

RESILIÊNCIA A CATÁSTROFES

FERRAMENTA DE AUTO-AVALIAÇÃO A NÍVEL LOCAL

AVALIAÇÃO DE NÍVEL DETALHADO

MAIO 2017



Ferramenta de Auto-Avaliação de Resiliência face a Catástrofes a Nível Local

Avaliação de nível detalhado

Para apoiar o relato e a implementação do Quadro de Ação de Sendai para a Redução do Risco de Catástrofe: Com Base nos Dez Princípios para Construir Cidades Resilientes 2015-2030

Escritório das Nações Unidas para Redução do Risco de Catástrofes (UNDRR)
Desenvolvida com o apoio da USAID, Comissão Europeia, IBM e AECOM

Esta Ferramenta de Auto-Avaliação fornece um conjunto de avaliações que irá permitir às autoridades locais acompanhar e rever os desafios e progressos na implementação do Quadro de Ação de Sendai para a Redução do Risco de Catástrofe: 2015-2030, e avaliar a sua resiliência. A mesma está estruturada em torno dos Dez Princípios da UNDRR para Construir Cidades Resilientes.

O que queremos dizer com a resiliência? Qual é o âmbito da Ferramenta de Auto-Avaliação da Resiliência face a Catástrofes a Nível Local

A resiliência conforme definida pelo Quadro de Ação de Sendai, é a capacidade de um sistema, comunidade ou sociedade exposta a perigos de resistir, absorver, acomodar, adaptar-se, transformar e recuperar dos efeitos de um perigo de forma oportuna e eficiente, incluindo a preservação e restauração das suas estruturas e funções básicas e essenciais através da gestão do risco.

Cada vez mais, no contexto das cidades, a mesma está enquadrada em torno da capacidade de resistir e recuperar rapidamente de ambos os choques (naturais e causados pelo homem) tais como inundações, terremotos, furacões, incêndios florestais, derramamento dos produtos químicos, falhas de energia, bem como stress crónico que ocorre sobre períodos de tempo mais longos, tais como desflorestação ou depleção da água subterrânea ou questões sócio-económicas tais como o desalojamento e o desemprego.

De fato esta Ferramenta de auto-avaliação da resiliência a catástrofes inclui a capacidade de uma cidade para compreender os riscos que poderá enfrentar, para os mitigar responder às catástrofes que podem ocorrer, para que as perdas imediatas e de longo prazo de vida ou dano dos meios de subsistência, pobreza, infraestrutura, atividade económica sejam minimizadas. No entanto, isso também exige que profissionais considerem que o stress crónico pode afetar a probabilidade ou a gravidade de um evento, bem como diminuir a capacidade de uma cidade para responder e de se adaptar. Por exemplo: a

desflorestação pode aumentar o potencial para inundação rápida, ou comunidades carentes (e provavelmente sem seguros) podem não ser capazes de reconstruir as suas casas e negócios após um grande terremoto. Figura 1 descreve o âmbito da Ferramenta de Auto-Avaliação em relação ao conjunto de choques e stresses que uma cidade pode enfrentar.

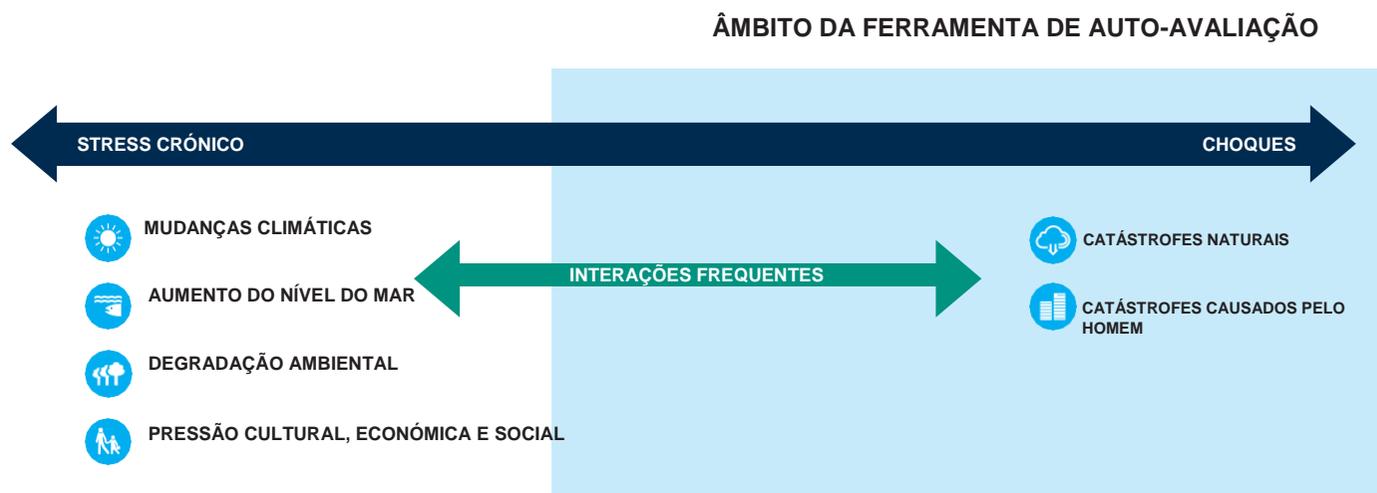


Figura 1: O âmbito da Ferramenta de Auto-Avaliação de Resiliência face a Catástrofes a Nível Local

A Ferramenta de Auto-Avaliação está estruturada em torno dos "Dez Princípios para Construir Cidades Resilientes", desenvolvida primeiro como parte do Quadro de Ação de Hyogo em 2005 e depois atualizada para apoiar a implementação do Quadro de Ação de Sendai para Redução de Riscos de Catástrofes de 2015-2030.

Como demonstrado na Figura 2, os Dez Princípios para Construir Cidades Resilientes oferecem uma cobertura ampla de muitas questões que as cidades precisam resolver para se tornarem mais resilientes à catástrofes:

- Princípios 1-3 incluem a governança e a capacidade financeira;
- Princípios 4-8 incluem várias dimensões do planeamento e preparação para catástrofes;
- Princípios 9-10 incluem a resposta aos catástrofes em si e recuperação pós-evento.

1. ORGANIZAR PARA A RESILIÊNCIA À CATÁSTROFES
2. IDENTIFICAR, COMPREENDER E USAR OS CENÁRIOS DOS RISCOS ATUAIS E FUTUROS
3. FORTALECER A CAPACIDADE FINANCEIRA PARA A RESILIÊNCIA
4. PROSSEGUIR COM O DESIGN E DESENVOLVIMENTO URBANOS RESILIENTES
5. PROTEGER AS ZONAS NATURAIS PARA MELHORAR AS FUNÇÕES PROTETORAS OFERECIDAS POR ECOSISTEMAS NATURAIS
6. FORTALECER A CAPACIDADE INSTITUCIONAL PARA A RESILIÊNCIA
7. COMPREENDER E FORTLECEER A CAPACIDADE SOCIAL PARA A RESILIÊNCIA
8. AUMENTAR A RESILIÊNCIA DAS INFRAESTRUTURAS
9. GARANTIR A PREPARAÇÃO E A RESPOSTA EFICAZ A CATÁSTROFES
10. ACELERAR A RECUPERAÇÃO E RECONSTRUIR MELHOR

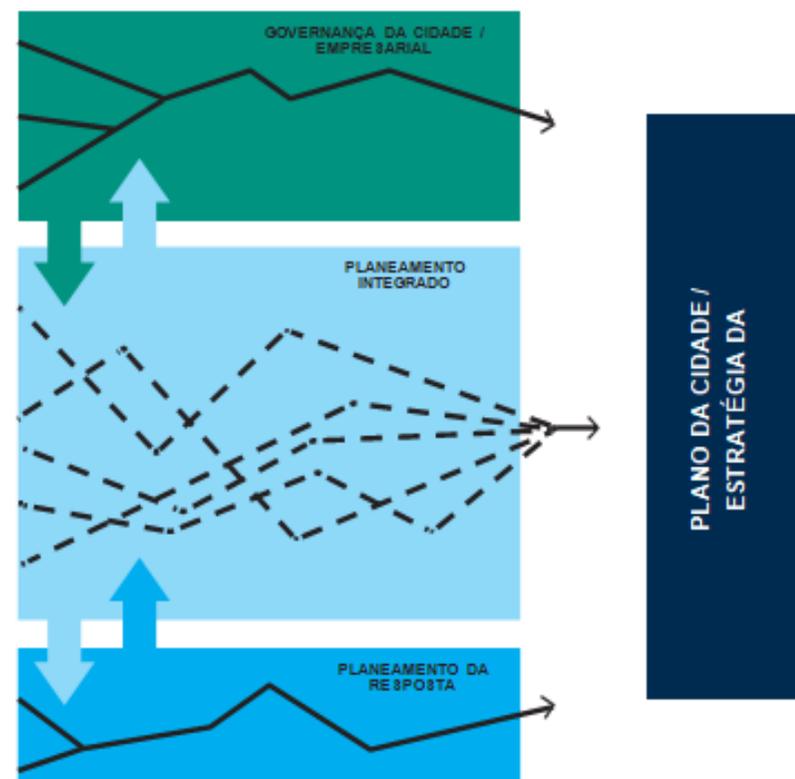


Figura 2: Os Dez Princípios para Construir Cidades Resilientes

Principal Finalidade da Ferramenta de Auto-Avaliação da Resiliência face a Catástrofes a Nível Local

- Para ajudar os países e autoridades locais na monitorização e revisão do progresso e desafios na implementação do Quadro de Ação de Sendai.
- Para permitir o desenvolvimento de uma estratégia local para a redução do risco de catástrofe (planos de ação para a resiliência).

Os benefícios da utilização da Ferramenta de Auto-Avaliação da Resiliência para as Cidades

Os primeiros usuários da Ferramenta de Auto-Avaliação têm relatado uma série de benefícios. A Ferramenta de Auto-Avaliação pode apoiar as cidades em:

- Estabelecer uma medida de referência do seu nível atual da resiliência a catástrofes;
- Aumentar a sensibilização e compreender os desafios da resiliência;
- Possibilitar o diálogo e consenso entre atores-chaves que de outra forma podem não colaborar regularmente;
- Possibilitar a discussão das prioridades para ação e investimento assentes numa compreensão partilhada da situação atual;
- Finalmente, conduzir as ações e projetos executáveis que irão prestar mais resiliência à cidade ao longo do tempo.

Quem deve utilizar a Ferramenta de Auto-Avaliação da Resiliência face a Catástrofes a Nível Local?

A cidade é um sistema de sistemas, e cada um desses sistemas (por exemplo: comunicações, água, saneamento, energia, serviços de saúde, assistência social, lei e ordem, educação, negócios, sistemas sociais e locais) têm atores

e proprietários potencialmente separados. A resiliência precisa de consideração no seio e através de cada um desses sistemas, e portanto só poderá ser alcançada através de uma colaboração eficaz.

Um conjunto de atores - quer governamentais, do setor privado, grupos comunitários, instituições académicas, outras organizações ou indivíduos - têm funções a desempenhar na manutenção e melhoria da resiliência da cidade. Idealmente, as autoridades públicas locais - que muitas vezes têm o melhor poder de convocação - devem assumir a liderança na realização das avaliações da Ferramenta de Auto-Avaliação. Será necessário um diálogo e uma abordagem de multi-atores entre atores-chaves da cidade para preencher a Ferramenta de Auto-Avaliação, e isto constitui um aspeto essencial no impulso para as cidades mais resilientes.

De que forma a Ferramenta de Auto-Avaliação da Resiliência face a Catástrofes a Nível Local lida com o risco?

Embora a Ferramenta de Auto-Avaliação possa ser utilizada como uma ferramenta independente, ela de facto exige que se considere os perigos e riscos da sua cidade. A Ferramenta de Auto-Avaliação pede-lhe que identifique especificamente os cenários do risco “mais prováveis” e “mais graves” para cada um dos perigos identificados na sua cidade, ou para um possível evento de vários perigos. Algumas cidades terão perigos críticos claros, mas para as outras pode ser menos óbvios, e o maior risco pode estar numa combinação dos eventos que de outra forma seriam sub-críticos. Na consideração do risco, poderá ser útil a Ferramenta de Estimação Rápida do Risco (ERR) desenvolvida pelo UNDRR e pela Deloitte. É uma ferramenta de folha de cálculo que visa melhorar a sensibilização do risco e deve ser utilizada juntamente com a Ferramenta de Auto-Avaliação. A ferramenta de ERR pode ser descarregada a partir de <http://www.unisdr.org/campaign/resilientcities/home/toolkit>

Como funciona a pontuação na Ferramenta de Auto-Avaliação da Resiliência face a Catástrofes a Nível Local?

As autoridades Locais que utilizaram a Ferramenta de Auto-Avaliação até agora, descobriram que ela pode ser útil a vários níveis, como os seguintes:

- Como um inquérito de alto nível, através de um workshop de 1 ou 2 dias - isso pode ser apoiado por questionários que os participantes preenchem com antecedência. Às vezes uma média ou pontuação de consenso é aplicada ao nível dos “Dez Princípios” em para cada critério / avaliação individual;
- Como um exercício limitado com foco nalguns princípios individuais para criar uma análise aprofundada de alguns aspetos específicos da resiliência, por exemplo: preparação a nível comunitário;
- Como uma revisão detalhada da classificação da resiliência de toda a cidade, provavelmente leva um ou vários meses para se concluir.
- À luz da opinião do utilizador, a Ferramenta de Auto-Avaliação oferece agora a possibilidade de pontuação em dois níveis:
 - **Nível 1.** Nível preliminar, responde aos indicadores-chaves e metas do Quadro de Ação de Sendai e com algumas sub-questões. Esta avaliação foi sugerida para uso no workshop de 1 ou 2 dias de multi-atores da cidade. No total existem 47 perguntas / indicadores, cada um com uma pontuação de 0-3.
 - **Nível 2.** Avaliação detalhada. Esta abordagem é um exercício de multi-atores que pode entre 1 a 4 meses e pode ser uma base para o plano de ação detalhado da resiliência da cidade. A avaliação detalhada inclui critérios de 117 indicadores, cada um com a pontuação de 0-5. O critério na avaliação detalhada pode servir como sugestões de debate úteis para um ateliê de nível preliminar.

Para a avaliação preliminar, todas as perguntas precisam ser pontuadas - a pontuação é intencionalmente simples e “bruta”. Considere as perguntas como lembretes. Pense, o que poderia ser feito melhor? Se esses pontos forem registrados, poderiam ser mais desenvolvidos em ações ou projetos no plano de ação / estratégia da resiliência da sua cidade. Na conclusão da avaliação preliminar, o diálogo é muitas vezes tão importante quanto a pontuação.

Para a avaliação detalhada é possível optar por não concluir alguns critérios de avaliação se não forem relevantes para a sua cidade (por exemplo: há uma avaliação relacionada com os portos, quando a sua cidade pode não ter um). A sua pontuação percentual final exclui qualquer critério de avaliação que considerou não ser relevante.

Existe alguma sobreposição intencional entre a avaliação preliminar e detalhada. Autoridades Locais que estiverem a completar a avaliação detalhada, deverão achar mais fácil se já tiverem concluído a avaliação preliminar. A avaliação detalhada é projetada para basear na avaliação preliminar, mas incita uma reflexão mais profunda, bem como a revisão e consulta.

Este documento (Parte 2) contém os critérios de avaliação para o nível de detalhado. A avaliação preliminar pode ser descarregada a partir de: <http://www.unisdr.org/campaign/resilientcities/home/toolkit>

A Ferramenta de Auto-Avaliação está projetada para ser utilizada de maneira flexível, de certa forma que atende melhor as necessidades da cidade. Perante isso, as autoridades locais estão livres para aplicar as suas próprias ponderações para pontuação, através dos “Dez Princípios” e decidir as suas próprias “evidências” para apoiar a avaliação. A UNDRR forneceu algumas sugestões quanto aos tipos de evidências que geralmente poderiam satisfazer as exigências da pontuação. As cidades podem ter evidências semelhantes ou outras evidências que fornece a garantia de que os critérios de pontuação foram alcançados.

Ao utilizar a Ferramenta de Auto-Avaliação, tenha em mente que:

- Embora a Ferramenta de Auto-Avaliação visa ser sistemático, as pontuações individuais podem ser inevitavelmente subjetivas - Use o seu bom senso para

decidir quais pontuações se aplicam mais de perto ao seu nível de resiliência a catástrofes. Registrar a sua justificação para cada pontuação de avaliação, permitirá a validação bem como as futuras revisões e acompanhamento do progresso;

- A redução do risco de catástrofe e a construção da resiliência precisam ser um esforço colaborativo. Alguns aspetos da resiliência a catástrofes podem não estar sob controlo das autoridades locais (por exemplo: fornecimento de eletricidade ou sistema telefónico da cidade pode ser operado por uma instalação privada ou por uma agência separada, ou pode haver um governo provincial ou vizinho que também precisa estar envolvido). A Ferramenta de Auto-Avaliação deve ser completada em consulta com estas outras organizações. O processo de concertação irá igualmente ajudar para envolver e promover entendimento, apropriação e alinhamento com estas outras organizações;
- Consultar seus grupos de cidadãos ao completar a Ferramenta de Auto-Avaliação irá melhorar a validade dos seus resultados;
- Ser mais preciso e realista possível ajudará a identificar as áreas da vulnerabilidade, permitindo a sua priorização para atenção e financiamento;
- A Ferramenta de Auto-Avaliação não pode abordar todos os problemas da resiliência a catástrofes que a sua cidade enfrenta. Em caso de dúvida, aconselhe-se com um especialista em gestão do risco ou em outra modalidade relevante.

Adotar uma mentalidade de crescimento!

A Ferramenta de Auto-Avaliação fornece uma definição ambiciosa da resiliência a catástrofes - é muito pouco provável que alguma cidade tenha pontuações máximas, e a maioria não irá ter mais do que 50%. O propósito da Ferramenta de Auto-Avaliação é de orientar as cidades para uma melhor redução do risco de catástrofes e para desafiar a complacência.

As pontuações não são normativas e, portanto, não são comparáveis em diferentes cidades. A Ferramenta de Auto-Avaliação não foi concebida para facilitar a competição entre as cidades, mas sim para identificar e promover a partilha de conhecimentos. As autoridades locais que utilizam a Ferramenta de Auto-Avaliação

podem encorajar os participantes a adotar uma “mentalidade de crescimento” - isso significa aceitar que eles identificarão os pontos fracos na resiliência da sua cidade, mas que isso também irá inspirar o desenvolvimento das ações que quando postas em prática, podem aumentar e melhorar a resiliência da cidade.

O alinhamento com outros quadros globais

Esta Ferramenta de Auto-Avaliação assenta nos Dez Princípios para Construir Cidades Resilientes, que foram desenvolvidos pela primeira vez como parte do Quadro de Hyogo em 2005, e revistos e actualizados como parte do Quadro de Ação de Sendai acordado em 2015. O Quadro de Ação de Sendai contém vários indicadores-chaves desenvolvidos para apoiar os relatórios a nível nacional e global. Apêndice D inclui algumas ilustrações para mostrar

– num nível conceitual - as relações entre as metas do Quadro de Ação de Sendai e os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) mais amplos e as principais metas climáticas acordadas através do Acordo de Paris (COP 21).

Ferramentas de apoio

Uma ferramenta de apoio do ficheiro do MS Excel, que facilita a pontuação nos dois níveis acima mencionados, acompanha esta versão da Ferramenta de Auto-Avaliação da Resiliência face a Catástrofes a Nível Local. Esta ferramenta permite também o simples registo dos comentários ou ações sugeridas que podem surgir através do debate no workshop e que poderia iniciar a formar a base de um simples plano de ação da resiliência da cidade. Esta ferramenta de apoio do ficheiro do MS Excel pode ser descarregada a partir de <http://www.unisdr.org/campaign/resilientcities/home/toolkit>

Uma ferramenta online será disponibilizada em breve para as autoridades locais como parte da monitorização do Quadro de Ação de Sendai para ajudar a recolher e analisar os dados. Esta plataforma será desenvolvida sobretudo para o uso das autoridades locais e seus parceiros. Os líderes públicos locais estão bem posicionados para utilizar as conclusões da Ferramenta de Auto-Avaliação e informar a política, planear as decisões e acompanhar o progresso da cidade ao longo do tempo.

Glossário

Um glossário da terminologia está incluído no fim deste documento

Agradecimentos

- IBM e AECOM, que são membros do Grupo Consultivo do Setor Privado da UNDRR (GCSP) criaram a Ferramenta de Auto-Avaliação da Resiliência face a Catástrofes a Nível Local publicada em 2014, e colaboraram novamente para produzir a 2ª versão da Ferramenta de Auto-Avaliação publicada em 2015, pós Sendai.
- Várias cidades apoiaram a pilotagem oficial da Ferramenta de Auto-Avaliação; opiniões dessas cidades informaram esta versão. O nosso obrigado vai para os campeões da resiliência nas seguintes cidades: Greater Manchester e Stoke on Trent, Reino Unido; Amadora e Lisboa, Portugal; Jonkoping e Arvika, Suécia; Bugaba, Panamá; Kisumu, Quênia; Aqaba, Jordânia; Yogyakarta, Indonésia; Makati, Filipinas e Islamabad, Paquistão. Muitas outras cidades já concluíram a avaliação da Ferramenta de Auto-Avaliação e desenvolveram os planos de ação. Esta informação também tem sido considerado como parte de atualização desta Ferramenta de Auto-Avaliação.
- O Centro para Soluções Energéticas e Climáticas (C2ES), com IBM e AECOM, realizaram uma série de seminários com as cidade dos Estados Unidos (Anchorage, AK; Providence, RI; Miami Beach, FL; Cidade de Kansas, MO; Phoenix, AZ). A aprendizagem desses seminários informaram a atualização desta Ferramenta de Auto-Avaliação.
- A UNDRR reuniu um grande grupo de trabalho para desenvolver os indicadores que formaram parte substancial desta Ferramenta de Auto-Avaliação. Obrigado à toda equipa de trabalho, inclusive: Arghya Sinha Roy, ADB; Katy Vines, C40 Cidades; Sarah Hendel-Blackford, Ecofys; Ben Smith, AECOM; Mark Harvey, Resurgence; Esteban Leon, Habitat das Nações unidas; Stefan Kohler, UNOPS; Hugh Macleman, OECD; Cassidy Johnston, UCL; Mostafa Mohaghegh, IFRC; Ebru Gencer, CUDRR; Jair Torres e Margherita Fanchiotti, UNESCO; Margaret Arnold,
- Banco Mundial; e Christopher G. Burton, Modelo Global do Terramoto.

Perguntas?

Entre em contato com o nosso pessoal e parceiros na região mais próxima de si.

<https://www.unisdr.org/campaign/resilientcities/home/about>

As próximas páginas deste documento contêm uma ideia geral de cada um dos Dez Princípios para Construir Cidades Resilientes, juntamente com os Critérios associados de avaliação e Ferramenta de Auto-Avaliação da Resiliência face a Catástrofes a Nível Local:

Este documento (Parte 2) contém os critérios de avaliação para o nível de avaliação detalhada.

PRINCIPIO

01

Organizar para a
Resiliência a
Catástrofes





Princípio 01: Organizar para a Resiliência a Catástrofes

Implementar uma estrutura organizacional e identificar os processos necessários para compreender e atuar na redução dos riscos de catástrofes.

Reconhecer que o formato exato/estrutura irá variar dentro e entre os países, isto incluirá, mas não estará limitado a:

- Estabelecer um único ponto de coordenação na cidade, aceite por todos os atores.
- Exercer forte liderança e compromisso no nível eleito mais alto dentro da autoridade da cidade, tal como o presidente da câmara municipal.
- Garantir que todos os departamentos compreendam a importância da redução do risco de catástrofes para alcançar os objetivos das suas políticas e programas; e que tenham um quadro no âmbito do qual possam colaborar conforme exigido.
- Garantir que todos os debates do poder local capturam regularmente as implicações da resiliência; que as normas e políticas das implicações da resiliência em uso sejam avaliadas, e que as ações sobre as mesmas sejam adotadas conforme necessário.
- Envolver e estabelecer alianças com todos os grupos relevantes de atores, incluindo poderes a todos os níveis (por exemplo: nacional, regional, municipal, distrital, paroquial ou outra subdivisão, países ou cidades vizinhas conforme aplicável), a sociedade civil e as organizações comunitárias e o setor privado.
- Envolver e aprender com as outras iniciativas e redes de cidades (por exemplo: programas de aprendizagem de cidade para cidade, alterações climáticas, iniciativas de resiliência etc.)
- Estabelecer as estratégias necessárias, atos, leis, códigos ou integrar as qualidades da resiliência nas políticas existentes destinadas a prevenir a criação do risco e a redução do risco existente.
- Criar políticas para recolher e gerir os dados para partilha entre todos os cidadãos e atores.
- Implementar os mecanismos de comunicação para todos os cidadãos que capturam as informações-chaves sobre a resiliência e promover a transparência, responsabilização e melhor captação de dados ao longo do tempo (por exemplo: considerar o uso das ferramentas da UNDRR por exemplo: esta Ferramenta de Auto-Avaliação) e permitir partilha de informação com as outras organizações e com a população.

Os dados que irá precisar para responder a esta secção da Ferramenta de Auto-Avaliação incluirão: organogramas, listas das organizações por área, assunto e outros critérios, conforme aplicável, memorando do entendimento (MDE) e outras descrições de funções para cada organização interessada; nomes das principais pessoas envolvidas, atas das reuniões e ações das organizações envolvidas; uma lista de informações e dados disponíveis para cada ator.

Observação: Partilha de dados pode ser importante na ajuda para a organização para a resiliência; critérios de avaliação que tratam da partilha de dados estão incluídas no Princípio 6.

Avaliação detalhada.

| Referência | Assunto / Problema | Pergunta / Área de Avaliação | Escala de avaliação indicativa | Comentários |
|------------|--|---|---|--|
| 1.1 | Realização de Planos | | | |
| 1.1.1 | Consideração do Risco na Realização de Planos | Em que medida os fatores do risco são considerados dentro da Visão da Cidade/Plano Estratégico? | <p>5 - O plano inclui um conjunto de ações / prioridades (por exemplo: projetos da infraestrutura e crescimento urbano) que respondem diretamente aos riscos atuais e futuros riscos previstos.</p> <p>4 - O plano inclui um conjunto de ações / prioridades (por exemplo: projetos da infraestrutura e crescimento urbano) que respondem diretamente aos riscos atuais Identificados.</p> <p>3 - O contexto do plano está enquadrado em torno de apresentação clara dos fatores do risco da cidade.</p> <p>2 - Uma metodologia robusta de avaliação do risco é parte integrante do plano da cidade.</p> <p>1 - Existe evidência dentro do plano de que os riscos (perigos x probabilidade) são amplamente compreendidos dentro da equipa de planeamento da cidade.</p> <p>0 - Os riscos não são considerados no plano.</p> | <p>A agregação e identificação do risco dentro dos cenários foi considerada no Princípio 2.</p> <p>Este critério de avaliação (1.1.1) destina-se as equipas da cidade envolvidas na realização de planos / planeamento estratégico. O processo de realização de planos utiliza o melhor processo disponível da ciência e avaliação do risco para informar a ordem, magnitude e localização do novo maior crescimento urbano ou investimento significativo em infraestrutura? ou seja, a futura perspetiva geográfica para a cidade está atualizada através dos processos claros de avaliação do risco?</p> |
| 1.1.2 | Consultoria na Realização dos Planos | Esta estratégia está desenvolvida através da consultoria inclusiva e participativa de multi-atores? | <p>5 - Sim - Todos os grupos relevantes foram convidados e participaram. Os atores foram totalmente instruídos sobre o processo e recebem anúncios regulares sobre o progresso do plano.</p> <p>4 - Pelo menos 8 dos 10 grupos indicados (à direita) estiveram envolvidos / foram consultados.</p> <p>3 - Pelo menos 6 dos 10 grupos indicados estiveram envolvidos / foram consultados.</p> <p>2 - Pelo menos 4 dos grupos indicados estiveram envolvidos / foram consultados.</p> <p>1 - Pelo menos 2 dos grupos indicados foram convidados.</p> <p>0 - Foi realizado envolvimento dos atores.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • A emergência da cidade • Setor ambiental; Serviços; • A maior população da cidade • Outros serviços da cidade e em todos os bairros, departamentos (obras públicas, transporte quer formal e informal); Grupos comunitários; • O setor de saúde local; • universidades locais; • Incluindo fornecedores de serviços • Instituições científicas; telecomunicações; • Outras camadas do governo • Empresas locais; ou cidades vizinhas, • ONGs, foram necessárias para as Organizações da sociedade civil Resiliência da cidade; incluindo grupo minoritário, • Associações industriais. representações; |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| 1.1.3 | Revisão dos planos estratégicos | O plano estratégico da cidade é revisado regularmente? | <p>5 – O plano já foi revisado e há um compromisso publicado para rever o plano pelo menos de três em três anos. O processo de atualização do plano (incluindo a captação das lições aprendidas) está detalhado no plano e os atores estão claros sobre como podem informar o processo de atualização do plano.</p> <p>4 – O plano já foi revisado e há um compromisso publicado para rever o plano pelo menos de três em três anos. Foram instigados processos claros para captar as lições aprendidas e para garantir que estas lições comuniquem atualizações do plano.</p> <p>3 – O plano já foi revisado e atualizado e há uma promessa publicada para revisão regular / em curso (pelo menos de três em três meses).</p> <p>2 – Não se realizou nenhuma revisão, mas há uma promessa para efetuar uma revisão de cinco em cinco anos.</p> <p>1 – Ainda não aconteceu nenhuma revisão, mas uma revisão está prevista. Não foi definido nenhum prazo. Não foi publicado o compromisso para revisão.</p> <p>0 – Não foi realizado nenhuma revisão e não há planos para efetuar uma revisão.</p> | |
| 1.2 Organização, coordenação e participação | | | | |
| 1.2.1 | Preparação e planeamento de pré-eventos | Coordenação de todas as atividades relevantes do planeamento e preparação pós-evento existentes para a área da cidade, com responsabilidade e clareza das funções em todas as organizações relevantes. | <p>5 - Existe uma coordenação clara de todas as atividades relevantes do planeamento e preparação de pós-evento. Todas as funções e responsabilidades estão claramente definidas entre as organizações relevantes.</p> <p>4 - Existe algum plano de coordenação e preparação de pré-evento na cidade. No entanto, a responsabilidade e sobreposição das funções existentes não está claramente definida.</p> <p>3 - A cidade (ou ponto focal/instituição) está atualmente no processo de planeamento e coordenação das atividades de pós-evento, que identificará claramente as funções e responsabilidade entre as organizações relevantes.</p> <p>2 - Coordenação das atividades de planeamento e preparação de pós-evento insuficientes. Não há identificação clara das funções e responsabilidade no seio das organizações relevantes.</p> <p>1 - A cidade está atualmente a debater para iniciar um processo para coordenar todos pré-eventos e atividades</p> <p>0- Atualmente não existem planos para coordenar pré-eventos e plano das atividades.</p> | <p>O único ponto de coordenação pode ser uma pessoa, ou um grupo ou comité (com sub-grupos ou comités conforme apropriado). Irá coordenar as atividades relevantes de (ver abaixo):</p> <ul style="list-style-type: none"> • O governo da cidade e, se separado, auto-estradas, polícia, forças armadas/defesa civil, água, energia, ou qualquer outra organização relevante da cidade). • Outras camadas do governo (por exemplo: estadual, nível tutelar) ou municípios vizinhos). • Organizações da sociedade civil com funções relevantes – por exemplo: serviços públicos, empresas telefónicas, cuidados de saúde, empresas de logística, depósitos de combustível, empresas de propriedades e outras organizações relevantes. <p>Algumas cidades podem ter diferentes acordos organizacionais para diferentes tipos de catástrofes. No entanto, isso precisa pelo menos funcionar através do mesmo ponto de coordenação (pessoa ou comité) para garantir a consistência nos acordos de resposta; e também para possibilitar a gestão dos catástrofes simultâneos conforme aplicável. O teste da relevância é se a atividade ou organização deve contribuir de qualquer forma para preparar para os eventos dos cenários incluídos abaixo no Princípio 2. Coordenação dos sistemas e dados está contemplado no Anexo Essencial 6.</p> |

| | | | | |
|-------|--|---|--|--|
| 1.2.2 | Coordenação da resposta a evento | <p>Coordenação de todos os eventos relevantes atividades da resposta na área da cidade, com clareza das funções e responsabilidade em todas as organizações relevantes.</p> | <p>5 - Existe uma coordenação clara de todas as atividades de resposta relevantes. Todas as funções e responsabilidades estão claramente definidas entre as organizações relevantes.</p> <p>4 - Existe alguma coordenação das atividades de resposta na cidade. No entanto, a responsabilidade e sobreposição das funções existentes não está claramente definida.</p> <p>3 - Coordenação das atividades de resposta não é suficiente. Não há identificação clara das funções e responsabilidade no seio das organizações relevantes dentro da cidade.</p> <p>2 - A cidade (ou ponto focal/instituição) está atualmente no processo de planeamento e coordenação das atividades de de resposta, que identificará claramente as funções e responsabilidade entre as organizações relevantes.</p> <p>1 - A cidade está atualmente a debater para iniciar um processo para coordenar todas as atividades de resposta.</p> <p>0- Atualmente não existem planos para coordenar as atividades de resposta.</p> | <p>Ver o guia acima.</p> <p>Os acordos de coordenação da resposta do evento devem ser testados regularmente, se não por eventos reais, pelo menos nos exercícios de simulação – ver Princípio 9.</p> <p>Coordenação dos sistemas e dados está contemplado no Princípio 6.</p> |
| 1.2.3 | Recursos da cidade para gestão da organização, coordenação e participação | <p>A capacidade do governo da cidade em desempenhar a função importante de convocação e realização do plano para RRC. A cidade e ou outras principais agências têm a autoridade e recursos para cumprir com os seus compromissos da RRC?</p> <p>Esse critério de avaliação relativa à recursos e financiamento deve ser considerada para planeamento de pré-eventos (1.2.1), resposta a evento (1.2.2) e pós evento (1.2.6 juntos).</p> | <p>5 –Sim– todas as equipas de principais agências estão bem estabelecidas, dotadas de recursos adequados / financiados e têm autoridade para agir em todas as fases de resposta de pré-eventos e pós-catástrofes.</p> <p>4 – Sim– todas as equipas de principais agências estão bem estabelecidas, dotadas de recursos adequados / financiados e têm autoridade para agir, mas há inconsistência em termos de recursos em todas as fases chaves da RRC</p> <p>3 – Equipas da cidade têm autoridade, recursos e poder de convocação / financiamento mas não têm apoio inter-agência adequado.</p> <p>2 – A cidade / principais agências têm autoridade, mas não dispõem de recursos. Eles cooptam apoio com algum sucesso.</p> <p>1 – A cidade / principais agências têm autoridade, mas não dispõem de recursos.</p> <p>0 – Não. Principais agências têm falta de autoridade e não dispõem de recursos.</p> | <p>Presume-se que estes critérios de avaliação são mais relevantes para o governo da cidade, mas poderiam ser aplicados para as outras agências se tomarem a liderança organizacional / função de convocação para RRC. O apoio pode ser cooptado (1.2.5) do público e dos sectores privados – esta pergunta refere-se especificamente à recurso e autoridade para planear e coordenar as atividades.</p> |

| | | | | |
|------------------------------|--|---|--|---|
| <p>1.2.4</p> | <p>Identificação das contribuições físicas</p> | <p>Contribuições físicas por ambos os sectores público e privado.</p> <p>Identificação das contribuições físicas para cada grande organização.</p> | <p>5 – Todas as contribuições chaves totalmente definidas para pré e pós eventos, subscritas por MDE.</p> <p>4 - A maioria das contribuições chaves definidas - pequenas lacunas em cobertura. Pode não existir MDE.</p> <p>3 – Algumas contribuições estão formalmente definidas, mas a alavancagem total do setor privado ainda está para ser alcançado.</p> <p>2-Uma ou duas contribuições estão definidas para áreas específicas – talvez por meio de acordos informais.</p> <p>1 – Planos a ser desenvolvidos para procurar contribuições.</p> <p>0 – Não há setor privado</p> | <p>Contribuições físicas referem-se à estação e equipamento, pessoas, premissas e alojamento, suprimentos, dados, sistemas informáticos, e assim por diante. Estes irão complementar aqueles que são fornecidos pela cidade e podem vir de outras agências ou de organizações do setor privado, tais como aquelas definidas acima.</p> <p>A chave é ter uma visão clara do que será necessário para complementar os recursos próprios da cidade (definido no Princípio 9); e depois para entrar num MDE expressa com as organizações que irão fornecer esses itens.</p> <p>Observa que a cidade também pode receber as contribuições para apoiar na realização do plano e redução do risco - ver 1.1 acima.</p> |
| <p>1.3 Integração</p> | | | | |
| <p>1.3.1</p> | <p>Integração da resiliência a catástrofes com outras iniciativas</p> | <p>Medida em que qualquer proposta do governo é também avaliada por deficiências ou benefícios da resiliência a catástrofes.</p> <p>Fase explícita na política e no processo de aprovação do orçamento, onde os benefícios colaterais da resiliência, ou deficiências de qualquer iniciativa governamental da cidade são identificados e contados para o retorno sobre o investimento (RSI) para essa proposta.</p> | <p>5 - Etapa da decisão expressa, aplicada à todas as políticas e propostas orçamentais em todas as áreas funcionais relevantes.</p> <p>4 – Etapa da decisão expressa ou semi-expressa aplicada na maioria dos casos e nas áreas mais funcionais.</p> <p>3 – Não há processo formal, mas os benefícios da resiliência a catástrofes são geralmente compreendidos para ser "útil" a uma proposta, nas áreas mais funcionais.</p> <p>2 – Etapa da decisão é aplicada as vezes, mas muito provável para ser negligenciado nas áreas mais funcionais se uma proposta iria prejudicar a resiliência a catástrofes.</p> <p>1 – Ocasionalmente ou Aplicado ad-hoc. 0 – Não aplicável.</p> | <p>Por exemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistemas de gestão do tráfego também podem ajudar com evacuação, aumentando assim a resiliência de catástrofe; • Uma aprovação do desenvolvimento pode localizar as pessoas nas áreas do perigo; • Uma mudança do uso do solo pode reduzir o benefício das terras húmidas na prevenção das inundações. <p>Inclui, mas não limitado as áreas funcionais de: zoneamento e uso de terra; desenvolvimento; água, energia; segurança pública; transporte; fornecimento de alimentação; cuidados de saúde.</p> |

| 1.4 | | Captação, partilha e publicação dos dados | | |
|-------|---|---|---|--|
| 1.4.1 | Medida em que os dados sobre a posição da cidade são partilhados com as outras organizações locais | Disponibilidade de uma única "versão da verdade" – um único conjunto integrado de dados da resiliência para os profissionais. | <p>5 – Disponibilidade total das informações listadas à direita sobre a prontidão e risco; totalmente partilhada com as outras organizações.</p> <p>4 – Algumas pequenas lacunas, ou a informação está em mais de um lugar- mas está partilhada e pelo menos está ligada para permitir a navegação.</p> <p>3 – Algumas lacunas mais importantes, por exemplo: na prontidão; outras organizações podem ter fazer uma "caça ao redor" para criar uma imagem completa para si.</p> <p>2 – Algumas informações importantes sobre prontidão e risco são retidas de outras organizações ou estão ausentes e / ou estão mal fragmentadas em vários websites.</p> <p>1 – O fornecimento da informação para outras organizações sobre a prontidão e risco é muito rudimentar. Não é possível para estas organizações obter conclusões específicas para si.</p> <p>0 – Não há informação.</p> | <p>As informações a serem consideradas abertas ao acesso público podem incluir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Um resumo de prontidão; • Os resultados desta Ferramenta de Auto-Avaliação; • Uma explicação e probabilidades dos perigos e riscos que se acredita que a cidade está a enfrentar; • Um resumo baseado no mapa do perigo das áreas do risco (ver Princípio 2); • Uma descrição daquilo que os códigos da construção se irão proteger, e onde estas foram aplicadas; • Um conjunto completo dos problemas conhecidos e planos da resposta a catástrofes; • Principais funções e responsabilidades; • Investimentos planeados que afetarão a posição da resiliência da cidade; • Mais recursos e detalhes de contato. |

Observações:

PRINCIPIO

02

**Identificar, Compreender e
Usar Cenários de
Riscos Atuais e
Futuros**





Princípio 02: Identificar, Compreender e Usar Cenários de Riscos Atuais e Futuros

Os Governos Locais devem identificar e compreender os seus cenários de risco, e usar esse conhecimento para informar a tomada de decisão.

Cenários do risco devem identificar os perigos, exposições e vulnerabilidades, pelo menos, nos cenários "mais prováveis" e "mais graves", com especial atenção para o seguinte:

- Como riscos podem mudar ao longo do tempo, dado o impacto dos fatores tais como a urbanização e as alterações climáticas.
- Como pode combinar vários perigos, e como eventos repetitivos dos catástrofes de pequena escala (se houver um risco relevante destes) pode acumular nos seus impactos ao longo do tempo.
- Áreas geográficas expostas e impacto territorial
- Segmentos populacionais, comunidades e habitação exposta.
- Ativos e atividades económicas expostas.
- Ativos das infraestruturas críticas expostos, o risco consequente das falhas em cascata de um sistema de ativo para outro (por exemplo: onde a perda da energia impede que a água seja bombeada ou enfraquece o sistema hospitalar).
- Prazos em que os impactos ocorrem e as respostas necessárias.
- Criação e publicação dos mapas de exposição que detalham o acima referido.

Os cenários devem ser:

- Utilizados para ajudar as decisões do investimento atual e futuro.
- Com base nos processos participativos que procuram a contribuição de todo conjunto de atores (incluindo agrupamentos étnicos e sociais).
- Atualizados regularmente.
- Comunicados de forma ampla e utilizados para fins de tomada de decisão e para a atualização dos planos de recuperação e resposta.

Observa que as ações para fazer face aos perigos em cada cenário estão incluídos em outras seções da Ferramenta de Auto-Avaliação.

Dados que irá precisar para completar essa secção da Ferramenta de Auto-Avaliação incluirão: documento dos perigos, exposições e vulnerabilidades; identificação dos ativos críticos e dependências entre estes.

Avaliação detalhada.

| Referência | Assunto / Problema | Pergunta / Área de Avaliação | Escala de avaliação indicativa | Comentários |
|------------|---|--|--|---|
| 2,1 | Avaliação do perigo | | | |
| 2.1.1 | Conhecimento dos perigos (também chamado de risco ou choques e stresses) e respetivas probabilidades que a cidade enfrenta | Existência de estimativas recentes revistas por especialistas sobre a probabilidade dos riscos ou perigos conhecidos e suas dimensões. | <p>5 – Existem estimativas abrangentes, e foram atualizadas nos últimos 3 anos e revistas por um terceiro. Os perigos "mais prováveis" e "mais graves" geralmente são aceites como tal.</p> <p>4 – Existem estimativas, mas têm deficiências menores em termos de quando foram atualizados, nível da revisão, ou nível de aceitação.</p> <p>3 – Existem estimativas, mas com deficiências mais significativas em termos de quando foram atualizados e nível da revisão ou de aceitação.</p> <p>2 – Existem algumas estimativas, mas não são abrangentes; ou são abrangentes mas com mais de 3 anos de idade; ou não são revisados por terceiros.</p> <p>1 – Apenas uma noção generalizada dos perigos, sem tentativa alguma sistematicamente para identificar a probabilidade.</p> <p>0 – Não há estimativas.</p> <p>Observação: O uso da Ferramenta de Estimativa Rápida do Risco da UNDRR (ERR) pode apoiar a avaliação em função desses critérios.</p> | <p>As cidades precisam ter uma visão dos perigos ou riscos que enfrentam – quais perigos específicos (tsunami, furacão, terramoto, inundação, incêndio, etc) existem e quão grave podem ser? Para cada perigo precisa ser identificado, no mínimo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Um incidente "mais provável"; • Um incidente "mais grave"; <p>Os perigos podem ser identificados a partir da probabilidade das distribuições, especificamente conduzidos com o propósito de avaliar a resiliência a catástrofes: "mais provável" estaria no ponto médio de conjunto de riscos que precisam ser abordados e "mais grave" estaria a partir dos 10% superiores do conjunto da probabilidade.</p> <p>Alternativamente podem ser aproximados de fontes tais como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avaliações gerais dos perigos para a região; • Suposições criadas como uma contribuição para zoneamento de terra, planeamento de debates ou licenciamento; • Avaliações do risco do setor de seguros; • Opinião dos especialistas para os perigos "típicos"; • Experiência anterior ou registros históricos dos catástrofes na região. <p>No entanto, se estes níveis de conhecimento não estão disponíveis, as cidades devem tentar ainda montar uma imagem a partir das experiências anteriores e / ou estimativa do nível geral do risco que enfrentam.</p> <p>Cidades sofisticadas também podem tentar estimar o impacto de vários riscos menores consecutivos, ou combinações dos perigos (por exemplo: um furacão acompanhado por aumento de tempestade).</p> <p>É importante observar que os perigos podem mudar ao longo do tempo como consequência da urbanização e uso do solo (por exemplo: onde o desmatamento aumenta a tendência para inundações repentinas), ou alterações climáticas (por exemplo: mudança da chuva ou normas da tempestade) ou melhor conhecimento (por exemplo: a compreensão das ameaças sísmicas ou provavelmente pistas de tempestades). Assim, estimativas do risco precisam ser atualizadas regularmente (ver 2.5).</p> |

| 2.2 Conhecimento da exposição e das consequências | |
|---|--|
| 2.2.1 | <p data-bbox="259 292 461 411">Conhecimento da exposição e vulnerabilidade</p> <p data-bbox="472 292 696 464">Existência de cenários que indicam a exposição e a vulnerabilidade de cada nível do perigo em toda a cidade (ver acima)</p> <p data-bbox="730 292 1279 387">5 – Existem cenários abrangentes em toda cidade para incidentes "mais prováveis" e "mais graves" de cada perigo, atualizados nos últimos 18 meses e revisados por um terceiro.</p> <p data-bbox="730 416 1267 483">4 - Cenários têm pequenas deficiências em termos da cobertura, e quando foram atualizados, nível ou rigor da revisão.</p> <p data-bbox="730 507 1223 603">3 – Os cenários têm deficiências mais significativas em termos de cobertura, quando foram atualizados, nível da revisão, rigor .</p> <p data-bbox="730 624 1290 691">2 – Existem cenários parciais, mas não são completos ou abrangentes; e / ou têm mais de 18 meses de idade; e / ou não são revisados por terceiros.</p> <p data-bbox="730 711 1267 778">1 - Apenas uma noção generalizada da exposição e vulnerabilidade, sem nenhuma tentativa sistemática para identificar os impactos.</p> <p data-bbox="730 802 1014 826">0 - Não há avaliação do risco.</p> <p data-bbox="730 863 1301 930">Observação: Uso da Ferramenta de Estimativa Rápida do Risco da UNDRR (ERR) pode apoiar a avaliação em função desses critérios.</p> <p data-bbox="1335 292 2056 563">Exposição pode ser pensada como quem ou o quê (pessoas, terra, ecossistemas, culturas, ativos, infraestrutura, actividade económica) está potencialmente em vias do perigo como um resultado de um perigo. Pensa-se que as vulnerabilidades são as potenciais consequências dessa exposição (perda de vidas, bens ou serviços; danos físicos; impacto na saúde, impacto económico; impacto ambiental e assim por diante). Diferentes exposições e / ou vulnerabilidades podem combinar, por exemplo: onde o tsunami gerado pelo terramoto de Tohoku, no Japão em 2011 (também conhecido como o Grande Terramoto do Leste do Japão) danificou gravemente a usina nuclear de Fukushima - gerando todo um conjunto adicional das exposições e vulnerabilidades.</p> <p data-bbox="1335 611 2056 678">As exposições e vulnerabilidades podem ser avaliadas a partir das fontes, tais como mapas de inundação regionais ou mapas do perigo de terramoto, ou a partir das estimativas de um especialista.</p> <p data-bbox="1335 707 2056 802">Os Perigos, exposições e vulnerabilidades precisam ser agrupados dentro dos "cenários". Os cenários são imagens abrangentes do impacto total do perigo (se houver) em todos os Aspectos da cidade e todos os bairros e incluirão:</p> <ul data-bbox="1335 810 2056 994" style="list-style-type: none"> • Exposição e vulnerabilidade das zonas económicas e bairros; • Exposição e vulnerabilidade dos itens críticos da infraestrutura, com e sem alternativas (ver abaixo); • Beneficiar da situação e serviços do ecossistema, quando aplicável; • As estimativas do tempo de recuperação, dado o benefício estimado das medidas de mitigação, se houver. <p data-bbox="1335 1018 2056 1137">Idealmente, os cenários terão sido revisados pelo seu rigor e plausibilidade por terceiros, e atualizados nos últimos 18 meses. Isto é mais frequentemente do que as revisões dos perigos acima, como desenvolvimento e uso do solo podem afetar a exposição e vulnerabilidade acontecem em uma escala de tempo mais rápido.</p> |

| | | | | |
|---|--|---|--|--|
| 2.2.2 | Estimativa de danos e perdas | A avaliação do risco identifica o resultado dos negócios e empregos em risco, população em risco de desalojamento, habitação em risco, áreas agrícolas e ecossistemas em risco, património cultural em risco por principais cenários identificados? | <p>5 – Avaliações do risco identificam vários pontos de risco, incluindo ativos sócio-económicos, físicos e geográficos, ambientais em risco dos cenários “mais prováveis” no atual e futuro desenvolvimento e crescimento populacional urbano; quaisquer lacunas de conhecimento e incertezas são resumidos e tornados claros.</p> <p>4 - Avaliações do risco identificam vários pontos de risco de acordo com o atual desenvolvimento urbano.</p> <p>3 – Avaliações do risco focam principalmente nos ativos físicos e geográficos em risco. Os dados são limitados em setores / áreas de assunto.</p> <p>2 –Atualmente as avaliações do risco focam principalmente nos ativos físicos e geográficos em risco. Existem planos para atualizar as avaliações do risco, uma vez que outros dados estão disponíveis.</p> <p>1 – Existem planos para desenvolver as avaliações do risco, para identificar todos os sectores/assuntos do risco.</p> <p>0 – Avaliações do risco não identificam todas as áreas do risco e não existe planos para atualizá-las como tal.</p> | |
| 2.3 Interdependências ou impactos em cascata | | | | |
| 2.3.1 | Compreensão dos ativos críticos e as ligações entre estes | Todos os ativos críticos são identificados (ver Princípio 8) e as relações entre eles são identificados em forma de potenciais "cadeias de falhas". Isto é utilizado para os planos do quadro de catástrofes e triagem e também modernizar e readaptar para melhorar a capacidade da infraestrutura e resistir os catástrofes, (ver Princípio 8). | <p>5 - Ativos críticos são identificados em toda cidade e sistematicamente ligados à cadeias de falhas conforme aplicável. A cidade e os parceiros apropriados têm uma estratégia de modernização e triagem que o permite priorizar as melhorias e reparos.</p> <p>4 –Ativos críticos e cadeias de falhas são geralmente identificados com algumas omissões e lacunas menores. Existe uma estratégia de modernização e triagem, mas também pode ter lacunas.</p> <p>3 – 5 – Alguns ativos críticos e cadeias de falhas são identificadas, mas algumas omissões conhecidas.</p> <p>3 – Ativos críticos são identificados, mas cadeias de falhas não são identificados. Portanto, não é possível nenhuma estratégia ou triagem, e modernizações são priorizadas, se elas acontecem em tudo por departamentos individuais da cidade.</p> <p>1 – Identificação dos ativos críticos é desigual na melhor das hipóteses – existem lacunas significantes por área, ou por sistema de infraestrutura. Não há estratégia de triagem.</p> <p>0 – Não há identificação dos ativos críticos.</p> | <p>Conforme identificado acima, ativos críticos são equipamentos, instalações, infraestrutura ou sistemas de computadores / dados que são fundamentais para o funcionamento da cidade, manutenção da segurança pública ou resposta de catástrofes. Embora muitas cidades irão identificar estas, pelo menos em algum grau é mais raro identificar as “cadeias de falhas” que podem existir e como estão ligados.</p> <p>Uma cadeia de falha é um conjunto de falhas ligadas, que abrange ativos críticos em vários sistemas da infraestrutura dentro da cidade. Como um exemplo – perda de uma subestação da eletricidade pode parar o funcionamento de uma estação de tratamento da água; isso pode parar o funcionamento de um hospital; e isso por sua vez pode significar que muita capacidade de diálise renal da cidade (digamos) está perdida. Esta é uma cadeia de falhas que abrange sistemas da energia, água e cuidados de saúde.</p> <p>Os seguintes indicadores ISO 37120, especialmente onde mapeados geograficamente, podem ser úteis para compreender a linha base da cidade e para potenciais impactos de cascata:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ISO 37120 indicador 7.2. Conetividade elétrica; • ISO 37120 indicador 21.1. Fornecimento da água potável • ISO 37120 indicador 21.3. Saneamento • ISO 37120 indicador 15.1. Assentamento informal • ISO 37120 indicador 19.1. Quantifica a medida em que o ambiente natural foi protegido e mantido; • ISO 37120 indicador 19.2. Árvores plantadas. |

| 2.4 | Mapas de perigos | | |
|-------|-------------------------|--|---|
| 2.4.1 | Mapas de perigos | Presença dos mapas de perigos (por exemplo: inundação ou mapas do risco sísmico) | <p>5- Mapas do perigo para atual desenvolvimento urbano e futuro crescimento urbano são desenvolvidos baseado na avaliação dos riscos disponíveis. Existem diretrizes relevantes que incluem vários benefícios de combate as questões transversais de uma forma integrada (tais como benefícios de dirigir a adaptação, oportunidades de interface de mitigação no ambiente construído).</p> <p>4 – Existem mapas do perigo para atual desenvolvimento urbano e linhas de base relevantes existentes.</p> <p>3-Mapas do perigo estão disponíveis para atual desenvolvimento urbano, mas não existem diretrizes para orientar o planeamento e desenvolvimento urbano sensível do risco.</p> <p>2- Mapas do perigo e linhas de base relevantes para orientar o planeamento e desenvolvimento urbano sensível do risco, estão a ser desenvolvidos atualmente.</p> <p>1 – Existem planos para desenvolver os mapas do perigo e linhas de base relevantes para orientar o planeamento e desenvolvimento urbano sensível do risco.</p> <p>0 – Não existem planos para desenvolver os mapas do perigo e / ou linhas de base relevantes para orientar o planeamento e desenvolvimento urbano sensível do risco.</p> <p>Para disponibilidade / acesso e publicação do risco, vulnerabilidade e mapas do risco para outras organizações e para o público – Ver Princípio 1.</p> <p>Exposição, vulnerabilidade e formação em risco, ver Princípio 6.</p> <p>Observa que as cidades podem querer refletir sobre a frequência das atualizações para os mapas do risco. Riscos e condições urbanas variam frequentemente. Comandos e sensores inteligentes estão a mudar o foco para uma atualização mais dinâmica dos mapas do perigo.</p> |

| 2.5 | | Atualização do cenário, risco, vulnerabilidade e exposição da informação | | |
|-------|--|--|--|--|
| 2.5.1 | <p>Processo de atualização</p> <p>Processo que garante atualizações frequentes e completas dos cenários.</p> <p>Existência de um processo acordado entre todas as agências relevantes para:</p> <p>Atualizar as estimativas do perigo de 3 em 3 anos, ou menos;</p> <p>Atualizar as avaliações da exposição e vulnerabilidade e avaliar o inventário de 18 em 18 meses.</p> | <p>5 - Existe atualização dos processos, está comprovado que funcionam na frequência e rigor necessários, e são aceites por todas as agências relevantes.</p> <p>4 – Existem processos com pequenas lacunas na cobertura, lapso de data ou agências menos importantes que estão a ser compradas.</p> <p>3 – Existem processos, mas com pelo menos 1 grande omissão em termos de frequência, rigor ou aquisição de agência. Assim, a identificação do risco pode ser comprometida em algumas áreas.</p> <p>2 – Os processos têm algumas falhas grandes no ponto onde o valor total é reduzido e avaliações originais do risco estão a se tornar bastante desnecessários.</p> <p>1 – Os processos são rudimentares na melhor das hipóteses. Uma avaliação completa do risco – mesmo se antiga– ainda não foi alcançada.</p> <p>0 - Não há processos.</p> | <p>As atualizações são Essenciais, porque os perigos podem mudar com o tempo (especialmente se estão relacionados com o clima ou nível do mar); e porque os padrões do uso de terra, da população e da atividade económica também podem mudar à medida que as cidades crescem.</p> <p>As atualizações precisam abordar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • normas dos riscos; • Habitações; • Empresas; • Instalações e infraestrutura da cidade, (ver Princípio 8) incluindo os ativos críticos e cadeias de falhas; • Sistemas críticos de dados e computadores (ver Princípio 8); • Escolas e instalações de saúde (ver Princípio 8); • Serviços do Ecossistemas (ver Princípio 5). <p>O foco aqui é sobre o processo em si e sua capacidade para garantir a actualização completa e contínua dos cenários.</p> <p>As atualizações podem ser por meio de um exercício regular de atualização que capta todas mudanças para o período anterior, ou por meio de um processo de atualização incremental, que capta as mudanças de forma confiável enquanto ocorrem.</p> <p>Muitos países atualizam seus dados de risco num ciclo de 5 anos. É improvável que isto seja adequado para manter o ritmo com fronteiras urbanas ou mudanças no uso de terra.</p> | |

Observações:

PRINCIPIO

03

**Fortalecer a Capacidade
Financeira para a Resiliência**





Princípio 03: Fortalecer a Capacidade Financeira para a Resiliência

Compreender os impactos económicos dos catástrofes e a necessidade do investimento na resiliência. Identificar e desenvolver mecanismos financeiros que podem apoiar as atividades de resiliência.

Ações-chaves podem incluir:

- Compreender e avaliar os custos significativos diretos e indiretos dos catástrofes (através da experiência passada, levando em conta futuros riscos), e o impacto relativo do investimento na prevenção ao invés de incorrer em custos mais significativos durante a recuperação
- Atribuição de um orçamento protegido de capital para quaisquer obras importantes consideradas necessárias para melhorar a resiliência
- Incluindo as alocações da gestão dos riscos no orçamento de funcionamento conforme necessário para manter o estado necessário da resiliência ao longo do tempo
- Avaliar os níveis do risco de catástrofes e as implicações de todas as decisões do planeamento e gastos de capital que permite ajustar estas decisões conforme necessário
- Criação de incentivos para os proprietários de casas, famílias de baixa renda, comunidades, empresas e setor público para investir na redução dos riscos que enfrentam (por exemplo: planeamento da continuidade dos negócios, redundância, melhoria dos edifícios)
- Aplicação (e se necessário geração) de cobertura de seguro de vidas, meios de subsistência, cidade e bens privados
- Explorar conforme necessário, os mecanismos de financiamento inovadores tais como títulos especializados, seguros especializados, imposto financeiro eficiente, títulos do impacto do desenvolvimento etc.

Dados que irá precisar para completar essa secção da Ferramenta de Auto-Avaliação incluirão: orçamento e documentação do plano de capital; documentação de quaisquer incentivos ou regimes de financiamento (por exemplo: empréstimos para melhorias sísmicas) com um impacto da resiliência a catástrofes, juntamente com as estatísticas de ocupação e estatísticas da cobertura dos seguros para cada área da cidade.

Avaliação detalhada.

| Referência | Assunto / Problema | Pergunta / Área de Avaliação | Escala de avaliação indicativa | Comentários |
|------------|---|--|--|---|
| 3.1 | Conhecimento das abordagens para atrair novos investimentos para a cidade para RRC | | | |
| 3.1.1 | <p>Sensibilização e conhecimento de todos os métodos possíveis de financiamento e fundos, conforme necessário</p> <p>Conforme necessário, a cidade está ativamente à procura de financiamento e fundos</p> <p>Observação: Se existir fundos suficientes, estes critérios de avaliação podem ser omitidos</p> | <p>Onde uma cidade possui necessidades de reserva das despesas da resiliência (renda ou capital) – até ao ponto de ter pesquisado e compreender todas as rotas disponíveis / Opção para fechar quaisquer défices do fundo.</p> <p>Medida em que a cidade está ativamente a tentar fazer face as necessidades do fundo e tem uma responsabilidade clara sobre isso. Isso pode incluir o uso do fundo externo ou gestores consultivos.</p> <p>Isso pode incluir a identificação sistemática dos “dividendos da resiliência” (ver à direita – também conhecidos por co-benefícios).</p> | <p>5 - Sim, existe responsabilidade de dedicação dentro da autoridade da cidade para ter acesso ao financiamento disponível a nível nacional e internacional.</p> <p>4 – Sim, existe responsabilidade de dedicação dentro da autoridade da cidade em ter acesso à esses extremos do financiamento para a cidade, mas a sensibilização de todos os fundos disponíveis estão incompletos ou ter acesso à tais fundos pode ser recurso muito intensivos.</p> <p>3 - Não existe responsabilidade de dedicação dentro da autoridade da cidade, embora existem planos para debater e implementar isso para ganhar total sensibilização dos fundos disponíveis e como acessá-los.</p> <p>2 - Não existe responsabilidade de dedicação dentro da autoridade da cidade para ter acesso aos fundos; existe uma sensibilização fraca / parcial dos fundos disponíveis para recuperação e resposta.</p> <p>1 – Não há responsabilidade de dedicação dentro da autoridade da cidade para ter acesso à tais fundos e não há sensibilização do que possa ter acesso aos fundos encontrados/ não há planos para fazer isso.</p> <p>0 – Não foi considerado qualquer fundo de recuperação e resposta.</p> | <p>(Se não houver necessidade adicional de aplicar financiamento, omita essa avaliação).</p> <p>Muitas cidades não têm um "atlas" totalmente desenvolvido de onde todas as possíveis fontes de financiamento da resiliência podem estar. Como resultado, as melhorias na resiliência podem não ser financiadas.</p> <p>Métodos e fontes de financiamento alternativo podem incluir, mas não estão restritos a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Leasing; • Subsídios do governo, incluindo subsídios correspondentes; • Impacto social ou obrigações da resiliência (pagamento para resultados alcançados); • Bancos do desenvolvimento e organizações de ajuda; • Fundações que podem ter um interesse directo em algum aspecto da resiliência – por exemplo: onde uma ONG de conservação pode apoiar a restauração dos serviços do ecossistema, ou uma ONG de educação pode apoiar a formação e sensibilização; • Outras agências governamentais que podem ter um interesse directo em algum aspecto da resiliência – por exemplo: onde uma agência de transporte financia uma nova ponte que também pode melhorar a capacidade de evacuação; • Financiamento colaborativo • Taxas de desenvolvimento; • Parcerias público-privadas • Impostos e sobretaxas. <p>“Dividendos da resiliência”- as vezes chamados de co-benefícios - surgem de duas maneiras:</p> <p>Dividendos de “entrada” surgem onde os investimentos em outras partes da cidade têm benefícios adicionais da resiliência - por exemplo: onde os medidores avançados da infraestrutura tornam os sistemas da água e energia mais capazes para relatar os danos causados por inundação ou terremoto. Dividendos de “entrada” terão tendência de reduzir os custos visíveis da resiliência.</p> <p>Dividendos de “saída”, onde um investimento na resiliência também fornece um benefício adicional de não resiliência - por exemplo: onde uma zona de inundação duplica como um parque durante os períodos do tempo normal. Dividendos de “saída” servem para aumentar os benefícios visíveis da resiliência.</p> |

| 3.2 Orçamentos da resiliência dentro do plano financeiro da cidade, incluindo fundos de contingência | | | | |
|--|---|---|--|---|
| 3.2.1 | Adequação do planeamento financeiro para todas as ações necessárias para resiliência a catástrofes | <p>Presença do (s) plano (s) financeiro (s) (operação e capital) com um conjunto de fundamento das prioridades baseados no impacto alcançado em resiliência face a catástrofes, e ligado aos cenários “mais prováveis” e “mais graves” no Princípio 2.</p> <p>As prioridades para o investimento \$\$ na resiliência a catástrofes são claras e justificáveis, baseadas numa visão do impacto mais benéfico. As prioridades são agrupadas no plano de 5 anos que integra os gastos por todas as organizações-chaves e vai fazer face aos cenários nos Princípios 2.</p> | <p>5 – Existe um conjunto coerente das prioridades que cobre todas as necessidades identificadas em toda a cidade, é argumentado de forma coerente e agrupados num conjunto coerente dos planos de financiamento de 5 anos (pode haver várias agências responsáveis). Os planos são protegidos da mudança política.</p> <p>4 – Existe um conjunto único de prioridades e planos financeiros de 5 anos, mas com algumas pequenas omissões e inconsistências. Continuidade política pode ser um problema.</p> <p>3 – Existem planos financeiros, mas mais de 5 anos e podem ter algumas lacunas e inconsistências. Continuidade política é um problema conhecido.</p> <p>2 – Vários planos financeiros de diferentes agências – estas nunca foram coordenadas e não está claro se são consistentes ou não ou juntos vão entregar o nível necessário da resiliência a catástrofes.</p> <p>1 – Existem planos, mas com lacunas substanciais.</p> <p>0 – Não há priorização – gastos, se houver algum, é casual. Não há planos.</p> | <p>Se o financiamento (como é provável) provém de várias fontes, o financiamento conjunto precisa ser adequado para as necessidades da resiliência a catástrofes da cidade, e também implantado da forma coerente “como se” havia uma fonte única e um plano único. Assim, se há planos auxiliares separados (por exemplo: planos de transporte ou de sustentabilidade), estes também precisam ser coordenados, completos e consistentes entre si.</p> <p>Os planos também precisam persistir, mesmo se alterado ou atualizado, através das mudanças na liderança política da cidade.</p> |
| 3.2.2 | Financiamento de capital para engenharia de longo prazo e outros trabalhos que incluem cenários e ativos críticos identificados nos Princípio 2 e Princípio 8: | <p>% do financiamento para elementos de capital do (s) plano (s) relativamente ao custo estimado.</p> <p>Grau de proteção (“delimitação”) dos cortes ou de ser levado para ser utilizado para outros fins.</p> | <p>5 – Os projetos são 100% financiados e protegidos.</p> <p>4 – Os projetos são protegidos e financiados de 75- 100%.</p> <p>3 – Os projetos são financiados de 50-75% e podem estar suscetíveis à fundos desviados para outros fins.</p> <p>2 – Os projetos são 25-50% financiados e estão sujeitos à fundos desviados para outros fins.</p> <p>1 - Os projetos são financiados de 0-25%, e regularmente desviados para outros fins.</p> <p>0 – Não há projetos.</p> | <p>Se os fundos de capital estão repartidos por fontes separados e / ou organizações, a implantação do financiamento conjunto precisa ser consistente e coordenado entre si em conformidade com o plano acima.</p> |

| | | | | |
|-------|--|---|---|--|
| 3.2.3 | Fundo de operação para atender todos os custos de operação das atividades da resiliência a catástrofes | <p>Fundo para despesas operacionais relativamente a custos estimados: presença do (s) ponto (s) da rubrica orçamental delineada separadamente.</p> <p>Grau de proteção ("delimitação") dos cortes ou de ser levado para ser utilizado para outros fins.</p> | <p>5 - Orçamento existente é 100% adequado e está protegido.</p> <p>4 – Orçamento existente é adequado de 75-100% e é protegido.</p> <p>3 – Orçamento existente é adequado de 50-75%, mas está sujeito ao desvio para outros fins.</p> <p>2 – Orçamento existente é adequado de 25-50%, mas está sujeito ao desvio para outros fins.</p> <p>1 – Existe orçamento, mas é apenas adequado de 0-25%, e está sujeito ao desvio para outros fins.</p> <p>0 – Não há orçamento.</p> | <p>Se os fundos de capital estão repartidos por fontes separados e / ou organizações, ou pontos orçamentais separados, a implantação do financiamento conjunto precisa ser consistente e coordenado entre si em linha com o plano acima.</p> |
| 3.2.4 | Fundo (s) de contingência para a recuperação pós-catástrofe (pode ser referido como um "fundo de emergência") | <p>Existência de fundo (s) capazes de lidar com os impactos estimados dos cenários "mais graves" (Ver Princípio 2).</p> <p>Grau de proteção ("delimitação") do (s) fundo (s) de contingência de ser levado para ser usado para outros fins.</p> | <p>5 - Fundo de contingência (e seguro conforme aplicável) existente para corrigir os impactos do cenário "mais provável" é 100% adequado e protegido.</p> <p>4 – Fundo existente é adequado de 75-100% e protegido.</p> <p>3 – Fundo existente é adequado de 50-75%, mas pode estar sujeita a desvios de fundos para outros fins.</p> <p>2 – Fundo existente é adequado de 25-50% e pode estar sujeita a desvios de fundos para outros fins.</p> <p>1 – Fundo existente é apenas adequado de 0-25%, e regularmente desviado para outros fins.</p> <p>0 – Não há fundo.</p> | <p>Incluem o impacto da cobertura de seguro quando aplicável (ver abaixo). Incluem também verbas de outras agências, diferentes níveis de governo, etc.</p> |

| 3.3 | | Seguro | | |
|-------|--------------------------------------|--|---|--|
| 3.3.1 | Cobertura de seguro doméstico | <p>Dimensão da cobertura de habitação doméstica.</p> <p>(Não é avaliada a cobertura pessoal ou de vida).</p> | <p>5 – Provavelmente 75 - 100% de perdas habitacionais do cenário "mais grave" está contemplada por seguro em toda a cidade.</p> <p>4 – Provavelmente 75-100% de perdas do cenário "mais provável" está contemplada em toda a cidade.</p> <p>3 – Provavelmente 50-75% de perdas do cenário "mais provável" está contemplada em toda a cidade.</p> <p>2 – Provavelmente 25-50% de perdas do cenário "mais provável" está contemplada em toda a cidade.</p> <p>1 – Provavelmente 0-25% de perdas do cenário "mais provável" está contemplada em toda a cidade.</p> <p>0 – Não há cobertura.</p> | <p>Esta avaliação cobre seguro das residências domésticas (Não é avaliada a cobertura pessoal ou de vida). Seguro governamental, industrial e comercial está contemplado abaixo.</p> <p>Seguro pode vir de vários provedores públicos ou privados.</p> |
| 3.3.2 | Cobertura de seguro externo | <p>Dimensão da cobertura de seguro externo da propriedade, da infraestrutura e ativos.</p> | <p>5 – Provavelmente 75 - 100% de perdas do cenário "mais grave" está contemplada por seguro em toda a cidade.</p> <p>4 – Provavelmente 75-100% de perdas do cenário "mais provável" está contemplada em toda a cidade.</p> <p>3 – Provavelmente 50-75% de perdas do cenário "mais provável" está contemplada em toda a cidade.</p> <p>2 – Provavelmente 25-50% de perdas do cenário "mais provável" está contemplada em toda a cidade.</p> <p>1 – Provavelmente 0-25% de perdas do cenário "mais provável" está contemplada em toda a cidade.</p> <p>0 – Não há cobertura.</p> | <p>Esta pergunta cobre seguro para ativos e propriedades comerciais e industriais, bem como para edifícios, ativos e infraestruturas pertencentes a ONGs, governos ou cidades. O seguro doméstico está contemplado acima.</p> <p>Seguro pode vir de vários fornecedores.</p> <p>Alguns governos e agências e algumas empresas podem auto-segurar. Será necessário confirmar que os fundos existem para atender possíveis necessidades.</p> |

| 3.4 Incentivos e financiamento para as empresas, organizações comunitárias e os cidadãos. | | | | |
|--|--|---|--|--|
| 3.4.1 | Incentivos para as empresas melhorarem a resiliência a catástrofes – planos de catástrofe, premissas etc | Existência dos incentivos para ajudar empresários a tomar medidas para melhorar a resiliência a catástrofes para lidar com o cenário "mais grave" (Princípio 2). | <p>5 – Incentivos estão a alcançar da forma visível (ou alcançaram) os resultados necessários igualmente com os negócios em toda cidade.</p> <p>4 - Incentivos são geralmente eficazes, mas com pequenas deficiências talvez em algumas áreas.</p> <p>3 - Incentivos têm maiores lacunas na cobertura da base económica.</p> <p>2 -Incentivos têm maiores lacunas na cobertura das questões necessárias.</p> <p>1 – Incentivos têm grandes pontos fracos e até agora não conseguem alcançar seus objetivos.</p> <p>0 – Não há incentivos.</p> | Incentivos e financiamento podem vir de várias fontes. |
| 3.4.2 | Incentivos para organizações sem fins lucrativos pra melhorar a resiliência a catástrofes – planos de Catástrofe, premissas etc | Existência dos incentivos para ajudar as organizações sem fins lucrativos a tomar medidas para melhorar a resiliência a catástrofes para lidar com o cenário "mais grave" (Princípio 2) | <p>5 – Incentivos estão a alcançar da forma visível (ou alcançaram) os resultados necessários igualmente com as organizações sem fins lucrativos em toda cidade.</p> <p>4 - Incentivos são geralmente eficazes, mas com pequenas deficiências talvez em algumas áreas.</p> <p>3 - Incentivos têm maiores lacunas na base da cobertura das organizações sem fins lucrativos.</p> <p>3 -Incentivos têm maiores lacunas na cobertura das questões necessárias.</p> <p>1 – Incentivos têm grandes pontos fracos e até agora não conseguiram alcançar seus objetivos.</p> <p>0 – Não há incentivos.</p> | <p>Incentivos e financiamento podem vir de várias fontes.</p> <p>As organizações sem fins lucrativos podem estar directamente interessadas com as questões da resistência de catástrofes (por exemplo: grupos da resposta de emergência, vigilância de bairro, cozinhas de alimentação); ou indirectamente (por exemplo: igrejas, grupos de vigilância ambientais ou semelhantes).</p> |

| | | | | |
|---------------------|--|--|--|--|
| <p>3.4.3</p> | <p>Incentivos para os proprietários de casas melhorarem a resiliência a catástrofes – planos de catástrofe, premissas etc</p> | <p>Existência dos incentivos para ajudar os proprietários de casas a tomar medidas para melhorar a resiliência a catástrofes para lidar com o cenário "mais grave" (Princípio 2). Idealmente testado em termos de recursos, para garantir que os fundos cheguem aos mais necessitados.</p> | <p>5 – Incentivos estão a alcançar da forma visível (ou alcançaram) os resultados necessários igualmente com as famílias em toda cidade.</p> <p>4 - Incentivos são geralmente eficazes, mas com pequenas deficiências talvez em algumas áreas.</p> <p>3 - Incentivos têm maiores lacunas na cobertura das famílias.</p> <p>2 -Incentivos têm maiores lacunas na cobertura das questões necessárias.</p> <p>1 – Incentivos têm grandes pontos fracos e até agora não conseguiram alcançar seus objetivos.</p> <p>0 – Não há incentivos.</p> | |
|---------------------|--|--|--|--|

PRINCIPIO

04

**Prosseguir com o Design e
Desenvolvimento Urbano Resiliente**





Princípio 04: Prosseguir com o Design e Desenvolvimento Urbano Resiliente

O ambiente construído deve ser avaliado e feito resiliente, conforme aplicável.

Com base nos cenários e mapas de risco do Princípio 2, isto irá incluir:

- Zoneamento de terra e gestão do crescimento urbano para evitar o agravamento das questões da resiliência – identificação de terreno apropriado para futuro desenvolvimento, levando em consideração de como os grupos de baixa renda podem ter acesso à terrenos apropriados.
- Plano de conhecimento de risco, projeto e implementação de novos edifícios, bairros e infraestrutura, utilização das técnicas inovadoras ou existentes / tradicionais, conforme aplicável.
- Satisfazer as necessidades dos núcleos urbanos degradados, incluindo défices da infraestrutura básica, como água, drenagem e saneamento
- Desenvolvimento e implementação dos códigos de construção apropriados, e utilizar esses códigos para avaliar as estruturas existentes para resiliência de potenciais perigos, incorporar a reconfiguração apropriada das medidas de prevenção
- Maximizar o uso das soluções do projeto urbano como superfícies impermeáveis, áreas de retenção da água, ventilação de corredores etc) que podem lidar com os riscos e também reduzir a dependência da infraestrutura técnica como sistemas de esgoto, diques, etc.
- Envolver os atores afetados em processos apropriados, participativos e proporcionais da tomada de decisões, a quando da tomada de decisões do desenvolvimento urbano.
- Incorporar princípios exemplares e sustentáveis do projeto em novo desenvolvimento. Ligar com outras normas existentes, quando apropriado (BREEAM, LEED, Greenstar, etc)
- Atualizar regularmente (ou periodicamente) os regulamentos e normas de construção para levar em conta a mudança dos dados e evidências sobre riscos.

Dados que irá precisar para preencher essa secção da Ferramenta de Auto-Avaliação incluirão: uso de terra, população, níveis de renda e actividade económica por segmento da cidade; e também os códigos relevantes da construção e sua aplicação em uma base de propriedade por propriedade.

Avaliação detalhada.

| Referência | Assunto / Problema | Pergunta / Área de Avaliação | Escala de avaliação indicativa | Comentários |
|------------|--|---|---|---|
| 4.1 | Zoneamento do uso do solo | | | |
| 4.1.1 | Possível desalojamento da população | % da população em risco de desalojamento. | <p>5 – Não há desalojamento da população no cenário "mais grave".</p> <p>4 – Não há desalojamento da população sob cenário "mais provável".</p> <p>3 – < 2,5% do desalojamento da população sob cenário "mais provável".</p> <p>2 – 2.5-5% do desalojamento da população sob cenário "mais provável".</p> <p>1 – 5-7,5% do desalojamento da população sob cenário "mais provável".</p> <p>0 – > 7,5% do desalojamento da população sob cenário "mais provável".</p> | <p>Desalojamento para 3 meses ou mais como consequência da habitação ter sido destruída ou tornada inabitável, ou a área em que está localizada se tornar inabitável.</p> <p>Esta avaliação deve cobrir também os núcleos urbanos degradados e não planeados.</p> <p>Idealmente, a eficácia de zoneamento deve ser validada da forma independente (ver também Princípio 2).</p> |
| 4.1.2 | Actividade económica em risco | % do emprego em risco. | <p>5 – Não há perda do emprego sob cenário "mais grave".</p> <p>4 – Não há perda do emprego sob cenário "mais provável".</p> <p>3 – < 2,5% do emprego em risco sob cenário "mais provável".</p> <p>2 – 2.5-5% do emprego em risco sob cenário "mais provável".</p> <p>1 – 5-7,5% do emprego em risco sob cenário "mais provável".</p> <p>0 – > 7,5% do emprego em risco sob cenário "mais provável".</p> | <p>O emprego está em risco por causa de danos de áreas agrícolas, fábricas, escritórios e assim por diante.</p> <p>A perda é para 1 mês ou mais.</p> <p>Idealmente, a eficácia de zoneamento deve ser validada da forma independente (ver também Princípio 2).</p> |

| | | | | |
|---------|---------------------------------|-------------------------------------|--|---|
| 4.1.2.1 | | % do resultado de negócio em risco. | <p>5 – Não há perda no resultado de negócio sob cenário "mais grave".</p> <p>4 – Não há perda no resultado de negócio sob cenário "mais provável".</p> <p>3 – < 2.5% do resultado de negócio em risco sob cenário "mais provável".</p> <p>2 – 2.5-5% do resultado de negócio em risco sob cenário "mais provável".</p> <p>1 – 5-7,5% do resultado de negócio em risco sob cenário "mais provável".</p> <p>0 – > 7.5% do resultado de negócio em risco sob cenário "mais provável".</p> | <p>Resultado de negócio medido em termos financeiros. Esta avaliação também inclui perda através dos negócios forçados a relocar em outras partes, mesmo se apenas temporariamente, devido à perda das premissas ou instalações, perda dos mercados, perda dos serviços da cidade ou perda da mão-de-obra através da incapacidade de chegar a seu local de trabalho.</p> <p>A perda é para 1 mês ou mais.</p> <p>Idealmente, a eficácia de zoneamento deve ser validada da forma independente (ver também Princípio 2).</p> |
| 4.1.3 | Áreas agrícolas em risco | % de áreas agrícolas em risco. | <p>5 – Não há perda de áreas agrícolas sob cenário "mais grave".</p> <p>5 – Não há perda de áreas agrícolas sob cenário "mais provável".</p> <p>3 – <2.5% de áreas agrícolas em risco sob cenário "mais provável".</p> <p>2 – 2.5-5% de áreas agrícolas em risco sob cenário "mais provável".</p> <p>1 – 5-7,5% de áreas agrícolas em risco sob cenário "mais provável".</p> <p>0 – >7.5% de áreas agrícolas em risco sob cenário "mais provável".</p> | <p>Observação: Alguns elementos do plano estratégico de zoneamento de uso do solo estão incluídos no Princípio 1. Detalhe adicional está incluído aqui.</p> <p>Esta avaliação destina-se a focar em áreas agrícolas necessárias para alimentar a cidade, excluindo alimentação importada de outras regiões ou países.</p> <p>A perda é para 6 meses ou mais.</p> <p>Idealmente, a eficácia de zoneamento deve ser validada da forma independente (ver também Princípio 2).</p> |

| 4.2. | | Novo desenvolvimento urbano | | |
|-------|--|--|--|---|
| 4.2.1 | Soluções do projeto urbano que aumentam a resiliência | Uso de soluções do projeto urbano para melhorar a resiliência; muitas vezes por Maximizar a dimensão e o benefício dos serviços do ecossistema dentro da cidade (ver Princípio 5). | <p>5 – Uso sistemática das soluções do projeto para melhorar a resiliência através da cidade, aplicada pelos códigos. Considerado ser "a norma".</p> <p>4 - O uso generalizado das características do projeto urbano, mas algumas oportunidades perdidas. Propostas para utilizar soluções do projeto urbano são susceptíveis de serem recebidos da forma favorável, mas não obrigatória.</p> <p>3 - Uso de algumas características do projeto urbano – talvez em algumas áreas, ou talvez concentrando-se em uma ou duas soluções. Seu uso Não está garantido, mas o argumento para utilizá-los pode ser feito dependendo de cada caso.</p> <p>2 – Uso dispersado das soluções do projeto urbano, mas com interesse em expandir isso.</p> <p>1-Pouca utilidade e pouco interesse.</p> <p>0 - Sem utilidade e sem interesse.</p> | <p>Soluções do projeto urbano que podem melhorar a resiliência vão incluir, mas não estão limitadas a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Poço de esgoto e pavimento poroso usados para lidar com o escoamento das águas pluviais urbanas e repor águas subterrâneas; • Parques de estacionamento subterrâneos usados como fossas de retenção das águas pluviais, e parques que funcionam como zonas de inundação; • Telhados verdes para ajudar refrescar os edifícios e reduzir o escoamento; • Árvores e vegetação para reduzir os efeitos de calor da ilha, ou estabilizar as encostas; • Micro-redes de bairro ou geração de telhado como apoio para principal fornecimento da energia. |
| 4.3 | | Normas e códigos de construção | | |
| 4.3.1 | Existência de códigos de construção projetados para fazer face aos riscos identificados no Princípio 2. | Existência dos códigos aplicáveis para todos os ativos físicos. | <p>Existem códigos que irão garantir:</p> <p>5 – Zero danos. Todos os ativos e estruturas físicas utilizáveis remanescentes sob cenário "mais provável".</p> <p>4 – > 75% de todos os ativos e estruturas físicas utilizáveis remanescentes sob cenário "mais provável".</p> <p>3 – > 50% de todos os ativos e estruturas físicas utilizáveis remanescentes sob cenário "mais provável".</p> <p>2 – > 20% de todos os ativos e estruturas físicas utilizáveis remanescentes sob cenário "mais provável".</p> <p>1 – > 10% de todos os ativos e estruturas físicas utilizáveis remanescentes sob cenário "mais provável".</p> <p>0 – 0 -10% de todos os ativos e estruturas físicas utilizáveis remanescentes sob cenário "mais provável".</p> | <p>Os códigos de construção devem ser analisados especificamente quanto à capacidade de lidar com cenários "mais prováveis" e "mais graves" no Princípio 2.</p> <p>Pode fazer sentido para subdividir a cidade por região ou bairro.</p> <p>Idealmente, a eficácia de zoneamento deve ser validada da forma independente (ver também Princípio 2).</p> |

| | | | | |
|--------------|--|---|---|--|
| <p>4.3.2</p> | <p>Atualizações para os códigos da construção</p> | <p>Existem códigos que irão garantir:</p> | <p>5 - Os códigos são ou serão revistos para aptidão para cenário "mais grave" e atualizados de 5 em 5 anos ou mais frequentemente. Eles personificam as normas mais recentes na prática da construção.</p> <p>4 - Os códigos são ou serão revistos para aptidão para cenário "mais provável" de 10 em 10 anos. Eles podem não personificar as normas mais recentes na prática da construção.</p> <p>3 - Os códigos são ou serão revistos para aptidão para cenário "mais provável" de 10 em 10 anos. Eles provavelmente não personificam as normas mais recentes na prática da construção.</p> <p>2 – Os códigos são ou serão revistos para aptidão para o "mais provável" de 15 em 15 anos ou mais. Eles são conhecidos por ser obsoletos em aspetos significativos.</p> <p>1 – Existem códigos, mas nem todos são revistos, e não há nenhum plano para isso. Eles são totalmente obsoletos.</p> <p>0 – Não há códigos.</p> | <p>Os códigos podem ser atualizados à medida que a prática da construção evolui ou quando ditam novas necessidades (por exemplo: um maior risco de tempestade).</p> |
| <p>4.3.3</p> | <p>Normas sustentáveis do projeto de construção</p> | <p>Uso das normas sustentáveis do projeto de construção tais como REDI, LEED, GreenStar e BREEAM para melhorar a resistência.</p> | <p>5 – Especificação sistemática das normas ecológicas de construção importantes para todas as construções novas ou reequipamento, aplicadas pelos códigos. Considerado ser "a norma".</p> <p>4 - O uso generalizado das normas de construção ecológico, mas algumas oportunidades perdidas. Provavelmente a proposta para utilizar tais padrões são recebidos de forma favorável, mas não obrigatória.</p> <p>3 – Uso de algumas normas ecológicas de construção – talvez na área do centro da cidade. Seu uso não está garantido, mas o argumento para utilizá-las pode ser feito dependendo de cada caso.</p> <p>2 – Uso dispersado das normas ecológicas de construção, que desenvolvem no interesse do desenvolvedor, mas o interesse em ampliar isso.</p> <p>1-Pouco uso e pouco interesse.</p> <p>0 - Sem utilidade e sem interesse.</p> | <p>Normas sustentáveis do projeto podem melhorar a resiliência através de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Redução da procura da energia e água; • Lidar melhor com eventos de calor; • Incorporar características como telhas verdes que também ajudam a controlar o escoamento das águas pluviais. |

| 4.4 Aplicação dos códigos e normas de construção e zoneamento | | | | |
|---|---|---|---|--|
| 4.4.1 | Aplicação de zoneamento do uso do solo | Medida em que o uso do solo é aplicado. | <p>5 – Zoneamento está implementado á 100% e todos os assentamentos e atividades económicas são compatíveis.</p> <p>4 – Zoneamento está implementado e aplicado de 90-200%.</p> <p>3 – Zoneamento está implementado e aplicado de 80-90%.</p> <p>2 – Zoneamento está implementado e aplicado de 70-80%.</p> <p>1 – Zoneamento está implementado e aplicado de 50-70%.</p> <p>0 – Zoneamento é <50% implementado e aplicado.</p> | Por definição, será difícil para as cidades com núcleos urbanos degradados obter uma pontuação alta nesta medida, a menos que aconteça que estão localizados com segurança, e a menos que tenham sido tomadas medidas separadas para torná-las mais resilientes. |
| 4.4.2 | Aplicação dos códigos de construção | Implementação dos códigos de construção em estruturas relevantes. | <p>5 – Os códigos são 100% implementados em estruturas aplicáveis e certificadas como tais por um terceiro.</p> <p>4 – Os códigos são implementados de 90-100% em estruturas aplicáveis e certificados por terceiros.</p> <p>3 – Os códigos são implementados de 80-90% em estruturas aplicáveis. Podem ou não ser certificados por terceiros.</p> <p>2 – Os códigos são implementados de 70-80% em estruturas aplicáveis. Podem ou não ser certificados por terceiros.</p> <p>1 – Os códigos são implementados de 50-70 % em estruturas aplicáveis. Não há certificação de terceiros.</p> <p>0 - Os códigos são <50% implementados nas estruturas aplicáveis. Não há certificação de terceiros.</p> | <p>Idealmente, a eficácia de zoneamento deve ser validada da forma independente (ver também Princípio 2).</p> <p>Aplicação dos códigos será um problema específico em assentamentos não planeados ou informais.</p> <p>Os códigos e normas incluirão aqueles para o fornecimento dos serviços básicos da infraestrutura para núcleos urbanos degradados, sem os quais será seriamente comprometida a capacidade desses assentamentos se recuperarem dos catástrofes.</p> |

Observações:

PRINCIPIO

05

**Proteger as Zonas Naturais
para Melhorar as Funções
Protetoras Oferecidas pelos
Ecossistemas Naturais**





Princípio 05: Proteger as Zonas Naturais para Melhorar as Funções Protetoras Oferecidas pelos Ecossistemas Naturais

Proteger as Zonas Naturais para Melhorar as Funções Protetoras Oferecidas pelos Ecossistemas Naturais. Identificar, proteger e monitorar principais serviços do ecossistema que conferem um benefício da resiliência a catástrofes.

Serviços relevantes dos ecossistemas podem incluir, mas não estão limitados a retenção da água ou infiltração da água;

Florestação, vegetação urbana; planície de inundação, dunas de areia; mangue e outra vegetação costeira e polinização. Muitos serviços do ecossistema que são relevantes para a resiliência da cidade, podem ser bem fornecidos fora da sua área geográfica.

Este Princípio inclui:

- Reconhecimento do valor e dos benefícios dos serviços do ecossistema para prevenção do risco de catástrofes, protegendo e / ou acrescentando-os como parte das estratégias da redução dos riscos para as cidades.
- Consideração também Zonas Tampão naturais no interior rural da cidade, bacias hidrográficas e região mais ampla, e a cooperação com os municípios para estabelecer lá uma abordagem regional de planeamento de uso do solo para proteger as barreiras de proteção.

- Antecipar mudanças da urbanização e tendências climáticas, e planeamento para permitir que os serviços do ecossistema suportem estas, aumentado conforme exigido pela infraestrutura verde e azul.

Os serviços do ecossistema que beneficiam uma cidade podem estar localizados à muitas milhas de distância (por exemplo: onde florestas a montante podem gerir o escoamento das águas de inundação para benefício das cidades em planícies de inundação a jusante). Os serviços do ecossistema podem não ser reconhecidos ou até suspeitados, e poderá precisar da experiência externa para identificá-los. Excluem-se os serviços do ecossistema que oferecem um benefício generalizado, planetário (por exemplo: calotas polares).

Dados que irá precisar para preencher essa secção da Ferramenta de Auto-Avaliação incluirão: documentação de zoneamento e uso do solo, mais dados sobre a dimensão e saúde dos ecossistemas relevantes, conforme medido pelos indicadores aplicáveis.

Avaliação detalhada.

| Referência | Assunto / Problema | Pergunta / Área de Avaliação | Escala de avaliação indicativa | Comentários |
|------------|---|--|---|--|
| 5.1 | Ambiente natural existente e saúde de ecossistema | | | |
| 5.1.1 | Sensibilização da função que os serviços dos ecossistemas podem desempenhar na resiliência a catástrofes | Os serviços dos ecossistemas são especificamente identificados e geridos como ativos críticos. | <p>5 – Os serviços críticos do ecossistema identificados e monitorados anualmente num conjunto definido de indicadores-chaves da desempenho/saúde.</p> <p>4 – Os serviços críticos do ecossistema identificados e monitorados anualmente, mas menos uso sistemático de métricas.</p> <p>3 – Os serviços críticos do ecossistema identificados mas tem monitorização ad-hoc – não há tentativa real para seguir a saúde ao longo do tempo.</p> <p>2 - Alguns serviços-chaves do ecossistema totalmente omitidos de monitorização.</p> <p>1 - A identificação e o monitorização dos serviços do ecossistema é formativa na melhor das hipóteses, ou é seriamente deficiente.</p> <p>0 - Não há monitorização.</p> | <p>Serviços do ecossistema podem incluir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dunas de areias, zonas costeiras húmidas, mangue ou recifes que protegem contra tsunamis e surtos de tempestades; • Florestação que protege contra inundação repentina, deslizamentos de terra; • Canais naturais de extravasamento, zonas de imersão do solo arenoso e pântanos que podem proteger contra inundação do rio e escoamento das águas pluviais; • Lagos, rios e aquíferos que fornecem água; • Lençóis freáticos que, se reduzidos, podem causar terras baixas ou recuperadas para encolher para baixo do nível do mar; • Árvores e vegetação que reduzem os efeitos de calor da ilha ou permitem zonas urbanas de absorção para gestão da inundação. <p>Muitos serviços do ecossistema também aliviam tensões crónicas - por exemplo: terras húmidas ajudam a remediar a poluição da água; florestas ajudam a remediar a poluição do ar, e assim por diante. Onde estas tensões crónicas degradam a resiliência face a catástrofes da cidade (por exemplo: onde a poluição reduz a água disponível numa seca ou onde a falta de insetos polinizadores reduz fornecimento de alimentação), em seguida os serviços de ecossistemas em questão também devem ser monitorados.</p> |
| 5.1.2 | Saúde de ecossistema | Mudança na saúde, dimensão ou benefício de cada serviço do ecossistema nos últimos 5 anos. | <p>5 - Saúde melhorada e desempenho em todos os domínios para serviços críticos do ecossistema.</p> <p>4 - Pelo menos situação neutra em todos os domínios, com algumas melhorias em alguns casos.</p> <p>3 - Situação neutra em média - algumas melhorias compensadas por algumas quedas.</p> <p>2 - Queda generalizada na situação do serviço de ecossistema.</p> <p>1 - Degradação grave e generalizada em situação conhecida ou suspeita.</p> <p>0 - Dano potencialmente fatal para alguns ou muitos serviços-chaves de ecossistema.</p> | As medidas incluirão dimensão, saúde (talvez capturadas como diversidade de espécies) e capacidade de proteção. As medidas serão específicas para cada ecossistema e poderão ser obtidos por cientistas ou especialistas técnicos que praticam em áreas relevantes. |

| 5.2 Integração da infraestrutura verde e azul dentro dos projetos e políticas da cidade | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 5.2.1 | Impacto de uso do solo e outras políticas nos serviços ecossistemas | <p>Ausência de políticas ou usos de terra responsáveis para enfraquecer os serviços ecossistema.</p> | <p>5 – As políticas de uso do solo são fortemente favoráveis aos serviços críticos do ecossistema e o seu cumprimento é totalmente aplicado.</p> <p>4 – As políticas de uso do solo são fortemente favoráveis aos serviços críticos do ecossistema e o seu cumprimento é geralmente aplicado.</p> <p>3 – As políticas de uso do solo são amplamente favoráveis, mas o seu cumprimento não é totalmente aplicado.</p> <p>2 – As políticas de uso do solo (ou sua ausência) podem conduzir ou conduziram a danos de um ou mais serviços de ecossistemas.</p> <p>1 – As políticas de uso do solo (ou sua ausência) causam degradação generalizada nos serviços de ecossistema.</p> <p>0 – As políticas de uso do solo (ou sua ausência) podem conduzir ou conduziram de um ou mais serviços de ecossistemas.</p> | <p>Esta avaliação complementa a avaliação do zoneamento e o uso do solo no Princípio 4.</p> |
| 5.2.2 | infraestrutura verde e azul está regularmente incluído dentro dos projetos da cidade | <p>infraestrutura verde e azul está regularmente incluído dentro dos projetos em toda a cidade - em novos projetos do desenvolvimento urbano, regeneração e projetos da infraestrutura.</p> | <p>5 - A cidade maximizou as oportunidades para incluir infraestrutura verde e azul e tem processos e códigos para garantir que isso continue com o futuro desenvolvimento (ver Princípios 4).</p> <p>4 - A cidade é uma grande consumidora da infraestrutura verde e azul, talvez com 80% das oportunidades conhecidas e tomadas. O problema é regularmente considerado e incluído nos códigos.</p> <p>3 – A cidade é um usuário extensivo da infraestrutura verde e azul, mas isso é infraestrutura verde e azul ad hoc – que não está coberto pela política ou códigos da cidade.</p> <p>2 - A cidade é um usuário moderado da infraestrutura verde e azul para novo desenvolvimento - menos esforço de adaptação.</p> <p>1 – A cidade está familiarizada com a ideia da infraestrutura verde e azul e é um usuário ocasional.</p> <p>0 – Não há utilização ou sensibilização sobre os problemas da infraestrutura verde e azul.</p> | <p>Infraestrutura Verde inclui: ruas verdes, praças e beiras de estradas; telhados verdes e fachadas, desenvolvimento da agricultura urbana; criação de corredores verdes urbanos; substituição das superfícies impermeáveis; filtração da água natural; rios urbanos com iluminação natural e restauração de aterros, etc.</p> <p>Infraestrutura Azul inclui: corredores fluviais, terras húmidas e outros cursos da água.</p> <p>As funções do ecossistema incluem: diminuição da água, produção de alimento, combustível, sequestro do carbono, filtragem do ar, diminuição de calor, polinização, valor estético etc.</p> <p>Embora a resiliência e sustentabilidade não são iguais (itens como paredes de concreto são resilientes, mas não muito sustentáveis, enquanto que a conservação das espécies podem ser sustentáveis, mas ocorrem um lugar condenado por aumento do nível do mar), estão frequentemente alinhados. Por exemplo: estresse ambiental, como desmatamento pode piorar a inundação repentina ou eventos de calor; ou terra agrícola degradada, pode impedir a capacidade de uma região de se recuperar de uma catástrofe. Aumento dos serviços ambientais verdes através da utilização da infraestrutura verde e azul, é muitas vezes uma excelente estratégia para melhorar a resiliência.</p> |

| 5.3 Problemas ambientais e transfronteiriços | | | | |
|--|---|--|--|--|
| 5.3.1 | Identificação dos ativos críticos ambientais | Quantos ativos críticos do ecossistema foram identificados fora dos limites da cidade e que atuam no sentido de aumentar a resiliência da cidade? | <p>5 - A cidade realiza regularmente avaliações transfronteiriças dos ativos do ecossistema e trabalha com as fronteiras vizinhas para gerir esses ativos.</p> <p>4 - A cidade mapeou os ativos do ecossistema e realizou uma avaliação completa da redução dos riscos devido a esses ativos, considerando ativos além de suas próprias fronteiras.</p> <p>3 - Mapeamento dos activos do ecossistema da cidade estende-se além das suas próprias fronteiras.</p> <p>2 - Existem ativos críticos do ecossistema além dos limites da cidade, mas não foram devidamente identificados.</p> <p>1 - Não foi identificado nenhum ativo crítico do ecossistema.</p> <p>0 - A cidade não tem planos para considerar os ecossistemas além das suas próprias fronteiras.</p> | Ativos críticos ambientais podem incluir (mas não estão restritos a) bacias hidrográficas partilhadas, aquíferas das águas subterrâneas, terras húmidas, espaços verdes próximos, vegetação urbana (para reduzir os efeitos de calor das ilhas), fontes de alimentação e assim por diante. |
| 5.3.2 | Acordos transfronteiriços | Existem colaborações e acordos transfronteiriços em vigor para permitir a política de implementação do plano baseado nas abordagens do ecossistema? Para os ecossistemas que estão fora dos limites jurisdicionais da cidade. | <p>5 – Todas as colaborações e acordos transfronteiriços estão em vigor com as organizações relevantes e implementados quando necessário de acordo com as conclusões da avaliação dos riscos.</p> <p>4 – Mais exemplos estão atualmente sendo identificados com alguns acordos em vigor com algumas organizações;</p> <p>3 - A cidade identificou a necessidade de estabelecer acordos transfronteiriços e está em processo de decidir os próximos passos.</p> <p>2 - Não existem acordos transfronteiriços, mas está na agenda da cidade para realizar tal avaliação.</p> <p>1 – Não foi identificado nenhum exemplo transfronteiriço.</p> <p>0 - A cidade não vê nenhum valor em estabelecer acordos transfronteiriços e não tem planos de fazê-lo.</p> | |

Observações:

PRINCIPIO

06

**Fortalecer a Capacidade
Institucional para
a Resiliência**





Princípio 06: Fortalecer a Capacidade Institucional para a Resiliência

É importante garantir que todas as instituições relevantes para a resiliência de uma cidade, têm os recursos de que precisam para desempenhar as suas funções.

“Instituições” incluem, conforme aplicável, organizações governamentais centrais, estaduais e locais; organizações do setor privado que prestam serviços públicos; (dependendo da localidade, isso pode incluir telefone, água, energia, cuidados de saúde, operações rodoviárias, empresas de recolha de lixo e outras, bem como aquele equipamento ou capacidade voluntário no evento de catástrofes); proprietários e operadores das instalações industriais; proprietários dos edifícios (individual ou corporativo); ONGs; organizações profissionais, patronais e laborais, e organizações culturais e da sociedade civil (ver Princípio 7).

A capacidade deve ser desenvolvida através de cinco principais áreas do entendimento da RRC, do plano de compreensão, prevenção, mitigação, resposta e recuperação. Os fatores que afetam a capacidade incluirão:

- Competências, incluído mas não limitadas para: avaliação do risco / perigo, planeamento sensível ao risco (geográfico e sócio-económico), integração das considerações dos catástrofes e riscos climáticos dentro da avaliação do projeto / concepção (incluindo projeto de engenharia, coordenação, comunicação, gestão da tecnologia e dados, e gestão dos catástrofes, resposta, recuperação, avaliação das estruturas pós catástrofes; negócios e planos da continuidade dos serviços).
- Criação e implementação dos quadros de informação para a resiliência e redução do risco de catástrofes que criam consistência na captura e armazenamento de dados e permitem o acesso de dados, uso e reutilização de dados por vários grupos de parceiros para os processos regulares do desenvolvimento.
- Formação baseada preferencialmente em estudos de casos de como RRC pode ser implementada e o que a continuidade de negócios requer (observa que a formação referida aqui é sobre assunto da resiliência a catástrofes. Exercícios práticos formais da resposta de emergência, que obviamente são uma forma de formação estão também incluídos no Princípio 9).

Compreensão partilhada das funções e responsabilidades, e um quadro de informação aberta e partilhada sobre a resiliência na cidade também são importantes para a capacidade – estes estão incluídos no Princípio 1.

Os dados que irá precisar para preencher esta secção da Ferramenta de Auto-Avaliação incluirão: currículos de formação; registros de formação para os formados, cursos realizados; currículos escolares e universitários; eficácia do estudos e pesquisa de dados sobre o mercado.

Avaliação detalhada.

| Referência | Assunto / Problema | Pergunta / Área de Avaliação | Escala de avaliação indicativa | Comentários |
|------------|--|--|--|--|
| 6.1 | Competências e experiências | | | |
| 6.1.1 | Disponibilidade das competências e experiências em resiliência a catástrofes – identificação dos riscos, mitigação, planeamento, resposta e resposta pós-evento | Conhecido (ou seja inventariado no último ano) disponibilidade das competências-chave, experiência e conhecimento. | <p>5 - Inventário realizado das competências no ano passado e todas as experiências e competências-chave estão disponíveis nas quantidades necessárias para todas as organizações relevantes para a resiliência a catástrofes da cidade.</p> <p>4 – Inventário realizado - demonstra pequenas lacunas na quantidade ou tipo de competência em algumas organizações.</p> <p>3 - Inventário realizado, mas cada organização tem pelo menos falta de um tipo de competência ou experiência.</p> <p>2 - Inventário pode não ter uma cobertura total, mas uma falta conhecida de vários tipos de competências ou experiências em muitas organizações.</p> <p>1 – Inventário parcial e rudimentar. Suspeita de falta completa ou quase completa das competências disponíveis em toda a cidade. Não há nenhum inventário.</p> | <p>As competências incluem: ordenamento territorial, energia, ambiental, engenharia estrutural e água, logística, eliminação dos detritos, cuidados de saúde, lei e ordem, planeamento e gestão de projeto.</p> <p>Conhecimento refere-se ao conhecimento operacional do governo da cidade e da (s) infraestrutura (s) da cidade: a energia, água, saneamento, tráfego e outros sistemas críticos da cidade em risco. (Ver Princípio 8).</p> <p>Experiência refere-se a experiência direta dos tipos de perigos que a cidade enfrenta e as capacidades da infraestrutura da cidade para resistir e / ou recuperar a partir dessas (ver Princípio 2).</p> <p>Algumas competências, conhecimentos ou experiências podem ser adquiridos através das consultorias especializadas, ou fornecidos numa base única por agências de ajuda. (Primeiros socorros – ver Princípio 9).</p> |
| 6.1.2 | Ligações com o setor privado | Até que ponto a cidade utiliza e envolve o setor privado? | <p>5 – Os atores da RRC da cidade têm em vigor acordos abrangentes do MDE com as empresas privadas para cooptar recursos como alimentação, armazenagem, veículos e centros de dados, e talvez funcionários competentes como engenheiros, na situação de emergência. Existem reuniões regulares entre os atores da RRC e empresas locais de atualização sobre os riscos locais.</p> <p>4 – A cidade tem MDE e reuniões bastante regulares, mas estes poderiam ser melhoradas.</p> <p>3 – A cidade tem alguns MDEs formais e reuniões com o setor privado, mas estes poderiam ser melhoradas.</p> <p>2 – Existem alguns acordos, mas estes não são formais / coordenados. As reuniões são raras.</p> <p>1 - Os atores da RRC da cidade começaram a envolver o sector privado, mas isso é numa fase inicial.</p> <p>0 - Não há acordos ou reuniões.</p> | |

| | | | | |
|-------|---|--|--|--|
| 6.1.3 | Envolvimento do sector dos seguros | A cidade está envolvida com o setor dos seguros para avaliar, mitigar e gerir os riscos e estimular um mercado para produtos de seguros? | <p>5 - A cidade está a colaborar ativamente com o envolvimento muito substancial durante alguns anos.</p> <p>4 – Algum envolvimento, mas falta um processo completo para o cruzamento de envolvimento de setores.</p> <p>3 – O envolvimento está a acontecer, mas apenas para os ativos críticos das cidades.</p> <p>2 – Os debates já foram iniciados.</p> <p>1 – A necessidade do envolvimento com seguro foi reconhecido, mas não se realizaram quaisquer debates ainda.</p> <p>0 – Não há envolvimento, não há seguros.</p> | <p>Como gestor dos riscos tradicionais da cidade, o setor do (re) seguros tem competência significativa na quantificação e avaliação dos riscos complexos e podem desempenhar uma função altamente construtiva em ajudar as cidades a identificar e responder aos riscos e construir sua resiliência. A disponibilidade total dos seguros dentro das cidades representa um componente crucial da resiliência, devido as funções principais dos seguros em ajudar as economias e comunidades a se 'recuperarem' rapidamente dos catástrofes e eventos extremos. A promoção da resiliência urbana é também um imperativo estratégico do setor de (re) seguros, como pode ajudar a catalisar o crescimento do mercado, tratar de seguros insuficientes, reduzir as perdas, aumentar a "licença para operar" e apresentar as oportunidades para soluções inovadoras da transferência e seguro dos riscos. (Referência CMDC e UNDRR em direção aos indicadores da cidade padronizada para a resiliência & segurabilidade, Julho de 2016).</p> |
| 6.1.4 | Ligações com a sociedade civil | Até que ponto a cidade utiliza e envolve as organizações da sociedade civil? | <p>5 - Os atores da RRC têm em vigor acordos abrangentes do MDE com várias ONGs, com a função da ONG definida em fornecimento de apoio na procura de resposta, de assistência e dos recursos. Alta capacidade de voluntário, conforme necessário. Reuniões regulares de planeamento e coordenação.</p> <p>4 – A cidade trabalha com ONGs e/ou voluntários em várias capacidades da RRC, mas isso poderia ser utilizado ainda mais. Alta capacidade de voluntário, conforme necessário.</p> <p>3 – A cidade trabalha com ONGs e/ou voluntários em algumas capacidades da RRC, mas isso poderia melhorar. Capacidade modesta de voluntário relativamente a necessidades da cidade.</p> <p>2 – Existem alguns acordos, mas estes não são formais / coordenados. A necessidade de maior capacidade de voluntário.</p> <p>1 - Os atores da RRC da cidade começaram a envolver ONGs, organizações e/ou voluntários, mas isso é numa fase inicial.</p> <p>0 - Não há acordos / arranjos</p> | <p>Envolvimento com os voluntários também é uma forma importante de permitir que a capacidade social responda. (ver Princípio 7).</p> |

| 6.2 | | Educação pública e sensibilização | | |
|---------|---|--|--|---|
| 6.2.1 | Exposição do público a envio de mensagens e materiais da educação e sensibilização | Existe uma campanha coordenada da educação e relações públicas, com canais estruturados de envio e entrega de mensagens. | <p>5 - Existe campanha sistemática e estruturada que utiliza pelo menos 6 dos meios de comunicação à direita, por meio da mobilização do bairro e alcance das escolas (ver Princípio 7).</p> <p>4 - A campanha utiliza pelo menos 5 dos canais / mídia acima, incluindo 1 da mobilização do bairro e alcance das escolas.</p> <p>3 - A campanha utiliza pelo menos 4 dos canais / mídia acima; também ponderados por menos informativos como cartaz e anúncios de rádio.</p> <p>2 - A campanha utiliza pelo menos 3 dos canais / mídia acima; também ponderados por menos informativos como cartaz e anúncios de rádio.</p> <p>1 - Ad hoc - não há nenhuma campanha estruturada da educação e sensibilização como tal.</p> <p>0 - Não há trabalho de educação.</p> | <p>Provavelmente de se basear na informação tornada pública – ver Princípio 1.</p> <p>Os meios de comunicação podem incluir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Imprimir-livros, jornais, folhetos, panfletos; • Material escolar e ensino universitário; • TV - anúncios. Documentários, destaques de notícias; • Rádio - o mesmo para TV; • Web – websites, anúncios, conteúdo nos Web – websites da cidade; • Móvel- como para a web, mas também a mídia social - Twitter, Facebook, Weebo etc; Possivelmente criar também aplicativos especiais para informações da resiliência a catástrofes da cidade; • Cartazes – nos edifícios, autocarros, trens, escritórios da cidade. <p>Material pode vir de várias fontes e agências, mas deve ter mensagens coordenadas.</p> <p>As escolas e faculdades podem ser um canal especialmente importante; também as igrejas, grupos de bairro, bibliotecas.</p> |
| 6.2.1.1 | | Exposições por membro do público, por mês, envio de mensagens | <p>5 - Média de 1 ou mais exposições por pessoa por semana, em toda a cidade.</p> <p>4 – Média de 1 exposição por pessoa por duas semanas, em toda a cidade.</p> <p>3 – Média de 1 exposição por pessoa por mês, em toda a cidade.</p> <p>2 – Média de 1 exposição por pessoa por trimestre, em toda a cidade.</p> <p>1- Média de 1 exposição por pessoa por cada seis meses, em toda a cidade.</p> <p>0 – Média de 1 exposição por pessoa por ano ou pior.</p> | <p>Exposições estabelecidas, por exemplo, por meio de contagens do tráfego (Web sites, móvel), número do público (TV, rádio), contagens do tráfego rodoviário (ou seja, cartazes anteriores do tráfego rodoviário) e assim por diante.</p> <p>Se os fundos permitirem, as exposições também poderão ser validadas por meio da pesquisa.</p> |

| 6.3 Captura, partilha e publicação dos dados | | | | |
|--|---|--|--|--|
| 6.3.1 | Medida em que os dados na posição da resiliência da cidade são partilhados com as outras organizações envolvidas com a resiliência da cidade | Disponibilidade de uma única "versão da verdade" – um único conjunto integrado dos dados da resiliência para os profissionais. | <p>5 – Disponibilidade total das informações listadas à direita sobre a prontidão e risco; totalmente partilhada com as outras organizações.</p> <p>4 – Algumas pequenas lacunas, ou a informação está em mais do que um lugar – mas está partilhada e está ligada pelo menos para permitir a navegação.</p> <p>3 – Algumas lacunas mais importantes, por exemplo: na prontidão; outras organizações podem ter que "fazer uma caça ao redor" para criar uma imagem completa para si.</p> <p>2 – Algumas informações importantes sobre prontidão e risco são retidas de outras organizações ou estão ausentes e / ou estão mal fragmentadas em várias páginas de internet.</p> <p>1 – Fornecimento da informação para outras organizações sobre a prontidão e risco é muito rudimentar. Não é possível para estas organizações obter conclusões específicas para si.</p> <p>0 – Não há informação.</p> | <p>As informações a serem consideradas abertas para outras organizações acessar podem incluir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Um resumo de prontidão - talvez os resultados desta Ferramenta de Auto-Avaliação; • Uma explicação e probabilidades dos riscos e perigos que a cidade enfrenta. • Um resumo baseado no mapa dos Riscos das áreas do risco (ver Principio 2); • Uma descrição daquilo que os códigos da construção irão se proteger contra, e onde estas foram aplicadas; • Uma descrição daquilo que as empresas e outras organizações devem esperar por meio dos impactos dos catástrofes, possível resposta da cidade e as implicações para a continuidade dos negócios; • Uma descrição daquilo que as empresas e outras organizações precisam fazer para si mesmos; • Principais funções e responsabilidades na cidade; • Investimentos planeados que afetarão a posição da resiliência da cidade; • Mais recursos e detalhes de contato. |
| 6.3.2 | Medida em que os dados na posição da resiliência da cidade estão partilhados com as organizações comunitárias e o público | Disponibilidade de uma única "versão da verdade" – um único conjunto integrado dos dados da resiliência para os cidadãos e organizações comunitárias, que a menos contêm os itens indicados à direita. | <p>5 - Disponibilidade total das informações listadas à direita em prontidão e dos riscos totalmente partilhados com outras organizações comunitárias e disponíveis ao público por meio de website, móvel etc.</p> <p>4 – Pequenas lacunas, ou a informação está em mais de um lugar – mas está partilhada e está ligada pelo menos para permitir a navegação.</p> <p>3 – Algumas lacunas mais importantes, por exemplo: na prontidão; outras organizações ou cidadãos podem ter que "fazer uma caça ao redor" para criar uma imagem completa para si.</p> <p>2 – Algumas informações importantes sobre prontidão e risco são retidas de outras organizações ou estão ausentes e / ou estão mal fragmentadas em vários websites.</p> <p>1 – Fornecimento das informações para outras organizações comunitárias e para os cidadãos sobre a prontidão e risco é rudimentar na melhor das hipóteses. Não é possível para estas organizações ou cidadãos tirar conclusões específicas para si ou seus bairros.</p> <p>0 – Não há informação.</p> | <p>As informações a serem consideradas abertas ao acesso público podem incluir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Um resumo de prontidão - talvez os resultados desta Ferramenta de Auto-Avaliação; • Uma explicação e probabilidades dos perigos e riscos que se acredita que a cidade está enfrentar; • Um resumo baseado no mapa do perigo das áreas do risco (ver Principio 2); • Uma descrição daquilo que os códigos da construção irão se proteger contra, e onde estes foram aplicadas; • Uma descrição daquilo que os cidadãos devem esperar por meio dos impactos dos catástrofes, provavelmente a resposta da cidade e as implicações para a vida diária. • Uma descrição do que os cidadãos precisam fazer para si e para suas famílias; • Principais funções e responsabilidades na cidade; • Investimentos planeados que afetarão a resiliência da cidade - ou de um bairro -; • Mais recursos e detalhes de contato. |

| 6.4 | | Realização de Formação | | |
|---------|--|--|---|--|
| 6.4.1 | Disponibilidade, introdução de formação centrada no Risco e Resiliência (Formação Profissional) | Formação oferecida e disponível para profissionais da resiliência (do governo da cidade, voluntários ou outras fontes) | <p>5 – Currículo completo de formação está disponível para todos, derivado das necessidades conhecidas ou previstas.</p> <p>4 - Currículo completo de formação está disponível em toda a cidade.</p> <p>3 – Currículo de formação disponível, mas não está totalmente implantado em toda a cidade.</p> <p>2 – Aulas de formação ad hoc abordam alguns problemas para algumas áreas da cidade.</p> <p>1 – Cursos de formação estão em desenvolvimento.</p> <p>0 – Não há formação.</p> | Formação para profissionais está contemplada aqui no Princípio 6. A formação comunitária está contemplada no Princípio 7 e exercícios dos Catástrofes estão contemplados no Aspecto Essencial 9. |
| 6.4.1.1 | | % da população formada no ano passado. | <p>5 - 5% ou mais em todos os bairros.</p> <p>4 – 2,5-5% em todos os bairros.</p> <p>3 – 1-2,5% em todos os bairros.</p> <p>2 – 0,5-1% em todos os bairros.</p> <p>1 – < 0,5% em todos os bairros.</p> <p>0 – Não há formação.</p> | Eficácia da formação validada por meio dos exercícios - ver Princípio 9. |
| 6.4.2 | Sistema / processo para atualização de formação relevante | Frequência da repetição de formação | <p>5 - 6 reciclagens mensais e exercícios de emergência em toda a cidade para todos os participantes formados.</p> <p>4 - Reciclagens anuais e exercícios de emergência em toda a cidade para todos os participantes formados.</p> <p>3 - Reciclagens anuais e ciclo de exercício de emergência, mas podem não ser em toda a cidade ou chegar à todos os participantes.</p> <p>2 - Reciclagens bienais e ciclo de formação de emergência, mas podem não ser em toda a cidade ou chegar à todos os participantes.</p> <p>1 - Reciclagens ad hoc e exercícios de emergência - o tempo, a presença e o conteúdo dependem do entusiasmo da organização local.</p> <p>Reciclagens ad hoc e exercícios de emergência - o tempo, a presença e o conteúdo depende do entusiasmo da organização local.</p> | Ver também Princípio 9. |

| 6.5 | | Idiomas | | |
|-------|--|--|---|--|
| 6.5.1 | Acessibilidade da educação e formação para todos os grupos linguísticos na cidade | Disponibilidade de toda formação e educação em todos os idiomas falados na cidade. | <p>5 – Disponível para 100% dos grupos linguísticos e 100% da população.</p> <p>4 – Disponível para 95% da população, independentemente da idioma.</p> <p>3 – Disponível para 90% da população, independentemente da idioma.</p> <p>2 – Disponível para 85% da população, independentemente da idioma.</p> <p>1 – Disponível para 80% da população, independentemente da idioma.</p> <p>0 – Disponível para < 80% da população, independentemente da idioma.</p> | Cidades com número elevado de diferentes idiomas contentar-se-ão com uma seleção de idiomas que alcancem todos como uma primeira ou segunda língua. A validação será necessária para que 100% da população seja alcançada dessa maneira. |
| 6.6 | | Aprender com os outros | | |
| 6.6.1 | Esforço existente para aprender com o que outras cidades, estados e países (e empresas) fazem para aumentar a resiliência | Aprender as atividades executadas com outras cidades e outros profissionais. | <p>5 - Intercâmbios regulares (digamos, anuais) com outras cidades e regiões, especificamente para partilhar entendimento e capturar as melhores práticas da resiliência, problemas, respostas; e exemplos existentes das mudanças feitas na cidade como um resultado. Complementado por contatos regulares de pessoa para pessoa com profissionais em outras organizações.</p> <p>4 - Intercâmbios regulares, mas podem ocorrer no contexto de outras reuniões com a partilha das melhores práticas como um efeito colateral. Os resultados são capturados e alguns impactos podem ser identificados sobre como a cidade se prepara para a resiliência.</p> <p>3 - Dependência apenas em trabalho de rede por profissionais individuais na organização com seus pares em outras organizações. Estes podem ser frequentes, e haverá alguma tentativa de capturar e implementar aprendizagens.</p> <p>2 - Intercâmbios ocasionais de uma natureza ad hoc ou mais pontual. O impacto / benefício para a cidade é difuso e mais difícil de identificar.¹</p> <p>- Mesmo trabalho de rede é limitado e o potencial de aprendizagem também é limitado.</p> <p>0 - Não há nenhuma tentativa de aprender com os outros.</p> | <p>Estas atividades estão focadas em aprender e melhorar – A coordenação de gestão da resposta atual e o planeamento da resiliência está contemplada no Princípio 1.</p> <p>Aprendizagem pode ser por meio de um intercâmbio direto com as cidades de mesmo nível, ou através dos grupos da indústria, resiliência nacional e fóruns de gestão de emergência, grupos da cidade, como 100RC, C40, ICLEI e outros, ou ONGs como a ONU.</p> |

PRINCIPIO

07

**Compreender e Fortalecer a
Capacidade Social para
a Resiliência**





Princípio 07: Compreender e Fortalecer a Capacidade Social para a Resiliência

Garantir a compreensão e o reforço da capacidade social para resiliência. Cultivar um ambiente de conexão social que promove uma cultura de ajuda mútua através do reconhecimento da função do património cultural e educação na redução do risco de desaste.

Conexão social e uma cultura de ajuda mútua, têm um grande impacto nos resultados atuais dos catástrofes de qualquer magnitude. Estas podem ser incentivadas pelas medidas que incluem:

- Formação, estabelecimento e manutenção dos grupos da resposta de emergência do bairro
- Envolver e cooptar nas organizações da sociedade civil – grupos de jovens, clubes, grupos religiosos, grupos de defesa (por exemplo: para os deficientes)
- Incentivar a diversidade para apoiar a tomada de decisões e alcance (por exemplo: género, orientação racial e étnica, sócio-económica, geográfica, académica, profissional, política, sexual e experiência de vida.)
- Oferecer educação, formação e apoio para grupos comunitários
- Fornecer aos grupos comunitários dados claros sobre cenários do risco, o nível atual da capacidades da resposta e, portanto, a situação com o qual precisam lidar.
- Realização de recenseamentos formais ou informais daqueles que podem ser vulneráveis e menos capazes de se ajudar, em cada bairro, e compreender através deles quais são as suas necessidades.
- Utilizar o envolvimento do governo com o público, como bem-estar ou visitas e escritórios de serviços sociais, polícia, bibliotecas e museus para reforçar a sensibilização e o conhecimento
- Envolver-se com empregadores como um canal de comunicação com suas forças de trabalho para sensibilização dos catástrofes, formação e plano da continuidade de negócios
- Envolver mídia local na capacitação (TV, jornal, local social, etc.)
- Móvel (telefone / comprimido) e sistemas de envolvimento baseados na web (por exemplo: aprovisionamento público ou divulgação dos dados sobre preparação)
- Tradução de todos os materiais em todos os idiomas usados na cidade
- Garantir que currículo escolar dentro das escolas, no ensino superior, nas universidades e local de trabalho incluem atividades de sensibilização e formação sobre catástrofes é um elemento-chave da resiliência social - isso está contemplado no Princípio 6.

Os dados que irá precisar para preencher esta avaliação incluirão: lista das organizações de base e informações do seu tamanho, funções e como operam; detalhes de como a cidade trabalha com os grupos desfavorecidos - por exemplo: aqueles que estão nas áreas de alta pobreza; comunidades transitórias ou nômadas; moradores de bairros de degradados; idosos; doentes ou deficientes físicos ou mentais; crianças; Falantes não-nativos de idiomas.

Avaliação detalhada.

| Referência | Assunto / Problema | Pergunta / Área de Avaliação | Escala de avaliação indicativa | Comentários |
|------------|---|---|---|--|
| 7.1 | Organizações comunitárias ou de “base” | | | |
| 7.1.1 | Cobertura da (s) organização (ões) comunitária (s) ou de base em toda a cidade | Presença de pelo menos um corpo não-governamental para resposta de pré e pós evento para cada bairro da cidade. | <p>5 - Existe organização (ões) comunitária (s) que abordam todo espectro dos problemas da resiliência a catástrofes para cada bairro, independentemente da riqueza, dados demográficos etc.</p> <p>4 -> 75% dos bairros incluídos.</p> <p>3 -> 50-75% dos bairros incluídos.</p> <p>2 -> 25-50% dos bairros incluídos.</p> <p>1 - Planos para envolver os bairros e talvez um ou dois casos iniciais.</p> <p>0 - Não há envolvimento.</p> | <p>As organizações comunitárias podem incluir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aquelas criadas especificamente para gestão da resiliência a catástrofes (por exemplo: equipas comunitárias da resposta a emergência - ECRE - nos EUA). • Aqueles que servem algum outro propósito, mas dispostos e aptos para desempenhar uma função da resiliência a catástrofes: por exemplo, igrejas, mesas redondas de negócios, organizações juvenis, alimentação cozinhadas, vigilância de bairro, centros de dia e assim por diante. <p>As organizações comunitárias devem estar dispostos e aptos para contribuir para os planos da resiliência a catástrofes para suas áreas, com base na contribuição dos seus membros. Precisam ser vistos como legítimos, e para cooperar um com o outro e com o governo da cidade.</p> <p>(O elemento da resposta de emergência é testado regularmente, pelo menos nos exercícios de simulação – Ver Princípio 9).</p> |
| 7.1.2 | Eficácia da rede comunitária | Presença e frequência da reunião da organização comunitária. | <p>5 - Para > 75% dos bairros, uma reunião por mês, todas as funções pessoais ocupadas e 10x dos números formais dos titulares das funções participam regularmente.</p> <p>4 - Para 50-75% dos bairros, uma reunião por trimestre - todas as funções ocupadas e 5 x dos números da presença dos titulares das funções. Do resto não há reuniões.</p> <p>3 - Para 25-50% dos bairros, reuniões semestrais, mas com algumas lacunas nas funções e menos de 3x da presença dos titulares das funções. Do resto não há reuniões.</p> <p>2 - Para 25-50% dos bairros, reuniões anuais, mas com lacunas significativas nas funções e menos de 3x da presença formal dos titulares das funções. Do resto não há reuniões.</p> <p>1 - Reuniões ad hoc de poucos “fãs” em menos de 25% dos bairros.</p> <p>0 - Não há reuniões.</p> | Organizações comunitárias definidas, conforme indicado acima. |

| | | | | |
|--------------------------|--|---|---|--|
| 7.1.2.1 | | <p>Identificação e coordenação clara das funções de pré e pós-evento para órgãos comunitários, apoiados pela formação.</p> <p>Funções acordadas e assinadas, preferencialmente por meio de MDE ou semelhante.</p> | <p>5 – para > 75% dos bairros, as funções são definidas e preenchidas, a coordenação é eficaz dentro e entre órgãos comunitários, e a formação completa é simultaneamente fornecida e frequentada.</p> <p>4 - Para 50-75% dos bairros, as funções são definidas e acordadas, mas algumas pequenas deficiências nestes ou na formação, ou pessoal incompleto em alguns casos. Alguns lapsos, mas coordenação geralmente boa. Do resto não há funções definidas.</p> <p>3 - Para 25-50% dos bairros, a maioria das funções definidas, mas com omissões mais significativas; alguma formação, mas com lacunas na cobertura; coordenação adequada, mas poderia ser melhorada. Do resto não há funções definidas.</p> <p>2 - Para 25-50% dos bairros, algumas funções-chave são definidas, mas a coordenação é ausente ou fraca e a formação é notavelmente incompleta. Do resto não há funções definidas.</p> <p>1 - Planos em vigor para definir as funções e desenvolver os mecanismos de coordenação.</p> <p>0 – Sem funções definidas e sem coordenação.</p> | <p>Uma questão fundamental é garantir que haja uma diferenciação clara das funções entre organizações comunitárias e entre elas e outras entidades, como o governo da cidade - quem é responsável pelo quê?</p> <p>Veja também o quadro de partilha de informações no Princípio 6.</p> |
| 7.2 Redes sociais | | | | |
| 7.2.1 | Conexão social e coesão do bairro | <p>Probabilidade de que os residentes sejam contactados imediatamente após um evento e, em seguida, para confirmar regularmente a segurança, os problemas, as necessidades etc.</p> | <p>5 - Estão disponíveis voluntários suficientes nas organizações comunitárias para dar "confiança aceitável" de que 100% dos residentes serão contactados dentro de 12 horas após um evento.</p> <p>4 – 90% dos residentes dentro de 12 horas.</p> <p>3-80% dos residentes.</p> <p>2-70% dos residentes.</p> <p>1 - 50% dos residentes ou menos.</p> <p>0 – Não há voluntários.</p> | <p>Mostrou-se que a conexão social tem um grande impacto na redução das fatalidades causadas por catástrofes, e também na redução do crime oportunista após um evento.</p> <p>No entanto, a conexão é difícil de medir diretamente. Esta avaliação é escrita em termos de voluntários e organizações de base identificados especificamente para tomar esses como uma medida de aproximação para conexão.</p> <p>Além disso, o padrão da "confiança aceitável" é inerentemente subjetivo. Portanto, bem como esta medida de aproximação, outros fatores que também poderá levar em conta incluirão:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uma história das pessoas em cada bairro ajuda significativamente uns aos outros após eventos anteriores. <p>Uma estrutura forte das organizações comunitárias em geral, mesmo que não esteja focada na resiliência dos catástrofes em primeira instância.</p> |

| | | | | |
|---|---|--|--|--|
| 7.2.2 | Envolvimento dos grupos vulneráveis da população | <p>Evidências do plano da resiliência dos catástrofes com ou para os grupos relevantes que cobrem o espaço da população vulnerável.</p> <p>Confirmação destes grupos de envolvimento eficaz.</p> | <p>5 - Todos os grupos vulneráveis estão regularmente envolvidos nas questões da resiliência dos catástrofes e eles ou seus representantes confirmam como tal.</p> <p>4 - Todos os grandes grupos (medidos por % dos membros daqueles definidos como vulneráveis na cidade como um todo) estão envolvidos - pequenas lacunas.</p> <p>3 - Uma ou mais grandes lacunas na cobertura ou envolvimento efectivo.</p> <p>2 - Várias lacunas na cobertura ou envolvimento efectivo.</p> <p>1 - Falha generalizada para envolver com grupos vulneráveis.</p> <p>0 - Não há grupos vulneráveis especificamente identificados.</p> | <p>Podem incluir grupos vulneráveis da população, como por exemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aqueles em áreas de alta pobreza; • Comunidades transitórias ou nómadas; • Os idosos; • Doentes ou deficientes físicos ou mentais; • Crianças; • Falantes não-nativos de idiomas. <p>O envolvimento pode ser feito através das organizações de bairro ou por meio das organizações governamentais especializadas, instituições de caridade, ONGs, etc. Estas também podem funcionar como organizações de "base" (ver acima).</p> <p>(Sensibilização pública, materiais de educação e formação - ver Princípio 7).</p> |
| 7.3 Empregadores do sector privado | | | | |
| 7.3.1 | Medida em que os empregadores atuam como um canal com funcionários | <p>Proporção dos empregadores que transmitir comunicações da resiliência para os empregadores, e permitir limitados tempo de folga para resiliência voluntária e atividades.</p> | <p>5 - 50% dos empregadores com mais de 10 funcionários levam parte na comunicação com a sua mão-de-obra sobre a resiliência problemas / 10% participam da formação da resiliência e permitir que pequenos quantidades do tempo de folga para as atividades da resiliência voluntária.</p> <p>4-40% / 8%.</p> <p>3-30% / 5%.</p> <p>2 – 20% / 3%.</p> <p>1 – 10% / 1%.</p> <p>0 – 0% / 0%.</p> | <p>Os funcionários podem actuar como um importante canal de comunicação para funcionários em questões da resiliência, especialmente na área dos perigos enfrentados e preparação - o que também provavelmente está para beneficiá-los na forma de melhor continuidade das operações após um evento.</p> |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| 7.3.2 | Plano de continuidade de negócios | Proporção de negócio com um plano sólido da continuidade de negócio | <p>5 – Todos os empregadores com mais de 10 funcionários têm alguma forma de plano da continuidade de negócio com base numa suposição de planos validados pela cidade.</p> <p>4 – 80%.</p> <p>3 – 50%.</p> <p>2 – 30%.</p> <p>1 – 10% ou menos.</p> <p>0 - 0% ou não se sabe.</p> | Embora os planos da continuidade de negócios sejam a preocupação de cada empresa, sua presença e eficácia desempenhará uma grande função na rapidez com que a economia da cidade se reinicia após um Catástrofe. Portanto, as cidades precisam ser proativas em convencer as empresas para realizar planos da continuidade com base numa visão partilhada dos riscos e problemas que provavelmente irão surgir. |
| 7.4 Técnicas do envolvimento do cidadão | | | | |
| 7.4.1 | Frequência do envolvimento | Uso dos modos regulares de sobreposição do envolvimento para criar entrega repetida e reforçada de mensagem. | <p>Provavelmente 100% da população receberá pelo menos 5 mensagens por ano de todas as fontes relacionadas à resiliência.</p> <p>4 - Provavelmente 80% da população receberá pelo menos 4 mensagens.</p> <p>3 - Provavelmente 70% da população receberá pelo menos 3 mensagens.</p> <p>2 - Provavelmente 50% da população receberá pelo menos 1 mensagem.</p> <p>1 - Mais de 50% da população não recebe nenhuma mensagem de tudo.</p> <p>0 - Não há envio de mensagens sobre a resiliência.</p> | <p>A organização e mudança de melhores práticas da RP, mostram que as pessoas precisam receber as mensagens de várias maneiras e, idealmente, através dos diferentes canais para internalizá-las. Provavelmente a mesma regra parece se aplicar para sensibilização social.</p> <p>O nível de penetração da mensagem alcançado, pode ser testado por pesquisas cada ano (que também são uma forma de envio de mensagens!).</p> |

| | | | | |
|-------|---|---|--|--|
| 7.4.2 | Uso dos “sistemas de envolvimento” móveis e e-mail para permitir que os cidadãos possam receber e dar atualizações antes e após uma catástrofe | Uso dos sistemas habilitados de envolvimento para computação móvel e social (suportados por e-mail). | <p>5 - Todas as informações antes, durante e depois de um evento estão disponíveis em dispositivos móveis; isso é suportado por alertas nas mídias sociais; isso também é usado para permitir um fluxo de entrada de “cidadão para governo” que permite o fornecimento de dados nos eventos e problemas.</p> <p>4 - O uso extensivo é feito de sistemas de envolvimento, com algumas omissões menores.</p> <p>3 - Algum uso está feito, mas há maiores lacunas na informação disponível por este meio e o fluxo de entrada funciona apenas através da comunicação direta invés de mineração de dados em geral.</p> <p>2 - Como para 3, mas sem fluxo de entrada.</p> <p>1 - Apenas uso rudimentar dos sistemas de envolvimento - talvez apenas por meio de acesso móvel para o website existente, que pode não ter sido otimizado para smartphones etc - mas interesse em expandir isso.</p> <p>0 - Não há uso dos sistemas de envolvimento.</p> | <p>"Sistemas de envolvimento" é o termo dado a dispositivo móvel / mídia social e sistemas baseadas em e-mail para transmitir informações para indivíduos e também para capturar informações a partir deles. Eles são geralmente emparelhados com "sistemas de registro", que são sistemas empresariais e de retaguarda (como sistema de gestão de emergência).</p> <p>Captura de dados pode ser diretamente, onde um cidadão entra em contato diretamente com o governo da cidade, ou por meio de uma mineração de dados – por exemplo: onde alguns governos na Austrália extraem dados do Twitter e SMS para ganhar uma fonte extra da inteligência em situações e surtos de incêndios florestais.</p> |
| 7.4.3 | Validação da eficácia da educação | Conhecimento do cenário do risco “mais provável” e conhecimento das principais etapas da preparação e resposta é difundido em toda a cidade. Testado por amostra da pesquisa. | <p>5 - O cenário “mais provável” e a preparação e resposta aplicável parecem ser geralmente conhecidos por > 90% dos entrevistados, conforme verificado pela sondagem de opinião.</p> <p>4 - 75–90% conhecidos.</p> <p>3 - 50-75% conhecidos.</p> <p>2 - 25-50% conhecidos.</p> <p>1 - 10-25% conhecidos.</p> <p>0 - <10% conhecido ou sem sondagem.</p> | Irá exigir pesquisas na internet ou face a face para validar. |

Observações:

PRINCIPIO

08

**Aumentar a Resiliência
das Infraestruturas**





Princípio 08: Aumentar a Resiliência das Infraestruturas

Avaliar a capacidade e adequação de, bem como, as ligações entre sistemas de infraestrutura crítica e atualizá-las conforme for necessário de acordo com os riscos identificados no Princípio 2.

Este Princípio aborda como os sistemas de infraestrutura crítica irão lidar com os catástrofes que a cidade pode enfrentar e desenvolver contingências para gerir os riscos causados por estes resultados. Isso deve ser abordado através das medidas que estão incluídas, mas não limitadas para:

- Avaliação da capacidade e adequação à luz dos cenários no Princípio 2. Considerar possíveis danos à infraestrutura paralela (por exemplo: impacto na capacidade da evacuação se uma das duas estradas fora de uma cidade estiver bloqueada), bem como as ligações entre diferentes sistemas (por exemplo: impacto se um hospital perder sua energia ou suprimento de água).
- Colaborar e estabelecer ligações entre as agências de infraestrutura (incluindo aquelas que podem estar no setor privado) para garantir que a resiliência seja considerada adequada nos ciclos da priorização dos projetos, planos, concepção, implementação e manutenção.
- Processos de licitação e aquisição que para incluir os critérios da resiliência acordados pela cidade e pelos atores e é consistente em todo o processo.
- Para gestão de emergência da infraestrutura, avaliação da capacidade de “intervenção”, que refere à capacidade para lidar com aumento repentino das cargas dos problemas da lei e ordem, vítimas, evacuados e assim por diante.

Processos selecionados da forma sistemática também são necessários para a priorização de modernização ou substituição da infraestrutura insegura. Estes estão incluídos no Princípio 2.

A infraestrutura crítica inclui o que é necessário para a operação da cidade e o que é necessário especificamente para resposta de emergência, quando for diferente. A infraestrutura necessária para a operação inclui, mas não está limitada a:

- Transporte - estradas, ferrovias, aeroportos e outros portos
- Suprimento de aquecimento e combustível para veículos
- Sistemas de telecomunicação
- Sistemas de serviços públicos (água, águas residuais, eletricidade, gás, eliminação de resíduos)
- Hospitais, centros de saúde
- Escolas e institutos educacionais
- Centros comunitários, instituições
- Cadeia de fornecimento de alimentação
- Resposta de emergência incluindo serviços de ambulância, polícia e bombeiros
- Prisões
- Administração “retaguarda” - pagamentos de segurança social, habitação

- Sistemas de computador e dados que suportam o acima referido.
- Segurança e sobrevivência dos locais e artefatos do patrimônio cultural, conforme permitir os recursos.

Infraestrutura necessária para resposta aos catástrofes pode incluir o acima referido, e outros tais como:

- Centros da emergência ou comando dos incidentes, e sistemas associados de comunicações e monitorização, sistema de sensibilização da situação - estes podem incluir câmeras, sensores e mecanismos de aprovisionamento público como leitura de mensagem de texto e feeds de Twitter
- Veículos adicionais de incêndio, polícia e ambulância
- Guarda nacional ou outros serviços militares
- Equipamentos de remoção de detritos e terra
- Bombas
- Geradores
- Instalações desportivas, edifícios escolares que fornecem locais de abrigo e assim por diante
- Funerárias
- Instalações de apoio informático

Dados que irá precisar para preencher essa secção da Ferramenta de Auto-Avaliação incluirão: planos da resiliência às catástrofes para cada sistema da infraestrutura (cada um pode ser propriedade de uma ou mais agências separadas), e dados sobre a execução dos planos; localização e relação entre ativos críticos, as populações que eles servem e a documentação que liga sua perda ou dano aos cenários no Princípio 2. Esses dados provavelmente vieram de várias organizações e a conclusão desta secção da Ferramenta de Auto-Avaliação irá exigir a contribuição da engenharia.

Avaliação detalhada.

| Referência | Assunto / Problema | Pergunta / Área de Avaliação | Escala de avaliação indicativa | Comentários |
|------------|---|---|--|--|
| 8.1 | Infraestrutura de proteção | | | |
| 8.1.1 | Adequação da infraestrutura de proteção (Ecossistemas podem oferecer uma barreira de proteção natural - ver Princípio 5) | A infraestrutura de proteção existe ou está em processo de construção - capacidades conhecidas para corresponderem aos perigos previstos nos cenários “mais prováveis” e “mais graves” no Princípio 2. | 5 - Infraestrutura de proteção totalmente implementada, projetada para lidar com o cenário “mais grave”, com mínimo impacto económico ou humanitário. - Infraestrutura de proteção tem algumas deficiências relativas ao cenário “mais grave”, mas projetada para lidar com o cenário “mais provável”. 3 - Infraestrutura de proteção mitigaria a maior parte do cenário “mais provável”, mas alguns impactos seriam sentidos; as deficiências são mais sérias relativamente aos “mais graves”. 2 - Infraestrutura de proteção permitiria o impacto / dano significativo do “mais possível” e do dano catastrófico potencialmente “mais grave”. 1 - A infraestrutura de proteção mitigaria alguns impactos, mas ainda permitiria dano potencialmente catastrófico do cenário “mais provável”. 0 - Não há proteção em vigor. | Exemplos da infraestrutura de proteção: <ul style="list-style-type: none">• Diques e barreiras contra inundações;• Bacias de inundação;• Molhes (quando utilizado);• Abrigos, como abrigos de furacões / tornados;• Drenos de tempestade e fossas de retenção das águas pluviais;• Terras húmidas e mangue (ver Princípio 5);• Capacidades de absorção de choques adaptadas para infraestrutura para lidar com os terremotos. |
| 8.1.2 | Eficácia da manutenção | Existem processos para manter a infraestrutura de proteção e garantir a integridade e operabilidade dos ativos críticos. | 5 - Processo de inspeção anual auditado e remediação dos problemas encontrados. 4 - Inspeções auditadas, mas a remediação dos itens menores podem ser adiadas por questões de financiamento. 3 - Inspeções auditadas de 2 em 2 anos ou mais; remediação pode ser adiada por questões de financiamento. 2 - Inspeções não auditadas de 2 em 2 anos ou mais - acumulação das questões de remediação. 1 - Inspeções aleatórias em resposta à incidentes ou denúncias do público. Grande acumulação conhecida das questões de manutenção de modo que a eficácia da infraestrutura possa ser reduzida. 0 - Não há inspeções regulares a situação de acumulação / manutenção é desconhecida. | Exemplos de processos: <ul style="list-style-type: none">• manutenção dos diques;• Limpeza dos drenos de tempestade;• Manutenção dos equipamentos da resposta de emergência;• Manutenção dos sistemas de comunicação ou de suspensão e apoio de energia ou outros ativos críticos. |

| 8.2 | Saneamento da água | | | |
|-------|--|---|--|---|
| 8.2.1 | <p>Dias de atendimento ao cliente em risco da perda</p> | <p>“Fator de perda da água/saneamento”. Se: a = número estimado dos dias para restaurar o serviço regular em toda área e b =% das contas dos usuários afetados... então o fator da perda da água e saneamento = a x b</p> <p>(Exemplo: perda do serviço de 1,5 dias para 10% das contas dos usuários na cidade = 15% do fator da perda; 3 dias da perda do serviço para 50% das contas dos usuários na cidade = 150% do fator da perda)</p> | <p>5 - Não há perda do serviço, mesmo no cenário “mais grave”.</p> <p>4 - Não há perda de serviço, mesmo no cenário “mais provável”.</p> <p>3 - Fator de perda de 1-25% sob cenário “mais provável”.</p> <p>2 - Fator de perda de 25-100% sob cenário “mais provável”.</p> <p>1 - Fator de perda de 100-200% sob cenário “mais provável”.</p> <p>0 - Fator de perda > 200% sob cenário “mais provável”.</p> | <p>Perda do serviço refere-se ao serviço do sistema principal da água ou saneamento para o bairro ou cidade, se existir. Exclui o uso dos sistemas de saneamento portáteis ou fornecimento de apoio.</p> <p>Se a fonte principal é um sistema localizado de abastecimento da água ou saneamento (por exemplo: poço ou fossa séptica), de fato, isso pode provar mais resiliente à catástrofes do que um sistema em toda cidade.</p> <p>A perda do serviço precisa ser avaliada em relação ao estado “normal”. Por exemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se o serviço “normal” for água potável de corrente em todas as casas, 24 horas por dia - então a perda do serviço precisa ser avaliada conforme a remoção ou diminuição deste serviço; • Se o “normal” for água corrente para lavar, mas não para beber, 24 horas por dia - então a perda deve ser avaliada em relação a isso; • Se o “normal” for também uma das opções acima referidas, mas apenas por algumas horas por dia, então a perda será relativa ao número “normal” das horas - ou seja, onde as contas dos usuários têm ainda menos horas por dia de disponibilidade até que o serviço seja restaurado; • Se o “normal” for fontanários ou banheiros comuns, então a perda é relativa a isto - o fator da perda será calculado por referência aos números estimados de famílias que utilizam os fontanários ou banheiros comuns afetados; • Se o “normal” para um bairro não incluir nenhum saneamento, então concentre-se apenas na água e marque isso. <p>Observação - os sistemas das águas pluviais estão cobertos debaixo da “infraestrutura de proteção”, acima.</p> |

| | | | | |
|---|---|---|---|--|
| <p>8.2.2</p> | <p>Dias de serviço designado por ativos críticos (por exemplo: serviço para hospitais ou outros ativos críticos) em risco de perda por falta de água ou saneamento</p> | <p>“Fator de perda do ativo crítico da água / saneamento (ACA)”. Se: a = número estimado dos dias para restaurar o serviço regular em toda a área e b = % dos ativos críticos afetados... então o fator da perda do ACA= x b</p> <p>(Exemplo - 1,5 dias da perda do serviço para 10% dos ativos críticos na cidade = 15% do fator da perda; 3 dias da perda do serviço para 50% dos ativos críticos na cidade = 150% do fator da perda)</p> | <p>5 - Não há perda de serviço, mesmo no cenário “mais grave”. 4 - Não há perda de serviço, mesmo no cenário “mais provável”. 3 - Fator de perda de 1-25% sob cenário mais provável. 2 - Fator de perda de 25-100% sob cenário “mais provável”. 1 - Fator de perda de 100-200% sob cenário “mais provável”. 0 - Fator de perda > 200% sob cenário “mais provável”.</p> | <p>Ativos críticos da água ou saneamento são aquelas que também são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Essencial para a operação de alguma parte dos sistemas da água ou saneamento para a cidade; • Essencial para o funcionamento de algum outro ativo crítico (digamos um hospital). <p>perda do serviço refere-se ao serviço do sistema principal da água ou saneamento para o bairro ou cidade, conforme indicado acima.</p> <p>O serviço pode ser fornecido também por próprio ativo ou através de uma alternativa / apoio designado.</p> |
| <p>8.2.3</p> | <p>Custo da restauração do serviço</p> | <p>Custo provável da perda e restauração de serviço como a % da receita anual faturada</p> | <p>5 – Não há perda do serviço. 4 - 10% da receita anual faturada. 3 – 10-15%. 2 – 15-25%. 1 – 25-50%. 0 -> 50% da receita anual faturada.</p> | <p>Esta avaliação está projetada para ajudar a estabelecer o retorno em investimento, de investir no fortalecimento da infraestrutura relevante, na redução da carga da restauração da cidade para vida normal após uma catástrofe.</p> |
| <p>8.3 Energia - Electricidade</p> | | | | |
| <p>8.3.1</p> | <p>Dias de atendimento ao cliente em risco de perda</p> | <p>“Fator de perda da energia elétrica”. Se: a = número estimado dos dias para restaurar o serviço regular em toda a área e b = % das contas dos usuários afetados ... então o fator da perda da energia elétrica = a x b</p> <p>(Exemplo: perda do serviço de 1,5 dias para 10% dos usuários das contas de usuários na cidade = fator da perda de 15%; 3 dias da perda do serviço para 50% das contas dos usuários na cidade = fator da perda de 150%)</p> | <p>5 - Não há perda de serviço, mesmo no cenário “mais grave”. 4 - Não há perda de serviço, mesmo no cenário “mais provável”. 3 - Fator de perda de 1-25% sob cenário “mais provável” 2 - Fator de perda de 25-100% sob cenário “mais provável”. 1 - Fator de perda de 100-200% sob cenário “mais provável”. 0 - Fator de perda > 200% sob cenário “mais provável”.</p> | <p>Perda do serviço refere-se ao serviço da principal fonte do fornecimento da eletricidade. Exclui o uso de geradores de reserva.</p> <p>A perda do serviço deve ser avaliada em relação ao estado “normal”:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se o serviço “normal” for eletricidade 24 horas por dia, então a perda do serviço é qualquer coisa que reduz isso. <p>Se o serviço “normal” for eletricidade por menos de 24 horas por dia, então a perda do serviço é algo que reduz isso ainda mais.</p> |

| | | | | |
|--------------------------|--|--|--|---|
| 8.3.2 | Dias do serviço designado aos ativos críticos em risco de perda por causa da insuficiência energética | <p>“Fator de perda do ativo crítico da eletricidade (ACE)”. Se: a = número estimado dos dias para restaurar o serviço regular em toda a área e b = % dos ativos críticos afetados... então o fator da perda do ACE= a x b</p> <p>(Exemplo - 1,5 dias da perda do serviço para 10% dos ativos críticos na cidade = 15% do fator da perda; 3 dias da perda do serviço para 50% dos ativos críticos na cidade = 150% do fator da perda)</p> | <p>5 - Não há perda de serviço, mesmo no cenário “mais grave”.</p> <p>4 - Não há perda de serviço, mesmo no cenário “mais provável”.</p> <p>3 - Fator de perda de 1-25% sob cenário mais provável.</p> <p>2 - Fator de perda de 25-100% sob cenário “mais provável”.</p> <p>1 - Fator de perda de 100-200% sob cenário “mais provável”.</p> <p>0 - Fator de perda > 200% sob cenário “mais provável”.</p> | <p>Ativos críticos elétricos são aqueles que também são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Essenciais para a operação de alguma parte da rede energética da cidade; • Essenciais para o funcionamento de algum outro ativo crítico (digamos, uma estação de tratamento da água ou uma linha ferroviária). <p>Perda do serviço refere-se ao serviço da principal fonte do fornecimento da eletricidade.</p> <p>O serviço pode ser fornecido também por próprio ativo ou através de uma alternativa / apoio designado.</p> |
| 8.3.3 | Custo de restauração | Custo provável da perda e restauração do serviço como % da receita anual faturada. | <p>5 – Não há perda do serviço.</p> <p>4 - 10% da receita anual faturada.</p> <p>3 – 10-15%.</p> <p>2 – 15-25%.</p> <p>1 – 25-50%.</p> <p>0 -> 50% da receita anual faturada.</p> | Esta avaliação está projetada para ajudar a estabelecer o retorno em investimento, de investir no fortalecimento da infraestrutura relevante, na redução da carga da restauração da cidade para vida normal após uma catástrofe. |
| 8.4 Energia - gás | | | | |
| 8.4.1 | Segurança e integridade do sistema de gás (se aplicável) | Uso de tubos de gás resistentes a fraturas nas zonas sísmicas ou de inundação e instalação dos recursos de desligamento automático. | <p>5 - Uso total: tubos 100% resistentes à fratura e desligamento automático em todas as propriedades.</p> <p>4 -> 90% das propriedades; Tubo 90% resistente à fratura, se aplicável.</p> <p>3 – 75-90% em ambos os casos.</p> <p>2 – 50-75% em ambos os casos.</p> <p>1 – 1-50% em ambos os casos.</p> <p>0 - 0% em ambos os casos.</p> | Tubo resistente à fractura: Tubo PVC ou semelhante. Se não houver nenhum sistema de gás presente - omita esta avaliação. |

| | | | | |
|---------------------|---|---|--|--|
| <p>8.4.2</p> | <p>Dias de atendimento ao cliente em risco de perda</p> | <p>"Fator de perda de gás". Se: a = número estimado dos dias para restaurar o serviço regular em toda a área e b = % das contas dos usuários afetados ... Então, o fator da perda de gás = a x b.</p> <p>(Exemplo: perda do serviço de 1,5 dias para 10% dos usuários das contas dos usuários na cidade = 15% do fator da perda; 3 dias da perda do serviço para 50% das contas dos usuários na cidade = 150% do fator da perda).</p> | <p>5 - Não há perda de serviço, mesmo no cenário "mais grave". 4 - Não há perda de serviço, mesmo no cenário "mais provável". 3 - Fator de perda de 1-25% sob cenário "mais provável". 2 - Fator de perda de 25-100% sob cenário "mais provável". 1 - Fator de perda de 100-200% sob cenário "mais provável". 0 - Fator de perda > 200% sob cenário "mais provável".</p> | <p>A perda do serviço refere-se à principais premissas do cliente onde gás (canalizado) está disponível.</p> <p>Se a principal forma do fornecimento de gás for garrafas, isso pode ser mais resiliente à catástrofes do que um suprimento (principais) canalizado. Gás engarrafado é tratado no abastecimento de combustível, abaixo.</p> <p>A "perda do serviço" precisa ser avaliada em relação ao estado "normal" – por exemplo: uma gota significativa na pressão do gás em relação aos níveis normais.</p> |
| <p>8.4.3</p> | <p>Dias do serviço designado aos ativos críticos em risco de perda por causa da falha no fornecimento de gás</p> | <p>"Fator de perda do ativo crítico de gás (ACG)". Se: a = número estimado dos dias para restaurar o serviço regular em toda a área e b = % dos ativos críticos afetados... então o fator da perda do ACG = a x b</p> <p>(Exemplo - 1,5 dias da perda do serviço para 10% dos ativos críticos na cidade = 15% do fator da perda; 3 dias da perda do serviço para 50% dos ativos críticos na cidade = 150% do fator da perda)</p> | <p>5 - Não há perda de serviço, mesmo no cenário "mais grave". 4 - Não há perda de serviço, mesmo no cenário "mais provável". 3 - Fator de perda de 1-25% sob cenário mais provável. 2 - Fator de perda de 25-100% sob cenário "mais provável". 1 - Fator de perda de 100-200% sob cenário "mais provável". 0 - Fator de perda > 200% sob cenário "mais provável".</p> | <p>Ativos críticos de gás são aqueles que também são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Essencial para a operação de alguma parte do principal sistema de gás para a cidade; • Essencial para o funcionamento de algum outro ativo crítico (digamos, um central elétrica). <p>O serviço pode ser fornecido também por próprio ativo ou através de uma alternativa / apoio designado.</p> |
| <p>8.4.4</p> | <p>Custo da restauração do serviço</p> | <p>Custo provável da perda e restauração do serviço como a % da receita anual faturada.</p> | <p>5 – Não há perda do serviço. 4 - 10% da receita anual faturada. 3 – 10-15%. 2 – 15-25%. 1 – 25-50%. 0 -> 50% da receita anual faturada.</p> | <p>Esta avaliação está projetada para ajudar a estabelecer o retorno em investimento, de investir no fortalecimento da infraestrutura relevante, na redução da carga da restauração da cidade para vida normal após um Catástrofe.</p> |

| 8.5 | | Transportes | | |
|-------|---|--|--|--|
| 8.5.1 | Estrada - serviço do sistema rodoviário em risco da perda | <p>Fator de perda da estrada - Se: a = milhas da principal rede rodoviária para a cidade e área circundante em risco de se tornar intransitável para qualquer tipo de veículo após o evento e b = número provável dos dias estimados antes da reabertura e c = o total das principais estradas da cidade e arredores perdido por um dia... então o fator da perda da estrada = $(a / c) \times b$ como uma %.</p> <p>(Exemplo - provavelmente 10 milhas de grandes estradas estão para ser perdidas por dois dias, do total de 100 milhas de grandes estradas = 20% $((10/100) \times 2)$ do fator da perda da estrada.</p> | <p>5 - Não há perda do serviço, mesmo no cenário "mais grave".</p> <p>4 - Não há perda de serviço, mesmo no cenário "mais provável".</p> <p>3 - Fator de perda de 1-25% sob cenário mais provável.</p> <p>2 - Fator de perda de 25-100% sob cenário "mais provável".</p> <p>1 - Fator de perda de 100-200% sob cenário "mais provável".</p> <p>0 - Fator de perda > 200% sob cenário "mais provável".</p> | <p>Perda do serviço refere-se à mobilidade geral da estrada. Refere-se principalmente à dano das superfícies das estradas ou pontes e túneis, ou dos detritos caídos dos edifícios, penhascos, etc.</p> |
| 8.5.2 | Estrada - sobrevivência das rotas críticas de acesso e evacuação | <p>Factor da perda do activo crítico rodoviário (ACR). Se: a = capacidade de transporte (veículos por hora) para as rotas de evacuação e fornecimento de emergência da cidade em risco de se tornar intransitável após um evento e b = capacidade de transporte (veículos por hora) de todas principais rotas designadas de evacuação de emergência ... então o fator da perda do ACR = $(a / c) \times b$ como uma %.</p> <p>(Exemplo - rota com capacidade de transporte de 1.000 veículos por hora paravelmente a ser fechada por 3 dias, de uma capacidade de transporte total em todas as rotas da evacuação / fornecimento de 2.000 veículos por hora = 150% $((1000/2000 \times 3)$ do fator da perda do ACR.</p> | <p>5 - Não há perda de serviço, mesmo no cenário "mais grave".</p> <p>4 - Não há perda de serviço, mesmo no cenário "mais provável".</p> <p>3 - Fator de perda de 1-25% sob cenário mais provável.</p> <p>2 - Fator de perda de 25-100% sob cenário "mais provável".</p> <p>1 - Fator de perda de 100-200% sob cenário "mais provável".</p> <p>0 - Fator de perda > 200% sob cenário "mais provável".</p> | <p>Perda do serviço nas principais rotas da evacuação e acesso deve, se for possível, incluir também uma estimativa do possível impacto do bloqueio do tráfego nas taxas da evacuação ou de acesso.</p> <p>Tenha em mente que, se derem acesso a algum ativo crítico, até mesmo as ruas suburbanas ou pequenas vias de acesso podem se tornar ativos críticos por direito próprio.</p> |

| | | | | |
|---------------------|---|--|---|---|
| <p>8.5.3</p> | <p>Ferrovias/metro (se aplicável) – serviço do sistema ferroviário em risco da perda</p> | <p>Fator de perda ferroviária (para ferrovia, uso de toneladas; para metro, uso dos passageiros). Se: a = capacidade de transporte (toneladas ou passageiros por dia) das linhas ferroviárias afetadas para a cidade e b = número dos dias estimados antes da reabertura e c = capacidade de transporte (toneladas por dia por hora) de todas as ligações ferroviárias para a cidade... então fator de perda $ACF = (a / c) \times b$ como uma %</p> <p>Exemplo - linha ferroviária com a capacidade de transporte de 10.000 toneladas ou passageiros por dia paravelmente a ser fechada por 2 dias, para além de uma capacidade de transporte total de 15.000 toneladas ou passageiros por dia em todas as linhas ferroviárias = 133% $((10000 / 15000 \times 2)$ do fator da perda de ACF.</p> | <p>5 - Não há perda de serviço, mesmo no cenário “mais grave”. 4 - Não há perda de serviço, mesmo no cenário “mais provável”. 3 - Fator de perda de 1-25% sob cenário mais provável. 2 - Fator de perda de 25-100% sob cenário “mais provável”. 1 - Fator de perda de 100-200% sob cenário “mais provável”. 0 - Fator de perda > 200% sob cenário “mais provável”.</p> | <p>Linhas ferroviárias eletrificadas são suscetíveis à interrupções da energia (ver acima); e linhas de diesel são suscetíveis a escassez de combustível (veja abaixo). Se não houver linhas ferroviárias, omita essa avaliação.</p> |
| <p>8.5.4</p> | <p>Ar (se aplicável)</p> | <p>Fator de perda aeroporto. Se: a = número estimado dos voos dentro e fora por dia possível após catástrofe e b = número máximo dos voos em operações normais e c = número estimado dos dias antes da restauração da capacidade total ... então o fator da perda = $(a / b) \times c$ como uma %.</p> <p>Por exemplo: se são possíveis 80 voos por dia dentro e fora após catástrofe, comparado com um máximo normal de 100, e levar 2 dias para restaurar a capacidade total, então o fator da perda aeroportuário é 160% $((80/100) \times 2)$.</p> | <p>5 - Não há perda de serviço, mesmo no cenário “mais grave”. 4 - Não há perda de serviço, mesmo no cenário “mais provável”. 3 - Fator de perda de 1-25% sob cenário mais provável. 2 - Fator de perda de 25-100% sob cenário “mais provável”. 1 - Fator de perda de 100-200% sob cenário “mais provável”. 0 - Fator de perda > 200% sob cenário “mais provável”.</p> | <p>Se não há aeroporto, omita essa avaliação Se existem vários aeroportos conjugar capacidades e pontuações. Os aeroportos devem ser capazes de admitir aviões comerciais ou aeronaves de transporte militar - omitir aeródromos menores.</p> |

| | | | | |
|-------|---|--|--|---|
| 8.5.5 | Rio / Mar (se aplicável) | <p>Fator de perda do rio / porto. Se: a = número estimado de docagens por dia possível após catástrofe e b = número máximo de docagens por dia em operações normais e c = número de dias estimados antes da restauração da plena capacidade ... então o fator da perda de porto / rio = (a/b) x c como uma %.</p> <p>(Exemplo: se 5 docagens por dia forem possíveis após catástrofe, em comparação com um máximo normal de 8, e levar 2 dias para restaurar a capacidade total, o fator de perda de aeroporto será de 125% ((5/8) x 2).</p> | <p>Por portão:</p> <p>5 - Não há perda, mesmo no cenário "mais grave".</p> <p>4 - Não há perda, mesmo no cenário "mais provável".</p> <p>3 - 0,1-1 dia sob cenário "mais provável".</p> <p>2 - 1-2 dias sob cenário "mais provável".</p> <p>1 - 2-5 dias sob cenário "mais provável".</p> <p>0 - > 5 dias.</p> | Se não houver rios ou portos marítimos, omita essa avaliação. |
| 8.5.6 | Outro transporte público (se aplicável) | (Autocarros e táxis efetivamente capturados nas medidas de estrada acima). | <p>5 - Não há perda do serviço, mesmo no cenário "mais grave".</p> <p>4 - Não há perda de serviço, mesmo no cenário "mais provável".</p> <p>3 - Fator de perda de 1-10% sob cenário mais provável.</p> <p>2 - Fator de perda de 20% no cenário "mais provável".</p> <p>1 - Fator de perda de 30% no cenário "mais provável".</p> <p>0 - Fator de perda > 30% sob cenário "mais provável".</p> | Omitir se não for aplicável. |
| 8.5.7 | Custo de restauração de serviço (todas as rotas de transporte) | Custo provável de serviço perdido e de restauração. | <p>5 - Não há perda de serviço.</p> <p>4 - Todas as rotas / serviços podem ser restauradas / reconstruídas dentro dos planos de empréstimo existentes, por exemplo: sem recorrer aos orçamentos nacionais e sem exigir um aumento de impostos.</p> <p>3 - 80% das rotas / serviços podem ser restauradas / reconstruídas dentro dos planos de empréstimo existentes.</p> <p>2 - 60% das rotas / serviços podem ser restauradas / reconstruídas dentro dos planos de empréstimo existentes.</p> <p>1 - 40% das rotas / serviços podem ser restauradas / reconstruídas dentro dos planos de empréstimo existentes.</p> <p>0 -> 20% das rotas / serviços podem ser restauradas / reconstruídas dentro dos planos de empréstimo existentes.</p> | |

| 8.6 | | Comunicações | | |
|-------|--|---|--|--|
| 8.6.1 | Dias de serviço em risco de perda | <p>“Fator de perda da comunicação”. Se, a = número estimado de dias para restaurar o serviço regular em toda a área e b =% das contas de usuários afetados... então o fator de perda da comunicação = a x b (Exemplo - perda de serviço de 1,5 dia para 10% das contas de usuário na cidade = 15% do fator de perda; 3 dias de perda de serviço para 50% das contas de usuário na cidade = 150% do fator de perda).</p> | <p>5 - Não há perda do serviço, mesmo no cenário “mais grave”.</p> <p>4 - Não há perda de serviço, mesmo no cenário “mais provável”.</p> <p>3 - Fator de perda de 1-25% sob cenário mais provável.</p> <p>2 - Fator de perda de 25-100% sob cenário “mais provável”.</p> <p>1 - Fator de perda de 100-200% sob cenário “mais provável”.</p> <p>0 - Fator de perda > 200% sob cenário “mais provável”.</p> | <p>As comunicações são indiscutivelmente a infraestrutura mais crítica de todas, porque todas outras infraestruturas (bem como processos como resposta a emergências e sensibilização pública) provavelmente dependerão delas.</p> |
| 8.6.2 | Dias de serviço designado aos ativos críticos em risco de perda por causa da falha de comunicação | <p>“Fator de perda de ativos críticos de comunicação (ACC)”. Se a = número estimado de dias para restaurar o serviço regular em toda a área e b =% dos ativos críticos afetados... então o fator de perda de ACC = a x b. (Exemplo - 1,5 dias da perda do serviço para 10% dos ativos críticos na cidade = 15% do fator da perda; 3 dias da perda do serviço para 50% dos ativos críticos na cidade = 150% do fator da perda)</p> | <p>5 - Não há perda de serviço, mesmo no cenário “mais grave”.</p> <p>4 - Não há perda de serviço, mesmo no cenário “mais provável”.</p> <p>3 - Fator de perda de 1-25% sob cenário mais provável.</p> <p>2 - Fator de perda de 25-100% sob cenário “mais provável”.</p> <p>1 - Fator de perda de 100-200% sob cenário “mais provável”.</p> <p>0 - Fator de perda > 200% sob cenário “mais provável”.</p> | <p>Ativos críticos de comunicação podem incluir, por exemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistemas de comunicações da polícia ou forças armadas; • Sistemas de sensoriamento da energia e água; • Sistemas de controle de tráfego; • Torres de comunicação, transmissores, interruptores e outros componentes nodais dos sistemas telefônicos públicos; • Centros de comutação e encaminhamento de dados e tráfego de Internet. <p>O serviço pode ser fornecido também por próprio ativo ou por meio de uma alternativa / apoio designado.</p> |
| 8.6.3 | Custo de restauração | <p>Custo provável da perda de serviço e restauração do (s) sistema (s) de comunicações como % da receita anual faturada.</p> | <p>5 – Não há perda de serviço.</p> <p>4 - 10% da receita anual faturada.</p> <p>3 – 10-15%.</p> <p>2 – 15-25%.</p> <p>1 – 25-50%.</p> <p>0 -> 50% da receita anual faturada.</p> | <p>Esta avaliação está projetada para ajudar a estabelecer o retorno em investimento, de investir no fortalecimento da infraestrutura relevante, na redução da carga da restauração da cidade para vida normal após um Catástrofe.</p> <p>Se um sistema de comunicações não tiver receita faturada (por exemplo, uma estação de rádio privada), calcule o custo de substituição como % do custo inicial de instalação de todo o sistema. Utilizar Os mesmos limites mostrados à esquerda.</p> |

| 8.7 | | Cuidados de saúde | | |
|---------|--|---|---|--|
| 8.7.1 | Segurança estrutural e resiliência a catástrofes nos serviços de saúde e emergência (Pessoal / primeiros socorros – ver Princípio 9) | “Dias perdidos de cama” - número estimado de camas em risco x número de dias perdidos nos cenários “mais provável” e “mais grave”. | 5 - Não há dia de cama perdido sob cenário “mais grave”. 4 - Não há dia de cama perdido sob cenário “mais provável” 3 - 1-5% dos dias de cama perdidos por ano sob cenário mais provável. 2 - 5-10% dos dias de cama perdidos por ano sob cenário “mais provável”. 1 - 10-15% dos dias de cama perdidos por ano sob cenário “mais provável”. 0 -> 15% dos dias de cama perdidos por ano sob cenário “mais provável”. | Cuidados de saúde podem continuar a ser fornecidos nas instalações iniciais se forem suficientemente resilientes a catástrofes, ou nas instalações alternativas designadas (apesar de mover os pacientes é normalmente indesejável e a viabilidade disso precisa ser considerado depois de um Catástrofe). |
| 8.7.1.1 | | “Dias críticos de camas perdidos: número estimado de dias de camas para serviços críticos designados (por exemplo: banco de urgência, diálise, cuidados intensivos - TBD) em risco nos cenários “mais provável” e “mais grave”. | 5 - Não há dias críticos de cama perdidos mesmo no cenário “mais grave”. 4 – Não há dias críticos de cama perdidos sob cenário “mais provável”. 3 -< 2,5% dos dias críticos de cama perdidos por ano sob cenário mais provável”. 2 - 2,5-5% dos dias críticos de cama perdidos por ano sob cenário “mais provável”. 1 - 5-7,5% dos dias críticos de cama perdidos por ano sob cenário “mais provável”. 0 -> 7,5% dos dias de cama perdidos por ano sob cenário “mais provável”. | Cuidados de saúde podem continuar a ser fornecidos nas primeiras instalações ou nas instalações alternativas designadas (apesar de mover os pacientes é geralmente indesejável, especialmente para aqueles com ferimentos graves e a viabilidade disso precisa ser considerado depois de um Catástrofe). |
| 8.7.2 | Registros e dados de saúde | % dos dados dos pacientes e do sistema de saúde e aplicativos associados e acessíveis no local que provavelmente não serão afetados pelo evento. | 5 - Todos os dados críticos de cuidados de saúde e aplicativos associados, rotineiramente copiados e acessíveis dentro de 1 hora num local remoto desconhecido por ser vulnerável a qualquer evento que afeta a cidade. 4 - 95% de dados críticos de cuidados de saúde ou mais, com aplicativos associados. 3 - 90% de dados críticos de cuidados de saúde ou mais, com aplicativos associados. 2 - 85% de dados críticos de cuidados de saúde ou mais, com aplicativos associados. 1 - 80% de dados críticos de cuidados de saúde ou mais, com aplicativos associados. 0 - Menos de 80% ou mais de dados críticos de cuidados de saúde, com aplicativos associados. | Dados de saúde abrangem: <ul style="list-style-type: none"> • Histórias e registros médicos pessoais; • Registros dentários (podem ser necessários para identificação das vítimas); • Dados operacionais críticos para instalações de saúde. (Resiliência a catástrofes de comunicação - ver acima). Perda dos dados precisa ser avaliada em relação ao que existia antes da catástrofe. |

| | | | | |
|----------------------------|--|--|---|---|
| <p>8.7.3</p> | <p>Disponibilidade de cuidados de saúde de emergência, incluindo instalações e suprimentos médicos de urgência para necessidades agudas</p> | <p>Existem recursos de cuidados de saúde agudos suficientes para lidar com os ferimentos graves esperados.</p> | <p>5 – 100% de ferimentos graves sob cenário "mais provável"; e 90% de ferimentos graves sob cenário "mais grave" podem ser tratados dentro de 6 horas.</p> <p>4 – 100% de ferimentos graves sob cenário "mais provável"; e 90% de ferimentos graves sob cenário "mais grave" podem ser tratados dentro de 12 horas.</p> <p>3 – 100% de ferimentos graves sob cenário "mais provável"; e 90% de ferimentos graves sob cenário "mais grave" podem ser tratados dentro de 18 horas.</p> <p>2 – 100% de ferimentos graves sob cenário "mais provável"; e 90% de ferimentos graves sob cenário "mais grave" podem ser tratados dentro de 24 horas.</p> <p>1 – 100% de ferimentos graves sob cenário "mais provável"; e 90% de ferimentos graves sob cenário "mais grave" podem ser tratados dentro de 36 horas.</p> <p>0 - Mais de 36 horas, ou não há capacidade de cuidados de saúde de emergência.</p> | <p>Esta avaliação deve levar em conta as perdas estimadas nos dias críticos de cama, acima.</p> |
| <p>8.8 Educação</p> | | | | |
| <p>8.8.1</p> | <p>Segurança estrutural das instalações educativas</p> | <p>% das estruturas do ensino em risco de danos de cenários "mais provável" e "mais grave".</p> | <p>5 - Não há instalações de ensino em risco, mesmo de "mais grave".</p> <p>4 - Não há instalações de ensino em risco de "mais provável".</p> <p>3 - 1-5% das instalações de ensino em risco de "mais provável".</p> <p>2 - 5-10% das instalações de ensino em risco de "mais provável".</p> <p>1 - 10-15% das instalações de ensino em risco de "mais provável".</p> <p>0 -> 15% das instalações de ensino em risco de "mais provável".</p> | <p>Algumas escolas poderão ser avaliadas como ativos críticos como fornecem abrigo – ver Princípio 9.</p> |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| 8.8.2 | Perda de horário de ensino | Número dos dias de ensino perdido como % do total no ano lectivo. | <p>5 - Não há perda dos dias de ensino.</p> <p>4 - 1% dos dias de ensino anual perdido de "mais grave"; 0,5% de "mais provável".</p> <p>3 - 5% dos dias de ensino anual perdido de "mais grave"; 2,5% de "mais provável".</p> <p>2 - 10% dos dias de ensino anual perdido de "mais grave"; 5% de "mais provável".</p> <p>1 - 20% dos dias de ensino anual perdido de "mais grave"; 10% de "mais provável".</p> <p>0 -> 20% dos dias de ensino anual perdido de "mais grave"; > 10% de "mais provável".</p> | Ensino pode continuar a ser fornecido nas instalações iniciais ou nas instalações alternativas designadas. No entanto, esta avaliação deve incluir também uma estimativa do impacto dos professores feridos ou incapazes de trabalhar. |
| 8.8.3 | Dados da educação | % de dados críticos da educação e aplicações associadas visualizadas num local remoto. | <p>5 - Todos os dados críticos da educação e aplicativos associados rotineiramente copiados e acessíveis dentro de 24 horas num local remoto desconhecido por ser vulnerável a qualquer evento que afeta a cidade.</p> <p>4-90% de dados críticos da educação ou mais, com aplicações associadas.</p> <p>3 – 80% de dados críticos da educação ou mais, com aplicações associadas.</p> <p>2 - 70% de dados críticos da educação ou mais, com aplicações associadas ...</p> <p>1 - 60% de dados críticos da educação ou mais, com aplicações associadas.</p> <p>0 - Menos de 60% de dados críticos da educação, com aplicativos associados.</p> | (Resiliência a catástrofes na comunicação - ver acima). |
| 8,9 Prisões (observa que a lei e ordem, e outros ativos de primeiro socorro estão incluídos no Princípio 9) | | | | |
| 8.9.1 | Resiliência a catástrofe do sistema prisional | Capacidade do sistema prisional para sobreviver cenários "mais provável" e "mais grave", sem libertar ou prejudicar os prisioneiros. | <p>sob cenário "mais graves"</p> <p>5 – Não há perda.</p> <p>4 - É provável alguns danos menores as instalações - sem perda de vidas ou perda de custódia.</p> <p>3 - É provável danos significativos as instalações, mas sem perda de vida ou custódia.</p> <p>2 - Danos significativos as instalações e possível risco de perda de vida ou custódia.</p> <p>1 – Danos significativos as instalações e possível risco significativo de perda de vida ou de custódia.</p> <p>0 - Falha abrangente e generalizada de manter prisioneiros no local, com segurança,</p> | Inclui celas de esquadras de polícia ou outras instalações de detenção, bem como prisões. |

| 8.10 Operações Administrativas | | | | |
|------------------------------------|--|--|--|---|
| 8.10.1 | Garantia de continuidade e de todas as funções de administração | Número estimado dos dias de interrupção para serviços críticos de administração nos cenários "mais provável" e "mais grave", dada a disponibilidade das instalações redundantes, pessoal de apoio etc. | <p>5 - Não há interrupção dos serviços, mesmo no cenário "mais grave".</p> <p>4 – Não há interrupção dos serviços sob cenário "mais provável".</p> <p>3 - Pequenas interrupções (poucas horas ou menos) sob cenário "mais provável".</p> <p>2 - Algumas interrupções significativas de até 48 horas ou menos sob cenário "mais provável".</p> <p>1 - Interrupções significativas para 48 horas - 5 dias sob cenário "mais provável".</p> <p>0 - Falha generalizada de serviços para > 5 dias.</p> | <p>Funções críticas de administração incluirão aquelas que afetam diretamente o bem-estar do público ou dos indivíduos. Por exemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pagamento de bônus de alimentação ou benefício do desemprego; • Escritórios de habitação; • Relatórios de danos após catástrofe; • Recolha e eliminação do lixo (impactos do encerramento de estradas estão incluídos acima). <p>(Educação e cuidados de saúde – ver acima). (Sistemas críticos da TI - ver abaixo).</p> <p>A avaliação de interrupção destina-se a aplicar a nível de bairro, por exemplo: com o encerramento de, ou dano aos escritórios do bairro.</p> |
| 8.11 Dados e sistemas informáticos | | | | |
| 8.11.1 | Garantia da continuidade dos sistemas informáticos e dados críticos para continuidade do governo | % de aplicações críticas e dados associados (para incluir serviços sociais e outros registros pessoais) visualizado, e acessível a partir do local remoto. | <p>5 - Todos os dados e aplicativos críticos rotineiramente copiados e acessíveis dentro de 1 horas num local remoto desconhecido por ser vulnerável a qualquer evento que afeta a cidade.</p> <p>4 – 90% de aplicativos críticos ou mais, com dados associados.</p> <p>3 – 80% de aplicativos críticos ou mais, com dados associados.</p> <p>2 – 70% de aplicativos críticos ou mais, com dados associados.</p> <p>1 – 60% de aplicativos críticos ou mais, com dados associados.</p> <p>0 – Menos de 70% de aplicativos críticos ou mais, com dados associados</p> | <p>Esta avaliação está focada nos sistemas informáticos necessários para funções críticas de administração identificadas acima.</p> <p>(Resiliência a catástrofes na comunicação - ver acima). (Dados de educação e saúde – ver acima).</p> |
| 8.11.2 | Garantia da continuidade dos sistemas informáticos e dados críticos para qualquer uma das infraestruturas acima | % de aplicações críticas e associadas, visualizadas e acessíveis a partir de local remoto. | <p>5 - Todos os dados e aplicativos críticos rotineiramente copiados e acessíveis dentro de 15 minutos num local remoto desconhecido por ser vulnerável a qualquer evento que afeta a cidade.</p> <p>4 – 90% de aplicativos críticos ou mais, com dados associados.</p> <p>3 – 80% de aplicativos críticos ou mais, com dados associados.</p> <p>2 – 70% de aplicativos críticos ou mais, com dados associados.</p> <p>1 – 60% de aplicativos críticos ou mais, com dados associados.</p> <p>0 – Menos de 60% de aplicativos críticos ou mais, com dados associados.</p> | <p>Esta avaliação está focada nos sistemas SCADA , PLCs, salas de controle, sistemas de planeamento e logística e assim por diante, que são necessárias para manter a operação dos itens da infraestrutura acima.</p> <p>(Resiliência a catástrofes na comunicação - ver acima). (Dados de educação e saúde – ver acima).</p> |

Observações:

PRINCIPIO

09

**Garantir a Preparação e a
Resposta Eficaz a
Catástrofes**





Princípio 09: GARANTIR A PREPARAÇÃO E A RESPOSTA EFICAZ A CATÁSTROFES

Com base nos cenários no Princípio 2, garantir uma resposta eficaz a catástrofes, por exemplo, por:

- Criar e atualizar regularmente os planos de contingência e preparação comunicados para todos os atores, através da estrutura nos Princípio 1.

(incluir especialmente outros níveis de governo e cidades adjacentes, operadores de infraestrutura, grupos comunitários). Planos de contingência para incluir a lei e a ordem, fornecendo populações vulneráveis com alimentação, água, suprimentos médicos, abrigo e bens essenciais (por exemplo: para reparos de habitação).
- Desenvolver e instalar equipamentos de monitorização e deteção e sistemas de alerta precoce e sistemas de comunicação associados eficazes para todos os atores e grupos comunitários.
- Garantir a interoperabilidade dos sistemas de resposta a emergências nas cidades ou condados adjacentes, entre agências e cidades vizinhas.
- Realizar exercícios / testes e exercícios regulares de formação para todos os aspetos do "sistema" de resposta a emergência mais abrangente, incluindo elementos da comunidade e voluntários.
- Integração da redução de riscos e resposta a emergências com engenheiros, empreiteiros, e para que todos possam envolver de forma eficaz e eficiente nas operações de preparação, resposta e recuperação.
- Coordenar e gerir as actividades de resposta e contribuições das agências humanitárias.
- Garantir antecipadamente que um mecanismo viável existirá para o desembolso rápido, racional e transparente dos fundos após uma catástrofe (Princípio 10).
- Atribuir e delimitar fundos de contingência adequados para recuperação e resposta pós-evento (Princípio 3).

Os dados que irá precisar para preencher esta secção da Ferramenta de Auto-Avaliação (potencialmente de várias agências e organizações) incluirão: quais sistemas de alerta precoce existem e a quem irão alcançar; procedimentos planos e de gestão de emergências que consideram especificamente o impacto dos cenários na secção 3; documentação de primeiro socorro – equipamentos e pessoal - capacidades; registros de práticas e exercícios; identificação dos sistemas onde a interoperabilidade com normas adotadas e outras agências é crítica; e registros de avaliações, pontos de aprendizagem e melhorias aprovadas.

Avaliação detalhada.

| Referência | Assunto / Problema | Pergunta / Área de Avaliação | Escala de avaliação indicativa | Comentários |
|------------|---|---|--|---|
| 9.1 | Alerta precoce | | | |
| 9.1.1 | Existência e eficácia dos sistemas de alerta precoce | Duração e confiabilidade de alerta - permitir que medidas práticas sejam tomadas. | <p>5 – Existem alertas para que todos os perigos conhecidos sejam relevantes para a cidade, e darão tempo para reação (até onde a tecnologia permitir). Avisos são vistos como confiáveis e específicos para a cidade.</p> <p>4 - Existem alertas, mas o tempo de alerta pode ser inferior ao que a tecnologia atualmente permite. Alertas são vistas como confiáveis e específicos.</p> <p>3 - Alguns perigos, especialmente terremotos, são excluídos e o tempo de alerta pode ser inferior ao que a tecnologia permite. (Se os terremotos forem o único perigo para a sua cidade, marque 0).</p> <p>2 - O tempo de alerta é inferior ao que a tecnologia permite e também pode haver alguns falsos positivos: a confiabilidade das advertências pode, portanto, ser considerada questionável.</p> <p>1 - Alertas vistas como ad hoc e não confiáveis. Provavelmente a serem ignoradas.</p> <p>0 – Não há alertas.</p> | <p>A tecnologia de alertas de catástrofes está a evoluir rapidamente, tanto na avaliação a longo prazo do risco (por exemplo: risco climático na próxima estação) quanto no período de notificação e frequência de atualização para um evento específico (por exemplo: o progresso de um risco de crista de inundação abaixo de um rio, ou deslizamento de terra, ou alertas de tornado).</p> <p>Alerta melhorada pode permitir uma avaliação melhorada do risco no Princípio 2, por exemplo: permitindo uma melhor preparação ou permitindo que mais pessoas saiam do caminho do perigo.</p> <p>No entanto, embora sejam o foco de muitas pesquisas atualmente, sistemas importantes de alerta de terremotos não existem atualmente para fins práticos. Se os terremotos forem único perigo para a sua cidade, omita esta avaliação.</p> |
| 9.1.1.1 | Alcance do alerta | 100% da população irá recebê-la? | <p>5 – 100% alcançada.</p> <p>4 - 90-100% alcançada.</p> <p>3 - 80-90% alcançada.</p> <p>2 - 70-80% alcançada.</p> <p>1 - 50-70% alcançada.</p> <p>0 – < 50% alcançada (ou não há alertas – ver acima).</p> | <p>Esta avaliação refere-se a alerta específica do evento iminente. Outras comunicações de pré-evento e pós-evento foram tratadas no Princípio 7.</p> <p>As alertas devem ser entregues durante o período de aviso máximo possível através de várias mídias, incluindo telefone, TV, rádio, web, bem como sirenes.</p> |

| 9.2 Planos de resposta a eventos | | | | |
|----------------------------------|--|---|---|--|
| 9.2.1 | <p>Existência de planos de resposta a emergência que integram socorristas profissionais e organizações comunitárias</p> <p>(Para resposta pós-evento - ver Princípio 10)</p> | <p>Existência de planos formulados para abordar cenários “mais provável” e “mais grave”, partilhados e assinados por todos os atores relevantes (incluindo organizações de cidadãos</p> | <p>5 - Existem planos completos, ligados a cenários referenciados no Princípio 2. Foram testados em emergências reais.</p> <p>4 – Existem planos completos conforme indicado acima, mas podem não ter sido totalmente testados.</p> <p>3 - Existem planos, mas não estão ligados a cenários referenciados no Princípio 2.</p> <p>2 - Os planos existentes são conhecidos por serem incompletos ou de outra forma deficientes.</p> <p>1 - Existem planos, mas são conhecidos por terem grandes deficiências.</p> <p>0 – Não há planos.</p> | <p>Observação - mais planeamento estratégico está contemplado no Princípio 1 e Princípio 10.</p> <p>Os planos de resposta a emergência deverão incluir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comando e controle - coordenação com outras agências e cidades, funções, responsabilidades (ver Princípio 1); • Evacuações (incluindo hospitais, prisões, etc.); • Sistemas de comunicação; • Gestão de ativos críticos (que provavelmente inclui “cadeias de falhas” - ver Aspeto Essência 8); • Integração dos serviços do setor privado que abrange energia, água / saneamento, recolha de lixo, comunicações, etc.; • Resposta médica; • Resposta de lei e ordem; • Resposta de incêndio e resgate; • Informação pública; • Políticas de Triagem; <p>Incorporação das contribuições dos cidadãos e organizações de base.</p> <p>Os elementos dos planos da resposta a emergências podem estar ligados, e testados através dos planos para eventos “regulares” como eventos desportivos, carnavais ou desfiles (ver abaixo).</p> |

| 9.3 Necessidades de pessoal e socorrista | | | | |
|--|---|--|---|---|
| 9.3.1 | “Capacidade de “intervenção” da polícia também para apoiar as missões dos socorristas | Apoio suficiente ou capacidade para-profissional para manter lei e ordem nos cenários "mais graves" e "mais prováveis", além de apoiar deveres missão dos socorristas. | <p>5 – Existe capacidade de “intervenção” e é testado também através dos eventos atuais ou exercícios práticos para cenários no Princípio 2 – cobertura de todos os bairros será possível dentro de 4 horas.</p> <p>4 - A capacidade de “intervenção” adequada existe nominalmente, mas não foi testada:</p> <p>3 – Existe capacidade de “intervenção”, mas é conhecido ou suspeito de ter pequenas insuficiências, talvez no local, números. Cobertura de todos os bairros dentro 4-12 horas.</p> <p>2 – Cobertura de todos os bairros dentro de 12-48 horas.</p> <p>1 – Cobertura de todos os bairros dentro de 48-72 horas.</p> <p>0 – Não foi identificado capacidade de “intervenção”.</p> | Essa capacidade pode vir de outras agências, como o Exército ou a força de defesa civil, mas precisa ser confirmada por meio de MDE ou semelhante. |
| 9.3.2 | Definição da disponibilidade e outras necessidades dos socorristas e outras de pessoal | Necessidades de pessoal são definidas para cenários "mais prováveis" e "mais graves". | <p>5 – As necessidades definidas quer dos eventos atuais ou de exercícios práticos para cenários no Princípio 2, levando em conta a função dos voluntários.</p> <p>4 - Necessidades definidas dependentemente dos últimos cenários.</p> <p>3 - Algumas necessidades definidas, mas com algumas lacunas para profissões específicas ou para áreas específicas da cidade.</p> <p>2 - Definição das necessidades tem deficiências mais graves.</p> <p>1 - Definição das necessidades é adivinhação ou essencialmente nominal.</p> <p>0 - Não há necessidades definidas (ou não há plano- ver acima).</p> | <p>Diferentes normas nacionais de resposta podem ser aplicadas nesta área.</p> <p>A categoria inclui incêndio, ambulância, cuidados de saúde, apoio da vizinhança, comunicações importantes, energia e pessoal de serviços hídricos e pessoal de auto-estrada principal. Partes desta capacidade podem vir de outras agências, como o Exército ou força de defesa civil.</p> |
| 9.4 Necessidades de assistência e fornecimento de equipamentos | | | | |
| 9.4.1 | Definição das necessidades de fornecimento dos equipamentos e disponibilidade dos equipamentos | Equipamentos e necessidades de fornecimento estão definidos para cenários "mais provável" e "mais grave" no Princípio 2. | <p>5 - Necessidades definidas, ligadas a cenários do Princípio 2, e leva em conta a função dos voluntários.</p> <p>4 - Necessidades definidas dependentemente dos últimos cenários.</p> <p>3 - Algumas necessidades definidas, mas com algumas lacunas para profissões específicas ou para áreas específicas da cidade.</p> <p>2 - Definição das necessidades tem deficiências mais graves.</p> <p>1 - Definição das necessidades é adivinhação ou essencialmente nominal.</p> <p>0 - Não há necessidades definidas (ou nenhum plano).</p> | <p>Equipamento inclui:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Polícia, ambulância e veículos de incêndio, e combustível; • Helicópteros, aviões, conforme aplicável e combustível; • Equipamento de resgate; • Suprimentos médicos; • Tratores, escavadeiras, caminhões de detritos (podem ser fornecidos por organizações privadas); • Bombas e geradores; • Equipamento de mão – moto-serras, guinchos, pás, etc.; • Sistemas de IT de resposta a emergências locais, dispositivos portáteis. <p>(Necessidades médicas / hospitalares - ver Princípio 8).</p> |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| 9.4.1.1 | | Défice estimada em equipamento disponível por necessidades definidas - potencialmente de várias fontes. Existe MDE para acordos de ajuda mútua com outras cidades e também para fontes do setor privado. | <p>5 - Equipamentos conhecidos por estarem disponíveis em conformidade com as necessidades definidas para o cenário "mais grave".</p> <p>4 - Equipamentos conhecidos por estarem disponíveis em conformidade com as necessidades definidas para o cenário "mais provável".</p> <p>3 - Déficit de <5% dos números de equipamentos ideais para itens-chave.</p> <p>2- Déficit de 5-10% dos números de equipamentos ideais para itens-chave.</p> <p>1 – Déficit de >10% dos números de equipamentos ideais para itens-chave.</p> <p>0 – Não há definição das necessidades – ver acima.</p> | Equipamentos definidos conforme indicado acima. |
| 9.5 Alimentação, abrigo, bens essenciais e abastecimento de combustível | | | | |
| 9.5.1 | Possível capacidade de continuar a alimentar a população | "Lacuna alimentar" - número dos dias que a cidade provavelmente poderá sustentar todos os segmentos da sua população a ser afetada, menos número dos dias de interrupção estimado sob esses cenários. | <p>Sob cenário "mais graves"</p> <p>5 - Resultado positivo - dias disponível de emergência alimentar excedem os dias estimados de interrupção para o fornecimento regular.</p> <p>4 - Resultado Neutro - dias disponível de alimentação são iguais a dias estimados de interrupção para o fornecimento regular.</p> <p>3 – Resultado negativo – lacuna alimentar estimada é de 24 horas.</p> <p>2 – Resultado negativo – lacuna alimentar estimada é de 48 horas.</p> <p>1 – Resultado negativo – lacuna alimentar estimada é de 72 horas.</p> <p>0 – Resultado negativo – lacuna alimentar estimada é mais de 72 horas.</p> | Alimentação = alimentação e água. Precisa certificar de que alimentação de outras agências está disponível por meio de MDE ou semelhante. |
| 9.5.2 | Possível capacidade de atender às necessidades para abrigos/lugares seguros | "Lacuna de abrigo" - número de pessoas desalojadas menos abrigos disponíveis dentro de 24 horas. | <p>Sob cenário "mais graves"</p> <p>5 - Resultado positivo - abrigos disponíveis dentro de 12 horas excedem a necessidade estimada.</p> <p>4 - Resultado neutro - abrigos disponíveis são iguais a necessidade estimada.</p> <p>3 – Resultado negativo – abrigos disponíveis são inferiores a necessidade estimada (lacuna de abrigo) por 5%.</p> <p>2 – Resultado negativo – lacuna de abrigo estimada é de 10%. 1 – Resultado negativo – lacuna de abrigo estimada é de 15%.</p> <p>0 – Resultado negativo – lacuna de abrigo estimada é de 24 % ou mais.</p> | <p>Abrigo pode incluir estruturas existentes provavelmente para resistir o catástrofe em questão, em virtude de sua construção forte e / ou sua localização - estádios desportivos, salões de escola, centros comerciais, garagens de estacionamento e assim por diante.</p> <p>Os abrigos devem levar em conta as necessidades distintas de homens, mulheres, crianças, deficientes.</p> <p>Provavelmente será necessário para sinalização e para o uso dentro dos abrigos.</p> <p>Proprietários terciários das instalações de abrigos / lugares seguros, devem ser envolvidos por meio de MDE ou semelhante.</p> |

| | | | | |
|---------|---|---|--|--|
| 9.5.2.1 | | <p>“Lacuna de abrigo” - capacidade dos abrigos para resistir eventos de catástrofes e permanecer seguro e utilizável.</p> | <p>sob cenário “mais graves”</p> <p>5 - Todos os lugares designados de abrigo são provavelmente avaliados de forma a resistir com segurança um evento “mais grave”.</p> <p>4 - Provavelmente 90% dos lugares de abrigo são avaliados de forma a resistir com segurança um evento “mais grave”.</p> <p>3 - Provavelmente 80% dos lugares de abrigo são avaliados de forma a resistir com segurança um evento “mais grave”.</p> <p>2 - Provavelmente 70% dos lugares de abrigo são avaliadas de forma a resistir com segurança um evento “mais grave”.</p> <p>1 - Provavelmente 50% dos lugares de abrigo são avaliados de forma a resistir com segurança um evento “mais grave”.</p> <p>0 - Menos de 50%, são avaliados de forma a resistir um evento “mais grave”.</p> | <p>Isto aplica-se aos abrigos em que as pessoas podem ter-se refugiado antes de um evento (por exemplo um furacão, onde haverá algumas horas de alerta); ou abrigos para onde as pessoas podem ser dirigidas após o evento.</p> |
| 9.5.3 | <p>Capacidade para atender possíveis necessidades de bens essenciais</p> | <p>“Lacunas básicas” - % de défice no fornecimento dentro de 24 horas relativamente a procura</p> | <p>sob cenário “mais graves”</p> <p>5 - Resultado positivo - suprimento de bens disponíveis dentro de 12 horas excedem a procura estimada.</p> <p>4 - Resultado Neutro - suprimento é igual a procura estimada.</p> <p>3 – Resultado negativo – suprimento de cinco bens críticos ou mais, menos do que a procura estimada (lacuna de bens) por 5%.</p> <p>2 – Resultado negativo – lacunas de bens estimadas é de 10%.</p> <p>1 – Resultado negativo – lacunas de bens estimadas é de 15%.</p> <p>0 – Resultado negativo – lacunas de bens estimadas é de 24 % ou mais.</p> | <p>As cidades precisarão compilar listas dos itens básicos críticos, já que estes são, até certo ponto culturalmente ou dependentes da população. Mas provavelmente incluem:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saneamento • Fraldas e suprimentos sanitários pessoais; • Medicamentos e suprimentos de primeiros socorros; • Baterias; • Vestuário; • Roupa de cama; • Gás engarrafado para cozinhar, aquecimento; • Materiais para reparação imediata ou impermeabilização de habitação. <p>Em alguns países, estes podem ser fornecidos através dos retalhistas do setor privado, que operam sob MDE com a cidade ou outra agência governamental.</p> |

| | | | | |
|--|---|---|---|---|
| 9.5.4 | Provavelmente a disponibilidade de combustível | "Lacuna de combustível" - número dos dias que a cidade pode atender as exigências de combustível, menos número dos dias de interrupção para fornecimento regular. | <p>sob cenário "mais graves"</p> <p>5 - Resultado positivo - dias com combustível disponível excedem os dias estimados de interrupção para o fornecimento.</p> <p>4 - Resultado Neutro - dias com combustível disponível são iguais a dias estimados de interrupção para o fornecimento.</p> <p>3 - Resultado negativo - interrupção estimada excede os dias com combustível disponíveis (lacuna de combustível) em 24 horas.</p> <p>2 - Resultado negativo - lacuna de combustível estimado é de 48 horas. 1 - Resultado negativo - lacuna de combustível estimado é de 72 horas.</p> <p>0 - Resultado negativo - lacuna de combustível estimado é mais de 72 horas.</p> | Combustível – gasolina, diesel conforme exigido para veículos de emergência, equipamentos de apoio e transporte de pessoal e de negócios. |
| 9.6 Interoperabilidade e trabalho inter-agência | | | | |
| 9.6.1 | Interoperabilidade com as cidades/estados vizinhos e outros níveis de procedimentos e sistemas críticos do governo | Capacidade de cooperar em todos os níveis com as cidades vizinhas e outros níveis do governo. | <p>5 - Interoperabilidade comprovada de todos os procedimentos e sistemas-chaves.</p> <p>4 - Interoperabilidade na teoria de todos os sistemas-chaves, mas ainda para serem testados na prática.</p> <p>3 - Existem algumas pequenas incompatibilidades, mas estão a ser abordadas.</p> <p>2 - Grandes incompatibilidades, mas existe um plano para resolvê-las.</p> <p>1 - Grandes incompatibilidades, mas sem plano.</p> <p>0 - Interoperabilidade nunca avaliada.</p> | <p>Os procedimentos e sistemas críticos da primeira resposta incluirão aqueles que estão nas áreas de comunicações, lei e ordem, incêndio, primeiros socorros, distribuição de alimentos, etc.).</p> <p>Interoperabilidade deve ser avaliada em vários níveis, incluindo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistemas de comunicação; • Data • Aplicações de gestão de emergência; • Suposições, prioridades e procedimentos ensaiados; • Responsabilidades (ver Princípio 1); • Cobertura territorial. <p>Características do ativo físico (por exemplo: larguras da mangueiras do incêndio para corpos de bombeiros vizinhos; compatibilidade de combustível para veículos).</p> |

| | | | | |
|-------|--|---|--|---|
| 9.6.2 | Centro de Operações de Emergência | Existência de centro de operações de emergência com a participação de todas as agências, automatizando procedimentos padrões operacionais, projetados especificamente para lidar com cenários "mais graves" e "mais prováveis". | <p>5 - Existe um centro de operações de emergência com comunicações reforçadas, e visibilidade da cidade inteira habilitado com câmera, e com Procedimentos Operacionais Padrão, projetados e comprovados para lidar com o cenário "mais grave"; participam todas as agências relevantes.</p> <p>4 - Existe um centro de operações de emergência com comunicações reforçadas, e visibilidade da cidade inteira habilitada com câmera, e com Procedimentos Operacionais Padrão, projetados e comprovados para lidar com o cenário "mais provável"; participam todas as agências relevantes.</p> <p>3 – Existe um centro de operações de emergência com Procedimentos Operacionais Padrão projetados para cenário "mais provável" (mas não pode ser provado), a participação da maioria de agências, mas com a comunicação e visibilidade incompleta da câmera.</p> <p>2 - Existe um centro de operações de emergência, mas Procedimentos Operacionais Padrão não são comprovados, participação incompleta e fraca visibilidade da câmera.</p> <p>1 - Centro de operações de emergência designado, mas com deficiências generalizadas significativas.</p> <p>0 – Não há centro de operações de emergência.</p> | <p>Centro de operações em si precisa ser altamente resiliente a catástrofes!</p> <p>POP= Procedimentos Operacionais padrão - processos e procedimentos pré-ensaiados para resposta a emergências.</p> |
| 9.6.3 | Coordenação da recuperação pós-evento | <p>Acordos de coordenação identificados antecipadamente para todas as atividades pós-eventos na área da cidade, com responsabilidade e clareza das funções em todas as organizações relevantes.</p> <p>Existe um organograma que documenta a estrutura e as definições das funções em cada agência relevante, para alcançar um único ponto global de coordenação?</p> | <p>5 - Existe uma coordenação clara de todas as atividades pós-resposta relevantes. Todas as funções e responsabilidades estão claramente definidas entre as organizações relevantes.</p> <p>4 - Existe alguma coordenação das atividades pós-resposta na cidade. No entanto, a responsabilidade e sobreposição das funções existentes não está claramente definidas.</p> <p>3 - A coordenação das atividades pós-resposta não é suficiente. Atualmente não há identificação clara das funções e responsabilidade entre organizações relevantes dentro da cidade.</p> <p>2 - A cidade (ou ponto focal/instituição) está atualmente no processo de coordenação das atividades pós-resposta, que irá identificar claramente as funções e responsabilidade entre organizações relevantes.</p> <p>1 - A cidade está atualmente a debater para iniciar um processo para coordenar todas as atividades pós-resposta.</p> <p>0- Atualmente não existem planos para coordenar as atividades pós-resposta.</p> | <p>Também abordado no Princípio9.</p> <p>Quanto a 1.2.1 / 2 – o único ponto pode ser uma pessoa ou um grupo.</p> <p>As principais atividades serão:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Governo do dia a dia (especialmente se fornecido por uma entidade substituta como as forças armadas, um estado vizinho, etc); • Gestão do processo de reconstrução a longo prazo - É preciso um acordo organizacional para incluir todos os atores, incluindo grupos de cidadãos. <p>Uma questão importante será a velocidade com que esta organização pode ser montada e começar a operar. A organização pós-evento deve, de fato, ser mobilizada ao mesmo tempo que a organização de resposta a eventos.</p> |

| 9.7 | | Simulacros/Exercícios | | |
|-------|---|---|---|---|
| 9.7.1 | Práticas e ensaios - envolvendo tanto o público e os profissionais | Teste anual dos planos , por referência a eventos simulados de emergência e não emergência. | <p>5 - Conjunto anual dos exercícios validados pelos profissionais como sendo representação realista dos cenários “mais severos” e “mais prováveis”.</p> <p>4 - Conjunto anual dos exercícios considerados amplamente realistas.</p> <p>3 - Conjunto anual dos exercícios, mas não realistas em alguns Aspectos significativos.</p> <p>2 - Exercícios com frequência (uma vez por ano).</p> <p>1 - Exercícios parciais ad hoc - nem todos os cenários foram testados, não são realistas.</p> <p>0 - Não há exercícios (ou não há planos - ver acima).</p> | <p>Exercícios para incluir o uso da resposta a instalações da educação e de saúde.</p> <p>Exercícios ligados a formação local e envolvimento público - ver Principio 6.</p> <p>Exercícios específicos de emergência podem ser complementados pelo uso dos eventos desportivos, manifestações, desfiles e outras atividades locais, e também versões menores do evento de Catástrofe (por exemplo: pequenas inundações, terremotos mais fracos) para:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Praticar Aspectos da resposta a emergência, como controle das multidões; • Testar a capacidade de carga de potenciais rotas de evacuação; • Avaliar tempos de acesso e resposta, etc. (Estes também podem ser utilizados para sensibilização a catástrofes). |
| 9.7.2 | Eficácia de exercícios e formação | Nível da eficácia dos exercícios | <p>5 - Todos os participantes profissionais e públicos nos exercícios mostram fortes evidências de terem absorvidos a formação.</p> <p>4 - A maioria dos participantes mostram evidências de terem absorvido a formação, com algumas questões menores.</p> <p>3 - Uma ou mais questões com formação evidente do resultado dos exercícios.</p> <p>2 - Várias competências significativas ou lacunas de conhecimento foram reveladas.</p> <p>1 - Exercícios indicam que a cidade está amplamente despreparada para catástrofes em termos de competência e formação.</p> <p>0 – Não há exercícios.</p> | <p>Requer avaliação de cada exercício após a conclusão.</p> <p>Realização de Formação e nível de participação - ver Principios 6 & 7.</p> |

PRINCIPIO

10

Acelerar a Recuperação e
Reconstruir Melhor





Princípio 10: Acelerar a Recuperação e Reconstruir melhor

Garantir planos suficientes de pré-catástrofes de acordo com os riscos identificados, e que após qualquer catástrofe, as necessidades das pessoas afetadas sejam o centro de recuperação e reconstrução, com seu apoio para projectar e implementar a reconstrução.

Reconstruir melhor é um elemento-chave dos Dez Princípios e do Quadro de Ação de Sendai. Após qualquer catástrofe, haverá a necessidade de:

- Garantir que as necessidades dos sobreviventes de catástrofes e das comunidades afetadas sejam colocadas no centro da recuperação e reconstrução, com apoio para que elas e suas organizações comunitárias planeiem e reconstruam abrigos, ativos e meios de subsistência com normas mais elevadas da resiliência.
- Os planificadores devem garantir que os programas de recuperação sejam consistentes com as prioridades a longo prazo e o desenvolvimento das áreas afetadas pelo catástrofe.

Recuperação, reabilitação e reconstrução podem, em um grau considerável, ser planeadas antes de catástrofe. Isso é crítico para reconstruir melhor e construir nações, cidades e comunidades mais resistentes a catástrofes do que como eram antes do evento. Os planos de pré-catástrofes para recuperação pós-evento e com a capacitação necessária devem eventualmente incluir o seguinte:

- Fornecer abrigo, alimentação, água, comunicação, abordar as necessidades psicológicas, etc.
- Limitar e planejar para qualquer uso das escolas como abrigos temporários.
- Identificar os mortos e notificar os parentes próximos.
- Gestão e limpeza dos detritos.
-

Assumir propriedade abandonada.

- Gestão de financiamento e ajuda local, nacional e internacional, e coordenação dos esforços e priorização e gestão dos recursos para máxima eficiência, benefício e transparência.
- Integração da redução do risco de catástrofe adicional em todas as decisões de investimento para recuperação e reconstrução.
- Reinicialização económica e continuidade dos negócios.
- Ciclos de Aprendizagem: realizar avaliações retrospectivas / pós-catástrofes para avaliar novas vulnerabilidades potenciais e construir aprendizagem em atividades de resposta e planeamento futuro.

Os dados que irá precisar para responder a esta seção da Ferramenta de Auto-Avaliação incluirão: planos de pós-evento, potencialmente de várias agências e organizações.

Avaliação detalhada.

| Referência | Assunto / Problema | Pergunta / Área de Avaliação | Escala de avaliação indicativa | Comentários |
|-------------|--|--|--|--|
| 10.1 | Planeamento do pré-evento para recuperação pós-evento | | | |
| 10.1.1 | Planeamento para recuperação pós-evento e reinicialização económica | Existência dos planos abrangentes da recuperação pós-evento e reinicialização económica. | <p>5 - Existem planos totalmente abrangentes que abordam as necessidades comunitárias, económicas e da infraestrutura após cenário “mais provável” e “mais grave”..</p> <p>4 - Existem planos totalmente abrangentes que abordam as necessidades comunitárias, económicas e da infraestrutura após cenário “mais provável”.</p> <p>3 - Existem planos para pós-evento “mais provável”, mas com alguns défices.</p> <p>2 - Existem planos para pós-evento “mais provável”, mas com défices mais significativos.</p> <p>1 - Existem planos para pós-evento “mais provável”, mas com inadequação generalizada.</p> <p>0 –Não há planos.</p> | <p>Planos abrangentes da recuperação pós-evento irão precisar detalhar (não uma lista exaustiva):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acordos provisórios para instalações e casas danificadas, antecipadas dos cenários “mais provável” e “mais graves”; • locais e fontes de habitação temporária (se for diferente dos abrigos de emergência - ver Princípio 9); • Políticas de Triagem para inspeção dos empreiteiros preferenciais, reparos e remoção dos detritos; • Aconselhamento e acordos de apoio pessoal; • Acordos de apoio comunitário - re-iniciação da segurança social, pagamento de alimentação e outros benefícios; • Acordos de “reinicialização” económica - isenção fiscal provisória, incentivos, etc; • Melhorias da disposição da cidade e operações procuradas durante a reconstrução, para reduzir futuro risco; • Acordos para garantir igualdade social – igualdade de atenção, contribuição, financiamento, prioridades em todos os bairros; • Atualizações dos códigos para que a reconstrução possa ser imediata e para melhores normas do que antes; • Lista dos inspetores formados / acreditados para avaliar danos de edifício (particularmente relacionados a edifícios com sinalização vermelha ou marcação vermelha após inundações, danos causados pela tempestade ou terremotos); • Lista dos avaliadores da perda de seguros. <p>Os planos podem ser de várias organizações, mas estes devem ser revistos quanto à consistência das suposições e prioridades. (Estruturas da organização pós-evento - ver Princípio 1). Financiamento (ver Princípio 3).</p> |

| | | | | |
|--------|--|--|--|--|
| 10.1.2 | Até que ponto houve consulta dos parceiros em torno dos planos da "reinicialização e recuperação dos eventos" | Os atores envolvidos no plano de reconstruir melhor. | <p>5 - Sim - Todos os grupos relevantes foram convidados e participaram. Os atores foram totalmente instruídos sobre o processo e recebem anúncios regulares sobre o progresso do plano.</p> <p>4 – Pelo menos 8 dos 10 grupos indicados (à direita) foram envolvidos / consultados.</p> <p>3 - Pelo menos 6 dos 10 grupos indicados estiveram envolvidos / consultados.</p> <p>2 - Pelo menos 4 dos grupos indicados estiveram envolvidos / foram consultados</p> <p>1 - Pelo menos 2 dos grupos indicados foram convidados.</p> <p>0 - Nenhum envolvimento dos atores foi realizado.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Os serviços de emergência da cidade; • O setor de saúde local; • Fornecedores de serviços, incluindo as telecomunicações; • Empresas locais e instituições científicas; • ONGs • Organizações da sociedade civil, incluindo a representação do grupo minoritário; • Sector ambiental; • Interesses comerciais; • Outras agências ou níveis governamentais relevantes; • A população urbana mais ampla em todos os bairros, ambos formal e informal; • Universidades locais; • Instituições científicas / associações industriais. |
| 10.1.3 | Acordos financeiros paralelos para processar ajuda recebida e desembolsar os fundos | Existem acordos de pós-evento para lidar com ajuda financeira recebida e desembolsos . | <p>5 - Existem acordos e acredita-se que sejam viáveis.</p> <p>4 – Acordos têm pequenas lacunas, mas acredita-se que sejam viáveis.</p> <p>3 - Os acordos têm uma ou mais lacunas significativas que podem comprometer Aspectos de viabilidade.</p> <p>2 - Os acordos têm défices mais significativos que colocam a viabilidade geral em dúvida.</p> <p>1 - Apenas acordos incompletos ou parciais. Improvável que sejam viáveis.</p> <p>0 –Não há planos.</p> | Podem ser fornecidos pelo governo nacional, se ainda estão em funcionamento, ou por uma organização do setor privado, como uma empresa de contabilidade. |

| 10.2 Lições aprendidas / ciclos de aprendizagem | |
|---|---|
| 10.2.1 | <p>Ciclos de aprendizagem</p> <p>Existência de um processo e formato para “pós-morte” sobre o que correu bem e menos bem nas fases da resposta a eventos e pós-eventos.</p> <p>5 - Existem planos abrangentes que são partilhados por todos os atores que de fato foram utilizados após a catástrofe - mudanças foram feitas nos planos e práticas</p> <p>4 – Existem planos abrangentes, mas não foram utilizados em situações reais – somente depois dos exercícios.</p> <p>3 - A necessidade de aprender é reconhecida e há alguma tentativa de partilhar aprendizagens, mas não é sistemática - existem lacunas.</p> <p>2 - Planos de aprendizagem pós-evento são planeados por alguns atores, mas em graus variados e não são planeados para ser partilhados.</p> <p>1 - Qualquer provisão para aprendizagem pós-evento, é rudimentar na melhor das hipóteses.</p> <p>0 – Não há planos.</p> <p>Este processo poderia ser o processo utilizado para aprendizagem habitual e revisão depois dos exercícios e práticas – a diferença é que isso é "de verdade".</p> <p>Esta aprendizagem é crítica em ajudar uma cidade a compreender como ela pode "reconstruir melhor" e também em melhorar a compreensão dos riscos. Novos riscos, aprender com eventos reais, podem ser incorporados novamente dentro do quadro de gestão dos riscos da cidade, conforme descrito no Princípio 2.</p> |

Observações:

Apêndices

Anexo 1: Glossário de terminologia

A maioria das definições listadas neste Glossário foram tiradas e alinhadas com as definições no Anexo II das “Recomendações do Grupo de Trabalho dos Peritos Intergovernamentais Abertos sobre Indicadores e Terminologia relacionado com a Redução do Risco de Catástrofes”, grupo de trabalho dos peritos intergovernamentais abertos sobre indicadores e terminologia relacionados com a redução do risco de catástrofes (Genebra, 29 à 30 de Setembro de 2015, 10 à 11 de Fevereiro de 2016 e 15 à 18 de Novembro de 2016).

| | |
|-----------------------------|---|
| Choque agudo | Alguns eventos naturais ou provocados pelo homem, que causam uma catástrofe. Choque agudo é o foco direto desta Ferramenta de Auto-Avaliação – mas as catástrofes resultantes poderão tornar-se mais graves, ou mais frequentes, ou a cidade poderá tornar-se menos capaz de responder pelo estresse crónico ou subjacente. Choque agudo é uma extremidade de um contínuo - o outro sendo estresse crónico. |
| Afetados | <p>As pessoas que foram afetadas, quer direta ou indiretamente por um evento perigoso. Diretamente afetados são aqueles que sofreram ferimento, doença ou outros efeitos sanitários; que foram evacuados, deslocados, realocados ou sofreram danos diretos a seus meios de subsistência, activos económicos, físicos, sociais, culturais e ambientais.</p> <p>Indiretamente afetadas são as pessoas que sofreram consequências, outras que não seja ou além dos efeitos diretos, ao longo do tempo, devido à interrupção ou mudanças na economia, infraestruturas críticas, serviços básicos, comércio, trabalho ou social, saúde e consequências psicológicas.</p> <p>Anotação As pessoas podem ser afetadas da forma direta ou indiretamente. Pessoas afetadas podem experimentar as consequências a curto prazo ou longo prazo para as suas vidas, meios de subsistência ou de saúde e nos activos económicos, físicos, sociais, culturais e ambientais. Além disso, as pessoas que estão desaparecidas ou mortas podem ser consideradas como afetadas diretamente.</p> |
| Reconstruir melhor | <p>O uso das fases de recuperação, reabilitação e reconstrução após uma catástrofe para aumentar a resistência das comunidades e nações através da integração das medidas da redução do risco de catástrofes na restauração da infraestrutura física e sistemas e sociais, e na revitalização dos meios de subsistência, economias e meio ambiente.</p> <p>Anotação O termo "social" não será interpretado como sistema político de qualquer país.</p> |
| Código de construção | <p>Um conjunto de decretos ou normas associadas, destinadas para regular aspetos do projeto, construção, materiais, alteração e ocupação das estruturas que são necessárias para garantir a segurança humana e o bem-estar, incluindo a resistência ao colapso e dano.</p> <p>Anotação Códigos de construção podem incluir normas técnicas e funcionais. Devem incorporar as lições da experiência internacional e devem ser adaptados às circunstâncias locais e nacionais. Um regime sistemático de execução é um requisito de suporte crítico para a implementação eficaz dos códigos de construção.</p> |

| | |
|--|--|
| Capacidade | <p>A combinação de todas as forças, atributos e recursos disponíveis dentro de uma organização, comunidade ou sociedade para gerir e reduzir os riscos de catástrofes e fortalecer a resiliência.</p> <p>Anotação Capacidade pode incluir infraestrutura, instituições, competências e conhecimento humano e atributos coletivos como relações sociais, liderança e gestão.</p> <p>Capacidade de reação é a habilidade da pessoa, sistemas e organizações, de usar os recursos e competências disponíveis, para gerir as condições adversas, do risco ou dos catástrofes. A capacidade de reação requer sensibilização contínua, recursos e boa gestão, quer em tempos normais assim como durante catástrofes ou condições adversas. As capacidades de reação contribuem para redução dos riscos de catástrofes.</p> <p>Avaliação da capacidade é o processo pelo qual a capacidade de um grupo, organização ou sociedade é revista a favor dos objetivos desejados, onde as capacidades existentes são identificadas para manutenção ou fortalecimento, e as lacunas da capacidade são identificadas para outra ação.</p> <p>Desenvolvimento da capacidade é o processo pelo qual as pessoas, organizações e sociedade estimulam e desenvolvem sistematicamente as suas capacidades ao longo do tempo para alcançar objetivos sociais e económicos. É um conceito que estende o termo de capacitação para englobar todos os aspetos de criar e sustentar a capacidade do crescimento ao longo do tempo. Implica aprendizagem e vários tipos de formação, mas também esforços contínuos para desenvolver as instituições, sensibilização política, recursos financeiros, sistemas de tecnologia e o ambiente mais propício.</p> |
| Plano de contingência | <p>Um processo de gestão que analisa os riscos de catástrofes e estabelece acordos com antecedência para permitir respostas oportunas, eficazes e apropriadas.</p> <p>Anotação Plano de contingência resulta em cursos de ação organizado e coordenado com as funções e recursos institucionais claramente identificados, processos de informação e acordos operacionais para atores específicos em momentos de necessidade. Com base em cenários de possíveis condições de emergência ou eventos perigosos, permite que os atores-chaves perspetivem, antecipem e resolvam os problemas que podem surgir durante as catástrofes. Plano de contingência é uma parte importante da preparação geral. Planos de contingência precisam ser exercitados e atualizados regularmente.</p> |
| Funções críticas de administração | <p>Funções críticas de administração incluirão aquelas que afetam diretamente o bem-estar do público ou dos indivíduos. Por exemplo: pagamento de bónus de alimentação ou benefício do desemprego; escritórios de habitação; relatórios de danos após a catástrofe; recolha e eliminação de lixo.</p> |
| Ativo crítico | <p>Equipamento, dados / sistemas informáticos ou instalações da infraestrutura que são críticos para o funcionamento da cidade, manutenção da segurança pública ou resposta a catástrofes. Ativos críticos estão frequentemente interligados e podem formar cadeias de falha que precisam ser identificados e geridos.</p> |
| Infraestrutura crítica | <p>As estruturas físicas, instalações, redes e outros ativos que fornecem serviços que são Essenciais para o funcionamento social e económico de uma comunidade ou sociedade.</p> |
| stresse crónico | <p>Degradação ambiental e outros fatores naturais ou provocados pelo homem que causam dano subjacente, sem conduzir diretamente a uma catástrofe completo. Exemplos podem incluir questões como o uso excessivo da água subterrânea, poluição ou desmatamento. Estresses crónicos não são diretamente o foco desta Ferramenta de Auto-Avaliação. No entanto, podem tornar as catástrofes mais prováveis, ou mais graves, ou reduzir a capacidade da cidade para os responder. Estresse crónico é uma extremidade de um contínuo - o outro sendo choque agudo.</p> |

| | |
|--|---|
| Catástrofe | <p>Uma grave interrupção do funcionamento de uma comunidade ou uma sociedade em qualquer escala, devido aos eventos perigosos que interagem com as condições de exposição, vulnerabilidade e capacidade, conduzindo para um ou mais dos seguintes: impactos e perdas humanas, materiais, económicas e ambientais.</p> <p>Anotações O efeito de uma catástrofe pode ser imediato e localizado, mas muitas vezes é generalizado e pode durar por um longo período de tempo. O efeito pode testar ou exceder a capacidade de uma comunidade ou sociedade para lidar com os seus recursos próprios, e, portanto, pode precisar de assistência das fontes externas, que podem incluir jurisdições vizinhas, ou níveis nacionais ou internacionais.</p> <p>A emergência às vezes é utilizada indistintamente com o termo catástrofe, como por exemplo: no contexto dos perigos biológicos e tecnológicos ou emergências de saúde, que também podem se relacionar a eventos perigosos que não resultam na interrupção grave do funcionamento de uma comunidade ou sociedade.</p> <p>Danos de uma catástrofe ocorrem durante e imediatamente após a catástrofe. Isso geralmente é medido em unidades físicas (por exemplo: metros quadrados de habitação, quilómetros de estradas, etc.) e descreve a destruição total ou parcial dos ativos físicos, interrupção dos serviços básicos e danos a fontes de sustento na área afetada.</p> <p>Impacto de uma catástrofe é o efeito total, incluindo efeitos negativos (por exemplo: perdas económicas) e efeitos positivos (por exemplo: ganhos económicos) de um evento perigoso ou um Catástrofe. O termo inclui impactos económicos, humanos e ambientais, e podem incluir a morte, ferimentos, doenças e outros efeitos negativos no bem-estar físico, mental e social do ser humano.</p> <p>Para efeitos no âmbito do Quadro de Ação de Sendai (parágrafo 15), os termos a seguir também são considerados:</p> <p>Catástrofes de pequena escala: Um tipo de catástrofe que apenas afeta as comunidades locais, que precisam de assistência para além da comunidade afetada. Catástrofes de grande escala: Um tipo de catástrofe que afeta uma sociedade, que precisa de assistência nacional ou internacional.</p> <p>Catástrofes frequentes e raras: dependem da probabilidade de ocorrência e do período de retorno de um dado perigo e seus impactos. O impacto das catástrofes frequentes podem ser cumulativos, ou tornar crónicos para uma comunidade ou uma sociedade.</p> <p>Uma Catástrofe de início lento, é definido como aquele que surge gradualmente ao longo do tempo. Catástrofes de início lento, podem ser associados por exemplo: com a seca, desertificação, aumento do nível do mar, doença epidémica.</p> <p>Uma Catástrofe de início súbito, é aquele desencadeado por um evento perigoso que surge rapidamente ou inesperadamente.</p> <p>Catástrofe de início súbito pode ser associado por exemplo: com terremoto, erupção vulcânica, inundação repentina, explosão química, falha na infraestrutura crítica, acidente de transporte.</p> |
| Banco de dados da perda das catástrofes | <p>Um conjunto dos registros recolhidos da forma sistemática sobre ocorrência das catástrofes, danos, perdas e impactos em conformidade com os requisitos mínimos de monitorização do Quadro de Ação de Sendai.</p> |
| Gestão das catástrofes | <p>A organização, planeamento e aplicação das medidas de preparação para resposta e recuperação das catástrofes.</p> <p>Anotação A gestão de catástrofe pode não evitar ou eliminar completamente as ameaças; ela se concentra em criação e implementação da preparação e outros planos para diminuir o impacto dos catástrofes e Reconstruir Melhor. Falha em criar e aplicar um plano, pode levar a danos à vida, ativos e perda de receita.</p> <p>Gestão de emergência é também utilizada, as vezes indistintamente com o termo gestão de catástrofe, particularmente no contexto dos perigos biológicos e tecnológicos e para emergências de saúde. Embora existe um grau elevado de sobreposição, uma emergência também pode se relacionar a eventos perigosos que não resultam em perturbações graves do funcionamento de uma comunidade ou sociedade.</p> |

| | |
|---|---|
| <p>Risco de Catástrofe</p> | <p>A perda potencial da vida, ferimento, ativos danificados ou destruídos que poderiam acontecer a um sistema, sociedade ou uma comunidade num período de tempo específico, determinado probabilisticamente como uma função do perigo, exposição, vulnerabilidade e capacidade.</p> <p>Anotação A definição do risco de catástrofe reflete o conceito das catástrofes e eventos perigosos, como o resultado das condições do risco continuamente presente. O risco de Catástrofe compreende diferentes tipos de potenciais perdas que muitas vezes são difíceis de quantificar. Apesar disso, com o conhecimento dos perigos predominantes e as normas da população e desenvolvimento sócio-económico, os riscos de catástrofes podem pelo menos ser avaliados e mapeados em termos gerais.</p> <p>É importante considerar os contextos sociais e económicos em que ocorrem os riscos de catástrofes e que as pessoas não partilham necessariamente as mesmas percepções do risco e seus fatores do risco subjacente.</p> <p>O risco aceitável, ou risco tolerável, é, portanto, um sub-termo importante; até que um risco de Catástrofe é considerado aceitável ou tolerável depende das condições sociais, económicas, políticas, culturais, técnicas e ambientais existentes. Em termos de engenharia, risco aceitável é também utilizado para avaliar e definir as medidas estruturais e não estruturais que são necessárias para reduzir possível prejuízo a pessoas, propriedade, serviços e sistemas, para um nível tolerado escolhido de acordo com os códigos ou "práticas aceites" que são baseadas nas probabilidades conhecidas dos perigos e outros factores.</p> <p>O risco residual é o risco de catástrofe que permanece mesmo quando as medidas eficazes da redução do risco de catástrofe estão em vigor, e para qual as capacidades de recuperação e resposta de emergência devem ser mantidas. A presença do risco residual implica a necessidade de continuar a desenvolver e apoiar as capacidades eficazes para serviços de emergência, preparação, recuperação e resposta juntamente com as políticas sócio-económicas, como redes de segurança e mecanismos de transferência de risco, como parte de uma abordagem integral.</p> |
| <p>Governança do risco de catástrofe</p> | <p>O sistema das instituições, mecanismos, política e quadros legais e outros acordos para orientar, coordenar e supervisionar a redução do risco de catástrofe e política das áreas relacionadas.</p> <p>Anotação Boa governança precisa ser transparente, inclusiva, coletivo e eficiente para reduzir riscos de catástrofes existentes e evitar a criação de novos.</p> |
| <p>Gestão do risco de catástrofe</p> | <p>Gestão do risco de catástrofe é a aplicação das estratégias e políticas da redução do risco de Catástrofe para prevenir novo risco de catástrofe, reduzir o risco de catástrofe existente e gerir risco residual, contribuir para o fortalecimento da resiliência e redução das perdas do catástrofe.</p> <p>Anotação Ações da gestão do risco de catástrofe podem ser distinguidas entre gestão de futuro risco de catástrofe, gestão corretiva do risco de catástrofe, e gestão do risco de catástrofe compensatório, também chamado de gestão do risco residual.</p> <p>As atividades de gestão de futuro risco de Catástrofe abordam e procuram evitar o desenvolvimento de novos ou maiores riscos de Catástrofe. Eles se concentram em abordar os riscos de catástrofes que podem desenvolver no futuro, se as políticas da redução dos riscos de Catástrofe não forem postas em prática; exemplos são melhor planeamento do uso do solo ou sistemas resistentes de abastecimento de água durante catástrofes.</p> <p>As atividades corretivas da gestão dos riscos de catástrofes abordam e buscam remover ou reduzir os riscos de catástrofes que já estão presentes e que precisam ser geridos e reduzidos agora. Exemplos são o reequipamento das infraestruturas críticas ou a mudança dos ativos ou populações expostas.</p> <p>Atividades compensatórias da gestão do risco de catástrofes fortalecem a resiliência social e económica das sociedades e indivíduos perante riscos residuais que não podem ser reduzidos efetivamente. Eles incluem atividades de recuperação, preparação e resposta, mas também uma mistura de diferentes instrumentos de financiamento, como fundos nacionais de contingência, crédito de contingência, seguro e resseguro e redes de segurança social.</p> <p>A gestão do risco de catástrofes de base comunitária promove envolvimento das comunidades potencialmente afetadas na gestão dos riscos de catástrofes a nível local. Isso inclui avaliações da comunidade sobre perigos, vulnerabilidades e capacidades, e seu envolvimento no planeamento, implementação, monitorização e avaliação da ação local para redução do risco de catástrofes.</p> <p>A abordagem dos povos locais e indígenas para gestão do risco de catástrofes é o reconhecimento e uso dos conhecimentos e práticas tradicionais, indígenas e locais para complementar o conhecimento científico em avaliações do risco de catástrofes e para o planeamento e implementação da gestão local dos riscos de catástrofes.</p> <p>Planos da gestão dos riscos de catástrofes estabelecem as metas e objetivos específicos para redução dos riscos de catástrofes juntamente com ações relacionadas para alcançar estes objetivos. Eles devem ser orientados pelo Quadro de Ação de Sendai e considerados e coordenados dentro dos planos relevantes do desenvolvimento, alocações dos recursos e programa das atividades. Os planos de nível nacional precisam ser específicos para cada nível de responsabilidade administrativa e adaptados para diferentes circunstâncias sociais e geográficas que estão presentes. O prazo e as responsabilidades pela implementação e as fontes de financiamento devem ser especificados no plano. Ligações com os planos de adaptação a alterações climáticas e desenvolvimento sustentável devem ser feitas sempre que possível.</p> |

| | |
|---|---|
| <p>Redução dos riscos de catástrofes</p> | <p>A redução dos riscos de catástrofes destina-se a prevenir novos e reduzir os riscos de catástrofes existentes e gerir os riscos residuais, tudo o que contribui para o fortalecimento da resiliência e portanto, para realização do desenvolvimento sustentável.</p> <p>Anotação A redução do risco de catástrofes é o objectivo da política de gestão do risco de catástrofes e suas metas e objetivos estão definidos nos planos e estratégias da redução dos riscos de catástrofes.</p> <p>Políticas e estratégias da redução dos riscos de catástrofes definem as metas e objetivos através de diferentes prazos e com objectivos concretos, indicadores e prazos. Em conformidade com o Quadro de Ação de Sendai, estes devem ser destinados para evitar a criação dos risco de catástrofes, a redução dos riscos existentes e o fortalecimento da resiliência económica, social, sanitária e ambiental.</p> <p>Uma política global e acordada sobre a redução do risco de catástrofes está definida no “Quadro de Ação de Sendai para Redução dos Riscos de Catástrofes de 2015-2030” aprovado pelas Nações Unidas, adoptado em Março de 2015, cujo resultado esperado nos próximos 15 anos é: “A redução substancial dos riscos de catástrofes e perdas de vidas, sanitárias e de meios de subsistência e do activo económico, físico, social, cultural e ambiental das pessoas, empresas, comunidades e países”.</p> |
| <p>Resiliência a Catástrofe</p> | <p>A capacidade de mitigar e recuperar dos eventos de catástrofes. Um subconjunto do conceito mais amplo da resiliência. (Ver Resiliência)</p> |
| <p>Sistema de alerta precoce</p> | <p>Um sistema integrado de monitorização de perigo, previsão e prospecção das ameaças, avaliação dos riscos de catástrofes, processos e sistemas de atividades de preparação e comunicação que permite indivíduos, comunidades, governos, empresas e outros tomem medidas oportunas para reduzir os riscos de catástrofes antes dos eventos perigosos.</p> <p>Anotações O sistema de alerta precoce de “extremo-a-extremo” e “centrado nas pessoas” pode incluir quatro elementos-chaves interrelacionados: 1) conhecimento dos riscos de catástrofes baseado na recolha sistemática dos dados e avaliações dos riscos de catástrofes; 2) detecção, monitorização, análise e previsão dos perigos e possíveis consequências; 3) divulgação e comunicação por uma fonte oficial das alertas autorizadas, oportunas, exatas e acionáveis, e informações associadas em probabilidade e impacto; e 4) preparação em todos os níveis para responder às alertas recebidas. Estas quatro componentes interrelacionadas precisam ser coordenadas dentro e em todos os sectores e vários níveis para o funcionamento eficaz do sistema e para incluir o mecanismo de opinião para melhoria contínua. Falha num componente ou falta de coordenação entre eles pode conduzir-se a falha de todo sistema.</p> <p>Os sistemas de alerta precoce de vários perigos cobrem uma série de impactos e perigos. Eles são projetados para serem utilizados em contextos de vários perigos, onde eventos perigosos podem ocorrer simultaneamente, em forma de cascata ou de forma cumulativa ao longo do tempo, e levando em conta os potenciais efeitos interrelacionados. Um sistema de alerta precoce de vários perigos, aumenta a eficiência e a consistência das alertas através as capacidades e mecanismos compatíveis e coordenados, envolvendo várias modalidades para monitorização e identificação dos perigos precisos e atualizados para vários perigos. Os sistemas de alerta precoce de vários perigos abordam vários perigos e / ou impactos de tipo semelhantes ou diferentes no contexto onde eventos perigosos podem ocorrer sozinhos, simultaneamente ou de forma cumulativa ao longo do tempo, e levando em conta os potenciais efeitos interrelacionados. Um sistema de alerta precoce de vários perigos com a capacidade para alerta de um ou mais perigos, aumentou a eficiência e consistência das alertas através das capacidades e mecanismos compatíveis e coordenados, envolvendo várias modalidades para monitorização e identificação dos perigos precisos e atualizados.</p> |
| <p>Perda económica</p> | <p>Impacto económico total que consiste na perda económica direta e perda económica indireta. Perda económica direta: o valor monetário da destruição total ou parcial dos ativos físicos existentes na área afetada. Perda económica direta é quase equivalente a dano físico. Perda económica indireta: um declínio no valor económico adicionado como consequência da perda económica direta e / ou humana e impactos ambientais.</p> <p>Anotações: Exemplo dos ativos físicos que são a base para o cálculo da perda económica direta incluem casas, escolas, hospitais, edifícios comerciais e governamentais, transportes, energia, infraestruturas de telecomunicações e outras infraestruturas; ativos comerciais e estações industriais; produção como culturas, pecuária e infraestrutura de produção. Podem também englobar património cultural e ativos ambientais.</p> <p>Perdas económicas diretas geralmente acontecem durante o evento, ou nas primeiras horas após o evento e muitas vezes são avaliadas logo após o evento para estimar o custo de recuperação e reivindicar pagamentos de seguros. Estas são tangíveis e relativamente fáceis de medir.</p> <p>Perda económica indirecta inclui impactos microeconómicos (por exemplo: a receita diminui devido a interrupção dos negócios), impactos meso-económicos (por exemplo: a receita diminui devido os impactos em ativos naturais, interrupções para cadeias de abastecimento ou desemprego temporário) e impactos macroeconómicos (por exemplo: aumento dos preços, aumento da dívida do governo, impacto negativo nos preços do mercado de ações e diminuição do PIB).</p> <p>Perdas indirectas podem ocorrer dentro ou fora da área do perigo e muitas vezes com um intervalo de tempo. Como resultado, podem ser intangíveis ou difíceis de medir.</p> |

| | |
|---------------------------------------|---|
| Evacuação | <p>Deslocar pessoas e ativos temporariamente para locais mais seguros antes, durante ou após a ocorrência de um evento perigoso a fim de protegê-los.</p> <p>Anotações: Planos de evacuação referem-se aos acordos estabelecidos com antecedência para permitir a deslocação das pessoas e ativos temporariamente para lugares mais seguros antes, durante ou após a ocorrência de um evento perigoso. Planos de evacuação podem incluir planos de retorno dos evacuados e opções para abrigo no local.</p> |
| Exposição | <p>A situação de pessoas, infraestrutura, habitação, capacidades de produção e outros ativos humanos tangíveis localizados em áreas propensas a perigo.</p> <p>Anotação Medidas de exposição podem incluir o número de pessoas ou tipos de ativos numa área. Estes podem ser combinados com a vulnerabilidade e capacidade específica dos elementos expostos a qualquer determinado perigo, para estimar os riscos quantitativos associados a esse perigo na área de interesse.</p> |
| Risco extensivo de catástrofes | <p>O risco de baixa gravidade, principalmente catástrofes e eventos perigosos de alta frequência, mas não exclusivamente associados com os perigos altamente localizados.</p> <p>Anotação: O risco extensivo de catástrofe é geralmente alto onde as comunidades estão expostas e vulneráveis a inundações recorrentes localizadas, tempestades de deslizamentos de terra ou seca. O risco extensivo de catástrofe é muitas vezes intensificado pela pobreza, urbanização e degradação ambiental.</p> |
| Cadeia de falha | <p>Uma cadeia de falha é um conjunto de falhas ligadas, que abrange ativos críticos em vários sistemas da infraestrutura dentro da cidade. Como um exemplo – perda de uma substância da eletricidade pode parar o funcionamento de uma estação de tratamento da água; isso pode parar o funcionamento de um hospital; e isso por sua vez pode significar que muita capacidade de diálise renal da cidade (digamos) está perdida. Portanto, essa cadeia de falha, abrangeria os sistemas da energia, água e saúde.</p> |
| Organizações de base | <p>Organizações que existem para criar resiliência a catástrofes a nível local, quer definidas especificamente para a finalidade (por exemplo: organizações comunitárias de resposta a emergência), ou servir alguma outra finalidade, mas dispostas e capazes de desempenhar a função da resiliência a catástrofe: por exemplo: igrejas, mesas redondas de negócios, organizações juvenis, cozinhas de alimentação, vigilância de bairro, centros de dia e assim por diante.</p> |

| | |
|---|---|
| <p>Perigo</p> | <p>Um processo, fenómeno ou atividade humana que pode causar a perda de vida, ferimento ou outros impactos na saúde, danos de propriedade, perturbação social e económica ou degradação ambiental.</p> <p>Anotações: Os perigos podem ser naturais, antropogénicos ou de origem sócio-natural. Perigos naturais são associados sobretudo com os fenómenos e processos naturais. Perigos antropogénicos, ou perigos induzidos pelo homem, são totalmente induzidos ou sobretudo por escolhas e atividades humanas. Este termo não inclui a ocorrência ou risco de conflitos armados e outras situações de tensão ou instabilidade social que estão sujeitas a legislação nacional e Direito Internacional Humanitário. Vários perigos são sócio-naturais em que estão associados com uma combinação dos factores naturais e antropogénicos, incluindo alterações climáticas e degradação ambiental.</p> <p>Os perigos podem ser únicos, sequenciais ou combinados em seus efeitos e origens. Cada perigo é caracterizado pela sua localização, intensidade ou magnitude, frequência e probabilidade. Perigos biológicos são também definidas pela sua infecciosidade ou toxicidade ou outras características dos agentes patogénicos como resposta-dose, período de incubação, caso da taxa de mortalidade e estimativa do agente patogénico para transmissão.</p> <p>Vários perigos significa a selecção de vários perigos maiores que o país enfrenta, e (2) contextos específicos onde eventos perigosos podem ocorrer simultaneamente, em forma de cascata ou de forma cumulativa ao longo do tempo, e levando em conta os potenciais efeitos interrelacionados.</p> <p>Perigos incluem (conforme mencionado no Quadro de Ação de Sendai para Redução dos Riscos de Catástrofes em ordem alfabética) fenómenos e processos biológicos, ambientais, geológicos, hidrometeorológicos e tecnológicos.</p> <p>Perigos biológicos são de origem orgânica ou transmitidas por vetores biológicos, incluindo microrganismos patogénicos, toxinas e substâncias bioativas. Os exemplos são bactérias, vírus ou parasitas, bem como insetos e vida selvagem venenosa, plantas venenosas e mosquitos portadores de agentes causadores de doenças.</p> <p>Perigos ambientais podem incluir químicos-2, perigos naturais e biológicos. Podem ser criados através da degradação ambiental, poluição física ou química no ar, na água e no solo. No entanto, muitos dos processos e fenómenos que se enquadram nessa categoria podem ser denominados condutores do perigo e risco, em vez dos perigos em si, como degradação do solo, desmatamento, perda da biodiversidade, salinização e aumento do nível do mar.</p> <p>Perigos geológicos ou geofísicos provenientes dos processos internos da terra. Os exemplos são terremotos, emissões e atividades vulcânicas, e processos geofísicos relacionados como deslocação massiva, deslizamento de terra, deslizamento das rochas, colapsos de superfície e fluxos de lama ou detritos. Factores hidrometeorológicos são colaboradores importantes para alguns desses processos. Tsunamis são difíceis de caraterizar; embora são acionados por terremotos submarinos e outros eventos geológicos, tornam-se essencialmente processo oceânico que se manifesta como um perigo costeiro relacionados com a água.</p> <p>Perigos hidrometeorológicos são de origem atmosférico, hidrológico ou oceanográfico. Exemplos são ciclones tropicais (também conhecido como tufões e tempestades), inundações, incluindo inundações repentinos, secas, ondas de calor e frio e surtos de tempestades costeiras. Condições hidrometeorológicas também podem ser um fator de outros perigos, como deslizamentos de terra, incêndios florestais, pragas de gafanhotos, epidemias e no transporte e dispersão das substâncias tóxicas e material da erupção vulcânica.</p> <p>Os riscos tecnológicos provenientes das condições tecnológicas ou industriais, procedimentos perigosos, falhas na infraestrutura ou atividades humanas específicas. Os exemplos incluem poluição industrial, radiação nuclear, resíduos tóxicos, falhas da barragem, acidentes de transportes, explosões de fábrica, incêndios e vazamentos de produtos químicos. Riscos tecnológicos também podem surgir diretamente como resultado dos impactos de um evento do perigo natural.</p> |
| <p>Eventos perigosos</p> | <p>A manifestação de um perigo num determinado lugar durante um determinado período de tempo.</p> <p>Anotação: Eventos perigosos e graves podem levar a uma catástrofe como resultado da combinação da ocorrência do perigo e outros factores do risco.</p> |
| <p>Risco de catástrofe intenso</p> | <p>O risco de alta gravidade, catástrofes de média a baixa frequência, principalmente associados com perigos maiores.</p> <p>Anotação: O risco de catástrofe intenso é principalmente uma característica de grandes cidades ou áreas densamente povoadas, que não estão apenas expostas a perigos intensos como fortes terremotos, vulcões ativos, inundações pesadas, tsunamis ou grandes tempestades,mas também têm altos níveis de vulnerabilidade a esses perigos.</p> |

| | |
|--|--|
| Mitigação | <p>A diminuição ou minimização dos impactos adversos de um evento perigoso.</p> <p>Anotação: Os impactos adversos dos perigos, em particular os perigos naturais, muitas vezes não podem ser totalmente evitados, mas sua escala ou gravidade podem ser substancialmente reduzidas por várias ações e estratégias. Medidas de mitigação incluem técnicas da engenharia e construção resistente a perigo, bem como políticas sociais e ambientais melhoradas e sensibilização pública. Deve-se notar que na política das alterações climáticas, "mitigação" é definida de forma diferente, sendo o termo utilizado para a redução das emissões de gás de estufa que são fonte das alterações climáticas.</p> |
| "Mais provável" | <p>Uma catástrofe que causa perigos e sua gravidade calculada para estar no ponto médio de uma distribuição de probabilidade (preferido) ou avaliado como "típico", através do parecer dos especialistas e outra estimativa ad hoc.</p> |
| "Mais grave" | <p>Uma catástrofe que causa perigos e sua gravidade calculada para estar no topo de 10% de uma distribuição de probabilidade (preferido) ou avaliados como "o pior caso" através do parecer dos especialistas e outra estimativa ad hoc.</p> |
| Plataforma nacional da redução do risco de Catástrofe | <p>Um termo genérico para mecanismos nacionais de coordenação e orientação política sobre redução do risco de catástrofes que por natureza, são interdisciplinares e multissetoriais, com a participação pública, privada e da sociedade civil que envolve todas as entidades em causa dentro de um país.</p> <p>Anotações: Fóruns de coordenação eficaz do governo estão compostos por atores relevantes a nível nacional e local e têm um ponto focal nacional designado. Para que tais mecanismos tenham uma base sólida nos quadros institucionais nacionais, outros elementos e responsabilidades fundamentais devem ser estabelecidos através das leis, regulamentos, normas e procedimentos, incluindo: autoridade e responsabilidades claramente atribuídas; reforçar a sensibilização e conhecimento sobre risco de catástrofes através da partilha e divulgação dos dados e informação não sensível ao risco de catástrofes; contribuir e coordenar relatórios sobre risco de catástrofes locais e nacionais; coordenar campanhas de sensibilização pública sobre o risco de catástrofes; facilitar e apoiar a cooperação multissetorial local (por exemplo: entre governos locais); contribuir para a determinação e elaboração dos relatórios sobre planos nacionais e locais da gestão dos riscos de catástrofes e todas as políticas relevantes para a gestão dos riscos de catástrofes.</p> |
| Preparação | <p>O conhecimento e as capacidades desenvolvidas por governos, organizações de recuperação e resposta, comunidades e indivíduos para efetivamente antecipar e para provavelmente responder e recuperar dos impactos de catástrofes atuais ou iminentes.</p> <p>Anotação: A ação de preparação é realizada dentro do contexto da gestão do risco de catástrofe e visa desenvolver as capacidades necessárias para gerir eficientemente todos os tipos de emergências e obter transições ordeiras de resposta à recuperação sustentada.</p> <p>A preparação está baseada numa análise sólida dos riscos de catástrofes e boas ligações com os sistemas de alerta precoce, e inclui atividades como plano de contingência, armazenamento de suprimentos e equipamentos, o desenvolvimento dos acordos para coordenação, evacuação e informação pública, e informação associada e exercícios de campo. Estes devem ser apoiados por capacidades institucionais formais, legais e orçamentais. O termo relacionado a "prontidão" descreve a capacidade de responder de forma rápida e adequada quando necessário.</p> <p>Um plano de preparação estabelece acordos com antecedência para permitir respostas oportunas, eficazes e apropriadas a eventos perigosos potenciais específicos ou situações de catástrofe emergentes que possam ameaçar a sociedade ou o meio ambiente.</p> |
| Prevenção | <p>Atividades e medidas para evitar riscos de catástrofes existentes e novos.</p> <p>Anotações: A prevenção (ou seja, prevenção de catástrofes) expressa o conceito e a intenção de evitar completamente os potenciais impactos adversos dos eventos perigosos. Embora certos riscos de catástrofes não podem ser eliminados, a prevenção visa reduzir a vulnerabilidade e a exposição em tais contextos, onde, como resultado, o risco de catástrofe é removido. Exemplos incluem diques ou aterros que eliminam os riscos de inundação, regulamentos de uso do solo que não permitem qualquer assentamento nas zonas de alto risco, projetos de engenharia sísmica que garantem a sobrevivência e função de um edifício crítico, provavelmente em qualquer terremoto, e imunização contra doenças evitáveis por vacinação. Medidas de prevenção também podem ser tomadas durante ou após um Catástrofe ou evento perigoso para evitar riscos secundários ou suas consequências, como medidas para evitar a contaminação da água.</p> |
| Reconstrução | <p>A reconstrução de médio e longo prazo e a restauração sustentável das infraestruturas, serviços, habitação, instalações e meios de subsistência críticos da resiliência necessários para o total funcionamento de uma comunidade ou sociedade afetada por uma catástrofe, alinhando com os princípios do desenvolvimento sustentável e Reconstruir Melhor, para evitar ou reduzir futuro risco de catástrofe.</p> |

| | |
|---|---|
| Recuperação | A restauração ou melhoria dos meios de subsistência, saúde, bem como ativos económicos, físicos, sociais, culturais e ambientais, sistemas e atividades de uma comunidade ou sociedade afetada por catástrofes, alinhando com os princípios do desenvolvimento sustentável e Reconstruir Melhor, para evitar ou reduzir futuro risco de catástrofe. |
| Reabilitação | A restauração das instalações e serviços básicos para o funcionamento de uma comunidade ou uma sociedade afectada por uma catástrofe. |
| Risco residual | O risco de catástrofe que permanece em forma não gerida, mesmo quando medidas eficazes da redução do risco de catástrofe estão em vigor, e para o qual as capacidades de recuperação e resposta a emergência devem ser mantidas. Anotação: A presença do risco residual implica a necessidade de continuar a desenvolver e apoiar as capacidades eficazes para serviços de emergência, preparação, recuperação e resposta juntamente com as políticas sócio-económicas, como redes de segurança e mecanismos de transferência do risco, como parte de uma abordagem integral. |
| Resiliência | A capacidade de um sistema, comunidade ou sociedade exposta a resistir, absorver, acomodar, adaptar, transformar e recuperar dos efeitos de um perigo de forma oportuna e eficiente, incluindo através da preservação e restauração das suas funções e estruturas básicas essenciais através da gestão do risco. |
| Dividendo da resiliência | A capacidade de qualquer entidade, que varia de um indivíduo, uma corporação ou uma sociedade, de se preparar preventivamente para interrupções repentinas que foram imprevisíveis para recuperá-las e aproveitar novas oportunidades produzidas pela interrupção para mais crescimento e expansão (Judith Rodin) |
| Resposta | Medidas tomadas directamente antes, durante ou imediatamente após uma catástrofe, a fim de salvar vidas, reduzir impactos de saúde, garantir a segurança pública e atender as necessidades básicas de subsistência das pessoas afetadas. Anotação: A resposta a catástrofes está predominantemente focada em necessidades imediatas e de curto prazo e às vezes é chamada de alívio a catástrofes. A resposta eficaz, eficiente e oportuna depende das medidas de preparação com base nas informações do risco de catástrofes, incluindo o desenvolvimento das capacidades de resposta dos indivíduos, comunidades, organizações, países e da comunidade internacional. Os elementos institucionais da resposta incluem muitas vezes prestação dos serviços de emergência e assistência pública pelos setores público e privado e setores comunitários, bem como a participação da comunidade e dos voluntários. Serviços de emergência são um conjunto crítico das agências especializadas que têm responsabilidades específicas em servir e proteger as pessoas e propriedades em situações de emergência e catástrofes. Incluem autoridades de proteção civil, polícia e serviços de incêndio, entre muitos outros. A divisão entre a fase da resposta e a fase de recuperação subsequente não está clara. Algumas ações de resposta, como o fornecimento de habitação temporária e abastecimento da água, podem estender até a fase de recuperação. |
| Renovação | Reforço ou modernização das estruturas existentes para se tornar mais resilientes e resistentes aos efeitos prejudiciais dos perigos. Anotação: Renovação exige a consideração do projeto e função da estrutura, os estresses que a estrutura pode estar sujeita, a partir dos perigos particulares ou cenários do perigo, e a praticidade e custos das diferentes opções de renovação. Os exemplos de renovação inclui adicionar suportes para endurecer as paredes, reforçar os pilares, adicionando juntas de aço entre paredes e telhados, instalar persianas nas janelas e melhorar a proteção do equipamento e instalações importantes. |
| Avaliação dos riscos de catástrofe | Uma abordagem qualitativa ou quantitativa para determinar a natureza e a dimensão do risco de catástrofes, por analisar potenciais perigos e avaliar as condições da exposição existente e vulnerabilidade que juntos poderiam prejudicar as pessoas, propriedades, serviços, meios de subsistência e o meio ambiente de que dependem. Anotação: Avaliações do risco de catástrofe inclui: a identificação dos perigos, uma revisão das características técnicas dos perigos, como sua localização, intensidade, frequência e probabilidade; a análise da exposição e vulnerabilidade, incluindo as dimensões físicas, sociais, sanitárias, ambientais e económicas, e a avaliação da eficácia das capacidades de reação predominantes, prevalectentes e alternativas no que respeita aos cenários prováveis do risco. |
| Redução dos riscos de catástrofe | Informações abrangentes em todas as dimensões do risco de catástrofes, incluindo perigos, exposição, vulnerabilidade e capacidade relacionados a pessoas, comunidades, organizações e países e seus ativos. Anotação: Informações dos riscos de catástrofes incluem todos os estudos, informações e mapeamento necessário para compreender os condutores dos riscos de catástrofes e fatores dos riscos adjacentes. |

| | |
|--|--|
| Transferência dos riscos | <p>O processo da mudança formal ou informal das consequências financeiras de determinados riscos de uma forma para outra por meio do qual uma família, comunidade, empresa ou autoridade estadual obterá recursos da outra parte depois de ocorrer uma catástrofe, em troca dos benefícios sociais ou financeiros contínuos ou compensatórios fornecidos por essa outra parte.</p> <p>Anotação: Seguro é uma forma de transferência do risco bem conhecido, onde a cobertura de um risco é obtido de um segurador em troca dos prémios contínuos pagos ao segurador. A transferência do risco pode ocorrer informalmente dentro da família e redes comunitários, onde existe expectativas recíprocas de ajuda mútua por meio dos presentes ou crédito, bem como formalmente onde governos, seguradores, bancos multilaterais e grandes outras entidades de suporte dos riscos estabelecem mecanismos para ajudar a lidar com as perdas em grandes eventos. Tais mecanismos incluem contratos de seguro e resseguro, títulos de catástrofe, fundos de reserva e instalações de crédito contingente, onde os custos estão cobertos por prémios, contribuições do investidor, taxas de juros e últimas poupanças, respectivamente.</p> |
| Medidas estruturais e não estruturais | <p>Medidas estruturais são quaisquer construção física para reduzir ou evitar possíveis impactos dos perigos, ou aplicação das técnicas de engenharia ou tecnologia para alcançar a resistência à perigo e resiliência do perigo nos sistemas ou estruturas. Medidas não-estruturais são medidas que não envolvem a construção física, que utiliza conhecimento, prática ou acordo para reduzir os impactos e riscos de catástrofes, em particular através das políticas e leis, aumento de sensibilização pública, educação e formação.</p> <p>Anotação: Medidas estruturais comuns para redução do risco de catástrofes incluem barragens, impostos de inundação, barreiras das ondas do oceano, construção resistente a terremotos e abrigos de evacuação. Medidas comuns não-estruturais incluem códigos de construção, leis de planeamento de uso do solo e sua aplicação, avaliação e pesquisa, recursos de informação, e programas de sensibilização pública. Observa que na engenharia civil e estrutural, o termo “estrutural” é utilizado num sentido mais restrito para significar apenas a estrutura de suporte de carga, com outras partes como revestimento de paredes e acessórios interiores sendo denominados não-estruturais.</p> |
| Antes | <p>Uma avaliação abrangente da gravidade, a probabilidade de um perigo e seu impacto total - a exposição e a vulnerabilidade da cidade sobre perda de vida, dano ou outro impacto adverso resultante da catástrofe. Idealmente as cidades terão dois cenários no mínimo - um para o evento “mais provável” e outro para o “mais grave”.</p> |
| Único ponto de coordenação | <p>Pessoa ou grupo / comité (com subgrupos ou subcomités, conforme necessário), a partir do qual todas as organizações com alguma função na resiliência a catástrofes da cidade possa aceitar a direção ou orientação nas questões da resiliência, e para o qual relatam sobre tais questões.</p> |
| Procedimento Operacional Padrão (POP) | <p>Procedimentos e processos pré-ensaiados para resposta a emergências.</p> |
| Condutores subjacentes do risco de Catástrofe | <p>Processos ou condições, muitas vezes relacionados ao desenvolvimento, que influenciam o nível do risco de catástrofe, reduzindo a capacidade ou aumentando os níveis de exposição e vulnerabilidade.</p> <p>Anotações: Condutores subjacentes do risco de catástrofe - também referidos como fatores subjacentes do risco de catástrofe - incluem pobreza e desigualdade, variabilidade e alterações climáticas, urbanização rápida e não planeada, falta de considerações do risco de catástrofe na gestão de terras e gestão dos recursos naturais e ambientais, bem como fatores compostos como mudanças demográficas, políticas baseadas no conhecimento dos riscos não relacionados a catástrofes, falta de normas e incentivos para investimentos privados em redução do risco de catástrofes, cadeias de suprimento complexas, disponibilidade limitada da tecnologia, usos insustentáveis dos recursos naturais, declínio dos ecossistemas, epidemias e pandemias.</p> |
| Vulnerabilidade | <p>As condições determinadas pelos processos ou fatores físicos, sociais, económicos e ambientais, que aumentam a suscetibilidade de um indivíduo, uma comunidade, ativos ou sistemas aos impactos dos perigos.</p> <p>Anotação: Para fatores positivos que aumentam a capacidade das pessoas para lidar com os perigos, ver também as definições da Capacidade e Capacidade de reação.</p> |

Anexo 2: História e evolução da Ferramenta de Auto-Avaliação

Evolução e história da Ferramenta de Auto-Avaliação

1. A Ferramenta de Auto-Avaliação de Resiliência face a Catástrofes a Nível Local (Scorecard) foi originalmente desenvolvida em 2014, em ligação com o

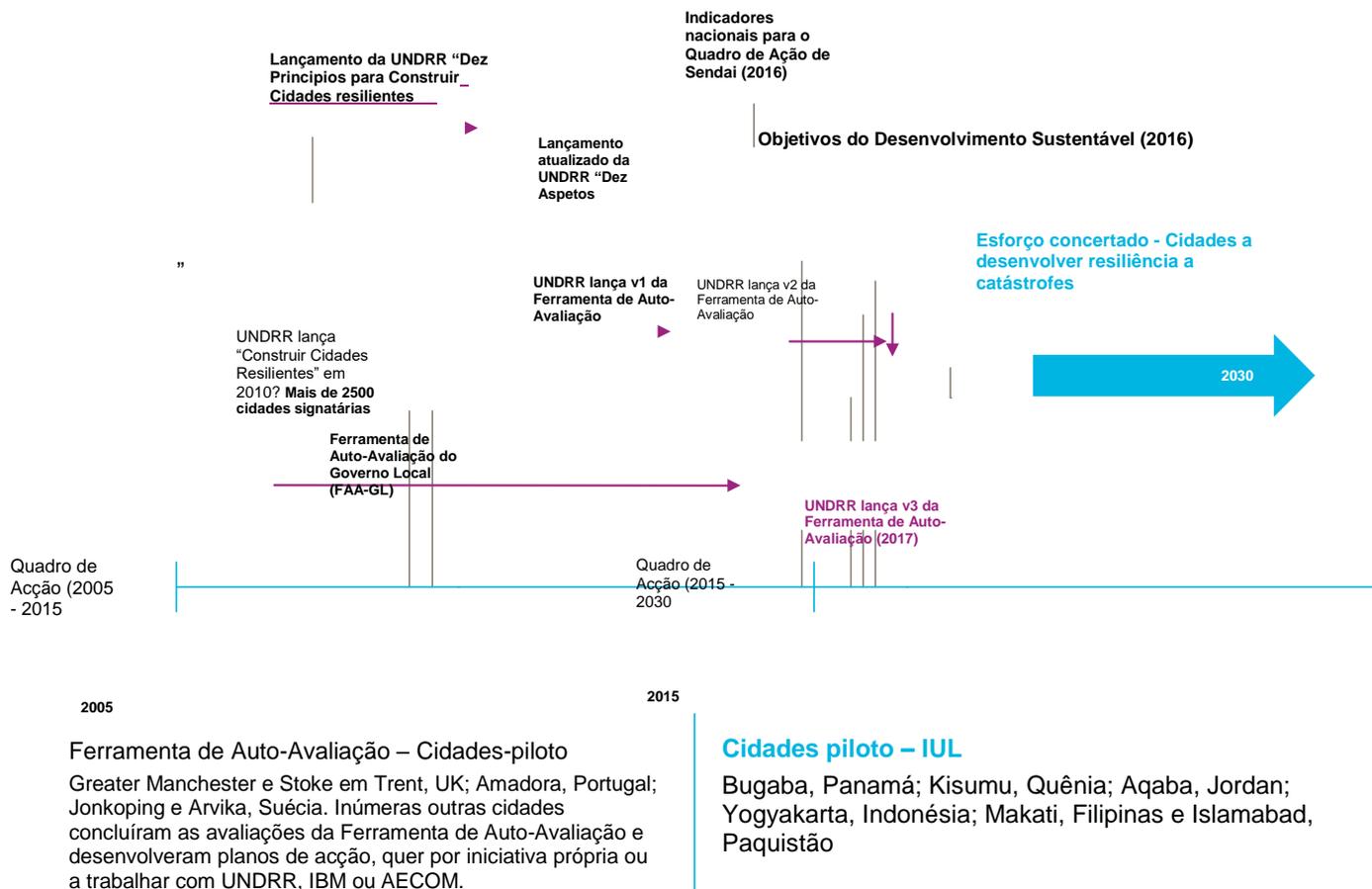
Quadro de Hyogo para Redução do Risco de Catástrofes. Foi atualizado em 2015 (v 2.2 - 30 de Abril de 2015) para alinhar com os “Dez Princípios” ajustados e desenvolvidos em resposta ao Quadro de Ação de Sendai para Redução do Risco de Catástrofes de 2015-2030.

2. Depois de 30 de Abril de 2015, a UNDRR embarcou num processo consultivo amplo com organizações dos parceiros para desenvolver Indicadores Urbanos Locais (IULs).

3. Quer o v 2.2 da Ferramenta de Auto-Avaliação quanto os IULs foram testados, com feedback recebida de um número de cidades-piloto.

4. Em paralelo, Indicadores Nacionais foram desenvolvidos para apoiar o Quadro de Ação de Sendai, e os Objetivos Globais do Desenvolvimento Sustentável foram adotados.

5. Esta versão da Ferramenta de Auto-avaliação, visa unir a Ferramenta de Auto-avaliação e os indicadores Urbanos Locais, alinhar-se com outras estruturas internacionais e melhorar a utilidade da ferramenta em resposta às opiniões e sugestões recebidas de cidades-piloto.



Appendix 3: Conceptual linking of the Sendai targets and indicators to the Ten Essentials for Making Cities Resilient and to other international frameworks

- A. The Ten Essentials for Making Cities Resilient and the Global and draft National Sendai Targets and Indicators
- B. Global Sendai Targets and Global Sustainable Development Goals
- C. Global Sendai Targets and Paris Agreement (COP21)

A

In updating the Disaster Resilience Scorecard for Cities AECOM and IBM completed a review of alignments between the criteria included in the Scorecard assessment under the Ten Essentials for Making Cities Resilient and the Global and draft National indicators for monitoring the Sendai Framework for Disaster Risk Reduction.

- **Global indicators from:** Recommendations of the Open-ended Intergovernmental Expert Working Group on Indicators and Terminology relating to Disaster Risk Reduction, Open-ended intergovernmental expert working group on indicators and terminology relating to disaster risk reduction Geneva, 29-30 September 2015, 10-11 February 2016 and 15-18 November 2016,
- **National indicators from:** Preliminary list of indicators to monitor Sendai Framework for DRR at national level (draft for consultation)

The table over the next two pages is a summary to show alignment between the Ten Essentials for Making Cities Resilient and the Global and National Sendai indicators.

Ligações dos indicadores Nacionais de Sendai com a proposta Global

Princípio 1: Organizar para a Resiliência

| Global | Nacional |
|---|--|
| <p>Meta E</p> <p>Aumentar substancialmente o número dos países com estratégias nacionais e locais da redução dos riscos de catástrofes até 2020.</p> <ul style="list-style-type: none"> E-1 Número dos países que adotam e implementam estratégias da redução dos riscos de catástrofes nacionais em conformidade com o Quadro de Ação de Sendai para Redução dos Riscos de 2015-2030. E-2 Percentagem dos governos locais que adoptam e implementam as estratégias da redução dos riscos de catástrofes locais em conformidade com as estratégias nacionais. As informações devem ser fornecidas nos níveis apropriados do governo abaixo do nível nacional, com a responsabilidade para redução do risco de catástrofes. | <p>B2: Plano e estratégia nacional da RRC: O país possui planos e estratégias nacionais da RRC com metas, indicadores e prazos, destinados a prevenir a criação do risco, a redução do risco existente e o fortalecimento da resiliência económica, social, sanitária e ambiental? (S / N) (META (e))</p> <p>B3: Plano e estratégia sectorial da RRC: O país exige ministérios sectoriais para estabelecerem planos e estratégias locais da RRC com metas, indicadores e prazos, destinado a prevenir a criação do risco, a redução do risco existente e o fortalecimento da resiliência económica, social, sanitária e ambiental? (S/N)</p> <p>B4: Redução dos riscos de catástrofes e plano do desenvolvimento económico: O Catástrofe e risco climático estão considerados e incluídos nos planos do desenvolvimento? (S / N) (META (e))</p> <p>B5: Redução dos riscos de catástrofes e adaptação às alterações climáticas: Os quadros políticos para gestão dos riscos de catástrofes e adaptação às alterações climáticas estão integrados? (S/N)</p> |
| | <p>B6: Quadro institucional: O país tem um quadro institucional dedicado (escritório, agência, sistema) para implementação do Quadro de Ação de Sendai? (S/N)</p> <p>B7: Coordenação de vários parceiros: O país tem um mecanismo formal (Comité, Plataforma Nacional, etc.) para coordenar as políticas da RRC (especialmente atividades para reduzir os riscos existentes, prevenir a geração de novos riscos e fortalecer a resiliência) em todos os setores? (S/N)</p> <p>B11: RRC no plano do desenvolvimento local: A RRC é legalmente exigida para ser integrada dentro do plano do desenvolvimento local? (S/N)</p> <p>B12: Coordenação de multi atores: O país tem leis, regulamentos, normas ou procedimentos para exigir os governos locais para estabelecerem mecanismos formais (Comité, Plataforma Nacional, etc.) para coordenar RRC (atividades para reduzir risco existente, prevenir geração de novos riscos e fortalecer a resiliência) atores entre setores? (S/N)</p> |

Princípio 2: Identificar, Compreender e Usar Cenários de Riscos Atuais e Futuros

| Global | Nacional |
|--|--|
| <p>Meta G</p> <p>Aumentar substancialmente a disponibilidade de acesso aos sistemas de alerta precoce de vários perigos e informações dos riscos de catástrofes e avaliações para as pessoas até 2030</p> <p>G-5 Número dos países que têm informações acessíveis, compreensíveis, úteis e relevantes sobre riscos de catástrofes e avaliação disponível para as pessoas a nível nacional e local</p> | <p>A4: Revisão pós-Catástrofe: O país tem uma política ou estratégia para realizar avaliações pós-Catástrofe utilizando uma metodologia / diretriz acordada para rever a causalidade de catástrofes, ocorrência e resposta / recuperação com base em evidências (S / N)?</p> <p>A7: Avaliações dos riscos: O governo é legalmente ou por política nacional exigido para realizar avaliações dos riscos de acordo com as diretrizes acordadas em setores relevantes, incluindo instalações e infraestrutura vital (energia, redes de água e transporte, hospitais etc.)? (S/N)</p> <p>A8: Perfil do risco e vários perigos: O país tem um perfil de todos os principais riscos que o país está exposto? (S / N) (META (g))</p> |
| | <p>A9: Avaliação do risco a nível sectorial O principal sector do desenvolvimento já implementou a avaliação do risco? (S/N)</p> <p>A10: Avaliações do risco a nível local: O país exige legalmente que o governo local desenvolva avaliações do risco? (S/N)</p> <p>A11: Mapas do Risco e Perigo: Os governos locais são legalmente obrigados a desenvolver e utilizar os mapas do risco e perigo? (S/N)</p> <p>A15: Plataforma aberta dos dados: O país tem políticas e normas em vigor para desenvolver e manter uma plataforma dos dados, permitindo que as pessoas e atores acessem e troquem informações relacionadas a riscos, como exposição a riscos não sensíveis, vulnerabilidade, riscos, catástrofes e perda desagregada das informações. (S/N)</p> |

Princípio 3: Fortalecer a Capacidade Financeira para a Resiliência

| Global | Nacional | |
|--|--|---|
| <p>Nenhuma é diretamente relevante, embora a meta global F possa ser tangencialmente relevante para cidades nos países em desenvolvimento:</p> <p>F-1 (composto) Suporte total oficial internacional (ODA mais outros fluxos oficiais) para ações nacionais da RRC. Relatórios de provisão ou recepção da cooperação internacional para RRC será feita de acordo com as modalidades aplicadas nos respectivos países. Países beneficiários são encorajados a fornecer informações sobre o montante estimado das despesas nacionais da RRC.</p> | <p>A13: Análise de custos-benefícios: Existe uma abordagem ou metodologia normalizada para calcular os custos e benefícios da redução dos riscos de catástrofes ao determinar os investimentos públicos? (S/N)</p> <p>E1 (C1): Orçamento: O país tem uma linha de orçamento dedicada à redução dos riscos de catástrofes que pode ser acessada por setores e governos locais para todos os aspetos da RRC, incluindo a prevenção de geração de novos riscos de catástrofes (S/N), reduzir risco de catástrofes existentes (S/N), aumentar a preparação para recuperação e resposta (S/N), recuperação e resposta (S/N) e reconstrução (S/N)?</p> <p>E3 (C42): Plano do investimento público: A questão do risco de Catástrofe está incluído no plano do investimento público? (S/N)</p> <p>E4 (C43): Critério do investimento público: O governo nacional institucionaliza através de políticas ou leis a avaliação do benefício da redução/prevenção de risco de Catástrofe, como critérios de tomada de decisão para todos os projetos ou os de grande escala de investimento público? (S/N)</p> | <p>E50 (C21): Fundo de contingência: O país tem um fundo de contingência (dinheiro acumulado ao longo dos anos)? (S/N)</p> <p>E51 (C22): Alocação do orçamento anual para contingência: O país tem uma política para reservar certa % do orçamento para emergências? (S/N)</p> <p>E60 (C47): Promoção dos investimentos: A gestão do risco de catástrofes está integrada nas políticas de promoção de investimentos, incluindo a configuração do local de Zonas Económicas Especiais (ZEEs)? (S/N)</p> <p>E61 (C48): Política do IDE: O país tem um regime (com base na lei ou programa) para fornecer incentivos financeiros (subsídios ou isenção de impostos) para o investimento directo estrangeiro de risco sensível? (S/N)</p> |

Princípio 4: Prosseguir com o Design e Desenvolvimento Urbano Resiliente

| Global | Nacional | |
|--------|--|---|
| | <p>B11: RRC no plano do desenvolvimento local: A RRC é legalmente exigida para ser integrada dentro do plano do desenvolvimento local? (S/N)</p> <p>B16: Execução: Pode a não-conformidade com disposições de reforço de segurança existentes das leis sectoriais e regulamentos (por exemplo: planeamento urbano e uso de terra, construção de códigos, gestão ambiental e de recursos de segurança de saúde) acompanhados por riscos de geração maliciosos ou transferência ser legalmente definida e julgada como sendo uma violação da lei no direito civil (S/N), direito penal (S/N) e/ou direito administrativo (S/N)?</p> <p>B17: Padrões de qualidade: O país tem normas de qualidade, tais como certificações e prémios para a RRC, com a participação do sector privado, sociedade civil, associações profissionais, organizações científicas ou das Nações Unidas? (S/N)</p> <p>E23 (C50): Infraestrutura sensível ao risco: Existem leis e políticas para garantir que o risco de catástrofe é integrado dentro do código do projeto de engenharia e critérios de seleção do local de todas as obras públicas e infraestrutura? (S/N)</p> | <p>E37 (C54): Política de regulamento de uso do solo e planeamento (incluindo o planeamento urbano): São considerações de risco de catástrofes consideradas nas normas, regulamentos e leis de planeamento do uso do solo? (S/N)</p> <p>E39 (C55): Códigos de construção: O país tem códigos de construção que consideram os riscos de catástrofes? (S/N)</p> <p>E45 (C57): Desenvolvimento urbano inclusivo: Existem leis ou políticas que facilitam o acesso à terra segura (por exemplo locais publicamente fornecidos e inspeccionados) e o risco de redução de infra-estrutura para famílias de baixa renda? (S/N)</p> <p>E78 (C70): Desenvolvimento comercial da agricultura e da terra: Existem leis ou políticas que regulam a aquisição e utilização de terras produtivas por investidores nacionais e internacionais, numa perspectiva de risco de catástrofes (S/N)?</p> |

Princípio 5: Proteger as Zonas Naturais para Aumentar as Funções Protetoras Oferecidas pelos Ecossistemas Naturais

| Global | Nacional |
|--|---|
| <p>Meta D</p> <p>Reduzir substancialmente os danos da infraestrutura crítica e a interrupção dos serviços básicos causados por catástrofes, entre eles as instalações educacionais e de saúde, inclusive através do desenvolvimento da sua resiliência até 2030.</p> <p>D-4 Número de outras unidades de infraestrutura crítica destruídas ou danificadas, e instalações atribuídas à catástrofes. Esses elementos de infra-estrutura crítica a serem incluídos no cálculo serão a decisão dos Estados-Membros e descritos nos meta-dados que acompanham. Infraestrutura protectora e infraestrutura verde devem ser incluídas quando pertinente.</p> | <p>A14: Desenvolvimento de dados ambientais de base através de sistema de contabilidade económico ambiental (SCEA): O país implementa e faz o relato das contas do SCEA?</p> <p>B19: Cooperação transfronteiriças: O município participa de acordos de cooperação formal e protocolos com os países vizinhos para enfrentar os riscos transfronteiriços? (S/N)</p> <p>E67 (C65): Planeamento do ecossistema: O governo nacional prepara um plano de gestão do ecossistema que leva em consideração o risco de catástrofe? (S/N)</p> |
| | <p>E70 (C29): Restauração/conservação/aprimoramento ambiental: O país tem uma política para restaurar ou melhorar os ecossistemas danificados ou degradados, a fim de reduzir os riscos e aumentar os serviços dos ecossistemas? (S/N)</p> <p>E71 (C64): Área de proteção do ecossistema: O governo nacional usa legislação de áreas protegidas para garantir a conservação e a valorização dos serviços regulatórios do ecossistema? (S/N)</p> |

Princípio 6: Fortalecer a Capacidade Institucional para a Resiliência

| Global | Nacional |
|--|--|
| <p>Meta G</p> <p>G-5 Número dos países que têm informações acessíveis, compreensíveis, úteis e relevantes sobre riscos de catástrofes e avaliação disponível para as pessoas a nível nacional e local</p> <p>Meta F (relativo especificamente aos países em desenvolvimento)</p> <p>Aumentar substancialmente a cooperação internacional aos países em desenvolvimento através do apoio adequado e sustentável para complementar as suas acções nacionais para implementação deste quadro até 2030.</p> | <p>A5: Lições internacionais aprendidas: Há alguma evidência de que as lições aprendidas a partir de eventos no exterior e mudanças nos acordos internacionais são reflectidas na política doméstica da RRC?</p> <p>A15: Plataforma aberta dos dados: O país tem políticas e normas em vigor para desenvolver e manter uma plataforma dos dados, permitindo que as pessoas e atores acessem e troquem informações relacionadas a riscos, como exposição a riscos não sensíveis, vulnerabilidade, riscos, catástrofes e perda desagregada das informações? (S/N)</p> <p>A16: Envolvimento da mídia: O país tem legislação ou um mecanismo oficial que requer meios de comunicação nacionais e locais com precisão e responsabilmente representam / analisam informações em domínio público da RRC? (S/N)</p> <p>A18: Agenda de Investigação: A agenda nacional de ciência e tecnologia inclui campos de pesquisa para fortalecer a capacidade técnica e científica para capitalizar e consolidar conhecimentos existentes e para desenvolver e aplicar metodologias e modelos para avaliar os riscos de catástrofes, vulnerabilidades e exposição a todos os perigos que o país enfrenta? (S/N)</p> |
| | <p>A21: Educação Profissional: O país tem uma política educacional que ofereça suporte a criação e/ou manutenção de programas de graduação ou de pós-graduação em RRC? (S/N)</p> <p>A22: Aumento de sensibilização pública: O país tem uma estratégia nacional para fortalecer a educação pública e sensibilização em RRC e preparação, incluindo informações de risco de catástrofes e conhecimento, através de campanhas, mídia social e mobilização da comunidade? (S/N)</p> <p>A23: Capacitação para oficial do governo: Há um plano dedicado ou política para reforçar a capacidade de funcionários públicos a nível nacional e local em RRC? (S/N)</p> <p>B7: Coordenação de multi atores: O país tem um mecanismo formal (Comité, Plataforma Nacional, etc.) para coordenar as políticas da RRC (especialmente atividades para reduzir os riscos existentes, prevenir a geração de novos riscos e fortalecer a resiliência) em todos os setores? (S/N)</p> <p>B18: Cooperação Regional: O país é um membro formal de um mecanismo de parceria regional para RRC? (S/N)</p> |

| | | |
|---|--|--|
| <p>F-1 (composto) Suporte total oficial internacional (APD mais outros fluxos oficiais) para ações nacionais da RRC. Relatórios da provisão ou recepção de cooperação internacional para RRC será feita de acordo com as modalidades aplicadas nos respectivos países. Países beneficiários são encorajados a fornecer informações sobre o montante estimado das despesas nacionais da RRC.</p> <p>F-5 Número de programas bilaterais, regionais e internacionais e iniciativas para a transferência e troca de ciência, tecnologia e inovação na redução do risco de Catástrofe para os países em desenvolvimento.</p> <p>F-8 Número de países em desenvolvimento apoiados por iniciativas internacionais, regionais, bilaterais para fortalecer sua capacidade estatística relacionada a RRC.</p> | <p>A19: A interface da política científica: Existe um mecanismo formal (por exemplo, plataforma RRC) para melhorar o diálogo e a cooperação entre comunidades científicas e tecnológicas (por exemplo, Comité de especialistas em informação de risco), outras partes interessadas e formuladores de políticas para facilitar uma interface ciência-política para tomada de decisão eficaz públicas e privadas em RRC? (S/N)</p> | <p>B19: Cooperação transfronteiriças: O município participa de acordos de cooperação formal e protocolos com os países vizinhos para enfrentar os riscos transfronteiriços? (S/N)</p> <p>B20: Plataforma global e regional para RRC: O seu país participa na mais recente plataforma global e regional para RRC? (S/N)</p> <p>E11 (D6): Centro de Operações de Emergência (gestão de informação): O país tem uma operação de emergência que coordena informações e actividades do centro durante um Catástrofe? (S/N)</p> <p>E13 (D8): Centros Comunitários: O governo nacional promove estabelecimento/designação de centros comunitários que contribuam para a promoção da sensibilização do público e a acumulação do estoque de materiais de emergência? (S/N)</p> |
|---|--|--|

Princípio 7: Compreender e Fortalecer a Capacidade Social para a Resiliência

| Global | Nacional |
|--|--|
| <p>Meta B</p> <p>Reduzir substancialmente o número das pessoas afetadas globalmente até 2030, com vista a diminuir o valor global médio por 100.000 entre 2020-2030 em comparação com 2005-2015.</p> <p>B-5 Número de pessoas cujos meios de subsistência foram interrompidos ou destruídos, atribuídos às catástrofes.</p> <p>Meta G</p> <p>Aumentar substancialmente a disponibilidade de acesso a sistemas de alerta precoce de vários perigos e informações dos riscos de catástrofes e avaliações para as pessoas até 2030</p> <p>G-6 Percentagem da população exposta ou em risco de catástrofes, protegidos através da evacuação preventiva seguida de alerta precoce.</p> <p>G-3 Número de pessoas por 100.000 que são cobertos por informação de alerta precoce através de governos locais ou através dos mecanismos de divulgação.</p> | <p>A16: Envolvimento da mídia: O país tem legislação ou um mecanismo oficial que requer mídia nacional e local de forma responsável e com precisão representa / analisa informação da RRC em domínio público? (S/N)</p> <p>A17: Mecanismo de fornecimento de dados públicos: O país tem uma política de utilizar as informações produzidas pelo público (por exemplo: de utilização dos meios de comunicação social)?</p> <p>A22: Aumento de sensibilização pública: O país tem uma estratégia nacional para fortalecer a sensibilização e educação pública em RRC e preparação, incluindo conhecimento e informação dos riscos de catástrofes, através das campanhas, mídia social e mobilização da comunidade? (S/N)</p> |

Princípio 8: Aumentar a Resiliência das Infraestruturas

| Global | Nacional |
|--|---|
| <p>Meta C</p> <p>Reduzir a perda económica directa em relação ao produto interno bruto global (PIB) até 2030.</p> <p>Meta D</p> <p>Reduzir substancialmente os danos da infraestrutura crítica e a interrupção dos serviços básicos causados por catástrofes, entre eles as instalações de educação e saúde, inclusive através do desenvolvimento da sua resiliência até 2030.</p> <p>D-2 Número das infraestruturas de saúde destruídas ou danificadas atribuídas a catástrofes.</p> <p>D-4 Número de outras unidades de infraestrutura crítica destruídas ou danificadas, e instalações atribuídas às catástrofes.</p> <p>D-7 Número de interrupções à serviços de saúde atribuídas aos catástrofes.</p> <p>D - 8 Número de interrupções à outros serviços básicos atribuídos aos catástrofes.</p> | <p>A9: Avaliação do risco a nível sectorial O principal sector do desenvolvimento já implementou a avaliação do risco? (S/N)</p> <p>A11: Mapas do Risco e Perigo: Os governos locais são legalmente obrigados a desenvolver e utilizar as mapas do risco e perigo? (S/N)</p> <p>E15 (D10): Cooperação horizontal O país tem um mecanismo legal ou formal em vigor que facilita os governos locais para recorrer à capacidades e os recursos de outros governos locais durante emergências? (S/N)</p> <p>E17 (D12): Cooperação militar-civil A base legal está em vigor para uso de um exército em catástrofes e para o planeamento e utilização dos recursos militares? (S/N)</p> <p>E23 (C50): Infraestrutura sensível ao risco: Existem leis e políticas para garantir que o risco de Catástrofe é integrado dentro do código do projeto de engenharia e critérios de seleção do local de todas as obras públicas e infraestrutura? (S/N)</p> <p>E24 (C4): Manutenção da Infraestrutura: O país tem uma política de gestão de ativos de ciclo de vida ou planos para infraestruturas (incluindo a manutenção e substituição)? (S/N)</p> <p>Observa que falta um indicador específico sobre a proposta da infraestrutura de comunicações dos Indicadores Nacionais.</p> <p>E25 (C5): Estradas e transporte: O país tem uma política para fortalecer e proteger a infraestrutura de transportes, incluindo estradas, ferrovias, tráfego marítimo e aéreo, e construído em redundância para centros de transportes (porto e aeroportos) e rotas de tronco? (S/N)</p> <p>E26 (C6): Infraestrutura de drenagem: O país tem política para melhorar a gestão das águas residuais e drenagem em áreas urbanas, levando em conta as alterações climáticas? (S/N)</p> <p>E27 (C7): Gestão da água: O país tem em vigor uma política de melhorar a gestão da água em áreas propensas à inundações, seca ou surto de tempestade, levando em conta as mudança climáticas (S/N)</p> <p>E32 (D21): Preparação do sector de construção: O país tem protocolo formal para mobilizar a cooperação de grandes empresas de construção / engenharia civil para prepararem para emergência?</p> <p>E33 (D22): Preparação logística: O país tem protocolo formal para mobilizar a cooperação de grandes empresas de transporte para prepararem para emergência?</p> <p>E87 (C37): Readaptação e avaliação da instalação de saúde: O país tem uma política de avaliar e readaptar o risco de catástrofe das instalações de saúde? (S/N)</p> <p>E88 (C62): Construção de seguras instalações de saúde: O país tem em vigor a legislação ou política que exige que o risco de catástrofes seja levado em conta no projeto e implantação de novas instalações de saúde? (S/N)</p> <p>E89 (D28): Setor da saúde BPC: Plano de saúde do país inclui um plano de continuidade de negócios em caso de catástrofes? (S/N)</p> <p>E90 (D29): Preparação da instalação de saúde: O país exige que as instalações de saúde desenvolvam planos de contingência e continuidade de negócios baseados na lei ou documento estratégico? (S/N)</p> <p>E91 (D30): Formação de profissionais de saúde: O governo nacional tem política para apoiar a formação dos profissionais de saúde para emergências (por exemplo, triagem)? (S/N)</p> <p>E92 (D32): Prestação continua dos serviços de saúde: O país tem em vigor um mecanismo que permite que as famílias de baixa renda continuem avaliar caso acessíveis de saúde após um Catástrofe (por exemplo: cuidados de saúde gratuito em situações de emergência, comprovantes de saúde)? (S/N)</p> |

Princípio 9: Garantir a preparação e a resposta eficaz a catástrofes

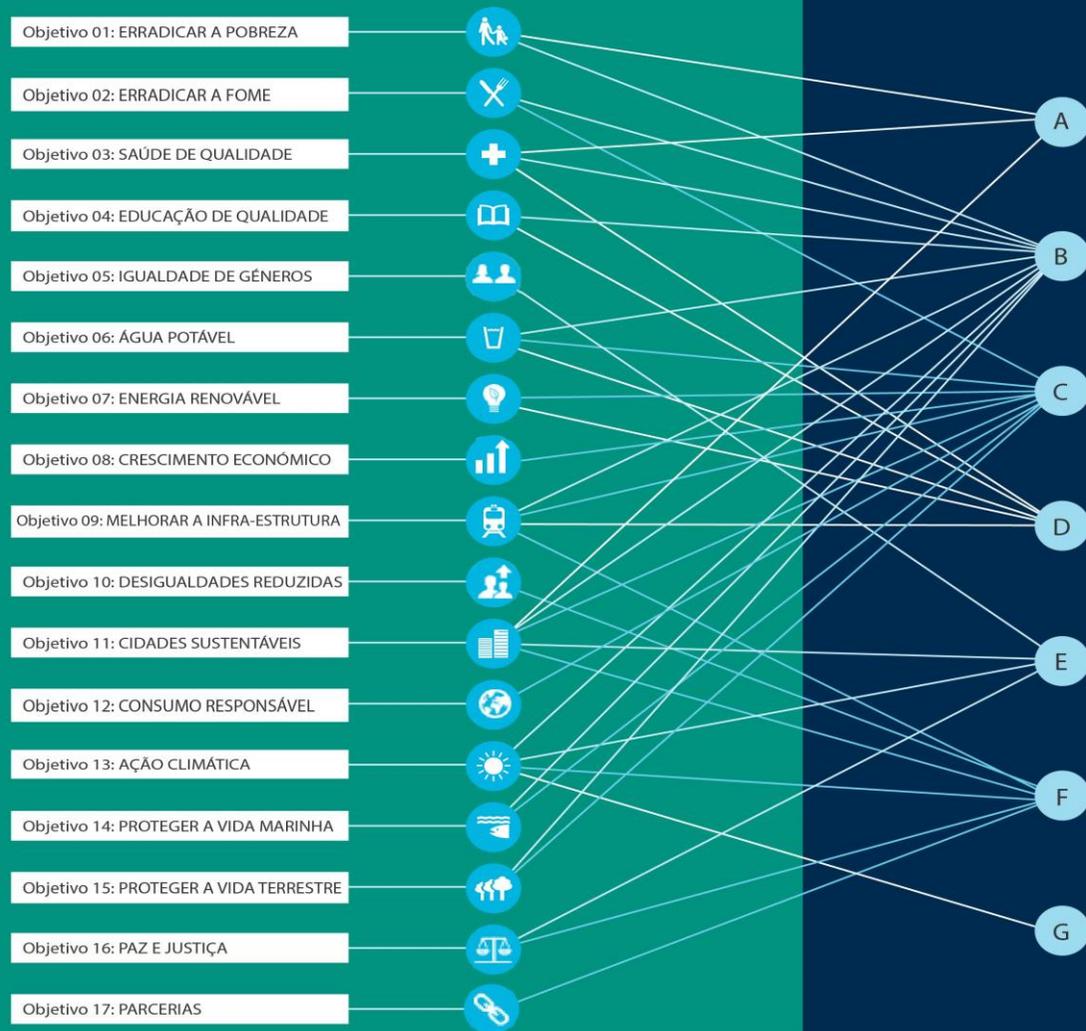
| Global | Nacional | |
|---|---|--|
| <p>Meta A</p> <p>Reduzir substancialmente a mortalidade global das catástrofes até 2030, com vista a reduzir a média da mortalidade global por 100.000 entre 2020-2030 em comparação com 2005-2015.</p> <p>A-2 Número de mortes atribuídas às catástrofes, por 100.000 habitantes</p> <p>Meta D</p> <p>Reduzir substancialmente os danos da infraestrutura crítica e a interrupção dos serviços básicos causados por catástrofes, entre eles as instalações de educação e saúde, inclusive através do desenvolvimento da sua resiliência até 2030.</p> <p>D - 8 Número de interrupções à outros serviços básicos atribuídos às catástrofes.</p> <p>Meta E</p> <p>Aumentar substancialmente o número dos países com estratégias nacionais e locais da redução dos riscos de catástrofes até 2020.</p> <p>E-1 Número dos países que adotam e implementam estratégias da redução dos riscos de catástrofes nacionais em conformidade com o Quadro de Ação de Sendai para Redução dos Riscos de 2015-2030.</p> <p>E-2 Percentagem dos governos locais que adoptam e implementam as estratégias da redução dos riscos de catástrofes locais em conformidade com as estratégias nacionais. As informações devem ser fornecidas nos níveis apropriados do governo abaixo do nível nacional, com a responsabilidade para a redução do risco de catástrofes.</p> | <p>E5 (D1): Planos nacionais de contingência: Com base na lei ou documento estratégico, o país prepara um plano nacional de contingência? (S/N)</p> <p>E6 (D2): Planos de emergência a nível local: O país exige governos locais para formular e implementar planos de contingência? (S/N)</p> <p>E7 (D3): Planos de contingência no setor: O país exige ministérios sectoriais para formular e implementar planos de contingência? (S/N)</p> <p>E8 (D4): Exercícios e formação: Sessões de formação e exercícios regulares de emergência acontecem para melhorar a capacidade de resposta dos oficiais do governo? (S / N)</p> <p>E9 (D5): Exercícios e formação à nível local: O governo nacional exige que os governos locais exercitem formações e exercícios baseados em área para resposta? (S/N)</p> <p>E10 (D14): Exercícios e formação direcionados aos cidadãos: Exercícios de emergência e sessões de formação são realizadas regularmente e têm como público alvos os cidadãos, os setores civil e privado? (S/N)</p> | <p>E11 (D6): Centro de Operações de Emergência (gestão de informação): O país tem uma operação de emergência que coordena informações e actividades do centro durante uma catástrofe? (S/N)</p> <p>E12 (D7): Abrigo e estoque: O país exige que os governos locais preparem abrigos, identifiquem locais de realojamento para pessoas afetadas por catástrofes e tenham um estoque de itens de assistência? (S / N)?</p> <p>E14 (D9): Plano do Governo para Continuidade de Negócios O governo tem um plano de continuidade de negócios no local que permite a continuidade da prestação de serviço público crítico após a catástrofe? (S/N)</p> <p>E18 (D13): Alerta precoce: O país tem sistema de alerta precoce de vários perigos? (S/N)</p> <p>E74 (C31): Segurança alimentar: O país tem uma política de segurança alimentar (por exemplo: manutenção de estoques de alimentação, ter acordos de contingência para compra de alimentos ou controlo das exportações de alimentos em caso de crise alimentar)? (S/N)</p> |

| Global | Nacional | |
|--|----------|--|
| <p>Meta G</p> <p>Aumentar substancialmente a disponibilidade de acesso aos sistemas de alerta precoce de vários perigos e avaliações e informações dos riscos de catástrofes para as pessoas até 2030</p> <p>G-1 (composto) Número dos países que possuem sistemas de alerta precoce de vários perigos.</p> <p>G-2 Número dos países que têm sistema de previsão e monitorização de vários perigos.</p> <p>G-3 Número de pessoas por 100.000 que são cobertos por informação de alerta precoce através dos governos locais ou através dos mecanismos da divulgação.</p> <p>G-4 Percentagem dos governos locais que têm um plano de atuar em alertas precoces.</p> <p>G-5 G-5 Número dos países que têm informações acessíveis, compreensíveis, úteis e relevantes sobre riscos de catástrofes e avaliação disponível para as pessoas a nível nacional e local.</p> <p>G-6 G-6 Percentagem da população exposta ou em risco de catástrofes, protegidos através da evacuação preventiva seguida de alerta precoce.</p> | | |

Princípio 10: Acelerar a Recuperação e Reconstruir Melhor

| Global | Nacional |
|--------|---|
| | <p>A4: Revisão pós-catástrofe: O país tem uma política ou estratégia para realizar avaliações pós-catástrofe utilizando uma metodologia / diretriz acordada para rever a causalidade de catástrofes, ocorrência e recuperação / resposta com base em evidências (S / N)?</p> <p>B13: Revisões nacionais: O governo nacional tem mecanismos para dar seguimento, avaliar periodicamente e fazer relato publicamente sobre o progresso das estratégias nacionais e locais da RRC? (S/N)</p> <p>B14: Revisões locais: O governo nacional tem mecanismos para dar seguimento, avaliar periodicamente e fazer relato publicamente sobre o progresso em seus locais estratégicos da RRC para o parlamento local ou governo nacional? (S/N)</p> <p>B15: Revisão de capacidade: O governo nacional realiza avaliação de capacidade técnica, financeira e administrativa da GRD para lidar com os riscos identificados a nível nacional e local? (S/N)</p> <p>B21: Revisão por pares: O seu governo participa na revisão feita por pares como país de acolhimento ou revisores para outros países? (S/N)</p> <p>E19 (D33): Política de recuperação e reconstrução: O país tem em vigor uma legislação ou política para garantir a recuperação e reconstrução pós-catástrofe sensível à riscos (S / N)?</p> <p>E21 (D35): Incentivos para reconstrução e recuperação dos riscos sensíveis: O país dispõe de incentivos financeiros ou legais para incentivar a recuperação sensível ao risco e a reconstrução de empresas e famílias (por exemplo, relocação, reequipamento)? (S/N)</p> <p>E62 (D15): Comércio regional: O país tem em vigor acordos dentro de seus territórios e com os países vizinhos que permite o fluxo livre ou mais fácil dos bens e serviços durante a recuperação e reconstrução pós-catástrofe? (S/N)</p> |

TRANSFORMAR O NOSSO MUNDO:
Agenda do Desenvolvimento Sustentável para 2030



QUADRO DE AÇÃO DE SENDAI PARA REDUÇÃO DOS RISCOS DE CATÁSTROFES DE 2015-2030

| METAS GLOBAIS | INDICADORES GLOBAIS |
|---|--|
| <p>MORTALIDADE DE CATÁSTROFES</p> <p>Reduzir substancialmente a mortalidade global até 2030, com vista a diminuir a taxa média da mortalidade global por 100.000 na década de 2020-2030, em comparação com o período de 2005-2015.</p> | <p>Número de mortes por cada 100.000 habitantes Número dos desaparecidos por 100.000 habitantes</p> |
| <p>PESSOAS AFETADAS POR CATÁSTROFES</p> <p>Reduzir substancialmente o número de pessoas afetadas globalmente até 2030, com o objetivo de reduzir a média global por 100.000 na década de 2020-2030 em comparação com o período de 2005-2015</p> | <p>Número das pessoas dentes por cada 100.000 habitantes, número de pessoas com habitações danificadas Número de pessoas com habitações destruídas Número de pessoas com meios de subsistência interrompidos ou destruídos</p> |
| <p>PERDA ECONÓMICA</p> <p>Reduzir a perda económica direta em relação à produto interno bruto global (PIB) até 2030.</p> | <p>Número de perdas agrícolas Número de perda no setor de habitação Número de perda de ativos de produtivos ou outras perdas críticas Número de perda de património cultural de</p> |
| <p>INTERRUPÇÕES DE INFRAESTRUTURA</p> <p>Reduzir substancialmente os danos da infraestrutura crítica e a interrupção dos serviços básicos causados por catástrofes, entre eles a saúde e as instalações educacionais, inclusive através do desenvolvimento da sua resiliência até 2030</p> | <p>Número das instalações de saúde danificadas ou destruídas Número das instalações de educação danificadas ou destruídas Número de unidades das infraestruturas críticas danificadas ou destruídas, número das interrupções e serviços básicos</p> |
| <p>ESTRATÉGIAS NACIONAIS</p> <p>Aumentar substancialmente o número dos países com estratégias nacionais e locais da redução dos riscos de catástrofes até 2020.</p> | <p>Número dos países que implementam as estratégias da RRC % dos Governos locais que implementam as estratégias da RRC</p> |
| <p>COOPERAÇÃO INTERNACIONAL</p> <p>Aumentar substancialmente a cooperação internacional aos países em desenvolvimento através do apoio adequado e sustentável para complementar as suas ações nacionais para implementação deste quadro até 2030</p> | <p>Número de apoio internacional para tecnologias e ações nacionais da RRC, número das iniciativas de transferência de conhecimento para países em desenvolvimento Número de apoio internacional para capacitação da RRC Número dos países em desenvolvimento que fortalecem a capacidade estatística</p> |
| <p>INFORMAÇÕES SOBRE RISCOS DE CATÁSTROFES</p> <p>Aumentar substancialmente a disponibilidade de acesso aos sistemas de alerta precoce de vários perigos e informações dos riscos de catástrofes e avaliações para as pessoas até 2030</p> | <p>Número dos países com sistemas de previsão e monitorização de vários riscos Número de pessoas que recebem informação de alerta precoce em cada 100.000 habitantes % dos governos locais com planos de ação e número dos países com informações disponíveis da RRC % População protegida através de evacuação preventiva</p> |

RESILIÊNCIA E SUSTENTABILIDADE

Resiliência e sustentabilidade são dois conceitos-chave no desenvolvimento de ambientes transformativos, protegendo as comunidades e os recursos naturais.

Este diagrama ilustra as ligações entre desenvolvimento sustentável e a redução de risco de catástrofes, baseado em Redução dos Riscos de Catástrofes e resiliência na Agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável! (UNDRR, 2015)

Medição e monitorização é indispensável. Estes indicadores são extraídos do "Relatório aberto do grupo de trabalho intergovernamental dos peritos sobre indicadores e terminologia relacionado à redução dos riscos de catástrofes" (ONU, 2016).

ACORDO DE PARIS (COP 21) E QUADRO DE AÇÃO DE SENDAI PARA REDUÇÃO DOS RISCOS DE CATÁSTROFES DE 2015-2030

FORTALECER A RESPOSTA GLOBAL PARA AMEAÇA DAS MUDANÇAS

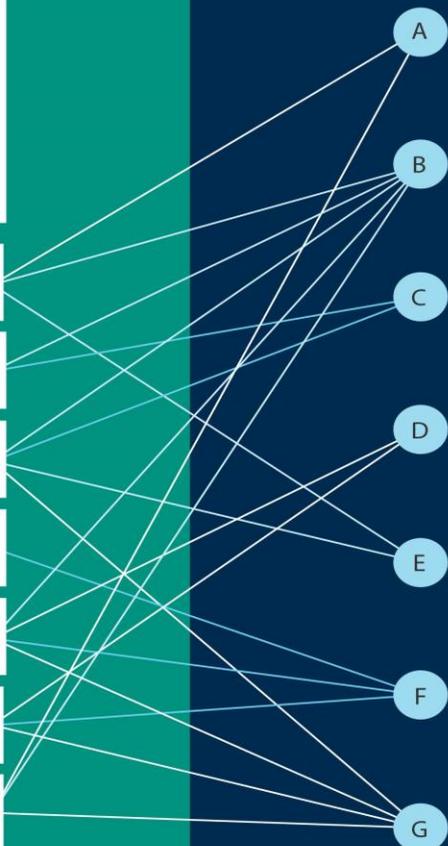
LIMITE DE AUMENTO DE TEMPERATURA PARA 2º C

AUMENTAR A CAPACIDADE DE ADAPTAÇÃO

FINANCIAMENTO EQUITATIVO

RESPONSABILIDADE DE ECONOMIA DE GEE

| | |
|---|--|
| ARTIGO 4.º Política Nacional! | - Aumentar a ambição de redução de GEE ao longo do tempo - Fontes de equilíbrio e dissipadores em 2050 - Desenvolver estratégias do desenvolvimento longo |
| ARTIGO 5.º Ecossistema | - Conservar e aumentar os dissipadores naturais de GEE - Redução das emissões do desmatamento - Gerir as florestas de forma sustentável |
| ARTIGO 8.º PERDAS E DANOS | - Minimizar a perda causada pela mudança climática - Sistema de alerta precoce - Avaliação e gestão de riscos - Melhorar a resiliência das pessoas e ecossistemas |
| ARTIGO 9.º FINANÇAS | - Países desenvolvidos fornecem assistência financeira - Financiar ações de adaptação e mitigação |
| ARTIGO 10.º TECNOLOGIA | - As tecnologias melhoram a resiliência à mudanças climáticas - Fortalecer o desenvolvimento da tecnologia cooperativa - Transferência da tecnologia |
| ARTIGO 11.º Reforço de | - Aumentar a capacidade dos países em desenvolvimento - Utilizar lições aprendidas num processo interativo - Medir e comunicar ações |
| ARTIGO 12.º EDUCAÇÃO | - Melhorar a educação e formação sobre mudanças climáticas - Acesso das informações para o público |



METAS GLOBAIS

MORTALIDADE DE CATÁSTROFES
A
Reduzir substancialmente a mortalidade global até 2030, com vista a diminuir a taxa média da mortalidade global por 100.000 na década de 2020-2030, em comparação com o período de 2005-2015.

PESSOAS AFETADAS POR CATÁSTROFES
B
Reduzir substancialmente o número de pessoas afetadas globalmente até 2030, com o objetivo de reduzir a média global por 100.000 na década de 2020-2030 em comparação com o período de 2005-2015

PERDA ECONÓMICA
C
Reduzir a perda económica direta em relação à produto interno bruto global (PIB) até 2030.

INTERRUPÇÕES DE INFRAESTRUTURA
D
Reduzir substancialmente os danos da infraestrutura crítica e a interrupção dos serviços básicos causados por catástrofes, entre eles a saúde e as instalações educacionais, inclusive através do desenvolvimento da sua resiliência até 2030

ESTRATÉGIAS NACIONAIS
E
Aumentar substancialmente o número dos países com estratégias nacionais e locais da redução dos riscos de catástrofes até 2020.

COOPERAÇÃO INTERNACIONAL
F
Aumentar substancialmente a cooperação internacional aos países em desenvolvimento através do apoio adequado e sustentável para complementar as suas ações nacionais para implementação deste quadro até 2030

INFORMAÇÕES SOBRE RISCOS DE CATÁSTROFES
G
Aumentar substancialmente a disponibilidade de acesso aos sistemas de alerta precoce de vários perigos e informações dos riscos de catástrofes e avaliações para as pessoas até 2030

INDICADORES GLOBAIS

- Número de mortes por cada 100.000 habitantes
Número dos desaparecidos por 100.000 habitantes
- Número das pessoas dentes por cada 100.000 habitantes, número de pessoas com habitações danificadas
Número de pessoas com habitações destruídas
Número de pessoas com meios de subsistência interrompidos ou destruídos
- Número de perdas agrícolas
Número de perda no setor de habitação
Número de perda de ativos de produtivos ou outras perdas críticas
Número de perda de património cultural de
- Número das instalações de saúde danificadas ou destruídas
Número das intalões de educação danificadas ou destruídas
Número das infraestruturas críticas danificadas ou destruídas, número das interrupções e serviços básicos
- Número dos países que implementam as estratégias da RRC
% dos Governos locais que implementam as estratégias da RRC
- Número de apoio internacional para tecnologias e ações nacionais da RRC, número das iniciativas de transferência de conhecimento para países em desenvolvimento
Número de apoio internacional para capacitação da RRC
Número dos países em desenvolvimento que fortalecem a capacidade estatística
- Número dos países com sistemas de previsão e monitorização de vários riscos
Número de pessoas que recebem informação de alerta precoce em cada 100.000 habitantes
% dos governos locais com planos de ação e número dos países com informações disponíveis da RRC
% População protegida através de evacuação preventiva

RESILIÊNCIA E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS

Alterações climáticas apresentam riscos significativos para as comunidades, os meios de subsistência e dos ecossistemas e podem atuar para multiplicar os riscos de catástrofes. Existem oportunidades reais de enfrentar em conjunto, quer de forma coerente quer de forma conetada.

Este diagrama ilustra as ligações entre ação das alterações climáticas e redução dos riscos de catástrofes, destacando alguns dos artigos mais relevantes do acordo de Paris (ONU, 2015).

Medição e monitorização é indispensável. Estes indicadores são extraídos do "Relatório aberto do grupo de trabalho intergovernamental dos peritos sobre indicadores e terminologia relacionado à redução dos riscos de catástrofes "(ONU, 2016).

Entre em contato com o nosso pessoal e parceiros na região mais próxima de si.

<https://www.unisdr.org/campaign/resilientcities/home/about>