

Indicadores mínimos e infraestruturas de apoio para abrigos temporários fixos e móveis de caráter emergencial

Minimum indicators and support infrastructures for temporary fixed and mobile emergency shelters

Luana Toralles Carbonari, mestre, Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC.

Luanatcarbonari@gmail.com

Lisiane Ilha Librelotto, doutora, Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC.

Lisiane.librelotto@gmail.com

Resumo

No Brasil os desastres naturais provocados pelas intensas chuvas têm gerado, em áreas de vulnerabilidade, um grande número de desabrigados. Devido à falta de planejamento e organização, os estragos são intensificados, destruindo infraestruturas públicas e estruturas habitáveis. Visando a temática emergencial com foco na atuação do pós-desastre, o presente artigo tem por objetivo identificar os serviços e infraestruturas necessários para o funcionamento de abrigos temporários de caráter emergencial, assim como os critérios para instalação de abrigos fixos e móveis e os indicadores mínimos para seu funcionamento. Para isso, foi realizada uma análise documental do manual “Administração de abrigos temporários”, publicado pela SEDEC/RJ (2006). Com a síntese analítica foi possível identificar importantes diretrizes funcionais e espaciais para o planejamento destes abrigos no Brasil. Assim, a pesquisa traz contribuições importantes para o processo de seleção, planejamento e organização espacial dos abrigos temporários de caráter emergencial dispostos em instalações fixas e móveis nas cidades brasileiras.

Palavras-chave: Desastres naturais; Abrigos temporários; Indicadores; Infraestruturas

Abstract

In Brazil, the natural disasters caused by heavy rains have generated, in vulnerable areas, a large number of homeless people. Due to lack of planning and organization, the damage is intensified, destroying public infrastructure and habitable structures. Aiming at the theme of emergency and focusing on the post-disaster performance, the objective of this article is to identify the services and infrastructures necessary for the operation of temporary shelters, the criteria for installation of fixed and mobile shelters and the minimum indicators for its operation. For this, was carried out an analysis of the manual “Administração de Abrigos Temporários”, published by SEDEC/RJ (2006). With the analytical synthesis it was possible to identify important guidelines for shelter functional and spatial planning in Brazil. Thus, the research provides important contributions for the selection, planning and spatial organization processes for temporary shelters arranged in fixed and mobile installations in Brazilian cities.

Keywords: Natural disasters; Temporary shelters; Indicators; Infrastructures

1. Introdução

Nas últimas décadas, os desastres ocasionados por fenômenos naturais têm sido assunto cada vez mais presente na mídia e no cotidiano da sociedade. De acordo com o UFSC/CEPED (2013a), este fato está relacionado com um aumento considerável na frequência e intensidade dos desastres e, também, nos impactos gerados. Um dos principais motivos é a intensificação das alterações realizadas pelo homem no meio ambiente a fim de modificá-lo e adaptá-lo às suas necessidades e usos. Segundo Bedoya (2004), a presença de desastres contribui para a deterioração do ambiente e da memória cultural de um lugar, destruindo infraestruturas públicas e estruturas habitáveis e provocando impactantes perdas de vidas humanas, desalojando e desabrigando milhares de pessoas e levando a mobilizações nos governos e na sociedade.

De acordo com a EIRD/ONU (2004), todos os anos mais de 200 milhões de pessoas são afetadas por desastres, principalmente de origem climática. No Brasil, dados do UFSC/CEPED (2013a) demonstram que as ocorrências de desastres aumentaram 40 % na última década. Destes, os mais recorrentes, no período compreendido entre os anos de 1991 e 2012, foram as estiagens e secas e as enxurradas. Segundo Montz e Grunfest (2002), as enxurradas geralmente resultam em inúmeras perdas de vida e danos à infraestrutura urbana e às estruturas habitáveis, sendo intensificadas pela redução da capacidade de infiltração associada à urbanização irregular ou sem planejamento, principalmente dos centros urbanos. Este fato representa um grave problema para a população atingida, pois edificações como as de ensino tendem a ser locais de abrigo emergencial durante eventos extremos e postos de saúde e hospitais ficam sobrecarregados devido ao elevado número de pessoas afetadas.

No Brasil diversos serviços públicos voltados para a proteção e defesa civil têm o objetivo de fazer frente aos desastres e aos danos humanos, materiais e ambientais causados por eles. Estas funções são desempenhadas pelo Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil (SINPDEC) que tem a finalidade de garantir os direitos à vida, à saúde, à segurança, à propriedade e à incolumidade da sociedade. As atividades que visam à redução e mitigação dos desastres e atuação em situações de emergência podem ser agrupadas nos processos de Prevenção, Mitigação, Preparação, Resposta e Reconstrução.

Diante do exposto, observa-se uma tendência no aumento da ocorrência de desastres naturais no Brasil, que são agravados pelo modelo de ocupação nas áreas urbanas e por uma deficiente estruturação da rede de drenagem em grande parte dos municípios. Além disso, têm ocasionado cada vez mais danos à população, refletindo a vulnerabilidade da sociedade e indo além da sua capacidade de lidar com os efeitos resultantes. Essas catástrofes, relacionadas principalmente com as enxurradas, impactam fortemente as edificações, sobretudo aquelas situadas em áreas de risco, desabrigando pessoas e trazendo como consequência a necessidade de abrigos temporários de caráter emergencial.

O direito ao abrigo está implícito na Declaração Universal dos Direitos Humanos e em diversos documentos elaborados por organizações multilaterais como a ONU. Em 1996 foi realizada em Wisconsin, EUA, a primeira conferência para abrigos emergenciais – *First International Emergency Settlement Conferences* e estabeleceu-se que: “O acesso a abrigo básico e contextualmente apropriado é uma necessidade humana essencial. Os padrões para este abrigo podem variar dependendo do contexto cultural, da situação, do clima e de

outros fatores” (SCHRAMM and THOMPSON, 1996). No entanto, Anders (2007) salienta a complexidade de se determinarem padrões de desempenho para abrigos emergenciais, pois existem inúmeras variáveis que afetam a adequação da provisão destes abrigos. Deste modo, a atuação dos diversos órgãos e instituições na fase de resposta torna-se essencial para minimizar o sofrimento da população em situações de emergência.

Com o intuito de padronizar e melhorar a qualidade das ações de Resposta em casos de desastre foi iniciado em 1997 o Projeto Esfera, desenvolvido por um grupo de ONGs e pelo Movimento Internacional da Cruz Vermelha e do Crescente Vermelho. Segundo a Secretaria de Estado da Defesa Civil do Rio de Janeiro- SEDEC/RJ (2006), o produto deste projeto definiu um conjunto de normas mínimas universais sintetizadas no documento nomeado “Carta Humanitária e Normas Mínimas de Resposta Humanitária em Situações de Desastre”. Este documento estabelece o que as pessoas afetadas podem esperar dos órgãos competentes, baseado nas convicções de que estas pessoas têm o direito de viver com dignidade e de receber proteção e assistência. Desde então, esta publicação tem sido referência nas ações administrativas de abrigos emergenciais e mais de 80 países adotam suas diretrizes e indicadores para a implantação, organização e gerenciamento dos abrigos.

Após a publicação da “Carta Humanitária e Normas Mínimas de Resposta Humanitária em Situações de Desastre”, foram desenvolvidos diversos documentos referentes à questão do abrigo na resposta humanitária. Em um estudo realizado pelo Shelter Centre (2011), foram selecionadas as sete principais publicações internacionais relacionadas com o tema do abrigo e dos desastres. Estas publicações estão sintetizadas no Quadro 1.

Título do Manual	Autor (es) e/ou editor (es)	Ano
Humanitarian charter and minimum standards in disaster response	The Sphere Project, 1ª edição The Sphere Project, 3ª edição	2000 2011
Participation by crisis-affected populations in humanitarian action: a handbook for practitioners	Active Learning Network for Accountability and Performance in Humanitarian Action	2003
Guiding principles on internal displacement	United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs	2004
Transitional settlement: displaced populations	Tom Corsellis and Antonella Vitale / University of Cambridge Shelterproject, Shelter Centre, Oxfam GB	2005
Handbook for emergencies	United Nations High Commissioner for Refugees	2007
Shelter after disaster	UN Department For International Development, Shelter Centre	2010
Safer homes, stronger communities: a handbook for reconstructing after natural disasters	Abhas K. Jha, Jennifer E. Duyne Barenstein, Priscilla M. Phelps, Stephen Sena / The World Bank, Global Facility for Disaster Reduction and Recovery	2010

Quadro 1: Publicações internacionais sobre abrigo e desastres. Fonte: elaborado pela autora

No Brasil algumas organizações de defesa civil têm criado seus próprios modelos de montagem e administração de abrigos temporários de caráter emergencial. Estes órgãos adotam procedimentos baseados nas informações do Projeto Esfera, que apresenta algumas especificações que não condizem com a realidade brasileira, pois tratam, em grande parte, de desastres que não são comuns neste país. Sendo assim, a SEDEC/RJ desenvolveu em 2006 o manual de “Administração para Abrigos Temporários”, com o intuito de obter uma

literatura nacional adequada à realidade do país. Este manual fornece orientações quanto à montagem, coordenação e planejamento de abrigos temporários, tendo como objetivo “ampliar a visão administrativa do Gestor Municipal de Defesa Civil para a elaboração de planos de trabalho, que levem em conta as necessidades para a implementação de abrigos temporários em situações de desastres” (SEDEC/RJ, 2006). Após esta publicação, foram desenvolvidos outros documentos sobre abrigos como, por exemplo, o “Manual de instalação e gerenciamento de abrigos provisórios”, desenvolvido pelo Instituto VOS; o “Manual de capacitação de voluntários para atuar em situação de desastres”, desenvolvido pelo projeto Força Voluntária, que aborda aspectos referentes à rotina e funcionamento dos abrigos; e o livro intitulado “Gestão de Desastres e Ações de Recuperação”, publicado pela CEPED/UFSC em 2014, que apresenta um capítulo sobre as normas mínimas para o funcionamento de abrigos provisórios. No entanto, todas estas publicações estão embasadas no manual desenvolvido em 2006 pela SEDEC/RJ.

Sendo assim, este artigo tem por objetivo realizar uma análise do manual de “Administração para Abrigos Temporários”, identificando os principais serviços e infraestruturas necessários para o funcionamento de abrigos temporários de caráter emergencial, assim como os critérios para instalação de abrigos fixos e móveis e os indicadores mínimos para seu funcionamento no Brasil. Deste modo, almeja-se contribuir para a redução dos danos causados por eventos adversos, identificando diretrizes e estratégias para o planejamento prévio de abrigos temporários de caráter emergencial em instalações fixas e móveis, a fim de evitar, após o impacto do desastre, um agravamento da situação e a adoção de soluções inadequadas. Por fim, este estudo pretende ser mais um passo para a construção de comunidades resilientes e sustentáveis no país.

2. Revisão bibliográfica

A revisão bibliográfica está dividida em três subtemas. Cada um deles busca abranger de maneira sintética conceitos básicos relativos à: desastres naturais, ações de resposta em situação de emergência e abrigos temporários de caráter emergencial.

2.1 Desastres naturais

Segundo Vargas (2010), entende-se por “desastre” as consequências de um evento adverso, provocado pelo homem e/ou pela natureza, sobre um ambiente vulnerável, que vai além da capacidade de resposta do sistema social atingido. Essas consequências geram prejuízos socioeconômicos, patrimoniais e ambientais, sendo diretamente proporcionais à vulnerabilidade e exposição dos elementos em risco. De acordo com a EIRD/ONU (2004, p.7), vulnerabilidade é uma “[...] condição determinada por fatores ou processos físicos, sociais, econômicos e ambientais que aumentam a suscetibilidade e exposição de uma comunidade ao impacto de ameaças”. Esses fatores variam em função da ameaça a que está exposta a população. Segundo o UFSC/CEPED (2014), o risco de desastre é a probabilidade de ocorrência de um evento adverso, causando danos ou prejuízos, sendo este uma relação entre ameaças e vulnerabilidades.

Mendonça e Leitão (2008) apontam questões como o aumento das desigualdades sociais, da ocupação do solo em áreas inadequadas, de edificações sem infraestrutura e saneamento básicos, como alguns dos muitos fatores que têm potencializado os desastres, os riscos e as vulnerabilidades. Em muitos casos, relacionados com a ocorrência de desastres de origem natural no Brasil, é difícil minimizar a magnitude e intensidade das ameaças. Assim, as ações de gestão de riscos devem direcionar seus esforços para diminuir as condições de vulnerabilidade aos desastres. Uma ação importante é a redução do número de pessoas residentes em áreas de risco, pois em situações de desastre geralmente se vêm forçadas a abandonar suas casas e se convertem em desabrigadas ou desalojadas.

De acordo com a UFSC/CEPED (2014), desabrigado é todo aquele cuja habitação foi danificada ou destruída por desastres, ou que se encontra localizado em áreas com risco iminente de destruição, e que necessita de abrigo para ser alojado. De outra parte, o desalojado é todo aquele cuja habitação foi danificada ou destruída, mas que não, necessariamente, necessita de abrigo, pois buscará hospedar-se na casa de amigos ou parentes, reduzindo a demanda por abrigos em situação de desastre.

Para fazer frente aos desastres, sociedades organizadas de todo o mundo possuem serviços públicos voltados à defesa civil. Entende-se por defesa civil o conjunto de ações preventivas, de socorro, assistenciais e recuperativas destinadas a evitar desastres e minimizar seus impactos para a população e restabelecer a normalidade social. Com esse propósito, a atual Política Nacional de Proteção e Defesa Civil- PNPDEC (BRASIL, 2012) prevê ações que abrangem cinco fases inter-relacionadas: a Prevenção, a Mitigação, a Preparação, a Resposta e a Recuperação/Reconstrução. Essas ações ocorrem de forma multissetorial e nos três níveis de governo, exigindo uma ampla participação comunitária.

2.2 Ações de Resposta em situações de emergência

A Instrução Normativa do Ministério da Integração Nacional (BRASIL, 2012) define Situação de Emergência como uma “situação de alteração intensa e grave das condições de normalidade em um determinado município, estado ou região, decretada em razão de desastre, comprometendo parcialmente sua capacidade de resposta”. Este tipo de situação ocorre pela necessidade de se estabelecer uma situação jurídica especial, possibilitando o atendimento às necessidades temporárias de interesse público, voltadas para a resposta aos desastres, à reabilitação do cenário e à reconstrução das áreas atingidas.

A fase de Resposta, segundo o EIRD/ONU (2009), visa à prestação de serviços de emergência e de assistência pública durante ou imediatamente após a ocorrência do desastre e se concentra predominantemente nas necessidades de curto prazo. Para isso, esta fase compreende atividades relacionadas com o socorro e assistência à população afetada, com ações que incluem o fornecimento de água potável, de material de abrigo, de vestuário, de higiene pessoal, a provisão e preparação de alimentos, etc. Além de diversas ações para o restabelecimento dos serviços essenciais, destinadas a recompor as condições de segurança e habitabilidade da área atingida pelo desastre, incluindo a avaliação dos danos, a desobstrução e remoção de escombros, a desmontagem de estruturas danificadas ou comprometidas, entre outras coisas.

No período imediato após o desastre, observa-se um esforço de trabalho, auxílios financeiros, afluxo de doações e atenção da mídia na direção da região afetada. Este movimento perde força na medida em que o período emergencial transcorre, dando lugar ao período de Reconstrução e Recuperação. No entanto, muitas vezes é difícil estabelecer uma divisão entre a etapa de Resposta e esta fase posterior. Sendo assim, algumas ações de resposta, como o suprimento de água potável, a provisão de alimentos e a oferta de abrigos temporários, podem acabar se ampliando até a etapa de Reconstrução e Recuperação.

2.3 Abrigos temporários de caráter emergencial

Segundo Di Gregório (2013), a provisão de abrigos temporários refere-se ao processo de abrigar a parcela da população que se encontra desabrigada após um desastre, até o momento em que seja fornecida uma estrutura habitacional individualizada para as famílias. Grande parte da literatura internacional apresenta o termo “*recovery shelter*” com um sentido amplo, englobando a provisão de abrigos temporários e a provisão habitacional propriamente dita. Entretanto, neste artigo estes processos são tratados como coisas distintas, pois geram produtos diferenciados, e o enfoque deste trabalho são os abrigos temporários de caráter emergencial.

Os UNDP e IRP (2010b) apontam quatro fases dos processos de provisão de abrigo / habitação no pós-desastre: abrigo espontâneo, que ocorre nas primeiras 72 horas e se refere ao fornecimento de abrigo imediato provisório, enquanto a situação se estabiliza. Abrigo temporário de emergência, que ocorre nos primeiros 60 dias e se refere ao fornecimento de abrigos emergenciais e alimentação para população desabrigada. Habitação provisória ou transitória, que ocorre nos primeiros meses e dura até a provisão da habitação permanente (período curto de até 2 anos). Habitação permanente, que se refere ao fornecimento de soluções habitacionais de longo prazo, permanentes, para as vítimas de desastres.

No Brasil, segundo a SEDEC/RJ (2006), o órgão responsável por organizar um abrigo temporário é o órgão municipal de defesa civil, porém, se este estiver despreparado pode receber apoio dos órgãos estaduais e de outros municípios ou entidades públicas e privadas. O planejamento dos abrigos deve ter início no período pré-desastre, por meio da elaboração de Planos de Trabalho, de Contingência e de Operações. Esse planejamento prévio é de extrema importância, pois possibilita ao administrador dos abrigos maior eficiência na articulação e mobilização dos recursos humanos, materiais, financeiros e institucionais após a ocorrência dos desastres. Além disso, no planejamento da montagem e estruturação de abrigos temporários devem constar as áreas que poderão ser ocupadas ordenadamente; as equipes de trabalho, com suas respectivas atribuições e os recursos que poderão ser utilizados e as infraestruturas necessárias para o seu funcionamento.

Os abrigos temporários de caráter emergencial podem ser realizados em instalações fixas ou móveis. As primeiras são infraestruturas públicas ou edificações privadas adaptadas para abrigar temporariamente a população desabrigada. Alguns exemplos são escolas, ginásios, clubes, hotéis, quartéis, entre outros. As segundas referem-se a barracas de campanha e geralmente são locadas em áreas pré-determinadas. Alguns exemplos de locais são os campos de futebol, as quadras poliesportivas sem cobertura fixa, os descampados horizontais, entre outros. Para que estes abrigos (fixos ou móveis) funcionem

de maneira adequada são necessários diversos serviços e infraestruturas, que, no Brasil, estão detalhados no manual “Administração de Abrigos Temporários” desenvolvido pela SEDEC/RJ (2006). A Figura 2 ilustra estes serviços e infraestruturas.

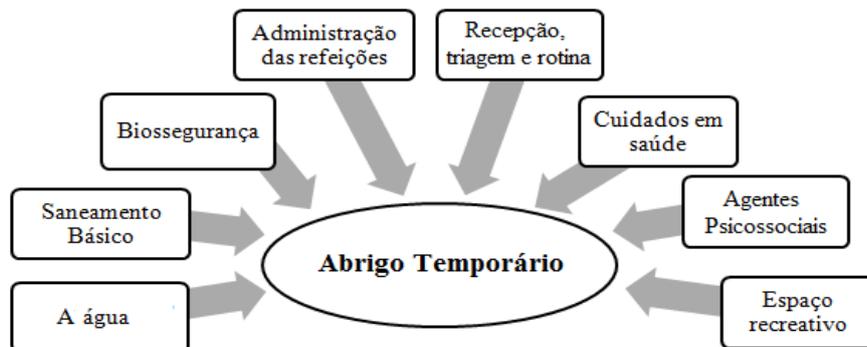


Figura 2: Relação entre o abrigo e os serviços e infraestruturas de apoio. Fonte: elaborado pela autora.

Segundo a SEDEC/RJ (2006), os recursos necessários à organização dos abrigos devem ser planejados para o período de 7 dias. Estes recursos podem ser reorganizados caso seja necessário, pois não é possível precisar sua duração, visto que depende de cada contexto.

3. Procedimentos metodológicos

Utilizou-se de pesquisa bibliográfica e documental, para explicar os conceitos básicos relativos aos desastres naturais, às ações de resposta em situação de emergência e aos abrigos temporários de caráter emergencial. Tendo por base o manual “Administração para Abrigos Temporários”, publicado pela SEDEC/RJ (2006), foram analisados os principais serviços e infraestruturas necessários para o funcionamento de abrigos temporários de caráter emergencial, os critérios para instalação de abrigos fixos e móveis e os indicadores mínimos para seu funcionamento. Adotou-se este manual para análise por ser uma publicação nacional com foco nos abrigos temporários, que tem por objetivo fornecer uma literatura adequada à realidade brasileira.

4. Aplicação e resultados

A síntese analítica dos serviços e infraestruturas necessários para o funcionamento de abrigos temporários, os critérios para instalação de abrigos fixos e móveis e os indicadores mínimos para seu funcionamento estão apresentados nos Quadros 1 e 2. Deste modo é possível visualizar de maneira clara os dados obtidos, possibilitando uma visão sistêmica dos resultados. O Quadro 2 apresenta a esquerda os oito serviços e infraestruturas necessários para o funcionamento de abrigos temporários fixos e móveis, apontando os principais conteúdos e algumas diretrizes, requisitos e recomendações.

Continua

	Conteúdos	Diretrizes, requisitos e recomendações
1-A água	Fontes, captação e tratamento	<ul style="list-style-type: none"> - Cuidar com doenças relacionadas a saneamento e água. Quantificar água por pessoa no planejamento. Prover recursos e planejar ações no pré-desastre - Aproveitar redes de abastecimento ou poços existentes. Melhor forma de abastecimento é o tradicional, fornecido pela rede geral (vigiar qualidade) - 15 a 20 l / pessoa / dia (sem o banho). Banho: 20 l / pessoa / dia (sem chuveiro) e 60 l / pessoa / dia (com chuveiro) – varia segundo disponibilidade e clima
2-Saneamento básico	Esgotamento sanitário	<ul style="list-style-type: none"> - Objetivar limpeza e organização e afastar imediatamente dejetos - Utilizar privadas para evitar contaminação do solo, evitar banhos em córregos, proteger alimentos e eliminar focos de proliferação de vetores, proteger fontes de água para consumo e mananciais. Dar preferência a abrigos com rede de abastecimento de água e esgoto e coleta de resíduos (ex: igrejas, escolas, clubes)
	Latrinas	<ul style="list-style-type: none"> - Piso em cimento, vaso de louça, caixas de descarga plástica, fechamento em madeirite ou alvenaria, cobertura em telha fibrocimento ou similar. Bom sistema de drenagem e cobertura com vão para ventilação. Fundo 90 cm acima do lençol freático. Atender a 8% do n° de desabrigados em um mesmo momento - Encaminhar dejetos a fossas sépticas retangulares de câmara única e lançar em sumidouros ou valas de infiltração. Preparar assoalho (madeira) ao redor da latrina 15 cm acima do nível do terreno sobre camada de solo compactado - Para escolher o tipo considerar: tempo de permanência dos desabrigados, nível do lençol freático e permeabilidade do solo - Distância mínima de 100 m da cozinha e 3 m do manancial mais próximo
	Mictórios	<ul style="list-style-type: none"> - Atender a 2 % dos usuários por vez e proteger por estruturas como das latrinas - Situar próximo aos dormitórios para uso noturno
	Despejo líquido de cozinha, banheiros e lavanderias	<ul style="list-style-type: none"> - Drenar água de chuveiros, lavatórios e lavanderias à rede de esgoto, se não houver encaminhar a poço de absorção, vala ou ponto de drenagem - Incinerar o lixo quando não houver coleta regular nem possibilidade de se contratar empresa. Instalar incineradores a distância de 45 m do abrigo
3-Biossegurança	Medidas de precaução básicas	<ul style="list-style-type: none"> - Proteger de infecções transmissíveis pelo sangue, fluidos corporais, secreções e excreções (usar luvas estéreis, máscaras, lavar as mãos, etc)
	Condutas para acidentes com material biológico	<ul style="list-style-type: none"> - Conduzir casos na unidade de saúde mais próxima em funcionamento - Notificar administração do abrigo para registro e verificação da causa - Prover acompanhamento médico e psicológico (mínimo 6 meses)
	Cuidados com cadáveres	<ul style="list-style-type: none"> - Cadáveres são fonte de doenças e devem ser enterrados imediatamente - Morte dentro do abrigo: identificação é feita na triagem e recepção. O órgão responsável deve ser acionado, atestar o óbito e removendo o corpo
	Cuidados com animais	<ul style="list-style-type: none"> - Vacinar e alojar animais em local seguro e com higiene. Controlar acesso. - Os animais devem permanecer cercados a uma distância mínima de 10 a 30 m das fontes de água. O lixo também não pode ser acessível aos animais.
	Alimentos e Cardápio	<ul style="list-style-type: none"> - Áreas de recepção, armazenamento de alimentos, preparo de refeições e distribuição devem ser parte de uma Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN) - Utilizar mecanismos de controle (relatórios diários, formulários, etc) - Oferecer no min. 3 refeições diárias e cuidar com idosos, bebês, gestantes, etc
4-Adm. das refeições	Recursos humanos	<ul style="list-style-type: none"> - Prover pessoal qualificado para atividades da UAN, estimular participação dos desabrigados em funções sem contato direto com alimentos (limpeza de utensílios e locais de refeição). Equipe min. da UAN: 1 nutricionista, 1 copeiro, 1 estoquista, 1 cozinheiro, 1 auxiliar de cozinha, 1 auxiliar de serviços gerais
	Cuidados higiênicos ao preparar refeições	<ul style="list-style-type: none"> - A higienização compreende: a limpeza seguida da sanitização ou desinfecção - No recebimento dos produtos conferir a qualidade e distribuir rápido depois do preparo. Cuidar com a temperatura de armazenamento e pré-preparo - Evitar contaminações no preparo, mantendo ambientes limpos e organizados
	Lactário	<ul style="list-style-type: none"> - Área de preparo e distribuição de mamadeiras e complementares. Deve possuir rotina de funcionamento e horários fixos a cumprir pelas mães - Afastar de áreas de circulação e aproximar do serviço de alimentação

Quadro 2: Serviços e infraestruturas de apoio a abrigos temporários. Fonte: elaborado pela autora

Continuação

	Conteúdos	Diretrizes, requisitos e recomendações
4-Adm. das refeições	Características físicas da UAN	<ul style="list-style-type: none"> - Avaliar os recursos disponíveis, nº de refeições e a qualidade das instalações - As áreas da UAN podem pertencer à estrutura do local ou ser improvisadas - Recepção e estocagem: receber mercadorias em local isolado (longe dos desabrigados), limpo e protegido das intempéries. Área de estocagem próxima da área de processamento (evitar transportes longos, com 2 refrigeradores e área de despensa). Despensa: boa iluminação e ventilação, prateleiras a 30 cm do piso e 10 cm da parede, janelas e aberturas teladas, piso com material lavável - Área de processamento: espaços para pré-preparo de alimentos, confecção das refeições e higienização dos utensílios (não é necessário separar com paredes) - Com estrutura fixa (escolas): apenas administrar os recursos disponíveis - Sem estrutura fixa: cabe ao poder público garantir equipamentos e utensílios em número suficiente para confecção das refeições - Área de distribuição: organizar áreas com mesas e cadeiras e usar espaços disponíveis para colocar panelas com alimentos
5-Recepção/triagem/rotina	Recepção e cadastro dos desabrigados	<ul style="list-style-type: none"> - A recepção é a primeira atividade com: o cadastro, o acautelamento dos bens e a disposição das famílias e dos animais no abrigo. Considerar os desalojados - Realizar cadastro em um único momento de modo organizado. Delimitar local para o cadastro (única via de entrada e saída dos desabrigados) com controle - Identificar desabrigados registrando dados: nome, idade, sexo, etc - Bens que ocupam espaço ou prejudicam a organização devem ser recolhidos, identificados e acautelados em local seguro e com controle - Colocar animais em local próximo às famílias e fornecer alimentos
	Triagem social e de saúde	<ul style="list-style-type: none"> - Triagem de saúde: feita por profissionais de saúde em local reservado e com infraestrutura básica. Priorizar casos de emergência (gestantes em parto, lesões, doenças). Identificar doenças potencialmente transmissíveis e crônicas - Triagem social: entrevista com famílias para coletar dados. Pode ser feita em 2 momentos, após a triagem de saúde ou após o acolhimento dos desabrigados
	Disposição das famílias	<ul style="list-style-type: none"> - Não romper a coesão familiar, estimular que voltem à sua vida cotidiana e deixar claro o caráter provisório do abrigo e as regras do abrigo - Priorizar a relação de vizinhança anterior ao desastre. Famílias com idosos ou PNE devem ficar em locais de fácil acesso a banheiros, alimentação, etc
	Recursos Humanos	<ul style="list-style-type: none"> - Pessoal mínimo: 5 na recepção (chefe de equipe, controle de entrada e saída, cadastro, acautelamento de bens e disposição dos animais), 4 na triagem de saúde (médico, enfermeiro e 2 auxiliares de enfermagem) e 1 na triagem social
	Almoxarifado e rotina do abrigo	<ul style="list-style-type: none"> - A aquisição dos materiais necessários ocorre na triagem. Considerar nº de desabrigados e necessidades da família. Kit básico: escova e pasta de dente, sabonete, sabão, papel higiênico, colchonete, lençol, cobertor, toalha - Pré-estabelecer uma rotina: considerar contexto sociocultural dos desabrigados e que sigam suas atividades. Fixar normas comuns em locais visíveis
6-Cuidados em saúde	Medicina e enfermagem no abrigo	<ul style="list-style-type: none"> - Em abrigos de até 200 pessoas não é necessária a permanência de médicos ou enfermeiros após a triagem de saúde, mas deve haver uma rotina de visitação - Principais causas de adoecimento e morte: doenças infecciosas e respiratórias - Atuar na prevenção dos agravos à saúde e minimizar adoecimentos e mortes - Necessários profissionais de enfermagem para atividades assistenciais e preventivas, participando da recepção e triagem e capacitação de voluntários - Estrutura física (primeiros socorros): local de fácil acesso, boa ventilação e iluminação. 2 ambientes com biombos: 1 para consulta e procedimentos e outro com 4 macas fixas (2 para adultos e 2 para crianças) separadas por biombos
	Cuidados odontológicos e nutricionais	<ul style="list-style-type: none"> - Principais problemas resultantes do desastre: traumatismos dento-alveolares - Problemas agudizados após o desastre: infecções resultantes da cárie dentária - Estabelecer normas de higiene bucal e disponibilizar material em kits - Maiores cuidados nutricionais: crianças (menos de 5 anos), gestantes, lactantes, idosos, adultos com déficit nutricional, hipertensos e diabéticos - 2 tipos de refeições: ração padronizada (maioria) e ração complementar

Quadro 2: Serviços e infraestruturas de apoio a abrigos temporários. Fonte: elaborado pela autora

Conclusão

	Conteúdos	Diretrizes, requisitos e recomendações
7-Agentes psicossociais	Atenção psicossocial	<ul style="list-style-type: none"> - Visa minimizar problemas de ordem psicológica e social (desamparo e as perdas dos desabrigados). 3 tipos de atenção psicossocial: alterações de comportamento, transtornos psiquiátricos e desordem social (violência e drogas) - Maiores cuidados com grupos de risco (mulheres, crianças e adolescentes) - Realizar ações educativas, visar à segurança pessoal e familiar e satisfação das necessidades básicas, criar espaços comunitários para discussões e grupos de reflexão. Incentivar adultos e crianças a voltar a suas atividades cotidianas
	Organização, capacitação, funções e rotina dos agentes psicossociais no abrigo	<ul style="list-style-type: none"> - Necessária equipe capacitada para atenção psicossocial (Agente psicossocial). Importante que estabeleçam grau de confiança com as famílias. - Mínimo de 3 agentes/abrigo (ideal seria 1 agente cada 10 desabrigados) - Funções com famílias: entrevistas para coletar dados, orientar sobre direitos e deveres no abrigo, organizar equipes operacionais, viabilizar retorno à vida cotidiana (reconstrução do cenário, captar recursos para retorno a moradias), encaminhar a casa de parentes, relatar situação à equipe técnica e, em último caso, encaminhar a abrigos municipais ou casas providas pelo poder público - Verificar diariamente a situação das famílias e condições do abrigo e realizar atividades educativas e recreativas entre refeições - Capacitar Agentes no período de normalidade
8-Espaço recreativo	Modelo de brinquedoteca. Organização e regras de funcionamento	<ul style="list-style-type: none"> - Agilizar o retorno das crianças à vida cotidiana e à escola e proporcionar atividades recreativas. Horário de funcionamento entre as principais refeições - Brinquedoteca: modelo terapêutico que usa a lógica para proporcionar o desenvolvimento infantil. Espaço lúdico, para brincar livremente - Os responsáveis são os Agentes Psicossociais com habilidades com crianças - Se houver espaço dividir em: canto do faz-de-conta, canto da leitura, sucatoteca, canto de atividades e quadro de comunicações - Brincadeiras simples e com materiais baratos

Quadro 2: Serviços e infraestruturas de apoio a abrigos temporários. Fonte: elaborado pela autora

A partir da análise do Quadro 2, pode-se concluir que em abrigos temporários são muito importantes os cuidados com o saneamento e o fornecimento de água, considerando a prevenção e tratamento de doenças e primando pela limpeza e organização do abrigo, principalmente devido ao grande número de pessoas aglomeradas. Além disso, são enfatizados os cuidados com a contaminação do solo e a proteção das fontes de água. Com relação à especificação de materiais e à quantificação de latrinas e mictórios tem-se uma série de indicadores mínimos que auxiliam na hora da seleção dos abrigos e no planejamento dos mesmos.

Observa-se que no Brasil existe uma preferência da Defesa Civil por abrigos fixos, pois normalmente já possuem rede de abastecimento de água, esgoto e coleta de resíduos, além de infraestruturas como áreas para preparo de alimentos, sanitários, dentre outras. No que diz respeito à administração das refeições, estimula-se a participação dos desabrigados nas atividades de limpeza e organização do abrigo, pois é uma forma de terem uma ocupação e de melhorar sua autoestima, proporcionando atividades úteis ao seu dia a dia. Além disso, observa-se um cuidado com o número de refeições diárias e com os grupos de risco, além do cuidado com a qualidade dos alimentos. Quanto à estrutura física da UAN, têm-se diversas diretrizes para as áreas de recepção, estocagem, processamento e distribuição de alimentos, enfatizando sua distribuição espacial para facilitar as atividades diárias.

No que diz respeito à recepção dos desabrigados, observa-se a necessidade de profissionais e agentes capacitados para a realização do cadastro, acautelamento de bens e organização das famílias e animais no abrigo, de modo que esses serviços ocorram de

forma controlada e organizada. O objetivo do cadastro é informar à administração o número total de pessoas, a fim de auxiliar no direcionamento dos trabalhos e na logística operacional. A SEDEC/RJ também considera as famílias desalojadas no cadastro para que possam usufruir dos benefícios do abrigo. Na organização das pessoas, deve-se estimular a coesão familiar e as relações de vizinhança, pois a perda de referência gera um sentimento de desamparo, principalmente nas crianças. É necessário estabelecer desde o início normas comuns com regras claras, pois as famílias têm hábitos distintos, enfatizando o caráter provisório do abrigo. Outra questão importante é a definição de uma rotina, com horários fixos para refeições e abertura/fechamento do abrigo.

As atividades educativas são muito importantes, pois ajudam na prevenção de novos desastres e estimulam a participação da população no processo de reconstrução. Estas atividades podem ser em forma de palestras, oficinas, dentre outras. Quanto aos cuidados com saúde, destacam-se as doenças infecto-infecciosas e respiratórias agudas, pois o colapso da infraestrutura sanitária básica afeta principalmente a distribuição de água, alimentos e a rede de esgoto. Além disso, o problema é agravado quando o abrigo é prolongado para mais de um mês, o que ocorre na maioria dos casos.

A atenção psicossocial no abrigo é um assunto recente e vem sendo muito utilizada nas estratégias de intervenção e gestão de risco, com o intuito de minimizar o estresse e sofrimento dos desabrigados e da comunidade. Para isso, o Agente Psicossocial é fundamental, pois trata diretamente com as famílias, estabelecendo uma relação de confiança, coletando dados importantes e orientando sobre os direitos e deveres de cada um no abrigo. Além disso, depois da emergência os problemas de saúde mental requerem atenção especial, pois os sobreviventes têm que enfrentar a tarefa de reconstruir suas vidas. Vale lembrar que as comunidades mais pobres são as mais vulneráveis a desastres e à permanência prolongada em abrigos. Observa-se um cuidado especial com as crianças e com os espaços de recreação, pois a permanência destas em abrigos interrompe seu processo de desenvolvimento.

Por fim, ressalta-se a necessidade do controle das diversas atividades do abrigo por meio de formulários, relatórios, listas de cadastro, fichas para triagem, entrevistas, dentre outros, visando uma gestão mais eficiente do abrigo. Estes instrumentos são disponibilizado nos anexos do manual da SEDEC/RJ (2006). Os Quadros 3 e 4 apresentam os critérios para instalação de abrigos fixos e móveis e os indicadores mínimos para seu funcionamento.

		Área fixa	Área móvel
Critérios para instalação	Características físicas do abrigo	Tipo e característica da edificação: nº de pavimentos, compartimentação do espaço, nº de sanitários, reservatórios de água potável, etc.	Tipo de barraca e característica do terreno: topografia, proximidade com mananciais e reservatórios de água potável, etc.
	Condições de higiene e limpeza	Lavanderias, escovódromos, secagem de roupas, chuveiros, etc.	Lavanderias, escovódromos, secagem de roupas, chuveiros, isolamento de insetos, animais peçonhentos, etc.
	Infraestruturas	Água, luz, banheiros, cozinha, dormitórios, áreas de recreação, etc.	Água, luz, banheiros, cozinha, dormitórios, área de recreação, etc.
	Delimitação do espaço físico	Por pessoa	Por família

Quadro 3: Critérios para instalação de abrigos fixos e móveis. Fonte: elaborado pela autora.

	Área fixa	Área móvel
Indicadores mínimos	<ul style="list-style-type: none"> - Área total coberta: 4 m² / pessoa - Alojamento (dormitório): 2 m² / pessoa - Cozinha: 15 m² / fogão industrial de 6 bocas, que atendam a até 250 pessoas - Banheiro: 1 lavatório / 10 pessoas, 1 latrina / 20 pessoas e 1 chuveiro / 25 pessoas - Setor de triagem: 20 m², - Refeitório: 1,5 m² / pessoa - Área de serviço: 1 tanque / 40 pessoas - Espaço recreativo: 1,5 m² / criança 	<ul style="list-style-type: none"> - Barraca: 10 m² / família - Distância mín. entre barracas: 3 m

Quadro 4: Indicadores para o funcionamento de abrigos fixos e móveis. Fonte: elaborado pela autora.

Nos Quadros 3 e 4, é possível observar que os critérios de maior relevância na instalação de abrigos em áreas fixas e móveis são similares, abordando questões referentes à tipologia do abrigo e às características físicas do local; aos aspectos relacionadas com higiene pessoal e limpeza dos utensílios e às infraestruturas existentes para suprir as necessidades básicas da população desabrigada. Verifica-se apenas uma diferenciação na forma como é delimitado o espaço físico no que diz respeito à área. Em contrapartida, ao se analisar os indicadores mínimos para os abrigos fixos e móveis nota-se claramente a diferença entre eles, com um número muito maior de indicadores para áreas fixas.

5. Considerações finais

Um planejamento adequado para atuação na Resposta a desastres naturais exige um estudo prévio dos abrigos emergenciais, identificando antecipadamente, os principais serviços e infraestruturas necessários para o seu funcionamento, além dos critérios e indicadores mínimos para sua instalação. Deste modo, o processo de atuação no pós-desastre se dá de forma mais ágil e eficaz, favorecendo a população atingida e a atuação da defesa civil. O resultado da análise do manual emerge os principais requisitos e diretrizes definidos pela SEDEC/RJ para a administração de abrigos temporários no Brasil, sendo possível verificar uma preferência da defesa civil por abrigos em instalações fixas. No entanto, muitas vezes o número de infraestruturas para este tipo de abrigo não é suficiente, sendo de grande importância que se estabeleçam mais critérios e indicadores para abrigos em instalações móveis, contribuindo assim para o processo de seleção, planejamento e organização espacial de assentamentos emergenciais nas cidades brasileiras.

Referências

- ANDERS, G. C. **Abrigos temporários de caráter emergencial**. 2007. 119 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.
- BEDOYA, F. Hábitat transitório y vivienda para emergências. **Tábula Rasa**, Colombia, p. 145-166, dez. 2004. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/pdf/396/39600209.pdf>> Acesso em: 10 jan. 2016.

BRASIL. Instrução normativa nº 1, de 24 de agosto de 2012. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 30 ago. 2012. Seção 1.

DI GREGORIO, L. T. **Proposta para gestão da recuperação habitacional pós-desastre no Brasil com foco na população atingida**. 2013. 314 f. Tese (Doutorado em Engenharia Civil) – Universidade Federal Fluminense, Rio de Janeiro, 2013.

ESTRATEGIA INTERNACIONAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES – NAÇÕES UNIDAS (EIRD/ONU). **Vivir con el Riesgo**: informe mundial sobre iniciativas para la reducción de desastres. Secretaría Interinstitucional de la Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres, Naciones Unidas: EIRD/ONU, 2004.

_____. **Terminología sobre reducción del riesgo de desastres**. Secretaría Interinstitucional de la Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres, Naciones Unidas: EIRD/ONU, 2009.

MENDONÇA, F.; LEITÃO, S. Riscos e vulnerabilidade socioambiental urbana: uma perspectiva a partir dos recursos hídricos. **GeoTextos**, Bahia, v.4, n.1, p. 145-163, 2008.

MONTZ, B.; GRUNTFEST, E. Flash Flood Mitigation: Recommendations for Research and Applications. **Environmental Hazards**, v. 4, n. 1, p. 15-22, 2002.

SCHRAMM, Don (Coord); THOMPSON, Paul (Coord). **First International Emergency Settlement Conference**: New approaches to new realities. Wisconsin, Madison, U.S. University of Wisconsin. Disaster Management Center. Department of Engineering Professional Development, 1996. 508 p.

SECRETARIA DE ESTADO DA DEFESA CIVIL DO RIO DE JANEIRO. **Administração para Abrigos Temporários**. Rio de Janeiro: SEDEC/RJ, 2006. 244 p.

SHELTER CENTRE. **Literature review for Shelter after Disaster**. FP innovations, Royal Roads University, 2011. 66 p. Disponível em:
<<http://www.alnap.org/pool/files/lr-for-sad.pdf>> Acesso em: 10 mar. 2017.

UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAMME; INTERNATION RECOVERY PLATAFORM. **Guidance Note Recovery: Shelter**. 2010b. Disponível em: <<http://www.unisdr.org/we/inform/publications/16770>>. Acesso em: 10 jan. 2016.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA. Centro Universitário de Pesquisas e Estudos sobre Desastres. **Atlas Brasileiro de Desastres Naturais**: 1991 a 2012. 2. ed. Florianópolis: CEPED UFSC, 2013a. 126 p. v. Brasil.

_____. Centro Universitário de Pesquisas e Estudos sobre Desastres. **Capacitação básica em Defesa Civil**. 5. ed. Florianópolis: CEPED UFSC, 2014. 157 p. v. Santa Catarina.

VARGAS, H. R. A. **Guía Municipal para la Gestión del Riesgo**. Banco Mundial. Programa de Reducción de la vulnerabilidad fiscal del Estado frente a Desastres Naturales. Republica de Colombia. Bogotá, 2010.

EL PROYECTO ESFERA. **Carta Humanitaria y Normas mínimas de respuesta humanitaria en casos de desastre**. 3. ed. Reino Unido: Proyecto Esfera. 2011. 450 p.