo do kit de abrigo da FICV	63
Lona de Plástico	65
Kit de ferramentas de abrigo	66
Corda	66
Serrote	67
Pregos com anilhas	68
PÁ	69
Enxada	70
Catana	72
Tesouras	73
Pregos	74
Arame	74
Martelo de Orelhas	75
Embalagem	76

PREFÁCIO

A ocorrência de desastres naturais põe em causa os resultados do investimento e por isso os desastres constituem um impedimento aos esforços para um desenvolvimento sustentável, erradicação da pobreza e alcance dos Objectivos de Desenvolvimento do Milénio.

Moçambique é um país propenso a desastres naturais incluindo ciclones, cheias, secas e tremores de terra; estes eventos têm um impacto dramático sobretudo na vida de crianças e mulheres, muitas das quais já sofrem de vulnerabilidade crónica devido à insegurança alimentar, HIV/SIDA, epidemias e acesso inadequado a serviços sociais. A ocorrência súbita de emergências tais como cheias ou ciclones, destrói casas, escolas, hospitais, estradas e pontes, limitando ainda mais o acesso a serviços básicos e forçam famílias a terem que abandonar as suas terras e bens e se reinstalarem em lugares mais seguros. Moçambique foi severamente atingido por inundações nos primeiros meses de 2013 e mais de 250 000 pessoas, maioritariamente mulheres, crianças e idosos foram afectados, no sul e centro do país, sendo as províncias de Gaza e da Zambézia as mais sofridas.

A Cruz Vermelha de Moçambique (CVM) é uma organização humanitária cuja missão é melhorar as condições de vida das populações mais vulneráveis, prevenindo e aliviando o sofrimento humano onde quer que ele exista, mobilizando a força de um cada vez maior número de voluntários, particularmente dos jovens. Registada como uma ONG desde 1981, a CVM tem delegações provinciais em todas as 11 províncias de Moçambique e uma rede de mais de 70 000 membros e 6 600 voluntários em todo o país.

A CVM tem vindo a dar uma resposta aos desastres de uma maneira rápida e efectiva, através da mobilização de recursos e usando a sua rede de uma maneira coordenada para que os efeitos iniciais sejam tratados e as necessidades das comunidades afectadas sejam respondidas. O objectivo principal da resposta a desastres é a busca de pessoas do perigo imediato e estabilização das condições físicas e emocionais dos sobreviventes, seguido da restauração de services essenciais como a alimentação, água e abrigo.

Como parte da Estratégia Regional DIPECHO III, a CVM em parceria com a Cruz Vermelha da Espanha (CVE) está a desenvolver o Projecto “Redução do risco e da vulnerabilidade a desastres da população moçambicana exposta às mudanças climáticas, reforçando as capacidades de gestão de desastres das comunidades locais que vivem em áreas propensas, em coordenação com as estruturas governamentais e outras organizações da sociedade civil”.

Este manual é uma adaptação do manual técnico sobre o kit de abrigo, concebido pela Federação Internacional da Cruz Vermelha e do Crescente Vermelho e surge no âmbito do projecto de redução da vulnerabilidade da população de Moçambique exposta a riscos relacionados com mudanças climáticas, numa parceria entre a CVM e a CVE e financiado pela União Europeia. O objectivo deste manual é de tê-lo como um guião de uso sempre que ocorre um

desastre natural se possa minimizar o impacto na população e preparar as comunidades para responder de forma eficaz com soluções adequadas em caso de abrigo.

Os desastres naturais resultam tipicamente em danos ou em destruição de casas, deixando as pessoas desalojadas, temporariamente deslocadas ou com falta de um abrigo próprio. Nas primeiras fases de um desastre, o acesso a um abrigo condigno pode ser um determinante crítico para a sobrevivência. Para além de sobrevivência, o abrigo é crucial para garantir a segurança e protecção individual, protegendo as pessoas do sol, chuva, ventos e contra doenças e problemas de saúde que possam resultar depois de um desastre natural. É igualmente importante para a dignidade humana e para sustentar a vida familiar e da comunidade, à medida do possível, em situações difíceis. O kit de abrigo adoptado pela CVM visa contribuir para a construção de um abrigo familiar básico ou para permitir reparações rápidas em casas danificadas ou destruídas. Estima-se que em Moçambique, a CVM tenha distribuído desde 2007 mais de 10 000 kits de abrigo, providenciando alívio para milhares de famílias moçambicanas afectadas pelos desastres naturais que perdem as suas casas.

O presente manual descreve a composição do kit de abrigo adoptado pela Cruz Vermelha de Moçambique. Para que os kits de abrigo da CVM sejam mais eficazes, estes deverão ser distribuídos logo após a ocorrência de desastres.

A **Secção A** introduz o kit de abrigo e a sua importância em garantir os direitos humanos dos afectados, inclui um diagrama sobre a tomada de decisão e uma lista de verificação contendo questões a considerar na altura de tomada de decisão sobre a distribuição dos kits de abrigo.

A **Secção B** contém instruções sobre construção e orientações para o uso dos kits de abrigo com material adicional que forma a base de abrigos de emergência. Inclui, igualmente, informação sobre a reparação e melhoria de estruturas destruídas ou temporárias.

A **Secção C** apresenta alguns exemplos de estruturas que podem ser construídas com os kits de abrigo; alguns destes exemplos foram usados em diferentes partes de Moçambique, com base em recursos naturais disponíveis localmente.

A **Secção D** inclui especificações técnicas de todos os materiais e ferramentas contidos no kit de abrigo, informação e orientação sobre como usá-los com vista a produzir-se um abrigo seguro e adequado.

O presente manual é destinado ao pessoal técnico da Cruz Vermelha de Moçambique, membros do cluster de abrigo e do Instituto Nacional de Gestão de Calamidades Naturais (INGC) e técnicos de organizações não governamentais que trabalham na resposta a desastres em Moçambique. É igualmente destinado aos que se encontram a planificar, gerir e implementar operações de emergência relacionadas com o abrigo, como um instrumento de trabalho a fim de responder a necessidades básicas e garantir um dos mais elementares direitos humanos, em situações pós-desastres.

O presente manual é destinado ao pessoal técnico da Cruz Vermelha de Moçambique, membros do cluster de abrigo e do Instituto Nacional de Gestão de Calamidades Naturais (INGC) e técnicos de organizações não governamentais que trabalham na resposta a desastres em Moçambique. É igualmente destinado aos que se encontram a planificar, gerir e implementar operações de emergência relacionadas com o abrigo.

GLOSSÁRIO DE ACRÓNIMOS

- CENOE** – Centro Nacional Operativo de Emergência
- CVM** – Cruz Vermelha de Mocambique
- FICV** – Federeção Internacional da Cruz Vermelha
- INGC** – Instituto Nacional de Gestão de Calamidades
- ONG** – Organizacao Não Governamental

INTRODUÇÃO

O presente manual descreve a composição do kit de abrigo da Federação Internacional das Sociedades de Cruz Vermelha e do Crescente Vermelho (FICV) ora adoptado pela Cruz Vermelha de Moçambique. Para efeitos deste manual atribuiremos o kit da FICV a CVM. Explica, igualmente quando, caso seja necessário, e como usa-lo. Incluiu-se, na Secção C, uma especificação completa do kit de abrigo.

Para que os kits de abrigo sejam mais eficazes, estes deverão ser distribuídos logo após a ocorrência de desastres. Para ajudar na transmissão desta decisão, este manual providencia informação sobre quando usar os kits de abrigo (Secção A). Esta secção inclui um diagrama sobre a tomada de decisão e uma lista de verificação contendo questões por colocar na altura de tomada de decisão sobre se devem ou não ser distribuídos.

A Secção B contém detalhes de construção e orientações para o uso dos kits de abrigo com material adicional que forma a base de abrigos de emergência. Inclui, igualmente, informação sobre a reparação e melhoramento de estruturas destruídas ou temporárias.

A Secção C apresenta alguns exemplos de estruturas que podem ser construídas com os kits de abrigo se as pessoas puderem encontrar mais madeira ou bambú.

A secção D inclui especificações técnicas de todos os itens contidos no kit de abrigo.

O QUE É UM KIT DE ABRIGO?

Definição do kit de abrigo

O kit de abrigo é um conjunto de ferramentas e fixações claramente definidas, combinadas com duas lonas de plástico.



O kit de abrigo tem como objectivo apoiar as pessoas afectadas por desastres ou conflitos. Pode ser usado para a criação de abrigos temporários, bem como para outros propósitos. O kit de abrigo não contém materiais para o esqueleto da estrutura.

O que é que posso fazer com um kit de abrigo?

Os Kits de Abrigo, adicionados a materiais de construção adequados, são fundamentalmente concebidos com o objectivo de ajudar pessoas afectadas pelos desastres a:

- construir abrigos de emergência
- reparar casas destruídas ou melhorar os abrigos existentes

Com material adicional, os kits de abrigo da CVM podem ser usados para a construção de novas estruturas, tais como:

- latrinas
- vedações
- pontos de recolha de água
- sistemas de captura de água das chuvas para abrigos

Uma vez que os kits de abrigo contêm ferramentas comuns, podem igualmente ser usados para outros fins, incluindo:

- remoção de lixo;
- abertura de valas de drenagem e preparação do solo;
- apoio nas actividades de sustento, tais como construção de barcos, de mobiliário ou jardinagem.

Porquê distribuir Kits de abrigo?

Solução flexível

Os itens contidos no kit de abrigo podem ser combinados com materiais existentes, tais como madeira, bambu e chapas de zinco, para construir abrigos temporários, ou podem ser usados para reparar casas destruídas. As ferramentas podem igualmente ser usadas para abrir valas de drenagem, construir latrinas, preparar solos ou para apoiar actividades de sustento (meios de vida).

Distribuição fácil e simples

O kit de abrigo consiste em num conjunto de materiais e ferramentas geralmente disponíveis e claramente especificados (Secção D). Os kits de abrigo empacotados podem ser pré-posicionados em armazéns globais, regionais, nacionais ou provinciais. No terreno, os kits de abrigo, individualmente, podem ser transportados em mão, caso seja necessário.

Apoio às soluções locais de abrigo

As pessoas afectadas pelos desastres podem combinar o kit com materiais recuperados, localmente recolhidos ou comprados e usar métodos locais de construção. O material e ferramentas contidos no kit podem ser usados nas situações em que a família precisa de mudar de residência, construir casas mais permanentes ou na manutenção das suas casas, numa fase posterior.

Os kits de abrigo são de baixo custo

Um kit de abrigo custa aproximadamente um quarto do preço de uma tenda para uma família. O seu transporte é igualmente muito barato, o que permite que muitas pessoas possam ser abrangidas, após a ocorrência de desastres naturais.

A primeira reacção num desastre é a dos afectados

O kit de abrigo é principalmente concebido para distribuição às famílias, para satisfazer as suas necessidades de abrigo em situações de emergências e recuperação. Todavia, o kit pode ser utilizado para outros fins, tais como a construção de latrinas, preparação de solos e outras actividades de sustento. Os kits de abrigo providenciam recursos para que as famílias realizem a sua própria recuperação. Para que o kit de abrigo seja usado de forma eficaz, a tomada de decisão para a sua distribuição deverá ser feita o mais rápido possível, após a ocorrência de desastres.

Proceder à avaliação das necessidades e vulnerabilidade antes da distribuição dos kits de abrigo!

Os kits de abrigo são versáteis, mas não deverão ser automaticamente usados em todas as respostas. As respostas de abrigo deverão basear-se nas necessidades, vulnerabilidades e capacidades dos beneficiários visados. Deverão igualmente basear-se na capacidade das organizações de apoiar os beneficiários quando necessário. Ver Secção A para mais detalhes sobre quando usar os Kits de Abrigo.

O Que é um Abrigo?

Definição de abrigo. Abrigo é mais do que um tecto!

Um abrigo é um espaço coberto, seguro e habitável, que garante privacidade e dignidade aos que nele se encontram.

Soluções de emergência de abrigo

As devidas soluções de emergência de abrigo baseadas nas necessidades imediatas deverão garantir o seguinte:

- protecção contra as adversidades do clima;
- segurança e protecção individual;
- fortalecimento da resistência a doenças;
- apoio à vida familiar e comunitária;
- estratégias de gestão comunitária;
- encorajar a auto-suficiência e desencorajar a dependência;
- minimizar os impactos adversos ao meio ambiente e às economias locais;
- maximizar o apoio aos meios de vida familiar e actividades económicas locais.



SECÇÃO A

(PLANEAMENTO)

Avaliação - Vulnerabilidade e Capacidade

Antes de se tomar uma decisão sobre a distribuição dos kits de abrigo, é necessário certificar-se da necessidade, através de realização de um levantamento rápido e devidamente documentado.

Consulta

Onde for possível, incluir debates e entrevistas com os grupos focais, com vista a apurar as necessidades das pessoas afectadas.

Todas as avaliações deverão basear-se na análise dos problemas e da capacidade das pessoas os resolverem. Colocar a questão:

- “A distribuição dos kits de abrigo irá ajudar a reduzir a vulnerabilidade dos afectados pelo desastre?”

Capacidade

Apurar a capacidade da sua organização de fornecer kits de abrigo. Colocar a questão:

- “Serão distribuídos ainda a tempo de ter um impacto positivo?”

Coordenação

Coordenação externa

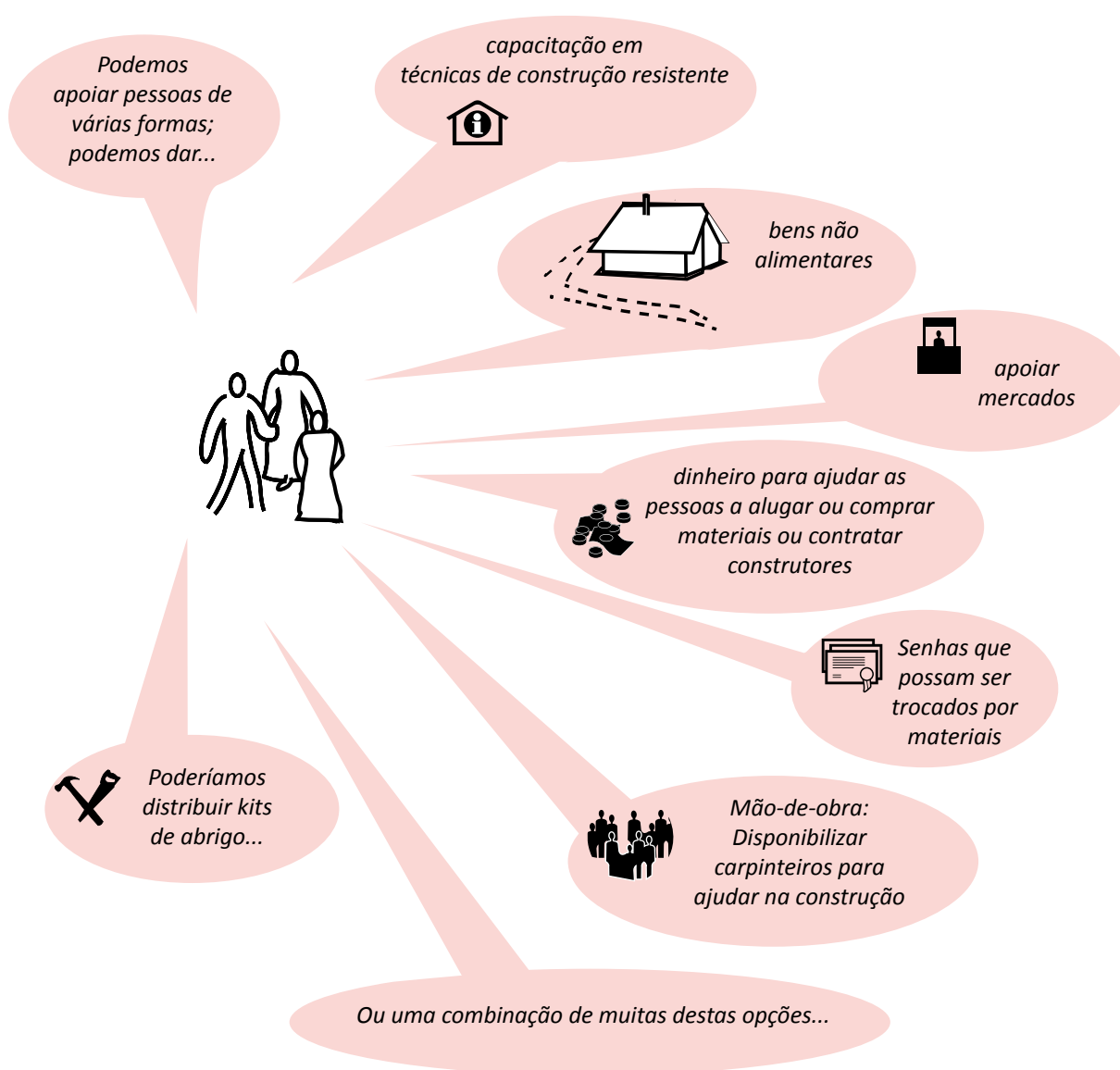
Coordenar com outras organizações para garantir que o nível de apoio prestado não cria desequilíbrios aos projectos doutras organizações. Em Mocambique, a coordenação da questão do abrigo durante o período de desastre é feita pelo cluster de abrigo liderado pela CVM e que inclui o governo e organizações não governamentais. – trabalhar em coordenação!

Coordenação interna

Coordenar internamente com outros sectores na sua própria organização: o abrigo é um processo e pode requerer intervenções nas áreas de saneamento, meios de subsistência, água, saúde e outros sectores.

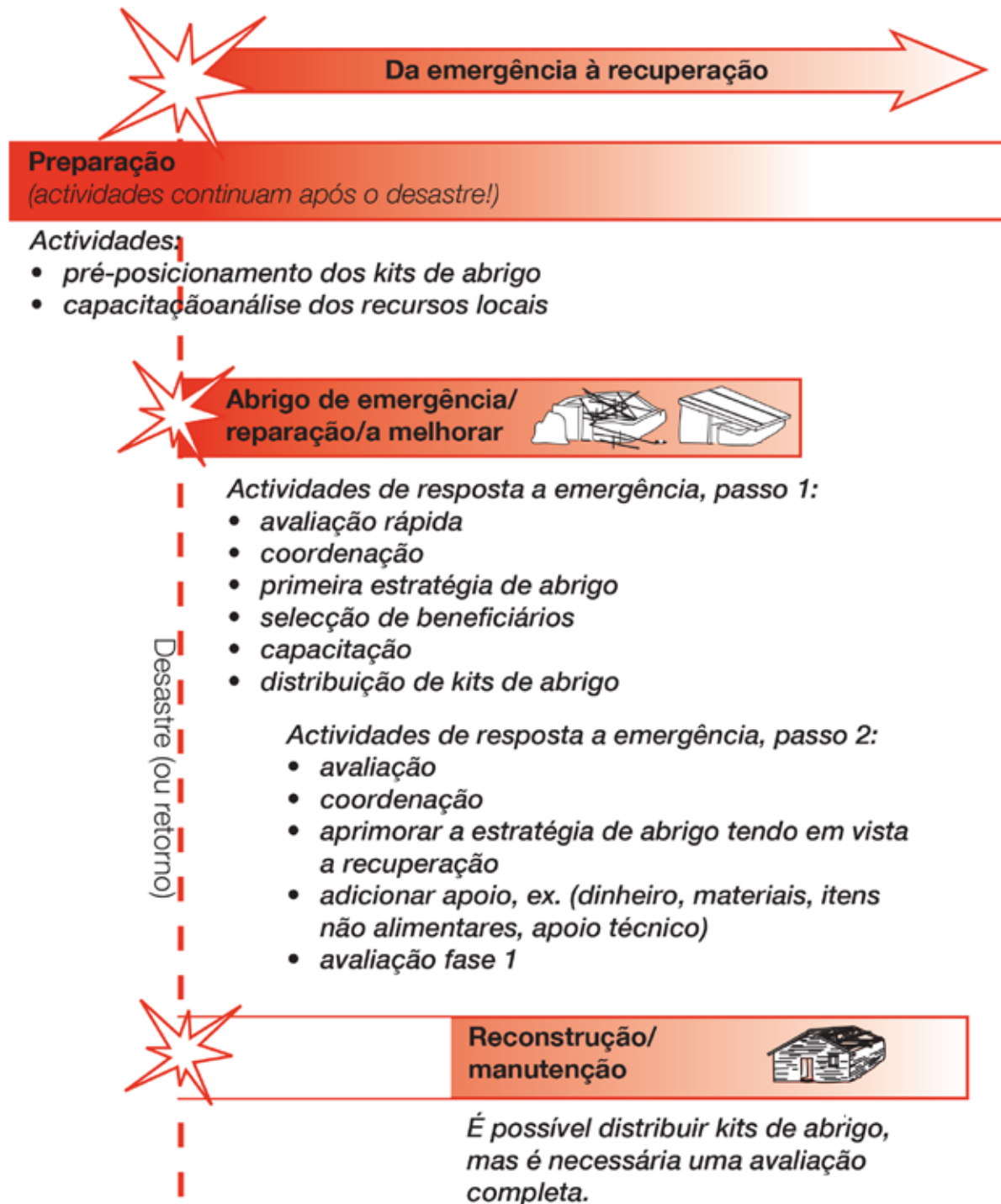
Outras opções de abrigo

Antes de distribuir os kits de abrigo, apurar se os programas de formação, senhas, dinheiro ou empréstimos, prestação de mão-de-obra ou distribuição de material seriam a forma mais eficaz de fazer face às necessidades e vulnerabilidades após a ocorrência de calamidade.



Há várias formas de apoiar pessoas afectadas pelo abrigo em desastres.

Calendarização



As necessidades mudam com o tempo

As necessidades mudam de acordo com o tempo. Um kit de abrigo que poderia ter sido útil na primeira semana, após a ocorrência de desastres poderá ser menos útil meses depois. Esteja ciente de que as pessoas afectadas pela calamidade criarão muito rapidamente o seu próprio abrigo.

Preparação

Dever-se-á realizar um plano de contingência em todos os locais de risco. A sua preparação pode envolver pré-posicionamento dos kits ,capacitação e análise dos mercados.

Quando usar um kit de abrigo: após a ocorrência do desastre

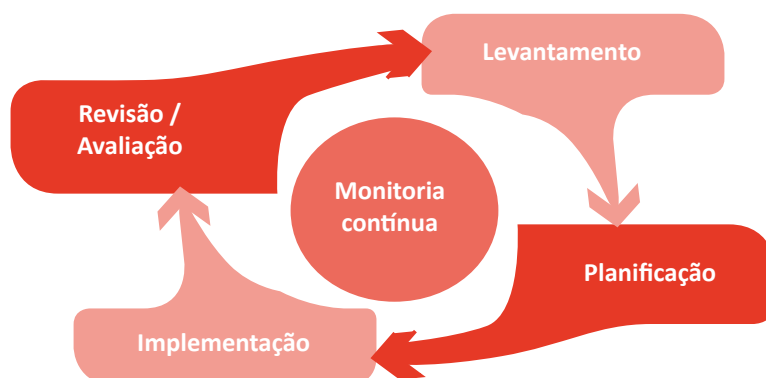
Quando não há bastante tempo para a realização de uma avaliação e procurement, os kits de abrigo já empacotados podem ser importados ou usados a partir das reservas locais. À medida que o tempo passa, deveria ser possível realizar mais avaliações detalhadas e dever-se-ia adaptar projectos para melhor servir as necessidades locais.

Quando usar um kit de abrigo: após um reassentamento

Os kits de abrigo podem ser usados para apoiar pessoas no regresso e na reconstrução, caso tenham sido deslocados das suas casas.

EXEMPLO: Gaza, Moçambique

Na Provincia de Gaza em Moçambique, durante as cheias no início de 2013, mais de 6000 famílias receberam kits de cobertura através do apoio do governo, da CVM e de outras ONGs. Até Fevereiro, cerca de 420 kits de abrigo foram distribuídos pela CVM em Chihauquelane, a localidade para onde foram abrigadas as pessoas afectadas no distrito de Chokwè, nesta provincia.



Clima e Prioridades

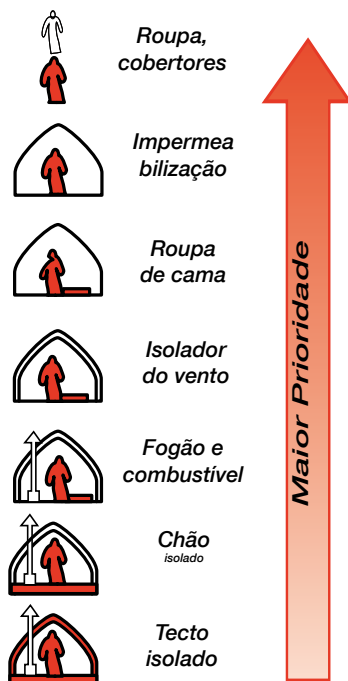
Climas frios

Moçambique, apesar de ser um país quente, tem zonas frias e é importante tomar-se em conta quando se estiver a dar uma solução de abrigo durante o período de desastre.

Em climas frios, deverá garantir-se, como prioridade, que as pessoas tenham suficiente vestuário e roupa de cama para manter o espaço à sua volta quente e seco.

Os abrigos simples feitos com recurso ao kit de abrigo não fornecem uma protecção suficiente contra as condições climatéricas em climas frios e, nestes casos, deverão ser consideradas soluções alternativas de abrigo.

Prioridade de abrigo para sobrevivência nos climas frios



Prioridade 1. Vestuário e roupa de cama

Agasalhos, gorros e cobertores podem ajudar a manter o espaço quente à volta das pessoas.

Prioridade 2. Impermeabilização

Com os kits de abrigo e com material de construção podem-se fazer tectos, paredes e chão impermeáveis (à prova-de-água).

Prioridade 3. Roupa de cama

A lona de plástico do kit de abrigo colocada por baixo do colchão pode impedir o surgimento de humidade.

Prioridade 4. Corta-vento/ isoladortérmico

Os kits de abrigo podem ajudar a isolar do vento ou na criação de uma zona de isolamento térmico.

Prioridade 5. Aquecimento e ventilação

O aquecimento de espaços internos deverá ser realizado com cuidado, de forma a evitar incêndios.

Prioridade 6. Isolamento do chão

Os kits de abrigo podem ser usados na preparação de areia grossa, palha ou outros isoladores para barrar o ar e reduzir a humidade.

Prioridade 7. Isolamento das paredes

A lona de plástico pode ser usada como isoladora.

Climas quentes

As prioridades nos climas quentes têm a ver com protecção contra o sol, calor e chuva. Esteja ciente de que a cobertura com lona pode tornar os espaços muito quentes, fazendo com que se comportem como o efeito estufa.

Assentamento

Deve tomar o devido cuidado ao decidir distribuir os Kits de Abrigo quando:

- se encontrar em contextos suburbanos
- se encontrar em acampamentos e assentamentos recém-criados
- o terreno não é seguro
- a terra ou casas não são propriedade das pessoas

Contextos Urbanos

Os Kits de Abrigo no contexto urbano em Moçambique são uma experiência nova e pouco usada. No entanto, já surgem zonas de trânsito para pessoas afectadas pelos desastres nas áreas peri-urbanas. Por exemplo, durante as inundações que assolaram os bairros periféricos da Cidade de Maputo no início de 2013, muitas famílias foram alojadas em abrigos no terreno do Hospital Psiquiátrico de Infulene. Algumas destas famílias começaram a construir as suas próprias casas neste lugar mais seguro.

Propriedade

As pessoas que não foram deslocadas têm geralmente melhor acesso a materiais (que podem tanto colher ou usar). Têm igualmente mais possibilidade de acesso à terra na qual podem reconstruir.

Nas situações em os edifícios são de aluguer, estes não são propriedade dos ocupantes. Consequentemente, pode haver poucos incentivos para a sua reparação. Os kits de abrigo podem ser menos adequados para estas situações.

O terreno não é seguro

Com todos os perigos (terramotos, ventanias, cheias, etc.), a localização dos abrigos é um dos maiores riscos. Onde for possível, tente apoiar as pessoas a encontrar locais seguros para a construção.

Embora possa ser impossível validar cada terreno imediatamente após a ocorrência de desastres, dever-se-á realizar uma avaliação superficial dos riscos que afectam a cada comunidade. A distribuição dos kits de abrigo não deveria aumentar a vulnerabilidade dos que tentamos ajudar.

Todas as construções de abrigo deverão ter um sistema de dreno. Os kits de abrigo fornecem ferramentas básicas para a abertura de drenos.



Capacidades e Pessoal

Habilidades

Quem é que constrói de forma tradicional?

Nem sempre as pessoas conseguem construir e reparar as suas próprias casas. Identifique quem é que constrói de forma tradicional ou pense em formas de apoiar os outros a construir com segurança.

Apoio às pessoas vulneráveis

Nem sempre a comunidade apoia pessoas vulneráveis.

Perguntar:

- “Como é que as pessoas vulneráveis irão construir abrigos ou reparar as suas casas?”
- As pessoas vulneráveis podem ser apoiadas através de:
- Equipas de carpinteiros e construtores formados para ajudar a construir;
- Provisão de fundos para que as famílias possam contratar mão-de-obra;
- Trabalho com organizações parceiras que fornecerão mão-de-obra, dinheiro ou capacitação;
- Estabelecimento de comités de reconstrução para mobilizar apoio comunitário para os indivíduos mais vulneráveis.



EXEMPLO: Moçambique, 2011

As equipas de distribuição eram compostas por um membro da Cruz Vermelha, um técnico do INGC, o régulo e o chefe de Posto em Furquia.

Uma equipa com membros dos comités locais de gestão de riscos e o técnico da CVM dirigiu a reparação e reconstrução de casas, com apoio de membros da comunidade que eram pedreiros ou carpinteiros. Isso permitia consistência na qualidade, bem como garantia que os que não eram capazes de construir tinham um apoio de qualidade.

Capacidade

Necessidade de pessoal para o programa de distribuição dos Kits de Abrigo

A distribuição de kits de abrigo deverá envolver o seguinte pessoal:

- voluntários da CVM
- Membros dos comités locais de gestão de riscos de desastres
- Líderes comunitários;
- Representantes de Organizações Baseadas na Comunidade;
- Técnico de abrigo e/ou de emergência da CVM;
- Representante do COE.

Capacitação – quando e como usar os Kits de Abrigo

Foram elaboradas formações básicas sobre quando e como usar os kits de abrigo para os seguintes grupos alvo (Ver pacote de formação em kit de abrigo da CVM):

- 1) Técnicos Provinciais e Distritais da Cruz Vermelha
- 2) Técnicos e Voluntários de ONGS que trabalham no âmbito de Desastres
- 3) Autoridades Provinciais e Distritais no âmbito da gestão de riscos de desastres

De forma ideal, a formação das equipas provinciais e distritais de resposta aos desastres deverá acontecer antes da ocorrência dos mesmos, de forma a que as equipas estejam preparadas.

A formação em kits de abrigo para as comunidades afectadas pelos desastres acontecerá, normalmente, após a ocorrência dos desastres.

EXEMPLO: Moçambique, 2013

Na província da Zambézia, várias ONG assim como o governo forneceram abrigo como parte da sua resposta às emergências. Os técnicos da CVM a nível provincial e distrital são formados na construção usando o kit de abrigo e tiveram a tarefa de formar voluntários e técnicos de ONGs na construção de abrigos seguros. As formações foram rápidas e de teor prático, feitas nos locais seguros de acolhimento das famílias afectadas, logo após a distribuição dos kits de abrigo. Durante a formação, os beneficiários ficaram a saber:

- O que existe no kit de abrigo
- Como usar as lonas de plástico sem danificá-las
- Como usar as suas experiências de construção tradicional às lonas de plástico e ferramentas contidas no kit de abrigo.
- Como construir usando estacas de madeira e bambú.

Materiais e alternativas

Acesso aos materiais

A capacidade das pessoas de construir ou reparar abrigos depende muito do seu acesso aos materiais. Na distribuição dos kits de ferramentas, analisar e monitorar o acesso das pessoas aos recursos naturais e da capacidade de comprar ou adquirir materiais.

Ao avaliar a disponibilidade do material, tome em consideração as quantidades e qualidades do material, bem como o impacto ambiental resultante da recolha de material. Esteja ciente de que a procura de material e sua disponibilidade mudam de época para época, bem como com o tempo, em semanas e meses após a ocorrência de um desastre. Mantenha-se bem informado em relação aos mercados.

Materiais localmente disponíveis

Os kits de abrigo são adequados à construção e reparação com madeira. Se não existir madeira para as pessoas afectadas pelo desastre, então deve se reavaliar se o kit de abrigo é a resposta mais adequada. Pode ser necessário adaptar os kits de abrigo.

Aproveitamento de material

Ao distribuir os kits de abrigo, certificar se pode ou não providenciar apoio para que as pessoas aproveitem a madeira e outros materiais de construção. Por exemplo, podia se distribuir um carrinho de mão e um pé-de-cabra por cada 5 ou 10 kits de abrigo.

Quantidade do material

Com base nos padrões locais “aceitáveis” (a qualidade de construção, área coberta, materiais), calcular o volume de materiais necessários para um abrigo familiar. Será que um kit de abrigo será suficiente para satisfazer essa necessidade?. Os padrões e indicadores Esfera (Annex 1) fornecem uma base importante para avaliar se um desenho de abrigo é “aceitável” ou não.

Qualidade do material

A qualidade de material de construção depois de um desastre é geralmente muito variável. A fraca qualidade reduz a duração e afecta a segurança do abrigo.

Logística

Todos os procedimentos logísticos da CVM deverão cumprir com os kits de abrigo da CVM, incluindo o procurement, armazenagem e transporte de material. Os procedimentos logísticos da CVM, formulários e manuais encontram-se disponíveis nas delegações provinciais.

As especificações dos kits de abrigo encontram-se claramente definidas na Secção D deste Manual. Estas especificações deverão ser usadas quando se comprarem ou adquirirem os materiais para o kit de abrigo.

Tempos de Espera

Para distribuições rápidas no período pós-ocorrência de desastres, há várias opções, dependendo da estratégia de fornecimento seleccionada, que podem ser:

- kits pré-posicionados na região, disponíveis de forma que a sua distribuição possa iniciar imediatamente após a ocorrência do desastre;
- procurement adicional de kits de abrigo (quer seja local/provincial ou nacional) – que se baseia nas melhores opções de fornecimento.

Consultar o escritório nacionais da CVM ou pedir apoio das Delegações Provinciais da CVM para a elaboração de um plano de acção do programa. Isso permitirá que os logísticos definam as melhores opções de fornecimento e, deste modo, reduzir-se-à o tempo de espera.

Qualidade

Uma das vantagens do uso do kit de abrigo do padrão FICV é a qualidade. As especificações detalhadas (Secção C) permitem, tanto aos fornecedores de saber o que é necessário, tanto à CVM verificar se o material fornecido é de qualidade desejada.

Embalagem

O kit de ferramentas de abrigo é empacotado num saco de polipropileno. Dois kits de ferramentas de abrigo são colocados numa caixa de cartão de parede dupla canelada. As lonas de plástico são empacotadas separadamente em fardos de cinco lonas.

Armazenagem e Stock

As caixas de cartão deverão ser capazes de suportar um amontoamento de 2m de altura com várias pegas sem criar nenhum dano à caixa ou ao seu conteúdo.

Segurança e Proteção

Deverão ser fornecidas luvas ao pessoal que carrega os kits de abrigo.

O empacotamento dos kits de abrigo foi concebido de forma a que os materiais aguçados (pregos, serrotes, catanas) não consigam perfurar. Todavia, é preciso garantir que o pessoal que carrega os Kits de Abrigo tenha consciência dos riscos.

Distribuição



Tome em consideração a vulnerabilidade dos indivíduos que irão carregar os kits do local de distribuição. Para muitos indivíduos, o kit por si só é bastante pesado para carregar. Há uma preocupação especial quando os kits de abrigo são distribuídos juntamente com outros materiais.

A escolha de área de distribuição ajudará na redução da necessidade de percorrer longas distâncias, por parte dos que recebem os kits.

EXEMPLO: Zambézia e Gaza, Moçambique 2013

A CVM trabalhou com os comités de gestão de risco nas comunidades afectadas na identificação de casas destruídas e nas pessoas vulneráveis. Após um levantamento inicial, a CVM trabalhou directamente com as lideranças das comunidades para in loco visitar as casas afectadas e identificar o tipo de ajuda adicional que as pessoas mais vulneráveis iriam necessitar. As pessoas beneficiárias receberam senhas para usarem no acto do levantamento do kit de abrigo, no dia designado como o de distribuição na área.

Segurança e distribuições

A segurança dos voluntários e pessoal, bem como dos beneficiários constituem a preocupação principal. Como com todas as distribuições, as distribuições dos kits de abrigo requerem boa planificação, bem como consultas às pessoas e comunidades afins. Dever-se-ão gerir de forma cuidadosa, as expectativas em torno da distribuição. A CVM tem um protocolo de distribuição que deverá ser sempre seguido.

A quem deve ser distribuído?

Geralmente, os kits de abrigo são distribuídos por cada família afectada pelo desastre, independentemente do número de pessoas que cada família tem. Todavia, nalgumas circunstâncias, esta pode não ser a resposta mais adequada.

Esteja consciente dos riscos dos edifícios ou locais inseguros em que as pessoas se encontram. A distribuição dos kits não devia aumentar a vulnerabilidade a estes riscos.

EXEMPLO: Ciclone Flávio, Moçambique 2013

Ciclone Fávio 2007:Nicoadala, Província da Zambézia, em Moçambique: cada família vive num “acampamento”, em Namitangurino, com mais de 200 pessoas, entre mulheres, crianças e idosos. Cada família recebeu vários kits – de abrigo, de água e saneamento, de saúde e higiene, etc. O número de kits oferecidos para cada família foi o resultado da divisão do número total de pessoas em cada casa destruída por 5.

As distribuições constituem uma oportunidade para disseminar os materiais e manuais de formação, bem como a formação de pessoas afectadas por desastres em assuntos tais como: como afixar a lona numa estrutura.

Partilhando kits de abrigo entre famílias

Onde houver falta de kits de abrigo, ou onde estes estejam a ser usados para instalações comunitárias, os kits de abrigo podem ser partilhados entre grupos de famílias. Contudo, a partilha de ferramentas e materiais de abrigo entre famílias requer uma organização comunitária social forte e isso não constitui uma prática comum.

Quanto é que podemos distribuir?

Tenha uma visão realista sobre a flexibilidade com que a equipa de distribuição poderá fazer a distribuição dos kits. Se forem necessários níveis mais rápidos de distribuição, então forme equipas múltiplas de distribuição.

EXEMPLO: Ciclone Flávio, Moçambique 2013

A equipa de distribuição de kits de abrigo da CVM na província da Zambézia em 2012, composta por 5 pessoas, foi capaz de abranger um número considerável de aldeias distantes uma da outra, graças ao trabalho detalhado de planificação e mobilização de beneficiários antes da distribuição. Foram distribuídos os seguintes números de kits de abrigo da CVM:

- 2510 em Nicoadala
- 400 em Namacurra
- 1109 em Maganja da Costa
- 200 em Pebane



Adaptação dos Kits de abrigo

Qualquer adaptação dos conteúdos dos kits de abrigo levará o seu tempo. Os atrasos que possam acontecer podem significar que estes cheguem muito tarde.

<i>Questão</i>	<i>Ação possível (caso haja tempo)</i>
<i>Construção tradicional/materiais disponíveis</i>	
<i>A Madeira é o principal material de construção?</i>	<i>Aumentar arame, corda ou rotim. Considerar furadores para poder segurar o bamboo.</i>
<i>Materiais/Ambiente</i>	
<i>As famílias conseguem ter suficientes materiais de construção ?</i>	<i>Adicionar materiais de construção tais como madeira e chapa ondulada.</i>
<i>Limpeza</i>	
<i>Há necessidade de material adicional para limpeza? (tal como a remoção de betão armado)</i>	<i>Considerar kits comunitários de limpeza. Tais podem incluir: pé-de-cabra, carrinho de mão, martelo de forja.</i>
<i>Capacidades</i>	

<i>Há ferramentas localmente usadas?</i>	<i>Considerar incluir ferramentas localmente apropriadas</i>
Capacidade/grupos vulneráveis	
<i>Todas as famílias têm a capacidade e habilidades para construir?</i>	<i>Considerar kits de abrigo comunitário, distribuição de dinheiro ou prestar mão-de-obra.</i>
Segurança	
<i>A distribuição de todos os itens é segura ou politicamente aceite?</i>	<i>Repensar sobre a distribuição de catanas em situações tensas/de conflito.</i>
Logística	
<i>Os desafios logísticos de distribuição de kits iriam conduzir à redução do número de famílias a ser apoiadas?</i>	<i>Considerar a adaptação do conteúdo do kit localmente.</i>
Tamanho do agregado familiar	
<i>Cada tamanho do kit é adequado para todos os tamanhos de agregados familiares?</i>	<i>Considerar kits diferentes para diferentes tamanhos de agregados familiares. Isso deverá ser feito em consulta com as equipas de distribuição</i>
Níveis de danos	
<i>Todas as casas foram danificadas da mesma forma?</i>	<i>Considerar senhas ou kits diferentes para níveis diferentes de danos.</i>

Adaptação dos conteúdos dos kits

Os kits de abrigo podem, no geral, ser fornecidos mais rapidamente do que outras combinações de materiais de abrigo porque as suas especificações encontram-se claramente definida e podem ser pré-posicionados. Todavia, caso haja tempo, seria melhor adaptar os conteúdos do kit de abrigo, ou adicionar os materiais, ou ainda adicionar outros kits, tais como os kits de higiene.

Exemplo Muitas organizações usaram versões adaptadas do kit de Abrigo da CVM segundo as disponibilidades locais em termos de ferramentas e materiais.

Exemplo Na provincial de Gaza alguns kits de abrigo foram distribuídos com outros itens tais como redes mosquiterias, utensílios da cozinha bem como baldes e tambores para a conservação da água.

Quando estiver a distribuir ou a adaptar os kits, coordenar com outros membros da equipa trabalhando na emergência: logística, água, saneamento, meios de subsistência e saúde. Consultar igualmente outras organizações.

O mesmo tamanho adequa-se para todos?

Embora “um único tamanho de kits de abrigo adequa-se a todos” possa ser o programa mais simples e mais reprodutivo para se implementar, as soluções de abrigo concebidas para satisfazer necessidades individuais podem ser as mais adequadas. Abordagens alternativas incluem o fornecimento de senhas que podem ser trocadas nos fornecedores locais por materiais de construção, ou diferentes pacotes para diferentes tamanhos de agregados familiares, ou mesmo de acordo com diferentes níveis de danos.

Kits comunitários de ferramentas

Os kits comunitários de ferramentas permitem que os recursos sejam partilhados e reduzem distribuições desnecessárias. Permitem igualmente a distribuição de grandes ferramentas, tais como martelos de forja.

Comités

Os kits são para ser partilhados entre famílias. Há necessidade de se envolverem os comités locais de gestão de risco de desastres e outros comités localmente estabelecidos para garantir que todas as pessoas afectadas tenham acesso aos kits distribuídos, principalmente as mais vulneráveis. Os membros dos comités são também treinados a montarem os kits de abrigo para ajudarem aqueles membros da comunidade que não consigam erguer o seu abrigo, como é o caso de pessoas idosas ou portadoras de deficiência.

EXEMPLO: Zambézia, Moçambique 2013

Os comités de gestão de risco de desastre foram revitalizados com o apoio de várias ONGs, incluindo a CVM. Como parte do seu trabalho, os membros destes comités apoiam as famílias vulneráveis tais como pessoas idosas e mulheres grávidas a partilharem os kits de ferramenta. Os membros dos comités usaram os kits de ferramenta destas pessoas para lhes construírem os abrigos.

Lista de Verificação

Esteja consciente de que a situação irá mudar muito rapidamente após a ocorrência de um desastre, à medida que as pessoas se vão ajudando, os mercados e redes de transporte vão reabrindo, e o contexto muda. A distribuição dos kits de abrigo da CVM deverá ser acompanhada por uma monitoria e avaliação contínuas e ajustada devidamente.

Lembre-se que, para que os kits de abrigo sejam úteis, dever-se-á tomar uma decisão fundamentada para a sua distribuição, quanto mais rápido possível.

Necessidades

- ✓ As pessoas afectadas precisam de ser apoiadas com abrigo?
- ✓ Outros tipos de apoio tais como tendas, senhas, dinheiro ou apoio aos mercados iriam satisfazer com mais eficácia as necessidades de abrigo?
- ✓ As pessoas foram consultadas em relação ao material que mais necessitam?
- ✓ Os kits de abrigo satisfazem as necessidades dos membros mais vulneráveis da sociedade?
- ✓ Os kits de abrigo deveriam ser alterados para satisfazer com mais eficácia as necessidades?
- ✓ Todas as ferramentas, tais como enxadas e catanas, são apropriadas para o contexto?

Capacidade organizacional

- ✓ A sua organização possui capacidade de identificar devidamente as necessidades dos afectados mais vulneráveis?
- ✓ A sua organização tem a capacidade de distribuir devidamente os kits, de forma pontual e justa, tendo em conta as suas limitações?
- ✓ Os materiais disponíveis são de quantidade e qualidade suficientes?

Capacidade da comunidade

- ✓ Todas as pessoas afectadas têm a capacidade de usar as ferramentas?
- ✓ Que apoio será dado aos que não sabem construir?

Estratégia e coordenação

- ✓ Os kits de abrigo estão em consonância com as reacções doutras organizações?
- ✓ Os kits de abrigo estão em consonância com outros sectores da sua organização?
- ✓ Os kits de abrigo estão em consonância com outros itens a ser distribuídos, tais como: roupas, cobertores, colchões, jogos de cozinha, kits de higiene, kits de limpeza (para indivíduos ou comunidades) e redes mosquiteiras?

Calendarização

- ✓ Os kits de abrigo serão fornecidos ainda a tempo de ser usados?

Habilidades e pessoal

- ✓ Tem uma equipa posicionada?

Terra e assentamento

- ✓ A maioria dos afectados tem acesso à terra na qual poderão construir?
- ✓ Os serviços básicos, tais como água, encontram-se disponíveis?

Materiais e alternativas

- ✓ As pessoas afectadas têm material suficiente para construir a estrutura do abrigo?
- ✓ A distribuição dos kits de abrigo irá encorajar as pessoas a destruírem o meio ambiente?
- ✓ Se as pessoas não têm materiais, estes poderão ser distribuídos?
- ✓ Os kits de abrigo são apenas uma componente de resposta? (Considerar o procurement de material local do que kits de abrigo importados.)
- ✓ O kit padrão de abrigo será adequado de forma a ser integrado na cultura existente de construção? (exemplo, tesouras de corte de chapas não são úteis para cobertura de colmo/bambu.)

Adaptação dos kits de abrigo

- ✓ Os kits comunitários de ferramentas bem geridos seriam o uso mais apropriado dos recursos?
- ✓ As pessoas constroem geralmente usando a madeira? Note que os kits de abrigo foram concebidos para uso com madeira. Podem ser adaptados para uso com bambu ou outros materiais.
- ✓ São necessárias ferramentas especiais tais como carrinhos de mão ou pé-de-cabra?

Perigos

- ✓ Está a ser dada formação suficiente e apoio físico para reconstruir de forma segura?
- ✓ Os kits adequam-se às condições climáticas?
- ✓ Os locais de abrigo propostos são seguros? (Geralmente a única terra disponível é vácuo porque contém perigos.)

Logística e distribuição

- ✓ Há disponibilidade de armazéns, tanto no ponto de chegada como no de distribuição?
- ✓ A sua equipa de logística foi consultada e está a explorar as opções estabelecidas?
- ✓ Há transporte local?

Planificação e implementação do Projecto

- ✓ Desenvolveu um plano do projecto?
- ✓ Que formação e apoio técnico estará a dar ao pessoal do projecto e às pessoas afectadas pelos desastres?
- ✓ Fez a orçamentação de logística e custos de pessoal?

Monitoria e avaliação

- ✓ Quem é que estará a realizar o acompanhamento contínuo da distribuição e efectividade dos kits?
- ✓ Quem irá avaliar e monitorar o projecto?
- ✓ Como é que irá monitorar e avaliar o projecto?
- ✓ Fará um estudo para monitorar a satisfação entre os beneficiários dos kits?
- ✓ Com base na monitoria e avaliações contínuas, está preparado a adaptar o seu plano?

SECÇÃO B

(CONSTRUÇÃO e REPARAÇÃO)

Pensar antes de construir

Nesta secção, encontramos alguns conselhos de construção básicos, principalmente para a construção de abrigos de emergência, temporários ou semi-permanentes. Porém, muitos dos conselhos também são aplicáveis para a reparação de estruturas existentes e manutenção de abrigos comunitários.



Reparação de estruturas danificadas

Após um desastre natural, a maioria das casas podem ser reabilitadas com simples trabalhos de reparação. Por exemplo, as lonas plásticas podem ser atadas ou pregadas de maneira a:

- impermeabilizar telhados para que a água não entre;
- cobrir temporariamente janelas e/ou portas.

No Kit de Abrigo, há outras ferramentas que podem ser utilizadas para limpeza e para drenagem.

Não construir ou reparar sem ter a certeza de que a estrutura existente está segura. Em caso de dúvida, deve pedir conselhos a um técnico da CVM.



Projectar uma estrutura

Os abrigos são projectados e construídos pelas próprias pessoas afectadas pelos desastres, e estas poderão precisar de apoio técnico para projectar e construir os seus próprios abrigos. Mesmo as mais simples construções com o Kit de Abrigo devem tomar em consideração os seguintes pontos:

- orientações, construção tradicional e como as pessoas irão reconstruir
- manutenção e possível ampliação pelas pessoas que habitam
- drenagem e acesso a infra-estruturas de saneamento
- o clima

- o que aconteceu durante o desastre anterior
- espaços cobertos
- riscos de ventanias e tremores de terra

Mesmo quando se projectam estruturas simples, deve-se elaborar um plano antes de se construir. Este plano deve ser compreensível para aqueles que o irão utilizar. (No caso de estruturas básicas, estas podem ser desenhadas simplesmente na areia de maneira a receber comentários ao projecto e fazer uma lista de materiais necessários.

Podemos fazer reparações rápidas e simples nesta casa

Condições de habitação

Espaço Coberto

O tamanho e a forma de um abrigo de emergência depende dos materiais que as pessoas afectadas pelo desastre conseguem obter. Duas lonas de plástico, utilizadas somente para uma cobertura inclinada (sem paredes nem pavimento) podem fazer um espaço coberto com 32 m². É preciso ter em atenção que a área coberta por uma lona plástica inclinada é menor que a área da própria lona plástica.

Uma lona plástica com 6x4 m pode cobrir uma área de 16,5 m² sem paredes.

Assumir uma inclinação de 30° e 25 cm de cada lado para fixação. A cobertura deve ser inclinada de modo a que as águas da chuva possam escoar de cima da lona plástica, mas é preciso ter cuidado, se estiver demasiado inclinada (a cobertura) o vento pode danificá-la. Uma inclinação ideal tem cerca de 30°.

Em Moçambique, em zonas de maior exposição solar, devem-se criar zonas de sombra junto dos abrigos, diminuindo assim as temperaturas no interior do abrigo.

Conforto Térmico

Embora os abrigos de emergência sejam raramente estanques, o controlo da ventilação e circulação de ar é essencial para a salubridade do espaço habitado.

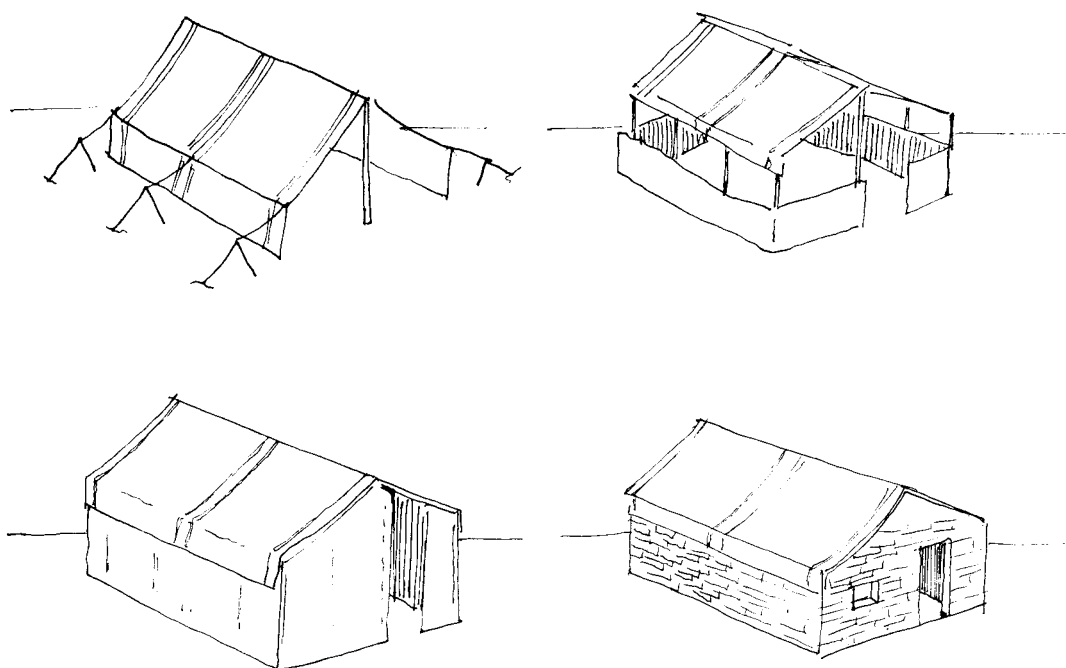
Deverão existir aberturas para a entrada e saída de ar, de modo a se criar uma corrente de ar dentro do abrigo.

Nos climas quentes, as aberturas deverão ser localizadas no topo da construção, onde o ar quente se acumula. Nos climas frios, as aberturas deverão ser suficientemente grandes para que o fumo dos fogões possa sair.

Melhoramento

Pense bem antes de cortar uma lona de plástico, pois quanto maiores forem, mais fácil serão reutilizadas. As lonas de plástico podem ser utilizadas temporariamente como cobertura, até que haja condições para se construir uma cobertura mais resistente. Atenção, as lonas

têm uma vida útil limitada, o que obriga a que se pense na sua substituição num curto espaço de tempo. A estrutura construída deverá estar preparada para que se possam fazer melhoramentos ao abrigo.



- 1) Abrigo de emergência imediata, com lonas de plástico, postes e estrutura de corda
- 2) Elevação da cobertura
- 3) Parades feitas de materiais locais, com lonas de plástico na cobertura
- 4) Contrução melhorada com paredes e cobertura feitas com materiais locais

Preparar, drenar e pavimentar o local

Preparação do local

Uma vez escolhido a localização para o abrigo, o local deve ser limpo de pedras, plantas e obstáculos. Evitar remover árvores e arbustos de grande porte, pois estes poderão disponibilizar sombra e estabilizar o solo com as suas raízes.

Os objectivos da preparação do local são:

✓ Preparar um local plano, seco e suave para o abrigo ✓ Melhorar o isolamento de humidades e chão frio ✓ Tornar mais fácil a limpeza do abrigo ✓ Melhorar a estabilidade do abrigo ✓ Proteger as lonas do pavimento para não se rasgarem.

Para os abrigos de emergência: ✓ Socar, nivelar e compactar o local, ou ✓ Fazer uma plataforma de modo a elevar o abrigo do nível do chão. Se possível, colocar pedras na base do abrigo para melhorar a drenagem, cobrir com uma camada de terra e compactar.

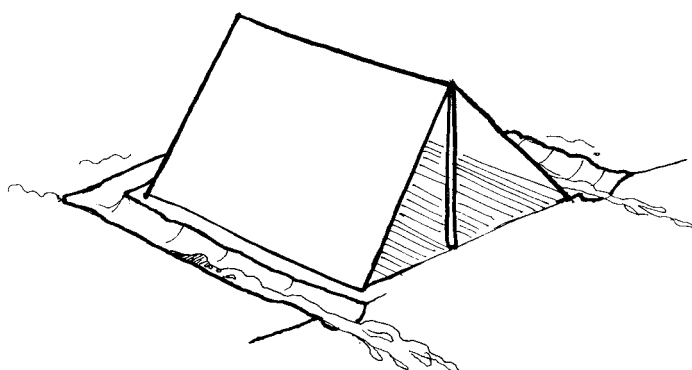
Drenagem

A drenagem recolhe e remove as águas da chuva. Em climas húmidos e chuvosos, deverão ser cavados canais de drenagem à volta do abrigo, e também à volta de infra-estruturas, como estradas e pontos de distribuição de água.

Drenagem para abrigos de emergência - Cavar um canal, suficientemente inclinado para que a água possa fluir. Poderá ser melhorado, adicionando no fundo do canal gravilha ou material filtrante (tipo pedras, cascalho, etc...)

Ter em atenção para que o canal esteja distanciado uns 50cm das cavilhas ou estacas que prendem as cordas da estrutura.

Os canais de drenagem devem ser suficientemente fundos e largos para a quantidade de chuva que pode cair. Estes canais de drenagem devem despejar as águas das chuvas num canal maior, evitando-se que venham a inundar abrigos vizinhos.

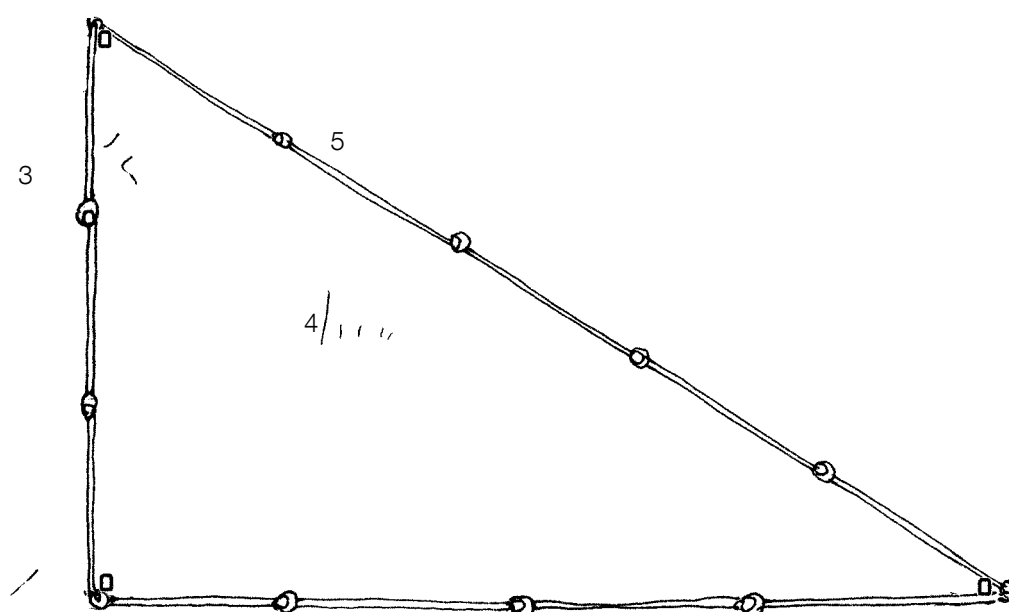


Delimitação do abrigo

Triângulos 3-4-5

Quando se está a delimitar o abrigo no chão, provavelmente será necessário um ângulo recto. A partir de qualquer triângulo cujos lados tenham um rácio de 3:4:5, obter-se-á um ângulo recto. (Exemplo: um triângulo com lados de 3m, 4m e 5m terá o seu ângulo recto entre os lados com 3m e 4m).

- 1) Necessitamos uma corda.
- 2) Dividir a corda e fazer nós á mesma distância, em 12 partes iguais (11 nós).
- 3) Juntar as pontas com outro nó.
- 4) Fixar uma estaca no chao, e colocar a corda á volta da estaca.
- 5) Contar 3 nós para um dos lados da estaca e 4 para o outro lado.
- 6) Fixar mais 2 estacas nas extremidades (junto aos nós).

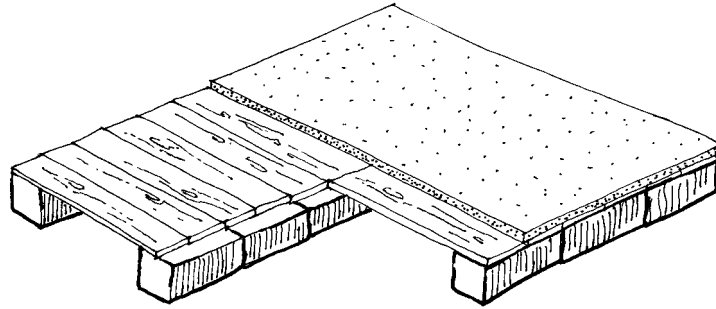


Como fazer um ângulo recto 3:4:5 no local

Pavimentação

Em climas húmidos ou frios, o objectivo é o de isolar o abrigo do chão.

- Uma lona de plástico - A lona de plástico pode ser utilizada am todo o abrigo ou sómente no espaço para dormir. Isso ajudará a manter as pessoas secas. Use cobertores ou mantas como isolamento térmico.
- Um colchão com uma lona de plástico - Coloque folhas secas entre duas camadas de lona de plástico. Isto irá isolar o chão da humidade e do frio.
- Pavimento elevado - Utilize tijolos de cimento como suporte de placas de madeira ou contraplacado. Poder-se-á utilizar argamassa de cimento para nivelar o pavimento.
- Melhoramento do piso ou laje - Se possível, economica e fisicamente, consider fazer uma laje de cimento para estabilizar o chão, e tornar mais facil a limpeza. Como alternativa, utilizar métodos locais de modo a criar uma base rígida.

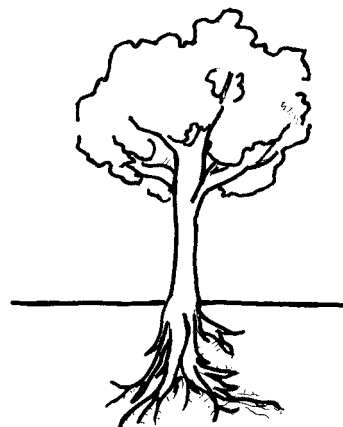
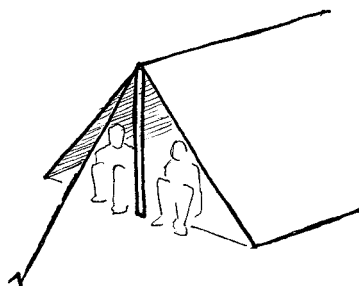


Estacas e fundações

Sempre que construirmos um abrigo de emergência, a estrutura deverá estar bem fixa ao chão, usando estacas e/ou fundações.

- **Estacas:** uma estaca serve para prender e esticar uma corda que esteja a servir de estrutura para o abrigo.
- **Fundações:** a fundação é o elemento da estrutura que transfere a carga do abrigo para o chão. Exemplo: Um poste enfiado no chão, ou as raízes de uma árvore. Se uma árvore não tivesse raízes, o vento poderia fazer com que caísse.

Serão necessários outros tipos de fundações quando os edifícios são maiores, e poderão ser necessárias análises ao solo.



Estacas

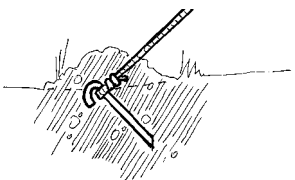
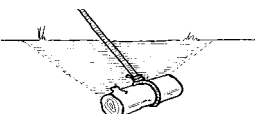

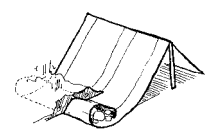
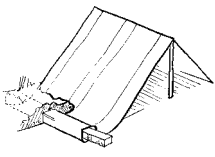
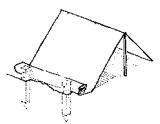
As estacas funcionam a partir da tracção (puxando).

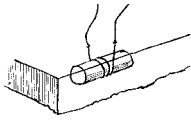
Quanto mais solta a terra estiver, maior será a estaca, de modo a conseguir criar atrito (resistência).

A estabilidade das estacas é providenciada por:

- Força e tensão das cordas ou cintas;
- Quantidade de terra sobre a estaca, e a area de atrito;
- Peso da estaca;
- Fixando o abrigo a um poste, árvore, etc...

Usar nós ou controles deslizantes para prender as cordas às estacas . Os controles deslizantes podem ser feitos a partir de um pedaço de madeira, ou até de outro material onde se possa server para fazer buracos.

<i>Alguns exemplos de diferentes estacas para um abrigo de emergência:</i>	
	Uma cavilha espetada no chão, fazendo um ângulo maior que 90 com a corda. A tensão na corda faz com que a cavilha entre cada vez mais na terra. Tape por completo a cavilha, de modo a evitar ferimentos. Não são recomendados para terrenos arenosos.
	Qualquer tipo de objecto que possa oferecer resistencia quando enterrado. Por exemplo, placas de madeiras, troncos ou pedras. Quanto maior for a resistencia do objecto melhor.
	Cave uma vala e coloque a ponta da lona de plastico na vala, cobrindo-a com terra. Socar a terra até ficar compactada.
	Enrolar pedras numa das extremidades da lona de plastico e enterrar essa estremeidade com a s pedras. As pedras devem ser mais largas que um punho. Mais uma vez não é recomendado para terrenos arenosos.
	Enrolar uma trave de madeira na lona de plastico e enterrar. Quanto mais arenoso for o solo, mais longa deve ser a trave. Uma solução ideal para terrenos arenosos.
	Enrolar uma trave de madeira na lona de plastico, pregando-a de seguida a duas estacas (pelo menos). Enfiar as estacas na terra.



No caso de uma laje de cimento, embutir objectos sólidos com arame preso, de modo a que se possa fixar a estrutura ao arame.

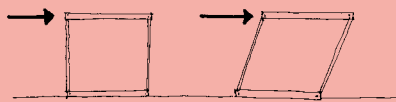
Fundações

O objectivo das fundações é o de descarregar a carga da estrutura ao solo.

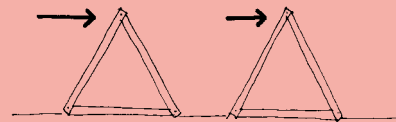
Diferentes soluções para fundações de postes:

- Enfiar o poste cerca de 30 cm (1 pé) num buraco no solo
- Cavar um buraco com cerca de 60 cm (2 pés) de profundidade
- Colocar uma pedra no fundo, criando uma base estável para o poste
- Colocar o poste no buraco (sobre a pedra)
- Encher o buraco com terra, em níveis com 10cm (4 polegadas) de espessura, socando
- Compactar a terra em volta do poste
- Poderão ser usados calços para melhorar a rigidez de uma fundação temporária
- Para dar maior rigidez à fundação, poderá ser acrescentado 10% de cimento à terra enquanto se enche o buraco
- Cavar um buraco com paredes verticais, com pelo menos 50cm (cerca de 2 pés) de profundidade
- Enterrar o poste no buraco
- Colocar pedras com cimento ou argamassa, enchendo o buraco

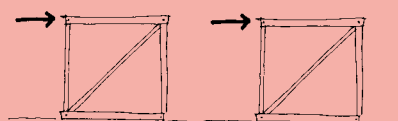
Armação e cintagem



Estruturas rectangulares (como a armação de uma parede) podem ser deformadas se não tiverem reforços



Estruturas triangulares são mais resistentes que as rectangulares

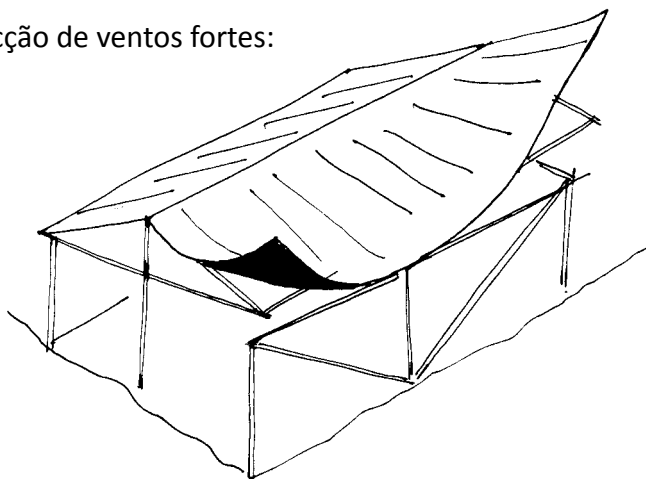


Reforçar a armação de uma parede com elementos diagonais, forma um triângulo, criando uma resistência maior. Placas, cabos de aço, cordas e outros materiais podem ser usados.

O que é armação e cintagem?

- A armação é a estrutura do abrigo. A armação é constituída por elementos rígidos, pilares, vigas e diagonais, de modo a fortalecer a armação. A estrutura deverá aguentar com o peso da cobertura e de forças exteriores, como por exemplo, a acção do vento, neve e tremores de terra.
- Triangulação - Quando a armação é construída, a melhor maneira de aumentar a sua resistência, é usando elementos diagonais que criem uma triangulação.
- Estruturas rectangulares (como a armação de uma parede) podem ser deformadas se não tiverem reforços.
- Estruturas triangulares são mais resistentes que as rectangulares.
- Reforçar a armação de uma parede com elementos diagonais, forma-se um triângulo, criando uma resistência maior. Placas, cabos de aço, cordas e outros materiais podem ser usados.
- Como cintar uma estrutura - As estruturas poderão ser cintadas, simplesmente se pregarmos ou ligarmos materiais rígidos, como traves de madeira ou bambú. Também podemos usar arame como cinta, em tensão. Quando se usa arame, deverá ser tensionado com a ajuda de um pedaço de madeira ou um prego com 75mm (3 polegadas) incluídos no kit de abrigo.

Em locais com acção de ventos fortes:



- Projectar um abrigo mais estreito e longo, evitando ter o edifício alinhado com os ventos dominantes. Edifícios com planta rectangular tem extensões de telhado mais curtas e são mais resistentes.
- Garantir que a cobertura está bem atada (presa): os materiais de cobertura devem estar

bem presos às ripas do telhado. As ripas, por sua vez, devem estar bem presas à estrutura do telhado, e esta à estrutura das paredes.

- Quando colocando chapas metálicas na cobertura, assegurar-se que a sobreposição das chapas está do lado contrário aos ventos dominantes.

(Ver Construir com os ventos - Guião de construção para zonas de risco de ciclones, UN-Habitat)

- Verticais - Para se certificar que os postes de um abrigo de emergência estão bem perpendiculares ao chão, poderá fazê-lo a olho nu ou usando um fio de prumo.

Fabricando um fio de prumo com um peso e um fio:

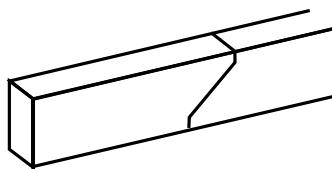
- Usar um dos fios que compõem a corda que vem dentro do Jogo de Abrigo e um peso, como por exemplo, uma pedra.
- Amarrar o peso (pedra) a um dos lados do fio 2. Juntar a ponta livre do fio ao topo do poste, deixando espaço para que a pedra não toque no poste. 3. Quando parado, o fio marca a linha vertical (certifica que não há vento). 4. Repetir esta acção dos dois lado do poste. 5. Corrigir a inclinação do poste.

Uniões

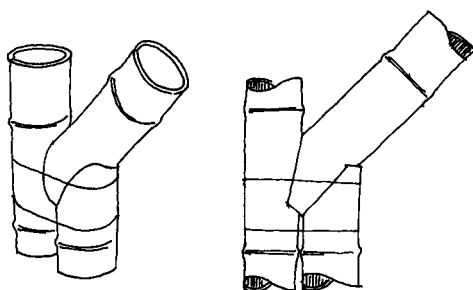
- Certificar-se que as uniões da madeira são feitas de maneira a garantir a sua rigidez. Usando os pregos, basta garantir que a madeira não irá deslizar. Algumas uniões deverão ser reforçadas.
- Madeira - As uniões de madeira poderão ser feitas com corda, pregos ou cavilhas.
- Bamboo - Quando se usa bambú em construções, as uniões deverão ser feitas com corda ou cavilhas, isto porque se usarmos pregos, podemos danificar e rachar o bambú.
- O bambú tem secções ocas, separadas por nós (zona mais resistente). Ao unir os bambús, ter em atenção para não usar as zonas ocas. Como fazê-lo? Utilizando as partes entres os nós, em vez de utilizar uma extremidade sem nó. Poder-se-á reforçar o bambú com pedaços de madeira cilíndricos, colocados dentro das extremidades ocas.
- Ao usar-se o bambú, ter em atenção as técnicas utilizadas localmente pelas comunidades afectadas, assim como com os diferentes tipos de bambú, as capacidades de construção locais e tradições.

(Mais informações em: www.humanitarianbamboo.org)

Maximizar as áreas de contacto - As uniões tornam-se mais fortes se maximizarmos a área de contacto entre as peças de madeira. As técnicas para uniões de madeira divergem bastante entre as capacidades dos carpinteiros, a direcção dos veios e as fixações a serem utilizadas.



Reforçar as uniões - Normalmente as uniões são o elo mais fraco das estruturas. Ao colocar reforços entre as madeiras, irá ajudar na distribuição das forças perto das uniões, aumentando a rigidez e diminuindo o esforço.

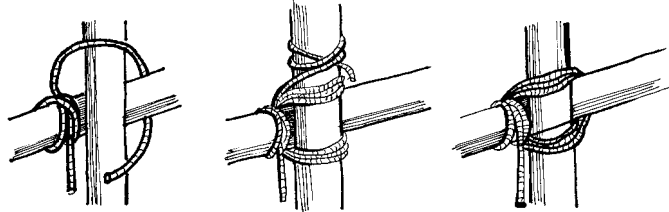


Uniões com cordas

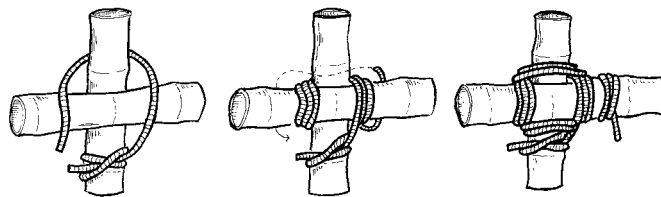
Para ligar uniões em abrigos de emergência, é possível usar a corda disponibilizada no Jogo de Abrigo e desfilar em 3 partes. Ter em atenção que para estruturas maiores dever-se-á usar a corda completa (12mm de diâmetro).

Fixando duas peças em ângulo recto

Madeira



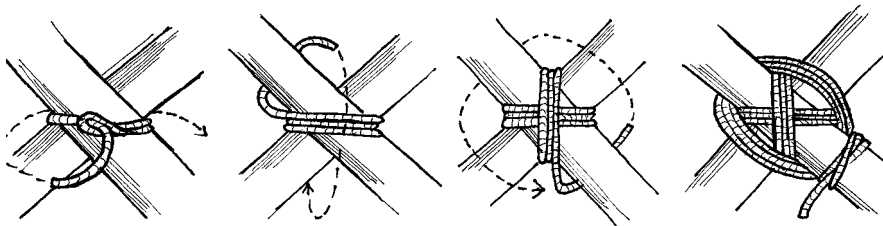
Bamboo



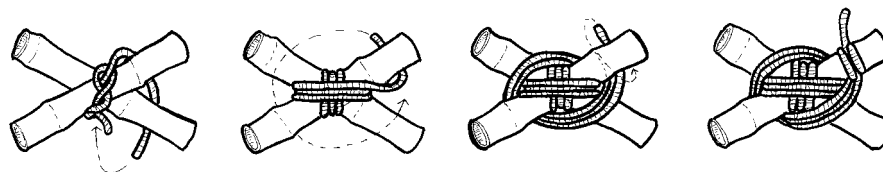
Atar um nó de volta fiel (ver ponto B.3.1) a uma das peças. Passar a corda como demonstrado nas figuras. Atar a ligação e a ponta solta com outro nó de volta fiel. Apertar o mais possível a cada volta da ligação.

Fixando duas peças na diagonal

Madeira



Bamboo

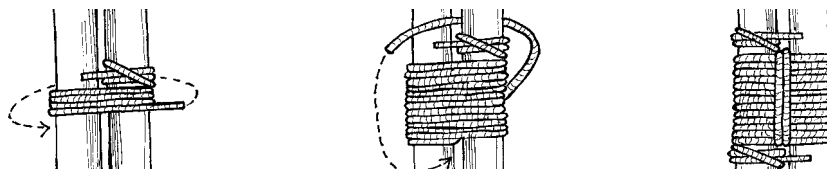


Iniciar com um nó ____ à volta de ambas as peças. Passar a corda como demonstrado. Apertar bem. Terminar com um nó de volta fiel ou nó ____

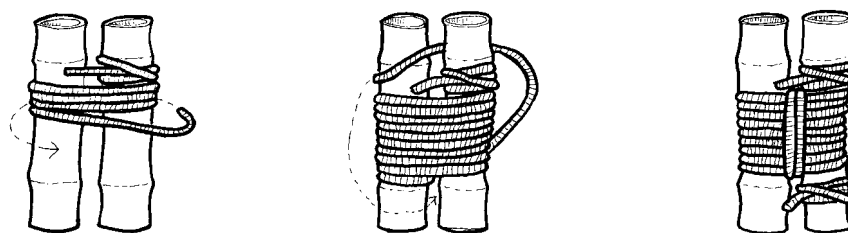
Prolongando um poste.

Two poles may be joined in parallel to create one longer extended pole.

Madeira

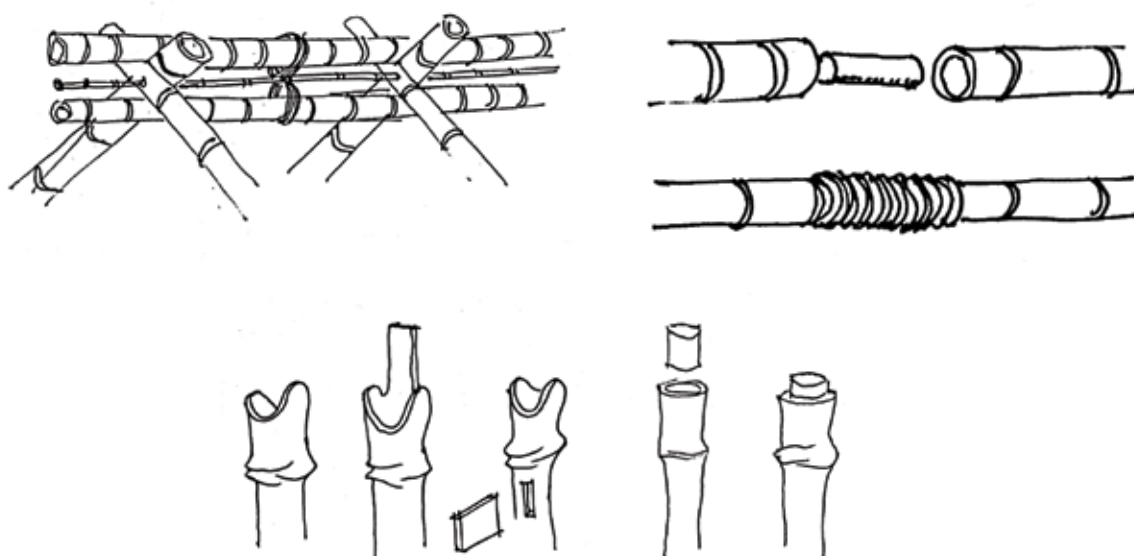


Bamboo



Começar com um nó de volta fiel, depois enlaçar a corda em volta dos dois postes. "Travar" a ligação e terminar com outro nó de volta fiel. Apertar cada volta do enlaçamento aumentando a firmeza. Se a sobreposição dos postes for curta, então devemos fazer o enlaçamento maior. No caso de a sobreposição ser longa, deveremos fazer dois enlaçamentos mais curtos junto das pontas de cada poste.

UNIÕES EM BAMBÚ



Pregando as uniões

Como pregar uma união - A melhor solução para pregar uma união será usar três pregos, mas se isso rachar a madeira, dois pregos serão suficientes. Deveremos pregar os pregos em direcções diferentes, evitando que a união se separe. Os pregos deverão estar suficientemente afastados para que a madeira não rache. É mais provável que a madeira rache junto das suas extremidades.

Coberturas

Coberturas

Mesmo que as lonas de plástico e as chapas de aço sejam as soluções mais comuns numa solução de emergência, muitos outros materiais podem também ser utilizados, como por exemplo o capim, a folha de palmeira ou até a telha.

Lonas de plástico

Os princípios para uma boa fixação da lona de plástico, são:

- Distribuir a carga da lona de plástico onde esteja fixada a outros materiais.
- Prevenir que a lona de plástico possa abanar com o vento.
- Evitar o contacto da lona com elementos que a possam rasgar através da fricção.

A lona de plástico deve estar bem esticada, quando presa a uma estrutura, presa por cordas a estacas ou fixada em outro elemento estrutural como uma árvore ou parede. A lona deve estar bem esticada, evitando que abane com o vento ou até mesmo evitando a acumulação de água (aumentando o peso).

Chapas de zinco

Atenção: Quando usarmos chapa de zinco para a cobertura:

- Certificar que cada prego tem uma anilha de borracha; evitará infiltrações.
- Pregos os pregos nas partes mais altas da chapa de zinco, evitando que esta esteja no caminho da água, e facilite infiltrações.
- Certificar-se que as chapas estão bem fixas à estrutura, pois com ventos fortes, uma chapa pode-se tornar numa ameaça.
- Num telhado com uma área grande, começar por fixar as chapas mais baixas, e ir fixando conforme se vai subindo. As chapas mais altas devem sobrepôr-se às outras.
- Reforçar todos os lados do telhado e os quatro cantos, pois estes são os pontos mais frágeis da fixação.

Fixar a lona de plástico à armação

Distribuir a carga - As fixações da lona devem ser espalhadas pela área coberta pela lona de plástico, de maneira a garantir que fique bem esticada. Para distribuir a sua carga (peso), usar pregos com uma cabeça grande. Se não tiver pregos com cabeça grande, usar substitutos que possam servir de anilha, como por exemplo:

- Tampas
- Anilhas

- Pedacos de corda
- Pedacos de lona de plástico dobrados várias vezes
- Pedacos de madeira

As lonas de plástico disponibilizadas pela FICV ou Cruz Vermelha nos Kits de Abrigo têm listas de reforço na própria lona de plástico, listas cinzentas (ou azuis). Sempre que possível, fixe a lona nas listas reforçadas, pois são as zonas mais resistentes. Se esse não for o caso, dobre a lona de plástico, aumentando assim a sua resistência no local de fixação. As lonas de plástico também podem ser fixadas com agrafadores (grampeadores) industriais. Poderá ser uma solução mais barata e rápida. Mas a pistola de agrafos (grampos) terá de ser usada com cuidado, para que não se perca. Os agrafos (grampos) devem ser fixados próximos uns dos outros, pois facilmente rasgam a lona de plástico. Ter em atenção os vários tamanhos de agrafos (grampos) e o rápido enferrujamento dos mesmos, pois não poderão ser usados a longo prazo.

Uma vez que a lona de plástico esteja bem presa á corda, esta deverá ser tensionada usando estacas.



Juntando lonas de plástico

Coser com linha - Linhas tiradas da corda incluída no kit de abrigo podem ser usadas para coser duas lonas de plástico, uma à outra. Dobrar a costura (o extremo) antes de coser, de modo a que quando se esteja a coser com a linha, a lona de plástico esteja reforçada. Podem ser usadas agulhas produzidas localmente, quer com lascas de madeira, quer com restos de arame. Evitar fazer buracos maiores do que os necessários, de modo a evitar que existam infiltrações junto das costuras.

Isolamento

Os abrigos feitos com lonas de plástico podem ser muito quentes. As lonas de plástico não aguentam muito tempo quando expostas directamente ao sol. Como diminuir o aquecimento de abrigos construídos com lonas de plástico ou chapas de zinco:

- Cobrir com vegetação (se a estrutura puder aguentar com o peso extra);
- Adicionar uma cobertura extra;
- Construir uma sombra sobre todo o abrigo
- Construir uma cobertura suspensa. Cobertura ventilada - As estruturas de sombreamento podem ser usadas sobre telhados. Para que uma estrutura de sombreamento

seja usada correctamente, dever-se-á deixar um espaço para ventilação entre as duas coberturas (sombreamento e cobertura do abrigo), deixando que o ar circule entre estas, evitando o sobre aquecimento do abrigo.

Este espaço entre as duas coberturas não deverá ser menor que 50cm.

Lista de verificação

Pensar antes de construir

- ✓ Está a construir usando as capacidades e metodos locais?
- ✓ Viu se poderia recupar outras construções, antes de construir novos?
- ✓ Consultou as pessoas necessitadas que irá ajudar?
- ✓ Tem um projecto? Inclui espaço, isolamento termico e sombra?
- ✓ Tem material suficiente para construir um abrigo?
- ✓ Teve em conta os riscos de uma solo instavel, zona de cheia ou tremores de terra?
- ✓ Verificou o espaço necessário para o seu abrigo?
- ✓ Pensou na possibilidade de fazer melhoramentos ao abrigo depois de este estar construido?
- ✓ O abrigo tem boa ventilação, garantindo a salubridade do espaço?

Preparação do local, drenagem e pavimentação

- ✓ Tem um local plano e seco onde construir o abrigo?
- ✓ Teve em consideração a humidade?
- ✓ Criou canais de drenagem em volta do abrigo, tendo em conta que os canais venham a prejudicar outros?

Estacas e fundações

- ✓ Verificou a estabilidade do solo?
- ✓ As estacas estão bem presas? E as cordas, estão bem esticadas?
- ✓ Já verificou as fundações, são suficientes?

Armação e Cintagem

A estrutura deverá ter a resistencia de um elemento unico:

- ✓ As paredes estão bem unidas com as fundações/estacas?
- ✓ As paredes tem elementos diagonais, garantindo a sua resistencia?
- ✓ Está a cobertura bem presa ao resto da estrutura?

Coberturas

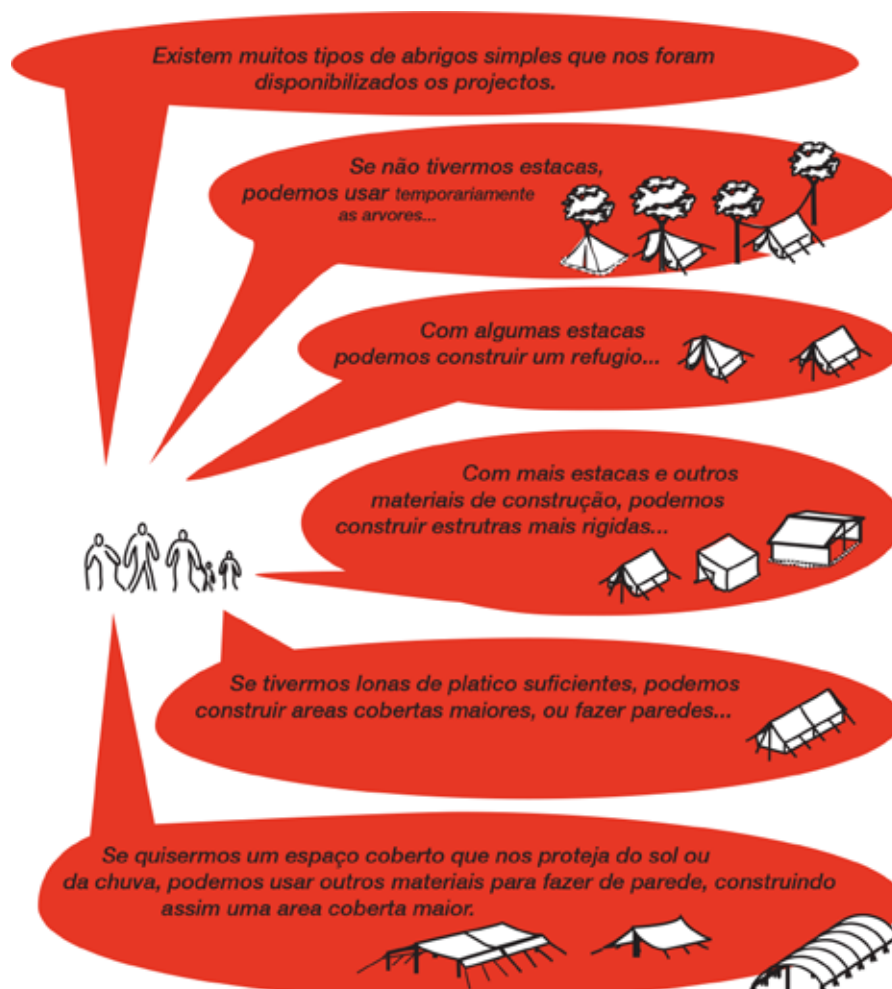
- ✓ Está a cobertura bem presa á estrutura?
- ✓ Evitou cortar as lonas de plastico, de modo a que sejam reutilizaveis numa outra oportunidades?
- ✓ As lonas de plastico estão bem esticadas? Evitando a acomodação de agua e serem levantadas pelo vento?
- ✓ Usou as listas reforçadas das lonas de plastico?
- ✓ Existe algum elemento da estrutura que possa danificar a lona de plastico?
- ✓ A cobertura irá retirar as águas da chuva de cima do abrigo?

SECÇÃO C

(EXEMPLOS de ABRIGOS)

Introdução

- ✓ Esta secção irá demonstrar exemplos de abrigos que podem ser erguidos com o kit de abrigo, usando estruturas de madeira e/ou bambú.
- ✓ Estes exemplos servem para demonstrar que tipos de estruturas de emergência podem ser erguidos.
- ✓ Estes desenhos não servem como desenhos para a construção. Em qualquer situação, procure compreender quais os costumes e hábitos locais em termos de construção.



Exemplo 1

Descrição: Um abrigo de emergência construído à volta de uma árvore ou de uma só estaca, como o elemento estrutural central. Uma das lonas de plástico pode ser usada como cobertura, e esticada por cordas presas a estacas. A outra lona pode ser cortada para servir de chão, e até mesmo de porta. Outro uso alternativo pode ser o de servir como extensão do próprio abrigo.

Comentários: uma estrutura tão básica como esta, deverá ser usada quando não existem outras opções. Se as pessoas forem forçadas a construir estruturas tão básicas, deverão considerar usar estruturas com madeira ou bambú, pois o espaço vai ser bastante reduzido. A inclinação das lonas de plástico irá reduzir ainda mais o espaço.

Nas ilustrações abaixo, as extremidades das lonas de plástico serão enterradas no chão.

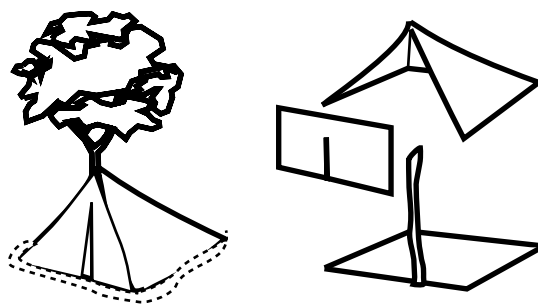


Diagrama explodido mostrando a cobertura, porta e chão separados.
A porta e o chão foram cortadas da mesma lona de plástico.

Exemplo 2

Descrição: um abrigo de emergência feito com dois postes de madeira verticalmente enterrados no chão, e um outro unindo os dois postes, aguentando o topo do abrigo. Será usada uma lona de plástico como cobertura, e a outra lona de plástico servirá para cobrir o chão do abrigo.

Comentários: mais uma vez este é um abrigo com uma estrutura bastante simples, similar à estrutura de uma tenda. Se as pessoas forem forçadas a construir estruturas tão básicas, deverão considerar usar estruturas com madeira ou bambú, pois o espaço vai ser bastante reduzido. A inclinação das lonas de plástico irá reduzir ainda mais o espaço.

Nas ilustrações abaixo, as extremidades das lonas de plástico serão enterradas no chão.

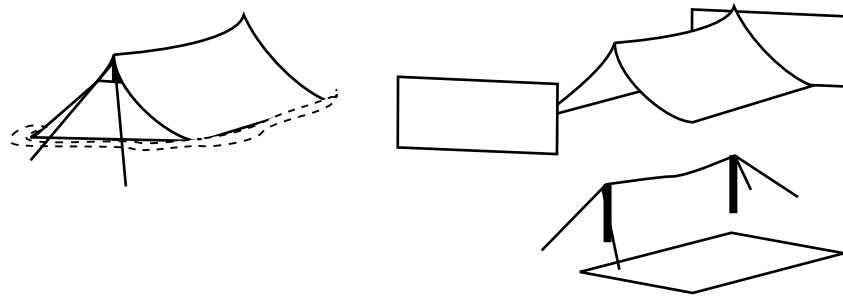


Diagrama explodido mostrando a cobertura, porta e chão separados.
A porta e o chão foram cortadas da mesma lona de plástico.

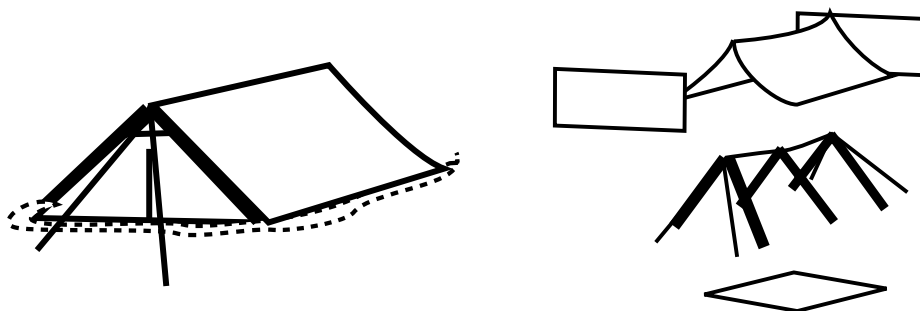
Exemplo 3

Descrição: um abrigo de emergência, feito a partir de uma estrutura triangular, com uma armação triangular. Mais uma vez, a estrutura superior poderá ser feita com uma corda ou um poste de madeira, servindo como elo da armação. Será usada uma lona de plástico como cobertura, e a outra lona de plástico servirá para cobrir o chão do abrigo.

Comentários: este exemplo é uma evolução do exemplo 2 com uma estrutura mais forte. A lona de plástico terá um arqueamento menor, melhorando o espaço interior.

Nas ilustrações abaixo, as extremidades das lonas de plástico serão enterradas no chão.

No caso de existir material suficiente, esta estrutura poderá ser erguida do chão, criando um espaço habitável maior, e possibilitando a montagem de paredes por baixo da estrutura.



Exemplo 4

Descrição: uma área coberta sem quaisquer paredes, feita com três postes verticais de madeira e corda. Mais uma vez, a estrutura superior poderá ser feita com uma corda ou um

poste de madeira, servindo como elo da armação. Se houver a possibilidade, poder-se-á fazer uma estrutura mais resistente. As duas lonas de plástico são utilizadas para fazer a cobertura.

Comentários: este tipo de abrigo dará a possibilidade de se obter uma cobertura que proteja do sol ou da chuva, mas não providenciará qualquer tipo de privacidade se não adicionar outros materiais. Se tiver mais lonas de plástico, e mesmo mais madeira para a estrutura, este tipo de abrigo poderá ser aumentado e reforçado, de modo a se construir um abrigo colectivo temporário.

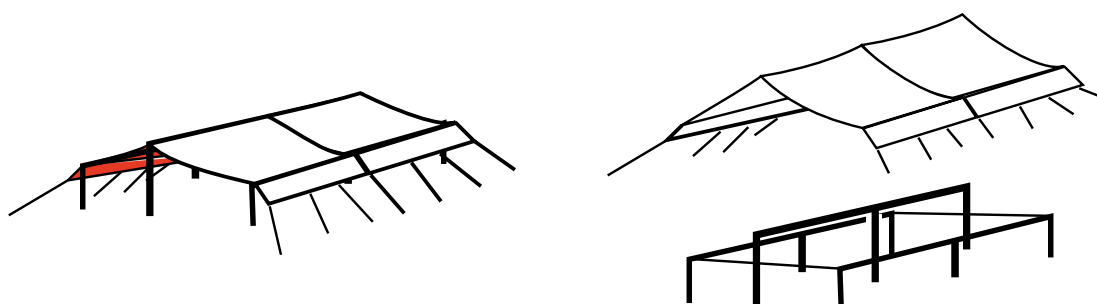


Diagrama explodido mostrando a cobertura e estrutura separados.

Exemplo 5

Descrição: um abrigo de emergência, feito a partir de uma estrutura triangular, com uma armação triangular. Mais uma vez, a estrutura superior poderá ser feita com uma corda ou um poste de madeira, servindo como elo da armação. Será usada uma lona de plástico como cobertura, e a outra lona de plástico servirá para cobrir o chão do abrigo.

Comentários: este exemplo é uma evolução do exemplo 2 com uma estrutura mais forte. A lona de plástico terá um arqueamento menor, melhorando o espaço interior.

Nas ilustrações abaixo, as extremidades das lonas de plástico serão enterradas no chão.

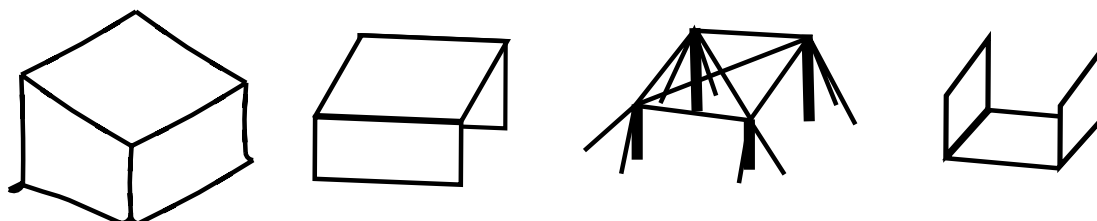


Diagrama explodido mostrando a cobertura e estrutura separados.

No caso de existir material suficiente, esta estrutura poderá ser erguida do chão, criando um espaço habitável maior, e possibilitando a montagem de paredes por baixo da estrutura.

Exemplo 6

Descrição: uma área coberta sem quaisquer paredes, feita com três postes verticais de madeira e corda. Mais uma vez, a estrutura superior poderá ser feita com uma corda ou um poste de madeira, servindo como elo da armação

Se houver a possibilidade, poder-se-á fazer uma estrutura mais resistente. As duas lonas de plástico são utilizadas para fazer a cobertura.

Comentários: este tipo de abrigo dará a possibilidade de se obter uma cobertura que proteja do sol ou da chuva, mas não providenciará qualquer tipo de privacidade sem adicionar outros materiais. Se se tiver mais lonas de plástico, e mesmo mais madeira para a estrutura, este tipo de abrigo poderá ser aumentado e reforçado, de modo a se construir um abrigo colectivo temporário.

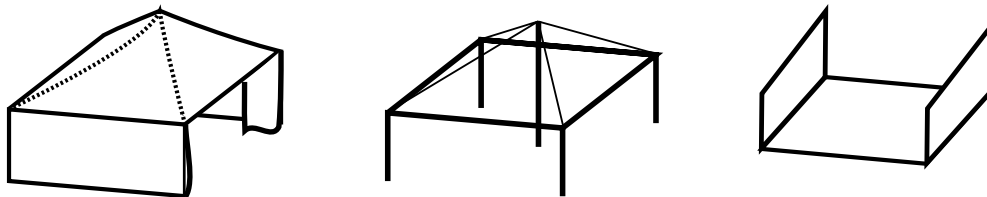


Diagrama explodido mostrando a cobertura e estrutura separados.

Exemplo 7

Descrição: como no exemplo anterior 6, este tipo de abrigo é feito à volta de um poste vertical central. As paredes serão estruturadas com postes verticais em cada canto, tornando este exemplo mais resistente e estável.

Comentários: será um abrigo com paredes e cobertura feito com as lonas de plástico, sendo pequeno, terá uma altura suficiente para, dentro dele, se estar de pé. Este tipo de abrigo poderá ser um pouco mais difícil de se construir, pois terá uma lona de plástico plana para uma cobertura que não é plana. De qualquer modo, este tipo de estrutura, em algumas situações, será o tipo de abrigo mais similar ao de uma cabana.

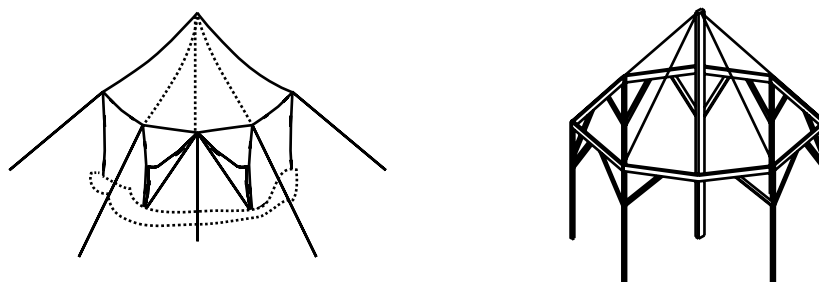


Diagrama explodido mostrando a cobertura e estrutura separados.

Exemplo 8

Descrição: este é um abrigo com cobertura de duas águas. A sua estrutura ideal será em madeira, e com as diagonais será mais sólida. No kit de abrigo não existirá material suficiente para cobrir todas as paredes, portanto será necessário mais material.

Comentários: este será um tipo de abrigo bastante básico. Se for para a estrutura servir para uma construção mais duradora, dever-se-á ter em atenção, ao construir para famílias mais vulneráveis, de ter acompanhamento técnico.

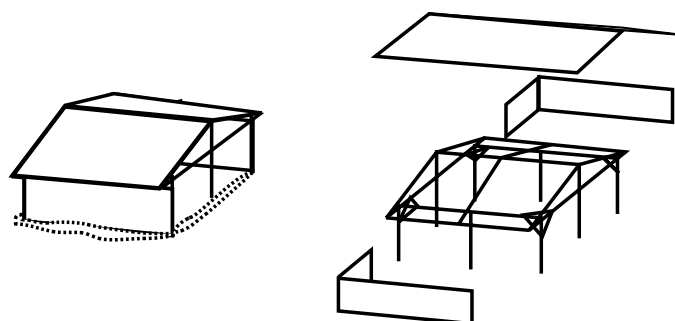


Diagrama explodido mostrando a cobertura e estrutura separados.

Exemplo 9

Descrição: este abrigo de emergência utiliza uma construção com cobertura em arco. A cobertura será assente sobre arcos feitos em bambú, madeira flexível ou com canas. Poderão ser adicionados elementos estruturais verticais quando necessários.

Comentários: este será um tipo de abrigo bastante básico. Se for para a estrutura servir para uma construção mais duradora, dever-se-á ter em atenção, ao construir para famílias mais vulneráveis, de ter acompanhamento técnico.

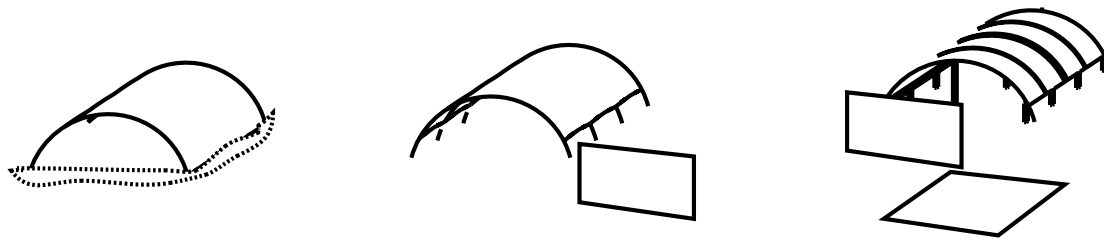


Diagrama explodido mostrando a cobertura e estrutura separados.

Exemplo 10

Descrição: este exemplo é uma extensão do exemplo anterior 9 em que a cobertura será assente sobre arcos feitos em bambú, madeira flexível ou em canas. Dependendo da qualidade e quantidade dos arcos, poderão ser adicionados elementos estruturais verticais, quando necessários.

Comentários: este será um tipo de abrigo bastante básico. Se for para a estrutura servir para uma construção mais duradora, dever-se-á ter em atenção ao construir para famílias mais vulneráveis, de ter acompanhamento técnico.

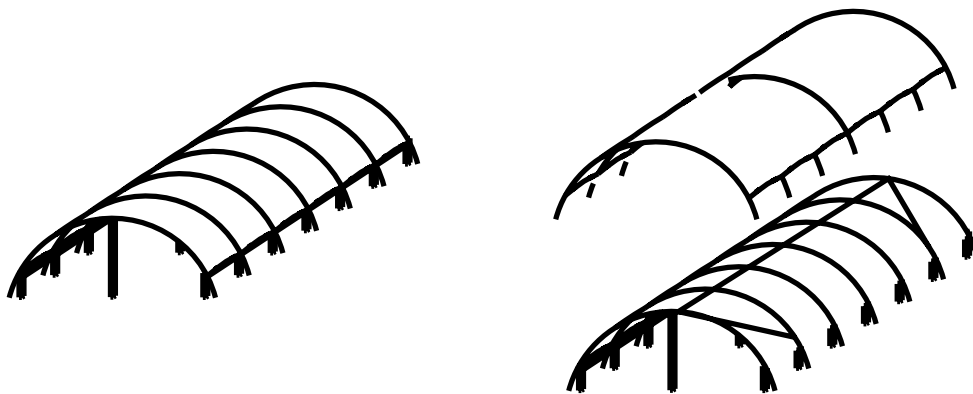


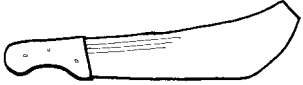
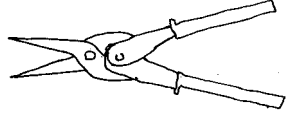
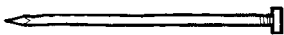
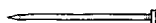

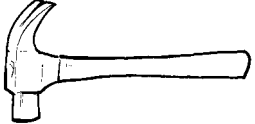
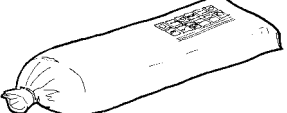


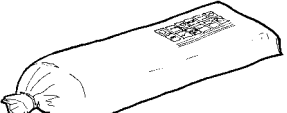
Diagrama explodido mostrando a cobertura e estrutura separados.

SECÇÃO D

(ESPECIFICAÇÕES)

Conteúdo do kit de abrigo da FIVC

LONAS DE PLÁSTICO – Quantidade: 2 (SHETARPW406)	
LONA DE PLÁSTICO – 4m x 6m As lonas são o elemento principal do kit de abrigo. Podem ser usadas para a cobertura, para as paredes e para o chão.	
SACO FERRAMENTAS – Quantidade: 1 (KRELSHEK01) Contém:	
CORDA – Quantidade por kit: 1 A fixação universal com várias utilizações, como por exemplo a de atar dois postes um ao outro, reforçar uma estrutura ou até esticar as lonas de plástico.	
SERROTE – Quantidade por kit: 1 Serve para cortar a madeira á medida necessária. Não utilizar para cortar metal ou outro tipo de materiais duros..	
PREGOS com anilha – Quantidade por kit: 500gr Pregos com anilha servem para prender as lonas de plástico ás estruturas de madeira, ou até mesmo para prender chapas de zinco. Quando bem usados evitarão a infiltração das águas das chuvas junto dos pontos a que foram pregados.	
PÁ – Quantidade por kit: 1 Utilizada quando estamos a fazer as fundações do abrigo a construir, pode também servir para cavar os canais de drenagem em volta do mesmo abrigo. Pode ainda ser usada como uma ferramenta de uso no dia-a-dia para as famílias afectadas.	
ENXADA – Quantidade por kit: 1 Pode ser usada para preparar o chão de um abrigo, assim como pode ainda ser usada como uma ferramenta de uso no dia-a-dia para as famílias afectadas.	

<p>CATANA – Quantidade por kit: 1 Serve para fazer a limpeza do terreno onde o abrigo será implementado, moldar a madeira ou bamboo, e cortar outros materiais.</p>	
<p>TESOURA – Quantidade por kit: 1 As tesouras servem para cortar cordas, lonas e chapas metálicas.</p>	
<p>PREGOS, GRANDES – Quantidade: 500gr Estes são pregos simples com 75mm de comprimento para construção com madeira.</p>	
<p>PREGOS, PEQUENOS – Quantidade: 500gr Estes são pregos simples com 40mm de comprimento para construção com madeira.</p>	
<p>ARAME – Quantidade por kit: 25m Um arame de 1.5mm de diâmetro pode ser usado para as uniões da madeira, do bamboo, ou fixar lonas. Pode igualmente ser usado para reforçar estruturas e para as diagonais.</p>	
<p>Martelo de Orelhas – Quantidade: 1 Para pregar e remover pregos e para trabalhar com outras ferramentas para fazer uniões.</p>	
<p>SACO – Quantidade: 1 O saco serve para empacotar e transportar de forma fácil o kit de ferramentas.</p>	
<p>ARAME – Quantidade por kit: 25m Um arame de 1.5mm de diâmetro pode ser usado para as uniões da madeira, do bamboo, ou fixar lonas. Pode igualmente ser usado para reforçar estruturas e para as diagonais.</p>	
<p>Martelo de Orelhas – Quantidade: 1 Para pregar e remover pregos e para trabalhar com outras ferramentas para fazer uniões.</p>	
<p>SACO – Quantidade: 1 O saco serve para empacotar e transportar de forma fácil o kit de ferramentas.</p>	

Lona de Plástico

Quantidade por kit: 2

A lona padrão foi desenvolvida num projecto de pesquisa inter-organizacional. Recomenda-se que não se use outro tipo de lonas encontrados nos mercados locais

Material	Tecido polietileno (HDPE) de alta densidade com fibras pretas, plastificado em ambos os lados, revestido com polietileno de baixa densidade (LDPE).
Reforço	Reforçado com seis fitas de 7.5cm de largura feitas de tecido de fibras pretas de HDPE e revestido por fora. Colocado conforme no desenho acima.
Força de Tensão	Mínimo de 50DaN e 15% a 25% alongamento em urdidura e trama fora das fitas de reforço com base no ISO 1421.
Força de Tensão das fitas de reforço	Mínimo de 70DaN dentro das fitas de reforço, com base no ISO 1421, mais procedimento adicional.
Resistência ao Rompimento	Mínimo de 10DaN com base no ISO 4674 fora das fitas de reforço.
Soldagem	Permite-se apenas uma soldagem no meio da lona, no seu comprimento. A resistência mínima é de 80% da força e tensão original da lona em teia, com base no ISO1421, mais procedimento adicional.
Resistência Ultra violeta (UV)	Máximo de 5% de perda na força de tensão original com base no ISO 1421 depois de 1500 horas UV, sob ASTM G53/94 (UVB313 nm cume), a ser testado fora e dentro das fitas de reforço.
Largura	4m tamanho padrão $\pm 1\%$ da largura neta
Comprimento	6m
Peso ISO 3801	200g/m ² $\pm 5\%$, mais 10% das fitas de reforço com base no ISO 3801.
Resistência Térmica	Resistência térmica de -20°C a 80°C.
Características	Resistente à água, decomposição orgânica, solo e fauna. Vida longa no exterior em todos os climas.
Ponto de Ebulição	Ponto de ebulição acima de 200°C.
Cor	Branco. Reflexão de luz de sol em ambos os lados, fitas cinzentas. As fibras pretas internas deverão garantir opacidade.
Certificação	Em cada lona, está o nome do fabricante, mês e ano de produção (letras de 2.5cm máximo). Um indicador de comprimento marcando cada metro/logótipo do cliente requerente.

Informação adicional:

- Tempo de vida previsto de 2 anos em graves condições tropicais.
- Superfícies irregulares ou pontiagudas podem cortar ou perfurar a lona.
- Tenha cuidado com paus ou arestas pontiagudos/cortantes onde a lona entra em contacto com o esqueleto do abrigo.
- Garantir que a lona esteja amarada de forma segura para evitar que abane ou se danifique com o vento.
- Para melhorar o re-uso da lona, evite corta-lo, a menos que seja necessário.

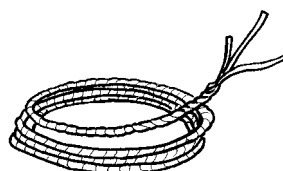
Segurança:

- A lona é inflamável se submetida a temperaturas acima de 200°C. Consequentemente, deverá ser mantida longe de fontes de aquecimento, tais como fogo ou fogões.
- A lona não protege contra perigos tais como pedras que caem ou árvores.
- Garantir que as construções estejam em locais seguros.

Mais informação sobre o uso das especificações da lona ver 9 Plastic Sheeting (Lonas de Plástico), FIVC e Oxfam.

Kit de ferramentas de abrigo

Corda



Corda preta polipropileno, 12mm de diâmetro, retorcida.

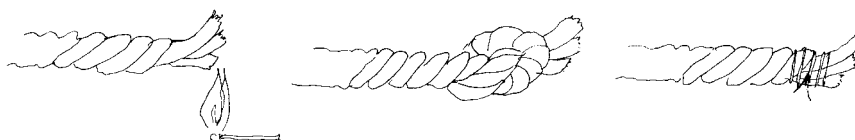
Diâmetro	12mm \pm 0.5mm
Comprimento	30m
Peso	1.9kg
Número de fios	3 mínimo
Tipo	Torcido

Material	Polipropileno, sem fibras recicladas, com estabilização UV
Cor	Preto
Força de Tensão	300kg

Manutenção:

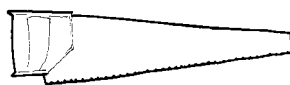
Depois de cortar a corda fica desorganizada. Para evitar tal desordem:

- Queime a extremidade depois de cortar, de tal forma que todas as linhas derretam e unam-se.
- Faça um simples nó no fim da corda.
- Amare as extremidades com um adesivo ou arame.



Fazendo a terminação no corte da corda para evitar que se espalhe. Da esquerda para direita: queimar as extremidades, fazer nó, amarrar a extremidade com fita isoladora ou arame.

Serrote



Serrote para madeira, lâmina de 400mm.

Tipo e dimensão	Serrote de carpintaria, lâmina de 400-450mm, lacado, comprimento geral 50mm \pm 50mm
Espessura da lâmina	1mm \pm 0.05mm, anti-oxidado
Protecção da lâmina	Cartucho de protecção, protecção de dentes por uma cobertura de plástico duro.
Tipo de selo	Aço carbonado laminado, endurecido e temperado
Número de dentes	7 dentes por polegada

Qualidade da marca	Arestas leves mas não há dentes amolgados, partidos ou quebrados
Hardness Rockwell C*	45 a 50 HRC para toda a lâmina, 48 a 52 HRC nos dentes
Quantidade de Carbono	0.47% a 0.55%
Quantidade de Manganésio	0.5% a 0.8%
Pega	Pega de Madeira desmontável, máximo de 3 parafusos, madeira dura envernizada, abertura maior de 85x35mm, confortável se tiver luvas. Esquadria opcional de 45/90°.
Teste de Força	Com a lâmina inserida numa abertura de 10mm de largura, numa profundidade igual a 1/3 do comprimento da lâmina, mas sem exceder a 150mm, aplica-se uma deflexão de 90°, 25 vezes em cada direcção sem se quebrar ou sem uma deformação permanente à lâmina.

Manutenção

- As lâminas do serrote deverão ser mantidas cobertas, limpeza a seco e afiadas.

Segurança

- Assegure firmemente o pedaço a ser cortado contra uma superfície sólida e plana antes de iniciar o corte.
- Não exercer muita pressão no serrote; a lâmina pode empenar-se ou quebrar-se.
- As lâminas do serrote deverão ser cobertas por cartucho ou invólucro de plástico quando estiver a transporta-las.

MANTENHA-AS LONGE DAS CRIANÇAS.

Pregos com anilhas



Galvanizados, com anilha impermeável à água, 75mm de comprimento (3.5"), tipo guarda-chuvas.

Tipo	Pregos de ferro, feitos de low-carbon steelpolidos, processados a frio, sem tratamento de aquecimento, salvo para galvanização.
Formato	Laterais em espiral ou flexionado em forma de espiga, selado em forma de guarda-chuvas, spring- head.
Tratamento à corrosão	Mergulho quente para galvanização em 300g/m2 ±10%

Força de tensão	Mínimo de 650N/mm ²
Acessórios	Cada prego com anilha de borracha
Dimensões (+/-5%)	Espiga: 75x3.6mm; Diâmetro da cabeça: 22mm
Anilha de borracha	Diâmetro 26mm x espessura 2mm
Embalagem	Embalado numa caixa de plástico forte e grosso
Quantidade	Peso neto: 500gr

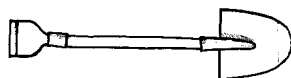
Usando pregos

- Os pregos a ser usados para a cobertura do tecto deverão sempre ter uma anilha de borracha. Caso não, o tecto vai verter.
- Os pregos podem geralmente ser usados várias vezes se forem endireitados com cuidado.

Segurança

- Os pregos antigos ou partidos não devem ser deixados no chão, uma vez que podem causar ferimentos ou furar pneus.
- Pedacos de Madeira não devem ser deixados no chão com pregos virados para fora. Neste contexto, os pregos deverão ser removidos ou dobrados.

Pá



Ponta redonda com pega em forma de Y

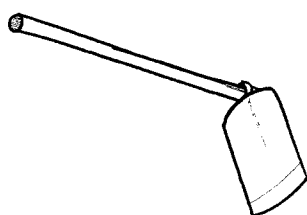
Material	Aço comprimido, endurecido e temperado
Protecção à corrosão	Cor preta
Qualidade	Sem excesso de metal no orifício, sem dentes, sem fendas, aristas macias
Hardness Rockwell C	35 mínimo a 48 máximo HRC
Quantidade de Carbono	0.4% a 0.5%
Conteúdo de Manganésio	0.5% a 0.8%
Conteúdo de Manganésio	0.5% a 0.8%

Conteúdo de Silicone	0.25% máximo
Conteúdo de Fósforo e Enxofre	0.06% máximo
Dimensões	295 x 225mm
Diâmetro do buraco	À frente 36mm, atrás 40mm
Peso	1kg \pm 50g, sem pega
Teste de Força	<ul style="list-style-type: none"> • Usando uma pega de madeira própria e padrão, segurar a lâmina da pá perto da pega na posição horizontal. Aplique gradualmente um peso de 45kg e mantenha-o por 2min. Isso não deve quebrar a lâmina, nem deve abrir a pega e não deverá haver uma deformação permanente em excesso de 25mm. • Com um centímetro no fim da lâmina, segurado do gancho, mover a pega para frente e para trás em 30 graus. Não deverá haver uma deformação maior do que 25mm. • Com a pá segurada na posição de cavar, pode-se bater violentamente um pedaço de madeira, de 37mm. A lâmina não deve se deformar ou quebrar.
Pega	<ul style="list-style-type: none"> • Sem pedaços, superfícies rugosas, buracos ou nós. Superfície macia, polida e envernizada. Madeira seca, dura e flexível. Pega adaptada à cabeça de forma que possa ser projectado para fora e possa ser bloqueada com um prego por baixo. Comprimento total 1,070mm \pm 50mm. • A outra extremidade da pega tem a forma de Y com a mesma qualidade de madeira. As subdivisões da pega em formato de Y deverão ser feitas a partir de um único pedaço de boa qualidade de ferro, fixado de forma segura à pega.

Segurança

- Não deixar a pá no chão, pois pode criar perigo de tropeçar.
- Ao usar a pá, levanta-a com cuidado de forma a não ferir as suas costas. Pare com os pés separados numa largura aproximadamente de anca para criar equilíbrio, e mantenha a pá perto do seu corpo. Dobre-se dos joelhos (não pela coluna) e endureça os músculos do estômago à medida que levantar a pá. Evite movimentos giratórios.

Enxada



Material	Aço carbonado, forjado quente, endurecido e temperado. No máximo, a parte endurecida deverá alcançar a metade da parte traseira da lâmina.
Protecção à corrosão	Cor preta
Qualidade	Sem excesso de metal no orifício, sem dentes na arresta cortante, parte frontal reforçada com barra de suporte que vai desde o orifício à metade do comprimento da lâmina.
Hardness Rockwell C	35 mínimo a 48 máximo HRC nas zonas endurecidas da lâmina.
Conteúdo de Carbono	0.4% a 0.5%
Conteúdo de Manganésio	0.5% a 0.8%
Silicone	0.25% máximo
Conteúdo de Fósforo e Enxofre	0.06% máximo
Dimensões	180 x 240mm
Diâmetro do Buraco	Braço levantado para cima, à frente 43 mm, atrás 48 mm \pm 2mm.
Peso	1.25kg \pm 150g, sem pega, dependendo do tipo da enxada
Teste de Força	<p>Usando uma pega de madeira própria e padrão, segurar a lâmina da pá perto da pega na posição horizontal. Aplique gradualmente um peso de 45kg e mantenha-o por 2min. Isso não deve quebrar a lâmina, nem deve abrir a pega e não deverá haver uma deformação permanente em excesso de 25mm.</p> <p>Com um centímetro no fim da lâmina, segurado do gancho, mover a pega para frente e para trás em 30 graus. Não deverá haver uma deformação maior do que 25mm.</p> <p>Com a pá segurada na posição de cavar, pode-se bater violentamente um pedaço de madeira, de 37mm. A lâmina não deve se deformar ou quebrar.</p>
Pega	Sem pedaços, superfícies rugosas, buracos ou nós. Superfície macia, polida e envernizada. Madeira seca, dura e flexível. Pega adaptada à cabeça de forma que possa ser projectado para fora e possa ser bloqueada com um prego por baixo. Comprimento total 1100mm to 1200mm.

Montagem

- Inserir a pega de madeira na lâmina.
- Bata a pega na extremidade do encaixe da lâmina.
- Se necessário, use calços (o mesmo com o martelo) para segurar a lâmina.
- Submergir a cabeça por 20 min. na água para que a madeira possa inchar e para que a pega se encaixe com mais segurança.

Segurança

- Verificar regularmente que a lâmina esteja devidamente ligada à pega.
- Com coluna estreita, use a enxada com pernas abertas para que não corra o risco de cortar as suas pernas com a lâmina.

Catana



Tipo	Lâmina com curva, 405mm/16", lacado contra a oxidação, comprimento geral 55cm.
Espessura da lâmina	2.5mm de espessura com 3 estrias em todo comprimento da lâmina até à pega.
Pega	Pega de madeira com rebites, mais anilhas.
Material	Aço carbonado, forjado quente, endurecido e temperado, endurecido em toda lamina, mas permanece normal depois do primeiro furo de rebite.
Protecção	Lâmina empacotada em cartucho para sua protecção.
Qualidade	Sem dentes na arresta cortante.
Hardness Rockwell C	45 mínimo a 50 máximo, HRCperto das arrestas cortantes, teste 3 posições ao longo das arrestas cortantes
Conteúdo de Carbono	0.6% a 0.65%
Conteúdo de Manganésio	0.6% a 0.8%
Silicone	0.30% máximo
Conteúdo de Fósforo e Enxofre	0.03% máximo
Pega	Sem pedaços, superfícies rugosas, buracos ou nós. Superfície macia, polida e envernizada. Madeira seca e dura.
Teste de Força	Com a lâmina inserida numa abertura de 10mm de largura, numa profundidade igual a 1/3do comprimento da lâmina, mas sem exceder a 150mm, aplica-se uma deflexão de 45°em cada direcção sem se quebrar ou sem uma deformação permanente à lâmina.

Manutenção

- Estas catanas precisam de ser afiadas antes do seu uso.
- Para afiar as catanas, pode se usar uma pedra redonda. Molhe a pedra e segure a catana num certo ângulo em relação à pedra. Friccione a pedra na superfície da lâmina com movimentos circulares.
- Aconselha-se que a arresta seja afiada diariamente.
- Não perfurar o chão com a catana porque isso pode quebrar a arresta.

Segurança

- Calçar sapatos duros.
- Assegurar que os pés, as mãos e o resto do corpo esteja longe dos materiais a ser cor-

tados.

- Certificar que não esteja ninguém perto de ti, particularmente atrás de ti, quando estiver a usar a catana.
- Manter as catanas dentro de invólucros quando não estiverem em uso.
- Tome cuidado ao saltar ou subir obstáculos se tiver machado. A forma mais segura de passar obstáculos é lançar a catana adiante antes de saltar.

MANTENHA-A LONGE DAS CRIANÇAS!

Tesouras

Recta, para chapas de zinco, semi-dura 0.8mm máximo, 260mm de comprimento

Tipo	Pedaços de lata para uso intensivo e fácil manutenção
Qualidade	Cada lamina e pega forjados como se fosse um pedaço, lâminas simétricas.
Capacidade	Até 0.8mm de chapa de zinco semi-dura.
Material	Aço carbonado, forjado quente, endurecido e temperado; aplicou-se um tratamento especial às aristas da lâmina.
Anti-Ferrugem	Protegido contra corrosão por tinta especial
Dimensões	Comprimento total: 260mm ±2mm
Manutenção	Desmontável em duas partes apenas, sem tranqueta ou bloqueamento automática

Manutenção

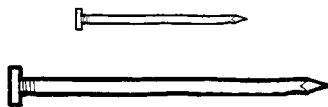
- Estas tesouras apenas cortam lonas e chapas metálicas. Arames, varões e pregos de aço podem estraga-las completamente.

Lubrificar e esticar periodicamente a alavanca.

Segurança

- Use as tesouras distante do corpo.
- Segure bem a chapa antes do ultimo corte com vista a evitar ser aleijado por aristas aguçadas.
- Se for destro, corte de tal forma que a parte a ser descartada esteja do lado direito das tesouras. Faça doutra forma se for canhoto.
- Apenas use a sua força manual para cortar com as tesouras. Não recorra a outros meios para aumentar a força.
- Use luvas quando estiver a cortar chapas.
- Use invólucros duros fornecidos, quando estiver a transportar cisalhas.

Pregos



Pregos de ferro, para madeira, dois tamanhos, 75mm de comprimento (3") e 40mm (1½")

Tipo	Pregos de ferro, feitos de aço de baixo carbono, polidos, processados a frio, sem tratamento de aquecimento, salvo para galvanização.
Anti-Ferrugem	Galvanizado num mergulho quente a 300g/m ² ±10%
Força de Tensão	Mínimo de 650N/mm ²
Formato	Plano, macio, cabeça circular; espiga redonda e ponta lapidada
Dimensões (+/-5%)	Tipo Grande –comprimento x diâmetro:75 x3.6mm, diâmetro da cabeça:7.7mm, Tipo Pequeno –comprimento x diâmetro:40 x2.2mm, diâmetro da cabeça:5.5mm
Embalagem	Embalado em saco plástico forte e grosso
Quantidade	Peso líquido: 0.5kg por tipo

Uso

- Há dois tamanhos de pregos. Não use os com 75mm no bamboo. Certifique antes de construir se os pregos de 40mm não estragam o bambu.

Segurança

- Os pregos antigos ou partidos não devem ser deixados no chão porque podem causar ferimentos ou furar pneus.

Arame



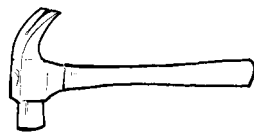
Arame galvanizado, 1.5 mm de diâmetro, 25m de comprimento, enrolado

Material	Arame de Aço de baixo carbono, galvanizado.
Quantidade	Rolo de 25m
Dimensões	Diâmetro 1.5mm $\pm 5\%$
Força de Tensão	Mínimo de 500 N/mm ² a Máximo de 700 N/mm ²

Segurança

- Use luvas quando amarrar o arame sempre que possível.
- Dobre as extremidades dos arames para reduzir o risco de ferimentos.

Martelo de Orelhas



Um martelo de carpinteiro de 750gr com cabeça e braço. A cabeça possui um lado plano e um lado de orelhas.

Material	Cabeça de aço de alto carbono, tratado de forma a atingir uma estrutura martensítica, vestida com faces marcantes.
Qualidade	Superfície macia e arestas sem dentes ou fendas; sem excesso de metal no orifício
Peso da Cabeça	750g $\pm 1\%$
Hardness Rockwell C	50 mínimo a 58 máximo HRC nas faces impressionantes
Hardness Rockwell C	35 máximo HRC fechado no orifício
Braço	Sem pedaços, superfícies rugosas, buracos ou nós. Superfície macia, polida e envernizada. Madeira seca, dura e flexível. Pega adaptada à cabeça de forma que possa ser projectado para fora e possa ser bloqueada noutro lado por um calço metálico. Humidade mínima de 10%, máxima de 15%, com base no ISO3130.
Teste de separação	Depois de duas séries de 25 sopros fortes, com vários ângulos de incidência, segurar a cabeça num grampo, aplicar uma força de 50kg, tentando tirar a pega. Isso não quebrará a cabeça ou o braço do martelo e o braço permanecerá anexo à cabeça.
Teste de empenagem	Apenas para o martelo de orelhas, aplique um peso perpendicularmente em relação aos eixos do braço e perto da extremidade, de forma a obter um momento de torção de 125Nm, independentemente do tamanho do martelo. Comece o peso de zero e aumente gradualmente sem puxão. Mantenha o peso de teste até pelo menos 10s. Isso não quebrará a cabeça ou o braço do martelo.

Um martelo de carpinteiro de 750gr com cabeça e braço. A cabeça possui um lado plano e um lado de orelhas.

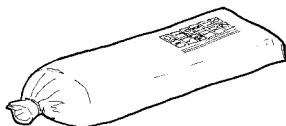
Manutenção

- Para inserir o braço na cabeça do martelo, inserir calços num ângulo obliquo aos eixos da cabeça do martelo.
- Para garantir que a cabeça encaixa-se no braço de forma segura, pode mergulhar o martelo na água por aproximadamente 20 minutos.
- Com o uso, a cabeça do martelo pode deteriorar-se, criando arestas aguçadas. Quando isso acontecer, a cabeça deverá ser polida.

Segurança

- Onde for possível, mantenha as mãos longe dos golpes do martelo.
- Reduzir o risco de ferimentos, assegurando o prego perto da sua cabeça, do que perto da superfície da madeira.
- Verificar regularmente se a cabeça do martelo está fixada no braço do martelo.
- Mantenha os seus olhos longe dos pregos que estão a ser usados.

Embalagem



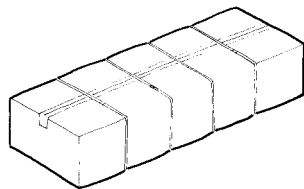
Saco em polipropileno

As lonas não são empacotadas neste saco.

Material	Novo, polipropileno tecido (PP), 80g/m ² mínimo, revestido em ambos os lados por PE ou PP
Dimensões	1300 x 400mm ±10mm
Cor	Branco

Este saco inclui uma cópia de lista de conteúdo do kit de abrigo.

Embalagem de cartão



Cada caixa de cartão inclui dois kits. As lonas são embaladas separadamente.

Tipo	Cartucho ondulado com parede dupla.
Reforço	Cantos reforçados com um cartucho ondulado de 4 paredes duplas. Os cantos dobrados são iguais à altura total da embalagem.
Dimensões	1.2 x 0.3 x 0.2m
Selagem	Selado com adesivo, mais quatro cintas plásticas de 10mm seladas termicamente.
Qualidade	Embalagens cheias podem suportar um amontoamento de 2m de altura em muitas manobras (tanto a mão, como com empilhadora de garfo) sem se danificar.

Os Princípios Fundamentais do Movimento Internacional da Cruz Vermelha e do Crescente Vermelho

Humanidade. O Movimento Internacional da Cruz Vermelha e do Crescente Vermelho nasce da preocupação de prestar auxílio sem discriminação aos feridos no campo de batalha: esforça-se, na sua capacidade internacional e nacional, de prevenir e aliviar o sofrimento humano seja lá o que pode ser encontrado. O seu propósito é de proteger a vida e a saúde e de promover o respeito pela pessoa humana. Favorecer a compreensão, a cooperação e a paz duradoura entre os povos.

Imparcialidade. Não faz nenhuma discriminação quanto a nacionalidades, raças, credos religiosos, condições sociais, ou opiniões políticas, empenhando-se exclusivamente em socorrer todos os indivíduos na medida dos seus sofrimentos e da urgência das suas necessidades, e dar prioridade aos casos mais urgentes de infortúnio.

Neutralidade. A fim de conservar a confiança de todos, abstém-se de tomar parte em hostilidades ou em controvérsias de ordem política, racial, religiosa ou ideológica.

Independência. O Movimento é independente. As Sociedades Nacionais, enquanto auxiliares dos serviços humanitários dos respectivos governos e sujeitas à lei dos respectivos países, têm de manter sempre a sua autonomia para poderem sempre actuar de acordo com os princípios do Movimento.

Voluntariado. É um movimento de alívio voluntário, não se movendo, de modo algum, pelo desejo de ganho.

Unicidade. Em cada país, pode existir apenas uma Sociedade da Cruz Vermelha ou do Crescente Vermelho. Tem de ser aberta a todos. Tem de realizar o seu trabalho humanitário em todo o seu território.

Universalidade. O Movimento da Cruz Vermelha e do Crescente Vermelho, em que todas as sociedades têm igual estatuto e partilham as mesmas responsabilidades e deveres de ajuda mútua, é universal.

