

Proposta de Plano de Atenção a Desastres para o Exército Brasileiro (PLADEX)

Carla Maria Clausi¹

RESUMO

Em pleno século XXI, no cenário geopolítico internacional globalizado, o Brasil é considerado potência emergente, na medida do crescimento de sua estatura político-estratégica. Constatase, dessa maneira, a necessidade da garantia contra ameaças de qualquer natureza à sua sociedade, com capacidade de resistência a fatores adversos e de recuperação rápida. Para isso, é imprescindível a preparação das Forças Armadas para a segurança de suas infraestruturas críticas e para o gerenciamento e o controle de danos, tanto delas quanto da população, de uma maneira proativa. Segundo a Política Nacional de Defesa Civil, do Ministério da Integração Social, publicada em 1995, os desastres, ameaças e riscos são classificados pela Codificação de Desastres, Ameaças e Riscos, de acordo com sua evolução, intensidade e origem. A partir do arcabouço conceitual, cabe ao Poder Público decretar as situações de emergência, nos casos de desastres de grande porte, e os estados de calamidade pública, nos desastres de muito grande porte. E, de acordo com a Constituição Federal, compete à União o planejamento e a promoção da defesa permanente contra as calamidades públicas. Nesses casos, normalmente, é insuficiente a capacidade de resposta dos municípios, podendo a Secretaria Nacional de Defesa Civil solicitar o apoio dos demais órgãos e entidades que integram o Sistema Nacional de Defesa Civil, bem como da administração pública federal, para atuarem junto ao ente federado. Assim, desencadeia-se o Programa de Resposta aos Desastres, podendo ser chamadas as Forças Armadas para realizarem ações consideradas subsidiárias, relacionadas com o socorro, a assistência às pessoas afetadas e a reabilitação dos cenários. É necessário criar um Plano de Assistência a Desastres e, no caso específico do Exército Brasileiro, no nível dos comandos militares de área, utilizando a estrutura administrativa já existente. O Plano será executado todas as vezes em que houver a necessidade do emprego do Exército nas situações referidas acima, ou ainda em estados de beligerância. A relação custo-benefício será a de que o Plano permitirá a aquisição de materiais e equipamentos específicos para esse emprego e o treinamento adequado das equipes. O ganho maior será em termos de vidas humanas salvas.

PALAVRAS-CHAVE: Atenção a Desastres. Resposta Imediata. Forças Armadas. Exército Brasileiro.

¹ A autora é major médica do QEMA, especialista em Cirurgia Geral, Cardiologia, Terapia Intensiva e Medicina Esportiva, com MBA em Gestão Estratégica em Saúde, pela Fundação Getúlio Vargas. Este trabalho foi apresentado na conclusão de seu Curso de MBA, na Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, em 2011. Atualmente é a chefe da Assessoria de Planejamento e Gestão do Hospital Central do Exército, no Rio de Janeiro, RJ.

1 Introdução

Desde a segunda metade do século XX, o cenário geopolítico mundial está mudando. Nele, podem-se identificar claramente dois processos: a globalização e a desintegração, resultando em um paradoxo problemático.

Globalização é uma fonte de novos desafios para a humanidade. Somente uma organização global é capaz de superar novos desafios mundiais. Quando agimos juntos, tornamo-nos mais fortes e menos vulneráveis a calamidades individuais.

Definiu assim globalização o secretário-geral das Nações Unidas, Kofi Annan, em 1997.

A globalização começou a ganhar a percepção pública generalizada no início dos anos 90, principalmente por suas características de liberalismo econômico e expansão do livre mercado em âmbito mundial. Mas ela já existia desde as Grandes Navegações e Descobrimientos, no século XV, que abriram o mundo à cultura, à economia e à política europeias. Até então, havia áreas economicamente isoladas e autossuficientes, cujos contatos entre si eram episódicos, raros, intermitentes ou inexistentes.

Nesta nova era, os estados passaram a desenvolver uma interdependência nos níveis econômico, tecnológico, social, cultural e político, interagindo nos setores de defesa, comércio e desenvolvimento econômico, comunicação e disseminação de informações, ajuda humanitária e desenvolvimento, direitos humanos, saúde, educação e meio ambiente.

No entanto, há vários estados que, principalmente devido a diversidades culturais e econômicas, nacionalismos, tribalismos, movimentos religiosos e intolerância étnica e racial, ainda geram conflitos e áreas de instabilidade, podendo causar, além da resistência a esta integração, sua própria desintegração.

As grandes catástrofes causadas pelo homem atualmente, de natureza social, têm sido consequência dos conflitos que vivenciamos em várias partes do planeta. Mas também há que se considerarem os desastres naturais, que vêm ocorrendo de maneira cada vez mais intensa e agressiva, como que castigando a Humanidade por suas ações.

Um desastre natural é considerado o resultado de uma quebra ecológica na relação entre o ser humano e seu meio ambiente; um súbito e grave evento em tal escala, que a comunidade atingida necessita realizar esforços extraordinários para superá-lo, normalmente com ajuda internacional. Porém, a ajuda que pode ser prestada em áreas de pouca ou inexistente globalização, faz com que as vítimas sejam ainda mais prejudicadas. Somente no último quarto do século XX, os desastres naturais foram responsáveis por milhões de mortes no mundo.

Considerando-se o Brasil como potência emergente, na medida do crescimento de sua estatura político-estratégica no cenário internacional, faz-se necessária a preparação das Forças Armadas para o gerenciamento e o controle de danos, que possam vir a ocorrer no país.

É necessário estar em condições de proteger as infraestruturas críticas nacionais, bem como atuar junto à população no

caso de desastres naturais, humanos ou mistos e que sejam decretados pelo Poder Público como situações de emergência ou estados de calamidade pública. Para tudo isso, é de fundamental importância um planejamento e uma preparação adequados. E a melhor, mais eficiente, eficaz e efetiva maneira de realizar essa preparação é a forma proativa, pois requer planejamento, educação, divulgação, financiamento, apoio e treinamento. Este é o objetivo deste trabalho; o de apresentar uma proposta para um plano de atenção a desastres a ser desenvolvido pelo Exército Brasileiro.

2 Desenvolvimento

2.1 Ações subsidiárias do Exército Brasileiro e missões de paz

As ações subsidiárias, como o apoio às ações de Defesa Civil, as ações cívico-sociais (ACISOS) realizadas em todo o território nacional, bem como a participação em missões de paz, são fatores de projeção e afirmação do Exército Brasileiro (EB) junto à sociedade. Elas caracterizam o profissionalismo, o respeito, a confiança, a integração do Exército com a sociedade e, ainda, projetam o EB internacionalmente. Além disso, também demonstram a flexibilidade dos militares brasileiros quando de seu emprego, pela capacidade de rápida adaptação à situação vigente, na oportunidade em que se configura uma crise. São estabelecidas de forma a cooperar com os diferentes níveis de governo e com a iniciativa privada, sempre que for viável, suprindo fisicamente a ausência do Estado em áreas críticas. A mobilidade estratégica permite à força fazer-se presente onde e quando for necessário.

A intenção destas ações é a de ampliar a confiança mútua no âmbito da América Latina e confirmar a imagem de um Brasil cooperativo e eficiente, a fim de contribuir para a manutenção do continente como uma área de paz.

Segundo a Política Nacional de Defesa Civil, do Ministério da Integração Social, publicada em 1995, os desastres, ameaças e riscos que podem atingir o Brasil são classificados pela Codificação de Desastres, Ameaças e Riscos. A partir do arcabouço conceitual, cabe ao Poder Público decretar as situações de emergência, nos casos de desastres de grande porte, e os estados de calamidade pública, nos desastres de muito grande porte. E, de acordo com a Constituição Federal, no artigo 21, inciso XVIII, compete à União o planejamento e a promoção da defesa permanente contra as calamidades públicas. Nestes casos, normalmente, é insuficiente a capacidade de resposta dos municípios, podendo a Secretaria Nacional de Defesa Civil solicitar o apoio dos demais órgãos e entidades que integram o Sistema Nacional de Defesa Civil, bem como da administração pública federal, para atuar junto ao ente federado. Assim, desencadeia-se o Programa de Resposta aos Desastres, podendo as Forças Armadas ser acionadas para realizar as ações consideradas subsidiárias, relacionadas com o socorro, a assistência às pessoas afetadas e a reabilitação dos cenários.

2.2 As infraestruturas críticas nacionais

As infraestruturas críticas nacionais, segundo o Gabinete de Segurança Institucional (GSI), são todas as instalações, serviços, bens e sistemas cuja interrupção ou

destruição, total ou parcial, provocará sério impacto social, ambiental, econômico, político, internacional ou à segurança do Estado e da sociedade².

O assunto Segurança das Infraestruturas Críticas foi incluído no Artigo 1º do Decreto 4.801, de 6 de agosto de 2003 (decreto que criou a Câmara de Relações Exteriores e Defesa Nacional - CREDEN), como proposta desta Câmara, por intermédio da Resolução nº 2, de 24 de outubro de 2007, sendo modificado pelo presidente da República, pelo Decreto nº 7009, de 12 de novembro de 2009. A Portaria nº 31, de 27 de abril de 2010, do GSI, criou o Núcleo de Segurança de Infraestruturas Críticas, sendo parte de suas funções estudar, propor e acompanhar assuntos pertinentes à segurança destas infraestruturas, com prioridade para os que se referem à prevenção. De acordo com a metodologia, entre as etapas estão a de identificação das vulnerabilidades, avaliação de riscos, definição de medidas de proteção e elaboração de planos de contingência.

2.3 Classificação de desastres

Segundo a Política Nacional de Defesa Civil, do Ministério da Integração Social, publicada em 2007, os desastres, ameaças e riscos são classificados conforme a Codificação de Desastres, Ameaças e Riscos (CODAR), de acordo com sua evolução, intensidade e origem.

A evolução pode ser aguda ou súbita; e crônica ou gradual.

Quanto à intensidade, isso não depende apenas da magnitude do fenômeno adverso, mas, principalmente, do grau de vulnerabilidade do cenário do desastre e do grupo social atingido. Podem ser, assim, considerados apenas acidentes, ou desastres de médio, grande ou muito grande porte.

De acordo com a origem, eles podem ser naturais, humanos ou mistos.

Em relação aos de origem natural, os mais comuns no Brasil são as inundações ou estiagens (precipitações hídricas), deslizamentos de terra em áreas urbanas (geodinâmica terrestre interna), vendavais e furacões (ação eólica), podendo ainda ser de origem sideral, causados por temperaturas externas ou pelo desequilíbrio da biocenose³.

Em relação aos desastres humanos, eles podem ser de natureza:

1. Tecnológica: siderais (com ou sem menção de riscos radioativos), relacionados a transportes (com ou sem risco químico ou radioativo), à construção civil, incêndios, produtos perigosos ou concentrações demográficas;

2. Social: ecossistemas urbanos e rurais, convulsões sociais, conflitos bélicos (guerras, guerrilhas e ações terroristas);

3. Biológica: doenças transmitidas por vetores biológicos, pela água e/ou alimentos, por inalação, por sangue e outras secreções orgânicas contaminadas, ou por outros mecanismos de transmissão.

Em relação aos desastres mistos, podem ser relacionados à geodinâmica terrestre

2 Fonte: Publicação do X Ciclo de Estudos Estratégicos – Proteção das Infraestruturas Críticas / 2011 – Escola de Comando e Estado-Maior do Exército.

3 Conjunto de seres vivos (animais, vegetais, microrganismos) que vivem em um mesmo meio ambiente e formam uma colônia ecológica.

interna (ionosfera ou atmosfera) ou externa (sismicidade⁴ induzida).

2.4 Organização do desastre

2.4.1 Fundamentos do manejo de desastres coletivos

2.4.1.1 Visão geral

Enquanto os princípios de triagem são amplamente reconhecidos no nível de uma emergência individual em um departamento de emergências médicas ou em uma unidade de terapia intensiva, a preparação para uma emergência em massa requer conhecimento do Plano de Manejo de Desastres adotado. Isso inclui os conceitos dos comandos de incidentes e as maneiras específicas como esses conceitos serão aplicados nos locais determinados.

Além disso, os diferentes tipos de desastres com os quais se pode confrontar variam amplamente de acordo com a topografia, o tempo, o clima, o grau de risco imposto aos resgatistas, o pessoal médico e o público em geral. Por isso, devem-se ter planos para as diferentes situações. Todo o pessoal envolvido deve ter conhecimento e treinamento de cada plano antes que seja necessário utilizá-lo.

A realidade brasileira, no contexto de desastres, pode ser caracterizada pela frequência dos desastres naturais cíclicos, especialmente as inundações em todo o país, a seca na região Nordeste e um incremento dos desastres humanos, devido ao crescimento urbano desordenado, às migrações internas e

ao fenômeno da urbanização acelerada, sem a disponibilidade dos serviços essenciais.

2.4.1.2 Princípios básicos da organização do local do incidente

A experiência com desastres naturais sugere a possibilidade de três tipos de cenários no local do incidente:

- Certa quantidade de pessoas no local estará morta ou ferida e necessitará de triagem para serviços médicos ou funerários.
- Um segundo grupo não estará machucado, mas terá sido afetado psicologicamente, não sendo capaz de ajudar os outros no local e também necessitando de cuidados. Em alguns casos, como na presença de substância tóxica, eles deverão aguardar para ser evacuados da área. Caso contrário, poderão contribuir para disseminar substâncias contagiantes e/ou contaminantes, ou aproximar outras pessoas de potenciais substâncias tóxicas através de suas roupas, por exemplo.
- Um terceiro grupo tentará ajudar os feridos e espontaneamente organizará um tipo de resgate antes que o pessoal treinado para isto chegue ao local.

Os planejadores têm sugerido que se determine uma estrutura básica do local de atendimento no próprio local do incidente, que varie de acordo com as condições locais, mas que possa sempre ser aplicada.

4 Grau de frequência ou de intensidade dos abalos sísmicos.

Essa estrutura teria o nome de “Centro de Operações de Emergência” e teria apenas um comandante, o “Comandante do Incidente”, que coordenaria todas as atividades no local. Sugere-se que ele seja um oficial experiente de Polícia ou dos Bombeiros, ou ainda outro oficial de Segurança Pública. Centralizando-se os chefes dos serviços de Polícia, Bombeiros, Emergências Médicas e outros setores de resgate, estarão asseguradas as prioridades para cada segmento, evitando-se que atitudes sejam tomadas em dobro.

Nos Estados Unidos, existe um Sistema Nacional de Manejo de Incidentes, ao qual todas essas entidades estão ligadas, já conhecendo o esquema básico das diretrizes. No Brasil, temos o Sistema Nacional de Defesa Civil (SINDEC), composto por vários órgãos, sendo a Secretaria Nacional de Defesa Civil (SEDEC), no âmbito do Ministério da Integração Social, seu órgão central.

No local do incidente, normalmente, a pessoa mais qualificada assume o comando. À medida que os diferentes grupos comecem a chegar ao local, passará ao comando um já treinado “Comandante do Incidente”, conforme planejamento anterior.

Em alguns casos, poderá ser determinado estado de emergência. Se o governador do estado julgar necessário, poderá ser considerado um “Desastre Nacional”, podendo ser requisitada uma “Declaração Presidencial de Desastre”.

Se o evento for considerado de origem terrorista, deverá ser acionado um órgão de Segurança Interna, como o *Federal Bureau of Investigations (FBI)*, nos Estados Unidos, ou a Polícia Federal, no Brasil.

2.4.1.3 O que fazer primeiro?

Um dos mais importantes princípios da Medicina de Desastres é a prevenção para que o pessoal de saúde não se torne também uma vítima.

As atitudes iniciais no atendimento são:

1) Isolamento da vítima – muito importante, principalmente em duas situações:

- no uso de agentes biológicos altamente infectantes, como a varíola e a praga, até o término do período de incubação;
- no uso de outros agentes biológicos, como o Anthrax, muitos agentes químicos e contaminantes radioativos, que podem ser carregados nas roupas, na pele, na respiração ou nas secreções da vítima.

Esses pacientes têm o potencial de disseminar esses agentes até estarem descontaminados.

2) Segurança do ambiente local:

A segurança do ambiente local depende da natureza do agente e das características do local (janelas, sistema de tubulação de ar). É necessário considerar o uso de equipamentos individuais de segurança. A segurança do sistema de abastecimento de água, dos alimentos e suprimentos farmacêuticos também deverá ser considerada.

3) Descontaminação:

A descontaminação seguindo a exposição a agentes químicos ou radioativos deverá ser realizada antes da transferência destes pacientes a outros locais, mais remotos.

2.4.1.4 A logística do plano de desastres

Deve-se sempre considerar a possibilidade de ataque ou dano ao hospital ou ao local onde as vítimas estarão sendo atendidas. Deve-se, ainda, ter um plano se o número e a natureza dos feridos ultrapassarem os recursos disponíveis. As perguntas mais frequentemente realizadas são as seguintes:

1) Quem deverá ser notificado, inicialmente?

Todos os participantes em um Planejamento de Manejo de Desastres devem saber quem chamar, em cada situação. Alguém no local deve ser responsável pelo contacto com recursos externos. Geralmente deverá ser contactado um órgão local responsável por emergências (como o Serviço Integrado de Atendimento ao Trauma de Emergência – SIATE, ou o Serviço de Atendimento Médico de Urgência – SAMU, por exemplo), além dos Bombeiros e da Polícia Militar.

Dependendo da situação, já poderá ser necessário o contato direto com os hospitais, inicialmente da rede pública e, posteriormente, da rede privada.

Deve haver um plano de contato com a mídia, para que esta possa proceder às corretas informações ao público, evitando pânico e confusão. Como os meios de comunicação também são susceptíveis a vários tipos de desastres, deve-se ter um plano alternativo para essas informações, como telefones celulares, rádios públicas, radioamadores, sistemas baseados na *Internet*, que deve ser testado antes da necessidade

de seu uso. Todos os números de telefone e endereços eletrônicos julgados relevantes deverão ser publicados em diversos locais.

2) Onde poderá ser encontrado o Plano de Manejo de Desastres?

Cópias do Plano de Desastres devem estar disponíveis nos hospitais e clínicas. Esse plano deve conter todas as informações julgadas necessárias, incluindo as comunicações, os locais para onde levar os feridos, os planos de evacuação e os serviços mortuários, em caso de desastres em larga escala.

3) Que atitude deverá ser tomada para organizar um hospital?

Tudo depende da natureza do desastre. O hospital a ser utilizado pelas vítimas deverá estar em um local seguro do ataque, e seu acesso deverá ser facilitado. O pessoal da emergência deverá ser dividido em dois grupos: um em local externo e longe da porta de entrada (um estacionamento, por exemplo), para atender às vítimas contaminadas e proceder à sua descontaminação; e outro, na emergência propriamente dita, para atender aos feridos.

4) Onde deverão ser encontrados suprimentos e equipamentos?

Em um desastre, é grande a possibilidade de o local permanecer afastado de recursos externos; portanto, devem-se ter suprimentos e equipamentos disponíveis para um período mínimo de 24 a 72 horas.

5) Qual será o papel de cada indivíduo no Plano de Desastres?

Todos em um incidente deverão saber suas funções no Plano de Desastres, incluindo quem assumirá os cargos de supervisão no caso de dificuldades da própria equipe, que deverá ser formada por profissionais treinados para isso.

2.4.2 Comunicações efetivas no desastre

2.4.2.1 Visão geral e classificação

Dificuldades potenciais nas comunicações prejudicam não apenas a habilidade de se comunicar, mas também a adequação e a relevância da comunicação. Isso pode ser classificado em três categorias:

- 1) Ausência ou limitação de comunicação:
A mais previsível, pois o comprometimento das linhas telefônicas e da rede elétrica são muito comuns em desastres.
- 2) Comunicação excessiva:
Quando vários indivíduos ou entidades assumem um papel de liderança como resposta ao desastre. Instruções e/ou informações conflitantes poderão surgir e causar confusão e perda de eficácia das equipes treinadas para tal. Isso não é intencional, mas ocorre quando indivíduos agem fora das diretrizes do Plano do Desastre.
- 3) Comunicação inútil:
Quando as comunicações ficam saturadas por solicitações duplicadas de socorro, ou informações sobre vítimas. Fornecer canais alternativos para isto reduz bastante o problema.

2.4.2.2 O conceito de um centro de comando

Para o princípio do Manejo do Desastre funcionar, o “Comandante do Incidente”

(CI), citado anteriormente, deverá estar num local adequado, que será o “Centro de Operações de Emergência” (COE). Esta estrutura inclui cinco áreas funcionais principais: “Comando”, “Operações”, “Planejamento”, “Logística” e “Finanças e Administração”. O CI estará no “Posto de Comando do Incidente” (PCI), o mais próximo possível do local do incidente.

Em um desastre muito grande, poderá haver mais de um PCI, sendo todos coordenados por uma Área de Comando, onde então estará o COE. Nesse caso, o CI ficará neste posto, mais distante do local do incidente, recebendo todas as informações a partir de cada PCI. Sua principal função será a de priorizar as necessidades, planejar e coordenar os resgates e obter os recursos necessários para a efetivação da missão.

O COE deverá sempre ser muito bem equipado, em termos de comunicação, controle de segurança para acesso, computadores e monitores televisivos. É nesse local que a coordenação das informações e dos recursos ocorrerá.

2.4.2.3 Modos de comunicação

Quais são os modos de comunicação disponíveis atualmente?

- 1) Comunicação baseada em telefones, como os sistemas telefônicos de linha fixa, os telefones celulares (móveis), os endereços eletrônicos privados (e-mails), o *ACAccess Overload Control* (ACCOLC – controle de sobrecarga de acesso para telefones celulares rádios) — pode ser solicitada às companhias telefônicas uma frequência específica para a comunicação entre os setores

emergenciais para celulares, pois as linhas “normais” estarão saturadas — e satélite.

- 2) Comunicação baseada em rádios, como a comunicação de rádio via serviços de ambulância (UHF/VHF – pequenas/grandes distâncias), ou os serviços de radioamadores.
- 3) Outros, como serviços de rádio e televisão, telemedicina e Internet, comunicações *low-tech* (de baixa tecnologia) – em casos de falhas graves de energia: carteiros, mensageiros, alto-falantes, corredores, mensagens escritas, quadros de mensagens, podem ser bastante úteis. O uso de mensagens pré-planificadas como “padrões” poderá facilitar a comunicação dessa maneira. E se a energia acabar por completo? Então, poderão ser usados geradores móveis à base de diesel, gasolina ou querosene, baterias e energia eólica, solar ou hidráulica. Se, mesmo assim, as comunicações falharem, deverá ser seguido rigorosamente o Plano de Desastres, para dar continuidade ao atendimento aos feridos, até que as mesmas sejam restabelecidas.

2.4.2.4 Níveis de comunicação e documentação dos pacientes

Em um grande desastre, com grande número de vítimas, o paciente deverá ser identificado de alguma maneira desde seu primeiro atendimento, para que possa ser dada continuidade ao seu tratamento, independente do local em que ele se encontre. O ideal é realizar esse procedimento através de etiquetas, que sejam penduradas ao paciente

e onde possam ser anotadas todas as informações necessárias sobre o caso.

A sequência do atendimento será dada da seguinte maneira:

- 1) Atendimento local.
- 2) Transporte para um hospital primário – geralmente realizado por ambulâncias, mas que também poderá ser feito por carros particulares, de pessoas prestando ajuda voluntária, ou de familiares.
- 3) Transporte a um hospital secundário, caso necessário.

Quais são as informações que o corpo clínico deverá receber e de quais fontes?

- 1) Do PCI (no local do incidente ou próximo a ele):
 1. Estimativa do número de feridos.
 2. Quantos pacientes estarão sendo direcionados àquela instituição.
 3. Tipos de ferimentos.
 4. Modo de transporte / terra-água-ar / quantos feridos chegarão ao mesmo tempo.
- 2) Via serviço de ambulância:
 1. Confirmação de alguma das informações acima.
 2. Condições dos pacientes a caminho do hospital.
 3. Tempo estimado para a chegada ao Departamento de Emergência.
 4. Tratamento administrado no local ou durante o transporte.

2.4.2.5 Como um hospital deverá responder a um comunicado de Desastre?

- 1) Plano de Comunicação:

Sempre deverá haver a fase de preparação do Plano de Manejo de Desastres,

para aperfeiçoar as comunicações durante um desastre. Isso requer planejamento, preparação e treinamento, que deverá ser realizado periodicamente, devido aos avanços tecnológicos constantes. O Plano deverá aderir a oito regras padrão:

1. Ser baseado nas necessidades do usuário;
2. Ser confiável;
3. Ser de fácil execução;
4. Ter custo acessível;
5. Ser realizável mesmo com recursos esparsos;
6. O equipamento deverá ser forte o suficiente para suportar a operação;
7. Seu uso deverá tornar-se rotina com o treinamento dos profissionais e dos equipamentos;
8. Ser continuamente revisado e atualizado.

2) Resposta a um Alerta:

Normalmente o alerta vem do serviço de ambulâncias, de um outro hospital ou do Departamento de Emergência. A primeira parte do Plano é um procedimento em cascata para mobilizar o pessoal e informar a todos sobre a situação. Em seguida, pontos de acesso seguros ao público são estabelecidos, como será descrito mais adiante.

3) Equipe de Controle Hospitalar:

Um “Comando Hospitalar do Incidente” (CHI) deverá ser treinado e formado, normalmente por um clínico (líder), um administrador e uma enfermeira experientes. Essa equipe necessitará de uma base próxima ao

Departamento de Emergência para facilitar as comunicações. Sua função é desencadear a pronta resposta hospitalar e empregar os recursos disponíveis adequadamente, através do uso do Plano de Desastres, preestabelecido. Os membros dessa equipe não serão envolvidos diretamente no atendimento aos pacientes.

Deverão, ainda, encaminhar uma equipe pré-designada, treinada e apropriadamente equipada para o local do incidente, a “Equipe Médica Móvel” (EMM), que atuará junto às ambulâncias e outros serviços de emergência. Ao selecionar essa equipe, deve-se atentar para não deixar o hospital desprovido de bons profissionais.

4) A recepção e o tratamento dos pacientes:

Para administrar a recepção e o tratamento dos pacientes, é importante usar apenas uma porta de entrada para o hospital, onde a descontaminação (se necessária) e a triagem inicial terão lugar. Os hospitais devem decidir com antecedência quais serão as alas destinadas a receber os pacientes. Manter os feridos juntos maximizará a eficácia do pessoal disponível e ajudará na frequente revisão e manejo que os pacientes normalmente necessitam. Além de facilitar a priorização de cirurgias, decisões e informações nas trocas de turnos e interações com parentes e com a mídia.

5) Pontos Críticos no Hospital:

A eficácia da resposta poderá estar comprometida pelos elos mais fracos

da cadeia, normalmente nos seguintes locais:

- Mesa telefônica – deverá haver sempre, no mínimo, dois operadores ao mesmo tempo, caso contrário poderá haver dificuldades, principalmente para a realização de ligações urgentes;
- Comunicação interna – poderá ser necessário reforçar o sistema telefônico usual com telefones celulares, rádios, walkie-talkies ou mensagens (às vezes, será mais fácil uma pessoa deslocar-se para obter as informações necessárias, do que aguardar o telefone ficar livre) e outras soluções de “baixa tecnologia”.
- Escassez de recursos – dever-se-á priorizar o atendimento nas áreas mais restritas, como o Centro Cirúrgico, a Unidade de Terapia Intensiva e os Serviços de Imagem (RX, tomografia, ecografia).

O Plano de Desastres deverá incluir a possibilidade de contatar hospitais próximos para o envio de pacientes ou para a realização de procedimentos, caso o próprio hospital já esteja saturado. Normalmente, isto será controlado pelo COE, mas deverá haver esta possibilidade de comunicação prevista no Plano.

2.4.2.6 Comunicação com a mídia

Todos os grandes incidentes geram interesse da mídia e, portanto, deve-se sempre considerar sua presença de forma importante nos Planos de Desastres, atentando-se aos seguintes tópicos:

- 1) A mídia sempre chega cedo aos locais do incidente, muitas vezes fazendo parte do alerta de que o incidente está ocorrendo. Assim, ela irá para os locais que julgue pontos-chave para as respostas ao incidente, como hospitais e serviços de resgate.
 - 2) A coordenação do Plano de Desastres de maneira efetiva com os representantes da mídia permitirá que o pessoal dos serviços de emergência possa concentrar-se apenas em seu trabalho e não em prestar informações.
 - 3) A mídia é uma importante fonte de informações para o público e para os familiares das vítimas, depois de um grande incidente. Isto deve ser utilizado pelo COE para disseminar importantes informações (por exemplo, números telefônicos de emergência, ordens para o público permanecer em suas casas e evitar congestionamentos nas estradas). Por estas razões, é importante que a mídia receba informações acuradas e atualizadas, constantemente.
 - 4) Especulações ou suposições feitas por aqueles envolvidos nos sistemas de resposta emergencial devem ser evitadas a qualquer custo. Todas as informações devem ser confirmadas antes de sua divulgação, para evitar declarações conflitantes e que possam causar confusão ou suspeitas no público.
- Para tanto, o Plano de Desastres deve incluir a precoce ativação de um oficial de imprensa e de um porta-voz bem treinados para fazer o contato com a mídia

e que estarão recebendo informações diretas do COE, provenientes dos hospitais e do próprio local do incidente. Questões sobre vítimas e/ou pacientes individuais não deverão ser respondidas.

Eles deverão garantir que a mídia possua instalações adequadas: uma sala de imprensa, acesso à rede elétrica, linhas telefônicas e fax, possibilidade para adquirir alimento e bebidas, acesso a toaletes etc.

As informações deverão ser transmitidas da maneira mais rápida e eficaz possível. Desta maneira, a mídia poderá ser menos intrusa e poderá tornar-se uma aliada.

2.4.2.7 Fornecendo Informações para os familiares

O tratamento com os familiares de vítimas, normalmente estressados, requer informação acurada e atualizada, tato, credibilidade e compaixão. É sempre mais bem fornecida se feita por um médico ou enfermeira(o) experiente, em conjunto com o oficial de imprensa ou o departamento de relações públicas. Em muitas circunstâncias, a cooperação da Cruz Vermelha e da Igreja pode ajudar consideravelmente.

Normalmente, os familiares dirigem-se aos hospitais quando suspeitam que possam ter conhecidos ou parentes envolvidos no incidente. A primeira informação que eles desejam é a confirmação dos fatos, ou a transferência para quem saiba responder às suas questões. Frequentemente, as vítimas não são identificadas de imediato; isso deve ser explicado. Os familiares podem ajudar identificando itens removidos dos feridos (roupas, joias e objetos de uso pessoal).

Assim como a mídia, os familiares tam-

bém necessitam de espaço para alimentação, bebidas e uso de banheiros e telefones. Também devem ser protegidos da indesejada atenção da mídia.

É preferível dizer o que se sabe às famílias e explicar como e quando novas informações poderão ser fornecidas, a permanecer calado. Novas informações são sempre bem-vindas, mesmo se não esclarecerem muitas coisas. As famílias desejarão saber a localização de seu parente no hospital, as injúrias sofridas, o tratamento que está sendo realizado e as consequências.

Não se deve ter medo de dizer a frase: “Eu não sei no momento!”, devendo ser usada quando necessário.

2.4.3 Manejo médico inicial dos desastres coletivos

2.4.3.1 Visão geral

Como um conceito básico, pode-se considerar que qualquer situação que inclua múltiplas vítimas e que ultrapasse as capacidades de atendimento da infraestrutura médica, pode ser chamada de “desastre coletivo”. Isso pode incluir desde um acidente de automóvel, ou industrial, com poucos pacientes e limitações de transporte ou de recursos, até uma guerra, ou um atentado terrorista, ou um desastre tecnológico ou natural, com centenas, ou mesmo milhares de vítimas.

Durante um desastre coletivo, a melhor maneira de agir é de acordo com os planos estabelecidos e já citados anteriormente, nos quais consta um “Sistema de Comando do Incidente” (SCI), através da formação do “Centro de Operações de Emergência” (COE), a Área de Comando, o(s) “Posto(s) de Coman-

do do Incidente” (PCI) e o(s) “Comando(s) Hospitalar(es) do Incidente” (CHI).

No local do incidente, sempre haverá uma triagem, que deverá ser feita pelos primeiros a chegar ao local, com adequado treinamento. Essa “triagem”, que será descrita posteriormente, determinará a necessidade de evacuação. imediata, permanência em observação ou liberação dos pacientes, conforme cada caso, caracterizando o que será denominado de “fluxo de feridos”.

A partir da evacuação para os hospitais, serão desencadeados os planos hospitalares, também conforme cada caso.

2.4.3.2 O sistema de comando do incidente

O SCI existe para evitar problemas, historicamente conhecidos, como planejamento inadequado, falha nas comunicações, falta de assessoramento adequado no local do incidente ou no sistema de triagem.

Ele possui oito princípios para o seu bom funcionamento:

- 1) Terminologia comum – para evitar confusões e permitir identificação adequada de pessoal, áreas, equipamentos e procedimentos.
- 2) Organização modular – conforme a necessidade da situação, o “Comandante do Incidente” (CI) é responsável pela implementação e delegação de tarefas de diferentes áreas funcionais, caracterizando uma organização por módulos.
- 3) Comunicações integradas – permitindo a coordenação dos planos de comunicação, dos procedimentos ope-

racionais, das terminologias e das frequências comuns.

- 4) Estrutura de Comando Unificada – sendo tudo gerenciado por apenas um “Comandante do Incidente” (CI).
- 5) Planos de ação consolidados – verbalmente ou por escrito, devendo ser seguidos os objetivos e as atividades estratégicas idealizadas previamente.
- 6) Pessoal para supervisão – variável de três a sete; sendo ideal cinco indivíduos para ajudar na coordenação geral do evento.
- 7) Instalações preestabelecidas – ou zonas que indiquem claramente as áreas do(s) “Posto(s) de Comando do Incidente” (PCI), busca e resgate, de espera para evacuação, de descontaminação, de transporte, de imprensa etc.
- 8) Manejo adequado dos recursos – evitando desordem do pessoal e das comunicações.

2.4.3.3 Participantes em uma estrutura de comando

- 1) Comandante do Incidente: responsabilidade geral.
- 2) Subcomandantes:
 - Bombeiros
 - Sistemas Médicos de Emergência
 - Militares
 - Defesa Civil
 - Agências de Proteção Ambiental
 - Organizações de Saúde Pública
- 3) Oficiais (Pessoal do Comando do Incidente):
 - Segurança: providenciar proteção da Força

- Informação: ponto de contato para a mídia
- Ligação: estabelecer as ligações entre outras entidades envolvidas e o SCI
- Médico: ligação entre o(s) Comando(s) Hospitalar(es) do Incidente (CHI) e o SCI

4) Chefes:

- Operações: dirigir ações táticas
- Logística: providenciar suporte
- Planejamento: preparar o plano de ação, manter recursos e o estado da situação
- Finanças e Administração: calcular e viabilizar os custos

2.4.3.4 Áreas e perímetros

Cada desastre coletivo tem características únicas e variáveis de acordo com o tipo, magnitude, localização, geografia, clima, hora do dia, recursos disponíveis etc.

A Área de Operações poderá ser dividida em dois principais perímetros: interno e externo.

Perímetro Interno – Delimita a Zona 1 (Z-1), ou área de busca e resgate, ou área “Quente”, ou “Vermelha”. É normalmente a área de maior risco para exposição e lesões de pessoal, devendo ser adentrada somente por pessoal experiente e qualificado, necessitando muitas vezes de vestimentas individuais especiais. Esta área poderá estar sujeita à ação do fogo, à exposição a agentes biológicos, químicos ou nucleares ou a dispositivos explosivos, por exemplo. É considerada a área “cen-

tral” do desastre. Na sua periferia imediata, encontra-se a chamada Zona 2 (Z-2), ou área “Morna”, ou “Amarela”. Ela pode ser considerada como um “corredor de passagem” para a Zona 3, já no perímetro externo, que será definida a seguir. Em casos de descontaminação, esta ação, normalmente, deverá iniciar-se na Z-2.

Perímetro Externo – Delimita a Zona 3 (Z-3), ou área “Verde”. É a área considerada de menor risco, onde será instalado o comando da Área de Operações e onde acontecerão todas as outras atividades. O acesso a essas instalações será permitido somente para as pessoas envolvidas no incidente. Nesta área, encontrar-se-ão:

- 1) O Posto de Comando do Incidente (PCI)
- 2) O Centro de Comunicações
- 3) O Ponto de Coleção de Feridos (PCF):
 - Área de Triagem e Etiquetagem
 - Áreas de Estadiamento e Tratamento
 - Áreas de Transporte

2.4.3.5 Fluxo dos feridos

Na área de busca e resgate, os feridos poderão ser recuperados, na dependência de sua acessibilidade ou severidade. Essas ações acontecerão utilizando-se equipes de primeiros socorros experientes e adequadamente equipadas. Equipes menos experientes, com equipamentos similares, poderão ser acessadas para a remoção dos pacientes do Perímetro Interno para o PCF, seguindo os procedimentos que consomem tempo,

como a descontaminação, e retornando à área de busca e resgate para a transferência de mais pacientes. Esse procedimento é conhecido como “Circulação Interna” e permite aos indivíduos mais experientes concentrar-se nas operações de busca e resgate.

Após a realização da triagem, etiquetagem, tratamento e estadiamento do paciente para a transferência, seu transporte para o hospital ou para outras instalações médicas será estabelecido através da “Circulação Externa”, que o levará para a Zona 4 (Z-4), que é a área que se encontra fora do Perímetro Externo, onde estão os hospitais (áreas “Frias” ou “Branças”) e outras entidades.

É imperativo sempre se ter em mente que indivíduos ambulatoriais e potencialmente contaminados podem haver ultrapassado os perímetros da Área de Operações e podem chegar aos hospitais sem uma prévia descontaminação ou tratamento. O pessoal do serviço de emergência deve estar preparado para enfrentar essa situação e resolvê-la rapidamente.

2.4.3.6 Triagem

Conforme mencionado anteriormente, quando um desastre coletivo acontece, o número de vítimas inicialmente excede a capacidade de resposta da infraestrutura médica. Para aumentar as chances de sobrevivência e minimizar as lesões permanentes, as vítimas devem passar por um tipo de triagem para estabelecer prioridades para tratamento e transporte.

O algoritmo mais utilizado para esse tipo de triagem chama-se *Simple Triage And Rapid Treatment* (START).

Inicialmente, devem-se separar todas as vítimas que podem caminhar em um local seguro, longe da área do incidente e, se possível, com um oficial responsável.

A triagem das vítimas deve ser feita no local onde elas estiverem deitadas e deve demorar no máximo 60 segundos, ou menos.

Deve-se seguir a sequência respiração, perfusão e estado mental (RPM). Se a vítima respirar, a perfusão deverá ser analisada através do pulso radial ou do preenchimento capilar, por dois segundos. A partir daí, deverá ser analisado o estado mental da vítima, através de respostas a simples comandos verbais e orientação no tempo e espaço.

Se a vítima não respirar, suas vias aéreas deverão ser abertas, com remoção de obstruções e reavaliação. Se passar a respirar, a análise da perfusão e do estado mental deverá ser realizada. Caso contrário, deverá ser considerada morta, pois não haverá tempo útil para realização de manobras de ressuscitação cardiopulmonar.

Para facilitar o processo de triagem, um sistema de etiquetas foi desenvolvido, que utiliza um código de cores rapidamente aplicado à vítima e que pode rapidamente ser identificado no campo de operações. As etiquetas são de papel impermeável e possuem espaço para identificação e anotação de procedimentos realizados nas vítimas. As cores são baseadas nas condições gerais do paciente e, em algumas situações, levam em consideração as probabilidades de sobrevivência de acordo com os recursos disponíveis. As categorias são:

- **Vermelho** – Remoção imediata. Pacientes extremamente graves, mas com alta probabilidade de sobrevivência.

Necessitam procedimentos de moderadamente curta duração para prevenir a morte. Ex.: obstrução de vias aéreas, hemorragia acessível, amputações de emergência.

- **Amarelo** – Pode aguardar remoção; médias condições. Requer intervenção cirúrgica, mas pode aguardar sem compromisso para sua sobrevivência. Medidas intermediárias seriam administração intravenosa de fluidos, analgésicos, antibióticos. Ex.: fraturas de grandes ossos, queimaduras não complicadas, ferimentos em grandes músculos, lesões intratorácicas e/ou intra-abdominais.
- **Verde** – Boas condições. Paciente sem lesões graves em estruturas nervosas ou vasculares. Pode andar e normalmente pode providenciar cuidados próprios, ou necessita apenas ajuda de pessoal minimamente treinado.
- **Azul** – Usada para vítimas em que se espera a morte. Casos muito graves e de praticamente impossível resolução em função do tempo e dos recursos disponíveis. Deverá ser mantido o mais confortavelmente possível.
- **Preto** – Morto.

2.4.3.7 Descontaminação

Em geral, o processo de descontaminação é a remoção ou neutralização de uma substância perigosa do meio ambiente ou de uma forma de vida. O propósito é o de prevenir maiores lesões e aumentar o potencial de recuperação clínica completa para pessoas expostas a essas substâncias, além de res-

taurar a infraestrutura também exposta e, ainda, prevenir ou reduzir as lesões que poderão ser causadas nos prestadores de socorro.

O manejo e o tratamento dos feridos contaminados variará de acordo com a situação e a natureza do agente contaminante. A descontaminação rápida, versátil, eficaz e de ampla capacidade é essencial para uma boa evolução dos casos e da resposta terapêutica.

A descontaminação ainda pode ser dividida em dois tipos distintos: a técnica e a médica (ou do paciente). Esta é o processo de limpeza dos indivíduos expostos ou feridos e é realizada pelos primeiro-socorristas ou pelo pessoal dos serviços de emergência hospitalar. É muito mais importante e treinada que a técnica, para equipamento e pessoal.

2.5 Proposta de Plano de Atenção a Desastres para o Exército Brasileiro – PLADEX

A proposta de criação do Plano de Atenção a Desastres para o Exército Brasileiro (PLADEX) é a seguinte: a instituição de uma equipe no nível dos comandos militares de área, de pronto-emprego operacional, designada e treinada para realizar os procedimentos referidos acima, no item “2.4 Organização do desastre”.

Para isso, deverá ser utilizada a estrutura administrativa já existente e esta equipe deverá ser constituída por pessoal das áreas de Inteligência (para realizar previamente o “Levantamento Estratégico de Área”, que deverá ser constantemente atualizado), Comando e Controle (Comunicações) e Logística (Saúde, Recursos Humanos, Suprimentos, Manutenção, Engenharia e Transporte), para que seja

possível coordenar todas as atividades que estarão acontecendo simultaneamente. Dessa maneira, deverá prever a preparação da equipe para uma resposta imediata, pronta e rápida, diante de situações de emergência ou de calamidade pública, em que as Forças Armadas sejam acionadas para atuar. Nesses casos, a principal função das Forças Armadas será a de coordenação e controle das equipes civis que já estarão trabalhando, coordenadas pela Secretaria Nacional de Defesa Civil, além do fornecimento de assistência médica emergencial às vítimas.

Para a assistência médica, poderá ser desencadeado o treinamento de equipe médica específica, conforme sugestão da própria autora no Trabalho de Conclusão de Curso de Chefia e Estado-Maior para Médicos (CEM/Med) da Escola de Comando e Estado-Maior do Exército (ECEME), intitulado “Atualização do Serviço de Saúde em Campanha do Exército Brasileiro”. Sugere-se, no trabalho, que seja criado efetivamente o batalhão de saúde, orgânico da DE, a partir das companhias logísticas de saúde dos batalhões logísticos, no nível de segundo escalão funcional do exército em campanha, e que este seja comandado por oficial médico do QEMA (Quadro de Estado-Maior da Ativa), que estará atuando no

nível brigada/divisão de exército. Em tempos de paz, as funções desse batalhão seriam justamente as de exercer apoio a ações subsidiárias, com capacitação e educação continuada de seu pessoal, conforme especificado a seguir:

- Apoio de saúde aos exercícios das unidades da DE.
- Apoio às calamidades públicas.
- Adestramento dos elementos de saúde, com instruções em suas instalações e estágios técnicos, através de convênios com órgãos de atendimento de emergências, públicas ou privadas.
- Instrução aos elementos de saúde quanto ao emprego, desdobramento e manutenção das instalações do segundo escalão, com treinamento para eventuais missões.

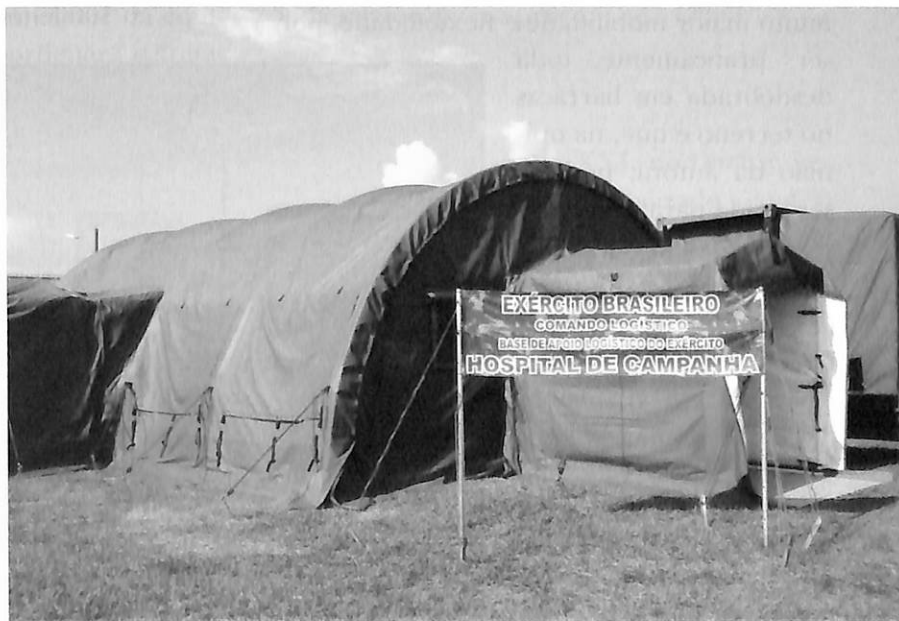


Foto 1 – Posto de Tratamento Modular (PTM)

Fonte: Fotografia da autora (2011)

- Manutenção da equipe sempre em condições adequadas para atendimento às emergências, caracterizando uma equipe de saúde de pronto-emprego operacional, em qualquer lugar do país.

Se criado, o Batalhão de Saúde (B Sau) será orgânico das DE e possuirá:

- 1 Cia Sau Reserva
- 1 Cia Sau Ap DE
- 1 Cia Sau / Bda
- 1 Cia Amb

As estruturas do segundo escalão também seriam alteradas, substituindo-se os antigos “Posto de Triagem” e “Posto Cirúrgico Móvel” por uma estrutura modular, já adquirida atualmente pela Diretoria de Saúde para complementar o Hospital de Campanha, mas que tem características de muito maior mobilidade e flexibilidade, por ser praticamente toda desdobrada em barracas no terreno e que, na opinião da autora, poderia ser usada para esse fim e seria chamada de “Posto de Tratamento Modular” (PTM). O PTM (Foto 1) é baseado no modelo francês de ETM (Elemento Técnico Modular = “abrigo” de saúde modular, com sala de reanimação, centro cirúrgico, laboratório e outros), já desdobrado em várias missões, inclusive na Bósnia, com excelentes resultados.

O PTM, se aprovado, será constituído de módulos, montados em barracas especiais de fluxo contínuo, que tornam mais fácil o transporte rodoviário, ferroviário e aéreo e permitem várias configurações, dependendo da situação. Além disso, poderá ser desdobrado em até duas horas, com adequação dos equipamentos de apoio ao diagnóstico e acondicionamento dos materiais. A constituição do PTM será variável, dependendo da manobra a ser executada. Assim, terá a maior adequação dos meios disponíveis.

Sua composição básica terá os seguintes módulos:

- 1 UTI (Foto 2)
- 1 Centro Cirúrgico (Foto 3)
- 1 Gabinete Odontológico
- 1 Centro de Imagens (para exames de raios-X e ultrassom)
- 1 Laboratório de Análises Clínicas
- 100 leitos



Foto 2 – UTI do PTM

Fonte: Fotografia da autora (2011)



Foto 3 – Centro Cirúrgico do PTM
Fonte: Fotografia da autora (2011)

A equipe do PTM será constituída por:

- Oficial médico cirurgião, com especialização em trauma (ATLS – Advanced Trauma Life Support), chefe da equipe de saúde, que coordenará o tratamento e evacuação do paciente
- Oficiais médicos cirurgiões e clínicos, com ATLS, subordinados ao chefe da equipe
- Oficial médico psiquiatra, com ATLS
- Oficial dentista, preferencialmente com especialização em cirurgia buco-maxilo-facial
- Oficial enfermeiro(a) especialista em UTI, centro cirúrgico, emergência e ambulatório – chefe da equipe de enfermagem
- Praças de saúde, com especialização em trauma (APH – atendimento pré-hospitalar);
- Oficial farmacêutico(a)
- Praça técnica em laboratório
- Praça técnica em radiologia

O Plano será executado todas as vezes em que houver necessidade do emprego do Exército nas situações referidas acima, ou ainda em estados de beligerância.

Para tanto, na teoria, há que se criar este Plano e, na prática, há que se treinar exaustivamente, para que as ações, quando necessárias, ocorram de forma rotineira e mecânica para a equipe envolvida.

A relação custo-benefício será a de que o Plano permitirá a aquisição de materiais e equipamentos específicos para este emprego e o treinamento adequado das equipes. O ganho maior será em termos de vidas humanas salvas. E uma vida salva não tem preço.

3. Conclusão

Em pleno século XXI, no cenário geopolítico internacional globalizado, com o Brasil considerado potência emergente, na medida do crescimento de sua estatura político-estratégica, constata-se a necessidade de garantia contra ameaças de qualquer natureza à sua sociedade, com capacidade de resistência a fatores adversos e de recuperação rápida. Para isto, é imprescindível a preparação das Forças Armadas para a segurança de suas infraestruturas críticas e para o gerenciamento e o controle de danos, tanto delas quanto da população, de uma maneira proativa.

Há que se estar sempre preparado para adversidades, provenientes de desastres,

ameaças e riscos. Isso requer planejamento, educação, divulgação, financiamento, apoio das instituições públicas nos diversos níveis de governo e muito treinamento.

A população no nível mundial não para de crescer, principalmente nas áreas mais pobres do mundo e mais expostas a conflitos. Dessa forma, o risco será cada vez maior no concernente a desastres coletivos na Humanidade. Entretanto, o impacto desses desastres poderá ser diminuído através do preenchimento de um enorme vazio, existente entre os conhecimentos técnico-científicos já alcançados pelo ser humano e sua aplicação prática. Evidencia-se nas televisões, diariamente, o aumento inexorável de vítimas e perdas econômicas, a cada novo desastre mundial. As razões para isso são complexas e estão enraizadas em fatores sociopolíticos e culturais, tanto quanto na pobreza. Muito ainda há a se conjecturar sobre as causas e as consequências dos desastres coletivos. Mas deve-se considerar que a resposta de uma sociedade inteira a um grande desastre deve ser o mais imediata possível, sem gerar o caos por isso. E o resultado da equação entre a sua natureza e a vulnerabi-

lidade da população a ele exposta dependerá diretamente da prontidão e da qualidade dessa resposta.

No Brasil, ainda há pouco planejamento da “Atenção aos Desastres”. Os segmentos da sociedade que estão mais integrados a isto são a Defesa Civil e os corpos de bombeiros. As Forças Armadas, no entanto, pela disposição de pessoal, equipamentos e viaturas, parecem ser a instituição com maior probabilidade de assumir este compromisso com a sociedade brasileira, de desenvolver todo um planejamento e treinamento para o manejo dos desastres coletivos. Principalmente, levando-se em consideração a realização dos grandes eventos desportivos mundiais, que acontecerão aqui, ao longo dos próximos anos.

Neste trabalho foi proposta uma forma de concretizar este plano, utilizando-se da estrutura administrativa e do pessoal do EB.

Em pleno século XXI, o ser humano pode desfrutar da melhor ciência e tecnologia de que se tem notícia, mas a certo custo: o de utilizá-la também para o bem de seu próximo. Pois uma vida... não tem preço.

Referências

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil, de 5 de outubro de 1988. 45. ed. São Paulo: Saraiva, 2011.

BRASIL. Decreto nº 7.257, de 4 de agosto de 2010. Regulamenta a Medida Provisória n. 494 de 2 de julho de 2010, para dispor sobre o Sistema Nacional de Defesa Civil - SINDEC, da Casa Civil da Presidência da República. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 6 out. 2010.

BRASIL. Exército. **Diretriz Geral do Comandante do Exército**. Brasília: EME, 2003.

BRASIL. Gabinete de Segurança Institucional. **Site Oficial**. Disponível em: <<http://www.gsi.gov.br/>>. Acesso em: 26 jul. 2011.

BRASIL. Lei nº 12.340, de 1º de dezembro de 2010, Dispõe sobre as transferências de recursos da União aos órgãos e entidades dos Estados, Distrito Federal e Municípios para a execução... **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2 dez. 2010.

BRASIL. Ministério da Integração Social. Secretaria Nacional de Defesa Civil. **Site Oficial**. Disponível em: <<http://www.integracao.gov.br/>>. Acesso em: 26 jul. 2011.

BRASIL. Ministério da Integração Nacional. Secretaria Nacional de Defesa Civil. **Política Nacional de Defesa Civil**. Brasília: [s.n.], 2007. Disponível em: <http://www.integracao.gov.br/c/document_library/get_file?uuid=6aa2e891-98f6-48a6-8f47-147552c57f94&groupId=10157>. Acesso em: 26 jul. 2011.

BRASIL. Ministério da Integração Nacional. Secretaria Nacional de Defesa Civil. **Programa de Prevenção e Preparação para Emergência e Desastres – PPED**. Disponível em: <http://www.mi.gov.br/programas/defesacivil/index.asp?area=sedec_prevencao>. Acesso em: 26 jul. 2011.

BRASIL. Ministério da Integração Nacional. Secretaria Nacional de Defesa Civil. **Programa de Resposta aos Desastres – PRD**. Disponível em: <http://www.mi.gov.br/programas/defesacivil/index.asp?area=sedec_respostas>. Acesso em: 26 jul 2011.

CLAUSI, C.M. **Atualização do serviço de saúde em campanha do Exército Brasileiro**. Rio de Janeiro: ECEME, EME, 2011.

CLAUSI, C.M. Fundamentos para o manejo de desastres coletivos. **Revista do Exército Brasileiro**, Rio de Janeiro, v. 144, 2º Quadrimestre 2007. p 51-60.

COUTINHO, S.A.A. **Cenas da nova ordem mundial**. Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército, 2010.

FARMER, J. Christopher, JIMENEZ, Edgar J., RUBINSON, Lewis, **Fundamentals of disaster management**. 2. ed. Illinois, USA: Society of Critical Care Medicine, 2004.

GEILING, J. **Fundamental disaster management**. 3 ed. Illinois, USA: Society of Critical Care Medicine, 2009.

RYAN, J., MAHONEY, P.F., GREAVES, I., BOWYER, G. **Conflict and catastrophe medicine: a practical guide**. 2. ed. London: Springer, 2003.