



COMUNICAÇÃO COM O PÚBLICO EM UMA EMERGÊNCIA NUCLEAR OU RADIOLÓGICA

IAEA – International Atomic Energy Agency

Rio de Janeiro 2012



**COMUNICAÇÃO COM O PÚBLICO EM UMA EMERGÊNCIA NUCLEAR
OU RADIOLÓGICA**

Copyright © 2012
IAEA e Eletronuclear

É vedada a reprodução total ou parcial desta obra,
seja em forma impressa ou eletrônica, sem a autorização
prévia dos editores.

Coordenação editorial:
Capax Dei editora

Organização:
IAEA – International Atomic Energy Agency

Tradução:
....

Capa, ilustrações e diagramação:
Denise Coelho

Foto da Capa:
Banco de imagens iStockphoto



R. México, 31 - s. 202
20.031.144 - Rio de Janeiro - RJ
Telefax: 0xx21 2532.4086
capaxdeieditora@gmail.com



NORMAS DE SEGURANÇA DA IAEA E PUBLICAÇÕES CORRELATAS

NORMAS DE SEGURANÇA DA IAEA

Nos termos do Artigo III do seu Estatuto, a IAEA está autorizada a estabelecer ou adotar normas de segurança para a proteção da saúde e a minimização do perigo à vida e à propriedade, e a oferecer a aplicação dessas normas.

As publicações através das quais a IAEA estabelece as suas normas são as **IAEA Safety Standards Series** (Série de Normas de Segurança da IAEA). Essa série abrange a segurança nuclear, a segurança da radiação, a segurança do transporte e a segurança dos resíduos. As categorias de publicação na série são **Safety Fundamentals, Safety Requirements e Safety Guides** (Fundamentos de Segurança, Requisitos de Segurança e Guias de Segurança).

A informação sobre o programa de normas de segurança da IAEA está disponível no site da IAEA na internet.

<http://www-ns.iaea.org/standards/>

O site disponibiliza textos em inglês de normas de segurança publicadas. Também estão disponíveis os textos de normas de segurança publicados em árabe, chinês, francês, russo e espanhol, o Glossário de Segurança da IAEA e o relatório para as normas de segurança que está sendo desenvolvido. Para obter mais informações, por favor, entre em contato escrevendo para IAEA, PO Box 100, 1400 Viena, Áustria.

Todos os usuários das normas de segurança da IAEA estão convidados a informar a IAEA sobre a sua experiência (por exemplo, uma base para regulamentações nacionais, para revisões de segurança e cursos de treinamento) para que continu-





em a satisfazer as necessidades dos usuários. A informação pode ser fornecida através do site da IAEA na internet ou por correio, como mencionado acima, ou por e-mail para Official.Mail@iaea.org.

PUBLICAÇÕES CORRELATAS

A IAEA prepara a aplicação das normas e, sob os termos dos Artigos III e VIII do seu Estatuto, disponibiliza e promove a troca de informações relativas a atividades nucleares pacíficas e atua como intermediária entre os seus Estados Membros para esse propósito.

Os relatórios sobre a segurança e proteção nas atividades nucleares são publicados na forma de **Safety Reports** (Relatórios de Segurança), que oferecem exemplos práticos e métodos detalhados que podem ser usados para dar suporte às normas de segurança.

Outras publicações da IAEA relativas à segurança são publicadas na forma de **Radiological Assessment Reports** (Relatórios de Avaliação Radiológica), **INSAG Reports** (Relatórios do INSAG – International Nuclear Safety Group (Grupo Internacional de Segurança Nuclear), **Technical Reports** (Relatórios Técnicos) e **TECDOCs**. A IAEA também publica relatórios sobre acidentes radiológicos, manuais de treinamento e manuais práticos, e outras publicações especiais relativas à segurança.

Publicações relativas à segurança são apresentadas na **IAEA Nuclear Security Series** (Série de Normas de Segurança da IAEA)

A Série de Normas de Segurança da IAEA compreende relatórios concebidos para estimular e colaborar na pesquisa sobre energia nuclear e no seu desenvolvimento e aplicação prática para usos pacíficos. A informação é apresentada em guias, relatórios sobre o estado da tecnologia e avanços, e as melhores práticas para usos pacíficos da energia nuclear. A série complementa as normas de segurança da IAEA, e oferece orientação detalhada, experiência, boas práticas e exemplos nas áreas de energia nuclear, do ciclo do combustível nuclear, da gestão de resíduos radioativos e de descomissionamento.



Os seguintes Países são Membros da Agência Internacional de Energia Atômica:

AFGANISTÃO	CHIPRE
ÁFRICA DO SUL	REPÚBLICA TCHECA
ALBÂNIA	REPÚBLICA DEMOCRÁTICA
ALEMANHA	DO CONGO
ANGOLA	DINAMARCA
ARÁBIA SAUDITA	DOMINICA
ARGÉLIA	REPÚBLICA DOMINICANA
ARGENTINA	EQUADOR
ARMÊNIA	EGITO
AUSTRÁLIA	EL SALVADOR
ÁUSTRIA	EMIRADOS ÁRABES UNIDOS
AZERBAIJÃO	ERITRÉIA
BAHREIN	ESLOVÊNIA
BANGLADESH	ESLOVÁQUIA
BIELORÚSSIA	ESPANHA
BÉLGICA	ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA
BELIZE	ESTONIA
BENIN	ETIÓPIA
BOLÍVIA	FEDERAÇÃO RUSSA
BÓSNIA HERZEGOVINA	FILIPINAS
BOTSWANA	FINLÂNDIA
BRASIL	FRANÇA
BULGÁRIA	GABÃO
BURKINA FASO	GEÓRGIA
BURUNDI	GANÁ
CAMBOJA	GRÉCIA
CAMARÕES	GUATEMALA
CANADÁ	HAITI
CHADE	HONDURAS
CHILE	HUNGRIA
CHINA	ISLÂNDIA
COLÔMBIA	ILHAS MARSHALL
CONGO	ILHAS MAURÍCIO
COSTA RICA	ILHAS SEICHELES
COSTA DO MARFIM	ÍNDIA
CROÁCIA	INDONÉSIA
CUBA	IRÃ, REPÚBLICA ISLÂMICA DO

IRAQUE
IRLANDA
ISRAEL
ITÁLIA
IUGUSLÁVIA
JAMAICA
JAPÃO
JORDÂNIA
KAZAKISTÃO
CORÉIA, REPÚBLICA DA
KUWAIT
KIRGIZSTÃO
LESOTO
LETÔNIA
LÍBANO
LIBÉRIA
LÍBIA
LIECHTENSTEIN
LITUÂNIA
LUXEMBURGO
MADAGASCAR
MALAWI
MALÁSIA
MALI
MALTA
MAR SAGRADO
MARROCOS
MAURITANIA
MÉXICO
MÔNACO
MONGÓLIA
MONTENEGRO
MOÇAMBIQUE
MYANMAR
NAMÍBIA
NEPAL
NICARAGUA
NIGER
NIGÉRIA
NORUEGA
NOVA ZELÂNDIA
OMAN
PAQUISTÃO
PAÍSES BAIXOS
PALAU
PANAMÁ
PAPUA-NOVA GUINÉ
PARAGUAI
PERU
POLÔNIA
PORTUGAL
QUATAR
QUÊNIA
REINO UNIDO
DA GRÃ BRETANHA E
IRLANDA DO NORTE
REPÚBLICA
CENTRO AFRICANA
REPÚBLICA DEMOCRÁTICA
POPULAR DO LAOS
REPÚBLICA DA MOLDAVIA
ROMÊNIA
SENEGAL
SÉRVIA
SIERRA LEONE
SINGAPURA
SIRI LANKA
SUDÃO
SUÉCIA
SUÍÇA
SÍRIA
TAJIKISTÃO
TAILÂNDIA
REPÚBLICA DA MACEDÔNIA
TUNÍSIA
TURQUIA
UCRÂNIA
UGANDA
TANZÂNIA
URUGUAI



UZBEKISTÃO
VENEZUELA
VIETNÃ
YEMEN
ZAMBIA
ZIMBÁBUE

O Estatuto da Agência foi aprovado, em 23 de outubro de 1956, pela Conferência sobre o Estatuto da IAEA realizada na sede das Nações Unidas, Nova York, que passou a ser aplicado em 29 de julho de 1957. A sede da Agência está em Viena. Seu objetivo principal é: “acelerar e ampliar a contribuição da energia atômica para a paz, saúde e prosperidade no mundo”.





AVISO SOBRE O COPYRIGHT

Todas as publicações científicas e técnicas são protegidas pelos termos da Convenção Universal do Copyright tal como foi adotada em 1952 (Berna) e revista em 1972 (Paris). O copyright desde então foi expandido pela Organização Mundial de Propriedade Intelectual (Genebra) para incluir a propriedade intelectual eletrônica e virtual. A permissão para usar a totalidade ou partes dos textos presentes nas publicações da IAEA na forma impressa ou eletrônica deve ser obtida e normalmente é submetida a acordos de royalties. Propostas para reproduções não comerciais e traduções são bem-vindas e consideradas caso a caso. Os pedidos devem ser endereçados à Seção de Publicação da IAEA em:

Marketing and Sales Unit, Publishing Section
International Atomic Energy Agency
Vienna International Centre
PO Box 100
1400 Vienna, Austria
fax: +43 1 2600 29302
tel.: +43 1 2600 22417
email: sales.publications@iaea.org
<http://www.iaea.org/books>

Para obter mais informações sobre esta publicação, entrar em contato com:

Incident and Emergency Centre
International Atomic Energy Agency
Vienna International Centre
PO Box 100
1400 Vienna, Austria
email: Official.Mail@iaea.org





COMMUNICATION WITH THE PUBLIC IN A
NUCLEAR OR RADIOLOGICAL EMERGENCY
IAEA, VIENNA, 2012
IAEA-EPR
© IAEA, 2012
Printed by the IAEA in Austria
May 2012





PREFÁCIO

O objetivo desta publicação é oferecer orientações práticas destinadas a agentes de informação para o público sobre a preparação e reação a uma emergência nuclear ou radioativa, e realizar em parte funções designadas à IAEA na Convenção relativa à Assistência em Caso de Acidente Nuclear ou Emergência Radioativa (Convenção de Assistência), assim como satisfazer os requisitos determinados nas Normas de Segurança da IAEA N°. SF-1, Princípios de Segurança Fundamentais, e nas Normas de Segurança N°. GS-R-2, Preparação e Reação para uma Emergência Nuclear ou Radioativa.

Segundo o Artigo 5(a)(ii) da Convenção de Assistência, uma função da IAEA é reunir e divulgar para os Países Participantes e Membros informação relativa a metodologias, técnicas e resultados de pesquisa referentes à reação a emergências nucleares e radioativas. As Normas de Segurança N°. GS-R-2 da IAEA estabelecem os requisitos para um nível adequado de preparação e de reação a uma emergência nuclear ou radioativa em qualquer país, e especificam que “Todas as medidas possíveis devem ser tomadas para oferecer à população informação útil, oportuna, verídica, coerente e apropriada durante toda a emergência nuclear ou radioativa” na fase de reação. Também significa “reagir à informação incorreta e rumores; e reagir a pedidos de informação da população e da mídia.”

Esta publicação oferece orientação na forma de guias de ação e informações que podem ser facilmente aplicadas por um país para construir uma capacidade básica para reagir a uma emergência nuclear ou radioativa. Esta orientação deve ser adap-





tada para se adequar às diretivas, linguagem, terminologia, conceito de operação e capacidades organizacionais do país.

Este documento é publicado como parte da série de Preparação e Reação à Emergência da IAEA e complementa o Manual dos Primeiros a Reagirem a uma Emergência Radioativa nas partes relativas às tarefas dos agentes de informação ao público. Leva em conta as lições aprendidas através de emergências ocorridas no passado, inclusive o acidente da Usina Nuclear de Fukushima da TEPCO em 2011, e de pesquisa, e é compatível com as Normas de Segurança N°. GS-R-2 da IAEA.

O agente da IAEA responsável por esta publicação foi L. Berthelot do Centro de Incidente e Emergência, Departamento de Segurança Nuclear e de Segurança.

Nota editorial

O uso de designações de países ou territórios não implica qualquer julgamento da parte do editor, a IAEA, em relação à situação legal de tais países ou territórios, de suas autoridades e instituições ou da delimitação de suas fronteiras.

A menção dos nomes de determinadas companhias ou produtos (indicados ou não como registrados) não implica nenhuma intenção de infringir direitos de propriedade tampouco se deve interpretar como um apoio ou recomendação da parte da IAEA.



ÍNDICE

1.	INTRODUÇÃO.....	13
1.1	Experiência.....	15
1.2	Objetivo.....	16
1.3	Abrangência.....	16
1.4	Estrutura.....	17
1.5	Utilização das orientações.....	18
2.	FUNDAMENTOS.....	21
2.1	Sistema de Comando de Incidente.....	21
2.2	Organização de comunicação com o público.....	23
2.3	Papéis na comunicação com a população durante uma emergência.....	24
2.3.1.	Autoridades Locais.....	24
2.3.2.	Autoridades Nacionais.....	25
2.3.3.	Organizações Internacionais.....	27
2.4	Necessidades e recursos orçamentários.....	28
2.5	Planejamento e preparação.....	29
3.	GUIAS DE AÇÃO DE COMUNICAÇÕES DIRIGIDAS AO PÚBLICO (PC-AG).....	35
	PC-AG.1 Ações gerais para o PIO/equipe em uma emergência.....	35
	PC-AG.2 Providências práticas para o PIO.....	36
	PC-AG.3 Lista de contatos do PIO/equipe.....	37
	PC-AG.4 Treinamento e exercícios.....	39
	PC-AG.5 Seleção do porta-voz e instruções para entrevistas.....	41
	PC-AG.6 Desenvolver mensagens para a população.....	48

PC-AG.7 Comunicações dirigidas ao público em vários tipos de emergências.....50

4. FOLHETOS DE INFORMAÇÃO DE COMUNICAÇÕES DIRIGIDAS AO PÚBLICO (PC-IS).....57

PC-IS.1 Comunicar os fundamentos da radiação.....57
PC-IS.2 Planejamento do PIO para emergências nucleares e radioativas.....79
PC-IS.3 Comunicar segurança em emergências que envolvem pequenas fontes radioativas perigosas.....83
PC-IS.4 Comunicar segurança em uma emergência de grande escala.....85
PC-IS.5 Percepção do risco.....87
PC-IS.6 Importância da confiança nas comunicações dirigidas ao público.....92
PC-IS.7 Atividades essenciais de comunicações dirigidas ao público.....95
PC-IS.8 Comunicação de risco.....97
PC-IS.9 Fluxos de comunicação.....99
PC-IS.10 Fontes de informação.....101
PC-IS.11 Tipos de público.....106
PC-IS.12 Canais de comunicação.....108
PC-IS.13 Ferramentas de comunicação.....109
PC-IS.14 Rumores e controle dos rumores.....119
PC-IS.15 Desenvolver relações com a mídia.....121
PC-IS.16 Treinar a mídia para a reação a uma emergência de radiação.....124
PC-IS.17 Boas práticas para os PIOs.....126
PC-IS.18 Comunicar a respeito de ações de proteção de longo prazo.....129

APÊNDICE I: MODELOS E AMOSTRAS.....131
APÊNDICE II: LISTAS DE CONTATO DO STAFF.....143
APÊNDICE III: FORMULÁRIO DE HISTÓRICO DE COMUNICAÇÕES INTERNAS.....145
REFERÊNCIAS.....146
DEFINIÇÕES.....149
ABREVIACÕES.....157
COLABORADORES DO ESBOÇO E REVISÃO.....158



1. INTRODUÇÃO

15

1.1 EXPERIÊNCIA

Experiência com emergências nucleares e radiológicas (radiação)¹ enfatiza que a comunicação destinada ao público é um dos desafios mais importantes na gestão da emergência. Algumas vezes, um evento não é visto como uma emergência para especialistas ou os que reagem a ele, mas é visto de forma muito diferente pela população em geral. Comunicar de forma eficaz à população a respeito das emergências de radiação é fundamental para uma boa gestão da emergência. Ajudará a atenuar os riscos, a dar suporte para a implementação de ações de proteção, e a minimizar os impactos psicológicos negativos.

Uma comunicação destinada ao público eficaz estimula a implementação de ações de proteção apropriadas pelas pessoas em risco e reconforta as pessoas que não correm risco diretamente, reduzindo rumores e medos. Pode facilitar esforços de alívio assim como manter a confiança da população nas organizações responsáveis pela preservação do bem-estar da população.

Comunicar a população sobre a radiação é um desafio. É importante lembrar, em todos os momentos, de comunicar numa linguagem clara. A confiança e disponibilidade de informação são elementos cruciais para a comunicação do risco.

¹ Emergências nucleares e radiológicas referem-se a emergências de radiação ao longo de toda esta publicação. Radiação refere-se à radiação ionizante, definida na lista de definições.



Além de serviços de emergência locais (por ex. equipes médicas locais, de execução da lei, e de bombeiros), os agentes de informação pública (PIO) têm o papel mais importante na primeira reação à emergência de radiação. Para desempenhar esse papel de forma eficaz, é fundamental que esses agentes estejam preparados e treinados antes que a emergência aconteça.

16 1.2 OBJETIVO

O objetivo desta publicação é oferecer orientação às pessoas encarregadas de manter a população e a mídia informadas e de coordenar todas as fontes de informação oficial de forma a garantir que uma mensagem coerente seja passada para a população antes, durante e depois da emergência de radiação.

Para atingir o seu objetivo, esta publicação:

- Descreve a preparação e o treinamento para comunicações de emergência antes que uma emergência aconteça.
- Explica a respeito da necessidade de comunicações dirigidas ao público eficazes nas emergências de radiação.
- Fornece princípios e ferramentas de comunicação para ajudar os PIOs a obterem uma comunicação eficaz durante a emergência de radiação e para auxiliar a atenuar os seus efeitos.

1.3 ABRANGÊNCIA

A orientação nesta publicação é aplicável a toda a extensão de possíveis emergências de radiação. Não se limita ao que se considera comumente uma “emergência de radiação” como a liberação de materiais radioativos de uma usina nuclear (por ex. Usinas Nucleares de Chernobyl ou de Fukushima Daiichi), ou a perda ou roubo de uma fonte radioativa perigosa (por ex. em Goiânia). A abrangência desta publicação inclui qualquer evento relativo à radiação ao qual a população pode reagir como se

fosse uma emergência, independentemente de como esse evento for tecnicamente classificado.

Esta publicação descreve brevemente comunicações dirigidas ao público nas fases de descontaminação e recuperação, mas essas áreas são mais profundamente tratadas em outra documentação da IAEA [1]. Para obter informações sobre a Escala de Evento Nuclear e Radioativo Internacional (INES), é preciso consultar o Manual INES [2].

17

Sabe-se que os diversos países têm necessidades e procedimentos específicos. Esta publicação propõe orientação baseada na experiência e nas melhores práticas de lições passadas. O PIO que usa esta orientação deve sempre levar em consideração a cultura e as práticas da comunicação local e nacional, a experiência legal, a função e a responsabilidade dos comunicadores, e o papel dos reguladores e operadores no planejamento e comunicação com a população.

Esta publicação é compatível com os Requisitos de Segurança N°. GS-R-2 [3] e complementa a orientação básica relativa a comunicações dirigidas ao público fornecidas nas publicações de séries [4,5,6,7] de Preparação e Reação à Emergência. Alguns procedimentos de reação à emergência fundamentais dessas publicações estão incluídos aqui para facilitar a referência.

1.4 ESTRUTURA

Esta publicação tem duas seções. A Seção 1 inclui a experiência, objetivo, abrangência, estrutura dos conteúdos e orientação sobre como esta publicação deve ser usada. A Seção 2 compreende a informação básica sobre o Sistema de Comando do Incidente (ICS), a organização da informação/comunicação dirigida ao público, os papéis e a coordenação das comunicações dirigidas ao público durante uma emergência, as necessidades orçamentárias para as comunicações dirigidas ao público e o planejamento e preparação das comunicações dirigidas ao público numa emergência. O restante da publicação é constituído

do de Guias de Ação, Folhetos de Informação e Apêndices que fornecem orientação e conselhos aos PIOs. Há também uma lista de definições.

1.5 UTILIZAÇÃO DAS ORIENTAÇÕES

Esta publicação oferece orientação através das seguintes Guias de Ação, Folhetos de Informação e Apêndices:

18

- Guias de Ação de Comunicações Dirigidas ao público (PC-AG) que contêm detalhes sobre ações gerais do trabalho do PIO no ICS.
- Folhetos de informação de Comunicações Dirigidas ao Público (PC-IS) que contêm recursos úteis em inúmeras áreas cruciais que dão suporte para que o PIO realize as ações relevantes dos Guias de Ação.
- Apêndices contendo modelos de declarações, comunicados de imprensa, avisos, e históricos de comunicação interna.

Caixas deste tipo: são usadas em listas de passos a serem dados ou questões a serem consideradas/abordadas para marcá-las ou como parte de listas de verificação.

Espera-se que esta publicação seja utilizada principalmente por PIOs.

Embora haja a recomendação de que toda a publicação seja lida para que se tenha uma plena compreensão dos aspectos essenciais da comunicação dirigida ao público em emergências de radiação, não é necessário ler todas as partes na ordem cronológica, em vez disso o leitor deve começar a partir de um item específico do seu interesse. Exemplos, ilustrações, listas de verificação são incluídas para tornar esta publicação clara e útil.

O material desta publicação deve ser integrado aos procedimentos nacionais e locais no país em que será usado. Isto inclui a tradução do material na língua local e a sua revisão para que seja compatível com a terminologia local, com as organizações e conceitos de operação da reação. Quando o material es-



pecífico do país estiver completo, deve-se realizar o treinamento e a reação deve ser testada durante exercícios.

O material nesta publicação não tem como objetivo ser um modelo rígido, trata-se antes de uma estrutura que precisa ser integrada às necessidades nacionais e locais, levando em consideração fatores culturais e sociológicos. Além disso, a aplicação dos guias de ação depende de detalhes específicos de cada emergência.





COMUNICAÇÃO COM O PÚBLICO EM UMA EMERGÊNCIA NUCLEAR OU RADIOLÓGICA





2. FUNDAMENTOS

21

2.1 SISTEMA DE COMANDO DO INCIDENTE

Cada país membro precisa desenvolver um sistema de reação integrado às responsabilidades e autoridades claramente designadas e coordenadas. A reação deve ser dirigida de um local central perto do lugar da ocorrência do evento o mais rapidamente possível [4].

Há dois tipos diferentes de instalações ou locais de emergência: os estabelecidos anteriormente (por exemplo, uma usina nuclear) e os estabelecidos no momento de uma emergência. Nos dois casos, as funções e as condições operacionais e as necessidades das instalações e locais devem ser cuidadosamente consideradas e deve haver uma preparação anterior. As comunicações dirigidas ao público serão uma área fundamental nos dois casos.

O Sistema de Comando do Incidente (ICS) é a estrutura mais amplamente usada para a reação de emergência e é utilizada na orientação da IAEA. Essa estrutura concentra a tomada de decisão na reação num Comandante de Incidente (IC), por meio do qual todas as atividades e funções se reportam através da estrutura do IC. O tamanho da estrutura é dimensionado de acordo com as necessidades da emergência específica e em geral se adapta para incluir o tipo das funções de reação conforme a natureza da emergência. Estruturas sugeridas devem ser desenvolvidas pela IAEA na Referência [4].



22 O ICS é concebido em torno de cinco componentes principais: comando, planejamento, operações, logística e finanças/administração. Em incidentes/emergências de pequena escala, uma pessoa, o IC, deve administrar ou realizar todos os componentes. Incidentes/emergências de grande escala em geral requerem que cada componente, ou *seção*, seja constituído separadamente. Cada uma das seções essenciais do ICS deve ser dividida em funções menores como for necessário. Tipicamente, a organização é separada em *divisões* dependendo da natureza da atividade com responsabilidade funcional ou geográfica, *grupos* que são responsáveis por uma atribuição funcional específica, e finalmente *equipes* [4]. Uma estrutura básica da organização do ICS é apresentada na Figura 1.

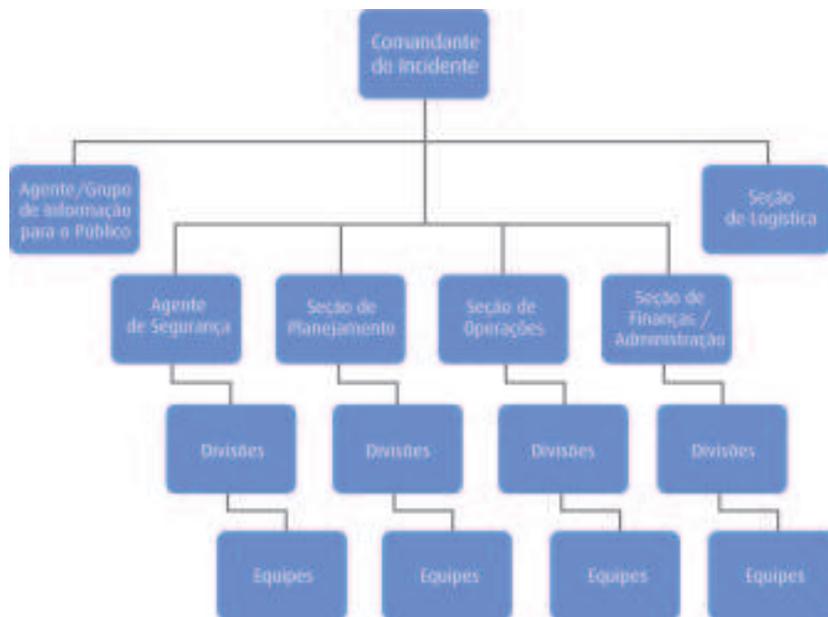


Fig. 1. Estrutura Básica da organização do ICS

Comunicações dirigidas ao público é parte da seção de comando. Dependendo da dimensão da emergência, essa função pode ser assumida por uma pessoa ou um grupo. Uma das vantagens fundamentais do ICS é permitir que várias disciplinas e funções trabalhem em conjunto numa estrutura unificada. Para as comunicações dirigidas ao público, isto também favorece a coordenação entre diversas organizações envolvidas na reação, como os ministérios responsáveis pela proteção da radiação, saúde, meio ambiente e alimentação.

23

2.2 ORGANIZAÇÃO DA COMUNICAÇÃO COM O PÚBLICO

O Agente de Informação para o Público (PIO) ou a equipe se encarrega essencialmente de manter a mídia informada e de coordenar todas as fontes de informação oficial no sentido de garantir que uma mensagem coerente seja oferecida à população.

Numa emergência, o PIO funcionará sob o IC que aprovará a informação divulgada para a população. Os objetivos principais da reação a uma emergência de reação são proteger a população e proteger a equipe envolvida na emergência durante a reação. A instrução 2 da Referência [6] fornece as orientações de proteção da equipe que devem ser seguidas pelos PIOs visto que também são considerados “os primeiros a reagir”.

No caso de uma emergência, um PIO líder deve ser designado. O PIO líder pode necessitar de assistentes, dependendo da dimensão e complexidade da emergência assim como da fase da emergência. Embora na fase de preparação e na pós-emergencial a organização da Equipe de Informação para o Público pode ser mais limitada, na fase de reação à emergência a estrutura será mais detalhada. Isso depende da dimensão da emergência e dos recursos disponíveis. Uma estrutura básica da Equipe de Informação para o Público é apresentada na Figura 2. O Guia de Ação 1 enumera as ações básicas para o PIO/Equipe.



Fig. 2 Estrutura básica do Grupo/Equipe de Informação para o Público

Independentemente da dimensão, o papel e as funções do PIO (descritas abaixo) não mudarão. No caso de uma emergência com um interesse da mídia significativo, o PIO ou a equipe devem funcionar fora de um Centro de Informação para o Público (PIC). O PIC é o local para a coordenação de toda a informação oficial dada à mídia em relação à emergência. O PIC deve se situar numa área segura próxima do lugar da emergência perto do Posto de Comando do Incidente (ICP) com espaço e infraestrutura para dar suporte às informações para a mídia [6]. Um planejamento detalhado relativo à implantação da capacidade de reação à emergência é descrito na Referência [4].

2.3 PAPÉIS NA COMUNICAÇÃO COM A POPULAÇÃO DURANTE UMA EMERGÊNCIA

2.3.1 Autoridades Locais

As comunidades podem desempenhar uma variedade de funções durante uma emergência inclusive difundir informação, oferecer ajuda e apoio e satisfazer as necessidades básicas dos seus membros. A preparação da comunidade e o conhecimento das medidas de emergência ajudarão a melhorar a aceitação e adequação durante uma emergência. Posteriormente, ela também ajudará a construir a capacidade de se reerguer rapida-



mente na fase de recuperação. As autoridades locais devem planejar a sua reação a qualquer possível emergência, inclusive a necessidade de evacuação no caso de uma emergência de radiação. Esses planos devem ser coordenados em conjunto com outros níveis do governo (autoridades nacionais).

Supõe-se que governos locais se incumbam de comunicar e que informem a respeito do que estão fazendo para reagir a uma emergência de radiação. Os habitantes e a mídia procurarão os funcionários locais tanto para obter informações e serviços em todas as fases da emergência, mas de maneira mais intensa se houver uma evacuação ou na fase de recuperação, em que medidas de longo prazo são necessárias para a comunidade afetada. É possível que tenham que participar na gestão dos impactos econômicos na indústria local, turismo e propriedades a longo prazo.

25

Para oferecer informação coerente à mídia e à população, será importante para as comunicações dirigidas ao público no plano nacional que sejam coordenadas com as autoridades locais apropriadas. Será capital que os porta-vozes do governo local e os funcionários escolhidos saibam o que está sendo dito sobre as ações de reação e as avaliações de risco realizadas. Embora provavelmente não sejam procurados pela mídia como especialistas nessas questões, é possível que sejam indagados sobre a reação local ao que está acontecendo. Se não estiverem a par, a sua reação a essas questões pode criar a percepção de que a reação não está sendo bem administrada. Além disso, as autoridades locais terão conhecimento profundo da comunidade e podem ser uma fonte de informação valiosa na construção dos centros de informação, na organização de reuniões públicas, grupos de igreja e da comunidade capazes de compartilhar a informação com os seus membros, e outros mecanismos existentes para se comunicarem com os habitantes locais.

2.3.2 Autoridades Nacionais

Para ter uma informação pública eficaz na reação a uma emergência, comunicações dirigidas ao público também devem ser coordenadas no plano nacional para evitar mensagens con-



26 traditórias e desinformação entre organizações nacionais envolvidas na reação. A estrutura da reação, inclusive os papéis e responsabilidades das várias organizações envolvidas, devem ser planejados antes e concebidos em todos os níveis de reações organizacionais e nacionais. O ICS ou a estrutura semelhante pode servir no sentido de assegurar o nível de coordenação interorganizacional necessário no âmbito nacional. Essa estrutura ajudará não somente várias organizações a entenderem o seu papel, como também permitirá que a mídia seja encaminhada para os porta-vozes ou organizações apropriados conforme os papéis e responsabilidades estabelecidos.

Cada País Membro e organização internacional da Convenção sobre a Notificação Inicial de um Acidente Nuclear deve notificar a IAEA a respeito de qualquer possível liberação internacional de materiais radioativos que poderiam ser de significância radioativa para um outro país [7]. Falando mais especificamente, isso significa que a notificação é necessária quando é provável que a situação de emergência libere radiação através de fronteiras nacionais, pode haver outras situações em que a notificação deve ser considerada, particularmente aquelas que podem ter consequências internacionais, como emergências em cidades maiores ou contaminação de pessoas, mercadorias ou transportes que atravessam fronteiras.

Cada País Membro e organização internacional deve designar e comunicar à IAEA o seu ponto de alerta nacional 24 horas por dia e 7 dias por semana e suas autoridades competentes para fins de notificação. Os detalhes de contato (números de fax de telefone e se for apropriado, endereços eletrônicos) e todas as mudanças devem ser enviados ao Centro de Emergência e do Incidente (IEC) com cópia para a missão permanente para a IAEA. Todas as providências são fornecidas na Referência [8]. Para comunicações dirigidas ao público durante uma emergência, há uma seção no formulário do Sistema Unificado para a Troca de Informação em Incidentes e Emergências (USIE) em que os detalhes do contato são fornecidos para as solicitações da mídia e os links para quaisquer comunicados de imprensa. USIE é um site de internet unificado usado para relatar incidentes e emergências para Pontos de Contato de Emergência e

Agentes Nacionais do INES. Em seguida a informação será difundida para todos os pontos de contato para que tenham conhecimento da informação pública liberada e para que as solicitações da mídia sejam encaminhadas de forma apropriada conforme necessário.

Idealmente, as autoridades nacionais terão desenvolvido os seguintes itens importantes para os PIOs.

27

- Organização de reação de emergência – papéis e responsabilidades.
- Contatos para informação.
- URLs, números de telefone e e-mails:
 - Autoridades para a reação (legislação/normas nacionais).
 - Conselho básico sobre ações gerais que a população pode realizar.
- Monitoramento, vigilância e serviços de laboratório disponíveis para detectar uma liberação de radioatividade incontrolada.
- Capacidade de avaliação da proporção.
- Planejamento da reação (capacidade médica, ações de proteção e reação).
- Critérios de reação nacionais (genéricos e operacionais) e explicações de possíveis ações de proteção.
- Informação básica geral sobre instalações e uso de materiais radioativos no país.
- Lista de riscos baseada na utilização de materiais radiativos no país/área/região.

2.3.3 Organizações Internacionais

O “Plano de Gestão de Emergência de Radiação Conjunto das Organizações Internacionais” (Plano Conjunto) [9] é a estrutura para a coordenação das atividades de reação de organizações internacionais relevantes, como a Organização Mundial da

28 Saúde, a Organização Meteorológica Mundial, e a Organização para Agricultura e Alimentação, durante uma emergência de radiação. O Plano Conjunto é um mecanismo de interações abrangente que identifica a estrutura das interações para a preparação e reação à emergência e fornece meios para a coordenação e clareza em relação aos papéis e capacidades das organizações internacionais participantes na preparação e reação a emergências nucleares ou radioativas. Sob o Plano Conjunto, a IAEA tem o papel de liderança na coordenação da reação à emergência de radiação.

A reação internacional tem como foco a coordenação da informação do país em que ocorreu o acidente para outros países e o fornecimento de assistência técnica ou de outra ordem quando for necessário. Para fins de comunicação com a população, a IAEA terá relações com a mídia e atividades de monitoramento da mídia assim como divulgará informação básica sobre a situação e sobre o seu papel e atividades durante a emergência. As atividades de comunicação com a população será coordenada entre as organizações internacionais do Plano Conjunto [9]. Para garantir que a informação seja precisa antes da sua comunicação, a IAEA verifica toda a informação junto ao(s) país(es) afetado(s).

2.4 NECESSIDADES E RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

A demanda de informação para a população durante uma emergência e os seus custos respectivos são em geral subestimados. Os recursos vão variar de acordo com o nível existente de comunicações dirigidas ao público realizadas pelo País Membro. Aqueles que ainda não dispõem desses programas podem precisar dedicar recursos financeiros e humanos suplementares para desenvolver as políticas, procedimentos, treinamento, produtos de informação e sites de internet que serão necessários para reagir a uma emergência. Além disso, serviços contratados para monitoramento da mídia, tradução, propaganda, publicação, e equipamento audiovisual podem ser indispensáveis. Re-



cursos adicionais também podem ser necessários para a inclusão do programa de comunicações dirigidas ao público em exercícios, simulações e testes de emergência.

Algumas novas instalações podem ser necessárias, dependendo da situação no País Membro. Instalações existentes tais como centros de visitantes, escritórios, um auditório, hotel, salas de conferências, ou uma escola podem ser temporariamente transformados em locais para as atividades de comunicação destinada à população.

29

2.5 PLANEJAMENTO E PREPARAÇÃO

Comunicações dirigidas ao público é uma parte integrante da gestão global de uma emergência de radiação. Planos e procedimentos para que haja a reação de informação para o público devem ser desenvolvidos antes de qualquer emergência. Esses planos precisam ser integrados ao planejamento e providências globais para a gestão de emergências. Os planos devem detalhar os papéis e responsabilidades e atividades a serem realizadas durante a reação. Procedimentos e listas de verificação dão instruções específicas às pessoas designadas a desempenhar os diversos papéis e a realizar as atividades específicas de comunicação com o público.

Planos e procedimentos das organizações assim como um plano e procedimentos de reação no âmbito nacional devem estar disponíveis para coordenar as atividades de comunicações dirigidas ao público com as autoridades regionais e/ou locais. Embora a informação seja fornecida à população a partir desses variados níveis, é essencial para a credibilidade da reação que a própria informação seja coerente. Planos devem identificar os papéis e responsabilidades dos diversos atores na reação de informação à população. Devem incluir mecanismos específicos para a coordenação da informação entre todos os níveis, particularmente local, regional e internacional.



O plano local deve incluir também a designação de um ponto de contato nacional para a IAEA em relação a questões de comunicações dirigidas ao público. Esse papel deve ser realizado pela Autoridade Nacional Competente para uma Emergência Estrangeira [8] ou um contato específico para as relações com a mídia pode ser identificado como parte das providências específicas da reação.

- 30 Procedimentos também devem ser desenvolvidos para a vasta variedade das atividades de comunicações destinadas ao público. Podem incluir monitoramento da mídia, relações com a mídia, avisos de informação ao público, e linhas diretas para a população para perguntas.

O bem-estar pessoal e a produtividade do staff numa emergência são fundamentais para uma reação eficaz. Ter certeza de que o tempo e a regularidade de plantões razoáveis são programados ajudará a reduzir o estresse e o cansaço. Plantões podem ser necessários durante vários dias, semanas ou meses. A população e a mídia podem ser agressivas e não solidárias, isso pode exigir muito e ser extenuante para os PIOs. Portanto, o planejamento adequado através de treinamento do staff para todas as funções da Equipe de Informação ao Público será benéfico.

A Figura 3 mostra o ciclo de como organizar de forma eficaz e implementar os papéis e atividades do PIO descritos nos Guias de Ação e nos Folhetos de Informação.



31

FIG. 3. Ciclo para a organização e incremento das atividades do PIO

- ❑ “Planejar” é a fase de preparação para comunicar em uma emergência, como por exemplo, o desenvolvimento antecipado de um plano de comunicação, de procedimentos e de providências práticas.
- ❑ “Fazer” é a fase da implementação de atividades de comunicação pelo PIO/Equipe em uma emergência, como por exemplo, elaborar mensagens e trabalhar sob a direção do IC na comunicação de mensagens ao público.
- ❑ “Verificar” é a fase de avaliação no sentido de determinar a eficácia das atividades de comunicação tal como o monitoramento da mídia.
- ❑ “Agir” é a fase de adequação das atividades de comunicação com base nos resultados de avaliação na fase da “verificação”.

Dependendo da situação na instalação nuclear, o PIO se comunica de diversas formas com a população. A Figura 4 ilustra o que está sendo comunicado e a evolução da comunicação em circunstâncias normais e emergenciais.

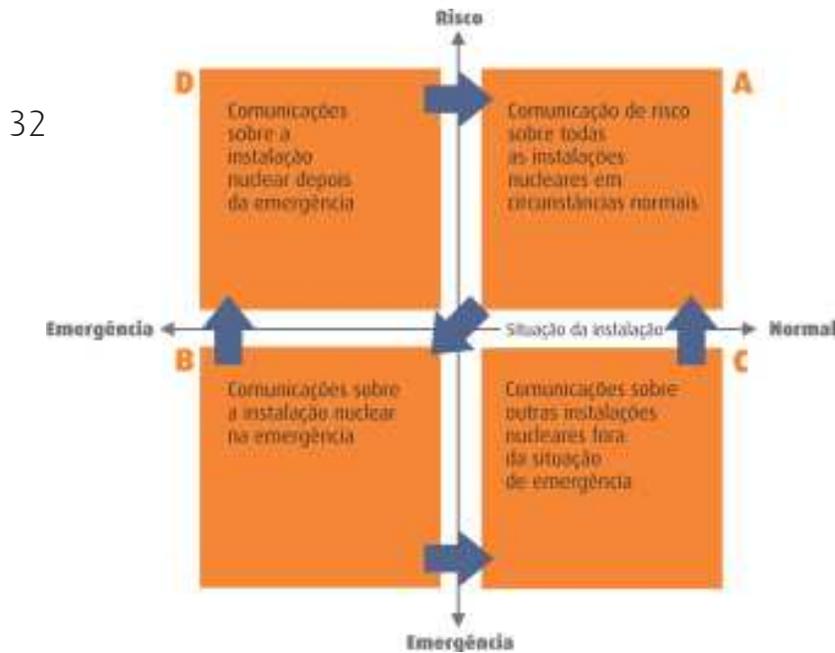


FIG. 4.Ciclo de comunicação para instalações nucleares

Na Figura 4, o eixo horizontal refere-se à situação numa instalação nuclear, variando de um modo de funcionamento normal para um modo de emergência e o eixo vertical refere-se ao risco de uma situação de emergência (ou seja, o potencial existente para o surgimento de uma situação perigosa ou ruim) e uma verdadeira situação de emergência.

No quadrante A, o PIO trabalha nas atividades de comunicação levando em consideração a percepção de risco da população. Assim que a emergência nuclear ocorre, os esforços aumentam nas atividades de comunicação, tais como obter informação atual e em curso sobre a situação da equipe de reação



de emergência, e trabalhar sob a direção do IC para a elaboração de mensagens para o público e decidir como passar a mensagem através dos canais de comunicação mais eficazes. A fase de comunicação vai do quadrante A para o B.

No quadrante C, o PIO comunica a respeito das outras instalações nucleares que não são diretamente afetadas pela emergência, mas que podem ser o foco de interesse, de questões e preocupações da população.

33

Ao levar em consideração as causas da emergência, ações atenuantes serão aplicadas à instalação nuclear. Nessa fase (quadrante D), o PIO trabalha na comunicação dessas ações à população, considerando os dados técnicos e a reação social à emergência.

As mensagens e os canais de transmissão para a comunicação passam da comunicação de risco para as comunicações de emergência durante a reação e de novo para a comunicação de risco em um ciclo.





COMUNICAÇÃO COM O PÚBLICO EM UMA EMERGÊNCIA NUCLEAR OU RADIOLÓGICA



3. GUIAS DE AÇÃO DE COMUNICAÇÕES DIRIGIDAS AO PÚBLICO (PC-AG)

35

(a serem implementadas como for apropriado e prático)

PC-AG.1 AÇÕES GERAIS PARA O PIO/EQUIPE EM UMA EMERGÊNCIA

- Trabalhar sob a direção do IC e seguir as instruções de proteção do pessoal na Instrução 2 da Referência [6].
- Receber um comunicado do IC.
- Estabelecer uma linha de comunicação entre o PIO e o assessor/equipe de radioatividade para que forneçam informações do que está acontecendo e conselhos sobre como lidar com perigo radioativo e ações de reação adequadas à emergência.
- Dar todos os passos práticos para fornecer à população informação útil, oportuna, verídica, coerente e apropriada ao longo de toda a emergência.
- Preparar-se, em conjunto com a equipe encarregada de fazer vigorar as leis, para uma enorme atenção com a mídia, inclusive a chegada de repórteres no local da emergência.
- Confirmar junto ao IC que você é a fonte oficial de informação e informar àqueles que reagem no local

36

- da emergência, aos responsáveis pela vigência das leis, hospitais, governo local e ao Centro de Operação de Emergência (EOC) nacional para que encaminhem as investigações da mídia a você.
- Desenvolver com o IC e divulgar um comunicado de imprensa (ver exemplos no Apêndice I) descrevendo:
 - a ameaça;
 - as ações de reação à população adequadas e inadequadas; e
 - ações realizadas para garantir a segurança da população, proteção dos produtos, etc.
 - Assim que possível, estabelecer um PIC onde serão fornecidos comunicados de mídia a partir de um porta-voz ou de um grupo com representantes de todas as organizações envolvidas na reação. Incluir representantes de governos locais e nacionais nas reuniões de imprensa.
 - Avaliar as necessidades e pedido de recursos adicionais.
 - Preparar-se para investigações e rumores internacionais.

PC-AG.2 PROVIDÊNCIAS PRÁTICAS PARA O PIO

As providências logísticas para o estabelecimento da equipe de reação de informação para o público devem ser desenvolvidas antecipadamente, junto com todos os procedimentos indispensáveis. Algumas capacidades necessárias durante uma emergência de radiação incluem:

- Seguir planos de comunicação destinada ao público nacionais, regionais e procedimentos associados – papéis, responsabilidades.
- Seguir o Plano/providências para a coordenação de relações de comunicações dirigidas ao público/mídia com países fronteiriços.

- Manter lista do staff envolvido nas comunicações dirigidas ao público na reação à emergência (ver PC-AG.3)
- Ativar toda a reação de informação à população (mesmo na ausência de ativação formal da reação de emergência nacional) e o suporte técnico e administrativo necessário.
- Garantir funcionalidade das capacidades de difusão (serviços de distribuição de fax, *listserv*) para comunicados de imprensa, avisos de informação pública, ações de proteção, etc. 37
- Monitorar a mídia (nacional e internacional).
- Garantir que o staff esteja preparado e seja instruído para lidar com a mídia.
- Manter lista de porta-vozes treinados da mídia.
- Elaborar folhetos informativos e perguntas e respostas.
- Ter mapas e ilustrações.
- Garantir capacidades de tradução.
- Usar modelos para difusão de declarações, comunicados de imprensa, tópicos, etc.
- Determinar uma linha grátis para ligações públicas.
- Garantir que a logística e os procedimentos estejam disponíveis para estabelecer um Centro de Informação Pública (PIC) quando necessário.

PC-AG.3 LISTA DE CONTATOS DO PIO/EQUIPE

As listas de contato a seguir devem ser criadas e sempre mantidas atualizadas:

- Uma lista de todo o staff envolvido com números de telefone e endereços do trabalho, casa e de celulares.

- Uma lista de contatos da mídia.
- Contatos dos PIOs e de outras organizações responsáveis.
- Identificação da equipe de reserva para tarefas administrativas e de apoio tais como suporte com computadores, fotocópias, atendimento de telefone, passar fax.
- Uma lista do staff para garantir uma cobertura de 24 horas.

Ao preparar essas listas deve-se considerar o seguinte:

- Atribuir a responsabilidade para verificação regular, teste e atualização de todos os detalhes dos contatos.
- Atribuir a responsabilidade para verificação regular da disponibilidade do staff e atualização das listas.
- Ter certeza de que se está ciente da realização de testes de convocação e de que isso é monitorado.
- Estabelecer uma meta de tempo durante o qual a instalação deve estar funcionando pelo menos no seu nível mínimo.
- Identificação (nos procedimentos) de quem é a responsabilidade de autorizar as convocações numa emergência.
- Identificação (nos procedimentos) de quem é a responsabilidade de implementar a convocação numa emergência.
- Amostras do provável conteúdo da mensagem a ser transmitida a cada pessoa ou uma lista de verificação de itens da informação que deve ser transmitida.

Há amostra de listas de contato do staff no Apêndice II.



PC-AG.4 TREINAMENTO E EXERCÍCIOS

No caso de uma emergência de radiação, uma população preparada e informada tem mais chance de compreender mais as mensagens fornecidas pelas autoridades. Isto ajudará na coordenação da reação à emergência e, depois, o fato de boas informações serem dadas antecipadamente pode representar uma grande vantagem. Significa que a população tem menos chance de perder a confiança nas instituições responsáveis pela garantia da sua segurança. [11, 12]

39

Um treinamento de comunicação especializado, testes e um programa de exercícios devem ser estabelecidos para assegurar que o pessoal estará bem preparado para reagir de forma eficaz no caso de uma emergência de radiação. Esse treinamento deve ser oferecido aos PIOs anualmente. Deve haver treinamento para o pessoal que não é da usina e para os da imprensa.

Treinamento do PIO

O objetivo global do treinamento do PIO é preparar e manter pessoal qualificado para todos os cargos da equipe de comunicação. O treinamento é oferecido e acordo com a atribuição da reação à emergência da pessoa.

Um treinamento inicial sobre o plano de comunicação de emergência da radiação deve ser dado à nova equipe de acordo com a necessidade. O treinamento deve ser feito anualmente para todo o staff e no momento apropriado deve ser coordenado com o departamento de treinamento da usina nuclear. O treinamento deve compreender sessões em salas de aula incluindo os seguintes tópicos:

- Mudanças no plano de comunicação de emergência de radiação ou dos procedimentos.
- Mudanças no plano de emergência da usina nuclear ou dos procedimentos.
- Mudanças de pessoal e atribuições (utilidade pública, regulador, fora do local, outros).



- Mudanças de instalação e de equipamento.
- Lições aprendidas com treinamentos, testes e exercícios anteriores.
- Lições aprendidas com reações de emergência de outros serviços de utilidade pública.
- Lições aprendidas com reações de emergência de outros setores industriais, quando for apropriado.

40 O treinamento anual também deve incluir participação em teste ou exercício.

O treinamento de uma função específica pode ser necessário, inclusive apresentações em salas de aula, testes na mesa, nas instalações ou treinamento com equipamento. Deve haver treinamento específico para:

- Porta-vozes.
- Representantes no telefone e linhas diretas.
- Pessoal que tem contato com a mídia.
- Escritores de declarações para a imprensa.
- Diretores e supervisores da usina.

Exercícios de emergência

Os PIOs devem participar do programa de exercício conforme determinado pelo plano de reação de emergência da usina, podendo incluir:

- Representação da informação ao público na equipe de desenvolvimento da situação.
- Inclusão dos objetivos de comunicação para o público nos testes ou exercícios da usina.
- Inclusão das mensagens e situações que iniciarão as atividades de comunicações dirigidas ao público e a reação.
- Tornar-se Controlador/Avaliador dos testes ou exercícios.
- Coordenação com as agências de reação fora do local.



Os PIOs devem participar de pelo menos um exercício por ano. Os objetivos do exercício devem incluir uma rotatividade de turnos para que o maior número possível de membros da equipe de informação para o público tenha a oportunidade de participar. Conforme for determinado, os PIOs podem realizar/participar de testes separados de equipes de comunicação de emergência de radiação.

PC-AG.5 SELEÇÃO DO PORTA-VOZ E INSTRUÇÕES PARA ENTREVISTAS

41

Durante uma emergência, somente pessoas autorizadas devem fazer declarações para a mídia. É fundamental garantir que toda a preparação de entrevistas seja feita sob a direção do IC. O porta-voz é o agente designado para falar com a mídia com o apoio dos especialistas de relações com a mídia/comunicação com a população, que coordenarão todas as reações (caso vários porta-vozes sejam necessários) para assegurar que não haverá mensagens conflitantes ou contraditórias. O especialista de comunicação com a população/ de relação com a mídia também dará orientação ou assistência para preparar o porta-voz para entrevistas específicas ou comunicados de imprensa.

A seleção do porta-voz baseia-se principalmente em três fatores: conhecimento técnico, nível de autoridade e habilidades de comunicação. Para ter credibilidade, o porta-voz deve ser um especialista na área e ter um cargo com um nível de autoridade apropriado para a questão sobre a qual ele/ela falará. Em uma emergência, o porta-voz é frequentemente um funcionário sênior envolvido na gestão da reação. O porta-voz deve também ser um bom comunicador, capaz de ter empatia com as preocupações da população e capaz de simplificar informação científica e técnica. Ele/ela deve trabalhar com o PIO para desenvolver explicações e analogias numa linguagem clara apropriada para esclarecer questões técnicas.



Ao informar a mídia, o porta-voz deve:

- Ser direto.
- Sentir-se confortável e confiante.
- Ser honesto.
- Ser breve.
- Ser humano e sensível.
- Ser pessoal.
- Ser positivo e consistente.
- Ser atento.
- Ser enérgico.
- Ser engajado e sincero.

Instruções para entrevistas

QUANDO UM JORNALISTA SOLICITAR UMA ENTREVISTA, perguntar:

- A entrevista será transmitida ao vivo ou gravada?
- Quem mais será entrevistado?
- Quanto tempo há para respostas às perguntas? (por ex. 20 segundos por resposta).
- Onde e quando a entrevista será transmitida/publicada?
- Em que tipo de programa a entrevista será usada?
- Negociar quaisquer exigências especiais bem antes da entrevista (por ex. quando e onde).
- Sempre é possível dizer não, mas é preciso lembrar que o público tem o direito de saber.
- Não é necessário responder a todas as perguntas. Passar a sua mensagem essencial.
- A entrevista deve ser uma oportunidade para passar uma mensagem importante para a população.

DURANTE UMA ENTREVISTA:

- Ser breve, claro e simples (por ex. 20 segundos por declaração).
- Ter autoconfiança.
- Ser honesto. Se não for possível responder a uma pergunta, explicar por que ou indicar para quem se deve fazer a pergunta.
- Sempre incluir a sua mensagem numa resposta independente de perguntas particulares.
- Não teorizar ou especular.
- Falar somente do seu campo, sobre coisas que conhece.
- Responder somente as perguntas sobre a emergência, não quaisquer declarações gerais.
- Nunca usar a expressão: "Sem comentários." (se necessário, explicar *por que* não é possível comentar).
- Ficar tranquilo e evitar trocas acaloradas.

43

ANTES DA ENTREVISTA NA TV

- Falar com o jornalista e tentar estabelecer algum contato pessoal
- Falar com o jornalista sobre aspectos mais abrangentes.
- Pedir ao jornalista para que lhe diga as perguntas – palavra por palavra.
- Pedir não mais do que três perguntas diante da câmera.
- Refletir bastante sobre as suas respostas antes da entrevista.
- Lembrar as mensagens essenciais que se pretende passar.
- Para a TV, verificar o contexto da entrevista. O que está ao seu redor pode ser uma mensagem também.

- 44
- DURANTE A ENTREVISTA DA TV
- Refletir para responder as perguntas, mas é preciso ater-se ao ponto ou mensagem.
 - Tentar dar respostas curtas (ou seja, 20 segundos por resposta).
 - Não dizer simplesmente “sim” ou “não”. Explicar e incluir a sua mensagem.
 - Não cruzar os braços.
 - Durante uma emergência, a entrevista pode ser fora. Se esse for o caso, ficar em pé, não sentado.
 - Comportar-se naturalmente e tentar desfrutar da entrevista.
 - Tentar responder claramente, da mesma forma que faria com um amigo ou parente que desejasse ouvir a sua opinião ou alguma informação.
 - Se for uma entrevista gravada, sempre é possível pedir que uma pergunta seja repetida.
 - Lembrar-se de que a câmera ou o microfone podem estar funcionando antes ou depois da entrevista.

O QUE A MÍDIA PERGUNTARÁ DURANTE UMA EMERGÊNCIA

Conforme for aplicável à situação, estar preparado para reagir a perguntas sobre o seguinte:

- A. Descrições da emergência
- Causa da emergência.
 - Quando aconteceu.
 - Dimensão da emergência.
 - Dimensão de quaisquer vazamentos, derramamentos, explosões.
 - Níveis de radiação e vazamento de materiais perigosos.
 - Descrição de odores ou cor de chamas.

- Tentativas de resgate ou fuga.
- Solidez de estruturas, sistemas, equipamento.
- Situação de outras unidades no local.
- Implicação ou efeitos do fornecimento de energia.
- Implicações genéricas.
- Avaliação preliminar ou tentativa de atribuição do nível INES.
- Quais são os próximos passos.

45

B. Esforços de reação

- Como a emergência foi descoberta?
- Quem acionou o alarme e pediu ajuda?
- Que agências reagiram à emergência?
- Que agências devem reagir?
- Avisos anteriores; indicações anteriores da emergência.
- Situação da usina no momento da emergência (no caso da emergência da usina nuclear).
- Situação atual da usina e da reação (no caso da emergência da usina nuclear).
- Oportunidades de entrevista com participantes, testemunhas.
- Oportunidades de entrevista com os responsáveis fundamentais pelas reações (operadores, bombeiros, polícia) e executivos da empresa.
- Oportunidades de entrevista com especialistas.

C. Dano causado à instalação/equipamento

- Descrição do dano – tipo de prédio(s), usina, equipamento.
- Valor estimado da perda.
- Importância do dano (para a continuação)

do funcionamento seguro ou fechamento da usina).

- Outra instalação ou prédios ameaçados.
- Emergências anteriores ligadas à instalação ou local.

D. Acidentes

- 46
- Número de mortos, feridos, desaparecidos.
 - Natureza dos ferimentos recebidos.
 - Cuidados dados aos feridos.
 - Se os feridos foram contaminados ou não.
 - Onde os feridos foram tratados, descontaminados.
 - A descrição de cargo de quem morreu, foi ferido ou escapou.
 - Como a evasão foi realizada, dificultada ou paralisada.

E. Esforços de socorro

- Número de pessoas removidas do local.
- Número de pessoas envolvidas no salvamento e socorro.
- Equipamento usado.
- Obstáculos para corrigir o problema
- Como se evitou que o problema se agravasse.
- Atos de heroísmo.
- Capacidades de reação de agências fora do local.

F. Proteção e Consequências de Saúde do Público

- A população será afetada?
- Que medida de proteção foi tomada?
- Qual foi a base da decisão relativa à medida de proteção?

- Quem decidiu que ações a população devia realizar, e em que se baseiam?
- Haverá doenças decorrentes da radiação (por ex. aumento no número de casos de câncer)?
- Definições dos prazos de exposição.
- Como o tempo, a distância e a proteção oferecem segurança.
- O que significa proteção?
- O que significa remoção?
- Por que o gado é protegido?
- Por quanto tempo essas medidas têm probabilidade de continuar?
- Como os responsáveis pelas decisões souberam a respeito da situação da usina?
- Que métodos foram usados para educar a população em geral antes e durante a emergência?

47

Os comunicadores também devem estar preparados para encarar questões relativas a implicações legais e financeiras de uma emergência. Respostas a essas perguntas precisam ser cuidadosamente preparadas, visto que comentários imprudentes da parte dos comunicadores podem ter sérias implicações legais e financeiras.

Treinamento da Mídia

É aconselhável que todas as pessoas que falam com a mídia durante uma emergência de radiação tenham um treinamento de mídia de forma regular e consistente. Todos os porta-vozes e especialistas técnicos devem estar bem preparados para interações desafiadoras e estressantes com a mídia durante uma emergência de radiação. É fundamental que o treinamento seja bem conduzido antes de qualquer possível emergência. O treinamento da mídia deve ser dado a todos os especialistas técnicos que podem ser convocados para dar comunicados à mídia durante uma emergência.

Os seguintes elementos do treinamento da mídia devem ser considerados para garantir que os porta-vozes e os especialistas técnicos sejam adequadamente preparados:

- 48
- Preparação da entrevista.
 - Desenvolver mensagens fundamentais.
 - Treinamento para entrevistas transmitidas.
 - Fundamentos da comunicação em momento de crise.

PC-AG.6 DESENVOLVER MENSAGENS PARA A POPULAÇÃO

Todas as mensagens, escritas ou faladas, devem ser preparadas cuidadosamente, tendo em mente os princípios da comunicação de risco. Modelos para mensagens são dados no Apêndice I. Preparar modelos antecipadamente favorecerá o desenvolvimento e distribuição das mensagens numa emergência. As mensagens devem ser essencialmente factuais. O público desejará receber fatos e números de credibilidade e confiáveis.

Para mensagens escritas, o conteúdo (natureza da emergência, declaração sobre o perigo, consequências, e instruções) e a forma (compreensível, concisa, e factual) são fundamentais. As mensagens escritas devem:

- Descrever o radionuclídeo e o tipo de radiação presente na emergência. Descrever também possíveis caminhos pelos quais as pessoas podem ser expostas à radiação.
- Dar estimativas de doses de radiação, se possível, e explicar como podem comparar com doses de outras fontes de radiação, tal como radiação de um ambiente natural ou de práticas médicas.
- Explicar as possíveis implicações na saúde de doses recebidas.

- Descrever como as pessoas podem ser capazes de reduzir as doses de radiação, sendo a proteção um excelente exemplo.
- Deixar claro em que áreas as pessoas podem ser afetadas e aquelas em que as pessoas não são afetadas (ou é improvável que sejam afetadas).
- Dar conselhos coerentes, concisos e claros. Durante uma emergência prolongada, emitir informação em intervalos regulares ajudará as pessoas a lidar com os efeitos.
- Dar informação confiável e conselhos claros sobre proteção.

49

Além disso, mensagens orais devem:

- Ser simples e compreensíveis (evitar jargões e termos complexos).
- Ser breve, conciso e claro (3 mensagens essenciais, 9 segundos, somente cerca de 30 palavras).
- Satisfazer as necessidades e preocupações das pessoas (informar sobre a ameaça e ações necessárias).
- Ser verdadeiro, sem especulações, fornecer fatos.
- Prometer somente o que pode ser feito.
- Não culpar os outros.
- Explicar por que razão algumas informações podem não estar disponíveis.

Na preparação de uma emergência de radiação, é útil ter declarações preparadas ou fichas de fatos informativas sobre os seguintes tópicos:

- Como a radiação é transportada (por ex. através de uma nuvem, vento, ar e água)?
- Como a radiação pode se espalhar (através de processos naturais, pessoas, animais, veículos)?

- Qual a rapidez de locomoção da radiação?
- A radiação contaminará o suprimento de água e de alimentos?
- Quanto tempo durará a contaminação?
- Como os níveis de radiação são determinados?
- Como os níveis de radiação são monitorados?
- Quais são os sintomas de exposição à radiação?
- Como as pessoas sabem se foram contaminadas ou não?
- O que as pessoas podem fazer para se protegerem?
- Quais são os efeitos de curto e de longo prazo da contaminação?
- Como os doentes e feridos serão tratados, e os hospitais podem dar conta disso?
- Qual a possibilidade de ser contaminado por outras pessoas?
- Como posso obter mais informação relativa à emergência (Inclusive telefones com serviço de ajuda, etc.)

No caso de uma emergência, essa informação de base pode ser liberada conforme for apropriado através da mídia ou de um site da rede, uma linha direta de telefone, distribuição física, etc.

PC-AG.7 COMUNICAÇÕES DIRIGIDAS AO PÚBLICO EM VÁRIOS TIPOS DE EMERGÊNCIAS

Vazamentos não planejados em decorrência de um acidente

Mensagens à população devem ser essencialmente factuais. A população desejará receber fatos e números com credibilidade e confiáveis. Abaixo temos os passos que devem ser levados em consideração no caso de um vazamento decorrente de um acidente.

- Descrever o radionuclídeo e o tipo de radiação presente na emergência.
- Descrever os possíveis caminhos pelos quais as pessoas podem ser expostas à radiação e como podem se proteger.
- Dar estimativas de doses de radiação, se possível, e explicar como podem comparar com doses de outras fontes de radiação, como radiação de um ambiente natural ou de práticas médicas.
- Explicar as possíveis implicações na saúde das doses recebidas e os sintomas que devem conhecer.
- Quando for apropriado, descrever como as pessoas podem ser capazes de reduzir as doses de radiação, sendo a proteção um excelente exemplo.
- Deixar claro em que áreas a população pode ser afetada e aquelas em que as pessoas não são afetadas (ou é improvável que sejam afetadas). (Falar, se for conveniente, da possibilidade das condições de tempo mudarem e dispersarem a contaminação numa outra direção.)
- Explicar claramente quaisquer restrições de consumo de alimentos, leite ou água.
- Explicar claramente quaisquer restrições ou conselhos referentes a transportes.
- Dar conselhos coerentes, concisos e claros. Durante uma emergência prolongada, emitir informação em intervalos regulares ajudará as pessoas a lidar com os efeitos.
- Escolher porta-vozes cuidadosamente para passar informação e mensagens.
- Comunicar claramente a razão de quaisquer recomendações de saúde à população, inclusive proteções, evacuação e comprimidos de iodo estável (se for apropriado).

- Ser claro sobre as incertezas relativas à natureza exata do vazamento para que a necessidade de medidas de precaução seja compreendida mais facilmente pela população.
- Explicar claramente mensagens contendo precauções especificamente para crianças. Durante uma emergência, as pessoas naturalmente têm preocupações com membros da família que estão envolvidos ou que acham que foram afetados.
- Explicar claramente os riscos de exposição à radiação, inclusive riscos agudos e de longo prazo, numa linguagem direta.
- Explicar claramente a necessidade, quando for apropriado, de procurar centros de monitoramento especial criados para reagir a uma emergência para que um programa de monitoramento abrangente seja realizado de forma eficaz.

Fontes radioativas perdidas ou órfãs

Há a possibilidade de exposições individuais e/ou de contaminação em função de fontes radioativas perdidas ou órfãs. Abaixo descrevemos os passos a serem dados para comunicar com clareza e rapidamente no caso de um evento dessa ordem:

- Descrever o radionuclídeo e o tipo de radiação presente na emergência.
- Descrever também os possíveis caminhos pelos quais as pessoas podem ser expostas à radiação.
- Deixar claro em que áreas a população pode ser afetada e aquelas em que as pessoas não são afetadas (ou é improvável que sejam afetadas).
- Explicar claramente a necessidade, quando for apropriado, de procurar centros de monitoramento especial criados para reagir a uma emergência para que um programa de monitoramento abrangente seja realizado de forma eficaz.

- Dar estimativas de doses de radiação, se possível, e explicar como podem comparar com doses de outras fontes de radiação, como radiação de um ambiente natural ou de práticas médicas.
- Explicar as possíveis implicações na saúde das doses recebidas.
- Quando for conveniente, descrever como as pessoas podem reduzir as doses de radiação através de conceitos de tempo, distância e de proteção.
- Explicar claramente com linguagem simples os riscos de exposição à radiação, inclusive de riscos agudos e de longo prazo.
- Prever níveis de ansiedade elevados e lidar com eles de maneira sensível quando um programa de monitoramento é instalado. Algumas pessoas que acham que eles, ou a sua família, foram afetados quando não foram, provavelmente procurarão monitoramento. De forma contrária, haverá pessoas que se recusarão a buscar centros de monitoramento por diversas razões, inclusive por medo de serem contaminadas por outras.

53

Vazamentos como consequência de atos deliberados por indivíduos ou grupos

Os resultados do vazamento deliberado de materiais radioativos por indivíduos ou grupos não são necessariamente diferentes dos vazamentos não planejados ou não intencionais descritos acima, mas as características especiais dessas emergências devem ser cuidadosamente consideradas nas comunicações com a população.

No caso de uma emergência desse tipo, protocolos de comunicações devem ser discutidos com autoridades apropriadas visto que questões de segurança são importantes. Abaixo temos os passos a serem dados para comunicar com clareza e rapidamente caso haja um evento dessa ordem.

- Descrever o radionuclídeo e o tipo de radiação presente na emergência.
- Descrever os possíveis caminhos pelos quais as pessoas podem ser expostas à radiação e como podem se proteger.
- Deixar claro em que áreas a população pode ser afetada e aquelas em que as pessoas não são afetadas (ou é improvável que sejam afetadas). (Falar, se for conveniente, da possibilidade das condições de tempo mudarem e dispersarem a contaminação numa outra direção.)
- Explicar claramente quaisquer restrições de consumo de alimentos, leite ou água.
- Explicar claramente quaisquer restrições ou conselhos referentes a transportes.
- Explicar claramente a necessidade, quando for apropriado, de procurar centros de monitoramento especial criados para reagir a uma emergência para que um programa de monitoramento abrangente seja realizado de forma eficaz.
- Dar estimativas de doses de radiação, se possível, e explicar como podem comparar com doses de outras fontes de radiação, como radiação de um ambiente natural ou de práticas médicas.
- Explicar as possíveis implicações na saúde das doses recebidas, e os sintomas que devem ser conhecidos.
- Explicar claramente com linguagem simples os riscos de exposição à radiação, inclusive de riscos agudos e de longo prazo.
- Prever níveis de ansiedade elevados e lidar com eles de maneira sensível quando um programa de monitoramento é instalado. Algumas pessoas que acham que eles, ou a sua família, foram afetados quando não foram, provavelmente procurarão monitoramento. De forma contrária,



haverá pessoas que se recusarão a buscar centros de monitoramento por diversas razões, inclusive por medo de serem contaminadas por outras.

Sempre existirão considerações especiais para esse tipo de emergência que pode restringir a quantidade de informação disponível para o público. Porta-vozes devem ser cuidadosamente instruídos sobre o que pode ser dito ou não. Serão necessários acordos sobre comunicações que são necessárias por razões de saúde pública sem comprometer qualquer investigação.

55

No caso de um ataque terrorista, pessoas procurarão obter informação, desejarão proteger as suas famílias e ter certeza de que terão acesso a fornecimentos básicos. Comunicações dirigidas aos mais afetados por uma emergência terão que abordar essas questões.

A população desejará obter informação sobre a situação de qualquer ato deliberado, a sua magnitude e qualquer identificação ou captura de responsáveis. As pesquisas revelam que se pode diminuir o medo quando a população tem informação sobre como os serviços de emergência estão reagindo à situação.





COMUNICAÇÃO COM O PÚBLICO EM UMA EMERGÊNCIA NUCLEAR OU RADIOLÓGICA

56



4.FOLHETOS DE INFORMAÇÃO DE COMUNICAÇÕES DIRIGIDAS AO PÚBLICO (PC-IS)

57

PC-IS.1 COMUNICAR OS FUNDAMENTOS DA RADIAÇÃO

Esta seção oferece explicações usando terminologia simples sobre os fundamentos da radiação para que possam ser comunicados à população de forma compreensível quer durante a fase de preparação quer na fase de emergência.

O que é radiação?

A radiação é um fenômeno em que partículas com alguma energia se movem pelo ar ou através de material (pele, vidro, água, etc.). A radiação pode ter um impacto sobre o material através do qual está se movendo dependendo da sua energia. A radiação é produzida por uma matéria e essa matéria geralmente é chamada de fonte. Essa fonte pode ser natural ou artificial (produzida pelo homem). A radiação cósmica e taxas de doses de exposição associadas são apresentadas na Figura 5.

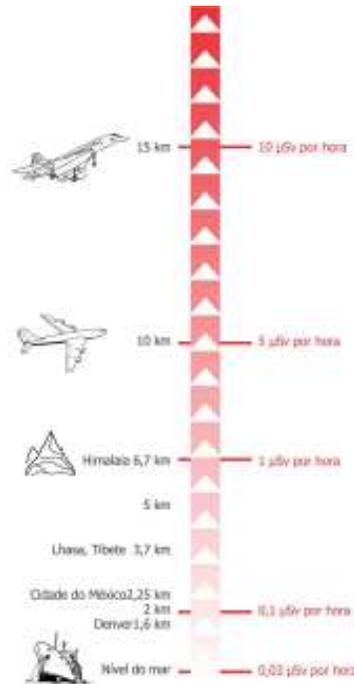


FIG. 5. Radiação cósmica e taxas de doses de exposição

Fatos básicos em linguagem simples sobre fontes de radiação:

- A radiação está naturalmente presente no meio ambiente. Isso se denomina radiação em meio natural.
- As pessoas estão expostas a fontes naturais de radiação, que incluem raios cósmicos, raios gama da Terra, produtos de decomposição radiônica no ar e vários radionuclídeos presentes naturalmente nos alimentos e bebidas.
- As pessoas também podem ser expostas a fontes de radiação artificiais, que incluem raios X de uso médico, raios gama industriais e explosões de testes de armas nucleares na atmosfera.
- Em geral, exposições para diagnósticos e tratamentos médicos são responsáveis pela maior parte de doses de fontes artificiais.



Tipos de radiação

Pode ser necessário comunicar à população a respeito de alguns dos tipos de radiação que podem causar ferimentos, por exemplo, para ajudar a difundir informação para implementar ações de proteção e diminuir a incerteza e desconhecimento da população. Entretanto, usar uma linguagem excessivamente técnica que o público pode não entender pode levar a um nível de medo e de incerteza mais elevado numa situação de emergência. Portanto, é fundamental ter informação simples relativa à radiação. Se possível, evitar entrar em detalhes sobre os tipos de radiação. Por exemplo, ao incentivar o uso de abrigos, explicar como o concreto de uma casa pode impedir o tipo de radiação liberada.

59

A radiação se apresenta em variadas formas, como se apresenta no Quadro I, podendo penetrar em diversos objetos, como se mostra na Figura 6.

QUADRO I. PRINCIPAIS TIPOS DE RADIAÇÃO

Radiação alfa	Radiação Beta	Radiação Gama
Radiação que tem pouco alcance no ar e pode ser impedida por papel ou pele. Essa radiação pode ser perigosa se entrar no organismo por inalação ou ingestão porque maiores exposições podem ir para tecidos próximos.	Radiação que pode penetrar mais em materiais ou tecido, mas pode ser impedida por plástico, vidro ou metal. Essa radiação não penetra normalmente além da camada superior da pele, mas grandes exposições podem causar queimaduras na pele e é também perigosa se entrar no organismo.	Radiação de alta penetração em relação à qual somente material denso como aço ou chumbo pode oferecer uma proteção eficaz. Ela pode liberar doses significativas para órgãos internos sem que sejam introduzidas no organismo.



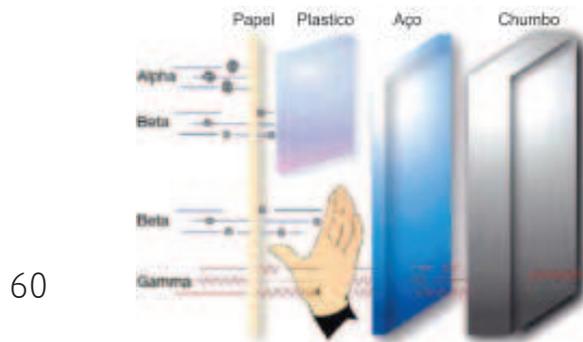


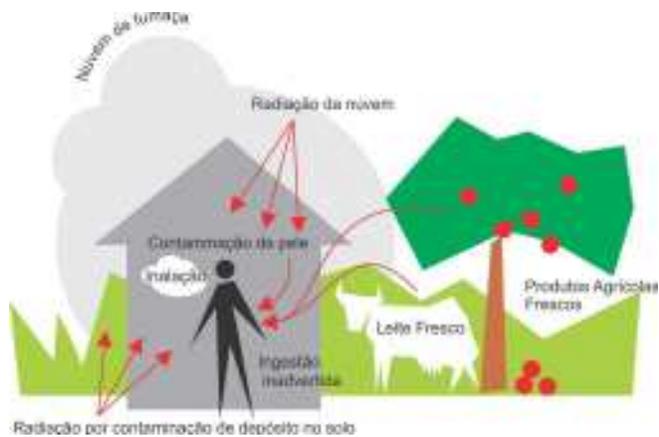
FIG. 6. Tipos de radiação e de penetração

Caminhos de exposição

A descrição de caminhos de exposição para a população também deve ser feita de uma maneira simples. A seguinte explicação inclui uma linguagem simples apropriada para comunicar à população e está ilustrada na Figura 7.

Há duas maneiras principais de exposição de radiação: a exposição externa de fontes de radiação fora do organismo e exposição interna de fontes de radiação levadas para dentro do organismo. As formas pelas quais as pessoas podem ser expostas à radiação são chamadas de caminhos de exposição e incluem:

- Exposição externa a partir de contato ou estando próximo de uma fonte de radiação (por ex. um item, material ou aparelho que pode causar exposição à radiação, uma nuvem de fumaça contendo material radioativo ou contaminação por terra).
- Exposição interna a partir da ingestão (por ex. de comida contaminada, líquido, ingestão inadvertida por contaminação nas mãos); inalação (por ex. de uma nuvem de fumaça ou material radioativo depositado); ou absorção de uma fonte radioativa (por ex. através da pele ou de feridas abertas).



61

FIG. 7. Caminhos de Exposição

Quantidades e unidades

As quantidades e unidades devem ser usadas com muito cuidado, e quando possível não devem ser usadas ao informar o público. Assim é porque as quantidades e unidades de radiação não são comumente usadas ou facilmente compreendidas pela população. São muito diferentes das unidades usadas para medir a velocidade e peso, por exemplo, usadas na vida cotidiana. A radiação não pode ser detectada pelos sentidos (olfato, visão, paladar, tato), mas pode ser medida de outras maneiras. O Quadro 2 contém explicações em linguagem simples para quantidades e unidades.

QUADRO 2. QUANTIDADES E UNIDADES DE RADIAÇÃO

Medidas de radiação

O becquerel (Bq) é uma unidade usada para medir radiação. Quando a radiação ionizante interage com o tecido biológico, deposita energia nele. A quantidade de energia depositada por unidade massa de tecido é chamada de dose absorvida: a unidade dessa dose

é chamada de gray (Gy). Dado que exposições iguais a tipos diferentes de radiação expressas como Gy não produzem necessariamente efeitos biológicos iguais, essas doses são medidas para dar unidades de dose como a dose efetiva, ou sievert (Sv). O sievert determina a probabilidade da produção de um efeito maléfico para a saúde. Independentemente do tipo de radiação, 1 sievert de radiação produz a mesma probabilidade do efeito biológico (câncer ou efeitos hereditários). O sievert é calculado não medido.

Dose de radiação

A quantidade de radiação – a “dose” recebida pelas pessoas é medida em sieverts (Sv). Isso leva em consideração o tipo de radiação e como uma pessoa é exposta a essa radiação. Ex.: Uma dose típica recebida proveniente de fontes naturais de radiação é de 2.4 milisieverts em um ano (escreve-se 2.4mSv ou 0.0024Sv). O sievert é da mesma família do litro e do quilograma. Para explicar o prefixo “mili” é recomendável comparar com unidades comumente usadas como o litro (l) e o mililitro (ml).

Taxa de radiação

A taxa de dose é a taxa em que a dose é recebida. Ela é frequentemente utilizada para calcular a intensidade de uma fonte de radiação. Ex.: A taxa de

dose a um metro de uma fonte é de 50 microsievets por hora (escreve-se $50 \mu\text{Sv/h}$). Se uma pessoa ficar nesse campo de radiação durante 2 horas, ele/ela receberia uma dose total de $100 \mu\text{Sv}$. Aqui, um μSv é um milhão de vezes menor do que um Sv e mil vezes inferior a um mSv.

63

A meia vida é o tempo constante necessário para a quantidade de um material radiativo ser reduzida à metade do seu valor original.

Efeitos da radiação

A radiação pode ter dois tipos diferentes de efeito no organismo: determinista (de curto prazo, ocorrendo pouco de tempo depois da exposição) e estocástica (de longo prazo, ocorrendo anos mais tarde). É fundamental descrever esses efeitos usando termos simples e evitar usar as palavras “determinista” ou “estocástica” ao informar o público. Em vez disso, pode-se utilizar a seguinte terminologia:

Efeitos deterministas: Ocorrem depois de exposição a níveis elevados de radiação acima de um certo limiar e pode provocar um dano imediato ao organismo. Esses efeitos de radiação podem ser clinicamente diagnosticados no indivíduo exposto. Depois que a dose de radiação acima do limiar foi recebida, os sintomas se desenvolverão. A gravidade desses sintomas dependerá da dose recebida.

Efeitos estocásticos: Podem ocorrer muitos anos depois da exposição à radiação, inclusive o desenvolvimento de um câncer vários anos ou décadas mais tarde e provavelmente de efeitos hereditários. Efeitos desse tipo não podem ser normalmente confirmados em uma determinada pessoa exposta, mas podem ser inferidos a partir de estudos estatísticos de grandes

populações. Parece que ocorrem de forma aleatória na população irradiada. Contudo, em momento algum, mesmo no caso de doses elevadas, é certo que o indivíduo exposto terá um câncer ou sofrerá um dano genético. Da mesma forma, não há dose limiar abaixo da qual seja possível assegurar que um efeito adverso não ocorrerá. Nunca é possível determinar com certeza que um câncer ou um dano genético seja decorrente de uma determinada exposição.

64 Como reconhecer uma fonte de radiação

Dois símbolos internacionalmente reconhecidos existem como advertência para fontes de radiação. O símbolo internacional do trevo de advertência de radiação na Figura 8. Mais recentemente temos mais um símbolo padrão de advertência de radiação ionizante, ilustrado na Figura 9. Ele tem se desenvolvido e está sendo usado.



FIG. 8. Símbolo do trevo de advertência de radiação



FIG. 9. Novo símbolo padrão adicional de advertência de radiação ionizante



Proteção à radiação: tempo, distância e proteção

Os princípios básicos da proteção da radiação são tempo, distância e proteção. O tempo nos permite minimizar ou pelo menos limitar a quantidade de exposição à radiação que recebemos. Quanto maior for o tempo de exposição, mais elevada será a dose de radiação. A relação entre o tempo e a exposição é linear. Se duplicarmos o tempo, duplicaremos a exposição. Se triplicarmos o tempo, triplicaremos a exposição. Dez vezes mais a quantidade de tempo, dez vezes mais a exposição, etc. Normalmente, o tempo é usado na direção oposta para abaixar ou minimizar a exposição. Quanto menor for o tempo de exposição, menor a dose.

65

A distância de uma fonte de radiação é uma forma muito eficaz de abaixar a dose recebida de radiação. A diminuição da exposição com a distância não é linear. Por exemplo, se a taxa de exposição a 1 metro de uma fonte é de 100 então, a 2 metros será 25. A 10 metros, será 1.

A radiação pode penetrar mais nos materiais ou no tecido, mas pode ser impedida por alguns materiais (ver Figura 6). Uma proteção adequada pode ser usada para diminuir ou minimizar a exposição à radiação.

Considerar unidades e quantidades e exposição externa

Esta seção da publicação oferece números que podem ser usados para considerar doses comumente relatadas e taxas de doses de radiação gama externa em relação aos efeitos potenciais na saúde para abordar preocupações da população e ajudar a responder a pergunta que geralmente é feita pelas pessoas: "Estou protegido?"

Esta seção explica como entender a dose recebida por carregar ou por estar perto de uma fonte radiativa quando a única fonte de exposição é de uma pequena (em tamanho) fonte de radiação gama externa. Não deve ser usada para emergências que envolvam uma possível ingestão ou uma contami-



nação significativa (por ex., de um vazamento de um reator). Considera-se somente a exposição externa por estar perto ou por carregar uma fonte radioativa. Situações em que há contaminação radioativa significativa e exposição interna por ingerir ou inalar material radioativo não são consideradas aqui. Quando há uma exposição interna potencial, deve-se avaliar separadamente.

- 66 Durante emergências passadas, agentes do governo, especialistas e outros usaram uma variedade de quantidades e de valores (por ex., Sv, mSv, mSv/h, μ Sv/h, Gy, etc.) para descrever o impacto potencial na saúde por uma exposição de uma fonte externa de radiação gama. Em muitos casos, essas quantidades foram usadas incorretamente ou não consideradas em relação a efeitos da saúde. Por conseguinte, houve confusão e, em alguns casos, atitudes inapropriadas foram tomadas pela população.

Doses e quantidades de taxa de doses em si mesmas não fazem sentido, e não podem ser ligadas a efeitos ou riscos potenciais de saúde para o público enquanto as seguintes perguntas não forem respondidas:

- O que foi medido ou relatado?
- Como a pessoa foi exposta?
(situação da exposição)
- Quem foi exposto?

Nessa seção, consideraremos somente os efeitos de exposição externa de radiação gama (exposição de material radioativo fora do organismo) porque esse tipo de exposição é comum e pode ser abordada de uma maneira geral visto que não depende de conhecimento dos radionuclídeos específicos (material radioativo) presentes e é possível basear-se nas taxas de dose medidas por instrumentos de monitoramento normalmente disponíveis. Avaliar o impacto na saúde devido à ingestão ou inalação de materiais radioativos requer uma análise sofisticada que somente pode ser realizada quando o verdadeiro material radioativo é conhecido.



O que foi medido ou relatado?

A dose pode ter vários nomes diferentes dependendo de como ela é calculada ou medida. Por exemplo, a dose ou a taxa da dose pode ser dada em sievert (Sv) ou gray (Gy). Além disso, o sievert (Sv) é o nome de uma variedade de quantidades, incluindo: equivalente da dose ambiente, dose equivalente e efetiva da exposição externa, ingestão ou inalação de material radioativo. Os valores associados a cada uma dessas quantidades chamadas sievert (Sv) não são sempre comparáveis.

67

Somente o equivalente da dose ambiente e a dose efetiva da exposição interna podem ser usados para projetar efeitos na saúde de uma fonte externa de exposição.

Como a pessoa foi exposta (situação da exposição)?

Esta seção se aplica a exposições por carregar ou estar perto de uma fonte radioativa quando a única fonte de exposição é de uma fonte pequena (de tamanho) de radiação gama externa.

As circunstâncias de exposição de uma pessoa pode ter um impacto importante nos possíveis efeitos na saúde. A proximidade individual de uma fonte radioativa deve ser considerada (por ex., os efeitos na saúde por carregar um objeto extremamente radioativo no bolso ou na mão pode ser consideravelmente diferente do que se esse objeto radioativo estivesse em um recinto). Durante quanto tempo uma pessoa foi exposta também pode ser muito importante.

Quem foi exposto?

Os efeitos na saúde ilustrados nas figuras 10, 11 e 12 não são para um indivíduo em particular, mas destinam-se a representar o risco máximo para qualquer pessoa no sentido de incluir os membros mais sensíveis da população, tais como as crianças. Dá-se atenção especial ao feto, dado que geralmente é visto como o mais vulnerável. Durante uma emergência real, os efeitos na saúde induzidos pela radiação não devem afetar nin-



guém em doses ou taxas de doses abaixo dos limiares indicados nas figuras.

Possíveis efeitos na saúde

68 As figuras 10, 11 e 12 mostram doses ou taxas de doses em que os quatro tipos de efeitos importantes na saúde discutidos abaixo podem ocorrer. Se um efeito na saúde for indicado, isso não significa que ocorrerá, mas, devido à *possibilidade* do surgimento de efeitos na saúde, a pessoa deve ser avaliada por um especialista para o diagnóstico e o tratamento dos efeitos na saúde decorrentes da exposição à radiação. Outros, como os médicos locais, provavelmente não têm o conhecimento necessário para fazer essas avaliações. Acesso a especialistas adequados para os diagnósticos e o tratamento dos efeitos da exposição à radiação pode ser obtido através da IAEA ou WHO [7,8].

· **Mortes**². São mortes projetadas resultantes de exposição externa que ocorrem em horas ou semanas. Essas mortes não são o resultado de câncer induzido pela radiação. Mortes por radiação são basicamente a consequência de uma falência de vários órgãos e dependem de fatores tais como taxas de doses recebidas, tratamento médico, idade e estado de saúde da pessoa exposta. Os limiares de mortes mostrados nas Figuras 10, 11 e 12 são conservadores e mortes não devem ocorrer nessas proporções na maioria dos casos.

· **Outros efeitos de saúde graves (efeitos deterministas graves)**³, que provocam um dano permanente que reduz a qualidade de vida. Compreendem:

- Queimaduras graves (necrose localizada – morte do tecido) por transportar uma fonte não protegida na mão ou no bolso. A necrose local, dependendo da localização, normalmente não representa risco de vida.

- Exemplos de outros efeitos não fatais da exposição de todo o corpo são ovulação suspensa permanentemente (limiar

2 - Efeitos deterministas graves são aqueles que são fatais ou que põem a vida em risco ou que produzem um dano permanente que reduz a qualidade de vida.

3 - Dose externa relatada em mGy é comparável a mSv para uso dos números.



de 1500 mSv ou mGy) e supressão da contagem de espermas (limiar de 1000 mSv ou mGy) [14]. Os limiares são conservadores e as mortes não devem ocorrer nessas proporções na maioria dos casos.

· **Efeitos na saúde do feto:** O feto, dependendo do estágio do desenvolvimento pode ser o mais sensível, com efeitos graves de saúde que ocorrem em doses mais baixas do que para qualquer outro membro da população. Não há impacto de exposição em doses abaixo de 100 mSv na fertilidade e na probabilidade de dar a luz a crianças saudáveis. O término de uma gravidez em doses fetais de menos do que 100 mSv NÃO é justificado devido ao risco de exposição à radiação [13]. Uma dose fetal acima de 100 mSv não significa que o feto será prejudicado. Os efeitos para o feto de doses acima de 100 mSv dependem de muitos fatores, tais como o estágio de desenvolvimento. Esses possíveis efeitos na saúde só podem ser avaliados completamente por especialistas em diagnósticos e tratamento dos efeitos da exposição à radiação.

69

· **Risco de câncer:** Projetar a possibilidade de exposição à radiação que resultará num risco maior de incidência de câncer é uma questão complicada e controversa. Isso é assim em parte porque um câncer numa pessoa em particular não pode ser definitivamente atribuído à exposição. Portanto, o risco de câncer é discutido em termos de um aumento no índice de incidência de câncer, acima do que seria normalmente esperado, no grupo que foi exposto. Um aumento no índice de incidência de câncer seria esperado somente se grandes números de pessoas fossem expostas a doses elevadas que se aproximam daquelas que podem provocar efeitos graves na saúde. Um aumento no índice de incidência de câncer não foi detectado em nenhum grupo que recebeu uma dose no corpo inteiro por exposição externa abaixo de cerca de 100 mSv (como ilustrado na Figura 10).

Uso dos números

Use os números para a adequada:

- Quantidade (o que foi medido ou calculado?).



- Sistema Internacional de Unidades - unidade *Système International d'Unités* (SI) (ver a seção abaixo para instrumentos de conversão em unidades SI).
- Situação de exposição (como a pessoa foi exposta?).

QUADRO 4. QUANTIDADES E SITUAÇÕES ABORDADAS PELAS FIGURAS 10, 11 E 12

70

Quantidade	Nome formal	Situação	Figura
mSv (mGy) – dose total para todo o organismo da radiação gama externa recebida durante um período relativamente curto (em semanas)	Dose efetiva de exposição externa	Exposto à fonte de radiação gama externa e não há possibilidade de ingestão ou inalação de material radioativo (não há nenhuma contaminação significativa).	10
mSv/h como medido por um instrumento de taxa de dose a 1 m da fonte radioativa (objeto).	Taxa equivalente da dose ambiente	Segurar ou carregar a fonte radioativa (objeto) com essa taxa de dose durante o período de tempo indicado nas figuras e sem ingestão ou inalação de material radioativo (a fonte radioativa não é danificada e não há vazamento de contaminação significativa).	11
mSv/h é a taxa de dose média na área conforme medido por um instrumento de taxa de dose	Taxa equivalente da dose ambiente	Realizar atividades normais numa área em que a taxa de dose é semelhante àquelas ilustradas na figura. Além disso, não há possibilidade de ingestão ou inalação de material radioativo (não há contaminação significativa).	12

Ao discutir esses números com o público deve-se enfatizar que:

- Se um determinado efeito na saúde é indicado, significa que pode haver somente uma pequena chance de alguém ter o efeito. A quantidade de exposição não significa que os efeitos na saúde de fato ocorrerão;

- Se um efeito na saúde não é indicado, então há uma grande chance de que a pessoa não sofrerá o efeito;
- Avaliações mais precisas do impacto potencial na população só podem ser realizadas depois que as situações de exposição são mais bem compreendidas e somente podem ser realizadas por especialistas nos diagnósticos e tratamento dos efeitos na saúde da exposição à radiação.

Cada número tem uma explicação em linguagem simples que resume a abrangência dos efeitos na saúde na situação. Ao usar esses números, deve-se admitir que a maior parte da informação recebida primeiramente numa emergência pode ser não confiável ou até mesmo errada.

71

Conversão de prefixos SI

Na maioria dos casos, a dose e outras quantidades serão expressas em unidades com um prefixo do SI. Prefixos do SI são usados para reduzir o número de zeros mostrados em quantidades numéricas antes ou depois de um ponto decimal.

Para usar os quadros e os números é necessário primeiramente ter certeza de que as quantidades são expressas nas mesmas unidades de SI que aparecem na figura. Por exemplo 1 Sv deve ser convertido em 1000 mSv para ser usado com a Figura 10. O quadro 4 mostra as conversões para os prefixos mais comumente usados nas figuras e o quadro 5 mostra os outros prefixos do SI que podem ser usados.

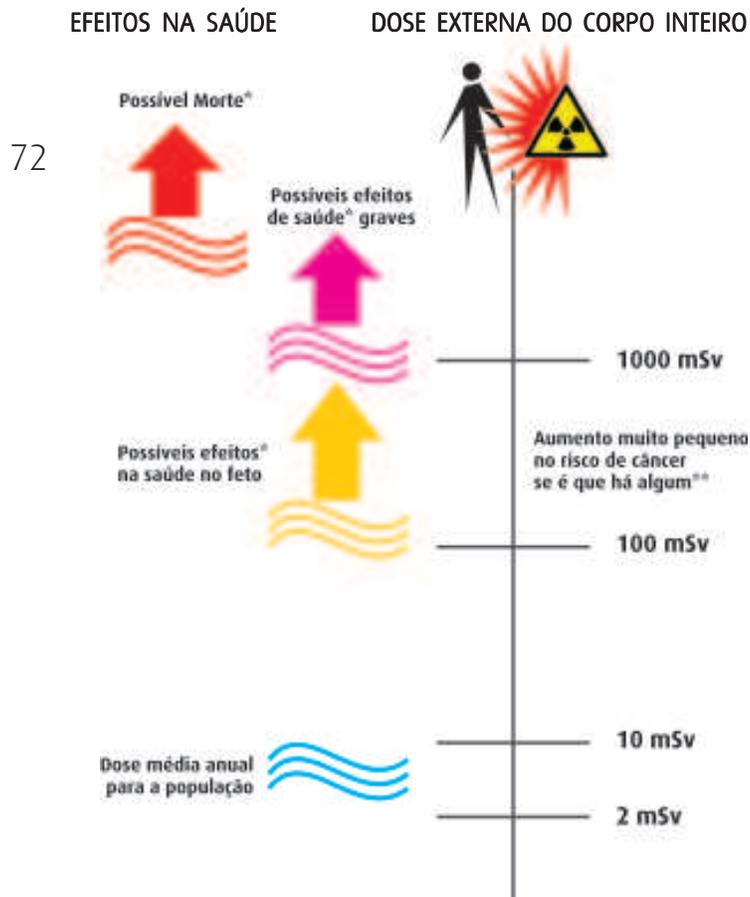
QUADRO 4. CONVERSÃO DAS UNIDADES MAIS COMUNS PARA AQUELAS USADAS NAS FIGURAS 10, 11 E 12

Multiplicar	por	para obter
Sv	1000 (ou 10^3)	mSv
μ Sv	0.001 (ou 10^{-3})	mSv

QUADRO 5. PREFIXOS DO SI NORMALMENTE USADOS

Prefixo	Símbol	10^n	Decimal
tera	T	10^{12}	1000000000000
giga	G	10^9	1000000000
mega	M	10^6	1000000
kilo	k	10^3	1000
hecto	h	10^2	100
deca	da	10^1	10
		10^0	1
deci	d	10^{-1}	0.1
centi	c	10^{-2}	0.01
mili	m	10^{-3}	0.001
micro	μ	10^{-6}	0.000001
nano	n	10^{-9}	0.000000001
pico	p	10^{-12}	0.000000000001

EFEITOS NA SAÚDE POR ESTAR PERTO DE UMA FONTE RADIOATIVA NÃO PROTEGIDA – COM BASE NA DOSE EXTERNA DO CORPO INTEIRO



* Acompanhamento médico por um especialista é justificado.

** Não foi detectado aumento na incidência de câncer abaixo de cerca de 100 mSv

FIG 10. Efeitos na saúde por estar perto de uma fonte radioativa não protegida com base na dose externa de todo o corpo.

Explicação da Figura 10:

Efeitos na saúde da exposição à radiação externa de *todo o corpo*

Quantidade: Dose efetiva de todo o corpo de uma radiação gama externa recebida durante um período relativamente curto (em semanas). A exposição à radiação externa vem de material radioativo que está fora do organismo.

Situação: A pessoa esteve perto de uma fonte de radiação gama externa que provoca exposição externa de todo o seu corpo. Este poderia ser o resultado de estar num recinto com uma fonte não protegida (objeto) ou por carregar uma fonte não protegida (objeto). Supõe-se também que a pessoa não ingeriu nenhum material radioativo (contaminação). Se houver suspeita de ingestão (por ex., de uma ingestão involuntária através de mãos sujas) então a probabilidade de efeitos na saúde deve ser avaliada por especialistas para diagnosticar e tratar os efeitos na saúde decorrentes da exposição à radiação. A ingestão poderia causar efeitos na saúde graves inclusive morte.

Explicação em linguagem simples:

1000 mSv: Uma dose para o corpo inteiro de mais de 1000 mSv poderia provocar efeitos na saúde graves [14]. Portanto, doses abaixo de 1000 mSv podem requerer avaliação médica imediata por especialistas no diagnóstico e tratamento de efeitos na saúde por exposição à radiação [10].

100 mSv: Em doses acima de 100 mSv em relação a um feto, uma avaliação médica por um especialista é necessária para determinar os possíveis efeitos e dar aconselhamento para permitir que haja decisões informadas [10]. Os efeitos para o feto de doses acima de 100 mSv dependem de muitos fatores, assim como o estágio do desenvolvimento [13]. Além disso, esses efeitos na saúde só podem ser avaliados completamente por especialistas no diagnóstico e tratamento dos efeitos na saúde da exposição à radiação. Outros, como médicos locais, provavelmente nem sempre terão o conhecimento necessário para fazer tais avaliações. Em níveis de dose efetiva para 100 mSv, há uma

pequeno risco adicional de câncer posteriormente inferior a 1% [15].

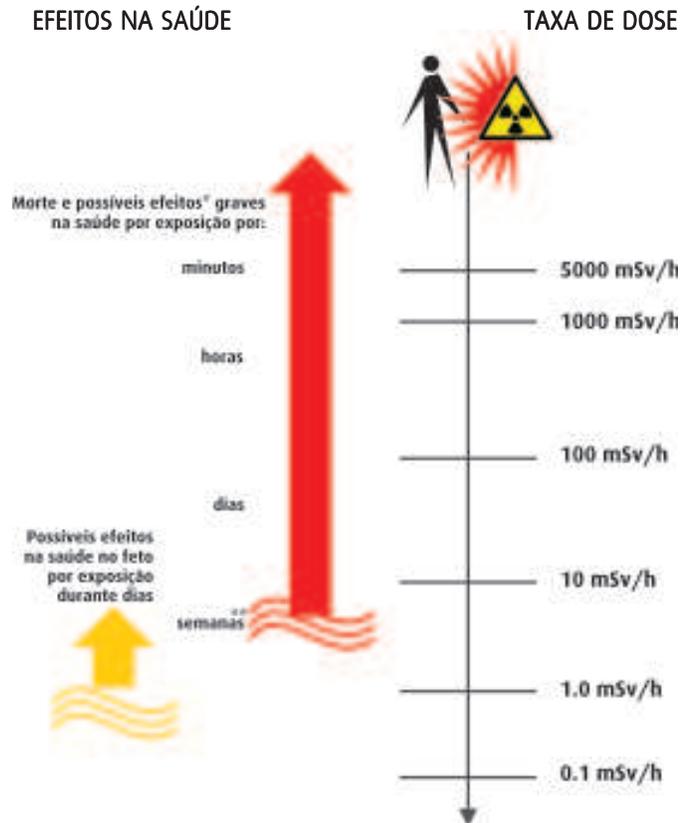
74

Abaixo de 100 mSv: Com doses abaixo de 100 mSv não deveria haver câncer detectável ou outros efeitos de saúde graves mesmo para o feto [14]. A interrupção de uma gravidez com doses fetais inferiores a 100 mSv NÃO é justificada com base no risco de radiação [13]. Um aumento na incidência de câncer não foi detectado em nenhum grupo de pessoas que receberam uma dose no corpo inteiro de exposição externa abaixo aproximadamente de 100 mSv.

Dose anual média para a população de fontes naturais de exposição à radiação é mostrada para se ter uma noção [16].

Comentários gerais: As doses em que os efeitos na saúde podem ocorrer (limiares) são os valores da dose nos quais o efeito pode ser visto – embora seja improvável – em algumas pessoas, somente se um grande número de pessoas foi exposto a esses níveis. O valor real da dose no qual um efeito poderia ser visto depende muito da taxa da dose; os valores da dose nas figuras são relativos à breve exposição numa taxa de dose elevada (por ex. > 10 mSv/h). Os valores da dose nos quais o efeito na saúde seria visto seriam mais elevados para taxas de dose menores [14].

EFEITOS NA SAÚDE POR ESTAR PERTO DE UMA FONTE RADIOATIVA NÃO PROTEGIDA – COM BASE NA TAXA DE DOSE



75

* O acompanhamento médico por um especialista é justificado.

** Efeitos na saúde graves não foram vistos em emergências passadas por estar perto de uma fonte com uma taxa de dose > 10 mSv/h @ 1 .

FIG. 11. Efeitos na saúde por estar perto de uma fonte radioativa não protegida, com base na taxa de dose.

Explicação da Figura 11: Efeitos na saúde por estar perto de uma fonte radioativa não protegida

Quantidade: A taxa da dose (mSv/h) na área medida por um instrumento de taxa de dose (equivalente da dose ambiente).

Situação: A pessoa está realizando atividades normais durante o período de tempo mostrado, numa área em que a taxa da dose é semelhante àquela mencionada. Além disso, não há possibilidade de ingestão ou inalação de material radioativo. Se houver contaminação ou suspeita de que há, então a possibilidade de efeitos na saúde decorrentes de uma ingestão involuntária (de mãos sujas) deveria ser avaliada por um especialista no diagnóstico e tratamento dos efeitos na saúde decorrentes de exposição à radiação.

Explicação em linguagem simples:

5000 mSv/h: Estar numa área em que a taxa de dose é superior a 5000 mSv/h durante mais de alguns minutos pode ser fatal.

1000 mSv/h: Estar numa área em que a taxa de dose é superior a 1000 mSv/h durante mais de uma hora pode ser fatal ou causar efeitos na saúde graves.

100 mSv/h: Estar numa área em que a taxa de dose é superior a 100 mSv/h pode causar efeitos na saúde fatais ou graves em menos de um dia.

10 mSv/h: A experiência tem demonstrado que para as pessoas que vivem durante semanas em áreas em que a taxa de dose é superior a 10 mSv/h pode ser fatal, e no caso de mulheres grávidas pode provocar doses no feto em horas ou dias de exposição necessitando avaliação médica. Abaixo de aproximadamente 10mSv/h a 1 metro, mortes e efeitos na saúde graves não foram detectados em experiências passadas [17].

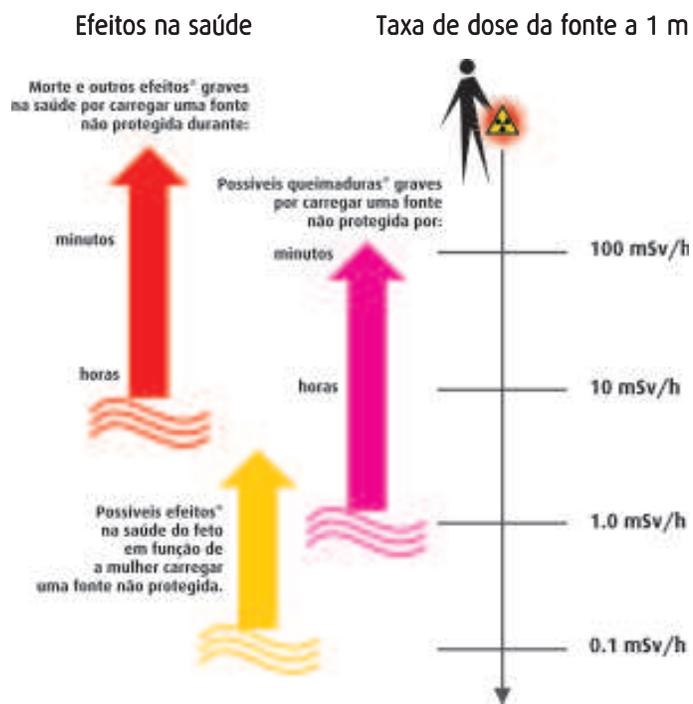
0.1 mSv/h: Estar em áreas com doses superiores a cerca de 0.1 mSv/h de dias a semanas pode causar efeitos no feto

necessitando exames médicos realizados por um especialista no diagnóstico e tratamento dos efeitos na saúde da exposição à radiação.

Abaixo de 0.1 mSv/h: É extremamente improvável que haja cânceres detectáveis ou outros efeitos na saúde graves, mesmo para o feto, por estar em uma área com taxas de dose abaixo de 0.1 mSv/h.

77

EFEITOS NA SAÚDE POR CARREGAR UMA FONTE RADIOATIVA NÃO PROTEGIDA – COM BASE NA TAXA DE DOSE



* Acompanhamento médico por um especialista é justificado.

FIG. 12. Efeitos na saúde por carregar uma fonte radioativa não protegida.

Explicação da Figura 12: Efeitos na saúde por carregar uma fonte radioativa

Quantidade: A taxa de dose (mSv/h) medida por um instrumento de taxa de dose a 1 m da fonte radioativa (objeto) que foi carregada (equivalente da dose ambiente).

Situação: A pessoa estava carregando a fonte (objeto) durante o período de tempo indicado. A fonte não está deixando vaziar nenhum material radioativo, portanto, a pessoa não ingeriu nenhum material radioativo. Se a fonte estiver vazando, então a possibilidade de efeitos na saúde por ingestão involuntária (por ex. através de mãos sujas) deve ser avaliada. A ingestão poderia causar efeitos na saúde graves ou até mesmo morte.

Fontes perigosas podem se perder ou ser roubadas. Houve vários casos em que avisos públicos imediatos, alertando a população sobre o perigo causado pela perda ou roubo de fontes perigosas, tendo como resultado a rápida recuperação da fonte, e dessa maneira foi possível evitar sérias consequências. Médicos que reconhecem os efeitos na saúde causados pela radiação são os primeiros a alertarem as autoridades de muitas, se não da maioria, das emergências provocadas por fontes perdidas ou roubadas.

Explicação em linguagem simples:

100 mSv/h: Carregar ou segurar uma fonte (objeto) com uma taxa de dose superior a 100 mSv/h⁴ durante minutos pode ser fatal ou causar queimaduras graves e outros efeitos na saúde graves.

10 mSv/h: Carregar ou segurar uma fonte (objeto) com uma taxa de dose superior a 10 mSv/h⁴ durante horas pode ser fatal ou causar outros efeitos na saúde graves.

1 mSv/h: Carregar ou segurar uma fonte (objeto) com uma taxa de dose superior a 1 mSv/h⁴ durante horas pode causar queimaduras graves.

0.1mSv/h: Se uma mulher grávida carregar uma fonte durante horas com uma dose superior a 0.1 mSv/h⁴ pode cau-

sar doses para o feto que requerem uma avaliação médica de um especialista. Os efeitos na saúde só podem ser avaliados completamente por um especialista no diagnóstico e tratamento dos efeitos na saúde por exposição à radiação. Outros, como médicos locais, provavelmente não terão o conhecimento necessário para realizar essas avaliações.

Abaixo de 0.1 mSv/h: Com doses abaixo de 0.1 mSv/h é extremamente improvável que haja efeitos na saúde graves, mesmo para o feto, por carregar ou segurar a fonte.

Comentários Gerais: Carregar ou segurar uma fonte radioativa pode causar efeitos na saúde graves (por ex. queimaduras graves que pedem cirurgia) para a mão, pele e tecido próximos de um bolso contendo a fonte. Essas queimaduras podem não aparecer durante semanas e requerem tratamento especializado (não são o mesmo que queimaduras provocadas por calor intenso). Carregar uma fonte também causará exposição para o corpo inteiro e para o feto de uma mulher grávida.

Exposições que provavelmente causam efeitos na saúde graves requerem uma avaliação médica imediata por especialistas no diagnóstico e tratamento de efeitos na saúde de exposição à radiação.

79

PC-IS.2 PLANEJAMENTO DO PIO PARA EMERGÊNCIAS NUCLEARES E RADIOATIVAS

Categorias de Ameaça⁵

O primeiro passo para os PIOs ao planejar uma reação a emergências de radiação é identificar os possíveis tipos de emer-

4 - Taxa de dose medida a 1 m da fonte (objeto). A dose para a mão ou o tecido é calculada supondo que a fonte está a 2 cm e a dose por carregar uma fonte para todo o corpo e o feto foi calculada supondo que a fonte está a 10 cm [17].

5 - O termo "categorias de ameaça" é usado aqui como está descrito na Ref. [3] e somente com o propósito de preparação e reação à emergência; este uso não implica que alguma ameaça, no sentido de uma intenção e capacidade de prejudicar, tenha sido feita em relação a instalações, atividades ou fontes.

gência para os quais o planejamento de comunicações destinadas ao público serão necessárias. A IAEA identificou cinco categorias de ameaça para o planejamento de uma emergência [3], sendo a Categoria I a mais grave e a Categoria V a menos grave (ver o Quadro 6). O planejamento de comunicações destinadas ao público devem cobrir as categorias de ameaça que existem na área de responsabilidade do PIO.

- 80 A informação no seguinte quadro não deve ser usada para comunicar-se com o público. Deve ser usada para determinar os tipos de emergência que podem ocorrer e planejar de acordo com a situação. Para instruções sobre comunicações destinadas ao público em tipos específicos de emergência, ver a seção PC-AG.7.

QUADRO 6. CATEGORIAS DE PLANEJAMENTO DE EMERGÊNCIA

Categoria de ameaça	Descrição de onde a categoria se aplica
I	Instalações como usinas nucleares, em que ocorrências no local (incluindo ocorrências de probabilidade muito baixa) são admitidas podendo causar efeitos na saúde deterministas graves fora do local, ou em que essas ocorrências ocorreram em instalações semelhantes.
II	Instalações como alguns tipos de reatores de pesquisa, em que ocorrências no local são admitidas podendo causar doses em pessoas fora do local que requerem ações de proteção urgentes de acordo com normas internacionais, ou em que essas ocorrências ocorreram em instalações semelhantes. A categoria de ameaça II (ao contrário da categoria I) não inclui instalações que poderiam causar efeitos na saúde deterministas graves fora do local, ou em que essas ocorrências ocorreram em instalações semelhantes.

- III Instalações como instalações de irradiação industrial, em que ocorrências no local são admitidas podendo causar doses ou contaminação justificando ações de proteção urgentes no local, ou em que essas ocorrências aconteceram em instalações semelhantes. A categoria de ameaça III (ao contrário da categoria de ameaça II) não inclui instalações em que ocorrências são admitidas podendo precisar de ação de proteção urgente fora do local, ou em que essas ocorrências aconteceram em instalações semelhantes.
- IV Atividades que poderiam provocar uma emergência nuclear ou radioativa que justifiquem ações de proteção urgente num local imprevisível. Estas incluem atividades não autorizadas como atividades relativas a fontes perigosas obtidas ilicitamente. Também incluem transporte e atividades autorizadas envolvendo fontes móveis perigosas tais como fontes de radiografia industrial, geradores radiotermais ou satélites movidos por energia nuclear. A categoria IV representa o nível mínimo de ameaça, que em princípio se aplica a todos os países e jurisdições.
- V Atividades que normalmente não envolvem fontes de radiação ionizante, mas que têm produtos com uma probabilidade significativa de ficarem contaminados como consequência de ocorrências nas instalações nas categorias de ameaça I e II, incluindo essas instalações em outros países, a níveis que requerem restrições imediatas nos produtos de acordo com normas internacionais.

81

A categoria de ameaça IV se aplica a atividades que podem existir praticamente em qualquer lugar, portanto, é o nível mínimo de ameaça que supostamente existe em todas as partes. A categoria de ameaça IV sempre se aplica a todas as jurisdições, provavelmente junto com outras categorias.

As características de uma emergência determinam a abordagem necessária para comunicar a respeito da mesma. Conseqüentemente, convém dividir as orientações para a preparação e reação à emergência em dois grupos:

(1) Emergências nucleares, que podem ocorrer em instalações nas categorias de ameaça I, II ou III, dependendo de suas ameaças no local e fora do local, podem ocorrer em:

82

- Reatores nucleares (reatores de energia, reatores de pesquisa e reatores de navios).
- Grandes instalações de irradiação (por ex. irradiadores industriais).
- Instalações de armazenamento para grandes quantidades de combustível gasto ou materiais líquidos ou gasosos.
- Instalações do ciclo do combustível.
- Instalações industriais (por ex., instalações para fabricação de produtos radiofarmacêuticos).
- Instalações de pesquisa ou médicas com grandes fontes fixas (por ex. fontes de teleterapia).

(2) Emergência de radiação, que podem ser o resultado de atividades nas categorias de ameaça IV e V e ocorrer em qualquer lugar, portanto, estas orientações se aplicam a todos os países Membros. As emergências de radiação com possível consequência de exposição da população e/ou contaminação podem ter como origem:

- Uso incorreto de fontes de radiação industriais e médicas de fontes de radiação incontroláveis (abandonadas, perdidas, roubadas ou encontradas).
- Ameaças ou atos malévolos.
- Emergências de transporte.

PC-IS.3 COMUNICAR SEGURANÇA EM EMERGÊNCIA QUE ENVOLVEM PEQUENAS FONTES RADIOATIVAS PERIGOSAS

A emergência radiológica mais comum envolve a perda, abandono ou roubo de pequenas fontes radioativas perigosas. Essas fontes podem ser pequenos objetos metálicos que brilham (do tamanho de uma borracha de lápis às vezes ligada a um fio de metal, ver a Figura 13) que caiu de uma câmera de radiografia industrial (Figura 14) usados em locais de construção. Também podem ser objetos maiores medindo alguns centímetros espessos e profundos, por exemplo, de uma unidade de radioterapia abandonada usada para tratar câncer.

83



FIG. 13. Fonte muito perigosa de uma câmera de radiografia (nunca deveriam tê-la recolhido).



FIG. 14. Típica câmera de radiografia.

A figura 15 mostra as maneiras mais comuns através das quais as pessoas se expõem a essas fontes:

· Segurá-la ou carregá-la: carregar uma fonte na mão ou bolso durante somente alguns minutos pode provocar queimaduras graves ou exposição letal.

84

· Ficar perto da fonte: essas fontes foram levadas para casas ou lugares de trabalho o que causou mortes decorrentes de exposições que ocorreram durante um período de até vários meses.

· Ingestão de contaminação proveniente da fonte: essas fontes podem conter pó radioativo e, ao ser danificada, esse pó pode ser liberado, ficar depositado nas mãos de alguém e ser involuntariamente ingerido. Isso também provocou mortes.



FIG. 15. Caminhos de exposição a uma pequena fonte radioativa perigosa

PC-IS. 1 dá mais informações sobre os riscos de fontes.

A população precisa tomar conhecimento das ações de proteção claras necessárias, assim como:

Para sua proteção, se achar que um objeto é uma fonte radioativa:

- Não toque nele nem o pegue;
- Fique longe da fonte a uma distância de pelo menos 30 metros;
- Mantenha outras pessoas longe dela (isole-a);
- Se tocou nela, ficou perto dela ou de alguém que pode ter tocado nela, mantenha a sua mão longe da sua boca e lave as suas mãos antes de comer, beber ou fumar; e
- Notifique imediatamente a polícia local ou serviços de emergência.

85

PC-IS.4 COMUNICAR SEGURANÇA EM UMA EMERGÊNCIA DE LARGA ESCALA

Este Boletim Informativo deve ser usado numa instalação nuclear ou radiológica, como uma usina de energia nuclear⁶, que poderia ter emergências que provocam doses fora do local necessitando uma ação imediata para proteção da população e contaminação de dezenas a milhares de quilômetros quadrados.

Comunicar avisos de segurança à população

À medida que a informação fica disponível, o grau de segurança deve ser rapidamente comunicado para as pessoas e suas famílias na região adjacente a uma emergência. As comunicações devem ser feitas com linguagem clara que seja facilmente compreendida. Essas medidas devem ser testadas em

6 - Estas seriam as instalações nas categorias I e II na Referência [3].

exercícios. Se a situação não for segura, a população deve ser alertada sobre as ações de proteção a serem realizadas. As pessoas que recebem informação nessas circunstâncias através da mídia, de assessorias oficiais do IC através da polícia ou de autoridades locais, ou através de avisos por linha direta, atualizações por sites da internet ou redes sociais, querem saber se estão seguras, o que devem fazer, que condições podem mudar a situação presente e quanto tempo a emergência vai durar.

86 Ações de proteção preventivas

As instalações que podem ter emergências que provocam contaminação de grandes áreas devem dispor de providências de emergência bem desenvolvidas testadas durante exercícios. Para uma emergência nessas instalações, medidas de proteção preventivas devem ser tomadas quando as situações são detectadas na instalação indicando que um grande vazamento é possível e o risco para a população da área. As ações de proteção preventivas podem incluir evacuação ou abrigo. Medidas preventivas devem ser tomadas imediatamente pela população quando é instruída para que possa ter o melhor nível de proteção. Por conseguinte, as providências de emergência nessas instalações devem incluir dispositivos para alertar imediatamente a população local e instruí-la sobre as medidas preventivas a serem tomadas. A experiência mostra que a mídia ficará sabendo quase imediatamente quando uma emergência importante ocorrer na instalação e assim que a população local for instruída a tomar medidas. Portanto, para essas instalações, deve-se providenciar declarações já preparadas antecipadamente dando suporte a recomendações das ações de proteção e para tratar das primeiras questões da mídia e do público. Se essas primeiras questões não forem conduzidas de forma adequada, isso pode interferir na reação e trazer mais risco para o público e aqueles encarregados de reagir.

Após um vazamento

Depois de um escapamento de material radioativo da instalação, decisões serão tomadas baseadas em medidas ambientais (monitoramento) e análises de amostras. Critérios

específicos, níveis de intervenção operacional (OILs) serão estabelecidos para os diversos tipos de monitoramento e resultados de análises de amostras e se os OILs forem ultrapassados, então uma ação específica de reação será designada, como por exemplo, evacuação ou proteção. Os OILs baseiam-se normalmente em critérios de dose nacionais ou de outra ordem. A experiência tem mostrado que os responsáveis pelas decisões tomam medidas e o público segue melhor as instruções com base nesses OILs ao entender como essas medidas oferecem segurança para ele [10]. Por conseguinte, uma explicação em linguagem simples deve ser desenvolvida antecipadamente descrevendo como as medidas tomadas com base nos OILs dão segurança ao público.

87

PC-IS.5 PERCEPÇÃO DO RISCO

Fundamentos da percepção do risco

O público tem pouco conhecimento e muita incerteza relativa a qualquer questão que envolva radiação. Isso pode ser atribuído a vários fatores. Esse campo de conhecimento não é imediatamente acessível para o público em geral. Ao mesmo tempo, contudo, os efeitos, por exemplo, de acidentes nucleares são bem conhecidos. A falta de conhecimento significa que a maioria das pessoas depende das declarações feitas pelos especialistas ou da informação comunicada pela mídia.

O objetivo principal de uma organização de reação a uma emergência nacional (autoridade) deve ser assegurar o estabelecimento suave de medidas a serem tomadas para proteger a vida, a saúde e o meio ambiente. Contudo, esse objetivo exige muita credibilidade e confiança do público em relação à organização da reação. Para poder influenciar decisões e mudar comportamentos, é fundamental que as pessoas envolvidas sejam capazes de confiar na informação dada como sendo completa e correta. Além disso, as pessoas devem saber quem é a autoridade responsável antes que a verdadeira emergência de fato ocorra.

As atividades de comunicação para o público devem ser visíveis; devem ter um impacto na mídia para se obter um “efeito de reconhecimento”. Dessa forma, para que uma autoridade assuma esse papel, ela deve ter uma boa reputação, deve ser vista como aberta e trabalhando para o interesse público, e deve ser também bem conhecida pela população.

88

Comunicações de risco eficazes envolvem duas partes: o processo de troca e a verdadeira informação sobre o risco. O processo de troca nos dois sentidos estimula um diálogo entre aqueles que podem ser afetados pelo risco e aqueles encarregados de controlá-lo. Tanto as circunstâncias da emergência quanto as percepções do público dos riscos envolvidos guiam esse processo de troca. A percepção de risco considera a diferença entre como o risco é percebido pelo público versus como o risco é de fato avaliado e medido pelos especialistas. Com muita frequência supõe-se que a percepção do público está errada e que o público deve ser persuadido de que a avaliação técnica está de fato correta sem primeiramente levar em conta os fatores do bom senso nos quais a percepção do público e a sua avaliação do risco se baseiam. De fato, o objetivo da comunicação do risco não é forçar uma mudança entre as visões divergentes do especialista e do público, mas trata-se antes de desenvolver uma compreensão desses fatores para que possam ser considerados e tratados. Isto requer uma compreensão dos fatores subjacentes nos quais a percepção do risco do público se baseia.

Confiança e disponibilidade da informação são elementos essenciais para a comunicação de risco. Para estabelecer essa confiança, em particular durante emergências em que se pedirá ao público que realize essas ações de proteção, a informação dada ao público não deve satisfazer somente as suas necessidades, deve também ser dada em linguagem simples para que seja facilmente compreendida e facilite as suas decisões.

Entender as razões específicas de como as pessoas se sentem em relação às emergências de radiação é a solução para uma comunicação de risco mais eficaz sobre essas emergências. A psicologia dá muitas provas científicas para explicar as



emoções específicas e os motivos envolvidos na percepção do risco, e elucidam por que alguns riscos são mais ameaçadores do que outros, independentemente da situação real. A ciência que explica a percepção humana do risco é tão poderosa e importante para uma reação à emergência quanto a física e a medicina.

As diversas características de uma ameaça de radiação que devem ser entendidas e justificadas nas comunicações dirigidas ao público na reação à emergência são apresentadas e explicadas no Quadro 7. 89

Embora essas características de percepção do risco sejam enumeradas individualmente, uma combinação de várias está normalmente presente numa emergência, dependendo das circunstâncias.



QUADRO 7. INFLUÊNCIAS NA PERCEPÇÃO DE RISCO DO PÚBLICO [18, 19, 20]

90

Características de percepção do risco	Maior percepção do risco	Menor percepção do risco
Atenção da mídia	Muita atenção da mídia	Pouca atenção da mídia
Compreensão	Conceitos científicos de difícil compreensão	Conceitos de fácil compreensão
Familiaridade	Perigos não familiares	Perigos familiares
Certeza científica	Falta de consenso científico ou incerteza sobre a situação	Consenso científico ou certeza sobre a situação
História / Estigma	Acidentes já ocorreram	Nenhum acidente aconteceu antes.
Início dos efeitos	Pequeno alerta do início dos efeitos	Antecipação do início dos efeitos
Reversibilidade	Efeitos não são reversíveis	Efeitos são reversíveis
Confiança	Falta de confiança nos agentes responsáveis e instituições	Agentes responsáveis e instituições confiáveis
Disponibilidade da informação	Informação autorizada insuficiente	Informação autorizada suficiente
Voluntariado	Obrigatório; participação na situação não depende da vontade individual	Natureza voluntária de participação na situação
Controle	Ausência ou limitação de possível influência pessoal no resultado da situação	Controle pessoal completo ou parcial da situação pelo indivíduo.
Justiça de distribuição de risco	Distribuição dos custos e benefícios é injusta	Distribuição dos custos e benefícios é justa
A origem dos riscos	Riscos são o resultado da atividade humana	Riscos são o resultado de eventos ou processos naturais
Potencial catastrófico	Número considerável de pessoas feridas	Pequeno número de vítimas
Personificação	Riscos são representados por uma vítima específica ou vítima potencial	Riscos são representados como uma ideia
Participação pessoal	A situação envolve o indivíduo e a sua família	A situação não tem uma relação direta com o indivíduo ou a sua família
Conhecimento	Falta de conhecimento	Há conhecimento
Pavor	Um risco em que o resultado envolve maior dor e sofrimento	Um risco em que o resultado não envolve maior dor e sofrimento
Influência nas crianças e gerações futuras	Consequências que representam um perigo especial para as crianças e uma ameaça para gerações futuras	Consequências que não representam um perigo especial para as crianças e uma ameaça para gerações futuras

Especialista versus público geral

Na preparação da comunicação sobre emergências de radiação, é importante notar que o risco e aceitação significam coisas diferentes para pessoas diferentes. É justo dizer que há uma defasagem entre a compreensão relativa ao risco do público e do especialista. É importante que essa variação na percepção do risco seja compreendida, pois se os comunicadores não levam em consideração diferenças entre as percepções de risco



do especialista e do público, isso pode reduzir o sucesso da comunicação do risco.

Os especialistas definem risco em termos de relações de causa e de efeito e tentam quantificar a quantidade de dano que pode resultar da participação numa determinada atividade.

Quando membros do público decidem se consideram ou não um risco aceitável, eles levam em consideração várias questões qualitativas. Dessa forma, é possível que a probabilidade de “riscos reais” seja transformada em “riscos percebidos” com uma aparente alta probabilidade durante o processo da formação da pessoa da sua percepção de risco.

91

Comportamento humano em emergências

Ao contrário da opinião reinante que liga o comportamento das pessoas em emergências a pânico, regressão, egoísmo e a atitudes irracionais, a realidade mostra outra coisa. As pessoas em perigo podem ser muito corajosas e solidárias. Em geral podem se comportar de forma funcional, enfrentar a situação e ajudar as suas famílias, vizinhos, colegas e estranhos. O problema com os alertas ou passar informação para as pessoas a respeito de qualquer emergência não é causar pânico; em geral, uma população ameaçada tende a ter um comportamento normal ou a não fazer nada. Sendo assim os comunicadores não devem ter receio de alertar a população imediatamente sobre o perigo – o alerta não causará pânico, mas preparará e/ou guiará as pessoas. Alertas oportunos e adequados também dão às pessoas um sinal de que a situação está sob controle. A razão de atribuir irracionalidade e pânico ao comportamento humano em situações perigosas se origina no fato de deixar de considerar as experiências das pessoas e o que sabem nessas situações. Também depende de como percebem a ameaça e se são alertados a tempo. As reações de pânico são de fato raras, portanto, hesitação relativa a se é aconselhável emitir um alerta (por ex., “para não causar pânico”) em geral não é justificada. De fato, as pessoas que não foram adequadamente alertadas podem ter menos probabilidade de ter um comportamento apropriado. Lembrem-se de que membros da família querem ficar juntos



nas suas casas, em especial pais e filhos, e isso é racional e compreensível.

PC-IS.6 IMPORTÂNCIA DA CONFIANÇA NAS COMUNICAÇÕES DIRIGIDAS AO PÚBLICO

- 92 Quanto mais confiança as pessoas tiverem em relação ao staff e às agências responsáveis pela emergência, menos ame-drontadas se sentirão. Se a sua confiança nessas pessoas e agên-cias se perder, o seu temor aparecerá. Qualquer ação ou comu-nicação que afetar a confiança, como informação atrasada, retida, ou enganosa, trará apreensão para a população e contribuirá ativamente para aumentar o risco da saúde e do bem-estar pú-blico. O Quadro 8 apresenta os impactos positivos e negativos para a confiança através da difusão da mensagem, da interação pessoal e da atividade institucional.

[21] QUADRO 8 – FATORES QUE INFLUENCIAM A CONFIANÇA

Positivo	Negativo
Mensagem	
Informação oportuna	Informação atrasada
Atualizações compatíveis com informação precisa	Atualizações incompatíveis
Clara e concisa	Cheia de jargão e carregada
Imparcial	Parcial
Leva em conta os valores, medos e preocupações do público	Não leva em conta a compreensão do público
Considera a incerteza	Não considera a incerteza
De fonte respeitada	De fonte questionável
Mensagem organizada	Falta de estrutura
Uso de metáforas	Formulações sem interesse
Conclusões explícitas	Quem recebe chega às suas próprias conclusões
Informação positiva no começo da mensagem	Ênfase na informação negativa
Pessoa	
Aceita incerteza	Não aceita
Reage a sentimentos do público	Não se interessa
Parece abordável	Nervosa
Público pode se relacionar com ela	Vista como alguém de fora
Pessoalmente envolvida	Arrogante, distante
Vista como um especialista	Desinformada
Vista como sincera	Desonesta, insincera
Carismática	Falta de autoconfiança
De confiança, honesta, altruísta e objetiva	Insincero, desinteressado
Instituições	
Experiência pessoal positiva	Experiência pessoal negativa
Liderança forte, competente	Má liderança, incompetente
Contato positivo com o staff e público	Má reputação, greves do staff
Boa política ambiental	Política ambiental irresponsável
Produção e serviços seguros e bons	Baixa produção, maus serviços
Imagem positiva sobre atividade passada	Imagem negativa sobre atividade passada
Preços razoáveis	Preços exagerados
Lida com missões socialmente relevantes	Falta de atenção em relação a questões sociais
Lucros maiores do que custos	Custos e riscos maiores do que os lucros

O Fórum Chernobyl [22] mostra a importância da confiança ao declarar "... o governo soviético atrasou o anúncio público de que o acidente havia ocorrido. A informação dada foi seletiva e restritiva, particularmente na sequência imediata do acidente. Esse procedimento deixou uma marca de desconfiança em relação às declarações oficiais sobre a radiação, e isso impediu os esforços no sentido de oferecer informação confiável ao público nas décadas seguintes."

94

Há uma assimetria na conquista e perda de confiança – é difícil obtê-la, mas muito fácil perdê-la.

A confiança pode se estabelecer através do conhecimento e da identificação de valores compartilhados e de acordo.

A possibilidade de conseguir informar e comunicar sobre riscos é maior quando é tratada como um processo de duas vias, quando os participantes são vistos como parceiros legítimos, e quando as atitudes das pessoas e as "visões de mundo" relativas à saúde, meio ambiente e tecnologia são respeitadas. Isso é particularmente verdade no caso de uma questão nuclear. A aceitação de riscos não é uma informação direta ou uma questão de educação, uma opinião que frequentemente prevalece nos círculos científicos / técnicos. Trata-se mais de resultados do que de uma troca de comunicação.

Função do medo

Organizações, governos ou instituições não deveriam pensar que dar informação completa sobre um acontecimento perigoso pode produzir medo e pânico. Portanto, não deveriam demorar para divulgar a informação através dos melhores canais. Deveriam dar a maior quantidade possível de informação e nunca enganar as pessoas sobre a situação. Isso permite evitar o pânico e construir relações de confiança.

PC-IS.7 ATIVIDADES ESSENCIAIS DE COMUNICAÇÕES DIRIGIDAS AO PÚBLICO

A comunicação de risco vai além de palavras e mensagens. É um efeito implícito das medidas tomadas pelos responsáveis pela reação à emergência e das políticas que adotam.

Durante uma emergência, o PIO é responsável por manter a mídia e o público informado e pela coordenação de todas as fontes de informação oficial para garantir que a informação dada à mídia/público seja coerente, precisa e oportuna. Dependendo da complexidade e da duração da emergência, essa função pode ser exercida por um indivíduo ou grupo.

95

Em geral, países membros que usam a energia nuclear ou outras fontes de radiação significativa já terão uma organização responsável pelas atividades de comunicações com o público, que poderia assumir essa função durante uma emergência. Para outros países membros, essa função pode ter sido desenvolvida como parte de um plano global de reação à emergência. Haverá muita demanda de comunicações dirigidas ao público; portanto, será importante planejar como desenvolver atividades essenciais na base de 24 horas por dias durante vários dias.

Atividades essenciais de comunicações dirigidas ao público durante uma emergência incluem:

- **Planejamento Estratégico** – desenvolver a estratégia específica de comunicação durante a emergência. Essa estratégia deve incluir no mínimo uma análise do meio público do momento, identificar quaisquer questões que possam afetar a maneira como as comunicações são realizadas, considerar as mensagens e informações fundamentais a serem comunicadas e o motivo, desenvolver o procedimento global relativo a comunicações e propor ferramentas de comunicação e produtos de informação a serem usados.

- **Relações com a Mídia** – dar informação à mídia, organizar conferências de imprensa e informes técnicos, fornecer comunicados de imprensa, corrigir rumores e treinar o porta-voz.

· **Monitoramento da Mídia** – monitorar a mídia impressa tradicional e eletrônica assim como novas fontes de mídia social para a precisão da informação.

· **Nova Mídia** – desenvolver produtos de informação e de vídeo para a internet e as novas fontes de mídia social.

· **Ligação e Coordenação** – coordenar a informação/mensagens e passar toda a informação para outras organizações, outros níveis do governo, agências internacionais, e outras organizações relevantes.

· **Comunicações para o Público** – dar informação ao público através de produtos de informação, centros de informação, linhas de telefone diretas, e-mail, e reuniões com o público.

· **Comunicações Internacionais** – manter os funcionários informados sobre a emergência e sobre o que a organização está dizendo à mídia e ao público sobre a reação. (Devido à carga elevada de demanda da mídia e do público, isso pode ser feito por um outro grupo – como recursos humanos / pessoal).

Para serem eficazes, essas atividades de comunicações dirigidas ao público terão que ser apoiadas por especialistas adequados que podem fornecer informação técnica no desenvolvimento de toda a comunicação com a mídia e com o público. Os porta-vozes, em geral especialistas técnicos que gozam de credibilidade e são bons comunicadores, também deverão ser designados. Para manter consistência, o número de porta-vozes deve ser o menor possível, dependendo da carga de trabalho. Durante uma emergência, as demandas da mídia, local, nacional e internacional serão intensas e não é possível que uma única pessoa assuma essa função 24 horas por dia e 7 dias por semana. Quando vários porta-vozes são usados, será fundamental garantir que a informação seja coerente. Quaisquer incoerências podem ser usadas pela mídia e podem destruir a credibilidade da reação à emergência.

As comunicações com o público numa emergência são mais eficazes quando os passos são dados antecipadamente. Isso inclui não somente o estabelecimento de planos, procedimentos e responsabilidades, mas pesquisas relativas às atitudes do público, a concepção e teste prévio das mensagens, e mes-

mo comunicação anterior à emergência para aumentar o público alvo e a consciência da mídia para ajudá-los a se prepararem em caso de emergência.

Durante as fases de preparação e de recuperação na pós-emergência, há tempo para o teste de mensagens e de pesquisas das atitudes do público. Esse sistema de detecção é tão importante quanto o teste de detecção de radiação de um local afetado. Aqueles que reagem à emergência não pensam em níveis de radiação num local contaminado. Tampouco os PIOs devem pensar nas atitudes do público. De acordo com o que o tempo permitir, essas atitudes, a eficácia das ações e mensagens, devem ser testadas, e deve haver revisões onde for necessário.

97

PC-IS.8 COMUNICAÇÃO DE RISCO

A comunicação de risco é uma combinação de ações, palavras e outras interações que incorporam e respeitam as percepções dos receptores da informação. Ela busca ajudar as pessoas a tomar decisões baseadas em mais informação sobre ameaças em relação à sua saúde e segurança. A comunicação poderia ser definida como um processo de troca de mensagem num contexto pessoal, cultural e social.

A comunicação de risco não significa somente dar informação “correta” para outras pessoas, significa também criar um diálogo e levar em consideração várias percepções de risco. O diálogo é um pré-requisito para que os diversos atores sejam capazes de resolver o problema juntos. Para uma comunicação de risco eficaz, deve-se determinar o público e o objetivo da mensagem, o canal e o comunicador que podem ser usados para atingir o público alvo, e deve-se estar pronto para receber feedback.

A comunicação de risco tem principalmente como objetivo:

- Informar e engajar o público.

- Encorajar mudanças de comportamento e a aceitação de ações de proteção.
- Emitir alertas sobre o perigo e qualquer informação necessária.
- Trocar informação e estabelecer uma abordagem comum para o risco.
- Administração do risco.

98 Os seguintes fatores podem ser diferenciados no processo de comunicação:

- Fonte*: quem dá a mensagem.
- Mensagem*: informação (verbal) da fonte.
- Canal*: meio ou meios de comunicação, usados pela fonte.
- Receptor*: público para o qual se destina a mensagem.
- Efeito*: possíveis efeitos da mensagem (por ex., transmissão de informação, atitude ou comportamento, mudança, diminuição do medo ou incerteza, consequências de longo ou de curto prazo).
- Feedback*: comunicação deve ser um processo de duas vias.

Para se obter comunicação de risco eficaz, um planejamento sistemático nas seguintes áreas é essencial:

- Desenvolvimento de uma estratégia de comunicação voltada para grupos alvo específicos.
- Criar um plano de comunicação voltada para o público.
- Dar ênfase a uma análise crítica como uma parte integral da comunicação.
- A partir do feedback recebido, melhorar a fase de planejamento dos objetivos de comunicação étáticos em que o plano de comunicação se baseia.

- Treinar e melhorar as habilidades de comunicação.

Ao desenvolver qualquer emergência relativa a mensagens ou outra informação, o conhecimento pré-existente sobre a radiação do público alvo e o seu nível de instrução sempre devem ser levados em consideração. Segmentos específicos do público, tais como idosos, crianças, deficientes, e estrangeiros, podem precisar de uma consideração especial. Jornais são um exemplo excelente de comunicações claras. Usam uma estrutura gramatical simples, explicam todos os termos técnicos ou desconhecidos e colocam fatos importantes em evidência. Dado que a radiação não é familiar para muitos, explicações de conceitos básicos também deveriam ser incluídas para dar um contexto e uma lógica para a informação que está sendo comunicada.

99

À medida que a emergência evolui, avaliações de risco ou fatos podem precisar ser atualizados. Para reduzir problemas possíveis com coerência podendo levar a uma perda de credibilidade e confiança, quando a informação é mudada, deve-se explicar claramente o que mudou e o motivo.

PC-IS.9 FLUXOS DE COMUNICAÇÃO

No processo de preparação e reação à emergência de radiação, o PIO trabalha direta e constantemente sob a direção do IC. A transmissão da informação deve ser forte, completa e eficaz em muitos níveis, e deve corresponder a demandas situacionais. O planejamento também deveria ter como foco os meios de comunicação (ou seja, *como* comunicar a mensagem), mas também deveria levar em consideração todas as demandas ligadas aos fluxos de comunicação nos seguintes níveis:

Comunicação dentro da sua organização

Durante uma emergência, o número de “usuários internos” de um sistema de comunicação em geral aumenta de forma drástica devido a mudanças necessárias por causa da emer-

gência. O sistema de informação em uso talvez não possa atender essas demandas, pois pode ficar sobrecarregado. Poderia não funcionar e a informação poderia se perder ou demorar. Durante a emergência, o fluxo de informação se torna mais complexo, menos claro e lento (por ex. mais pessoas no mesmo cargo, novas tarefas excepcionais e pessoas transferidas para novos cargos). Os canais de comunicação normais não são mais adequados. O planejamento da preparação poderia alertar sobre esses problemas, e com frequência soluções criativas são necessárias.

Comunicação entre organizações

Durante a fase de preparação, contatos entre várias organizações são estabelecidos e exercitados. Pode acontecer que novos contatos sejam necessários numa emergência criando a necessidade de novos fluxos de informação, que não são fáceis de serem estabelecidos e mantidos. O planejamento deve prever as organizações que poderiam ter que participar numa reação à emergência. O treinamento deveria, portanto, enfatizar a importância de trabalhar com parceiros desconhecidos e quando os possíveis parceiros deveriam ser incluídos nos exercícios.

Comunicação de organizações destinadas ao público

Durante uma emergência, organizações terão que dar vários tipos de informação para o público. Organizações devem considerar o que é importante para o público e não o que é importante para a organização. Mensagens devem reduzir a incerteza. O conteúdo geral das mensagens deve ser planejado antecipadamente, sendo que os detalhes devem ser um problema de consideração tática.

Comunicação do público destinada às organizações (feedback)

O público com frequência busca ajuda e instruções. As organizações mais expostas com frequência não conseguem administrar com eficácia essa maior demanda de informação, o

que pode também perturbar outros fluxos de informação. O planejamento pode ajudar a prever as demandas de informação, fontes de informação e pontos de contato para passagem de informação. O objetivo é passar a mensagem coerente: “Uma mensagem, muitas vezes.”

PC-IS.10 FONTES DE INFORMAÇÃO

101

Fontes de informação para o público

O público reage positivamente à informação dada por uma fonte se for vista como digna de crédito. A informação comunicada deve ser coerente, ter autoridade e ser factual, e deve refletir as necessidades de informação dos públicos a que se destina. Durante uma emergência, a maioria das pessoas se mostrará como receptores de informação extremamente motivados e procurará obtê-la ativamente a partir de várias fontes. Outros, contudo, podem ficar apáticos por causa do stress da situação e não desejarão receber informação mesmo que estejam correndo risco. A informação sobre a emergência estará disponível a partir de várias fontes, algumas informais, algumas com interesses velados, e algumas dignas de credibilidade. É importante monitorar não somente o que essas outras fontes estão dizendo, mas também adaptar a informação oficial de acordo com o que está sendo dito, ou para tratar da informação mal dada ou para adicionar fatos suplementares verificados.

Diferentes fontes de informação têm objetivos diferentes, relativos ao conteúdo ou à prioridade. Também é possível que haja diferenças nas intenções da fonte e do receptor.

A população usará uma variedade de fontes ao tentar obter informação sobre uma emergência. Essa é uma tendência internacionalmente reconhecida que deve orientar o caminho a ser escolhido para comunicar a respeito de questões de risco complexas. As pessoas vão ter e comparar o maior volume possível de informação a partir de uma variedade de fontes, que vai

dos membros da família locais a notícias de fontes internacionais.

102

Se as mensagens de diversas fontes são bastante semelhantes, o público tende a acreditar que pode confiar no conteúdo e na qualidade da informação. Isso pode ser comunicado tanto verbal quanto fisicamente. Por exemplo, diretamente observáveis, sinais visíveis de coerência e confiabilidade (por ex., identificadores da polícia ou da saúde pública como distintivos ou selos oficiais) ajudam a difundir mensagens para as quais o público terá tendência a dar mais credibilidade. Membros do público também estarão mais propensos a seguirem conselhos de saúde se a comunidade parece estar em crise, o que é comunicado pela presença visível da ambulância e de outros organismos oficiais na sua vizinhança.

Membros do público têm níveis diferentes de confiança em fontes variadas. Embora algumas fontes sejam altamente confiáveis em alguns países, especialmente médicos ou cientistas, as pessoas expressam graus elevados de suspeita e desconfiança em relação a empresas, indústria e políticos. Esses graus de desconfiança estão ligados a uma probabilidade reduzida de seguir os conselhos. Entretanto, há várias opções para a redução da desconfiança e a melhora da aceitação, por exemplo:

- Dar a informação através de um apresentador ou porta-voz que goze de autoridade e seja confiável, capaz de passar informação factual, cientificamente segura e coerente.
- Tratar das verdadeiras necessidades do público respondendo às suas perguntas com fatos.

Fontes de informação para o PIO

Equipes de reação à emergência têm que lidar com os feridos, reagir à emergência em curso (incêndio, acidente industrial ou ocorrência natural) e realizar o monitoramento da radiação. Elas também devem coordenar as tarefas com as partes responsáveis no local da emergência, o que pode ser numa usina de energia nuclear, uma área industrial, um hospital ou alguma outra instalação. Cada uma dessas funções fornece uma fon-



te de informação para o PIO. Os planos de comunicação de risco devem incluir uma lista dessas fontes de informação, e os seus detalhes de contacto, e estabelecer mecanismos de teste para de fato comunicar com essas fontes durante uma emergência. Às vezes a equipe de comunicação pode querer iniciar o contacto com essas fontes. Algumas vezes essas fontes desejarão entrar em contacto com a equipe de comunicação.

A sua organização de emergência provavelmente não será a única encarregada de reagir à grande variedade de aspectos de uma emergência de radiação. Corpo de bombeiros local, hospitais, escolas, agências de saúde pública, agências de segurança ambiental, e agências de segurança alimentar, entre outras, também participarão, dependendo da natureza da emergência.

103

Se as comunicações com o público na sua organização estiverem funcionando como parte do ICS, essas outras agências já devem fazer parte de um plano de coordenação. É importante coordenar as comunicações com o que essas organizações estão dizendo para evitar incoerências ou conflitos. Faça uma lista das agências ou organizações que estão, ou deveriam estar, participando e estabeleça contato com elas. Estabeleça mecanismos de comunicação para situações de emergência e designe uma equipe especificamente para essa tarefa. Isso é particularmente importante durante o estágio inicial de uma emergência.

Emergências de radiação em geral são mais do que locais. Mesmo o menor acidente, que pode não implicar nenhum perigo ou risco de fato, pode rapidamente estimular o interesse e o envolvimento de organizações em todo o mundo. Organizações no plano local estarão envolvidas, da mesma forma que agências no plano regional e nacional, como organizações de saúde, transporte, ambientais, de segurança nacional e de agricultura. Organizações no plano internacional que devem ser consideradas incluem a IAEA, a Organização Mundial da Saúde, a Organização para a Agricultura e Alimentação e a Organização Mundial de Meteorologia. Todas elas são fontes possíveis de informação para a reação do PIO à emergência de radiação.



Com base na relação da comunicação de risco de possíveis emergências que estão sendo planejadas, é necessário identificar todas as organizações que podem estar envolvidas, ou interessadas, na emergência. É preciso buscar a informação de contatos necessária. Deve-se estabelecer e testar mecanismos para comunicar com esses contatos durante uma emergência.

- 104 As seguintes ações devem ser realizadas antecipadamente:
- Identificar quem na sua organização se encarregará de reunir a informação decisiva sobre a emergência (por ex., sobre níveis de radiação, feridos ou mortes).
 - Saber quem se encarregará de mobilizar recursos e fazer planos para ações dirigidas à população como proteção ou evacuação.
 - Reunir a informação de contatos necessária para ficar em comunicação com essas fontes. Estabelecer mecanismos para comunicar com elas durante a emergência (telefones fixos, celulares, e-mails, e fax).
 - Identificar outras organizações que participam da reação à emergência. Algumas já devem fazer parte do ICS, muitas não.
 - Incluir agências em todos os níveis do governo, assim como as internacionais.

Muita informação estará disponível através de outras fontes que comunicarão sobre a emergência. Elas devem ser monitoradas por três razões. Primeiramente, elas representam muitos olhos e ouvidos e podem ajudá-lo a tomar conhecimento de circunstâncias ou fatos que a sua organização desconhece. Pode-se saber sobre muitos desses fatos a partir do que essas fontes dizem. Em segundo lugar, a mídia de notícias e de redes sociais e de blogs certamente vai compreender coisas da forma errada. Fique acima dos rumores ou de informações erradas e corrija-as imediatamente. Por fim, é importante saber o que os outros estão noticiando ou dizendo, pois é possível que lhe perguntem sobre algum fato ou circunstância que outros estão di-



vulgando. Não saber o que está sendo noticiado pode afetar a sua credibilidade, e o público pode perder confiança na sua organização. Isso pode enfraquecer a sua influência no comportamento do público como parte da reação à emergência como um todo.

A mídia da informação pode ser muito ativa no caso de uma emergência de radiação e pode noticiar a partir de vários lugares. Ela é uma fonte potencial de informação e monitorar os boletins de notícias pode oferecer um conhecimento valioso. A mídia também pode dar informação indiretamente através de perguntas que são feitas, podendo revelar o que ela sabe. Além disso, a mídia será uma fonte de informação importante para o público e uma parte dessa informação pode não ser precisa. O PIO deve tomar conhecimento disso para corrigir qualquer informação errada, tanto de forma direta para a mídia, relatando a história, quanto em geral passando a mensagem para o público através de vários canais.

105

A mídia de informação por internet inclui sites de informação e de notícias, blogs, sites de organizações não governamentais (ONGs), e sites de mídia sociais. É particularmente importante monitorá-los no sentido de informação imprecisa. Faça uma lista de todos os sites de mídia e online a serem monitorados. Coloque nos favoritos de um computador os sites online que podem ser usados rapidamente para monitorar esses sites. Quando algo novo ou importante aparece através dessas fontes, tenha mecanismos instalados para direcionar essa informação para as pessoas certas na sua organização. Isso pode ajudar todas as pessoas envolvidas na reação à emergência.

O público em geral será uma fonte de informação também para o comunicador. Essa informação pode vir de coisas sobre as quais as pessoas ligam ou mandam e-mails, especialmente as perguntas que fazem. Isso pode informar o PIO sobre fatos e circunstâncias que as pessoas estão observando que você e a sua organização podem desconhecer. Da mesma forma, e bastante importante, perguntas do público são uma boa fonte de informação, em tempo real, sobre como as pessoas estão se



sentindo. Mesmo assim, tenha em mente que aqueles que entram em contacto com a agência são a minoria de toda a população e provavelmente estão mais ansiosos do que a maioria.

PC-IS.11 TIPOS DE PÚBLICO

106 Ao comunicar sobre as emergências de radiação, é importante observar que o termo “grande público” é muito vasto e é melhor não considerá-lo como uma entidade única. O público são grupos de pessoas com seus próprios interesses, prioridades e necessidades que podem e devem ser tratados. Uma boa técnica de comunicação com um grupo social não é uma garantia de que funcionará bem com um outro grupo. Portanto, para uma comunicação eficaz, a identificação de todos os públicos possíveis deve ser feita na fase da preparação. Cada emergência terá tipos específicos de público que podem mudar inclusive durante uma emergência.

Públicos podem estar direta e indiretamente envolvidos na emergência. Alguns podem ser mais clara e diretamente atingidos pelos riscos possíveis, por conseguinte dependem da informação comunicada. Outros podem ser expostos de fato à radiação, mas podem se mostrar interessados ou atingidos pela situação como um todo.

Embora somente aqueles que foram expostos à radiação corram risco de fato, outros podem ficar preocupados acreditando que também estão correndo risco. Comunicar rapidamente a informação apropriada a esses grupos deve ser uma prioridade. Experiências passadas com emergências de radiação mostraram que em geral o maior consumo dos recursos médicos de emergência é com os “preocupados que estão bem” – pessoas que procuram cuidados médicos quando não foram expostos ou feridos. Para reduzir essa probabilidade, a informação sobre quem está e quem não está correndo risco deve ser claramente transmitida. Deve-se notar que em caso de terrorismo envolvendo fontes de radiação, a preocupação do público pode ser agravada pela incerteza relativa à probabilidade de atos maléficos futuros.

Os PIOs devem planejar como lidar com essa ansiedade crescente tanto no desenvolvimento da informação e de mensagens quanto na maneira como comunicar em circunstâncias que envolvem terrorismo.

A seguinte lista ajudará a identificar os públicos possíveis (a sequência não sugere um ranking ou prioridade, tampouco é exaustiva):

107

- Os diretamente afetados pela radiação.
- Famílias e amigos das pessoas afetadas pela radiação.
- Aqueles que usam a infraestrutura na área afetada (por ex. escolas para crianças, parques de recreação para pessoas aposentadas).
- Aqueles que podem ser afetados pelas decisões relativas a ações de proteção.
- Gestores da emergência e primeiros a reagirem.
- Aqueles que medem a radiação.
- Responsáveis pela tomada de decisões.
- Aqueles que podem promover decisões relativas à proteção da radiação.
- Aqueles que podem obstruir as decisões relativas à proteção de radiação.
- Aqueles responsáveis pela remediação da área contaminada.
- As pessoas não atingidas, mas que devem ser informadas sobre o acontecimento pela lei, contrato ou convenção.
- Aqueles que podem sofrer economicamente por causa da emergência.
- Outras organizações não envolvidas na reação à emergência, mas com um interesse legítimo.
- Aqueles que procuram visitar o local da emergência.

É extremamente recomendável conseguir o engajamento dos públicos na fase da preparação. Os PIOs devem se concentrar nas relações e interações locais para entender os verdadeiros transmissores da confiança, para construí-la e mantê-la.

108 Os grupos das partes envolvidas se tornarão uma forma valiosa de fazer o público se engajar nas decisões de políticas. Uma boa participação das partes envolvidas ajudará a construir confiança, compreensão e cooperação. Quando a confiança existe, ou se a confiança é estabelecida, a participação das partes envolvidas pode ser uma boa maneira de criar confiança em outros grupos, tendo como resultado mais cooperação.

PC-IS.12 CANAIS DE COMUNICAÇÃO

Canais de comunicação podem ser usados para transmitir informação, em massa ou voltada para públicos específicos. Vários públicos usam e confiam em vários canais, e o tipo de informação deve ser apropriado tanto para o canal usado quanto para o público alvo. Independentemente da natureza da emergência, distintos meios de comunicação devem, portanto, estar disponíveis, desde linhas de telefone fixas, celulares, e-mails e mensagens para TV e estações de rádio.

A mídia de notícias pode ter um papel determinante em todas as fases de uma emergência. Não somente é o canal de informação mais importante para o público em geral, que comunica com os diversos públicos, como também pode agir como um “defensor” da sociedade monitorando a reação à emergência. A mídia de notícias serve também como um canal de comunicação para o público tanto no momento de uma emergência quanto mais tarde, por exemplo, durante a limpeza de um local contaminado.

Numa emergência, a utilização da mídia local pode ser a maneira mais eficaz de comunicar com a população local. Vários canais de comunicação também devem ser considerados; por

exemplo, mensagens podem ser destinadas aos jovens através da internet e da mídia social.

Os vários graus de controle dos PIO/Equipe em relação aos diversos canais de comunicação são apresentados no Quadro 9.

QUADRO 9. CONTROLE DOS CANAIS DE COMUNICAÇÃO PELO PIO/EQUIPE

109

Nível de controle organizacional	Maior controle de instrumentos organizacionais	Menos controle da mídia de massa	Menor controle dos canais informais
Canais			
Eletrônico	Páginas da rede, centros de ligações (linhas diretas)	Tv, rádio, páginas da rede da mídia	Celular, telefone, sites da rede pessoais
Impresso	Panfletos, folhetos, brochuras	Jornais, revistas	Panfletos de outras organizações / partes, cartas
Contato pessoal (cara a cara)	Reuniões públicas, avisos pessoais, PIC	Entrevistas, centros de comunicação de informações	Reuniões organizadas por outras organizações/ partes, visitas

PC-IS.13 FERRAMENTAS DE COMUNICAÇÃO

Orientações sobre a estruturação de um comunicado de imprensa

Embora a mídia de notícias possa ter várias funções específicas em diversos países e regiões, durante emergências, ela pode ser um meio muito valioso de comunicação da informação para o público relativa à saúde e segurança. Não somente um comunicado de imprensa bem escrito ajuda os jornalistas a desempenharem esse papel, como também terá uma chance melhor de ser usado, se divulgar a informação que satisfaz as suas necessidades. Isso significa que um comunicado de imprensa deve seguir um padrão de registro da notícia para que as notícias mais importantes relativas à saúde e segurança venham

em primeiro lugar e que depois venham os detalhes suplementares.

110 O comunicado de imprensa deve conter a data de publicação, a localização da organização que emite o comunicado de imprensa, as pessoas de contato e detalhes do contato. O primeiro parágrafo sempre contém o tema mais importante, onde a “notícia” deve ser declarada. Parágrafos subsequentes devem explicar ou elaborar em linguagem simples a respeito do tema principal com detalhes suficientes para garantir que a notícia seja compreensível para um público leitor não técnico. Modelos de comunicados de imprensa são apresentados no Apêndice I.

Para a mídia impressa, quando for possível, personalizar a informação, ou seja, citar o porta-voz ou o agente responsável como aquele que está informando a “notícia”, a citação a tornará mais interessante para o leitor. Um comunicado de imprensa deve ser o mais breve possível: normalmente uma página, no máximo duas.

Os profissionais da comunicação envolvidos em questões nucleares em geral preferem a forma escrita de comunicação, pois é possível moldar e guiar a mensagem para dar detalhes precisos. Todavia, não é necessariamente o melhor método de comunicação com o público, e encoraja-se também o uso da comunicação direta verbal durante emergências.

Uma boa prática é manter amostras de comunicados de imprensa de boa qualidade sobre vários temas. Podem dar algumas ideias para a elaboração de um comunicado de imprensa.

Atualizações de imprensa periódicas

Um procedimento alternativo ou complementar para o comunicado de imprensa tradicional pode ser usado durante uma emergência de radiação de longa duração. À medida que uma emergência evolui, o PIO deve julgar apropriado passar informação conforme ela chega, ou num horário frequente pré-determinado, na forma de uma atualização periódica. Esse forma-

to segue a forma e o estilo de um comunicado de imprensa tradicional, mas oferece atualizações de texto que descrevem desenvolvimentos específicos conforme a informação relativa à emergência fica disponível. Há um exemplo no Apêndice I.

Atualizações periódicas são emitidas regularmente de uma maneira cumulativa (a mensagem mais recente no topo, mensagens mais antigas abaixo) num site da rede voltado para a emergência de radiação para que a informação seja atual e rapidamente acessível.

111

Todas as comunicações devem ser registradas num PIC e/ou EOC.

Site de emergência da internet criado para esse propósito

Criar um site de emergência para esse fim claramente evidenciado pelo site principal da organização pode ajudar a garantir que o maior público possível da internet seja informado durante uma emergência de radiação. O aumento da demanda que se segue a uma emergência de larga escala vai ser devastador para a maioria dos servidores. O aumento da capacidade deve ser configurado para lidar com as demandas de largura de banda que são no mínimo cinquenta vezes superiores do que a média normal. Acordos de recepção externa podem oferecer uma capacidade eficaz em termos de custo e instantânea para receber as páginas de emergência. Uma forma de garantir disponibilidade constante de informação através da internet caso a capacidade do site ficar excessivamente sobrecarregada ou falhar é fornecer as mesmas atualizações através da mídia social.

Esse site criado com esse fim deve ser facilmente atualizado e a capacidade de editar deve ser compartilhada com membros apropriados da equipe de comunicações. É fundamental que o site tenha a capacidade de ser atualizado e modificado a partir de um local remoto caso os recursos no local não sejam disponíveis. Também deve ser fácil postar imagens, vídeo e hiperlinks para que todos os tipos de dados relevantes (por ex. mapas, diagramas das instalações, fotografias relevantes) sobre

a emergência de radiação fiquem acessíveis para o público em geral. Características úteis adicionais para um site voltado para a emergência incluem capacidades de alimentação da internet (como RSS)⁷ dispositivos de leitura fácil para aparelhos móveis, e concepção de largura de banda baixa para uso onde os recursos de internet venham a ser limitados. Um minisite de emergência de recepção externa pode satisfazer essas necessidades. Como exemplo, uma captura de tela do Registro de Alerta da IAEA usada durante a reação ao acidente da Usina Nuclear da TEPCO de Fukushima-Daiichi é apresentada no Apêndice I.

Boletins de Imprensa

O PIO tem a função de organizar um boletim de imprensa e é responsável pela obtenção da aprovação do IC e da gestão sênior para a sua realização. Um boletim de imprensa deve ser considerado quando há informação significativa que deve ser comunicada sobre a emergência à mídia e ao público em geral.

O boletim de imprensa deve ser moderado tanto pelo PIO responsável ou pelo porta-voz. Os especialistas técnicos que podem responder às perguntas relativas à sua especialidade devem ficar disponíveis durante a difusão do boletim para dar informação e responder às questões colocadas pela mídia.

Antes do boletim da mídia, todos os apresentadores devem discutir os papéis e as responsabilidades e determinar quem vai responder perguntas específicas. Todos os esforços devem ser feitos para garantir que as mensagens sejam unificadas entre todos os apresentadores antes do começo do boletim de imprensa, e os PIOs e/ou o porta-voz devem realizar uma preparação adequada para garantir que a informação transmitida seja clara e coerente.

7 - RSS corresponde a "Publicação em Cadeia Realmente Simples" ou "Resumo Rico do Site". RSS é uma maneira de permitir que os usuários de internet recebam títulos de notícias e atualizações no seu browser ou aplicativo móvel de sites selecionados assim que são publicados.

(ref: <http://dictionary.reference.com/browse/rss>)



Se os apresentadores do boletim de imprensa não puderem estar presentes pessoalmente, um encontro preparatório pode ser feito por teleconferência. Os apresentadores devem dispor do máximo treinamento possível sobre perguntas que são esperadas da mídia. O PIO e/ou porta-voz também deve ajudar os especialistas técnicos na preparação de respostas concisas e não técnicas.

Depois que o boletim começa, todos os apresentadores (nomes, títulos, organizações) devem ser identificados para a mídia. O moderador deve introduzir brevemente cada apresentador e a sua área de especialidade e estabelecer uma quantidade de tempo destinada ao boletim. O moderador também pode dar um breve resumo dos detalhes da emergência de radiação até o momento. Depois dessa introdução, cada apresentador deve fazer uma breve declaração, depois da qual o moderador pedirá as perguntas da mídia (sessão de perguntas e respostas).

113

Na sessão de perguntas e respostas, o moderador deve pedir a cada membro da mídia que identifique o seu nome e afiliação na mídia antes de fazer a pergunta. O moderador conduzirá o boletim ao seu término.

O PIO deve providenciar todos os preparativos relativos à organização da sala de emissão do boletim, sistema de som, acesso de telefone, gravação de vídeo e/ou áudio, o intérprete de idiomas (se necessário). Pode ser útil providenciar um acesso de áudio através de discagem direta para jornalistas que não podem estar presentes fisicamente na emissão do boletim.

A sala de conferência de imprensa deve ser separada da Sala de Operações (EOC) para garantir que não haja interferência na verdadeira operação de reação à emergência. Entretanto, quando for possível o EOC deve ficar visível para a sala de imprensa.

Os membros da mídia devem ser notificados bem antecipadamente sobre o boletim por um conselheiro de mídia, que



deve ser preparado e aprovado obedecendo ao mesmo processo de um comunicado de imprensa.

O boletim deve ser gravado por áudio e/ou vídeo (se possível) para que haja um registro literal dos procedimentos. Um resumo dos pontos essenciais pode ser preparado, na forma de um comunicado de imprensa, para ser emitido depois do boletim.

114 Mídia social

O termo mídia social se aplica à internet e a aplicativos móveis usados essencialmente para diálogos, compartilhar conteúdos e discussões. A mídia social é diferente da mídia mais tradicional no sentido de atingir um público mais vasto em muitas regiões. A mídia social pode desencadear reações públicas imediatas, organizadas e em larga escala, requer um investimento financeiro muito pequeno para ser instaurada, e pode ser acessada e atualizada quase instantaneamente. Em contrapartida, os custos de recursos humanos para manter relações eficazes e afinal benéficas com o público através da mídia social são tão grandes quanto o investimento existente no pessoal de comunicação para o público. Numa emergência, a atividade do público pode ser ampliada 100 vezes ou mais. Monitorar, reagir e conduzir o diálogo de mídia social requer uma equipe dedicada, um conjunto claro de orientações editoriais para manter a moderação e proteger a livre expressão, e experiência anterior na gestão da abrangência da mídia social.

Para fins desta publicação, as aplicações da mídia social referem-se a instrumentos da internet e móveis tais como blogs, podcasts, sites de redes sociais, e outras aplicações de comunicações relevantes.

A mídia social permite comunicação instantânea e direta nos dois sentidos entre pessoas e organizações. A diferença essencial entre o site de uma organização e a plataforma da mídia social é que a mídia social permite que o seu público reaja e responda à informação que é fornecida. Uma amostra de como

a IAEA usou a mídia social numa reação à emergência é apresentada no Apêndice I.

O modelo de comunicações da mídia social de duas vias tem benefícios e riscos para uma organização. É fortemente recomendável que a organização faça uma análise completa desses benefícios e riscos antes de introduzir uma estratégia de mídia social. Antes de criar uma presença de mídia social, uma organização deve estabelecer:

115

- Uma estratégia clara e coerente de acordo com os tipos de informação a fornecer;
- Responsabilidade e designação de tarefas para atualizar e manter as produções de mídia social; e
- Regras de comprometimento de como responder e reagir a comentários do público em geral.

Além disso, recomenda-se fortemente que uma organização não proceda à criação de uma nova mídia social durante uma emergência de radiação. Uma equipe de comunicações deve ter experiência no uso das ferramentas da mídia social durante operações normais que devem ser preparadas para um aumento na atividade e reação que pode surgir durante uma emergência de radiação de larga escala.

Comentários pelo público podem se tornar possíveis por um recurso da mídia social, mas deve ser monitorado de perto cotidianamente. Comentários devem ser enviados para o responsável do recurso da mídia social. No interesse da transparência, seria vantajoso instaurar um conjunto de orientações que o público deve seguir ao reagir a comentários. Como possível guia, temos como exemplo: *“Postagens racistas, abusivas ou ameaçadoras não são aceitáveis e serão eliminadas por nossos moderadores. O nosso objetivo é responder a todas as queixas/ comentários legítimos assim que possível.”*

Linha direta

116 O público em geral solicita informação de organizações sobre radiação, efeitos na saúde, etc. Para responder a essas perguntas, é necessário abrir uma linha direta de aconselhamento relativo à saúde e/ou uma linha direta de aconselhamento em geral sobre a emergência de radiação para oferecer aconselhamento relativo à saúde e difundir informação correta. Deve haver um maior número do staff e das linhas telefônicas para evitar que se sobrecarreguem muito na fase inicial da emergência.

Convém dar informação comum em sites oficiais como Perguntas Frequentes (FAQ), pois muitas perguntas e indagações se repetem.

É provável que uma linha direta de aconselhamento relativo à saúde receba comentários e feedback sobre a gestão da emergência, chamadas hostis/ofensivas, e sugestões de conselhos do público e de pessoas que se autodesignam como especialistas. Da mesma forma, a equipe médica (por ex. médicos clínicos, dentistas, enfermeiras, etc.) pode ligar para uma linha direta para perguntar se é seguro tratar ou receber pacientes que foram evacuados do local de uma emergência de radiação.

Exemplos de FAQs recebidas de linha direta no caso de um acidente numa usina nuclear

- Explique, por favor, o significado dos valores numéricos divulgados pela mídia.
- Que tipos de ações devem ser realizadas para descontaminar materiais radioativos? Podem ser levados para casa?
- Estou grávida. A radiação vai me afetar?
- Vivo numa cidade a 200 km do local do acidente. É melhor deixar de sair? Entendo que o nível de radiação aumenta. É seguro?
- É seguro receber uma pessoa que foi evacuada do local do acidente?

- Sigo um tratamento de hipertireoidismo. A água local da torneira que contém iodo radioativo terá um efeito ruim na minha saúde?
- Como o iodo radioativo afeta o corpo depois de ter sido ingerido?
- Preocupo-me mesmo quando substâncias radioativas detectadas em vegetais estão na faixa de segurança da norma. Há algum efeito em mulheres grávidas ou em crianças?
- A mídia está noticiando que os alimentos foram contaminados por radiação. Há precauções que deveríamos tomar ao comer vegetais e outros alimentos?
- Ouvi que substâncias radioativas foram detectadas na água da torneira, mas eu bebi sem saber disso. Está tudo bem comigo? Posso usar água para tomar banho, fazer gargarejo, escovar os meus dentes, etc.?
- Posso abrir a janela?
- Gostaria de ter uma avaliação de exposição à radiação (exame de detecção de contaminação por imagem, avaliação de radioatividade no corpo inteiro). Onde posso fazer isso?

117

Uma equipe bem treinada deve estar prontamente disponível para responder as ligações e oferecer a informação requisitada ou dizer como encontrá-la. A equipe da linha direta deve ser preparada para dar informação precisa e clara sobre variados temas relativos à emergência. Abaixo estão os temas que podem provavelmente ser de interesse geral durante uma emergência de radiação de grande escala.

Temas possíveis de interesse durante uma emergência de radiação de larga escala

- Medidas de segurança de radiação.
- Condições de evacuação.
- Condições da instalação e/ou do material radioativo.

- Restrições de viagem.
- Impacto ambiental.
- Propostas de assistência.

118

Uma mensagem pré-gravada na linha direta pode dar aos que ligam informação imediata e filtrar o número de pessoas que vão precisar de assistência pessoal. A informação deve incluir as ações de proteção e as instruções mais atualizadas.

Gestão das reações do público

Questões relativas à saúde e ao meio ambiente provenientes das emergências de radiação podem provocar fortes emoções, inclusive raiva e hostilidade. Para lidar com essas reações de forma eficaz, os PIOs devem lembrar que:

- Dirige-se em geral a hostilidade aos comunicadores como representantes de uma organização/governo, e não a eles como indivíduos; e
- Lidar de forma ineficaz com a hostilidade pode afetar a confiança e a credibilidade.

É necessário reconhecer a existência da hostilidade, controlar a apreensão, ouvir e estar preparado. É melhor planejar, preparar e praticar a apresentação das questões. Os PIOs precisam antever as questões e respostas, e transmitir empatia e cuidado. Devem ser capazes de reconhecer a frustração das pessoas, ouvi-las e responder as suas perguntas cuidadosamente. Em geral, estabelecer confiança entre as partes, mostrar abertura e honestidade, comunicar informação oportuna e ter um bom registro de relações passadas, tudo isso serve para enfrentar a hostilidade.

Monitoramento da mídia

Durante uma emergência, o monitoramento da mídia e de outras fontes (sites de internet não ligados a notícias, grupos de defesa, outras agências governamentais, blogs e outras mídias novas) para que a informação seja divulgada é imprescindível.

Isso pode ser usado não somente para avaliar a eficácia dos esforços de comunicação e a percepção da mídia das mensagens relativas à emergência, mas também para detectar quaisquer rumores ou informação falsa que pode estar circulando sobre a emergência.

PC-IS.14 RUMORES E CONTROLE DOS RUMORES

119

É importante monitorar e obter informação sobre rumores na mídia ou de domínio público. Isso pode ser na forma de uma simples lista de rastreamento. Dependendo da dimensão da emergência, estabelecer um centro de controle de um rumor pode ser necessário. Esse centro pode se situar dentro do PIC (ver Seção 2.2.).

Quanto maior a dimensão da emergência, mais numerosas são as fontes de informação. Os PIOs devem saber o que as outras fontes estão dizendo sobre a emergência, por três razões:

- Outras fontes podem ter mais informação importante e valiosa.
- Outras fontes podem estar noticiando coisas de forma imprecisa. Quanto mais tempo essas notícias imprecisas perdurarem, mais serão repetidas e admitidas como verdadeiras.
- Se outras fontes estiverem noticiando aspectos da emergência e a sua organização for incapaz de abordá-las quando perguntarem, você parecerá incompetente, afetará a confiança da população negativamente e a eficácia da comunicação.

Rumores aparecem quando um grupo tenta dar sentido a uma situação ambígua, incerta ou caótica. Os rumores podem se espalhar através da mídia de massa, pela internet, por comunicação oral e através de pessoas que podem transmiti-los para inúmeras pessoas. Os rumores se espalharão dependendo da sua força de atração, da incerteza da situação, da falta de informação, e da existência de um grupo social coeso. Com certas

estratégias o começo de um rumor pode ser evitado, com outras a credibilidade de um rumor pode diminuir ou evitar que se espalhe. Transmitir informação clara e transparente para o público é essencial.

Embora não haja receita para lutar contra rumores, há algumas orientações:

120

- Continuar a dar informação frequente e completa para o público.
- Se necessário, organizar um centro de controle do rumor, para detectar, acompanhar, e reagir aos rumores.
- Os PIOs devem ser treinados para lidar com os rumores. Levar em conta que rumores são mais devastadores para a sua organização. Estudar rumores semelhantes.
- Construir relações sólidas e positivas com o público para que os rumores possam ser colocados em questão quando não rejeitados.
- Ter certeza de que há boa comunicação interna dentro da sua organização, para que ela própria não seja um campo fértil para o aumento de rumores.

Para corrigir de melhor forma e opor-se aos rumores, recomenda-se reiterar os fatos através da disseminação de mensagem oficial em vez de simplesmente rejeitar os rumores. Mesmo o fato de reconhecer e mencionar um rumor pode fazer com que ele se espalhe. O controle do rumor deve começar assim que possível porque se torna mais difícil controlar um rumor à medida que ele vai se espalhando. Quanto mais pessoas ouvirem um rumor, será mais provável que acreditem nele. Um rumor será negligenciado somente se for inofensivo ou se acreditarem que vai se dissipar sozinho.

Alarmes falsos

Um alarme falso – uma situação quando um alerta sobre um certo perigo é feito sendo que nada de fato aconteceu –



pode apresentar um problema significativo na comunicação de risco. Pode causar medo desnecessário, levar recursos para um lugar onde não são necessários e provavelmente desviar pessoas responsáveis pela reação de emergências legítimas. Com o tempo, alarmes falsos repetidos numa certa área pode fazer com que as pessoas comecem a ignorar todos os alarmes, sabendo que pode ser falso. Dito de forma simples, quanto mais alarmes falsos, menor será o número de pessoas que confiarão nas organizações de risco e em suas comunicações. As consequências podem ser sérias para as questões relativas à radiação, pois a consideração dos alertas é de extrema importância para a sobrevivência.

121

Alarmes falsos ocorrem por diversas razões: rumores, enganos e erros de diversos tipos (por ex., lapsos, mal-entendidos ou estimativas erradas), mudanças no desenvolvimento da emergência e equipamento de monitoramento extremamente sensível.

Para evitar sérias consequências decorrentes de alarmes falsos, eles devem ser reconhecidos assim que possível e a reação deve vir imediatamente, incluindo informação sobre a verdadeira situação e razões que explicam o alarme desnecessário.

PC-IS.15. DESENVOLVER RELAÇÕES COM A MÍDIA

Dada a natureza de desenvolvimento acelerado de uma emergência radioativa, é importante manter relações bem constituídas com os principais canais de mídia já existentes. Isso significa ter as coordenadas de contato com a mídia, e certificar-se de que eles também tenham acesso às suas coordenadas.

Para promover uma cobertura precisa e justa da emergência, deve existir um relacionamento baseado num certo grau de contato pessoal antes que ela ocorra. Nesse sentido, pode ser útil programar reuniões anteriores com o pessoal da mídia (editores que permanecerão na sala de imprensa, assim como



repórteres que estarão fora, em contato com a realidade na cobertura dos eventos). Entretanto, tenha consciência em mente que o seu trabalho é noticiar o que está acontecendo e que a mídia precisa trabalhar com prazos apertados. Assim, pode ser melhor visitá-los a fim de estabelecer bons contatos pessoais. Despende alguma verba nessa situação pode ser um investimento valioso. Dado que as emergências radioativas geralmente são incomuns, pode ser útil manter esses contatos através de reuniões periódicas, e-mails ou telefonemas. A rotatividade de profissionais no campo jornalístico também é bastante frequente, portanto, construir e manter essas relações deve ser um objetivo constante.

Mesmo que o estabelecimento de relações de trabalho anteriores seja uma atitude essencial positiva, é impossível conseguir isso com todos os canais de mídia que poderão cobrir a emergência. Deve ser estabelecida uma lista de prioridades baseada no índice de suas audiências (tal como com os maiores canais de televisão, e os serviços de TV a cabo) e em como demonstram responsabilidade em circunstâncias normais.

Os meios de comunicação de massa constituem um canal útil para a comunicação de informações relativas a emergências para diversos tipos de público. Pode-se selecionar um meio de comunicação específico para atingir certos públicos em função de sua importância ou localização. É preciso saber, entretanto, que o meio de comunicação não transmite informações somente de forma direta; ele determina o que deve ser noticiado de acordo com sua própria programação. O negócio da mídia é vender notícias para gerar lucros e isso influencia fortemente como e o quê ela noticia. Ela também se vê como a voz do público – elegendo preocupações que são de interesse público. No decorrer da fase inicial de uma emergência, geralmente a mídia tem mais propensão a noticiar fatos incontestáveis. Passado algum tempo, entretanto, isso pode mudar à medida que a mídia se torna mais investigativa em sua cobertura e em sua avaliação da reação à emergência, com frequência aumentando as preocupações ou situações expressas pelo público ou por outros grupos de interesse. A velocidade com que ocorre essa mudança pode depender da gravidade da emergência, mas isso tam-



bém é muito influenciado pelo grau geral de confiança e credibilidade observada na organização da reação antes e durante a emergência. Antes de acontecer uma emergência, a mídia também pode ser usada como parte de um esforço geral na construção da consciência e conhecimento público sobre questões de segurança radioativa e medidas de reação de emergência. Talvez também haja a possibilidade de engajar a mídia, através de conferências, eventos, excursões e exercícios de simulação para incrementar seu conhecimento do tema antes do acontecimento de uma emergência.

123

As organizações devem se esforçar para construir relações positivas com a mídia antes da ocorrência de uma emergência. Se a mídia nunca ouviu falar de uma organização ou se ela é considerada como uma fonte difícil de informações, os jornalistas podem dirigir-se para outro lugar para buscar informações durante uma emergência. Conservar-se acessível para a mídia, prover respostas apropriadas e ser abertos e honestos nas relações com a mídia cotidiana requer um longo caminho até que uma organização se consolide na condição de bom relacionamento com a mídia. Relações proativas com a mídia – mantendo porta-vozes efetivos e bem informados, disponíveis para entrevistas acerca de diversos tópicos chave na mídia (jornalistas nas áreas de ciência, saúde e meio ambiente) – também pode ajudar a consolidar relações positivas.

Para satisfazer as demandas da mídia de imagens durante uma emergência, os PIOs devem pensar na produção de fotos impressas de qualidade e sequências de vídeos de boa qualidade que podem ser úteis para visualizar o que está acontecendo. Se isso não é factível ou possível, deve-se pensar em um pool de mídias durante uma emergência, onde se permite o acesso de um pequeno número de câmeras para filmar, mas devendo compartilhar as cenas ou fotos com todos os jornalistas.

Quanto mais significativa for a emergência, mais constante deve ser a cobertura de notícias. Se os agentes de reação à emergência não comunicarem por qualquer período de tempo, mesmo que seja por meia hora numa crise de larga escala, a demanda da mídia de notícias 24 horas por dia e sete dias por



semana fará com que preencham esse vácuo com qualquer informação que obtiverem de outras fontes, comentaristas presentes no local, entrevistas sobre as reações individuais, novos dados (rumores ou outras coisas), críticas, etc. essa informação pode ou não ser precisa e pode também desestabilizar os objetivos da reação. Portanto, os PIOs devem propor atualizações regulares, mesmo que às vezes isso signifique a inexistência de novos desenvolvimentos. Isso é particularmente importante no decorrer da fase inicial da reação à emergência. É por essa razão que as seguintes instruções devem ser seguidas:

- O processo de planejamento de emergências precisa incluir considerações especiais a respeito das relações com a mídia.
- Determinar os públicos de uma mídia em particular e suas preferências, para que durante uma emergência seja utilizada a difusão mais eficaz. Deve-se estar atento ao fato de que a rede de comunicação social também impulsiona o processo de alarme.
- Esteja preparado para diferentes demandas e interesses das mídias locais, regionais, nacionais e internacionais; a primeira delas buscará informações específicas e práticas para as populações locais, enquanto que a última focará a satisfação de amplos interesses globais.

PC-IS.16. TREINAR A MÍDIA PARA A REAÇÃO A UMA EMERGÊNCIA DE RADIAÇÃO

O treinamento da mídia é importante, uma vez que habitualmente ela reconhece a necessidade de estabelecer os fatos. A mídia também pode admitir que o seu pessoal corre perigo ao cobrir uma emergência radioativa. O estabelecimento de relações com a mídia antes disso deve incluir a proposta de um treinamento factual sobre emergências radioativas. Esse treinamento pode ser oferecido em um lugar e com uma programa-

ção que seja da forma mais conveniente para os canais de mídia. A informação oferecida nessas sessões de treinamento deve ser simples, compreensível para pessoas não técnicas e relevante para o da mídia de notícias. Por exemplo, a mídia desejará saber a respeito da segurança de acesso ao local de uma emergência, ou que tipos de proteção de segurança pessoal podem ser necessários além da compreensão da radiação básica presente na situação.

Essas sessões de treinamento devem prover materiais úteis aos quais os editores podem referir-se em uma emergência, ou que os jornalistas podem levar consigo até a situação que devem cobrir. Esse material deve ser conciso e relevante, por exemplo, pequenos guias de bolso ou cartões de orientação rápida de bolso. Deve incluir informações de contato de autoridades responsáveis por reações de emergência, especialmente os PIOs.

Em razão da frequente rotatividade de emprego na maioria dos canais de mídia, o treinamento deve ser oferecido periodicamente, para manter um bom contato. Quando possível, a mídia deve ser convidada para participar nos exercícios de emergência. Muitos canais de mídia tendem a recusar tais convites, afirmando a necessidade de ser independentes das organizações sobre as quais estão noticiando. Pode ajudar apontar o fato de que os exercícios podem ajudá-los a preparar-se para a cobertura de uma emergência que o seu pessoal precisará noticiar.

Além das autoridades, os operadores também devem organizar reuniões regulares com a mídia que cobre suas usinas diariamente, os meios de comunicação que cobrem a usina durante uma emergência, e as mídias que têm interesse nesses treinamentos. O propósito dessas reuniões é familiarizar a mídia com as seguintes questões:

- Condição atual dos serviços e atividades envolvendo fontes de radiação ionizante.
- Conhecimentos básicos sobre as operações nucleares.
- Visão geral sobre questões da indústria nuclear.

- Conhecimentos básicos sobre radiação.
- Planejamento de emergência e instalações de reação.
- Exercícios de emergência.
- Pontos de contato durante uma emergência.
- Coordenação entre agências de reação.

126 PC-IS.17 BOAS PRÁTICAS PARA OS PIOS

Compreender e respeitar as emoções de seus públicos

Ao se dirigirem ao público, os comunicadores precisam ser sensíveis em relação a ele e reconhecer suas preocupações. Eles devem compreender os fatores de percepção de risco específicos que alimentam as suas preocupações. Quanto mais uma situação for considerada ameaçadora; mais vital será, pois mudanças químicas no cérebro emergirão na forma de stress, prejudicando a habilidade cognitiva. O impacto emocional da emergência tem um papel importante na forma como ela é percebida.

Ser honesto e aberto

Os comunicadores devem ser francos com a informação, disponibilizando-a o máximo possível, o mais cedo possível. Caso alguma informação não possa ser liberada, como pode acontecer em atos de terrorismo, eles devem explicar as razões pelas quais ela teve que ser limitada. Ser honesto e aberto significa não somente ser franco no que se diz, mas também ser acessível em relação à informação. Isso ajuda a manter um relacionamento de confiança entre a organização de reação e o público.

Dar às pessoas coisas que possam fazer

As comunicações devem empenhar-se para oferecer ao público uma sensação de controle em relação ao seu próprio bem-estar. Lembrando que a percepção pública do risco decres-

ce quando existe controle sobre o risco, os procedimentos de reação à emergência devem incluir atitudes que o público pode tomar, tais como lugares aos quais o público pode se dirigir para serem tratados, passos físicos concretos que o público pode dar para proteger-se (abrigos no local, comprimidos de iodo, evacuação), ou meios através dos quais as pessoas podem obter mais informação e ficar informadas sobre o desenvolvimento dos acontecimentos. Mensagens devem enfatizar esse tipo de opções de iniciativa quando for possível.

127

Evitar afirmações absolutas

Organizações de comando e controle, como organizações de reação a emergências, frequentemente consideram que precisam demonstrar controle posicionando as coisas de modo resolutivo, tal como “temos a situação sob controle” ou “está seguro”. Tais afirmações absolutas podem produzir problemas se as recomendações ou avaliações mudam à medida que a emergência evolui. Será importante oferecer mensagens que permitam mudanças de acordo com as necessidades das circunstâncias.

Admitir a incerteza

Se os comunicadores não sabem algo, eles devem dizer isso, em vez de alegarem que sabem e somente mais tarde se descobrirá que foram desonestos. Demonstrar honestidade reconhecendo a incerteza, na realidade cria confiança, o que pode compensar qualquer dúvida que esse tipo de alegação normalmente pode causar.

Comparações de risco são arriscadas

Como os riscos dão margem a distintas reações emocionais e conseqüentemente modelam a forma como são percebidos, comparar um perigo com outro pode não ser útil e pode na verdade desmoralizar a credibilidade do comunicador. Esse é o caso específico quando os riscos são comparados somente em termos estatísticos, e não através de sua similaridade aparente.

Assim, comparar o risco de câncer de uma pessoa exposta durante uma emergência ao mesmo risco no caso de um trabalhador em radiação será melhor do que compará-lo ao risco de câncer derivado do uso de tabaco.

Ser cuidadoso com o uso dos números

128

Dado que as percepções de risco são alimentadas por sentimentos tanto quanto por fatos, utilizar somente fatos (estatísticas e números) ignora e desconsidera como as pessoas se sentem. Pesquisas demonstraram que mesmo pessoas com bom grau de instrução frequentemente não compreendem números. E para cada estatística em que existir alguma chance de ocorrência de risco, haverá pessoas que se incluirão no grupo que sofrerá as consequências. A informação numérica pode ser usada, mas deve ser colocada de modo simples e claro. Deveria ser utilizada somente como um recurso para a descrição do risco, como uma ferramenta para ajudar as pessoas a avaliarem o risco por si mesmas em vez de ser vista como algo definitivo.

Prever a indignação

Quando um perigo cria uma sensação de indignação pública, ele será visto como inaceitável e percebido como um risco superior ao próprio perigo. No caso das emergências radioativas, a possibilidade de indignação pública é real. Os PIOs devem estar preparados para tratar a emergência em si, mas também devem prestar atenção aos sentimentos do público em relação a como e o que é dito.

Não demorar: a importância de enquadrar

As primeiras impressões sobre uma situação são vitais para todas as percepções que se seguirão a ela. Os PIOs devem tomar a iniciativa de enquadrar o que as pessoas sabem sobre o evento ou risco, essencialmente delineando a primeira imagem da circunstância na mente das pessoas, visto que esse será o enquadre de referência em relação ao qual toda a informação subsequente será confrontada.



Nunca dizer “sem comentários”

O centro de uma crise alarmante não é a ocasião em que se deve dizer “sem comentários”. “Sem comentários” não deve ser usado praticamente nunca por um comunicador de risco. A frase sugere uma falta de sinceridade, transmite um sentido de mistério e implica que se sabe algo que ainda não se pode ou não se tem a permissão de compartilhar com o público, criando ceticismo e desconfiança.

129

PC-IS.18 COMUNICAR A RESPEITO DE AÇÕES DE PROTEÇÃO DE LONGO PRAZO

Uma emergência de larga escala envolverá a implementação de ações de proteção de longo prazo, exigindo esforços contínuos em comunicações dirigidas ao público.

Quando for possível, as informações sobre os riscos radioativos devem ser comunicadas por uma autoridade fidedigna, mesmo que mais de uma esteja envolvida. Uma reação envolvendo várias agências com um porta-voz especialista em riscos pode dar clareza ao andamento das comunicações com o público.

Os seguintes fatores necessitam ser incluídos nas comunicações referentes a ações de proteção de longo prazo:

- Descrição das possíveis formas pelas quais as pessoas podem ser expostas à radiação derivada de contaminação residual e todas as ações de proteção necessárias.
- Estimativas a respeito das doses de radiação para as pessoas devem ser feitas usando a melhor informação disponível e deve ser atualizada regularmente a partir de seu monitoramento.
- Explicar as possíveis implicações de saúde relativas às doses recebidas.



- 130
- A comparação entre as doses de radiação estimadas com as doses de outras fontes de radiação, radiação natural e as práticas médicas é um exemplo útil.
 - Explicação clara dos riscos da exposição à radiação, incluindo os riscos de exposição aguda e de longo prazo, numa linguagem direta.
 - Estratégia de comunicação transparente para a publicação dos resultados de um programa de monitoramento eventualmente estabelecido.
 - Fornecer ao público resultados detalhados dos testes de radiação monitorados, explicando seu significado em termos de riscos à saúde.
 - Fornecer informações sobre como o público pode se proteger assim como as suas famílias.
 - Fornecer informações a respeito da eficácia das medidas de limpeza.
 - Explicação e comunicações claras sobre restrições relativas a alimentos que podem durar muito mais do que qualquer outro tipo de ações de proteção, em razão do percurso interno da dose.
 - Explicação clara acerca de quaisquer considerações específicas relativas ao bem-estar dos animais.

APÊNDICE I: MODELOS E AMOSTRAS

Comunicação de Crise

(para uso antes que informações específicas fiquem disponíveis):

Data: [data de emissão].....

[Número do comunicado de imprensa].....

Hora: [horário de emissão]

131

[nome da organização] confirma ter recebido um informativo sobre [natureza do evento]. De acordo com a Informação recebida neste momento, o [evento] ocorreu [hora e local]. Os informativos indicam que [alguma informação confirmada a respeito do evento] e que [algumas medidas iniciais] medidas estão sendo tomadas para proteger [o público, socorristas, produtos, comércio, ou especificar como for mais apropriado]. O [especificar o plano como for mais apropriado] plano de emergência foi agora ativado [e nós ativamos nosso Centro de Informação Pública].

[Nome da organização] está coordenando agora no local as suas atividades com os responsáveis pela reação e outras agências envolvidas [especificar como for mais apropriado]. Forneceremos maiores informações tão logo estejam disponíveis. [fornecer detalhes na hora certa sobre qualquer atualização ou instruções].

Para maiores informações:

Nome [nome do contato para a mídia]:

Título [título do contato da mídia]:

Organização:

Telefone:

Celular:

E-mail:

Website:

Comunicado de Imprensa

(para uma emergência radioativa para incluir RDDs e emergências de transporte):

Data: [data de emissão]

[Número do Comunicado de Imprensa].....

Hora: [Hora de emissão]

132 [Nome da organização] confirma que uma emergência ocorreu [natureza do evento] que [provavelmente] envolve material radioativo. De acordo com a informação recebida neste momento, a [emergência] ocorreu [hora e local]. Os informativos indicam que [qualquer informação confirmada a respeito do evento] e que [quaisquer medidas iniciais] medidas foram tomadas para proteger [o público, socorristas, produtos, comércio, ou especificar como for mais apropriado]. O [especificar o plano como for mais apropriado] plano de emergência foi agora ativado [e nós ativamos nosso Centro de Informação Pública].

O público foi aconselhado a fazer o seguinte:

- Não tocar nenhum item possivelmente radioativo [fragmento de uma bomba ou qualquer item colhido no local].
- Aqueles que deixaram o local sem ser avaliados pelo [especificar] devem trocar a sua roupa, tomar banho (se possível), lavar as mãos antes de comer e dirigir-se [especificar] para ser avaliado e receber outras informações.
- Qualquer pessoa que tenha transportado alguém (por exemplo, pessoas feridas) precisa dirigir-se para [especificar o lugar] para monitoramento individual e monitoramento de veículos para contaminação.

[Se houver suspeita de vazamento transportado por via aérea (especificar, dependendo do local) o público que se situa no perímetro de 1 Km [especificar a descrição do local – estradas, bairros – que sejam compreensíveis para o público] é aconselhado a:

- Não sair até [especificar quando um vazamento real ou possível vai acabar].
- Não beber nem comer nada que possa ter sido contaminado (por exemplo, vegetais que são cultivados ao ar livre ou água de chuva) até que sejam dadas outras instruções.



- Certificar-se de que as crianças não estão brincando na terra.
- Lavar as mãos antes de comer.
- Ficar longe de áreas ou atividades que produzirão poeira.
- Não se preocupar com aqueles que foram evacuados (eles não são perigosos estando próximos).
- Não se dirigir ao local para ser voluntário ou para ajudar. Se houver necessidade de ajuda, serão feitos anúncios.

133

Se houver uma preocupação com a saúde dirigir-se [quando estiver disponível especificar um lugar fora do hospital local onde o monitoramento será realizado e perguntas serão respondidas].

A equipe médica deve ser alertada em relação aos pacientes que tenham sintomas de exposição à radiação [queimaduras sem causa aparente – a pessoa não se lembra de ter se queimado].

Se houver qualquer pergunta, por favor, ligar [disponibilizar uma linha direta em que um grande número de chamadas não vai interferir na reação].

Forneceremos maiores informações, assim que estiver disponível. [Fornecer detalhes sobre horários de quaisquer atualizações ou comunicados].

Para maiores informações:

Nome [nome do contato para a mídia]:

Título [título do contato da mídia]:

Organização:

Telefone (fixo e celular):

E-mail:

Website:



Comunicado para a imprensa

(no caso de uma fonte perdida ou roubada):

Data: [data de emissão]

[Número do Comunicado de Imprensa].....

Hora: [Hora de emissão]

134 [Nome da organização] confirma que um item radioativo perigoso foi perdido/roubado [especificar]. De acordo com a informação recebida neste momento, foi perdido/roubado [especificar] às [hora e local]. A [especificar a organização governamental responsável pela resposta] é [especificar as medidas iniciais tomadas (por exemplo, realização das buscas)] e pede-se ao público que auxilie a encontrar esse item perigoso. O [especificar o plano como for mais apropriado] plano de emergência foi agora ativado [e nós ativamos nosso Centro de Informação Pública].

O item parece [descrever e fornecer uma foto ou desenho se possível].

O público é aconselhado a fazer o seguinte:

- Esse item é muito perigoso. Se encontrado, não deve ser tocado e todas as pessoas devem permanecer pelo menos 10 metros longe dele.
- Aqueles que podem ter visto o item devem imediatamente reportar-se a [especificar].
- Se você tocou ou ficou próximo do item deve contatar [disponibilize um número de emergência em que um grande número de chamadas não vai interferir na reação].

O pessoal médico deve ser alertado em relação aos pacientes que tenham sintomas de exposição à radiação [queimaduras sem causa aparente – a pessoa não se recorda de ter se queimado].



Pede-se que comerciantes de fragmentos de metal e compradores de itens de metal usado fiquem alertas.

Se você acredita ter informações que podem ser úteis, por favor ligue [disponibilize uma linha direta em que um grande número de chamadas não vai interferir na capacidade de resposta].

Forneceremos maiores informações, assim que estiver disponível. [Fornecer detalhes sobre horários relativos a quaisquer atualizações ou comunicados].

135

Para maiores informações:

Nome [nome do contato para a mídia]:

Título [título do contato da mídia]:

Organização:

Telefone:

Celular:

E-mail:

Website:



Comunicado de imprensa

(em caso de descoberta de uma fonte perigosa num lugar público (por exemplo, alfândega ou correio))

Data: [data de emissão]

[Número do Comunicado de Imprensa].....

Hora: [Hora de emissão]

136 [Nome da organização] confirma que material radioativo perigoso foi descoberto em [especificar]. De acordo com a informação recebida neste momento, o material foi descoberto às [hora e local]. Os informativos indicam que [qualquer informação confirmada a respeito do evento] e que [quaisquer medidas iniciais] medidas foram tomadas para proteger [o público ou especificar como for mais apropriado]. O [especificar o plano como for mais apropriado] plano de emergência foi agora ativado [e nós ativamos nosso Centro de Informação Pública].

O público é aconselhado a fazer o seguinte:

- Aqueles que podem ter ficado perto de onde o material foi encontrado nas últimas [especificar o intervalo de tempo] e/ou podem ter ficado próximos dele enquanto estava sendo carregado/embarcado [especificar detalhes] devem entrar em contato [especificar] para serem avaliados e receberem instruções suplementares.

O pessoal médico deve ser alertado em relação aos pacientes que tenham sintomas de exposição à radiação [queimaduras sem causa aparenta – a pessoa não recorda ter se queimado].

Se você acredita ter informações que podem ser úteis, por favor, ligue [disponibilize uma linha direta de emergência em que um grande número de chamadas não vai interferir na capacidade de resposta].



Forneceremos maiores informações tão logo esteja disponível. [Fornecer detalhes sobre horários de quaisquer atualizações ou comunicados].

Para maiores informações:

Nome [nome do contato para a mídia]:

Título [título do contato da mídia]:

Organização:

Telefone:

Celular:

E-mail:

Website:



Amostras

- Comunicado de Imprensa Periódico

Acidente Nuclear de Fukushima (11 de março de 2011, 11:45 UTC)

138 O Centro de Emergência e Acidentes da IAEA recebeu a informação da Agência de Segurança Nuclear e Industrial do Japão de que um estado de alerta alto foi declarado na usina nuclear de Fukushima Daiichi. A NISA diz que a usina foi fechada e que nenhuma liberação de energia foi detectada.

As autoridades japonesas também relataram um incêndio na usina nuclear de Onagawa, que foi extinto. Disseram que as usinas nucleares de Onagawa, Fukushima e Tokai também foram desligadas automaticamente, e que nenhuma liberação de radiação foi detectada.

A IAEA recebeu informações de seu Centro de Segurança Sísmico Internacional que um segundo terremoto de magnitude de 6,5 atingiu o Japão próximo da costa de Honshu, perto da usina de Tokai.

A IAEA está tentando obter mais detalhes sobre a situação de Fukushima Daiichi e de outras usinas e reatores de pesquisa, incluindo informações acerca dos fornecedores de energia elétrica no local e fora, dos sistemas de refrigeração e sobre a condição dos prédios dos reatores. O combustível nuclear requer contínuo resfriamento mesmo depois de a usina ser desligada.

A IAEA também está buscando informações sobre a situação das fontes radioativas no país, como no caso de equipamento médico e industrial.

A Organização Meteorológica Mundial informou a IAEA sobre a presença predominante de ventos em direção ao leste, longe da costa japonesa.

Confirmou-se que toda a equipe da IAEA no Japão, tanto no escritório de Tóquio quanto nas instalações nucleares, está segura.

Atualização do Acidente Nuclear de Fukushima (11 de março de 2011, 08:30 UTC)

O Centro de Emergência e Acidentes da IAEA recebeu informações do Centro de Segurança Sísmica Internacional (ISSC) em torno de 08:15 CET esta manhã sobre o terremoto de magnitude 8,9 próximo à costa leste de Hoshu, Japão.

139

A Agência está em contato com o Ministério da Economia, Comércio e Indústria Japonês (METI) para confirmar outros detalhes da situação. As autoridades japonesas anunciaram que as quatro usinas nucleares próximas foram desligadas de modo seguro.

A Agência enviou uma oferta de *Good Offices* para o Japão, se o país necessitar de apoio.

O noticiário da imprensa diária reportou que um alerta de tsunami foi enviado para 50 países, chegando até a América Central. A Agência busca mais informações sobre que países e instalações nucleares podem ser atingidos.

- Site construído especialmente para a emergência

Exemplo de Diário de Alerta da IAEA

AlertLog da IAEA

Atualização das Comunicações

Atualização acerca do Terremoto no Japão (11 de março 16:55 UTC)

11 de março de 2011

As autoridades japonesas informaram ao Centro de Emergência e Acidentes da IAEA (IEC) que ordenaram a evacuação dos residentes num raio de três quilômetros da usina nuclear de

Fukushima Daiichi, e alertou as pessoas residentes num raio de 10 km para que permanecessem em casa.

As autoridades japonesas disseram que não houve liberação de radiação de nenhuma das usinas nucleares afetadas pelo terremoto de hoje e seus abalos secundários.

140 “A IAEA continua pronta a fornecer assistência técnica de qualquer tipo, desde que o Japão assim solicite”, disse o Diretor Geral Yukiya Amano.

O IEC da IAEA continua estabelecendo contato com as autoridades japonesas, e está voltada totalmente para monitorar a situação de perto 24 h por dia.

Atualização sobre o Terremoto no Japão (11 de março 11:45 UTC)

11 de março de 2011

O Centro de Emergência e Acidentes da IAEA recebeu informações da Agência de Segurança Nuclear e Industrial do Japão (NISA) um alerta de sensibilidade aumentada foi declarado na usina nuclear de Fukushima Daiichi. Informaram que as usinas nucleares de Onagawa, Fukushima-Daiichi e Tokai também foram desligadas automaticamente, e que nenhuma liberação de radiação foi detectada.

O IAEA recebeu informações de seu Centro de Segurança Sísmico Internacional que um segundo terremoto de magnitude de 6,5 atingiu o Japão próximo da costa de Honshu, perto da usina de Tokai.

A IAEA está tentando obter mais detalhes sobre a situação de Fukushima Daiichi e de outras usinas e reatores de pesquisa, incluindo informações sobre os fornecedores de energia elétrica dentro do local e fora, sobre os sistemas de refrigeração e a condição dos prédios dos reatores. O combustível nuclear requer contínuo resfriamento mesmo depois do desligamento da usina.

- Uso da mídia social

Facebook

IAEA - Agência Internacional de Energia Atômica
Atualização sobre o Terremoto no Japão (13 de março de 2011
12:55 UTC)
Pela Agência Internacional de Energia Atômica (IAEA), domingo
,13 de março de 2011

141

As autoridades japonesas informaram ao Centro de Emergência e Acidentes da IAEA (IEC) que o conteúdo do reator da unidade 3 da usina nuclear de Fukushima Daiichi começou a ser expelido às 9:20, horário local japonês, do dia 13 de março através de uma liberação controlada de vapor. A operação visa a reduzir a pressão interna do conteúdo do reator.

Depois disso, após o colapso do sistema de injeção de alta pressão e outras tentativas de resfriamento da usina, deu-se início primeiro à injeção de água e depois de água do mar. As autoridades informaram à IAEA da possibilidade de acúmulo de hidrogênio.

As autoridades japonesas também informaram à IAEA que o primeiro (quer dizer, mais baixo) estado de emergência na usina nuclear de Onagawa foi noticiado pela Thoku Electric Power Plant. As autoridades informaram à IAEA que as três unidades de reatores na usina nuclear de Onagawa estão sob controle.

Tal como definido no Artigo 10 do Decreto japonês relativo às Medidas Especiais Relativas à Preparação de Emergências Nucleares o alerta foi declarado porque as medidas de radioatividade excederam os níveis permitidos ao redor da área da usina. As autoridades japonesas estão investigando a fonte da radiação.

A IAEA ofereceu *Good Offices* para o Japão, no sentido de apoiar a reação da nação ao terremoto e tsunamis de 11 de março. A IAEA dispõe da Rede de Assistência e Reação (RANET) para ajudar os Estados membros em momentos de crise. A rede compreende nações que podem oferecer assistência especializada após um acidente radioativo ou emergência. Essa assistência é coordenada pela IAEA dentro da estrutura da Convenção de Assistência.



COMUNICAÇÃO COM O PÚBLICO EM UMA EMERGÊNCIA NUCLEAR OU RADIOLÓGICA

A IAEA continua em contato com as autoridades japonesas e está monitorando a situação à medida que evolui.



APÊNDICE II

Listas de Contato com o Staff

É importante manter listas de contato atualizadas para os membros do staff que fazem parte da lista de reação à emergência para a Equipe do PIO para que possam ser contatados a qualquer hora, mesmo depois do trabalho, nos fins de semana e feriados. A mesma informação pode ser mantida em diferentes listas organizadas por nome ou por cargo. Um determinado indivíduo pode ser encontrado por nome e, se for necessário uma pessoa que tenha relações com a mídia (por exemplo), o cargo pode ser encontrado antes.

143

PIO/Equipe (por nome)

Nome	Extensão do escritório	Casa	Celular/Pager	E-mail
Nome 1				
Nome 2				
Nome 3				
Nome 4 (Outros...)				

PIO/Equipe (por cargo)

Posição	Nome	Extensão do escritório	Casa	Celular/Pager	E-mail
PIO líder	Nome 1				
Porta-Voz				
144 Relações com a Mídia					
Monitores da Mídia					
Coordenador de Internet					
Represent. do Telefone de Emergência					
Agentes de Conexão					
Suporte de Computação					
Pessoal de Suporte					

APÊNDICE III

FORMULÁRIO DE HISTÓRICO DE COMUNICAÇÕES INTERNAS

Este formulário deve fazer parte do registro de comunicações internas ou do sistema de rastreamento. Ele permite que todas as comunicações façam parte de um sistema organizado com facilidade de acesso durante a reação e no futuro durante a investigação e as atividades referentes às lições aprendidas.

145

DE: _____
DATA: ____/____/_____
PARA: _____
HORA: _____

MENSAGEM:

RESPOSTA NECESSÁRIA? Sim Não
QUANDO? Imediatamente
Assim que possível
Quando estiver disponível

RESPOSTA:

CÓPIAS PARA:

- PIO Líder
- Porta-Voz
- Relações com a Mídia
- O pessoal encarregado de responder as chamadas

REFERÊNCIAS

- 146
- [1] INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, Stakeholder Involvement Throughout the Life Cycle of Nuclear Facilities, IAEA Nuclear Energy Series No. NG-T-1.4, IAEA, Vienna (2011).
 - [2] INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, NUCLEAR ENERGY AGENCY OF THE ORGANIZATION FOR ECONOMIC AND CO-OPERATION AND DEVELOPMENT, INES The International Nuclear and Radiological Event Scale User's Manual, 2008 Edition, IAEA, Vienna (2009).
 - [3] FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS, INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, INTERNATIONAL LABOUR ORGANISATION, OECD NUCLEAR ENERGY AGENCY, PAN AMERICAN HEALTH ORGANIZATION, UNITED NATIONS OFFICE FOR THE COORDINATION OF HUMANITARIAN AFFAIRS, WORLD HEALTH ORGANIZATION, Preparedness and Response for a Nuclear or Radiological Emergency, Safety Standards Series No. GS-R-2, IAEA, Vienna (2002).
 - [4] INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, Method for Developing Arrangements for Response to a Nuclear or Radiological Emergency, EPR-METHOD, IAEA, Vienna (2003).
 - [5] INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, WORLD HEALTH ORGANIZATION, Generic Procedures for Medical Response During a Nuclear or Radiological Emergency, EPR-MEDICAL, IAEA, Vienna (2005).
 - [6] INTERNATIONAL ASSOCIATION OF FIRE AND RESCUE SERVICES, INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, PAN AMERICAN HEALTH ORGANIZATION, WORLD HEALTH ORGANIZATION, Manual for First Responders to a Radiological Emergency, EPR-FIRST RESPONDERS, IAEA, Vienna (2006).
 - [7] INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, Convention on Early Notification of a Nuclear Accident, Legal Series No. 14, IAEA, Vienna (1987).

- [8] INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, Emergency Notification and Assistance, Technical Operations Manual, EPR-ENATOM, IAEA, Vienna (2007).
- [9] EUROPEAN COMMISSION, EUROPEAN POLICE OFFICE, FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS, INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, INTERNATIONAL CRIMINAL POLICE ORGANIZATION, INTERNATIONAL MARITIME ORGANIZATION, NUCLEAR ENERGY AGENCY OF THE ORGANIZATION FOR ECONOMIC AND CO-OPERATION AND DEVELOPMENT, PAN AMERICAN HEALTH ORGANIZATION, UNITED NATIONAL ENVIRONMENT PROGRAMME, UNITED NATIONS OFFICE FOR THE CO-ORDINATION OF HUMANITARIAN AFFAIRS, UNITED NATIONS OFFICE FOR OUTER SPACE AFFAIRS, WORLD HEALTH ORGANIZATION, WORLD METEOROLOGICAL ORGANIZATION, In cooperation with INTERNATIONAL CIVIL AVIATION ORGANIZATION, UNITED NATIONAL SCIENTIFIC COMMITTEE ON THE EFFECTS OF ATOMIC RADIATION, Joint Radiation Emergency Management Plan of the International Organizations EPR-JPLAN (2010), Emergency Preparedness and Response, IAEA, Vienna (2010).
- [10] INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, Criteria for Use in Preparedness and Response for a Nuclear or Radiological Emergency, General Safety Guide, IAEA Safety Standards Series, No GSG-2, IAEA, Vienna (2011).
- [11] ACTON, J.M., ROGERS, B.M., ZIMMERMAN, P.D., "Beyond the Dirty Bomb: Rethinking Radiological Terror", Survival, Volume 49, Issue 3 September (2007).
- [12] ROGERS, M. et al., Mediating the social and psychological impacts of terrorist attacks: The role of risk perception and risk communication', International Review of Psychiatry, 19:3 (2007).
- [13] INTERNATIONAL COMMISSION ON RADIOLOGICAL PROTECTION, Pregnancy and Medical Radiation, ICRP Publication No 84, Ann ICRP Vol. 30 No. 1, Pergamon Press, Oxford, UK (2000).
- [14] INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, WORLD HEALTH ORGANIZATION, Development of an Extended Framework for Emergency Response

- 148
- Criteria: Interim Report for Comments, IAEA-TECDOC-1432, IAEA, Vienna (2005).
- [15] INTERNATIONAL COMMISSION ON RADIOLOGICAL PROTECTION, Protecting People Against Radiation Exposure In The Event Of A Radiological Attack, ICRP Publication 96, ICRP, Oxford (2004).
- [16] UNITED NATIONS SCIENTIFIC COMMITTEE ON THE EFFECTS OF ATOMIC RADIATION, Sources and Effects of Ionizing Radiation: United Nations Scientific Committee on the Effects of Atomic Radiation 2008 Report to the General Assembly with Scientific Annexes, Volume 1: Sources. N.-Y.: United Nations (2008).
- [17] INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, Dangerous Quantities of Radioactive Material (D-Values), EPR-D-Values, Emergency Preparedness and Response, IAEA, Vienna (2006).
- [18] FISCHHOFF B, SLOVIC P., LICHTENSTEIN S., et al., How Safe is Safe Enough -Psychometric Study of Attitudes Towards Technological Risks and Benefits, Policy Sciences 9:127-152 (1978).
- [19] SLOVIC P., Perception of Risk. Science 236:280-285 (1987).
- [20] COVELLO, V., SANDMAN, P., "Risk Communication: Evolution and Revolution," Anthony Wolbarst (ed.), Solutions to an Environment in Peril, Baltimore: John Hopkins University Press, pp. 164-178 (2001).
- [21] RENN, O. and LEVINE, D., Credibility and Trust in Risk Communication, In: R. E. Kasperson and P.J. Stallen (eds.): Communicating Risks to the Public: International Perspectives, Amsterdam und New York, Kluwer Academic, (1991).
- [22] THE CHERNOBYL FORUM: 2003-2005, "Chernobyl's Legacy: Health, Environmental and Socio-Economic Impacts and Recommendations to the Governments of Belarus, the Russian Federation and Ukraine," IAEA, Vienna (2006).

DEFINIÇÕES

(As definições marcadas com um asterisco aplicam-se somente no contexto desta publicação)

acidente

Qualquer evento não intencional, incluindo erros de operação, falhas nos equipamentos ou outras calamidades, as consequências ou consequências possíveis não são negligenciáveis do ponto de vista da proteção ou segurança.

149

providências (para uma reação de emergência)

O conjunto integrado de elementos de infraestrutura necessários para oferecer a capacidade de realização de uma função ou tarefa específica necessária para a reação a uma emergência nuclear radiológica. Esses elementos podem incluir autoridades e responsabilidades, organização, coordenação, pessoal, planos, procedimentos, instalações, equipamento ou treinamento.

comunicação*

Um processo de troca de mensagens em um contexto pessoal, cultural e social, no decorrer do qual a atividade cognitiva, estados emocionais e comportamentos surgem. É necessário que se compreenda que a comunicação não é uma simples troca de informação, mas uma relação mútua complexa entre as partes envolvidas, mesmo que a troca de informação, que envolve somente o aspecto cognitivo, seja frequentemente enfatizada.

canais de comunicação*

Usado para transmitir informação, em massa ou voltada para públicos específicos, o tipo de informação deve ser adequado tanto em relação ao canal usado quanto ao público visado. Os canais de comunicação tradicionais incluem a mídia eletrônica (radio e televisão) e a mídia impressa (jornais e revistas). A informação pode ser fornecida na forma de comunicados de imprensa (em que a mídia determina se vai utilizar a informação), publicidade paga (em que o espaço impresso ou tempo

de programação é comprado) ou anúncios de interesse público (no qual o espaço impresso ou tempo de programação é doado pela mídia)

Outros canais de comunicação incluem:

- Sirenes de alerta
- Alto-falantes móveis
- Linhas diretas gratuitas (para responder perguntas da queles que ligam)
- Centros de informação pública (nos quais os residentes afetados podem obter informações)
- Apresentações
- Reuniões públicas

contaminação

Substâncias radioativas presentes nas superfícies, ou no interior de sólidos, líquidos ou gases (incluindo o corpo humano), em que a sua presença é involuntária ou indesejável, ou o processo que faz surgir a sua presença nesses lugares.

avaliação de dose

Avaliação da(s) dose(s) para um indivíduo ou grupo de pessoas.

emergência

Uma situação ou evento não rotineiro que requer ação imediata primariamente para mitigar as consequências perigosas ou adversas para a saúde e segurança humana, qualidade de vida, propriedade ou o meio ambiente. Isso inclui emergências nucleares ou radioativas e emergências convencionais como incêndios, liberação de produtos químicos perigosos, tempestades ou terremotos. Inclui situações que exigem uma ação imediata para mitigar os efeitos de um perigo aparente.

fase de emergência

O tempo decorrido entre a detecção de condições que requerem uma reação de emergência até a conclusão de todas as ações tomadas antecipadamente ou em reação às condições radioativas imaginadas nos primeiros poucos meses da emergência. Normalmente, esta fase termina quando a situação está sob controle, as condições radioativas fora do local foram sufici-

entamente bem caracterizadas para identificar quando restrições alimentares e remanejamentos temporários são necessários, e todas as restrições alimentares e remanejamentos temporários foram implementados.

plano de emergência

Uma descrição dos objetivos, políticas e conceito das operações para a reação a uma emergência e da estrutura, autoridades e responsabilidades para uma reação sistemática, coordenada e eficaz. O plano de emergência serve de base para o desenvolvimento de outros planos, procedimentos e checklists.

151

procedimentos de emergência

Um conjunto de instruções descrevendo detalhadamente as ações que devem ser realizadas pelo pessoal de reação numa emergência.

reação (de emergência)

A apresentação de ações usadas para mitigar as consequências de uma emergência na saúde e segurança humana, qualidade de vida, propriedade e meio ambiente. Também pode oferecer uma base para o recomeço das atividades sociais e econômicas normais.

serviços de emergência

As organizações de reação locais fora do sítio que geralmente estão disponíveis e realizam funções de reação à emergência. Isso pode incluir a polícia, bombeiros e equipes de salvamento, serviços de ambulância e grupos de controle de materiais perigosos.

trabalhador de emergência

Um trabalhador que pode ter sido exposto além dos limites das doses de trabalho durante a realização de ações visando mitigar as consequências de uma emergência para a saúde e segurança humanas, qualidade de vida, propriedade e meio ambiente.

exposição

O ato ou condição de ser submetido à radiação. A exposição pode ser ao mesmo tempo externa (radiação por fontes externas ao corpo) ou interna (devido a uma fonte no interior do corpo).

primeiros a reagir

152 Os primeiros membros de serviço de emergência a reagir no local de uma emergência.

incidente

Qualquer evento inesperado, incluindo erros operacionais, falha de equipamentos, eventos desencadeadores, indicadores de acidentes, falhas que quase ocorreram ou outros contratemplos, ou atos não autorizados, criminosos ou não criminosos, cujas consequências ou possíveis consequências não são negligenciáveis do ponto de vista da proteção ou segurança.

comandante do incidente*

A pessoa encarregada da reação à emergência.

fase inicial

O período de tempo desde a detecção das condições que justificaram a implementação das ações de reação que devem ser tomadas imediatamente para serem eficazes até que essas ações tenham se realizado. Essas ações incluem a tomada de medidas de mitigação pelo operador e ações urgentes de proteção dentro e fora do local.

radiação ionizante*

Um termo genérico para radiação (diferente da luz normal visível) que pode causar danos ao tecido quando passa através dele com a formação de íons no tecido. Os tipos principais de radiação ionizante são gama, beta, raios X e nêutrons.

ações de proteção de longo prazo

Uma ação de proteção, que não tem caráter urgente. Tais ações de proteção provavelmente se prolongarão por semanas, meses ou anos. Inclui medidas tais como remanejamento, medidas agrícolas defensivas e ações corretivas.



ações de mitigação

Ação imediata tomada pelo operador ou outra parte envolvida:

- (1) Para reduzir a possibilidade do desenvolvimento de situações que poderiam resultar em exposição ou em liberação de material radioativo exigindo ações de emergência dentro ou fora do local: ou
- (2) A fim de mitigar condições de fonte que podem resultar em exposição ou liberação de material radioativo exigindo ações de emergência dentro ou fora do local.

153

consequências não radiológicas*

Efeitos em seres humanos ou no meio ambiente que não têm o caráter de efeitos determinísticos ou aleatórios. Inclui efeitos na saúde ou na qualidade de vida resultantes de consequências psicológicas, sociais ou econômicas da emergência ou da reação à emergência.

notificação

- (1) Um relatório submetido a uma autoridade nacional ou internacional fornecendo detalhes de uma emergência ou potencial emergência, por exemplo, como aquele exigido pela Convenção sobre Notificação Prematura.

Convenção de um Acidente Nuclear:

- (2) Um conjunto de ações tomadas em função da detecção de condições de emergência com o propósito de alertar todas as organizações com responsabilidade no caso para a realização de ações de reação se essas condições existirem.

emergência nuclear ou radioativa

Uma emergência na qual existe, ou se acredita que há um perigo devido à:

- (1) Energia resultante de uma reação nuclear em cadeia ou da decomposição de produtos de uma reação em cadeia; ou
- (2) Exposição à radiação.



fora do local: fora da área.

dentro do local: dentro da área.

nível de intervenção operacional (OIL)

154 Um nível calculado, medido por instrumentos ou determinado por análises de laboratório, que corresponde a um nível de intervenção ou nível de ação. Os OILs tipicamente são expressos em termos de velocidade da dose ou de atividade de material radioativo liberado, concentrações de ar incorporadas com o tempo, concentrações presentes na terra ou superfície, ou concentrações ativas de radionuclídeos em amostras de meio ambiente, alimento ou água. Um OIL é um tipo de nível de ação que é utilizado imediata e diretamente (sem maiores considerações) para determinar as ações de proteção apropriadas com base numa mensuração ambiental.

operador

Qualquer organização ou pessoa apropriada para autorizar ou autorizada e/ou responsável pelos resíduos radioativos nucleares, radiação ou segurança de transporte quando responsável por atividades ou relacionadas a qualquer instalação nuclear ou fontes de radiação ionizante. Compreende indivíduos particulares, organismos governamentais, consignatários ou transportadores, licenciados, hospitais, e pessoas na condição de empregados autônomos. Inclui também todos aqueles que se encontram diretamente no controle de uma instalação ou atividade durante a sua utilização (tal como no caso de radiografos ou transportadores) ou, no caso de uma fonte que não se encontra sob controle (tal como uma fonte extraviada ou ilicitamente removida ou um satélite que voltou a entrar na atmosfera), aqueles responsáveis pela fonte antes do seu controle se perder.

ação de proteção

Uma intervenção que busca evitar ou reduzir doses para os membros do público em emergências ou situações de exposição crônica.

**centro de informação pública***

O local para coordenação de todas as informações oficiais liberadas para a mídia relacionadas à emergência.

agente de informação pública*

Principal pessoa encarregada de manter o público e a mídia informados e da coordenação com todas as fontes de informação oficial para assegurar que uma mensagem coerente seja fornecida ao público.

155

emergência radioativa

Uma emergência nuclear ou radioativa

agente de proteção à radiação

Uma pessoa tecnicamente competente em matéria de proteção radioativa relevante para um determinado tipo de prática que é designada pelo candidato ou licenciado para supervisionar a aplicação dos pré-requisitos estabelecidos pelas normas de segurança internacionais.

assessor radiológico

Uma pessoa que no caso de ocorrência de uma emergência nuclear ou radioativa dá assistência ao operador de uma fonte perigosa realizando estudos de radiação, realizando avaliação de doses, controlando contaminação, assegurando a proteção radioativa dos trabalhadores de emergência e formulando recomendações de ações de proteção. O assessor radiativo geralmente é o executivo de proteção radioativa.

organização de reação

Uma organização designada ou reconhecida por um Estado como responsável pela gestão ou implementação de todos os aspectos envolvidos em uma resposta.

comunicação de risco*

Qualquer combinação de ações, palavras, e outras interações que incorporem e respeitem as percepções daqueles que recebem as informações, na intenção de ajudar as pessoas a tomarem decisões mais bem informadas sobre ameaças à sua saúde e segurança.



fonte de radiação*

Qualquer coisa que possa causar exposição à radiação – tal como pela emissão de radiação ionizante ou pela liberação de substâncias ou materiais radioativos – e podem ser tratadas como uma coisa só para propósitos de proteção e segurança. Tipicamente refere-se a um objeto ou equipamento (por exemplo, máquina de raios X). Entretanto, também pode referir-se a uma instalação (por exemplo, uma usina nuclear) ou outra fonte de radiação ionizante, por exemplo, contaminação.

grupos populacionais especiais

Aqueles membros da população para os quais são necessárias providências especiais para que ações efetivas de proteção sejam tomadas. Os exemplos incluem pessoas imobilizadas, pacientes de hospitais e prisioneiros.

porta-voz*

Alguém encarregado de falar em nome de outros.

avaliação de ameaças

O processo de análise sistemática dos perigos associados às instalações, atividades ou fontes dentro ou além das fronteiras de um Estado para identificar:

- (1) Os eventos e áreas associadas para os quais ações de proteção e medidas defensivas de emergência podem ser necessárias dentro de um Estado; e
- (2) As ações que serão eficazes para a mitigação das consequências de tais eventos.

ponto de alarme

Um ponto de contato provido de staff ou pronto para permanecer alerta todo o tempo para reagir prontamente, ou iniciar uma reação relativa a uma notificação recebida (significado (1)), mensagem de alerta, pedido de assistência ou pedido para verificação de uma mensagem, como for mais apropriado, da IAEA.

ABREVIACÕES

EOC	<i>Emergency Operations Centre</i> - Centro de Operações de Emergência
IC	<i>Incident Commander</i> - Comandante de Incidentes
ICP	<i>Incident Command Post</i> - Posto de Comando de Acidentes
ICS	<i>Incident Command System</i> - Sistema de Comando de Acidentes
INES	<i>International Nuclear and Radiological Event Scale</i> - Escala de Eventos Nucleares e Radiológicos Internacionais
OIL	<i>Operational Intervention Level</i> - Nível de Intervenção Operacional
NGO	<i>Non-governmental Organization</i> - Organização Não Governamental
PIC	<i>Public Information Centre</i> - Centro de Informação Pública
PIO	<i>Public Information Officer</i> - Agente de Informação para o Público
RDD	<i>Radiological Dispersal Device</i> - Instrumento de Dispersão Radiológica
SI	<i>International System of Units - Système International d'Unités</i> - Sistema Internacional de Unidades
USIE	<i>Unified System for Information Exchange in Incidents</i> - Sistema Unificado para Troca de Informações sobre Acidentes

COLABORADORES DO ESBOÇO E REVISÃO

	Bendam, K.	Centre National de l’Energie, des Sciences et des Techniques Nucléaires (CNESTEN), Morocco
	Berthelot, L.	International Atomic Energy Agency
158	Bigot, M.P.	Institut de Radioprotection et Surete Nucleaire (IRSN), France
	Buglova, E.	International Atomic Energy Agency
	Callen, J.	International Atomic Energy Agency
	Clark, M.	Health Protection Agency (HPA), United Kingdom
	Ford, J.	Health Canada, Canada
	Holyhead, R.	World Nuclear Association (WNA), United Kingdom
	Isaksson, R.	Radiation and Nuclear Safety Authority (STUK), Finland
	Lehtinen, J.	Radiation and Nuclear Safety Authority (STUK), Finland
	Leonin, R.	Philippine Nuclear Research Institute (PNRI), Philippines
	Maeoka, M.	International Atomic Energy Agency
	McKenna, T.	International Atomic Energy Agency
	Melnitskaya, T.	Obninsk Scientific Research Center “Prognoz,” Russia
	Pagannone, B.	International Atomic Energy Agency
	Perko, T.	Belgian Nuclear Research Centre (SCK-CEN), Belgium
	Polic, M.	University of Ljubljana, Slovenia
	Rogers, B.	King’s College London, United Kingdom
	Ropeik, D.	Ropeik & Associates, United States of America
	Sacchetti, D.	International Atomic Energy Agency
	Tominaga, T.	National Institute of Radiological Sciences (NIRS), Japan
	Tudor, G.	International Atomic Energy Agency
	Vilar Welter, P.	International Atomic Energy Agency
	Woods, D.	International Atomic Energy Agency

Comentários Recebidos

	Dyck, E.	International Atomic Energy Agency
	Jubin, J.R.	International Atomic Energy Agency
	Kajander, H.	International Atomic Energy Agency
	Molloy, B.	International Atomic Energy Agency
	Spiegelberg-Planer, R.	International Atomic Energy Agency



Reuniões de Consultoria

Vienna, Austria:

1-4 July 2008; 30 March–3 April 2009; 22-26 March 2010;

31 May–4 June 2010; 26-29 July 2011

Uso Piloto

Training Course on Public Communications in Radiation Emergencies: 159

Vienna, Austria, 6–10 December 2010

National Training Course on Public Communications in a Nuclear or Radiological

Emergency: Bucharest, Romania, 7–11 February 2011

National Training Course for Pakistan on Public Communications in a

Nuclear or Radiological Emergency:

Vienna, Austria, 23–27 May 2011

Regional Training Course on Public Communications in a Nuclear or Radiological Emergency:

Kuala Lumpur, Malaysia, 11-15 July 2011

Regional Training Course on Public Communications in a Nuclear or Radiological Emergency:

Zagreb, Croatia, 7–11 November 2011

