

5.1 (Classificação do desastre, de acordo com o COBRADE)

Classificação e Codificação Brasileira de Desastres (Cobrade)

	GRUPO	SUBGRUPO	TIPO	SUBTIPO	DEFINIÇÃO	COBRADE	SIMBOLOGI
		1. Terremoto	Tremor de terra	0	Vibrações do terreno que provocam oscilações verticais e horizontais na superficie da Terra (ondas sismicas). Pode ser natural (tectónica) ou induzido (explosões, injeção profunda de liquidos e gás, extração de fluidos, alivio de carga de minas, enchimento de lagos artificiais).	1.1.1.1.0	•
			2. Tsunami	0	Série de ondas geradas por deslocamento de um grande volume de água causado geralmente por terremotos, erupções vulcânicas ou movimentos de massa.	1.1.1.2.0	•
		Emanação vulcânica	0	0	Produtos/materiais vulcânicos lançados na atmosfera a partir de erupções vulcânicas.	1.1.2.0.0	
		3. Movimento de massa	Quedas, tombamentos e rolamentos	1. Blocos	As quedas de blocos são movimentos rápidos e acontecem quando materiais rochosos diversos e de volumes variáveis se destacam de encostas muito ingremes, num movimento tipo queda livre.	1.1.3.1.1	
	1. Geológico	a harana			Os tombamentos de blocos são movimentos de massa em que ocorre rotação de um bloco de solo ou rocha em torno de um ponto ou abaixo do centro de gravidade da massa desprendida.		
I. NATURAIS					Rolamentos de blocos são movimentos de blocos rochosos ao longo de encostas, que ocorrem geralmente pela perda de apoio (descalçamento).		
-				2. Lascas	As quedas de lascas são movimentos rápidos e acontecem quando fatias delgadas formadas pelos fragmentos de rochas se destacam de encostas muito íngremes, num movimento tipo queda livre.	1.1.3.1.2	4
				3. Matacäes	Os rolamentos de matacões são caracterizados por movimentos rápidos e acontecem quando materiais rochosos diversos e de volumes variáveis se destacam de encostas e movimentam-se num plano inclinado.	1.1.3.1.3	
				4. Lajes	As quedas de lajes são movimentos rápidos e acontecem quando fragmentos de rochas extensas de superficie mais ou menos plana e de pouca espessura se destacam de encostas muito ingremes, num movimento tipo queda livre.	1.1.3.1.4	
			Deslizamentos 1. Deslizamentos de solo e/ou rocha	São movimentos rápidos de solo ou rocha, apresentando superticie de ruptura bem definida, de duração relativamente curta, de massas de terreno geralmente bem definidas quanto ao seu volume, cujo centro de gravidade se destoca para baixo e para fora do talude. Frequentemente, os primeiros sinais desses movimentos são a presença de fissuras.	1.1.3.2.1	•	



	CRLPO	SUBGRUPO	TFO	SUBTIPO	DEFINIÇÃO	COBRADE	SIMBOLOGIA
			3. Corridas de massa	1. Solo/Lama	Ocorrem quando, por indices pluviométricos excepcionais, o solo·larna, misturado com a água, tem comportamento de líquido viscoso, de extenso raio de ação e alto poder destrutivo.	1.1.3.3.1	1
				2. Rocha/ Detrito	Ocorrem quando, por indices pluviométricos excepcionais, rocha/detrito, misturado com a âgua, tem comportamento de líquido viscoso, de extenso raio de ação e alto poder destrutivo.	1.1.3.3.2	2
			Subsidências e colapsos	0	Afundamento rápido ou gradual do terreno devido ao colapso de cavidades, redução da porosidade do solo ou deformação de material argiloso.	1.1.3.4.0	
	8	4. Erosão	Erosão costeira/Marinha	0	Processo de desgaste (mecânico ou químico) que ocorre ao longo da linha da costa (rochosa ou praia) e se deve à ação das ondas, correntes marinhas e marés.	1.1.4.1.0	
	1. Gadógico		Erosão de margem fluvial	0	Desgaste das encostas dos rios que provoca desmoronamento de barrancos.	1.1.4.2.0	4
AIS			continental	1. Laminar	Remoção de uma camada delgada e uniforme do solo superficial provocada por fluxo hídrico não concentrado.	1.1.4.3.1	
1. NATURAIS				2. Ravinas	Evolução, em tamanho e profundidade, da desagregação e remoção das particulas do solo de sulcos provocada por escoamento hídrico superficial concentrado.	1.1.4.3.2	
				3. Boçorocas	Evolução do processo de ravinamento, em tamenho e profundidade, em que a desagregação e remoção das particulas do solo são provocadas por escoamento hídrico superficial e subsuperficial (escoamento freáfico) concentrado.	1.1.4.3.3	
		Inundações	0	0	Submersão de áreas fora dos límites normais de um curso de água em zonas que normalmente não se encontram submersas. O transbordamento ocorre de modo gradual, geralmente ocasionado por chuvas prolongadas em áreas de planície.	1.2.1.0.0	
	2. Hidralógico	2. Enxurradas	0	0	Escoamento superficial de alta velocidade e energia, provocado por chuvas intensas e concentradas, normalmente em pequenas bacias de relevo acidentado. Caracterizada pela elevação súbita das vazões de determinada drenagem e transbordamento brusco da calha fluvial. Apresenta grande poder destrutivo.	1.2.2.0.0	4
		3. Alagamentos	0	0	Extrapolação da capacidade de escoamento de sistemas de drenagem urbana e consequente acúmulo de água em ruas, calçadas ou outras infraestruturas urbanas, em decorrência de precipitações intensas.	1.2.3.0.0	



	GRUPO	SUBGRUPO	TIPO	SUBTIPO	DEFINIÇÃO	COBRADE	SIMBOLOGIA
		Sistemas de grande escala/Escala regional	1. Ciclones	Ventos costeiros (mobilidade de dunas)	Intensificação dos ventos nas regiões litorâneas, movimentando dunas de areia sobre construções na oria.	1.3.1.1.1	100
				2. Marés de tempestade (ressaca)	São ondas violentas que geram uma maior agitação do mar próximo à praia. Ocorrem quando rajadas fortes de vento fazem subir o nível do oceano em mar aberto e essa intensificação das correntes marítimas carrega uma enorme quantidade de água em direção ao litoral. Em consequência, as praias inundam, as ondas se tornam maiores e a orla pode ser devastada alagando ruas e destruindo edificações.	1.3.1.1.2	•
			2. Frentes frias/Zonas de convergência	0	Frente fria è uma massa de ar frio que avança sobre uma região, provocando queda brusca da temperatura local, com período de duração inferior à friagem. Zona de convergência é uma região que está ligada à tempestade causada por uma zona de baixa pressão atmosférica, provocando forte deslocamento de massas de ar, vendavais, chuvas intensas e até queda de granizo.	1.3.1.2.0	*
1. NATURAIS	3. Meteorológico		Tempestade local/Convectiva	1. Tornados	Coluna de ar que gira de forma violenta e muito perigosa, estando em contato com a terra e a base de uma nuvem de grande desenvolvimento vertical. Essa coluna de ar pode percorrer vários quilômetros e deixa um rastro de destruição pelo caminho percorrido.	1.3.2.1.1	•
				2. Tempestade de raios	Tempestade com intensa atividade elétrica no interior das nuvens, com grande desenvolvimento vertical.	1.3.2.1.2	ŵ
				3. Granizo	Precipilação de pedaços irregulares de gelo.	1.3.2.1.3	
				4. Chuvas intensas	São chuvas que ocorrem com acumulados significativos, causando múltiplos desastres (ex.: inundações, movimentos de massa, enxurradas, etc.).	1.3.2.1.4	T
				5. Vendaval	Forte deslocamento de uma massa de ar em uma região.	1.3.2.1.5	
		3. Temperaturas extremas	Onda de calor	0	É um periodo prolongado de tempo excessivamente quente e desconfortável, onde as temperaturas ficam acima de um valor normal esperado para aquela região em determinado periodo do ano. Geralmente é adotado um periodo mínimo de três dias com temperaturas 5°C acima dos valores máximos médios.	1.3.3.1.0	\$



	GRUPE	SUBGRUPO	TIPO	SUBTIPO	DEFINIÇÃO	COBRADE	SIMBOLOGIA	
	Meteorológico		2. Onda de frio	1. Friagem	Periodo de tempo que dura, no minimo, de três a quatro dias, e os valores de temperatura minima do ar ficam abaixo dos valores esperados para determinada região em um periodo do ano.	1.3.3.2.1		
	3. Mete			2. Geadas	Formação de uma camada de cristais de gelo na superficie ou na folhagem exposta.	1.3.3.2.2	•	
		1. Seca	1. Estiagem	0	Período prolongado de baixa ou nenhuma pluviosidade, em que a perda de umidade do solo é superior à sua reposição.	1.4.1.1.0		
		s /v	2. Seca	0	A seca é uma estiagem prolongada, durante o período de tempo suficiente para que a falta de precipitação provoque grave desequilibrio hidrológico.	1.4.1.2.0		
1. NATURAIS	4. Climatológico	3. Incêndio florestal 4. Baixa umidade do ar	I. Incéndios em parques, áreas de proteção ambiental e áreas de preservação permanente nacionais, estaduais ou municipais	Propagação de fogo sem controle, em qualquer tipo de vegetação situada em áreas legalmente protegidas.	14.13.1	•		
+					2. Incéndios em áreas não protegidas, com reflexos na qualidade do ar	Propagação de fogo sem controle, em qualquer tipo de vegetação que não se encontre em áreas sob proteção legal, acarretando queda da qualidade do ar.	1.4.1.3.2	
				0	Queda da taxa de vapor de água suspensa na atmosfera para níveis abaixo de 20%.	1.4.1.4.0		
		1. Epidemias	Doenças infecciosas virais	0	Aumento brusco, significativo e transitório da ocorrência de doenças infecciosas geradas por vírus.	1.5.1.1.0		
	giæ		Doenças infecciosas bacterianas	0	Aumento brusco, significativo e transitório da ocorrência de doenças infecciosas geradas por bactérias.	1.5.1.2.0		
	5. Bidógiao		Doenças infecciosas parasiticas	0	Aumento brusco, significativo e transitório da ocorrência de doenças infecciosas geradas por parasitas.	1.5,1.3.0	GO.	
			Doenças infecciosas fúngicas	0	Aumento brusco, significativo e transitório da ocorrência de doenças infecciosas geradas por fungos.	1.5.1.4.0		



	GRUPO	SUBGRUPO	TIPO	SUBTIPO	DEFINIÇÃO	COERADE	SIMBOLOGIA
		2. Infestações/ Pragas	Infestações de animais	0	Infestações por animais que alterem o equilíbrio ecológico de uma região, bacia hidrográfica ou bioma afetado por suas ações predatórias.	1.5.2.1.0	4
1. NATURAIS	Biológico		2. Infestações de algas	1. Marés vermelhas	Aglomeração de microalgas em água doce ou em água salgada suficiente para causar alterações físicas, químicas ou biológicas em sua composição, caracterizada por uma mudança de cor, tornando-se amarela, laranja, vermelha ou marrom.	1.5.2.2.1	A
1. NA	5.			Cianobactérias em reservatórios	Aglomeração de cianobactérias em reservatórios receptores de descargas de dejetos domésticos, industriais e/ou agrícolas, provocando alterações das propriedades fisicas, químicas ou biológicas da água.	1.5.2.22	
			3. Outras infestações	0	Infestações que alterem o equilibrio ecológico de uma região, bacia hidrográfica ou bioma afetado por suas ações predatórias.	1.5.2.3.0	4
	SB Y dBS	Desastres siderais com riscos radioativos	Queda de satélite (radionuclideos)	0	Queda de satélites que possuem, na sua composição, motores ou corpos radioativos, podendo ocasionar a liberação deste material.	2.1.1.1.0	0
89	acionados a substâncias radioativas	Desastres com substâncias e equipamentos radioativos de uso em pesquisas, indústrias e usinas nucleares	Fontes radioativas em processos de produção	0	Escapamento acidental de radiação que excede os níveis de segurança estabelecidos na norma NN 3.01/006:2011 da CNEN.	2.1.2.1.0	
2. TECNOLÓGICOS	1. Desastres relacionados	Desastres relacionados com riscos de intensa poluição ambiental provocada por residuos radioativos	Outras fontes de liberação de radionuclideos para o meio ambiente	0	Escapamento acidental ou não acidental de radiação originária de fontes radioativas diversas e que excede os níveis de segurança estabelecidos na norma NN 3.01/006:2011 e NN 3.01/011:2011 da CNEN.	2.1.3.1.0	
	2. Desastres relacionados a produtos pergosos	Desastres em plantas e distritos industriais, parques e armazenamentos com extravasamento de produtos perigosos	Liberação de produtos químicos para a atmosfera causada por explosão ou incêndio	0	Liberação de produtos químicos diversos para o ambiente, provocada por explosão/ incêndio em plantas industriais ou outros sitios.	2.2.1.1.0	nat .



	GAL PO	SUBGRUPO	TiP0	SUBTIPO	DEFINIÇÃO	COBRADE	SIMBOLOGIA
		Desastres relacionados à contaminação da água	Liberação de produtos químicos nos sistemas de água potável	0	Derramamento de produtos químicos diversos em um sistema de abastecimento de água potável, que pode causar alterações nas qualidades fisicas, químicas, biológicas.	2.2.2.1.0	Timb
			Derramamento de produtos químicos em ambiente lacustre, fluvial, marinho e aquifero	0	Derramamento de produtos químicos diversos em lagos, rios, mar e reservatórios subterrâneos de água, que pode causar alterações nas qualidades físicas, químicas e biológicas.	2.22.2.0	(XI)
	Desastres relacionados a produtos perigosos	Desastres relacionados a conflitos bélicos	Liberação de produtos químicos e contaminação como consequência de ações militares	0	Agente de natureza nuclear ou radiológica, química ou biológica, considerado como perigoso, e que pode ser utilizado intencionalmente por terroristas ou grupamentos militares em atentados ou em caso de guerra.	2.2.3.1.0	•
	ados a produ	4. Desastres relacionados a transporte	Transporte rodoviário	0	Extravasamento de produtos perigosos transportados no modal rodoviário.	2.2.4.1.0	
ÓGICOS	ares relacions	de produtos perigosos	2. Transporte ferroviário	0	Extravasamento de produtos perigosos transportados no modal ferroviário.	2.2.4.2.0	
2. TECNOLÓGICOS	2. Desas	2. Desai	3. Transporte aéreo	0	Extravasamento de produtos perigosos transportados no modal aéreo.	22.4.3.0	
23			Transporte dutoviário	0	Extravasamento de produtos perigosos transportados no modal dutoviário.	22.4.4.0	
			5. Transporte maritimo	0	Extravasamento de produtos perigosos transportados no modal marítimo.	2.2.4.5.0	
			6. Transporte aquaviário	0	Extravasamento de produtos perigosos transportados no modal aquaviário.	2.2.4.6.0	
	aincêndos urbanos	1. Incêndios urbanos	Incéndios em plantas e distritos industriais, parques e depósitos	0	Propagação descontrolada do fogo em plantas e distritos industriais, parques e depósitos.	2.3.1.1.0	4
	3. Desastres relacionados		2. Incêndios em aglomerados residenciais	0	Propagação descontrolada do fogo em conjuntos habitacionais de grande densidade.	2.3.1.2.0	



	SRUPO	SUBGRUPO	TIPO	SUBTIPO	DEFINIÇÃO	COBRADE	SIMBOLOGIA
	dos a obras civis	Colapso de edificações	Q	0	Queda de estrutura civil.	2.4.1.0.0	
	4. Desastres relacionados	2. Rompimento/ colapso de barragens	0	0	Rompimento ou colapso de barragens.	2.4.2.0.0	•
TECNOLÓGICOS	não perigosas	Transporte rodoviário	0	0	Acidente no modal rodoviário envolvendo o transporte de passageiros ou cargas não perigosas.	2.5.1.0.0	\$
2. TECNO	passagairos e cargas não perigosas	2. Transporte ferroviário	0	0	Acidente com a participação direta de veículo ferroviário de transporte de passageiros ou cargas não perigosas.	2.5.2.0.0	4
	용	3. Transporte aéreo	0	0	Acidente no modal aéreo envolvendo o transporte de passageiros ou cargas não perigosas.	2.5.3.0.0	4
	Desestres relacionados a transporte	4. Transporte maritimo	0	0	Acidente com embarcações maritimas destinadas ao transporte de passageiros e cargas não perigosas.	2.5.4.0.0	
	5. Desastres ro	5. Transporte aquaviário	0	0	Acidente com embarcações destinadas ao transporte de passageiros e cargas não perigosas.	2.5.5.0.0	•

Link do COBRADE: http://www.defesacivil.ri.gov.br/images/formularios/COBRADE.pdf

5.2 Atuação de gestão do risco na ocorrência de inundações e enxurradas (Citar o evento adverso de acordo com a vulnerabilidade identificada e histórico de *desastres*).

Observação: Não houve até o momento evento acompanhando, após consolidação deste plano. (Guilherme F. de Oliveira)

Link: http://www.ensp.fiocruz.br/portal-ensp/informe/site/arquivos/anexos/adbdf1fb1bd2 http://www.ensp/informe/site/arquivos/adbdf1fb1bd2 http://www.ensp/informe/site/arquivos/adbdf1fb1bd2 http://www.ensp/informe/site/arquivos/adbdf1fb1bd2 http://www.ensp/informe/site/arquivos/adbdf1fb1bd2 http://www.ensp/informe/site/arquivos/adbdf1fb1bd2 http://www.ensp/informe/site/arquivos/adbdf1fb1bd2 http://www.ensp/infor



5.2.1 Redução de riscos

Redução de Riscos	Ações	Coordenadores/ Responsáveis
Prevenção	Designar um representante junto ao GRAC que será o elo entre o Grupo de ação e a Secretaria de Saúde; Participar das reuniões do GRAC; Elaborar planejamento específico, visando à mobilização e a distribuição de seu efetivo pessoal e matéria conforme necessidade e determinação do GRAC. -Notificação eletrônica ou telefônica Recebimento e verificação dos relatórios diários do VIGIDESASTRES Estadual por meio de WhatsApp	Ponto focal VIGIDESASTRES: Fiscal Sanitário Municipal: Guilherme F. Oliveira
Mitigação	 Manter-se informado sobre a situação e sua possível evolução; Distribuir efetivos equipamentos conforme demanda da situação; 	



Redução de Riscos	Ações	Coordenadores/ Responsáveis
	 Fazer os devidos encaminhamentos, quando necessário, das vítimas que necessitem de atendimento especializado fora do município. Dentro de sua competência, manter atualizado os dados da demanda e confeccionar o relatório final de suas atividades. 	

5.2.2 Resposta

O Vigidesastres/SC propõe a atuação em Emergência de Saúde Pública de Nível Local (ESPIL). A ESPIL possui um nível de resposta com impacto e/ou abrangência restrita à comunidade local e/ou nível primário em saúde pública.

(Inserir nesse caso, os recursos necessários para responder a esfera local: municipal).

Níveis de Ações	Coordenadores/Resp
resposta	onsáveis



ESPIL

-Acionamento de recurso

--Mobilização e acionamento dos recursos

-Instalação do sistema de comando

-Identificação dos risco

Dimensionamen to do evento e da necessidade de recursos

-Organização da área afetada

-Será devidamente acionado pelo Coordenador da COMPDEC ao Prefeito

Municipal, o qual determinará/solicitará que os órgãos a serem envolvidos acionem os

seus recursos de material e pessoal conforme a proporção do evento e ainda dentro de seus protocolos de funcionamento.

-A mobilização e
deslocamento dos
recursos se darão tão
somente quando
houver uma solicitação
expressa ao
coordenador da
COMPDEC que
determinará ao
responsável pelo
recurso que o
disponibilize e o
desloque até o local
do evento.

-O comando será feito pelo Prefeito Municipal na sede da COMPDEC, em contato direto com a SEDEC, Coordenação Regional e Municipal de Defesa Civil, Corpo de Bombeiros, Polícia



Militar e Civil, Vigilância em saúde, dispondo de todos os recursos necessários; telefone fixo e móvel, computadores com internet, veículos para deslocamento, além de recursos humanos das diversas secretarias municipais que serão acionados conforme a necessidade.

-Os riscos identificados em nosso município são principalmente de enxurradas e enchentes, as áreas estão devidamente identificadas em mapeamento. Todo mapeamento pode ser localizado no relatório do CPRM, disponível no site: https://rigeo.cprm.gov. br/jspui/handle/doc/18 495.

-Todo e qualquer recurso que se faça necessário para o atendimento da demanda, só poderá ser efetivado com ordem/conhecimento do Prefeito Municipal/Coordenado r da COMPDEC, e o conhecimento do



responsável pelo recurso a ser disponibilizado.

-Caberá ao Coordenador Municipal de Proteção e Defesa Civil a organização da cena, para:

- Posto de Comando:
 Sede COMPDEC;
 Área de espera:
 Prefeitura;
- Áreas de evacuação:
 As descritas no
 Mapeamento;
- Rotas de fuga: saída
 Bairro Barranca BR
 101 sentido ou ponte
 que liga o bairro ao
 centro da cidade.
 Saída do município BR
 101 sentido sul; •
 Pontos de encontro:
 sede COMPDEC; •
 Abrigos: Ginásio de
 Esportes e escola
 Estadual, Creche e
 Escola Municipal,
 Centro Idoso.



5.2.3 Recuperação

Recuper ação	Ações de Socorro	Coordenadores /Responsáveis
	Salvamento; Corpo de Bombeiros; Viatura, Botes. Policias Militar e Civil; Helicóptero.	
	Associação Jeep; Lanchas	
Reabilitação	Atendimento pré-hospitalar; SAMU; Ambulância;Corpo de Bombeiros; Viatura.	
	Ambulância e Equipes de ESFs.	Bruna Fernandes
		MªAparecida Idalêncio Daniel

Link: http://www.ensp.fiocruz.br/portal-ensp/informe/site/arquivos/anexos/adbdf1fb1bd2 0e237ab67233e3f0a4cfe67a267c.PDF



6. Organização da resposta às emergências em saúde pública.

Área	Serviço de saúde	Antes do evento	Durante o evento	Fase pós-evento
Atenção à saúde	Atenção Básica (AB)*	- Identificar grupos vulne- ráveis; - Identificar riscos e vulne- rabilidades; - Avaliar os recursos dis- poníveis no setor saúde; - Avaliar a estrutura física e funcional das unidades de saúde; - Definir protocolos e siste- mas de acompanhamento e controle de doenças; - Realizar ações de pro- moção à saúde e preven- ção de agravos; - Realizar ações de educa- ção em saúde; - Imunizar a população; - Manter os programas de rotina: Programa de Aten- ção Integral à Saúde da Criança (PAISC) e outros; - Aplicar protocolos de triagem e priorização de atendimentos; - Rede de Atenção Psicos- social (RAPS): veremos com detalhes adiante.	- Aplicar protocolos e sistemas de acompanhamento e controle de doenças; - Fornecer os primeiros socorros às vítimas (unidade estabilizadora); - Avaliar a situação de saúde local e armazenar e distribuir medicamentos e insumos; - Manejar doenças e agravos decorrentes de desastres - diarreia, doenças pulmonares, malária, infecções cutâneas, anemia; - Realizar ações de promoção à saúde e prevenção de agravos; - Imunizar a população; - Identificar casos de subnutrição e referenciar para o tratamento; - Rede de Atenção Psicossocial (RAPS): veremos com detalhes adiante.	- Aplicar protocolos e sistemas de acompanhamento e controle de doenças; - Considerar doenças crônicas: diabetes mellitus, hipertensão etc Manter os programas de rotina: Programa de Atenção Integral à Saúde do Idoso (PAISI) e outros; - Orientar a população; - Planejar ações preventivas de futuros agravos; - Acompanhar e avaliar a situação de saúde em conjunto com a Vigilância em Saúde (notificações); - Avaliar a estrutura física e funcional das unidades de saúde; - Rede de Atenção Psicossocial (RAPS); veremos com detalhes adiante.
	Urgência e Emer- gência (Média Com- plexidade)** e Alta Complexidade	 Aplicar protocolos de tria- gem e priorização de aten- dimentos, além de desloca- mentos de pacientes.**** 	 Manejar doenças e agravos decorrentes de desastres; Realizar triagem; Realizar regulação; Definir protocolos básicos para procedimentos de tratamento, incluindo admissões e referência e contrarreferência. 	- Realizar cirurgias para condições crô- nicas.



(continuação)

Quadro 14 - Ações do setor saúde antes do evento, durante e após

Área	Serviço de saúde	Antes do evento	Durante o evento	Fase pós-evento
		- Realizar o controle de qualidade sanitária de serviços e produtos des- tinados ao consumo.	 Gerenciar a redução dos ris- cos nos abrigos - controle hi- giênico-sanitário dos alimen- tos, água (inclusive doações), medicamentos, vacinas e es- trutura física. 	 Realizar o controle de qualidade sanitária de serviços e produtos destinados ao consumo; Gerenciar a redução dos riscos nos abrigos - controle higiênico-sanitário dos alimentos, água (inclusive doações), medicamentos, vacinas e estrutura física.
Vigilância em saúde (VS)		- Conhecer o perfil epide- miológico da população - identificar os riscos para organizar ações da VE;	 Detectar e controlar os surtos de doenças e agravos decorrentes de desastres; Notificar óbitos - Declaração de Óbito (DO); Implantar uma sala de situação para monitoramento diário do evento e seus agravos; Analisar os dados do AVADAN - avaliação epidemiológica e definição de prioridades de atuação; Fornecer informações para o COE-Saúde, para a regional e para o CIEVS ou estrutura equivalente. 	- Detectar e controlar os sur- tos de doenças e agravos decorrentes de desastres - especialmente no caso de abrigos; - Fornecer informações para o COE-Saúde, para a regional e para o CIEVS ou estrutura equivalente.
		- Planejar ações voltadas para a proteção da saú- de dos trabalhadores en- volvidos nas atividades produtivas e da popula- ção exposta aos impac- tos ambientais e sociais decorrentes deles.	- Executar/realizar ações vol- tadas para a proteção da saú- de dos trabalhadores expos- tos a riscos decorrentes dos desastres, assim como dos trabalhadores envolvidos nas respostas às emergências.	 Executar/realizar e planejar ações voltadas para a pro- teção da saúde dos traba- lhadores expostos a riscos decorrentes dos desastres, assim como dos trabalhado- res envolvidos na reconstru- ção e reabilitação.



	40			
ICO	ntin	112	can	п
100		MEA	vav	

Quadro 14 - Ações do setor saúde antes do evento, durante e após

a redução da exposição da população aos riscos decorrentes de desastrem naturais e tecnológicos; - Articular e acompanhar a previsão do tempo e ameaças de alertas junto à Defesa Civil; - Realizar inspeção sanitária dos sistemas de abastecimento de água e/ou soluções alternativas coletivas; - Monitorar a qualidade da água para consumo humano; - Definir mecanismos e fluxos de comunicação com a população e com os demais setores do SUS; - Monitorar a qualidade de suprimento externo de água ou soluções alternativas coletivas; - Distribuir hipoclorito de sódio 2,5%; - Realizar ações educativas quanto ao manuseio e armazenamento adequado de água, limpeza e desinfeçção de reservatórios e tratamento intradomiciliar por meio do uso do hipoclorito de sódio 2,5%; - Realizar barreiras sanitárias, em articulação com a Vigilância em sumo humano; - Avaliar continuamente o perfil alimentar e nutricional da população aos de comunicação de insegurança alimentar. - Realizar insereiras sanitárias, em articulação com a Vigilância em consumo humano; - Avaliar os dados epidemiológicos das doenças de transmissão hidrica em conjunto com os dados de qualidade da água para consumo humano (ex.: caros-pipa); - Avaliar os dados epidemiológicos das doenças de transmissão hidrica em conjunto com os dados de qualidade da água para consumo humano (ex.: caros-pipa); - Avaliar os dados epidemiológicos das doenças de transmissão hidrica em conjunto com os dados de qualidade da água para consumo humano (ex.: caros-pipa); - Avaliar os dados epidemiológicos das doenças de transmissão hidrica em conjunto com os dados de qualidade da água para consumo humano (ex.: caros-pipa); - Avaliar os dados epidemiológicos das doenças de transmissão hidrica em conjunto com os dados de qualidade da água para consum humano; - Avaliar os dados epidemiológicos das doenças de transmissão hidrica em conjunto com os dados de qualidade da água para consumo humano (ex.: caros-pipa); - Avaliar os dados epidemiológicos das doenças de transmissão hidrica em conjunto com os da	Área	Serviço de saúde	Antes do evento	Durante o evento	Fase pós-evento
e com a AB para detecção de agravos nutricionais na popula- agravos nutricionais na popula- ção afetada; - Realizar ações de interve	saúde (\	/S)	a redução da exposição da população em todas as etapas do processo de gestão de riscos de desastres naturais e tecnológicos; - Articular e acompanhar a previsão do tempo e ameaças de alertas junto à Defesa Civil; - Identificar ameaças, riscos e vulnerabilidades presentes no território; - Definir mecanismos e fluxos de comunicação com a população e com os demais setores do SUS; - Monitorar a qualidade da água para consumo humano; - Avaliar continuamente o perfil alimentar e nutricional da população, assim como seus fatores determinantes; - Levantar grupos vulneráveis e/ou em situação de insegurança alimentar.	ção da exposição da população aos riscos decorrentes de desastres naturais e tecnológicos; - Articular e acompanhar a previsão do tempo e ameaças de alertas junto à Defesa Civil; - Realizar inspeção sanitária dos sistemas de abastecimento de água e/ou soluções alternativas coletivas; - Monitorar a qualidade da água para consumo humano, especialmente no caso de necessidade de suprimento externo de água ou soluções alternativas coletivas; - Distribuir hipoclorito de sódio 2,5%; - Realizar ações educativas quanto ao manuseio e armazenamento adequado de água, limpeza e desinfecção de reservatórios e tratamento intradomiciliar por meio do uso do hipoclorito de sódio 2,5%; - Realizar barreiras sanitárias, em articulação com a Vigilância Sanitária e outros parceiros, para fiscalizar os veículos transportadores de água para consumo humano (ex.: carros-pipa); - Avaliar os dados epidemiológicos das doenças de transmissão hídrica em conjunto com os dados de qualidade da água para consumo humano (ver Portaria MS n° 2.914/2011 – artigo 44); - Atuar em conjunto com a VE e com a AB para detecção de agravos nutricionais na população afetada; - Realizar ações de intervenção adequadas para cada situação	 Articular e acompanhar a previsão do tempo e ameaças de alertas junto à Defesa Civil; Monitorar a qualidade da água para consumo humano, especialmente no caso de necessidade de suprimento externo de água ou soluções alternativas coletivas; Distribuir hipoclorito de sódio 2,5%; Realizar ações educativas quanto ao manuseio e armazenamento adequado de água, limpeza e desinfecção de reservatórios e tratamento intradomiciliar por meio do uso do hipoclorito de sódio 2,5%; Realizar barreiras sanitárias, em articulação com a Vigilância Sanitária e outros parceiros, para fiscalizar os veículos transportadores de água para consumo humano (ex.: carros-pipa); Avaliar os dados epidemiológicos das doenças de transmissão hídrica em conjunto com os dados de qualidade da água para consumo humano; Atuar em conjunto com a VE e com a AB para detecção de agravos nutricionais na população afetada; Realizar ações de intervenção adequadas para cada si-



Água

Planos Complementares de Emergências e Contingências - Água e Saneamento

Deixamos para consulta o link do PMSB - Plano Municipal de Saneamento Básico e do PGIRS - Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, onde no item 16 página 350 orienta e estabelece as ações de emergências e contingências:

- Ações emergenciais para o setor de manejo de águas pluviais e drenagem urbana;
- Ações emergenciais para o sistema de abastecimento de água;
- Diretrizes para formulação do Plano de Segurança da Água,
- Ações emergenciais para o sistema de esgotamento sanitário;
- Ações emergenciais para o sistema de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos:

(http://www.samaeararangua.com.br/plano-municipal)

Água Potável e segurança na Gestão de Risco

Para monitorar as condições de saúde ambiental nos desastres, a água deve ser tratada de modo a eliminar micro-organismos ou substâncias químicas e excessos de matéria orgânica e minerais. Sob estas condições, a água é segura para beber, cozinhar e lavar. O ideal é que a água apresente aspecto limpo, seja fresca e livre de sabores e odores. É importante também considerar que, não só os aspectos estruturais do fornecimento de água para os desabrigados devem estar assegurados, mas também a orientação sobre sua correta utilização, que causarão efeitos benéficos, a longo prazo, pela educação sanitária e ambiental que proporcionará. A água, a ser utilizada por cada indivíduo, deverá ser quantificada e estar prevista no planejamento.



Fontes de água e sua captação

A fonte de água satisfatória será aquela que puder fornecer a vazão de água necessária aos desabrigados e cujas características físico-químicas e biológicas estejam nos padrões de potabilidade ou possam ser facilmente tratadas por equipamento disponível. Sempre que possível, deve-se aproveitar uma rede de abastecimento de água potável ou poços já existentes. Uma segunda opção pode ser o abastecimento por viaturas (carros-pipa). Na falta desses recursos, deverão ser estudadas as fontes de água superficial (cursos d'água — mais acessíveis) e depois, como complemento ou substituição eventual, as pequenas fontes (chuva, vegetação, etc) e as águas subterrâneas. Em quaisquer das hipóteses anteriores, devem, também, ser levantadas as condições das caixas d'água do local, sua capacidade e número em condições de uso (presença de tampa, limpeza, etc).

Deverá ser feito um planejamento preliminar, por equipe técnica, localizando as possíveis fontes de alimentação, utilizando cartas e /ou fotografias aéreas da região quando possível e por reconhecimento terrestre.

Abastecimento Tradicional de água

A água fornecida pela rede geral de abastecimento urbano e / ou rural no município (SAMAE-Serviço autônomo de água e esgoto municipal) será a melhor forma de prover água aos abrigos temporários por ser uma água tratada e em quantidade adequada, quando fornecida regularmente. Mesmo sendo um tipo de água já tratada, é importante,após um desastre, intensificar a vigilância da qualidade da água para consumo humano em áreas de risco. Esta vigilância pode ser feita através da disponibilização de kits para análise da água e para monitorização de coliformes fecais conforme orientações da portaria MS n° 518, de 25 de março de 2004. Em virtude do risco de contaminação da água da rede, recomenda-se um aumento no nível mínimo de cloro residual para 0,7 mg / L e o aumento da pressão no sistema de distribuição de água como parte das ações de socorro.A companhia de abastecimento público deve ser orientada para realizar um plano emergencial de monitoramento da qualidade da água, no período em que o abrigo estiver em funcionamento, para assegurar a manutenção adequada do abastecimento na região.

Abastecimento de água por Viatura

Nos casos em que o fornecimento normal de água não ocorre ou ocorre insatisfatoriamente pode ser necessária a mobilização de viaturas que sejam capazes de abastecer reservatórios no abrigo. Esses reservatórios podem ser caixas d'água, cisternas ou quaisquer recipientes que tenham sido previamente preparados para o



armazenamento da água. As viaturas utilizadas podem ser provenientes de concessionárias locais ou do Corpo de Bombeiros da região. Viaturas particulares poderão, em caráter complementar, auxiliar no fornecimento, sendo a indenização desses serviços de responsabilidade do poder público.

Tratamento da Água em situações de Risco

A água geralmente não é encontrada pura na natureza. Pode conter as mais variadas substâncias como, por exemplo, substâncias calcárias e magnesianas, substâncias ferruginosas que dão cor e sabor diferentes à mesma e substâncias resultantes das atividades humanas, tais como produtos industriais, que a tornam imprópria ao consumo. A água pode também carrear outras substâncias em suspensão, tais como partículas finas dos terrenos por onde passa e que dão turbidez à mesma, organismos, como algas que modificam o seu odor e gosto, além de liberar toxinas, ou ainda, dejetos humanos, que a contaminaram com microorganismos patogênicos. O controle da qualidade da água para consumo humano é considerado como o conjunto de atividades exercidas de forma contínua pelo responsável pelo abastecimento de água, destinadas a verificar se a água fornecida à população é potável, assegurando a manutenção desta condição.

Padrões de Potabilidade da Água

Água Potável é a água para consumo humano cujos parâmetros microbiológicos, físicos químicos e radioativos atendam ao padrão de potabilidade e que não ofereça riscos à saúde, conforme Portaria MS n° 518, de 25 de março de 2004. Além disso, a água própria para o consumo humano, ou água potável, deve obedecer a certos requisitos de aceitação para consumo como: não possuir gosto e odor objetáveis, quando possível; não conter cor e turbidez acima dos limites estabelecidos por este padrão. As características químicas desejáveis são as de não conter substâncias nocivas ou tóxicas acima dos limites estabelecidos no padrão de potabilidade e as biológicas são, principalmente, as de não contém micro-organismos patogênicos.

Desinfecção da água em situações de Risco

A desinfecção é a única etapa do processo de tratamento que sempre será obrigatória e,havendo necessidade de outras etapas no processo, ela deverá ser sempre a última, mesmo que não tenham sido identificados patógenos na água. Os agentes desinfetantes mais comumente usados são os compostos de cloro: hipoclorito de cálcio (superior a 65% de Cl 2); cloreto de cal (cerca de 30% de Cl 2);



hipoclorito de sódio (cerca de 10% a 15% de Cl 2); água sanitária (cerca de 2% a 2,5% de Cl 2).

O cálculo do desinfetante é feito de acordo com o produto, o tempo de contato e a cubagem do poço.

Quantidade de desinfetante a usar:

solução a 50mg/l de Cl 2 . tempo de contato doze horas;

solução a 100mg/l de Cl 2 . tempo de contato quatro horas;

solução a 200mg/l de Cl 2 . tempo de contato duas horas;

Calcular a quantidade de cloro necessário por meio de regra de três.

Exemplo: 2.000 litros de água e doze horas de contato

I litro de água 2 000L de água 50mg de Cl x mg de cloro

A quantidade x de cloro encontra-se em diferentes proporções nos produtos, logo se deve verificar sempre a recomendação do fabricante.

Agitar bastante antes de usar e deixar a solução permanecer em contato com o poço o tempo necessário, de acordo com a dosagem para 2, 4 ou 12 horas. Findo o prazo, esvaziar o poço até que nenhum cheiro ou gosto de cloro seja percebido na água. Se possível, confirmar o resultado da desinfecção pela análise bacteriológica antes de utilizar a água para beber. Técnica de desinfecção:

Medir o reservatório ou poço a ser desinfetado; calcular o desinfetante a ser usado; Preparar a solução desinfetante a 5%, pesando o produto e despejando-o em água limpa; agitar bem e depois deixar em repouso; desprezar a borra e derramar a solução no poço. Observações: a desinfecção com solução forte de 100mg/l de Cl 2 deve ser precedida de limpeza, com escovas, de todas as superfícies do poço, paredes, face interna da tampa, tubo de sucção; as amostras para análise bacteriológica devem ser colhidas depois que as águas não apresentem mais nenhum odor ou sabor de cloro; a desinfecção de um poço elimina a contaminação presente no momento, mas não tem ação sobre o lençol de água propriamente dito, cuja contaminação pode ocorrer antes, durante e depois da desinfecção do poço.

Estimativa de Consumo de Água em situações de Risco

Em abrigos temporários instalados em áreas urbanas que recebem regularmente o fornecimento de água por concessionárias públicas, não é necessário racionar água durante o período. Porém, a quantidade de água deve ser controlada para evitar



desperdícios. Na literatura técnico-científica, a quantidade de água para consumo total por pessoa em abrigos temporários varia de 15 a 20 litros/ pessoa/ dia, sem considerar a água destinada ao banho. A quantidade de água a ser distribuída por pessoa, para beber, deve ser controlada por meio de um cartão de controle onde será anotado diariamente o volume retirado. Quantidade de água para beber / pessoa / dia sugerida: 2.5 litros em dias quentes; 2.0 litros em dias com clima temperado ou frio.Para o banho, há estimativas de 20 litros por pessoa / dia (sem chuveiro) ou 60 litros por pessoa / dia (com chuveiro). Estes volumes poderão variar de acordo com a temperatura climática e com a disponibilidade de água da região afetada.

Dimensionamento dos Reservatórios de Água em situações de Risco

Para calcular o tamanho do reservatório, é preciso saber: quantidade de água per capita (quantidade necessária para 1 pessoa por dia); número de pessoas a serem atendidas.

Exemplo: quantidade per capita = 20 litros / hab.dia;número de pessoas = 5. Capacidade do reservatório = $5 \times 20 = 100 \text{ litros.}$

Distribuição de Hipoclorito de Sódio 2,5%

Conforme a **Portaria n° 814 de 05 de Agosto de 2022**, fica definida a distribuição da seguinte forma:

- **Art. 5º** A responsabilidade pela retirada do produto no Almoxarifado Central da Secretaria de Estado de Saúde, e da respectiva distribuição às Regionais de Saúde será da Diretoria de Logística da SES.
- **§1º:** A Diretoria de Logística da SES será responsável pela entrega somente até as Regionais de Saúde, cabendo a estas informar aos municípios a disponibilização dos mesmos para retirada no local.
- § 2º: O servidor que estiver respondendo pela escala de sobreaviso na data prevista no cronograma de entrega do hipoclorito de sódio 2,5%, será o responsável por receber a carga na Regional de Saúde.
- **Art. 6º** Compete às Secretarias Municipais de Saúde, a retirada dos seus quantitativos junto a sua Regional de Saúde, e distribuição dos mesmos, em tempo oportuno de utilização do produto;
- **Art. 7º** A distribuição do Hipoclorito de Sódio 2,5% mensal será de 01 (um) frasco de 50 mL por família, considerando uma média de 4 (quatro) pessoas;

Parágrafo único - A estimativa de frascos a serem distribuídos por família ao mês tem como base a orientação do Ministério da Saúde do uso de 2 gotas de hipoclorito de sódio 2,5% para cada 1 (um) litro de água. O cálculo considera que uma gota de hipoclorito de sódio 2,5% equivale a 0,05 mL, considerando que um frasco de 50 mL possui 1000 gotas, e o consumo diário estimado de água para beber por pessoa seja



de 2,5 litros, no mês são necessárias para uma família de 4 pessoas, o máximo de 30 mL de hipoclorito de sódio 2,5% para desinfecção de 300 litros de água.

Saneamento Básico em Situações de Emergências em saúde Pública

Saneamento é o conjunto de medidas que visam preservar ou modificar as condições do ambiente com a finalidade de prevenir doenças e promover a saúde. O saneamento básico é constituído por sistema de abastecimento de água, esgotamento sanitário e coleta de resíduos sólidos. Outras atividades são: controle de animais e insetos e o saneamento de escolas, locais de trabalho e de lazer e habitações.

A falta de um sistema de saneamento básico adequado aumenta a vulnerabilidade da comunidade aumentando o risco de exposição a diversas doenças, sendo o esgotamento sanitário e a coleta de resíduos sólidos os mais críticos em situações de resposta a emergências em saúde pública.

Esgotamento Sanitário

As medidas de saneamento básico devem ser implementadas o mais breve possível, visando evitar a contaminação do ambiente, da água, dos alimentos e a proliferação de vetores e pragas. Deve-se objetivar a limpeza e organização, devido ao grande número de pessoas aglomeradas.

As condições de conforto e higiene são de grande importância em abrigos temporários. Os despejos sanitários, provenientes de banhos, limpeza de cozinha e dejetos humanos devem ser afastados imediatamente.

Em um abrigo temporário, o desenvolvimento de atividades de saneamento básico tem como objetivo principal a prevenção e o controle de doenças com consequente manutenção da saúde da população desabrigada. Citaremos algumas medidas gerais de prevenção de doenças neste contexto:

- 1-utilizar privadas, evitando a contaminação da superfície do solo;
- 2-evitar o banho em córregos e lagos;
- 3-lavar frutas e verduras em água potável;
- 4-desinfetar a água para consumo humano;
- 5-proteger mananciais e fontes de água destinadas ao consumo humano;
- 6-proteger os alimentos e eliminar focos de proliferação de vetores;
- 7-Lavar as mãos, após o uso da privada e troca de fraldas das crianças, antes de lidar com alimentos e antes das refeições. Preferencialmente, para montagem de abrigos temporários, deve-se buscar alternativas como igrejas, escolas, clubes ou locais onde haja rede de abastecimento de água e esgoto e coleta regular de resíduos sólidos (lixo).



Descarte de Dejetos na Ausência de Sistema de Esgotamento Sanitário

Quando não houver sistema de esgotamento sanitário, faz-se necessária a construção de latrinas, que podem ser de diversos tipos e com variadas características que as adéqüem às demandas e condições do local. Estas latrinas deverão ter o piso em cimento, vasos de louça comum, caixas de descarga tipo CIPLA (plástica) e seu fechamento lateral será feito em madeirite ou alvenaria com cobertura em telha de fibrocimento ou similar. Seus despejos serão encaminhados para fossas sépticas retangulares de câmara única, e a seguir lançados em sumidouros ou valas de infiltração de acordo com o tipo do solo seja qual for o tipo de latrina utilizada deve-se atentar para: atendimento a 8% do número de desabrigados, em um mesmo momento; proteção contra proliferação de moscas; preparo de assoalho (madeira) ao redor da mesma, colocado 15 cm acima do nível do terreno, sobre camada de solo compactado; bom sistema de drenagem; aplicação de pequenas porções de cal ou cinza dentro da fossa para evitar mau cheiro. Com estes cuidados, mantém-se a higiene do local, evitando futuras contaminações. As latrinas serão cercadas com barracas apropriadas que possuam cobertura e um vão que possibilite a ventilação.

LATRINAS

São estruturas destinadas à deposição dos dejetos humanos.Para operações com previsão de duração superior a 1 mês, onde o local não ofereça facilidades sanitárias adequadas, serão implantadas instalações mais confortáveis e duráveis. Estas latrinas deverão ter o piso em cimento, vasos de louça comum, caixas de descarga tipo CIPLA (plástica) e seu fechamento lateral será feito em madeirite ou alvenaria com cobertura em telha. Seus despejos serão encaminhados para fossas sépticas que deverão ser lançadas em sumidouros ou valas de infiltração de acordo com o tipo do solo ou recolhidas por empresas especializadas contratadas pelo poder público. Os tanques sépticos são câmaras fechadas com a finalidade de deter os despejos domésticos, por um período de tempo estabelecido, de modo a permitir a decantação dos sólidos e retenção do material graxo contido nos esgotos transformando-os bioquimicamente, em substâncias e compostos mais simples e estáveis. Quando o número de tanque séptico for bastante grande ou a unidade utilizada é de grande capacidade, o lodo não poderá ser lançado no solo, mas sim encaminhado para um leito de secagem. Não é admissível o lançamento de lodo e escuma, removidos dos tanques sépticos nos corpos de água ou galerias de águas pluviais.



Para escolha do tipo de latrina, deve-se levar em consideração o tempo provável de permanência dos desabrigados, o nível do lençol de água e as condições de permeabilidade do solo. Por precaução, não se deve cavar uma latrina abaixo do nível da água subterrânea. Adotar uma profundidade tal que o fundo fique 0,90 metros acima do nível da água. Latrina de vala, não possui assentos, porém são colocadas tábuas nas bordas de modo a proporcionar melhor apoio para os pés. Pode-se aplicar pequena quantidade de cal sobre os resíduos.

Sanitários químicos

São constituídos basicamente por um reservatório removível com capacidade variada, contendo solução de soda cáustica (NaOH), destinado a receber os dejetos. A soda cáustica no interior do reservatório liquefaz o material sólido e destrói os ovos de helmintos e microorganismos. A dosagem recomendada é de 10kg de soda cáustica para 50 litros de água. Diariamente o tanque deverá ser verificado e esvaziado quando necessário, sendo posteriormente reabastecido com nova porção de solução química. Banheiros químicos. São portáteis e suas dimensões são 2,25 m de altura, 1,12 m de comprimento e 1,12 m de largura; pesa 110 Kg. Três pessoas podem movê-los facilmente com as mãos. São construídos com Fibras de Vidro inalteráveis ou ABS / Polietileno de alta densidade.Containers A utilização de containers para fins sanitários em abrigos temporários ainda não é uma realidade freqüente, porém algumas empresas nacionais já fabricam modelos que podem ser montados no local de interesse, sem a necessidade de equipamentos de grande porte para o transporte. As instalações hidro-sanitárias são semelhantes às instalações prediais.

Dimensões: comprimento: 6.200 mm, largura: 2.300 mm, altura: 2.600 mm, peso: aproximadamente 1.560 Kg

Localização das Latrinas

Qualquer que seja o tipo de latrina utilizada o responsável designado pelo administrador será responsável por sua construção, manutenção e fechamento. As latrinas devem ser localizadas sempre de modo a não contaminar a área (solo, alimentos, etc) e principalmente as fontes de suprimento de água do local. Ao localizar as latrinas deve-se considerar, em primeiro lugar, a proteção dos alimentos, da água e do solo contra contaminação e, secundariamente, a acessibilidade aos usuários. O local deve distar, no mínimo, 100 metros da cozinha e 30 metros do manancial de água mais próximo.



É necessário que se mantenha o controle de insetos através da higienização das latrinas acompanhada do uso de inseticidas e cal. Sugerem-se as seguintes ações: Fechar as tampas das latrinas durante o período fora do uso; lavar os assentos com água e sabão, diariamente se possível; utilizar inseticidas, duas vezes por semana; caso exista problema de moscas pulverizar o inseticida no interior do poço.

O tipo de inseticida deve ser adequado ao tipo de utilização. Adota-se também o uso de cal para desinfetar. Ao término do funcionamento do abrigo ou quando o nível de excretas estiver a 30 cm abaixo da superfície do terreno , a latrina deverá ser fechada. Neste procedimento deve constar uma pulverização de inseticida, dentro do poço e na superfície ao redor numa extensão de 60 cm. O poço deve ter seu nível completado com 3 camadas sucessivas de terra, espalhando inseticida e cal em cada camada para evitar que qualquer pupa de mosca venha a se desenvolver. Deve-se ainda marcar o local, indicando o tipo de latrina e a data de fechamento.

MICTÓRIOS

O número de mictórios deve atender a aproximadamente 2% dos usuários por vez e devem ser protegidos por estruturas similares às das latrinas. Deve-se prever um mictório próximo aos dormitórios, para uso noturno. Os tipos de mictórios mais conhecidos são: mictório de funil, mictório de calha e mictório de tambor de óleo.

4.1 Cuidados gerais com os mictórios

Os funis e calhas devem ser submetidos à limpeza diária com sabão e água, substituindo-os se necessário; Quando for abandonado ou ficar entupido, deve-se primeiro desinfetá-lo com cal, depois, cobri-lo com terra fazendo um monturo.

4.5 DESPEJOS LÍQUIDOS DE COZINHA, CHUVEIROS, LAVATÓRIOS E LAVANDERIAS

A água proveniente dos chuveiros, lavatórios e lavanderias deverá será drenada diretamente para a rede de esgoto. Em locais onde não haja saneamento básico será encaminhada a um poço de absorção, vala de absorção ou para o ponto de drenagem mais próximo.



4.6 DESTINO DO LIXO

O lixo gerado no abrigo deverá ser colocado em sacos plásticos, próprios para este fim, e mantido afastado dos desabrigados, da cozinha, dos dormitórios e demais áreas de circulação de pessoas. O local reservado para o estoque do lixo, que será posteriormente recolhido pela companhia de limpeza urbana da prefeitura, deverá ser mantido limpo para impedir que se propaguem insetos e roedores.

4.6.1 Coleta de lixo comum

Os restos de alimentos provenientes da cozinha e demais resíduos, sólidos e semi-sólidos devem ser recolhidos periodicamente pela companhia de limpeza urbana. Na ausência deste serviço outra alternativa deve ser estudada, como a contratação de empresa privada pelo município para este serviço.

4.6.2 Incineração

É utilizada em situações onde não haja recolhimento regular de lixo e nem a possibilidade de contratação de empresa especializada. Incineradores abertos podem ser construídos com latões. Para evitar odores desagradáveis, devem ser instalados a uma distância de 45 m do abrigo.

4.6.3 Lixo hospitalar

A Norma Brasileira Regulamentadora 12807 da ABNT define lixo hospitalar como resíduo sólido de saúde e utiliza uma classificação quanto aos riscos potenciais para poluição do meio ambiente e prejudiciais à saúde pública, descrita a seguir: grupo A: potencialmente infectantes: são os resíduos com a possível presença de agentes biológicos. Exemplo: vacinas de microorganismos vivos ou atenuados; grupo B: químicos: resíduos contendo substâncias que apresentem riscos à saúde pública ou ao meio ambiente, independente de suas características, como resíduos dos medicamentos ou insumos farmacêuticos quando vencidos, contaminados e apreendidos para descarte, saneantes, desinfetantes ou outros resíduos contaminados com substâncias químicas; grupo C: rejeitos radioativos;

grupo D: resíduos comuns: lixos de varredura, papéis, etc grupo E: perfurocortantes: são objetos e instrumentos contendo cantos, bordas, pontos ou protuberâncias rígidas e agudas, capazes de cortar ou perfurar. Devem ser acondicionados em caixas específicas de papelão duro, a serem depositadas em local sem risco de acidentes e longe de materiais não contaminados.Os demais resíduos de saúde são depositados em sacos plásticos leitoso branco e transportados, preferencialmente, em carrinho fechado, com identificação de contaminado.Na Resolução da Diretoria Colegiada



(RDC) 33 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) encontram-se deliberações sobre a necessidade de prevenir e reduzir os riscos à saúde e ao meio ambiente, através do manejo dos Resíduos Sólidos de Serviços de Saúde (RSS)gerados em decorrência de ações de saúde.

BIOSSEGURANÇA

INTRODUÇÃO

Existem várias definições para biossegurança. Neste manual, adotaremos a definição da Comissão de Biossegurança da Fundação Oswaldo Cruz (2003), que a apresenta como: "Conjunto de ações voltadas para a prevenção, minimização ou eliminação de riscos inerentes às atividades de pesquisa, produção, ensino, desenvolvimento, tecnologia e prestação de serviço, visando à saúde do homem, dos animais, a preservação do meio ambiente e a qualidade dos resultados".

Neste contexto, abordaremos os riscos ocupacionais relacionados à assistência dos desabrigados e cuidados com os animais e cadáveres, visando prevenir o surgimento de novos agravos dentro do abrigo, durante os serviços prestados.

Os profissionais de saúde e, excepcionalmente, outros trabalhadores e voluntários, ao realizarem suas ações, estão sujeitos ao contato com sangue, saliva e secreções dos assistidos pelo abrigo. Para minimizar o risco ocupacional de infecções atrelado a estas atividades, é indispensável que todos os envolvidos com a assistência à saúde em abrigos — profissionais e voluntários — estejam imunizados contra as hepatites A e B, rubéola, varicela (catapora), sarampo, influenza (gripe), vírus da caxumba e tétano. Com o mesmo objetivo, sugerimos que dentro do abrigo sejam seguidas as medidas de precaução padrão, que serão tratadas a seguir.

MEDIDAS DE PRECAUÇÃO BÁSICA OU PADRÃO

Em abrigos temporários, procedimentos invasivos (punção de veias, cuidados com ferimentos profundos, reanimação cardiorrespiratória, coleta de exames, entre outros) serão realizados excepcionalmente, quando a gravidade do caso, ou da situação, não permitir que este tipo de atendimento seja realizado na unidade de saúde de referência. Nestes casos, as medidas de precaução padrão deverão ser seguidas. Tais medidas, abaixo listadas, se destinam à proteção contra infecções transmissíveis através de sangue, fluidos corporais, secreções e excreções (exceto suor), pele não



intacta e membranas mucosas. Foram planejadas para reduzir a exposição do profissional de saúde ao HIV e aos vírus das hepatites B e C, dentre outros patógenos veiculados por sangue ou fluidos, já que a história clínica e exame físico não é capazes de identificar todos os pacientes contaminados por estes agentes. Higiene das mãos: medida indispensável após contato com sangue, qualquer fluido ou secreção corporal, ou itens contaminados por estes materiais, mesmo que tenham sido utilizadas luvas. Deve ser feita, dentro do abrigo, de preferência com água e sabão líquido. Se houver carência de água para higiene pessoal, as mãos deverão ser limpas com álcool-gel.

Uso de luvas não estéreis: deve ser feito quando for previsto o contato com sangue, qualquer fluido ou secreção corporal, itens contaminados por estes materiais, pele não intacta ou mucosas. As luvas devem ser trocadas após cada atividade com materiais ou superfícies contaminadas, mesmo durante o cuidado de um mesmo paciente e também ao se trocar de paciente. Após a retirada das luvas, dispensá-las no lixo e proceder a correta higiene das mãos.

Uso de máscara, proteção ocular e facial: deve ser feito para proteção das mucosas dos olhos, nariz e boca, durante procedimentos que possam ocasionar respingos de sangue, fluidos ou secreções corporais e excreções. Uso de capote não estéril resistente a fluidos: para a proteção da roupa durante os procedimentos citados no item anterior. Capotes sujos devem ser removidos imediatamente para um local apropriado. Máscaras de oxigênio com reservatório, máscaras portáteis para respiração pessoa-a-pessoa (pocket-mask) e outros equipamentos para ressuscitação: devem estar prontamente disponíveis para utilização, de forma a se evitar a respiração boca-a-boca. Todo material perfurocortante (agulhas, escalpes, lâminas de bisturi, vidrarias, entre outros): devem ser desprezados em recipientes resistentes à perfuração, e com tampa. Os coletores específicos para descarte destes materiais: não devem ser preenchidos acima de 2/3 de sua capacidade total e devem ser colocados próximo ao local onde são realizados os procedimentos.

Agulhas não devem ser reencapadas, entortadas, nem retiradas das seringas com as mãos.

CONDUTAS PARA ACIDENTES OCUPACIONAIS COM MATERIAL BIOLÓGICO

Acidentes com materiais biológicos em abrigos temporários poderão acontecer, excepcionalmente, durante a realização de procedimentos invasivos, em situações que a gravidade da situação ou do paciente não permite removê-lo para a unidade de saúde mais próxima do local. A chance de ocorrência destes acidentes aumenta em situações de estresse, comuns neste cenário. Tais acidentes constituem emergência médica, pelo risco de transmissão do HIV e das hepatites B e C - doenças graves e



letais - dentre outras, e porque a eficácia das medidas de prevenção pós-exposição dependem de sua pronta implementação (no máximo, 2 horas depois de ocorrido o acidente). A primeira conduta deverá ser a higiene da área exposta. Caso o acidente ocorra na pele, lavar abundantemente com água e sabão, ou solução antisséptica degermante. Se a área exposta for mucosa, proceder lavagem exaustiva da região, com solução fisiológica. Deve-se evitar o uso de substâncias que provoquem maior sangramento do local ferido, pois essa conduta aumenta a área lesada e, consequentemente, a exposição ao material contaminado.Os casos deverão ser conduzidos na unidade de saúde mais próxima, em funcionamento no momento do acidente. O manejo inicial destes casos inclui avaliação do estado vacinal contra hepatite B e exames de sangue do acidentado, além de, conforme a qualificação do risco para o material biológico implicado, e para o tipo de exposição sofrida (mucosa ou pele não íntegra, pele íntegra, ou percutânea), definir-se o conjunto de medidas a serem tomadas (prescrição de drogas contra o HIV, vacinação e/ou imunoglobulina anti-hepatite B). O Ministério da Saúde elaborou protocolos para conduta em acidentes ocupacionais com materiais biológicos, que deverão ser consultadas para cada caso. A administração do abrigo deve ser notificada sobre o fato, para registro do caso e verificação dos fatores estruturais que possam ter facilitado a ocorrência do acidente. A notificação compulsória do mesmo é feita na unidade de saúde.Qualquer pessoa que sofre este tipo de exposição ocupacional deve receber acompanhamento e aconselhamento médico em unidade municipal de saúde, por no mínimo seis meses, incluindo a orientação para a utilização de preservativo e a repetição de exames laboratoriais, até que se tenha excluído a contaminação. É aconselhável também o acompanhamento psicológico destes pacientes.

CUIDADOS COM CADÁVERES

O órgão de resposta, incumbido desta responsabilidade pelo município, realiza a remoção dos corpos para o necrotério municipal. Lá permanecem, até que sejam identificados e então sepultados. A chance do profissional, atuante no abrigo, de lidar com a presença de grande número de cadáveres, é pequena, e depende da magnitude do desastre. Outra situação é a ocorrência de morte no interior do abrigo temporário. Nestes casos, a identificação da pessoa já havia sido feita, durante a fase de triagem e recepção dos desabrigados. Nesta situação, os órgãos responsáveis deverão ser acionados para atestar o óbito, registrar a ocorrência e remover o corpo,cita-se o Serviço do Instituto médico legal - IML e o Serviço de verificação de óbito -SVO.



CUIDADOS COM OS ANIMAIS

Nos abrigos temporários, frequentemente, depara-se com a necessidade de alojar os animais de estimação dos desabrigados. Devem ser planejadas medidas eficazes para controlar o risco de transmissão de doenças, a começar pela vacinação dos animais e alojamento destes em condições seguras e higiênicas. Recomenda-se que o local de guarda dos animais não seja próximo à área de repouso e que seu acesso seja controlado por agentes do abrigo. Os animais podem atuar como reservatório de doenças como a leishmaniose, leptospirose e doenças cutâneas. A transmissão dessas doenças pode-se dar por meio de urina e fezes dos animais. O município conta com o serviço de bem estar animal que estará responsável pelo serviço de zoonoses conjuntamente com a secretaria de saúde.

Segurança Alimentar

Nutrição

O objetivo principal da nutrição, em situações de emergência, é garantir o acesso dos desabrigados aos alimentos para a manutenção de seu estado nutricional adequado. Esta ação constitui-se em um dos fundamentos dos direitos humanos, assegurando a vida, a dignidade, e um mínimo de conforto em situações extremas, nas quais muitas vezes as pessoas perderam todos os seus bens materiais e entes queridos.Primeiramente, ressaltamos que, independentemente de estarmos em uma situação de anormalidade, é necessário respeitar princípios básicos de organização e cuidados higiênico-sanitários comuns aos processos de trabalho relacionados à alimentação coletiva. Portanto, as áreas destinadas à recepção, armazenamento de alimentos e preparo de refeições, assim como a área de distribuição, devem ser consideradas como partes integrantes de uma

Unidade de alimentação e Nutrição (UAN).

Em situações de anormalidade, as principais dificuldades encontradas em relação à UAN referem-se às condições disponíveis no local de abrigo, sendo necessário, na fase de planejamento, determinar a melhor forma de execução das operações, prevendo reformulações e redirecionamentos quando necessário. Duas características são essenciais nesta fase: exeqüibilidade e flexibilidade. A primeira, assegurando que as ações planejadas se tornem efetivas e a segunda, possibilitando eventuais correções de direção. Os parâmetros básicos a serem avaliados para a consecução dos objetivos da UAN no abrigo são: a adequação nutricional; a definição do valor calórico total (VCT); os recursos disponíveis (mão de obra, equipamentos, utensílios,



tipo de combustível utilizado, alimentos, entre outros); o número de refeições a serem servidas e a qualidade das instalações.

A etapa de organização é fundamental para que os objetivos possam ser atingidos e para que os planos sejam executados e as pessoas possam trabalhar eficiente e eficazmente através de vetores. As fezes dos animais não deverão, de maneira alguma, entrar em contato com as pessoas, fontes de água ou alimentos. Os animais devem permanecer cercados, a uma distância mínima de 10 a 30 metros das fontes de água. O lixo também não pode ser acessível aos animais, pela possibilidade deste ser revirado e espalhado no abrigo. Todos que entrarem em contato com os animais devem lavar suas mãos posteriormente. Quando animais selvagens estão alojados no abrigo, novos riscos estão presentes. Podem ser transmitidas doenças fatais aos desabrigados, como hantaviroses, febres hemorrágicas, raiva e doenças ainda desconhecidas. Os órgãos de zoonoses e proteção animal devem ser acionados para a avaliação dos riscos inerentes à presença destes animais e estabelecimento de medidas preventivas, caso se faça necessário.

ADMINISTRAÇÃO DA PRODUÇÃO DE REFEIÇÕES

O objetivo principal da nutrição, em situações de emergência, é garantir o acesso dos desabrigados aos alimentos para a manutenção de seu estado nutricional adequado. Esta ação constitui-se em um dos fundamentos dos direitos humanos, assegurando a vida, a dignidade, e um mínimo de conforto em situações extremas, nas quais muitas vezes as pessoas perderam todos os seus bens materiais e entes queridos.

Primeiramente, ressaltamos que, independentemente de estarmos em uma situação de anormalidade, é necessário respeitar princípios básicos de organização e cuidados higiênico-sanitários comuns aos processos de trabalho relacionados à alimentação coletiva. Portanto, as áreas destinadas à recepção, armazenamento de alimentos e preparo de refeições, assim como a área de distribuição, devem ser consideradas como partes integrantes de uma Unidade de

Alimentação e Nutrição (UAN).

Em situações de anormalidade, as principais dificuldades encontradas em relação à UAN referem-se às condições disponíveis no local de abrigo, sendo necessário, na fase de planejamento, determinar a melhor forma de execução das operações, prevendo reformulações e re- direcionamentos quando necessário. Duas características são essenciais nesta fase: exeqüibilidade e flexibilidade. A primeira, assegurando que as ações planejadas se tornem efetivas e a segunda, possibilitando eventuais correções de direção. Os parâmetros básicos a serem avaliados para a consecução dos objetivos da UAN no abrigo são: a adequação nutricional; a definição do valor calórico total (VCT); os recursos disponíveis (mão de obra, equipamentos,



utensílios, tipo de combustível utilizado, alimentos, entre outros); o número de refeições a serem servidas e a qualidade das instalações.

A etapa de organização é fundamental para que os objetivos possam ser atingidos e para que os planos sejam executados e as pessoas possam trabalhar eficiente e eficazmente. As atividades necessárias para a realização das etapas de pré-preparo, preparo e distribuição devem ser estudadas, atribuindo funções específicas às pessoas que estejam minimamente treinadas e habilitadas para cada fim. Nesta fase, estabelece-se a estrutura que irá prevalecer na UAN com a definição das competências e a especificação das relações entre os que estarão trabalhando na unidade e os que administram o abrigo, evitando, assim, conflitos de autoridade.

Vale ressaltar que na organização deve-se buscar a funcionalidade e a eficiência em todas as etapas, evitando, assim, desperdícios de tempo e recursos. Os mecanismos de controle devem estar presentes em todas as fases e devem manter ligação com as demais funções. O controle pode ser feito de forma escrita, por meio de relatórios diários. Em cada etapa deve ser feito um tipo de controle que pode estar em um único formulário a ser preenchido ao longo do dia, o que evitará o acúmulo e / ou extravio de papéis.

O formulário de controle (anexo I) deve possuir dados de identificação do abrigo e data, número de refeições servidas, avaliação da quantidade de sobras, problemas de processamento, possíveis soluções, etc. Além disso, um controle acerca da prevenção de Doenças Transmitidas pelos Alimentos (DTA) deverá estar presente nos relatórios médicos, para fins de registro e implementação de medidas corretivas, visando evitar novos surtos. Para controlar a distribuição das refeições, diariamente, o Setor de Nutrição deverá adquirir uma cópia da lista atualizada de todos os desabrigados, para que sejam marcadas as refeições (café da manhã, almoço e jantar) feitas por cada um. Esta medida visa evitar que uma mesma pessoa faça a mesma refeição duas vezes e que os suprimentos se esgotem antes do tempo previsto. Com este trabalho, esperamos descrever de forma sintética alguns requisitos mínimos para o funcionamento de uma UAN em abrigos temporários, visando facilitar o trabalho das equipes empenhadas no Sistema de Defesa Civil de seus municípios.

OS ALIMENTOS

Alimentos Doados

O trabalho com alimentos doados pode ser feito, desde que sejam observados alguns critérios: qualidade, quantidade, embalagem íntegra, prazo de validade e valor nutricional. Devem ser pesados os benefícios e as desvantagens de utilizá-los no próprio abrigo.

A doação de alimentos, em caso de desastres, pode se dar de forma desordenada se não for solicitada de maneira adequada. Muitos alimentos indesejados podem ser



doados, cabendo ao responsável pelo setor de recepção comunicar ao responsável pela UAN para que ele verifique qual será o melhor destino.

É de suma importância que, ao se solicitar alimentos utilizando a imprensa, por exemplo, sejam especificados exatamente aqueles que serão mais importantes nesse processo. Alimentos não perecíveis, como produtos enlatados (leite em pó, salsicha, sardinha, óleo de soja, milho, ervilhas, etc), farináceos (fubá, farinha de mandioca, etc), arroz, macarrão e feijão devem ser priorizados por seu valor calórico, fácil preparação e boa aceitação. Em alguns casos, pode-se solicitar também água mineral. A solicitação de produtos cárneos frescos, resfriados ou congelados só deve ser feita se houver local apropriado para estocagem e se for proveniente de fonte segura como frigoríficos, mercados, etc. O mesmo raciocínio deve ser levado em conta para hortaliças e frutas frescas, a menos que sejam utilizadas no mesmo dia. Um outro destino pode ser dado aos alimentos doados, como a confecção de cestas básicas a serem distribuídas aos desabrigados no momento de retorno aos seus lares.

Alimentos Não Doados

Os alimentos fornecidos pelo poder público devem ser suficientes em quantidade e adequados quanto à qualidade e valor nutricional, de modo a suprir as necessidades nutricionais de todos os desabrigados. Caberá à administração da UAN do abrigo utilizá-los da melhor forma, distribuindo-os em refeições equilibradas. A compra racional de alimentos se fundamenta em conhecimentos científicos e técnicos de nutrição (exigência diária de nutrientes, atendidas em forma de alimentos) para o planejamento da alimentação balanceada e acessível. O nutricionista poderá fazer a previsão de gêneros para eventuais pedidos semanais que contemplem, pelo menos, 3 refeições diárias (desjejum, almoço e jantar), além das refeições destinadas às crianças em fase de desmame, menores de 5 anos, adolescentes, adultos e idosos que necessitem de atenção diferenciada. A omissão de algumas refeições como o lanche e colação deve-se ao fato de haver pouca mão-de-obra disponível para o preparo das refeições e em alguns casos dificuldade de aquisição de alimentos.

A periodicidade dos pedidos pode ser adaptada de acordo com a capacidade do estoque ou com os tipos de alimentos que poderão ser utilizados. Os folhosos, em geral, deverão ser preparados no primeiro ou segundo dia da compra, sob a pena de perderem as características de frescura. Dispondo-se de congelador, há possibilidade de comprar carne para um período de uma semana ou mais. Os ovos, sob refrigeração, também se conservam bem por uma semana ou quinze dias. No entanto, havendo facilidade de fornecimento, não se justifica compras tão antecipadas. Leite e pão são adquiridos diariamente, hortaliças e frutas, uma ou duas vezes por semana e alimentos secos e enlatados de acordo com o tamanho da despensa (Ornellas, 2001).

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DA UAN



Em situações de normalidade, nas UAN onde são servidas refeições para coletividades sadias, algumas características devem ser consideradas por razões de segurança alimentar, praticidade e por força da legislação atual. Em abrigos, as áreas destinadas à recepção, estocagem, preparo e distribuição de refeições podem pertencer à própria estrutura do local ou podem ter que ser improvisadas. De qualquer forma, por mais precário que possa ser o local e suas instalações, é importante, tanto para o administrador do abrigo como para o responsável pelo setor de alimentação, saber quais são as características ideais de uma UAN para que se aproximem ao máximo dela. Caberá à COMDEC a avaliação prévia dos locais utilizados como abrigos temporários e determinar se estes atendem às necessidades mínimas para o bom funcionamento de uma UAN. É importante observar as condições gerais da cozinha (paredes, piso, teto) e locais de armazenamento, quanto às instalações elétricas, presença de torneiras, pias, ralos, etc.

Recepção e estocagem de gêneros

As mercadorias deverão ser recebidas em local isolado, longe do alcance dos desabrigados, para evitar extravios; este lugar deverá estar limpo e protegido de intempéries. Na recepção, os alimentos devem ser conferidos e direcionados aos locais adequados de armazenagem. Os gêneros poderão ser organizados por grupos (cereais, leguminosas, hortaliças, etc) ou tipos de alimentos (arroz, feijões, massas, enlatados, farinhas, etc), respeitando-se os prazos de validade e as normas de higiene e controle sanitário que minimizem perdas e garantam sua qualidade até o momento do preparo.O local de armazenamento deverá estar situado o mais próximo possível da área de processamento, evitando o transporte de gêneros a longas distâncias, assim como a circulação de pessoas estranhas à UAN. Deve também possuir refrigeradores para manutenção de alimentos perecíveis (pelo menos 2 unidades: um a temperatura de 0°c para conservação de carnes e outro a temperatura de 10°C para conservação de frutas e verduras), além de despensa ou almoxarifado para conservação de alimentos a temperatura ambiente (Teixeira, 2000). A organização da despensa deverá aproximar-se, ao máximo, dos critérios estabelecidos normalmente para Unidades de Alimentação e Nutrição, tais como:

boa iluminação e ventilação cruzada (aberturas na parte superior das paredes) ou mecânica (exaustores), que permitam ampla circulação de ar entre as mercadorias; prateleiras para armazenamento localizadas a 30 cm do piso; estrados de madeira para sacarias, elevados do piso 40 cm; prateleiras a 10 cm da parede para evitar que a umidade atinja os alimentos estocados; janelas e aberturas teladas;

temperaturas nunca superiores a 27°C; borracha de vedação na parte inferior da porta; piso em material lavável e resistente; não apresentar ralos para escoamento de água. Estes cinco últimos, relativos à estrutura, dependem basicamente do local onde o abrigo estará estabelecido, sendo de difícil implementação, porém podem ser fatores a serem considerados na escolha de novos abrigos temporários.



Observações importantes:

manter no local de estoque, utensílios secos e limpos para retirar os gêneros das sacarias. Ao armazenar macarrão ou biscoitos, não colocar outros gêneros sobre eles, para evitar que se triturem; alimentos e materiais de limpeza podem ser guardados na própria despensa, mas em lugares separados, evitando o contato; os gêneros mais velhos (observar validade) deverão ser colocados em cima ou à frente dos mais novos, para serem consumidos em primeiro lugar (PVPS).

Área de Processamento

A área de processamento será aqui considerada como o local onde se realizarão as operações de pré-preparo dos alimentos, a confecção das refeições e a área de higienização dos utensílios,ou seja, a cozinha do abrigo provisório. Ela deverá conter uma área destinada ao pré- processamento dos alimentos (higienização, descascamento e fracionamento de hortaliças), uma área para a cocção propriamente dita (preparo) e a pia de lavagem dos utensílios de cozinha. Estas áreas não necessitam de separação por paredes, podendo manter contato sem, no entanto, ultrapassar os limites uma da outra para que alimentos crus e utensílios usados não entrem em contato com as refeições prontas. Como os tipos de estabelecimentos designados para abrigos temporários podem variar muito de acordo com a região, é importante que as COMDEC façam um levantamento prévio da estrutura relacionada aos locais de preparação de refeições de cada um destes locais, organizando uma listagem onde estejam sinalizadas as melhores opções, de acordo com as suas respectivas configurações estruturais. (anexo II)

Abrigos instalados em escolas municipais e/ou estaduais, por exemplo, contam com a estrutura de preparação de merendas. Neste caso, consideramos as unidades com estrutura fixa. Abrigos temporários sem estrutura fixa serão, por exemplo, os galpões, estádios e acampamentos.

Abrigos temporários com estrutura fixa

Em abrigos temporários que possuam estrutura física para confecção de refeições e mão-de-obra especializada disponibilizada para esta missão, o principal trabalho consiste em gerenciar esta unidade de alimentação. O nutricionista ou um responsável designado por ele desempenha esta função, administrando os recursos disponíveis.

Abrigos temporários sem estrutura fixa

Nestes tipos de abrigos, onde não há uma estrutura física adequada ao preparo de refeições, caberá ao poder público garantir equipamentos e utensílios em número



suficiente para a confecção das refeições para todos os desabrigados e pessoas empenhadas no trabalho no abrigo.

Os equipamentos utilizados em uma UAN são classificados em básicos e de apoio. Teixeira (2000) enumera uma série de equipamentos que independente de seu objetivo institucional ou social, são considerados como básicos. Para fins práticos e visando simplificar ao máximo a aquisição de equipamentos e utensílios, utilizaremos como básicos no abrigo provisório os que seguem: fogão, panelas, liquidificador, unidades refrigeradas, bebedouros, chapas para bifes e utensílios de cozinha como colher de polietileno ou teflon, conchas, escumadeiras, facas e garfos.Quaisquer equipamentos adquiridos, além dos acima citados, serão um incremento positivo que auxiliará na confecção de refeições mais variadas. Uma outra alternativa é garantir o fornecimento de refeições através da contratação de uma empresa especializada no preparo de refeições transportadas (quentinhas). Neste caso, todos os cuidados higiênico-sanitários relativos ao processo de produção das refeições devem ser do responsável técnico (nutricionista) do fornecedor das mesmas. No entanto, o contratante deve se certificar que a empresa contratada possui as condições necessárias para este trabalho. Embora a empresa contratada tenha a responsabilidade de garantir a inocuidade dos alimentos, deverá haver um profissional especializado atestando a qualidade destas refeições, no local de recepção, levando em consideração a temperatura encontrada nos alimentos, de acordo com os seguintes critérios descritos por Arruda (2002): os alimentos quentes devem ser transportados em recipientes com proteção isotérmica, mantendo a temperatura mínima de 65°C, conforme o estabelecido pelas portarias CVS- 15/91 e CVS-06/99; Os alimentos frios devem ser transportados de modo a manter a temperatura máxima de 10°C. Para desenvolver estas práticas, o responsável por esta monitoração necessitará de um termômetro eletrônico de penetração, encontrado em lojas especializadas.

Observações importantes:

Amostras de cada preparo (pelo menos 100g) devem ser recolhidas em utensílios limpos (esterilizados em água fervente por 15 minutos) e armazenadas em refrigerador a uma temperatura de 4oC, por 72 horas ou congeladas a -10oC. Esta medida visa identificar agentes patógenos, em casos de surto de toxinfecção, sendo enviadas para análise em laboratórios de referência, caso necessário (SILVA JR., 2002).

Área de Distribuição



Nos abrigos temporários, as refeições devem respeitar os horários preestabelecidos pela administração, priorizando-se crianças, idosos e gestantes, que devem receber primeiro suas refeições. As mães, que possuem filhos que ainda não se alimentam sozinhos, devem receber suas refeições no mesmo momento em que a criança.

Devem ser organizadas áreas com mesas e cadeiras para que as pessoas façam suas refeições, aproveitando-se os espaços disponíveis e balcões onde serão colocadas as cubas ou panelas com os alimentos prontos que serão distribuídas por copeiras ou pessoas com esta função. Sempre que possível, evitar que as pessoas saiam dessas áreas com alimentos para que as refeições não sejam feitas no local onde elas durmam ou circulem. Esta medida visa prevenir a disseminação de vetores e manter sob controle a limpeza das áreas comuns.

LACTÁRIO

É a área destinada ao preparo e distribuição de formas lácteas (mamadeiras) e complementares para os lactentes (Mezomo, 1994), sendo de suma importância em um abrigo provisório. Deve possuir uma rotina de funcionamento, com horários fixos a serem cumpridos pelas mães que deverão ser as responsáveis pela preparação das mamadeiras de seus filhos, uma vez que cada criança possui hábitos alimentares diferentes. Neste local será previamente preparado por copeiras ou funcionários do abrigo apenas o leite a ser utilizado. Uma pessoa deverá supervisionar o acréscimo de farinhas e açúcar que estarão à disposição para que cada uma misture ao leite da forma como a criança está acostumada. Basicamente, serão utilizados 2 tipos de farinhas: amido de milho e amido de arroz, não descartando a utilização de outros suplementos, se disponíveis.

Horários de funcionamento sugeridos: 2h, 5h, 8h, 11h, 14h, 17h, 20h, 23h.

As mães deverão ser orientadas pela copeira quanto à correta higienização das mãos antes do preparo das mamadeiras. Os abrigos, em geral, não proporcionam condições ideais para o funcionamento de um lactário. Logo, deverão ser seguidos, pelo menos, os aspectos mais importantes no preparo inócuo das mamadeiras: maior afastamento possível das áreas de circulação de pessoal; máxima proteção contra contaminação do ar; maior proximidade possível do serviço de alimentação, para facilitar a supervisão e o abastecimento de gêneros. Com relação aos equipamentos, pela impossibilidade de se ter uma condição ideal no preparo das mamadeiras, devemos buscar minimamente: uma pia com esguicho ou torneira para higienização das mamadeiras usadas (frascos, bicos e utensílios); escovas de limpeza de pelos pretos, de funcionamento mecânico para a higienização de mamadeiras e bicos.

Obs: Os pelos deverão ser pretos, porque são mais facilmente notados quando ficam presos às mamadeiras. lavatório e saboneteira para sabão líquido germicida;



fogão de 2 a 4 bocas. O lactário e todos os seus equipamentos precisam ser mantidos em rigorosa higiene e limpeza, sendo limpos peça por peça. Pode-se utilizar um método simples e eficaz denominado método de Milton:

As mamadeiras e bicos, após o uso, são lavadas com escova, detergente e água morna, sendo depois enxaguados em água corrente; os bicos das mamadeiras devem ser esfregados com sal, que remove os resíduos de leite, veículos de contaminação e obstrução dos próprios bicos; depois de lavados, devem ser imersos em solução bactericida, na proporção de 1:80 (uma colher de sopa de solução de Milton para cada litro de água), onde permanecerão completamente imersos por uma hora. Deve-se evitar a formação de bolhas de ar dentro das mamadeiras durante a imersão.

Observações:

O vasilhame contendo a solução de Milton deve ser de plástico, vidro, louça ou tanque de polietileno (o mais recomendado); nunca de metal.

Transcorrido o prazo de uma hora, ou então, chegada à hora da próxima mamada, retirar as mamadeiras, bicos e acessórios da solução que devem ser simplesmente escorridos, não devendo ser enxaguados em água corrente. Este processo de desinfecção a frio de mamadeiras, bicos e acessórios dispensa fervura.

As áreas de trabalho (pias, bancadas) devem ser lavadas com detergente, enxaguadas com água potável e, posteriormente, sanitizadas com solução clorada a 200 ppm (1 colher de sopa =10 ml de água sanitária diluída em 1 litro de água) por 15 minutos ou álcool 70% até evaporar. Não é necessário secar.

RECURSOS HUMANOS

A UAN do abrigo temporário necessita contar com um quadro de pessoal que desempenhe as diversas atividades nela desenvolvidas. Estas pessoas devem ser preferencialmente qualificadas para a função ou possuírem, pelo menos, noções básicas dos processos de trabalho em cozinhas industriais. Algumas das funções não demandam experiência anterior, sendo suficiente apenas uma breve orientação. É desejável que as pessoas saibam ler e tenham noções básicas de cálculos matemáticos simples (somar e subtrair). A participação da população afetada na produção de refeições deve ser estimulada como uma forma de ocupação e de se melhorar a auto-estima das pessoas, utilizando atividades úteis ao seu dia-a-dia como uma forma de retorno à sua rotina normal. Entretanto, com vistas a evitar problemas e



desentendimentos entre os desabrigados e seus pares e entre os desabrigados e a administração do abrigo, aqueles devem ocupar cargos que não os coloquem em contato direto com os gêneros nas fases de pré-preparo, preparo e distribuição. Cargos como despenseiro, cozinheiro, auxiliar de cozinha e copeiro devem ser evitados, podendo levar, por exemplo, as pessoas a favorecerem parentes e amigos na distribuição das refeições em detrimento das outras. As funções mais adequadas para voluntários no abrigo são aquelas relacionadas à organização e limpeza dos utensílios e equipamentos e espaços destinados às refeições. Profissionais enviados pelo município ou estado devem ser a primeira opção de mão-de-obra para a preparação das refeições, sendo utilizados voluntários somente em caráter complementar e respeitando-se as limitações anteriormente descritas. A equipe básica para um bom funcionamento da UAN deve contar com a assessoria de pelo menos 1 nutricionista e mais; estoquista, despenseiro ou almoxarife; cozinheiro; auxiliar de cozinha; auxiliar de serviços gerais; copeiro.

O número de pessoas em cada uma das funções dependerá do número de refeições a serem servidas no abrigo provisório.

Descrição de Funções

Caberá ao nutricionista ou responsável por ele designado: elaborar o cardápio; supervisionar e orientar o preparo das refeições; orientar cuidados higiênico-sanitários no setor; solicitar suprimentos.

Caberá ao estoquista:conferir a mercadoria recebida;controlar a qualidade dos gêneros recebidos;pesar e distribuir diariamente os gêneros solicitados para o preparo das refeições;supervisionar a limpeza diária dos locais de armazenamento; controlar a temperatura dos refrigeradores;comunicar ao seu supervisor, eventuais irregularidades ocorridas no seu setor.

Caberá ao cozinheiro:receber e conferir os gêneros alimentícios entregues pelo setor de armazenamento;preparar as refeições;orientar as pessoas empenhadas na distribuição;observar a distribuição.Caberá ao auxiliar de cozinha:fazer frituras; preparar as guarnições;preparar arroz e feijão.

Caberá ao copeiro (ou aos responsáveis por servir as refeições):preparar os lanches;proporcionar a comida;limpar as mesas e cadeiras;recolher louças e utensílios utilizados na distribuição das refeições;guardar e controlar louças e utensílios.Caberá ao auxiliar de serviços gerais:higienizar panelas e utensílios da cozinha;higieniza bandejas, pratos e talheres;limpar o salão;despachar o lixo;repor os alimentos no momento da distribuição;repor utensílios e bandejas.



Todas as atividades desenvolvidas por todos da UAN são importantes para o alcance de um bom produto final.

CUIDADOS HIGIÊNICO-SANITÁRIOS NA PREPARAÇÃO DE REFEIÇÕES

Entende-se por higiene dos alimentos, não só a manipulação dos mesmos, mas também o cuidado com os equipamentos e utensílios utilizados em todo o processo de manipulação, tanto do alimento cru quanto do cozido (Mezomo, 1994). De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), a maioria dos casos de toxinfecção alimentar é causada devido à falta de higiene e às falhas no controle de temperatura durante o preparo do alimento (Arruda, 2002). Os equipamentos e utensílios que não estiverem adequadamente higienizados podem servir como transportadores de bactérias para os alimentos. A higienização é o processo que compreende a limpeza seguida da sanitização e desinfecção que por sua vez tem o objetivo eliminar os microrganismos que sobreviveram à limpeza superficial.

Os manipuladores de alimentos

Dentro do processo de produção de refeições entende-se por manipulador de alimentos toda pessoa que tenha contato, ainda que ocasionalmente, com a recepção, pré-preparo, preparo e distribuição de um alimento, seja ele matéria-prima ou refeição já elaborada. Os manipuladores devem ser conscientes de sua responsabilidade em relação a sua própria saúde e a do usuário final. Higiene pessoal Mãos Deverão ser lavadas antes de iniciar o trabalho, após o uso do sanitário e de hora em hora, durante as atividades. Não poderão conter adornos, pulseiras ou anéis que podem cair acidentalmente no alimento. As unhas deverão ser mantidas limpas, curtas e sem esmaltes. Corpo tomar banho diariamente;

não usar brincos, correntes ou outras jóias que possam cair no alimento; manter os cabelos limpos e totalmente cobertos por gorro ou lenço; manter os ferimentos protegidos por ataduras impermeáveis; não use tinturas, maquiagem e perfumes; em caso de doença, especialmente diarréia ou infecção de pele, avise a chefia, o mais rápido possível. Roupas trocar todos os dias e conservar o mais limpo possível; sempre que possível utilizar gorro para cobrir todo o cabelo; os sapatos devem estar limpos e mantidos em bom estado de conservação.

Gêneros alimentícios



Os alimentos, de um modo geral, podem sofrer contaminação 5 durante todo o processo da produção de refeições. Ela pode ser visível quando, por exemplo, é causada por fios de cabelo, lascas de madeira, partes de insetos, moscas, entre invisível. se causada por substâncias químicas tóxicas microorganismos. As consequências da contaminação podem ir desde uma simples diarréia, dor de cabeça, vômitos, mal-estar até estados mais graves como a infecção intestinal, paralisia muscular, problemas respiratórios, convulsões e até mesmo a morte. O que determina a magnitude do problema é a qualidade e/ou quantidade de microorganismos e toxinas ingeridas através do alimento ou água e também a resistência da pessoa afetada. Escolha de fornecedores Dificilmente em uma situação de emergência os critérios de credenciamento de fornecedores serão possíveis de serem colocados em prática, uma vez que isto requer um cadastramento prévio com visitas técnicas para aprovação do fornecedor. Por esta razão, a etapa de recebimento deverá ser bastante criteriosa. Recebimento dos gêneros alimentícios e conferência da qualidade do produto. O processo de recebimento é a primeira etapa de controle higiênico-sanitário no estabelecimento e deve ser constituído por atividades de conferência da qualidade do produto alimentar recebido (Arruda, 2002). Deve-se verificar as características sensoriais do produto (cor, odor, sabor e textura), a data de validade, temperatura e condições de acondicionamento. A embalagem deve estar limpa e íntegra e os produtos dispostos de forma adequada na mesma.Os produtos perecíveis devem ser selecionados retirando-se as partes podres, amassadas e sujas, e em seguida armazenados no prazo máximo de 30 minutos. Como contaminação, neste trabalho, consideramos a presença de todo e qualquer objeto, substância ou organismo estranho e indesejável no alimento ou produto.(PCRJ,s.d.)

Armazenamento dos gêneros alimentícios

Armazenamento à temperatura ambiente. A disposição dos produtos deve obedecer à data de fabricação estando os produtos de fabricação mais antiga posicionados de maneira a serem consumidos em primeiro lugar. Latas amassadas e enferrujadas devem ser descartadas. Armazenamento a baixas temperaturas dos produtos devem ser armazenados fora das embalagens originais, em contentores adequadamente higienizados, cobertos e identificados, com um espaçamento que garanta a circulação do ar frio. As geladeiras ou freezers devem ser abertos o menor número de vezes possível e deve-se evitar volumes com altura superior a 10 centímetros.O quadro abaixo demonstra a temperatura ideal para armazenamento de alimentos refrigerados.



Produtos	Temperaturas	
Ovos e vegetais	8°C a 10°C	
Frios e laticínios	Máximo 8°C	
Produtos cárneos refrigerados	Máximo 4°C	
Produtos cárneos congelados	- 15°C ou inferior	

Fonte: Arruda, 2002.

Pré-preparo dos gêneros alimentícios

Esta é a fase onde são realizadas as operações preliminares de confecção de refeições, podendo ser dividida em preparo de hortaliças e carnes (Teixeira, 2000). Pré-preparo de hortifrutis. Em decorrência da alta contaminação originária dos vegetais, deve-se evitar o contato destes com outros alimentos ou com refeições já prontas, para impedir a contaminação cruzada (Arruda, 2002). A rotina de higienização se dá em etapas seqüenciais onde cada fase representa um ponto passível de controle, tais como:

- a) seleção, com retirada das folhas, legumes e frutas danificadas;
- b) lavagem em água corrente folha a folha, no caso de verduras, e um a um, no caso de frutas e legumes;imersão por 10 minutos em solução de hipoclorito de sódio a 200 ppm .Pré-preparo de carnes os cuidados fundamentais para a redução de riscos de contaminação são o controle de temperatura da carne e da geladeira, nas etapas de armazenamento e descongelamento, a rapidez no processo de manipulação e a higiene das instalações e utensílios (Arruda, 2002).

Descongelamento As condições das cozinhas nos abrigos nem sempre serão adequadas para realização dos procedimentos corretos com relação aos alimentos. Embora esta seja uma realidade, deve-se proceder da maneira mais próxima possível do ideal, como por exemplo, descongelar sob refrigeração.

Preparo dos gêneros alimentícios e distribuição de refeições

A cozinha é o local onde os alimentos são preparados. Os fatores tempo e temperatura são importantíssimos no controle de qualidade dos alimentos. Dentro do contexto de uma situação de emergência tais fatores tornam-se ainda mais relevantes, devendo-se mesmo sem todos os recursos necessários para realizar da melhor forma possível o monitoramento destes fatores. As temperaturas devem ser medidas utilizando o termômetro de penetração.