

# RESILIÊNCIA A CATÁSTROFES FERRAMENTA DE AUTO- AVALIAÇÃO A NÍVEL LOCAL

MAIO 2017

NÍVEL PRELIMINAR DE AVALIAÇÃO



# FERRAMENTA DE AUTO-AVALIAÇÃO DA RESILIÊNCIA FACE À CATÁSTROFES A NÍVEL LOCAL

## Nível preliminar de avaliação

Para apoiar os relatórios e implementação do Quadro de Ação de Sendai para a Redução do Risco de Catástrofe: Baseado nos Dez Princípios para Construir Cidades Resilientes de 2015-2030

Escritório das Nações Unidas para Redução de Riscos de Catástrofes (UNDRR)

Desenvolvido com o apoio da USAID, Comissão Europeia, IBM e AECOM

Esta ferramenta fornece um conjunto de indicadores que irão permitir aos governos locais acompanhar e revisar os progressos e desafios na implementação do Quadro de Ação de Sendai para a Redução do Risco de Catástrofe de 2015-2030, e assim avaliar a sua resiliência face à catástrofes. Está estruturada em torno dos Dez Princípios da UNDRR para Construir Cidades Resilientes.

**O que queremos dizer com a resiliência?**  
**O âmbito da Ferramenta de Auto-Avaliação da Resiliência face à Catástrofes a Nível local**

A resiliência de acordo com o Quadro de Ação de Sendai, é a capacidade de um sistema, uma comunidade ou uma sociedade exposta para resistir aos perigos, absorver, acomodar, adaptar-se, transformar e recuperar-se dos efeitos do perigo da forma oportuna e eficiente, incluindo a sua preservação e restauração das estruturas básicas vitais e funções através da gestão dos riscos.

Cada vez mais no contexto das cidades está enquadrado em torno da capacidade para resistir e recuperar-se rapidamente de ambos os choques agudos (naturais e provocados pelo homem), como inundações, terremotos, furacões, incêndios florestais, derrame de produtos químicos,

Falhas dr energia, assim como stress crónico que ocorre por uma escala de longo tempo, como diminuição das águas subterrâneas ou desflorestação ou questões socioeconómicos como desalojamento e desemprego.

Na verdade esta Ferramenta de auto-avaliação inclui a capacidade de uma cidade para compreender os riscos de catástrofes que ela poderá enfrentar, para mitigar esses riscos e para responder aos eventuais catástrofes para que as perdas imediatas e de longo prazo de vida ou danos à meios de subsistência, propriedade, infra-estrutura, actividade económica e o meio ambiente sejam minimizadas. No entanto, isso tambem exige profissionais para

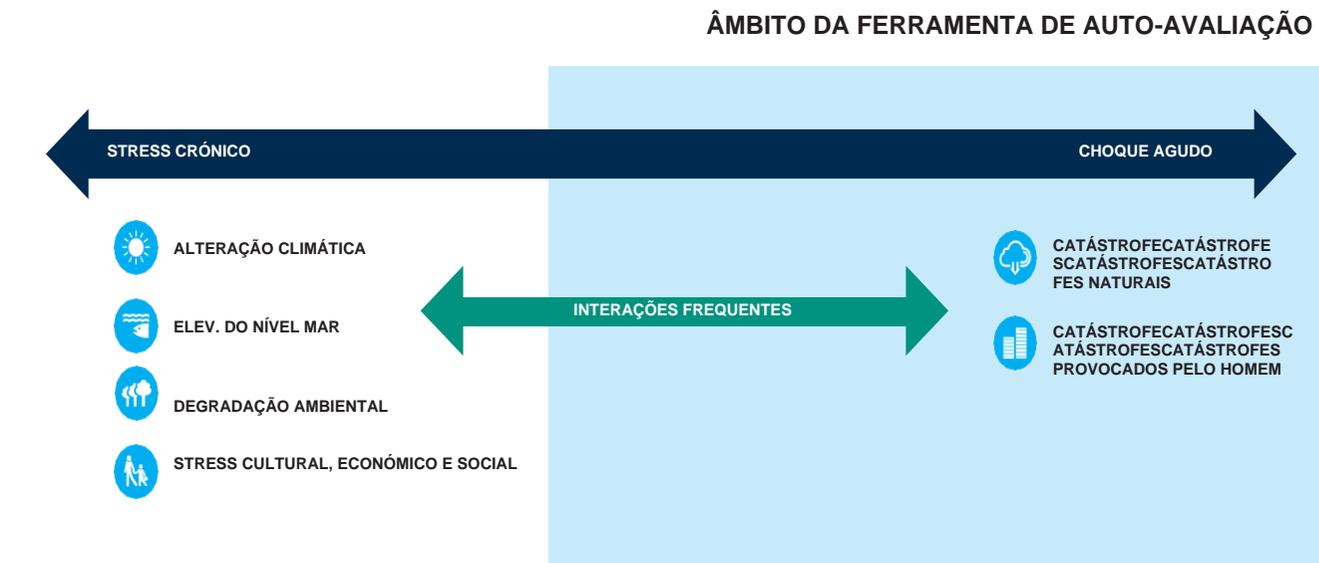


Figura 1: O âmbito da Ferramenta de Auto-avaliação da Resiliência face à Catástrofes a Nível Local

considerar que stress crónico pode afetar a probabilidade ou a gravidade de um evento de choque agudo, assim como enfraquecer a capacidade de resposta e adaptação da cidade. Por exemplo: a desflorestação pode aumentar o potencial para inundação repentina ou comunidades desfavorecidas (e provavelmente sem seguros) podem não ter a capacidade de reconstruir suas casas e negócios depois de um grande terremoto. Figure 1 descreve o âmbito da Ferramenta de Auto-Avaliação em relação ao conjunto de choques e o stress que uma cidade pode enfrentar.

A Ferramenta de Auto-Avaliação está estruturada em torno dos “Dez Princípios para Construir Cidades Resilientes”, desenvolvida pela primeira vez como parte do Quadro de Hyogo para ação em 2005, e depois atualizada para apoiar a implementação do Quadro de Ação de Sendai para Redução do Risco de Catástrofe: 2015-2030.

A Ferramenta de Auto-Avaliação está estruturada em torno dos “Dez Princípios para Construir Cidades Resilientes”, desenvolvida pela primeira vez como parte do Quadro de Hyogo para ação em 2005, e depois atualizada para apoiar a implementação do Quadro de Ação de Sendai para Redução do Risco de Catástrofe: 2015-2030.

- Princípios 1-3 cobrem a governança e a capacidade financeira;
- Princípios 4-8 cobrem as várias dimensões do planejamento e preparação para a catástrofe
- Princípios 9-10 cobrem a resposta a catástrofes em si e a recuperação pós-catástrofe

01. ORGANIZAR PARA A RESILIÊNCIA A CATÁSTROFES
02. IDENTIFICAR, COMPREENDER E USAR CENÁRIOS DE RISCOS ATUAIS E FUTUROS
03. FORTALECER A CAPACIDADE FINANCEIRA PARA RESILIÊNCIA
04. PROSSEGUIR COM O DESIGN E DESENVOLVIMENTO URBANOS RESILIENTES
05. PROTEGER AS ZONAS NATURAIS PARA AUMENTAR AS FUNÇÕES PROTETORAS OFERECIDAS PELOS ECOSISTEMAS NATURAIS
06. FORTALECER A CAPACIDADE INSTITUCIONAL PARA A RESILIÊNCIA
07. COMPREENDER E FORTALECER A CAPACIDADE SOCIAL PARA A RESILIÊNCIA
08. AUMENTAR A RESILIÊNCIA DAS INFRAESTRUTURAS
09. GARANTIR A PREPARAÇÃO E A RESPOSTA EFICAZES A CATÁSTROFES
10. ACELERAR A RECUPERAÇÃO E RECONSTRUIR MELHOR

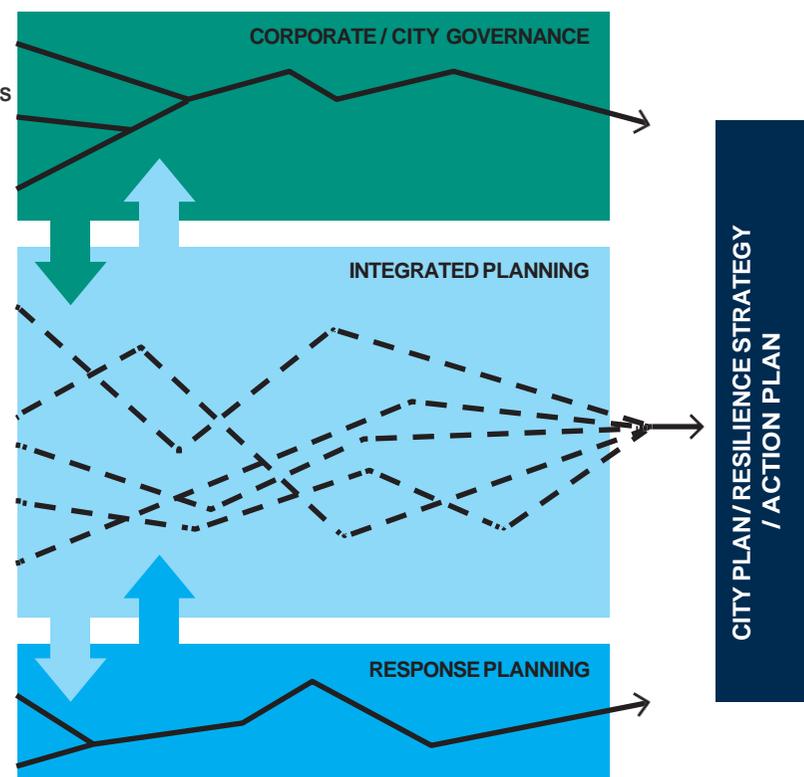


Figura 2: Os Dez Princípios para Construir Cidades Resilientes

## Principal Propósito da Ferramenta de Auto-Avaliação da Resiliência face à Catástrofes a Nível Local

- Para ajudar os países e governos locais no monitoramento e revisão do progresso e desafios na implementação do Quadro de Ação de Sendai.
- Permitir o desenvolvimento de uma estratégia local da redução de riscos de catástrofes (planos de ação da resiliência).

## Os benefícios da utilização da Ferramenta de Auto-Avaliação da Resiliência face à Catástrofes a Nível Local

Primeiros utilizadores da Ferramenta de Auto-Avaliação relataram uma série de benefícios. A Ferramenta de Auto-Avaliação pode apoiar as cidades para:

- Estabelecer uma base de referência do seu nível atual da resiliência à catástrofes;
- Aumentar a sensibilização e compreensão dos desafios da resiliência;
- Permitir o diálogo e consenso entre os atores da cidade que de outra forma poderiam não colaborar regularmente;
- Permitir o debate das prioridades para ação e investimento baseado numa compreensão partilhada da situação atual;
- Finalmente conduzir as ações e projetos implementáveis que irão apresentar maior resiliência para a cidade ao longo do tempo.

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

Uma cidade é um sistema de sistemas, com cada um desses sistemas (por exemplo: comunicações, água, saneamento, energia, assistência médica, bem-estar, lei e ordem, educação, negócios, sistemas sociais e de bairro) potencialmente tendo atores e proprietários separados. A resiliência precisa da consideração dentro e em cada um destes sistemas, e portanto, só pode ser alcançada através de uma colaboração eficaz. Um conjunto de atores - seja governo, empresas privadas, grupos comunitários, instituições académicas, outras organizações ou personalidades- têm funções a desempenhar na manutenção e melhoria da resiliência da cidade. De preferência, as autoridades governamentais locais - que geralmente têm o melhor poder de convocação - devem assumir a liderança na condução das avaliações da Ferramenta de Auto-avaliação- Um diálogo e uma abordagem multi-participativa entre os atores da cidade será necessário para a Ferramenta de Auto-avaliação e é Essencial no impulso para as cidades mais resilientes.

## Como a Ferramenta de Auto-Avaliação da Resiliência face à Catástrofes a Nível Local lida com o risco?

Embora a Ferramenta de Auto-Avaliação pode ser utilizada como uma ferramenta autónoma, ela precisa que os perigos e riscos sejam considerados. A Ferramenta de Auto-avaliação lhe pede para identificar especificamente os cenários de riscos “mais provável” e “mais grave” para cada um dos perigos identificados na sua cidade, ou para um possível evento com vários riscos. Algumas cidades terão riscos críticos claros, mas para outras pode ser menos óbvio e o maior risco pode residir numa combinação dos eventos subcríticos. Na consideração do risco, pode encontrar a ferramenta de Estimativa Rápida do Risco (ERR) desenvolvida por UNDRR e Deloitte. É uma ferramenta simples de planilha destinada a melhorar a sensibilização dos riscos e é designada para ser utilizada ao lado desta Ferramenta de Auto-avaliação. A ferramenta de ERR pode ser descarregada a partir de: <https://mcr2030.undrr.org/quick-risk-estimation-tool>

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

As autoridades locais que utilizaram a Ferramenta de Auto-Avaliação até agora, descobriram que ela pode ser útil em vários níveis, como se segue:

- Como uma pesquisa de alto nível, muitas vezes por meio de um seminário de 1 ou 2 dias - isso pode ser apoiado por questionários que os participantes preenchem com antecedência. As vezes um resultado médio ou de consenso é aplicado no nível de cada um dos “Dez Princípios” e não para cada critério / avaliação individual;
- Como um exercício limitado com o foco em alguns Princípios individuais para criar uma revisão aprofundada de alguns aspetos específicos da resiliência, por exemplo: preparação a nível comunitária;
- Como uma revisão detalhada da posição da resiliência de toda cidade, provavelmente levará de um à vários meses para completar.
- A luz da opinião dos utilizadores, a Ferramenta de Auto-Avaliação oferece agora o potencial para pontuação em dois níveis:
  - **Nível 1:** Nível preliminar, responder aos principais indicadores e alvos do Quadro de Ação de Sendai e com algumas subquestões críticas. Esta abordagem é sugerida para o uso em seminários de 1 a 2 dias de vários atores da cidade. No total existem 47 perguntas / indicadores, cada com uma pontuação de 0 à 3;
  - **Nível 2:** Avaliação detalhada. Esta abordagem é um exercício de vários atores que pode levar de 1 à 4 meses e pode ser uma base para um plano de ação detalhado da resiliência urbana. A avaliação detalhada inclui 117 critérios dos indicadores, cada com uma pontuação de 0 à 5; Observa que o critério na avaliação detalhada pode servir como instruções úteis para debate, para um seminário do nível preliminar

Para avaliação preliminar, todas as perguntas precisam ser pontuadas - a pontuação é intencionalmente simples e grosseira.

Trate as perguntas como instruções. Pense, o que poderia ser feito melhor? Se registrados, estes pontos podem ser mais desenvolvidos em ações ou projetos no plano de ação / estratégia da resiliência da sua cidade. Ao concluir a avaliação preliminar, a conversa é muitas vezes tão importante quanto a pontuação.

Para avaliação detalhada é possível optar por não concluir alguns critérios de avaliação se eles não forem relevantes para a sua cidade (por exemplo: existe 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 algumas sobreposições intencionais entre a avaliação preliminar e a detalhada. As autoridades locais que concluíram a avaliação detalhada deveriam achá-la mais fácil se já tiverem concluído a avaliação preliminar. A avaliação detalhada é concebida para basear na avaliação preliminar, mas incita pensamentos, análises e consultas mais profundas.

Este documento (Parte 1) contém os critérios de avaliação para o nível preliminar de avaliação. A avaliação detalhada pode ser descarregada a partir de:

<https://mcr2030.undrr.org/disaster-resilience-scorecard-cities>

A Ferramenta de Auto-Avaliação é concebida para ser utilizada com flexibilidade, de certa forma que melhor satisfaz as necessidades da cidade. Perante isso, as autoridades locais estão livres para aplicar suas próprias ponderações para pontuar além dos “Dez Princípios” e decidir baseado na sua própria “evidência” para apoiar a avaliação. A UNDRR forneceu algumas sugestões relativamente a tipos de evidência que geralmente satisfaria os requisitos de pontuação. As cidades podem ter outra evidência ou uma semelhante que fornece garantia de que os critérios de pontuação foram alcançados.

Ao utilizar esta Ferramenta de Auto-Avaliação, lembre-se de que:

- Embora a Ferramenta de Auto-Avaliação visa ser sistemática, as pontuações individuais podem ser inevitavelmente subjetivas - use o seu juízo para decidir quais pontuações se aplicam mais de perto ao seu nível da resiliência a catástrofes. Registrar a sua justificação para cada pontuação de avaliação permitirá a validação, assim como as futuras revisões e o acompanhamento do progresso;
- Construção da resiliência e redução de riscos de catástrofes devem ser um esforço colaborativo. Alguns aspectos da resiliência a catástrofes podem não estar sob controle das autoridades locais (por exemplo: o fornecimento da eletricidade ou sistema telefónico podem ser operados por uma agência separada ou serviço privado, ou pode haver um governo provincial ou vizinho que também precisa estar envolvido). A Ferramenta de Auto-Avaliação deve ser preenchida em consulta com estas outras organizações. O processo de consulta também ajudará para envolver e desenvolver a compreensão, apropriação e alinhamento com estas outras organizações;
- Consultar os seus grupos de cidadãos ao concluir 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 as suas prioridades para atenção e financiamento;
- A Ferramenta de Auto-Avaliação não pode atender 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 outro domínio relevante.

## Adotar uma mentalidade de crescimento!

A Ferramenta de Auto-Avaliação fornece um conceito aspiracional da resiliência a catástrofes- é muito improvável que qualquer cidade tenha pontuação máxima, e a maioria não pontua mais do que 50%. A intenção da Ferramenta de Auto-Avaliação é de orientar as cidades com vista a melhorar a redução do risco de catástrofes e para desafiar a complacência.

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

As autoridades locais que utilizam a Ferramenta de Auto-Avaliação podem querer encorajar os participantes para adotar uma “mentalidade de crescimento” - isso significa aceitar que eles irão identificar os pontos fracos na resiliência das suas cidades, mas que isso também irá inspirar o desenvolvimento das ações que quando postas em prática, podem aumentar e melhorar a resiliência da cidade.

## Consonância com outros quadros globais

Esta Ferramenta de Auto-Avaliação está baseada nos Dez Princípios de Construir Cidades Resilientes, que foram desenvolvidas pela primeira vez como parte do Quadro de Hyogo em 2005 e revisadas e atualizadas como parte do Quadro de Ação de Sendai acordado em 2015. O Quadro de Ação de Sendai contém diversos indicadores chaves, desenvolvidos para apoiar os relatórios a nível nacional e global. Anexo D (Parte 2) inclui algumas ilustrações para mostrar - em um nível conceitual - as relações entre as metas de Sendai e os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) mais amplo e as principais metas climáticas acordadas através do Acordo de Paris (COP 21).

## Ferramentas de apoio

Uma ferramenta de apoio da planilha eletrônica do MS Excel, que facilita a pontuação nos dois níveis acima referidos, acompanha esta versão da Ferramenta de Auto-Avaliação da resiliência face a catástrofes a nível local. Esta ferramenta permite também a gravação simples dos comentários ou ações sugeridas que podem surgir através de debate do seminário e que poderia começar a formar a base de um simples plano de ação da resiliência da cidade. A ferramenta de apoio do MS Excel pode ser descarregada a partir de: <https://mcr2030.undrr.org/disaster-resilience-scorecard-cities>

Uma ferramenta eletrônica será disponibilizada em breve para autoridades locais como parte do acompanhamento do Quadro de Ação de Sendai para ajudar analisar e recolher os dados. Esta plataforma será desenvolvida primeiramente para utilização pelas autoridades locais e seus parceiros. Líderes das autoridades locais estão em melhor posição para utilizar as descobertas da Ferramenta de Auto-Avaliação, e informar a política e planeamento das decisões e para acompanhar o progresso da cidade ao longo do tempo.

## Glossário

Um glossário de terminologia está incluído no fim da Ferramenta de Auto-Avaliação Detalhada (Parte 2).

## Agradecimentos

- A IBM e AECOM que são membros do Grupo Consultivo do Setor Privado da UNDRR (GCSP), criaram a Ferramenta de Auto-Avaliação da Resiliência a Catástrofes da Cidade que foi lançada em 2014, e colaboraram novamente para produzir a segunda versão da Ferramenta de Auto-Avaliação lançada em Abril de 2015, após Quadro de Ação de Sendai.
- Muitas cidades apoiaram a pilotagem oficial da Ferramenta de Auto-Avaliação; opinião dessas cidades informou esta versão. Nossos agradecimentos vão para os campeões da resiliência nas seguintes cidades: Greater Manchester e Stoke on Trent, Reino Unido; Amadora e Lisboa, Portugal; Jonkoping e Arvika na Suécia; Bugaba, Panamá; Kisumu, Quênia; Aqaba, Jordão; Yogyakarta, na Indonésia; Makati, Filipinas e Islamabad, Paquistão. Muitas outras cidades concluíram as avaliações da Ferramenta de Auto-Avaliação e desenvolveram os planos de ação. Esta opinião também foi considerada como parte de atualização desta Ferramenta de Auto-Avaliação.
- O Centro para Soluções Climáticas e Energéticas (C2ES), com IBM e AECOM, realizaram uma série de seminários com as cidades dos EUA (Anchorage, AK; Providence, RI; Miami Beach, FL; Cidade de Kansas, MO; Phoenix, AZ). Aprender com estes seminários informou a atualização da Ferramenta de Auto-Avaliação.
- A UNDRR reuniu um grande grupo de trabalho que constitui parte substancial desta Ferramenta de Auto-Avaliação para desenvolver os indicadores. Obrigado a toda equipe de trabalho incluindo: Arghya Sinha Roy, ADB; Katy Vines, C40 Cidades; Sarah Hendel-Blackford, Ecofys; Ben Smith, AECOM; Mark Harvey, ressurgimento; Esteban Leon, Habitat das Nações Unidas; Stefan Kohler, UNOPS; Hugh Macleman, OCDE; 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 Terremoto.

## Perguntas?

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

<https://mcr2030.undrr.org/who-we-are/contact-mcr2030>

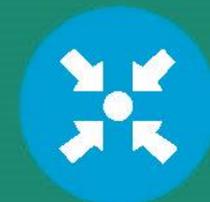
**As próximas páginas deste documento contêm um esboço de cada um dos Dez Princípios para Construir Cidades Resilientes, juntamente com a Ferramenta de Auto-Avaliação da Resiliência a Catástrofes associada para critérios de avaliação das Cidades.**

**Este documento (parte 1) contém os critérios de avaliação para o nível de avaliação preliminar.**

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 do risco de catástrofes.

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

- Estabelecer um único ponto de coordenação aceito por todos os atores na cidade.
  - Exercer forte liderança e compromisso no nível eleito mais alto dentro da autoridade da cidade como prefeito.
  - Garantir que todos os departamentos compreendam a importância da redução do risco de catástrofe para o cumprimento dos objetivos das suas políticas e programas; e que tenham um quadro dentro do qual podem colaborar conforme necessário.
  -
- Garantir que todos os debates do governo da cidade recolhem regularmente as implicações da resiliência; que as políticas das implicações da resiliência e padrões em uso sejam também avaliadas e que as ações quanto a estes sejam tomadas quando necessário.
- Envolver e fazer alianças com todos os grupos relevantes dos atores, incluindo o governo em todos os níveis (por exemplo: nacional, estadual, cidade, país, paroquial ou outra subdivisão, cidades próximas ou países conforme aplicável), sociedade civil e organizações comunitárias e o setor privado.
  - Envolver e aprender com as outras redes e iniciativas das cidades (por exemplo: programas de aprendizagem de cidade em cidade, mudanças climáticas, iniciativas da 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 reunir e gerir os dados para partilhar entre todos os cidadãos e atores.
  - Implementar os mecanismos de informação para todos os cidadãos que recolhem as informações importantes sobre a resiliência e promover a transparência, responsabilidade e melhor recolha de dados (por exemplo: considerar a utilização das ferramentas da UNDRR, por exemplo: esta Ferramenta de Auto-Avaliação) e permitir partilha das informações com outras organizações e com o público

**Os dados que irá precisar para responder a esta seção da Ferramenta de Auto-Avaliação incluirão:** Organogramas; listas das organizações por área, tema e outros critérios; conforme aplicável, memorandos de entendimento (MDE) e outras descrições das funções para cada organização envolvida; nome dos principais indivíduos envolvidos; atas das reuniões e ações das organizações envolvidas; uma lista das informações e dados disponíveis para chegar aos atores.

*Observação: Partilha dos dados podem ser importantes em ajudar a organizar para a resiliência; Os critérios de avaliação que abrangem a partilha dos dados estão incluídos no Princípio 6.*

## Avaliação preliminar

Ref	Assunto / problema	Perguntas / Área de avaliação	Escala da medição indicativa	Comentários
P 1.1	<b>Fazer planos</b>	<p>O plano principal da cidade (ou plano / estratégia relevante) inclui e implementa as abordagens da redução do risco de catástrofes de acordo com o Quadro de Ação de Sendai?</p> <p>Por "plano", queremos normalmente dizer alguma forma de grande plano da cidade, visão ou estratégia transversal. Isso poderia ser um plano geográfico, um plano da infraestrutura ou um plano ambiental ou de sustentabilidade, contanto que cumpra os critérios do parágrafo 27 (b) do Quadro de Ação de Sendai.</p> <p>Alternativamente, se uma cidade tiver em vigor um plano autónomo da política / estratégia da redução do risco de catástrofe em consonância com as estratégias nacionais, isso também poderá demonstrar o cumprimento.</p> <p>Para o cumprimento, o plano deve ter a cobertura em todos os dez Princípios.</p>	<p>3 - Plano da RRC totalmente integrado, total cobertura e cumprimento do Quadro de Ação de Sendai em todos os Dez Princípios.</p> <p>2 - Plano autónomo da RRC em cumprimento com o Quadro de Ação de Sendai e abordando todos os Dez Princípios.</p> <p>1 - Planos que oferecem cumprimento parcial com o Quadro de Ação de Sendai e incluem alguns dos Dez Princípios.</p> <p>0 - Sem planos / cumprimento.</p>	<p>Para cumprir com o parágrafo 27 (b) do Quadro de Ação de Sendai, deve incluir uma estratégia local relevante:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• prazos e metas</li> <li>• indicadores</li> <li>• objetivos e medidas destinadas a prevenir a criação dos riscos</li> <li>• objetivos e medidas destinadas a redução do risco existente</li> <li>• objetivos e medidas destinadas a fortalecimento da resiliência económica, social, sanitária e ambiental,</li> </ul> <p>também deve incluir cada um dos Dez Princípios para Construir Cidades Resilientes.</p>
P 1.2	<b>Organização, coordenação e participação</b>	<p>Existe um mecanismo de multi-agência / setorial com autoridade e recursos apropriados para fazer face à redução de riscos de catástrofes?</p>	<p>3 - Todas as equipas de principais agências estão bem estabelecidas, dotadas de recursos adequados e com a devida autoridade para atuar em todas as etapas da RRC.</p> <p>2 - Todas as equipas de principais agências estão bem estabelecidas, com os recursos adequados e com autoridade para atuar, mas há inconsistência no fornecimento dos recursos nas principais etapas da RRC.</p> <p>1 - As equipas da cidade têm autoridade e poder de convocação, mas não têm apoio inter-agência adequado e / ou não dispõem de recursos.</p> <p>0 - As agências principais carecem de autoridade adequada e estão com recursos insuficientes.</p>	<p>Pense nisso para resposta pré-evento, evento e pós-catástrofe. Existe um organograma claro da RRC para todas as agências? Cada agência ou entidade tem uma função clara e documentada e concordou com esta função? As atribuições de financiamento estão claramente estabelecidas para as funções de coordenação?</p>
P 1.3	<b>Integração</b>	<p>A resiliência está devidamente integrada com as outras funções / portfólios importantes da cidade? (por exemplo: planeamento, sustentabilidade, aprovação dos casos de investimento, finanças e cumprimento, envolvimento da comunidade, gestão de emergência, cumprimento do código, gestão da infra-estrutura, comunicações etc.)</p>	<p>3 - Ponto de decisão explícito ou semi-implícito para resiliência no (s) processo (s) de tomada de decisão, aplicado para todas as propostas da política e orçamento em todas as áreas funcionais relevantes.</p> <p>2 - Nenhum processo formal, mas os benefícios da resiliência a catástrofes são geralmente compreendidos como "úteis" para uma proposta na maioria das áreas funcionais.</p> <p>1 - Aplicado ad hoc ou ocasionalmente.</p> <p>0 - Não aplicado.</p>	<p>A resiliência à catástrofe é rotineiramente considerada como parte do orçamento e da tomada de decisão "diária", em vez de ser uma questão separada, desconetada de atividade diária do governo?</p>

*Notes*

PRINCIPIO

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





## PRINCIPIO 02

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

**Os Governos Locais devem compreender e identificar os seus cenários de risco e utilizar este conhecimento para informar a tomada de decisão.**

Os cenários de risco devem identificar os perigos, exposições e vulnerabilidades, em pelo menos os cenários “mais provável” e “mais grave” (“pior cenário”), prestando especial atenção para seguinte:

- Como os perigos podem mudar ao longo do tempo, dado o impacto dos fatores como urbanização e mudanças climáticas.
- Como vários perigos podem combinar e como eventos repetidos de catástrofes de pequena escala (se houver um risco relevante destes) podem acumular em seu impacto ao longo do tempo?
- Impacto territorial e áreas geográficas expostas.
- Camadas populacionais, comunidades e habitação expostas.
- Ativos e atividades económicas expostas.
- Ativos críticos da infra-estrutura expostos, o risco consequente das falhas de cascata de um sistema de ativos 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 são necessárias.
- Criação e publicação dos mapas de exposição, detalhando o supracitado.

Os cenários devem ser:

- Utilizados para ajudar as decisões do investimento atual e futuro.
- Baseados em processos participativos que procuram a contribuição da gama completa dos atores (incluindo grupos étnicos e sociais).
- Atualizados regularmente.
- Amplamente comunicados e utilizados para efeitos de tomada de decisões e para atualização dos planos de recuperação e resposta.

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

**Os dados que irá precisar para completar esta seção da Ferramenta de Auto-Avaliação incluirão: documentação dos perigos, exposições e vulnerabilidades; identificação dos ativos críticos e dependências entre estes.**

## Avaliação preliminar

Ref.	Assunto / problema	Área de avaliação / Perguntas	Escala da medição indicativa	Comentários
P 2.1	<b>Avaliação do perigo</b>	A cidade tem conhecimento dos principais perigos que a cidade enfrenta e sua probabilidade de ocorrência?	<p>3 - A cidade compreende os principais perigos. Os dados de perigos são atualizados em intervalos acordados.</p> <p>2 - A cidade compreende os principais perigos, mas não há planos acordados para atualizar essas informações.</p> <p>1 - Os dados existem na maioria dos principais perigos.</p> <p>0 - Perigos não são bem compreendidos.</p>	<p>Observação: O uso da Ferramenta de Estimativa Rápido de Risco (ERR) da UNDRR pode apoiar a avaliação em relação a esses critérios.</p> <p>Para cada perigo é necessário identificar, no mínimo, as consequências “mais prováveis” e “mais graves”?</p>
P 2.2	<b>Compreensão partilhada de riscos da infraestrutura</b>	Existe uma compreensão partilhada de riscos entre a cidade e vários fornecedores de serviços e outras agências nacionais e regionais, que têm uma função na gestão da infraestrutura como energia, água, estradas e trens dos pontos de tensão no sistema e riscos da escala da cidade?	<p>3 - Existe uma compreensão partilhada dos riscos entre a cidade e vários fornecedores de serviços - os pontos de tensão e interdependências dentro do sistema / riscos na escala da cidade são reconhecidas?</p> <p>2 - Existe alguma partilha das informações do risco entre a cidade e vários fornecedores de serviços e alguns consensos sobre pontos de tensão.</p> <p>1 - Riscos do sistema individual são conhecidos, mas não há fórum para partilhá-los ou para compreender os impactos de cachueiras.</p> <p>0 - Existe lacunas importantes na compreensão dos riscos, mesmo a nível dos sistemas individuais (por exemplo: energia, água, transporte).</p>	<p>Existe um fórum / várias agências que avaliam as questões da infra-estrutura e resiliência operacional? A cidade possui um inventário abrangente / mapa de todas as infra-estruturas críticas? A cidade está a investir suficientemente na manutenção e atualização da infra-estrutura crítica?</p> <p>Este critério deve considerar todos os serviços públicos e privados, mas também poderia estender para, por exemplo: empresas de caminhões, fornecedores de combustível, operadores portuários, companhias aéreas de carga, sindicatos, etc.</p> <p>A infra-estrutura está referida em detalhes no Princípio 8.</p>
P 2.3	<b>Conhecimento da exposição e vulnerabilidade</b>	Existem cenários acordados que definem a exposição e vulnerabilidade de cada perigo ou grupos de perigos em toda cidade (ver acima)?	<p>3 - Um conjunto abrangente dos cenários de catástrofes está disponível com notas de apoio e informações básicas relevantes. Isso está atualizado em intervalos acordados</p> <p>2 - Um conjunto abrangente dos cenários de catástrofes está disponível sem notas de apoio ou informações básicas para o uso destes cenários.</p> <p>1 - Algumas informações dos cenários de catástrofes estão disponíveis.</p> <p>0 - Não há informação disponível sobre cenários de catástrofes.</p>	<p>Cenários são as narrativas do impacto total de um perigo em toda cidade.</p> <p>Observação: O uso da Ferramenta de Estimativa Rápida de Risco (ERR) da UNDRR pode apoiar a avaliação em relação a esses critérios.</p>

<b>P 2.4</b>	<b>Impactos de cascata</b>	Existe uma compreensão coletiva das falhas potencialmente em cascata entre diferentes cidades e sistemas da infra-estrutura, sob diferentes cenários?	<p>3 - Compreensão relativamente completa / coletiva dos impactos de cascata sob vários cenários de catástrofes.</p> <p>2 - Compreensão relativamente completa / coletivo dos impactos de cascata sob alguns cenários de catástrofes.</p> <p>1 - Alguma compreensão dos impactos de cascata sob alguns cenários de catástrofes.</p> <p>0 - Não há compreensão clara dos impactos de cascata.</p>	As "cadeias de falhas" entre diversos elementos da infra-estrutura da cidade (por exemplo: onde uma falha no sistema da energia desencadeia a perda do tratamento da água) podem ser uma vulnerabilidade crítica - e podem ser escondidos a menos que especificamente identificados e desta forma vem como um choque indesejado ao responder a um catástrofe.
<b>P 2.5</b>	<b>Apresentação e atualização do processo para informação de riscos</b>	Existe mapas claros e dados do perigo sobre o risco? Estes são atualizados regularmente?	<p>3 - Existe Mapas de riscos de alta qualidade para a maioria dos perigos e são atualizados regularmente (nos intervalos acordados).</p> <p>2 - Existe mapas do perigo, onde para maioria dos perigos os planos de atualização não são conhecidos.</p> <p>1 - Existe mapas do perigo para alguns perigos. 0 - Não existe mapas do perigo.</p>	As atualizações precisam no mínimo, ser suficientemente frequentes para acompanhar a mudança nas extensões urbanas e mudança das visões de riscos. Muitos países apontam para atualizações de cinco em cinco anos e é improvável que isso seja adequado.

PRINCIPIO

# Fortalecer a Capacidade Financeira para a Resiliência





## Essential 03: Fortalecer a Capacidade Financeira para a Resiliência

### Compreender o impacto económico das catástrofes e a necessidade de investir na resiliência. Identificar e desenvolver os mecanismos financeiros que possam apoiar as atividades da resiliência.

, Ações principais podem incluir:

- Compreensão e avaliação dos custos significativos de catástrofes diretos e indiretos (informados pela experiência do passado, levando em conta o futuro risco) e o impacto relativo do investimento na prevenção, em vez de incorrer em custos mais significativos durante a recuperação.
- Indicar um orçamento autonomizado de capital para quaisquer grandes obras consideradas necessárias para melhorar a resiliência
- Incluir a locações de gestão de riscos no orçamento de funcionamento conforme necessário para manter o estado da resiliência necessário ao longo do tempo.
- Avaliar os níveis das implicações de riscos de catástrofes de todas as decisões do planeamento, permissão e gastos de capital e ajustar essas decisões conforme necessário.
- Criação de incentivos para os proprietários de casas, famílias com baixos rendimentos, comunidades, negócios e setor público para investir na redução de riscos que enfrentam (por exemplo: planeamento da continuidade dos negócios, redundância, melhoramento dos edifícios)
- Aplicação (e, geração se for necessário) da cobertura de seguros para vidas, meios de subsistência, cidade e bens privados
- Exploração como mecanismos inovadores de financiamento necessário, tais como títulos especializados, seguros especializados, taxa eficiente de finanças, títulos do impacto do desenvolvimento etc.

**Data you will need to complete this section of the Scorecard will include:** budget and capital plan documentation; documentation of any incentives or financing schemes (for example, loans for seismic upgrades) with a disaster resilience impact, together with take-up statistics for each area of the city; insurance coverage statistics.

## Avaliação preliminar

Ref.	Assunto / problema	Pergunta / área de avaliação	Escala da medição indicativa	Comentários
P 3.1	<b>Conhecimento de abordagens para atrair novos Investimentos para a Cidade</b>	A cidade / agências principais compreendem todas as fontes de financiamento e os "Dividendos da resiliência", estão bem conectados, compreendem todos os canais disponíveis para atrair financiamento externo e estão ativamente a procura de fundos para grandes investimentos da resiliência.	<p>3 – A cidade compreende todos os canais para financiamento seguro para atividades da RRC, está ativamente a procura de um conjunto destes e tiveram alguns sucessos.</p> <p>2 - A cidade está ciente de vários canais para assegurar o financiamento das atividades da RRC e está ativamente a procura de um conjunto destes.</p> <p>1 - Existe alguma visibilidade dos canais de financiamento, mas a imagem está incompleta, é pouco é feita para buscar estes fundos.</p> <p>0 - Existe pouca compreensão / sensibilização dos canais de financiamento disponíveis para RRC.</p>	<p>Exemplos incluem:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Leasing</li> <li>• Subsídios governamentais</li> <li>• Resiliência ou títulos do impacto social;</li> <li>• Bancos do desenvolvimento e organizações de ajuda</li> <li>• Fundações</li> <li>• Outras agências governamentais com fundos que podem ser relevantes para algum aspecto da resiliência</li> <li>• Financiamento colaborativo</li> <li>• Taxas do desenvolvimento</li> <li>• Parcerias público-privadas</li> <li>• Impostos e sobretaxas.</li> </ul> <p>"Dividendos da resiliência" - às vezes chamados de co-benefícios - surgem de duas maneiras:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dividendos "de entrada" - onde os investimentos em outros lugares da cidade têm benefícios adicionais da resiliência.</li> <li>• Dividendos "de saída" - onde um investimento na resiliência fornece também um benefício adicional.</li> </ul>
P 3.2	<b>Plano de financiamento e orçamento para a resiliência, inclusive fundos de contingência</b>	A cidade dispõe de um orçamento "autonomizado" específico (protegido), os recursos necessários e acordos de fundos de contingência para redução de riscos de catástrofes locais (mitigação, prevenção, resposta e recuperação)?	<p>3 - O plano financeiro da cidade é abrangente em relação à RRC, os orçamentos são autonomizados e planos de contingência estão em vigor.</p> <p>2 - O plano financeiro da cidade permite as atividades da RRC, os orçamentos são automatizados.</p> <p>1 - Existem alguns planos em diferentes agências / organizações, mas não estão coordenados.</p> <p>0 – Não há plano claro.</p>	É essencial para avaliar aqui ambos a presença e o tamanho do orçamento e a proteção para esses fundos que os impede de serem desviados para outros fins.

<p><b>P 3.3</b></p>	<p><b>Seguro</b></p>	<p>Que nível da cobertura de seguros existe na cidade em todos os setores - comunitário e empresarial?</p>	<p>3 - A absorção dos produtos de seguros em todos os setores / serviços é elevada.</p> <p>2 - O nível de seguros varia significativamente por área ou por setor. A cidade promove ativamente a cobertura de seguros em todos os setores.</p> <p>2 - O nível de seguros varia significativamente por área ou por setor. A cidade não está a promover ativamente uma maior aceitação dos produtos de seguros.</p> <p>0 - Existe pouca ou nenhuma cobertura de seguros na cidade.</p>	<p>Esta avaliação inclui ambos, adequação da cobertura (seguro irá reembolsar o suficiente?) e a dimensão da cobertura (existe pessoas suficientes e empresas asseguradas?) Considerar os níveis de seguros para:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• habitação, transporte pessoal e conteúdos (por exemplo: seguro automóvel)</li> <li>• infra-estrutura pública e comercial.</li> </ul> <p>Seguro pessoal de saúde não está incluído.</p>
<p><b>P 3.4</b></p>	<p><b>Incentivos</b></p>	<p>Que incentivos existem para diferentes setores e setores de negócios e da sociedade para apoiar a construção da resiliência?</p>	<p>3 - Existe um conjunto de incentivos em todos os setores para aumentar a resiliência e estes encontram as necessidades conhecidas.</p> <p>2 - Existe um conjunto de incentivos em todos os setores para aumentar a resiliência, mas existem lacunas / oportunidades conhecidas.</p> <p>1 - Existem alguns incentivos, mas é irregular.</p> <p>0 - Existe pouco ou nenhum incentivo.</p>	

PRINCIPIO

# Prosseguir com o Design e Desenvolvimento Urbano Resiliente





## PRINCIPIO 04 Prosseguir com o Desenho e Desenvolvimento Urbanos Resilientes

### O ambiente construído precisa ser avaliado e feito resiliente conforme aplicável.

Com base nos cenários e mapas do risco do Princípio 2, isso incluirá:

- Zoneamento de terra e gestão do crescimento urbano, para evitar congestionamento das questões da resiliência - identificação de terras adequadas para futuro desenvolvimento, levando em consideração como os grupos de baixa renda podem ter acesso a terras adequadas
- Planeamento, conceção e implementação de novos edifícios, bairros e infra-estruturas sensíveis ao risco, utilizando técnicas inovadoras ou existentes / tradicionais, conforme aplicável.
- Satisfazer às necessidades dos assentamentos informais, incluindo défices da infra-estrutura básica como água, drenagem e saneamento
- Desenvolvimento e implementação dos códigos de construção apropriados e utilização destes para avaliar as estruturas existentes da resiliência para potenciais perigos que integram a readaptação adequada das medidas de prevenção
- Maximizar o uso das soluções do projeto urbano, como superfícies impermeáveis, áreas verdes, sombreamento, áreas de retenção da água, ventilação dos corredores, etc.) que consegue suportar os riscos e também reduzir a dependência da infra-estrutura técnica, como sistemas de esgoto, diques etc
- Ao tomar decisões do desenvolvimento urbano, envolver os atores afetados em processos proporcionais, participativos e apropriados da tomada de decisão.
- Incorporar os princípios exemplares e sustentáveis do projeto no novo desenvolvimento. Ligar com outros padrões existentes se for o caso (BREEAM, LEED, Greenstar, etc)
- Atualizar regularmente os padrões e normas da construção (ou periodicamente) para levar em conta mudança dos dados e evidência sobre riscos.

**Os dados que irá precisar para completar esta seção da Ferramenta de Auto-Avaliação incluirão: uso do solo, população, níveis de renda e atividade económica por segmento da cidade; e também códigos relevantes da construção e sua aplicação em uma base de propriedade por propriedade.**

## Avaliação preliminar

Ref.	Assunto / problema	Pergunta / área de avaliação	Escala da medição indicativa	Comentários
P 4.1	<b>Zoneamento do uso do solo</b>	A cidade está com um zonamento adequado considerando, por exemplo: o impacto dos principais cenários de riscos na atividade económica, produção agrícola e nos centros populacionais?	<p>3 - A cidade está com zonamento de acordo com o uso do solo e isso se conecta bem com os perigos e o mapeamento de riscos (ver Princípio 2). O zoneamento está atualizado em intervalos acordados.</p> <p>2 - A cidade está com zonamento de acordo com o uso do solo, e isso se conecta livremente com os perigos e o mapeamento de riscos (ver Princípio 2). Os planos para atualizar este zoneamento não são bem compreendidos.</p> <p>1 - O zoneamento não é rigoroso / completo e não é revisado regularmente contra os perigos / riscos.</p> <p>0 - Não há zoneamento claro / conhecido.</p>	<p>Desalojamento por 3 meses ou mais como consequência de habitação ser destruída ou tornar-se inabitável, ou a área em que está localizada sendo considerada inabitável.</p> <p>Esta avaliação também precisa incluir os assentamentos informais e não planeados.</p> <p>A eficácia do zoneamento deve ser validado de forma ideal e independente (ver também Princípio 2).</p>
P 4.2	<b>Novo desenvolvimento urbano</b>	As abordagens são promovidas através do desenvolvimento e projeto do novo desenvolvimento urbano para promover a resiliência?	<p>3 - Existe política clara a nível da cidade. A orientação foi preparada para uma variedade dos profissionais (por exemplo: arquitetos paisagistas, arquitetos, engenheiros, etc).</p> <p>2 - Existe política, mas a orientação do apoio é inadequado</p> <p>1 - As abordagens da resiliência são promovidas, mas não de forma consistente e não são sustentadas pela política da cidade.</p> <p>0 - Pouca / nenhuma promoção da resiliência no novo desenvolvimento urbano.</p>	Existe alguma política que promove medidas físicas em novo desenvolvimento que pode aumentar a resiliência para um ou vários perigos? Por exemplo: locais apropriados para novo desenvolvimento, projeto urbano e sensível da água, integração adequada das áreas de refúgio de catástrofes, rotas adequadas de acesso e saída (larguras de ruas) etc.).
P 4.3	<b>Padrões e códigos da construção</b>	Existem códigos ou padrões de construção, e esses abordam os perigos e riscos conhecidos e específicos para a cidade? Estes padrões são regularmente atualizados?	<p>3 - Existem códigos e padrões locais; estes abordam todos os perigos conhecidos da cidade e são atualizados regularmente.</p> <p>2 - Existem códigos e padrões locais; estes abordam os principais perigos da cidade e são atualizados regularmente.</p> <p>1 - Existem alguns códigos que incluem alguns perigos. Não há plano claro para atualizar os códigos.</p> <p>0 - Não há existência / uso real dos códigos e padrões de construção relevantes.</p>	<p>Isso pode ser tomado como códigos obrigatórios (regulamentos) ou padrões voluntários (por exemplo: BREEAM, LEED, Greenstar, REDi), onde estes são promovidos pela cidade através da política ou incentivos.</p> <p>É importante deixar claro que os códigos em uso realmente melhoram a resiliência para os perigos identificados.</p> <p>Os padrões incluirão aqueles para o fornecimento dos serviços básicos da infra-estrutura para assentamentos informais, sem os quais, será gravemente comprometida a capacidade destes assentamentos se recuperarem dos catástrofes.</p>
P 4.4	<b>Aplicação dos padrões de zoneamento e códigos da construção.</b>	As regras de zoneamento, os padrões e códigos de construção são verificados, aplicados de forma mais ampla e devidamente executados?	<p>3 - Zonas e códigos de construção são 100% verificados e aplicados /executados.</p> <p>2 - Zonas e códigos de construção são verificados e aplicados /executados em mais de 50% dos casos.</p> <p>1 - A aplicação dos códigos de construção e zonas existentes é parcial e / ou inconsistente.</p> <p>0 - Não existe foco real nos códigos de construção e zonas de execução.</p>	<p>A verificação da zona requer a prova de que em qualquer zona dada, apenas ocorre a atividade apropriada.</p> <p>A verificação do código geralmente refere-se a um controlo de terceiros, por alguém fora do projeto e da equipa de construção.</p> <p>É improvável que as cidades com assentamentos informais tenham pontuação muito alta nessa avaliação, a menos que os ocupantes desses assentamentos tenham-se envolvidos e ajudando a si mesmos a se tornarem mais resilientes.</p>

*Notes*

PRINCIPIO

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





## PRINCIPIO 05: Proteger as Zonas Tampões 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 os serviços críticos de ecossistema que conferem um benefício da resiliência à catástrofes.**

Serviços relevantes de ecossistemas podem incluir, mas não estão limitados para: infiltração da água ou retenção da água; arborização; vegetação urbana; planícies de inundação; dunas de areia; mangue e polinização e outras vegetações costeiras. Muitos serviços de ecossistemas que são relevantes para a resiliência da cidade, podem ser fornecidas bem fora da sua área geográfica.

Este Princípio inclui:

- O reconhecimento do valor e benefícios dos serviços de ecossistema para a prevenção dos riscos de catástrofes, protegendo e / ou aumentando-os como parte das estratégias da redução de riscos para as cidades.
- Considerando também as zonas tampão de proteção naturais no interior rural da cidade, bacia hidrográfica e região mais ampla e cooperação com os municípios aí para estabelecer uma abordagem regional do planeamento do uso do solo para proteger as barreiras de proteção.

- Antecipar as mudanças da urbanização e das tendências climáticas, e planejar para permitir que os serviços de ecossistema os suportem, aprimorados conforme necessário pela infra-estrutura verde e azul.

Os serviços de ecossistema que beneficiam uma cidade podem ser localizados a muitos quilómetros de distância (por exemplo: onde as florestas a montante podem gerir o escoamento das águas das enchentes para o benefício das cidades nas várzeas a jusante. Os serviços de ecossistema podem não ser reconhecidos ou mesmo suspeitos, e poderá precisar da competência externa para identificá-los. Os serviços de ecossistema que oferecem um benefício planetário generalizado (por exemplo: calotas polares) são excluídos.

**Os dados que irá precisar para completar esta seção da Ferramenta de Auto-Avaliação incluirão: documentação do uso do solo e zoneamento, mais os dados sobre a extensão e saúde dos ecossistemas relevantes, conforme medido pelos indicadores aplicáveis.**

## Avaliação preliminar

Ref.	Assunto / problema	Pergunta / área de avaliação	Escala da medição indicativa	Comentários
P 5.1	<b>Compreensão e sensibilização sobre serviços/ funções de ecossistema</b>	Além de apenas uma sensibilização dos activos naturais, a cidade compreende as funções (ou serviços) que este capital natural proporciona para a cidade?	<p>3 - A cidade e os principais atores estão familiarizados com o termo serviços de ecossistema e compreendem o valor económico de todas as funções fornecidas pelos principais activos naturais locais.</p> <p>2 - A cidade e os principais atores compreendem a maioria das funções fornecidas pelos principais ativos naturais locais. Estes não são economicamente valorizados.</p> <p>1 - Existe uma compreensão e sensibilização incompleta das funções entregues pelo capital natural das cidades.</p> <p>0 - Muito pouco / Não há sensibilização desta área temática na cidade.</p>	As funções do ecossistema incluem: atenuação da água, cultura de alimentos, combustível, sequestro do carbono, filtração do ar, atenuação de calor, polinização, valor estético, etc.
P 5.2	<b>Integração da infra-estrutura verde e azul nos projetos e política da cidade</b>	Infra-estruturas verdes e azul estão a ser promovidas em grandes projetos de infra-estrutura e desenvolvimento urbano por meio da política?	<p>3 - A infra-estrutura verde e azul está a ser promovida nos grandes projetos e infra-estrutura do desenvolvimento urbano, através da política e apoio de material de orientação na cidade.</p> <p>2 - A infra-estrutura verde e azul está a ser promovida através da política, mas há pouco apoio em termos de orientação para os profissionais.</p> <p>1 - Algumas infra-estruturas verde e azul estão a ser promovidas, mas isso não é universal e não é apoiado pela política.</p> <p>0 - Existe pouca / nenhuma pressão ativa para promover a infra-estrutura verde em novos projetos ou infra-estrutura do desenvolvimento urbano.</p>	<p>Infra-estrutura Verde inclui: ruas verdes, praças e beiras de estradas; fachadas e telhados verdes, desenvolver agricultura urbana; criação de corredores verdes urbanos; substituir as superfícies impermeáveis; filtração da água natural; restauração dos aterros e iluminação natural dos rios urbanos, etc.</p> <p>Infra-estrutura azul inclui: corredores fluviais, terras húmidas e outras vias navegáveis.</p>
P 5.3	<b>Questões ambientais transfronteiriças</b>	A cidade está ciente do capital natural e dos serviços de ecossistema que estão a ser fornecidos para a cidade além das suas fronteiras administrativas? Existem acordos em vigor com as administrações vizinhas para apoiar a proteção e gestão desses ativos?	<p>3 - A cidade está ciente da importância do capital natural além das suas fronteiras administrativas e tem planos em vigor com as administrações vizinhas para apoiar a proteção e gestão desses ativos.</p> <p>2 - A cidade está ciente das funções proporcionadas pelo capital natural além das fronteiras administrativas da cidade; ouve alguns debates iniciais com as administrações vizinhas.</p> <p>1 - A cidade tem algum conhecimento das funções proporcionadas pelo capital natural além das fronteiras administrativas da cidade, mas não tomou nenhuma medida.</p> <p>0 - Pouco ou nenhum conhecimento</p>	

*Notes*

PRINCIPIO

**Fortalecer a Capacidade  
Institucional para a  
Resiliência**





## PRINCIPIO 06: Fortalecer a Capacidade Institucional para a Resiliência

**É importante garantir que todas as instituições relevantes para a resiliência da cidade tenham as capacidades necessárias para desempenhar as suas funções.**

As “Instituições” incluem: organizações centrais, estaduais e locais, conforme aplicável; organizações do setor privado que prestam serviços públicos; (dependendo da localidade, isso pode incluir telefone, água, energia, assistência médica, operações rodoviárias, empresas de recolha de lixo e outras, assim como as capacidades de voluntariado ou equipamento em caso de catástrofe); operadores e proprietários das instalações industriais; proprietários dos edifícios (individual ou corporativo); ONGs; organizações profissionais, patronais e trabalhistas e organizações culturais e da sociedade civil (ver Princípio 7).

- A capacidade deve ser desenvolvida em cinco áreas principais do entendimento, prevenção, mitigação, resposta e planeamento da recuperação da RRC. Os fatores que afetam a capacidade incluirão:

Competências, incluindo mas não limitadas a: avaliação do risco / perigo, planeamento sensível do risco (geográfico e socioeconómico), integração dos catástrofes e considerações do risco climático na criação e avaliação do projeto (incluindo projeto de engenharia, coordenação, comunicação, gestão tecnológica, dados e gestão de catástrofes, resposta, recuperação, avaliação das estruturas pós-catástrofe; planeamento e continuidade dos negócios e serviços).

- Formação idealmente baseada em estudos de caso, de como RRC pode ser implementado e que oportunidade de negócio requer (observa que a formação mencionada aqui é sobre o tema da resiliência a catástrofes. Exercícios formais da prática da resposta de emergência, que obviamente são uma forma de formação, estão incluídos no Princípio 9).

- Criação e implementação da informação e quadro de dados para resiliência e redução de risco de catástrofe, que cria consistência na captação e armazenamento dos dados e permite o acesso, uso e reutilização dos dados por vários grupos de atores, para os processos regulares do desenvolvimento.

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

**Os dados que irá precisar para completar esta avaliação incluirão: programa de formação; registros de formação para os formados, cursos ministrados; programas escolares e universitários; inquérito e dados sobre a eficácia da pesquisa no mercado.**

## Avaliação preliminar

Ref.	Assunto / problema	Pergunta / área de avaliação	Escala da medição indicativa	Comentários
P 6.1	<b>Experiência e competências</b>	A cidade tem acesso claro a todas as competências e experiência que ela acredita que precisaria para reduzir os riscos e responder aos cenários das catástrofes identificados?	<p>3 - A cidade em si tem acesso rápido à todas as competências / experiência necessárias e recursos que precisaria para responder aos cenários de catástrofes identificados.</p> <p>2 - A cidade tem acesso rápido à maioria das competências / experiência e recursos necessários para responder aos cenários de catástrofes identificados; outras competências necessárias podem ser obtidas a partir das cidades / distritos / regiões próximas.</p> <p>1 - A cidade pode aceder a maioria das competências / experiência e recursos que ela precisa para responder aos cenários de catástrofes identificados, mas existem algumas lacunas.</p> <p>0 - Existem lacunas significativas nas competências / experiência e recursos que a cidade pode aceder rapidamente para responder aos cenários identificados.</p>	<p>A cidade deve considerar as competências e experiência relacionadas ao planeamento pré-evento e a resposta durante e pós-evento.</p> <p>As competências podem vir de dentro da própria cidade, ou das organizações externas baseadas na cidade (por exemplo: os serviços), ou numa base remunerada de consultorias e assim por diante.</p>
P 6.2	<b>Educação pública e Sensibilização</b>	Existe uma campanha coordenada sobre educação e relações públicas, com canais estruturadas de transmissão de mensagem e para garantir que as informações sobre perigos, catástrofes e riscos (que podem ser compreendidos e usados) sejam devidamente divulgados para o público?	<p>3 - Campanhas e programas totalmente coordenados (RP e educação) existem para garantir a disseminação adequada da informação sobre catástrofe, perigo e risco. Principais mensagens alcançam mais de 75% da população da cidade.</p> <p>3 - Existem campanhas e programas (RP e educação) para garantir a disseminação adequada da informação sobre catástrofe, perigo e risco. Principais mensagens alcançam mais de 50% da população da cidade.</p> <p>2 - Existem alguns programas / canais úteis para disseminar as informações sobre catástrofe, perigo e risco, mas há espaço significativo para melhoria para alcançar uma maior proporção do público. 25 % da população da cidade foi alcançada.</p> <p>0 - Sistemas para disseminar as informações críticas sobre o risco de catástrofes são totalmente inadequados.</p>	Aqui estamos para avaliar a capacidade da cidade de se comunicar com o público. Haverá inúmeros outros canais de comunicação geridos por outros atores.

<b>P 6.3</b>	<b>Partilha de dados</b>	Medida em que os dados sobre o contexto da resiliência da cidade são partilhados com outras organizações envolvidas com a resiliência da cidade.	<p>3 - A cidade tem um portal (ou outro método) para reunir / sintetizar vários conjuntos de dados úteis da cidade para criar uma imagem da resiliência da cidade.</p> <p>2 - A cidade tem feito um bom trabalho em sintetizar e partilhar alguns estratos de dados para aumentar a resiliência numa área ou setor específico.</p> <p>1 - Alguns, mas nem todos os estratos de dados das cidades são acessíveis / partilhados, mas os dados estão em bruto e requerem interpretação.</p> <p>0 - Pouco ou nenhum dado útil da cidade está disponível / partilhado.</p>	<p>(Ver também Princípio 1).</p> <p>Os tipos de dados da cidade que são úteis para compreender o contexto da resiliência de uma cidade inclui por exemplo: população, dados demográficos, vulnerabilidades, riscos da infra-estrutura, inundações, registros dos eventos de catástrofes.</p> <p>A melhor prática pode incluir uma estratégia completa da comunicação entre os atores / público e o portal dos dados e / ou licença das informações do risco para principais atores da cidade.</p> <p>A questão chave é se existe “uma versão da verdade” partilhada conforme aplicável entre todos os atores - em outras palavras, todos os atores têm informações e suposições consistentes e compatíveis?</p>
<b>P 6.4</b>	<b>Realização de formação</b>	Existem cursos de capacitação que abrangem questões da resiliência e risco, oferecidos para todos os setores da cidade, incluindo governo, negócios, ONGs e comunidade?	<p>3 - Existem cursos de formação que abrangem risco, resiliência e resposta às catástrofes oferecidos em todos os setores da cidade, incluindo governo, negócios, ONGs e comunidade?</p> <p>2 - A cidade tem um histórico de fornecimento de formação sobre a resiliência para alguns setores, mas outros setores carecem de formação e envolvimento.</p> <p>1 – Alguns módulos de formação estão disponíveis. A cobertura e o conteúdo precisam ser melhorados de forma significativa.</p> <p>0 – Existe pouca ou nenhuma formação que é adaptada para a cidade.</p>	Observa que os exercícios de resposta à emergência estão incluídos no Princípio 9. O fornecimento de formação no Princípio 6, refere-se à formação profissional.
<b>P 6.5</b>	<b>Idiomas</b>	Os materiais de formação estão disponíveis na maioria dos idiomas de uso comum na cidade?	<p>3 - Todos os materiais de formação estão disponíveis em todos os idiomas de uso comum na cidade?</p> <p>2 - Todos os materiais de formação estão disponíveis na maioria dos idiomas comuns em uso na cidade.</p> <p>1 - Todos os materiais de formação estão disponíveis em alguns dos idiomas comuns em uso na cidade.</p> <p>0 - Não foi feita nenhuma tradução.</p>	As Cidades com um grande número de diferentes idiomas contentar-se-ão com uma seleção de idiomas que alcança a todos como uma primeira ou segunda língua.
<b>P 6.6</b>	<b>Aprender com os outros</b>	A cidade está a procurar de forma pro-ativa, trocar conhecimento e aprender com as outras cidades que enfrentam desafios semelhantes?	<p>3 - A cidade procura de forma pro-ativa, trocar conhecimentos e aprender com as outras cidades que enfrentam desafios semelhantes e está ativa num conjunto de redes para facilitar isso.</p> <p>2 - A cidade compreende a importância da partilha de conhecimento e tem adesão em várias redes da cidade. As redes não são aproveitadas para o máximo benefício.</p> <p>1 - Algumas partilhas de conhecimento acontecem entre as cidades, mas isso tende a ser sem um plano prévio.</p> <p>0 - Qualquer partilha de conhecimento que ocorre depende dos indivíduos.</p>	Isso pode ser por meio de um intercâmbio direto com as cidades semelhantes ou através de grupos industriais, fóruns nacionais da resiliência e gestão de emergência, grupos da cidade como C40, ICLEI-Governos Locais pela Sustentabilidade e outros, ou ONGs como a ONU.

PRINCIPIO

# Compreender e Fortalecer a Capacidade Social para a Resiliência





## PRINCIPIO 07: Compreender e Fortalecer a Capacidade Social para a Resiliência

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

A conexão social e uma cultura de ajuda mútua, têm um grande impacto nos resultados reais das catástrofes previstos de qualquer magnitude. Estes podem ser encorajados por medidas que incluem:

- Constituição, formação e manutenção dos grupos de resposta à emergência dos bairros
- Envolvimento e cooperação das organizações da sociedade civil
  - Grupos de jovens, clubes, grupos religiosos, grupos de defesa (por exemplo: para pessoas com deficiência)
- Aproximar e incentivar a diversidade para apoiar a tomada de decisões (por exemplo: género, orientação étnica e racial, socioeconómica, geográfica, académica, profissional, política, sexual e experiência de vida.)
- Oferecer a educação, formação e o apoio para grupos comunitários
- Fornecer aos grupos comunitários dados claros sobre cenários de riscos, o nível atual da capacidade de resposta, e portanto, a situação de que podem precisar tratar.
- Realização dos recenseamentos formais ou informais daqueles que podem ser vulneráveis e menos capazes de se ajudar, em cada bairro, e entender com eles sobre as suas necessidades
- Utilizar o envolvimento do governo com o público como museus e bibliotecas, polícia, escritório da previdência social ou visitas do serviço social, para compreensão e sensibilização.
- Envolvendo com os empregadores como um canal de comunicação com sua mão-de-obra para formação, sensibilização sobre catástrofes e planeamento da continuidade de negócios.
- Envolver a mídia local no reforço de capacidades (Televisão, imprensa, redes sociais, etc.)
- Sistemas de interação móvel (telefone / tablet) e baseados na internet (por exemplo: colaboração coletiva ou disseminação dos dados sobre a preparação)
- Tradução de todos os materiais em todas as idiomas usadas na cidade
- Garantir que o currículo da educação nas escolas, no ensino superior, nas universidades e no local de trabalho inclua atividades de sensibilização sobre catástrofes, e a formação é um elemento-chave da resiliência social - isso está incluído no Princípio 6.

**Os dados que irá precisar para completar esta avaliação incluirão: lista das organizações de base e informações sobre a sua dimensão, funções e como elas operam; detalhes de como a cidade trabalha com os grupos desfavorecidos - por exemplo: aqueles que estão nas áreas de alta pobreza; comunidades nómadas ou transitórias; moradores de bairro de lata/favela; os idosos; pessoas doentes ou com deficiência física ou mental; crianças; falantes não nativos da língua.**

## Avaliação preliminar

Ref.	Assunto / problema	Pergunta / área de avaliação	Escala da medição indicativa	Comentários
P 7.1	<b>Redes e Formação das Organizações comunitárias ou “de base”</b>	As organizações comunitárias ou de base participam no planeamento pré-evento e na resposta pós-evento para cada bairro da cidade?	<p>3 - Organizações comunitárias que incluem uma parcela significativa da população da cidade, estão a participar ativamente no planeamento pré-evento e na resposta pós-evento em toda cidade.</p> <p>2 - Há envolvimento em diversas organizações de base, quer em alguns locais ou em algum aspecto do planeamento ou resposta, mas não é abrangente.</p> <p>1 - Há sensibilização entre principais organizações de base sobre importância da RRC, elas apoiam com acção de sensibilização, mas não com a participação ativa em resposta ou planeamento.</p> <p>0 - Há muito pouco envolvimento das organizações de base na cidade.</p>	Os tipos de organizações de base que apoiam ativamente as atividades da redução de riscos de catástrofes irão variar de acordo com a região e cidade. Podem incluir grupos de jovens, ACM, clubes desportivos, etc. Isso dependerá de quais grupos têm a melhor tração e capacidade em cada local.
P 7.2	<b>Redes sociais</b> "Não deixar ninguém para trás"	Existem programas de formação regulares para as populações mais vulneráveis e necessitadas da cidade?	<p>3 - Uma vez que os programas de formação são realizados semestralmente.</p> <p>2 - Uma vez que os programas de formação são realizados anualmente.</p> <p>1 - Não há programas de formação. Mas o mapeamento da população socialmente vulnerável está disponível.</p> <p>0 - Não há mapeamento da população socialmente vulnerável.</p>	A vulnerabilidade social é o resultado dos fatores sociais de pré-catástrofes que criam uma falta de capacidade ou capacidade de se preparar, responder e se recuperar das emergências. A vulnerabilidade social inclui pessoas com maior probabilidade de sofrer de forma desproporcionada por causa das suas circunstâncias sociais existentes, tais como as que estão associadas com a idade, género, raça, doença médica, incapacidade, alfabetização e isolamento social.
P 7.3	<b>Empregadores / Setor privado</b>	Que proporção das empresas tem um plano documentado da continuidade de negócios e que foi revisto nos últimos dezoito meses?	<p>3 - 60 - 100% das empresas.</p> <p>2 - 40 - 60% das empresas.</p> <p>1 - 20 - 40% das empresas.</p> <p>0 - Menos de 20%.</p>	Empresas com mais de 10 funcionários / pessoas.
P 7.4	<b>Técnicas do envolvimento do cidadão</b>	Quão eficaz é a cidade nas comunicações e no envolvimento do cidadão em relação à RRC?	<p>3 - Envolvimento através de vários canais de comunicação (por exemplo: social, rádio, e-mail, jornal, dispositivo móvel). Telemóvel utilizado para fluxo de dados de entrada, controle do público, etc. O resultado é de vários contatos por cidadão por ano.</p> <p>2 - Vários canais de comunicação. Não há recolha dos dados de entrada por telemóveis. A maioria dos cidadãos alcançados várias vezes por ano.</p> <p>1 - Atualizações semi-regulares de alguns canais.</p> <p>0 - Fraco ou não há nenhum envolvimento do cidadão na RRC.</p>	

*Notes*

PRINCIPIO

# Aumentar a Resiliência das Infraestruturas





## PRINCIPIO 08: Aumentar a Resiliência das infraestruturas

**Avaliar a capacidade e adequação de, assim como as ligações entre sistemas das infra-estruturas críticas e atualizá-las conforme necessário, de acordo com os riscos identificados no Princípio 2.**

Este Princípio aborda como os sistemas da infra-estrutura crítica enfrentarão os catástrofes que a cidade pode experimentar) e desenvolver contingências para gerir os riscos causados por estes resultados. Isto deve ser abordado através das medidas incluídas, mas não limitadas para:

- Avaliação de capacidade e suficiência à luz dos cenários do Princípio 2. Considerar possíveis danos para infra-estrutura paralela (por exemplo: impacto na capacidade de evacuação se uma das duas estradas fora de uma cidade estiver bloqueada), assim como as ligações entre diferentes sistemas (por exemplo: impacto se um hospital perder seu abastecimento da água ou energia).
- Colaboração com, e estabelecer ligação entre agências da infra-estrutura (incluindo aquelas que podem estar no setor privado) para garantir que a resiliência seja considerada adequadamente nos ciclos da priorização, planeamento, projeto, implementação e manutenção do projeto.
- Processos de licitação e aquisição que incluem critérios da resiliência acordados pela cidade e atores e são consistentes em todo o processo.
- Para infra-estrutura de gestão de emergência, avaliação da capacidade de intervenção que se refere à capacidade de lidar com o aumento súbito das cargas, dos problemas da lei e ordem, baixas, evacuados e assim por diante.

São também necessários processos selecionados de forma sistemática para priorização da modernização ou substituição da infra-estrutura insegura. Estes estão incluídos no Princípio 2.

A infra-estrutura crítica inclui o necessário para a operação da cidade e o necessário especificamente para resposta à emergência, quando diferente. A infra-estrutura necessária para a operação está incluída, mas não está limitada para:

- Transportes - estradas, ferrovia, aeroportos e outros portos
- Aquecimento e fornecimento de combustível para veículos
- Sistemas de telecomunicação
- Sistemas de serviço (água, águas residuais, eletricidade, gás, eliminação de resíduos)
- Centros de Cuidados de Saúde, hospitais
- Escolas e institutos educacionais
- Centros comunitários, instituições,
- Cadeia de fornecimento de alimentação
- Resposta à emergência incluindo ambulância, polícia e serviços de incêndio
- Prisões
- Administração de "retaguarda" - pagamentos de previdência social, habitação

- Sistemas de computador e dados que apoiam o supracitado
- Como os recursos permitem a segurança e a capacidade de sobrevivência de artefatos e património cultural locais.

A infra-estrutura necessária para resposta à catástrofes pode incluir o supracitado e outros, tais como:

- Centros de emergência ou comando de incidentes e sistemas associados da situação de comunicação e monitoramento / sensibilização - estes podem incluir câmeras, sensores e mecanismos de contribuição colaborativa, tais como leitura da reação de mensagem e Twitter
- Veículos adicionais do incêndio, polícia e ambulância,
- Guarda nacional ou outros serviços militares
- Equipamento de remoção de lixo e terra
- Bombas
- Geradores
- Instalações desportivas, edifícios escolares e proporcionar os locais de abrigo
- Mortuárias
- Instalações do reforço de computação.

**Os dados que irá precisar para completar esta seção da Ferramenta de Auto-Avaliação incluirão:** planos da resiliência a catástrofes para cada sistema da infra-estrutura (cada um pode pertencer a uma ou mais agências separadas) e os dados sobre a execução desses planos; localização e relação entre ativos críticos, as populações que servem e documentação que vincula sua perda ou dano aos cenários no Princípio 2. É provável que esses dados sejam provenientes de várias organizações e a conclusão desta seção da Ferramenta de Auto-Avaliação provavelmente exigirá entrada de estudo técnico.

## Avaliação preliminar

Ref.	Assunto / problema	Pergunta / área de avaliação	Escala da medição indicativa	Comentários
P 8.1	<b>Visão Geral da Infraestrutura Crítica</b>	A resiliência da infra-estrutura crítica é uma prioridade da cidade? A cidade possui e implementa um plano ou estratégia da infra-estrutura crítica?	<p>3 - A cidade possui e implementa (em colaboração com outros atores) um plano ou estratégia da infra-estrutura crítica para proteger sua infra-estrutura crítica, e serviços públicos. A estratégia destaca os riscos / stress e inclui planos de continuidade para os serviços essenciais.</p> <p>2 - Existe um fórum da infra-estrutura crítica ou outros meios para estabelecer uma compreensão partilhada dos riscos entre a cidade e vários provedores de serviços públicos sobre os pontos de stress no sistema / riscos na escala da cidade?</p> <p>1 - Os riscos são compreendidos por alguns, mas nem todos os grandes tipos da infra-estrutura.</p> <p>0 – Não existem planos ou fóruns. Os riscos da infra-estrutura crítica não são bem compreendidos na cidade.</p>	
P 8.2	<b>Infraestrutura de proteção</b>	A infra-estrutura de proteção existente está bem projetada e bem construída com base nas informações do risco?	<p>3 - A infra-estrutura de proteção está em vigor em todos os casos e é consistente com as boas práticas para o projeto e gestão dos ativos, com base nas informações relevantes de riscos.</p> <p>2 - A infra-estrutura de proteção está em vigor em maioria dos casos e é consistente com as melhores práticas para o projeto e gestão dos ativos, com base nas informações relevantes do risco.</p> <p>1 - A infra-estrutura de proteção está em vigor em alguns casos, mas falta alguma infra-estrutura de proteção estratégica. Gestão e projeto podem não ser consistentes com as boas práticas.</p> <p>0 - Grandes partes da cidade estão desprotegidas dos perigos / riscos conhecidos.</p>	<p>Exemplos da infra-estrutura de proteção:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diques e barreiras de inundação;</li> <li>• Bacias de inundação;</li> <li>• Muro de proteção (foi utilizado);</li> <li>• Abrigos, tais como abrigos de furacões / tornados;</li> <li>• Drenagens de tempestade e tanques de retenção das águas pluviais;</li> <li>• Zonas húmidas e mangues (ver Princípio 5);</li> <li>• Capacidade de absorção de choque adaptada à infra-estrutura para lidar com terremotos.</li> </ul>
P 8.3	<b>Água - Potável e Saneamento</b>	Uma perda significativa do serviço para esses dois serviços fundamentais seria esperada para uma proporção significativa da cidade nos cenários de catástrofes acordados?	<p>3 - Não haveria perda do serviço mesmo no cenário "mais grave".</p> <p>2 - Algumas perdas do serviço seriam experimentadas a partir do cenário "mais grave".</p> <p>1 - Algumas perdas do serviço seriam experimentadas a partir do cenário "mais provável".</p> <p>0 - Perda significativa do serviço seria experimentada a partir do cenário "mais provável".</p>	

<b>P 8.4</b>	<b>Energia</b>	Uma perda significativa do serviço seria esperada para uma proporção significativa da cidade no evento do pior "cenário"? Em caso de avaria, os corredores da infra-estrutura da energia permaneceriam seguros (ou seja, livres de riscos de vazamentos, perigos de eletrocussão etc.)?	<p>3 - Não haveria perda do serviço mesmo no cenário "mais grave".</p> <p>2 - Algumas perdas do serviço seriam experimentadas a partir do cenário "mais grave".</p> <p>1 - Algumas perdas do serviço seriam experimentadas a partir do cenário "mais provável".</p> <p>0 – Perda significativa do serviço seria experimentada a partir do cenário "mais provável".</p>	
<b>P 8.5</b>	<b>Transporte</b>	Uma perda significativa do serviço seria esperada para uma proporção significativa da cidade no evento do "pior cenário"? Em caso de avaria, os corredores da infra-estrutura de transporte permaneceriam seguros (ou seja, seguros de riscos de inundação, choques, etc) e transitáveis?	<p>3 - Não haveria perda do serviço mesmo no cenário "mais grave".</p> <p>2 - Algumas perdas do serviço seriam experimentadas a partir do cenário "mais grave".</p> <p>1 - Algumas perdas do serviço seriam experimentadas a partir do cenário "mais provável".</p> <p>0 - Perda significativa do serviço seria experimentada a partir do cenário "mais provável".</p>	
<b>P 8.6</b>	<b>Comunicações</b>	Uma perda significativa do serviço seria esperada para uma proporção significativa da cidade no evento do "pior cenário"?	<p>3 - Não haveria perda do serviço mesmo do cenário "mais grave".</p> <p>2 - Algumas perdas do serviço seriam experimentadas a partir do cenário "mais grave".</p> <p>1 - Algumas perdas do serviço seriam experimentadas a partir do cenário "mais provável".</p> <p>0 - Perda significativa do serviço seria experimentada a partir do cenário "mais provável".</p>	
<b>P 8.7</b>	<b>Assistência médica</b>	Haveria capacidades suficientes de assistência médica preeminente para lidar com os ferimentos graves esperados no "pior cenário"?	<p>3 – &gt;90% dos ferimentos graves no cenário "mais grave" podem ser tratadas dentro de 6 horas.</p> <p>2 – &gt;90% dos ferimentos graves no cenário "mais grave" podem ser tratadas dentro de 24horas.</p> <p>1 – &gt;90% dos ferimentos graves no cenário "mais grave" podem ser tratadas dentro de 36 horas.</p> <p>0 - Mais do que 36 horas, ou sem capacidade de assistência médica de emergência.</p>	
<b>P 8.8</b>	<b>Estabelecimentos de ensino</b>	% dos estabelecimentos de ensino em risco de danos nos cenários "mais provável" e "mais grave"	<p>3 - Não há estabelecimentos de ensino em risco no cenário "mais grave".</p> <p>2 - Não estabelecimentos de ensino em risco no cenário "mais provável".</p> <p>1 - 5-10% dos estabelecimentos de ensino em risco no cenário "mais provável".</p> <p>0 -&gt; 15% dos estabelecimentos de ensino em risco no cenário "mais provável".</p>	

<p><b>P 8.9</b></p>	<p><b>Ativos de primeiros socorros</b></p>	<p>Haverá equipamento suficiente de primeiros socorros, com apoio civil ou militar conforme necessário?</p>	<p>3 - Os níveis do equipamento e ativos foram modelados ou comprovados a serem adequados na prática, para lidar com um cenário "mais grave".</p> <p>2 - Os níveis do equipamento e ativos foram modelados ou comprovados a serem adequados na prática, para lidar com um cenário "mais grave", embora isso depende de acordos de ajuda mútua. Os acordos de ajuda mútua são testados para a probabilidade de serem afetados pelo mesmo catástrofe.</p> <p>1 - Os ativos atenderão as necessidades básicas no cenário "mais grave", mas as lacunas são conhecidos por existir.</p> <p>0 - Diferenças significativas na capacidade de atender as necessidades, mesmo no cenário "mais provável".</p>	<p>Recrutamento de pessoal do primeiro socorro - ver Princípio 9.</p> <p>A lei e ordem dos ativos críticos / socorrista incluem itens tais como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Veículos (combate à incêndios, ambulâncias, veículos policiais)</li> <li>• Helicópteros e aeronaves;</li> <li>• Alimentos de emergência e estoques / suprimentos de primeiros socorros</li> <li>• Abrigos</li> <li>• Geradores de reforço</li> <li>• (Sistemas de comunicação - ver acima)</li> <li>• (Centros de operações - ver abaixo)</li> <li>• (Edifícios principais - ver abaixo)</li> <li>• (Sistemas críticos da TI - ver abaixo).</li> <li>• Veículos de serviço, conforme necessário para restaurar os serviços da energia, comunicações, água e saneamento;</li> <li>• Outros equipamentos críticos, como escavadoras, caminhões, guinchos, motosserras etc.</li> </ul> <p>O serviço pode ser fornecido a partir do próprio ativo ou através de uma alternativa / reforço designado.</p>
---------------------	--	---	---	--

*Notes*

PRINCIPIO

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





## PRINCIPIO 09: Garantir a Preparação e Resposta Eficazes a Catástrofes

Com base nos cenários do Princípio 2, garantir a resposta eficaz à catástrofes, com base em:

- Criar e atualizar regularmente os planos da preparação e contingência comunicados para todos os atores através da estrutura no Princípio 1 (incluindo especialmente outros níveis do governo e cidades adjacentes, operadores da infra-estrutura, grupos comunitários). Planos de contingência para incluir lei e ordem, fornecendo alimentação, água, suprimentos médicos, abrigo e bens básicos para as populações vulneráveis (por exemplo: para reformas habitacionais).
- Desenvolver e instalar equipamentos de monitoramento e detecção e sistemas de alerta precoce e sistemas associadas de comunicação eficazes para todos os atores e grupos comunitários.
- Garantir a interoperabilidade dos sistemas de resposta à emergência nas cidades ou distritos adjacentes, entre agências e com as cidades vizinhas.
- Realização dos exercícios / testes de formação regular para todos os aspectos do "sistema" amplo de resposta à emergência, incluindo elementos comunitários e voluntários.
- Integração de resposta à emergência e redução de riscos com os engenheiros, empreiteiros, etc, para que todos possam de fato envolver de forma eficiente nas operações de recuperação, preparação e resposta.
- Coordenar e gerir as atividades de resposta e contribuições das agências de ajuda.
- Garantir antecipadamente que existirá um mecanismo viável para o desembolso rápido, racional e transparente dos fundos após uma catástrofe (Princípio 10).
- Atribuição e delimitação dos fundos de contingência adequados para resposta e recuperação pós-evento (Princípio 3).

Os dados que irá precisar para completar esta seção da Ferramenta de Auto-Avaliação (potencialmente de várias organizações e agências) incluirão: quais sistemas de alerta existem e quem alcançarão; planos e procedimentos da gestão de emergência que consideram especificamente o impacto dos cenários na seção 3; documentação de recrutamento do pessoal de primeiro socorro e capacidades do equipamento; registros das práticas e exercícios; identificação dos padrões adotados e dos sistemas onde a interoperabilidade com as outras agências é crítica; e registros das avaliações, pontos de aprendizagem e melhorias aprovadas.

## Avaliação preliminar

Ref.	Assunto / problema	Pergunta / área de avaliação	Escala da medição indicativa	Comentários
P 9.1	<b>Alerta precoce</b>	A cidade tem um plano ou procedimento padrão operacional para atuar nas previsões e alerta <b>precoce</b> ? Que proporção da população está acessível ao sistema de alerta <b>precoce</b> ?	3 - Estima-se que mais de 90% da população é acessível através do sistema de alerta <b>precoce</b> . 2 - Estima-se que mais de 75% da população é acessível através do sistema de alerta <b>precoce</b> . 1 - Estima-se que mais de metade da população é acessível através do sistema de alerta <b>precoce</b> . 0 - Menos de metade da população é acessível através do sistema de alerta <b>precoce</b> .	Neste momento, a alerta precoce significativa para terremotos não é tecnologicamente possível.
P 9.2	<b>Planos de gestão dos eventos</b>	Existe um plano de gestão de catástrofes, preparação e resposta à emergência delineando a mitigação da cidade, preparação e resposta as emergências locais?	3 - Existe um plano de gestão, preparação e resposta à emergência delineando a mitigação da cidade, preparação e resposta as emergências locais. 2 - Existe um plano abrangente, mas contém lacunas importantes na cobertura para mitigação, preparação e resposta as emergências locais das cidades. 1 - Existem alguns planos, mas não são abrangentes ou unidos. 0 - Não há plano conhecido.	O plano fornece a estratégia, organização e estrutura para orientações e preparação da resposta à catástrofes? O plano fornece a estratégia, organização e estrutura para orientações e preparação da resposta à catástrofes?
P 9.3	<b>Necessidades do pessoal / socorristas</b>	A autoridade responsável pela gestão de catástrofes tem capacidade suficiente do pessoal para apoiar os deveres dos socorristas no cenário de aumento de evento?	3 – Existe capacidade de aumento e é testada por meio dos eventos reais ou por exercícios práticos para os cenários de riscos e catástrofes no Princípio - cobertura de todos os bairros será possível dentro de 4 horas. 2 - Cobertura de todos os bairros dentro de 24 à 48 horas. 1 - Cobertura de todos os bairros dentro de 48 à 72 horas. 0 - Não há capacidade de aumento identificado.	Nível de eficiência do equipamento está incluído no Princípio 8.
P 9.4	<b>Necessidades do equipamento e suprimentos de ajuda</b>	As necessidades do equipamento e suprimentos assim como a disponibilidade de equipamento, estão claramente definidos?	3 - Necessidades definidas, ligadas aos cenários de catástrofes e levando em conta a função dos voluntários. 2 - Necessidades definidas, ligadas aos cenários de catástrofes. 1 - Definição das necessidades é suposição ou basicamente nominal. 0 - Não há necessidades definidas (ou não há plano).	

<b>P 9.5</b>	<b>Alimentação, abrigo, fornecimento de combustível e produtos de primeira necessidade</b>	A cidade poderia continuar a alimentar e abrigar a sua população após evento?	<p>3 - No cenário "mais grave", o fornecimento de alimentação de emergência e itens básicos de primeiro socorro excede a necessidade estimada.</p> <p>2 - No cenário "mais grave", o fornecimento de alimentação de emergência e itens básicos de primeiro socorro é igual à necessidade estimada.</p> <p>1 - No cenário "mais grave", o fornecimento de alimentação de emergência e itens básicos de primeiro socorro é inferior à necessidade estimada em 2% ou mais.</p> <p>0 - No cenário "mais grave", o fornecimento de alimentação de emergência e itens básicos de primeiro socorro é inferior à necessidade estimada em 5% ou mais / déficit alimentar excede 24 horas.</p>	
<b>P 9.6</b>	<b>Interoperabilidade e trabalho inter-agências</b>	Existe um centro de operações de emergência, com a participação de todas as agências que automatiza os procedimentos padrões operacionais designados especificamente para lidar com os cenários "mais prováveis" e "mais graves"?	<p>3 - Existe um centro de operações de emergência com comunicações redundantes / endurecidos, designados para lidar com o cenário "mais grave"; todas as agências relevantes participaram.</p> <p>2 - Existe um centro de operações de emergência com comunicações redundantes / endurecidos, designados para lidar com o cenário "mais grave"; participaram apenas as agências centrais.</p> <p>1 - Centro designado para operações de emergência, mas com comunicações vulneráveis e / ou uma ou mais agências relevantes que não participaram.</p> <p>0 - Não há centro de operações de emergência.</p>	
<b>P 9.7</b>	<b>Exercícios</b>	Exercícios e práticas envolvem ambos, o público e os profissionais?	<p>3 - Conjunto anual dos exercícios validados pelos profissionais para ser representação realista dos cenários "mais graves" e "mais prováveis".</p> <p>2 - Exercícios anuais validados pelos profissionais, cenários de teste limitados.</p> <p>1 - Exercícios parciais ad-hoc - nem todos os cenários testados são realistas.</p> <p>0 - Não há exercícios (ou não há planos - ver acima)</p>	A formação de competência está incluída no Princípio 6.

PRINCIPIO

# Acelerar a Recuperação e Reconstruir Melhor





## PRINCIPIO 10: Acelerar a Recuperação e Reconstruir Melhor

**Garantir planos pré-catástrofe suficientes de acordo com os riscos identificados . As necessidades dos afetados estão no centro da recuperação, para que com o seu apoio se consiga projetar e implementar a reconstrução.**

Reconstruir Melhor é um elemento principal do Quadro de Ação de Sendai e dos Dez Princípios. Depois de qualquer catástrofe, haverá a necessidade de:

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

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

- Fornecimento de abrigo, alimentação, água, comunicação, atendimento das necessidades psicológicas, etc.
- Limitar e planejar para qualquer uso de escolas como abrigos temporários.
- Identificar os mortos e notificar os parentes mais próximos.
- Gestão e limpeza de destroços.

- Assumir a propriedade abandonada.
- Gestão do fundo e ajuda local, nacional e internacional e coordenação dos esforços e priorizar e gerir os recursos para máxima transparência, eficiência e benefício.
- Integração da redução de riscos de catástrofes adicionais em todas as decisões do 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 desenvolver a aprendizagem em futuras atividades do planeamento e resposta.

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

## Avaliação preliminar

Ref.	Assunto / problema	Pergunta / área de avaliação	Escala de medição indicativa	Comentários
P 10.1	<b>Planeamento pré-evento e recuperação pós-evento</b>	Existe uma estratégia ou processo em vigor para recuperação e reconstrução pós-evento, incluindo a reinicialização económica, aspetos sociais etc.?	<p>3 – Existe uma estratégia / processo em vigor. É robusto e bem compreendido pelos atores relevantes.</p> <p>2 – Existe uma estratégia / processo em vigor. É bem compreendido pelos atores relevantes, mas tem deficiências conhecidas.</p> <p>1 - Existem alguns planos / estratégias, mas não são abrangentes ou unidos ou compreendidos pelos atores relevantes.</p> <p>0 - Não há planos conhecidos.</p>	<p>Os planos abrangentes da recuperação pós-evento precisarão detalhar por exemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Acordos provisórios para instalações danificadas;</li> <li>• Fontes e locais de habitação temporária;</li> <li>• Políticas de triagem para inspeção, reparos e remoção dos destroços;</li> <li>• Aconselhamento e acordos de apoio pessoal;</li> <li>• Acordos de apoio comunitário;</li> <li>• Acordos de reinicialização económica;</li> <li>• Melhorias nas operações e disposição da cidade a medida que a reconstrução ocorre.</li> </ul> <p>Os planos podem ser de várias organizações, mas estes devem ser revistos para a consistência das prioridades e suposições.</p> <p>Estruturas da organização pós-eventos - ver Princípio 1, Financiamento - ver Princípio 3.</p>
P 10.2	<b>Círculos de aprendizagem / lições aprendidas</b>	Os processos de avaliação pós-evento incorporam falha de análises e a capacidade de captar as lições aprendidas que depois integram no esquema e entrega dos projetos da reconstrução?	<p>3 - Processos claros estão em vigor para captar as lições das falhas pós-evento. Existem processos / mecanismos claros e eficazes para integrar essas lições no esquema e entrega dos projetos da reconstrução.</p> <p>2 - Processos claros estão em vigor para captar as lições a partir das falhas pós-evento, processos / mecanismos que integram essas lições no esquema e entrega dos projetos de reconstrução que requerem melhorias.</p> <p>1 - Algumas lições são captadas e divulgadas, mas não de uma maneira completa ou sistemática.</p> <p>0 - A lição aprendida é imprevista / ad-hoc e depende dos indivíduos.</p>	<p>Esta aprendizagem é crítica em ajudar uma cidade a compreender como ela pode "reconstruir melhor" e também melhorar a compreensão de riscos. Aprender dos eventos reais e novos riscos pode ser incorporado no quadro de gestão de riscos da cidade conforme descrito no Princípio 2.</p>

*Notes*

# Apêndices

Todos os apêndices da Ferramenta de Auto-Avaliação da Resiliência face à Catástrofes a Nível Local estão incluídos com Parte 2. Parte 2 está disponível para descarregar a partir de: <https://mcr2030.undrr.org/disaster-resilience-scorecard-cities>

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

[mcr2030.undrr.org](https://mcr2030.undrr.org)