

Módulo I de Aprendizagem sobre Resiliência:

Os Fundamentos da Governança e o Desenvolvimento Resiliente

Localizando o Marco de Sendai para a Redução do Risco de Desastres, para garantir o desenvolvimento sustentável e inclusivo baseado em resiliência.

Módulo I de Aprendizagem sobre Resiliência: Os Fundamentos da Governança e o Desenvolvimento Resiliente

Junho de 2023 (versão em português)

Localizando o Marco de Sendai para a Redução do Risco de Desastres, para garantir o desenvolvimento sustentável e inclusivo baseado em resiliência.



Em colaboração com:



Este projeto é financiado por:



Este documento foi elaborado com a ajuda financeira da União Europeia. O conteúdo é responsabilidade exclusiva das Cidades e Governos Locais Unidos (CGLU) e, em nenhuma hipótese, deve-se considerar que ele expresse a posição da União Europeia.



Este documento foi financiado pela Agência Sueca de Cooperação Internacional para o Desenvolvimento (ASDI). A ASDI não compartilha necessariamente as opiniões expressas neste material. A responsabilidade de seu conteúdo recai exclusivamente sobre o autor.

| | |
|--|-----------|
| Apresentação | 5 |
| Público-alvo | 6 |
| Metodologia | 6 |
| Iconografia | 6 |
| Materiais complementares | 7 |
| Glossário | 7 |
| | |
| Capítulo 1: Localização do Marco de Sendai para construir cidades e territórios resilientes | 8 |
|  Aquecimento: Introdução | 8 |
|  Aula 1: A Redução de Riscos de Desastres e a criação da resiliência | 9 |
|  Dinâmica: Pessoa e cidade | 10 |
|  Exercício: Riscos e resiliência | 13 |
|  Aula 2: O Marco de Sendai para a Redução do Risco de Desastres (RRD) e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) | 14 |
|  Exercício: Resiliência e os ODS | 19 |
|  Aula 3: Localização do Marco de Sendai em cidades e territórios | 20 |
| | |
| Capítulo 2: Fundamentos da construção de resiliência e RRD para os Governos Locais e Regionais (GLR) | 23 |
|  Aula 1: Princípios de resiliência urbana e ciclo de políticas | 23 |
|  Aula 2: A Governança dos riscos de desastres e de resiliência | 25 |
|  Dinâmica: A governança pós-desastres | 32 |
|  Aula 3: A avaliação dos riscos e da resiliência | 34 |
|  Aula 4: O financiamento da RRD e da resiliência | 43 |
|  Dinâmica: Futurível | 44 |
|  Aula 5: Estratégias de resiliência local e planos de ação | 52 |
|  Exercício: Estratégias e financiamento | 56 |

| | | |
|---|--|-----------|
| | Capítulo 3: Fomentando um entorno favorável por meio das associações de GLR | 57 |
|  | Aula 1: Cinco linhas de ações-chaves das Associações de Governos Locais e Regionais (AGLR) para apoiar a construção de resiliência | 57 |
|  | Exercício: Contribuições das AGLR | 65 |
| | Agradecimento | 66 |
|  | Bibliografia | 67 |
|  | Documentos | 69 |

Apresentação

Os riscos de desastres são tão complexos, sistêmicos e dinâmicos quanto às áreas urbanas e comunidades onde eles se manifestam. Uma complexidade que exige que Governos Locais e Regionais (GLR) destinem um maior esforço para a compreensão de sua importância representada pela gestão dos riscos, reforçando a resiliência e trazendo soluções que garantam o desenvolvimento equitativo e sustentável de suas comunidades.

Apesar do papel vital representado pelos governos locais e regionais para tornar suas cidades e territórios mais resilientes, as medidas promovidas até o momento são mais limitadas devido, em grande medida, à multiplicidade de desafios a serem enfrentados. Nesse sentido, os Governos Locais e Regionais (GLR) necessitam reforçar sua capacidade de gestão e de decisão, assim como melhorar a coordenação de seus entornos institucionais, técnicos e financeiros, com o objetivo de implementar a localização do Marco de Sendai para a Redução do Risco de Desastres (Marco de Sendai ou SFDRR, em sua sigla em inglês).

Este módulo de aprendizagem sobre a localização do Marco de Sendai foi elaborado por Cidades e Governos Locais Unidos (CGLU), em parceria com o Escritório das Nações Unidas para a Redução do Risco de Desastre (UNDRR) e o Programa das Nações Unidas para os Assentamentos Humanos (ONU-Habitat), e tem por objetivo apoiar autoridades locais no desenvolvimento de um ambiente favorável para a Redução dos Riscos de Desastres (RRD) e o fomento da resiliência. O módulo também busca fomentar a aprendizagem e a sensibilização sobre os vínculos entre a ação local e a realização das agendas globais, em particular a agenda do Marco de Sendai para a RRD.

Este primeiro volume do módulo de aprendizagem sobre resiliência examina os fundamentos da construção de resiliência e de sua possível integração no ciclo de políticas dos Governos Locais e Regionais (GLR). Para tanto, o módulo oferece um marco básico a partir do qual os GLR possam compreender a importância da gestão dos riscos e da resiliência na melhoria da governança dos riscos, identificando oportunidades e mecanismos de financiamento disponíveis, e formulando suas próprias estratégias e planos de ação de RRD e de construção de resiliência.

No segundo volume do módulo de aprendizagem examinar-se-á a implementação dos planos de ação em escala local e regional por meio do uso de medidas como a planificação baseada em riscos, o fortalecimento da resiliência social ou a utilização de soluções baseadas na natureza e estratégias de desenho inovadoras para o desenvolvimento da resiliência. O módulo nutre-se das experiências enfrentadas por muitos GLR diante da pandemia de Covid-19; apresenta uma abordagem sistêmica da gestão dos riscos de desastres e reconhece o papel-chave que devem desempenhar as Associações de Governos Locais e Regionais (AGLR) para impulsionar um ambiente favorável em nível nacional e internacional para que os GLR sejam capazes de aplicar estratégias de resiliência sensíveis e de respostas ao contexto local.

Público-alvo

Este módulo apresenta uma estrutura básica e flexível para o desenvolvimento de oficinas que empoderem os GLR com conhecimento, compreensão e ferramentas básicas para integrar a Redução de Riscos de Desastres (RRD) e a construção de resiliência em suas políticas públicas, estratégias e planos de desenvolvimento. Foi elaborado para apoiar todos os atores relevantes em nível local, regional e nacional, e igualmente os representantes eleitos, empregados de diferentes departamentos técnicos do setor público, bem como membros das associações dos GLR. O módulo estabelece uma base para cursos práticos por meio da abordagem de formação de formadores, a qual permite maximizar sua divulgação.

Metodologia

Este módulo de aprendizagem segue a mesma estrutura que os módulos anteriores desenvolvidos pela CGLU sobre a localização dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Serve igualmente de guia para que os facilitadores adaptem e organizem suas próprias oficinas e capacitações em função do público-alvo.

A parte teórica do módulo baseia-se em apresentações, casos práticos e recursos complementares, baseados nas experiências dos GLR e pesquisas existentes. Os exercícios interativos têm por objetivo facilitar o intercâmbio de conhecimentos e aproveitar a parte teórica, e, para este fim, são oferecidas oportunidades para refletir sobre conceitos, assim como para integrar experiências e conhecimentos específicos do contexto das próprias cidades e territórios dos participantes. Estes exercícios são elaborados para que os participantes coloquem à prova algumas das ferramentas exploradas no módulo e possam construir resiliência e integrar a RRD em seu trabalho cotidiano.

Iconografia

Ao longo deste módulo encontra-se uma série de símbolos, que será de grande utilidade para buscar a informação com maior facilidade e poder transitar pelas diferentes atividades e recursos disponíveis.

 **Aula**

 **Exercício**

 **Dinâmica**

 **Recursos**

 **Documentos**

Além dos símbolos à margem esquerda, encontram-se igualmente espaços com sugestões e informações para averiguar a necessidade de algum tipo de preparação prévia, como imprimir, cortar materiais, etc.

Materiais complementares

Este módulo pode ser complementado com algumas das ferramentas existentes desenvolvidas por CGLU, ONU-Habitat e o UNDRR e outros parceiros associados, mesmo sendo recomendável ter acesso especialmente aos seguintes recursos:

- ↳ *CGLU, ONU-Habitat & UNDP. Módulo de Aprendizagem para Localização dos ODS*
- ↳ *UNISDR 2017. Como desenvolver cidades mais resilientes: Manual para líderes dos governos locais*
- ↳ *UNDRR 2019. Guia Palavras em Ação: Guia de implementação para redução de riscos local e estratégias de resiliência*
- ↳ *ONU-Habitat / CRGP. 2018. Instrumento de Perfis para Resiliência Urbana*
- ↳ *Grupo de Trabalho de CGLU para a prevenção e gestão territorial de crise, 2019. Guia para os governos locais em prol de um trabalho eficaz com os atores humanitários*

Glossário

AGLR – Associações de Governos Locais e Regionais

CGLU – Cidades e Governos Locais Unidos

CRGP – Programa Global de Resiliência para Cidades (em sua sigla em inglês)

CRPT – Instrumento de Perfis para Resiliência Urbana (em sua sigla em inglês)

GLR – Governos Locais e Regionais

GRD – Gestão de Riscos de Desastres

MAH – Marco de Ação de Hyogo 2005-2015

MCR – Campanha “Construindo Cidades Resilientes”

NAU – Nova Agenda Urbana

ODS – Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

ONU-Habitat – Programa das Nações Unidas para os Assentamentos Humanos

RRD – Redução do Riscos de Desastres

SFDRR – Marco de Sendai para a Redução do Risco de Desastres (em sua sigla em inglês)

UNDRR – Escritório das Nações Unidas para a Redução do Risco de Desastres

Capítulo 1: Localização do Marco de Sendai para construir cidades e territórios resilientes

As lições deste capítulo apresentam o Marco de Sendai para a Redução do Risco de Desastres (SFDRR, em sua sigla em inglês), bem como seus conceitos-chaves e a importância do desenvolvimento da capacidade de resiliência para os Governos Locais e Regionais (GLR). Analisa-se igualmente o sólido vínculo existente na Redução de Riscos de Desastres (RRD) e o fortalecimento da resiliência de acordo com outras agendas globais, demonstrando como a RRD e a ação resiliente apoiam e integram-se ao desenvolvimento equitativo e sustentável de cidades e territórios.

AQUECIMENTO

 15-20 min

 **Vídeo: Localizando o Marco de Sendai**

Aquecimento: Introdução

Vídeo

Para a introdução ao módulo e à localização do Marco de Sendai para a Redução do Risco de Desastres, por favor, assista ao vídeo desenvolvido por CGLU, UNDRR e ONU-Habitat:

↳ <https://www.youtube.com/watch?v=XSqFvmT1E-Q>

Apresentação e discussão

Após o vídeo, convide os participantes a se apresentarem. O objetivo desta seção introdutória deve:

- Conter uma breve apresentação dos participantes;
- Aprender com os participantes sobre a experiência direta na Redução do Risco de Desastres e a construção de resiliência para suas cidades e territórios;
- Saber dos participantes o que eles desejam obter deste módulo de capacitação/aprendizagem.

Após as apresentações dos participantes, as lições 1 e 2 aproveitarão as ideias apresentadas no vídeo, proporcionando mais informações para facilitar o debate ou para ampliar conceitos específicos.

Aula 1: Redução dos Riscos de Desastres e fomento da resiliência.

Nesta aula há uma breve introdução ao material incluso no módulo de aprendizagem, com argumentos dos múltiplos estresses e choques enfrentados pelos governos locais e regionais em suas comunidades e áreas urbanas, assim como o papel crucial que esses governos devem desempenhar para reduzir os riscos e fomentar a capacidade de resiliência em suas cidades e territórios.



Os governos locais e regionais desempenham um papel fundamental na RRD e na construção de resiliência. Atuam como principal órgão responsável pelo fornecimento de serviços básicos, coordenação das funções diárias e suprimento de informações e normas.

Riscos e resiliência em cidades e territórios

Em nível mundial, as comunidades estão cada vez mais expostas e mais vulneráveis a diversas ameaças e pressões que provocam estresses e choques, os quais afetam a vida cotidiana e fazem retroceder qualquer tipo de progresso em matéria de desenvolvimento sustentável. As cidades e territórios não apenas enfrentam os riscos derivados dos estresses cotidianos, como também inundações causadas pela insuficiência dos sistemas de drenagem ou secas oriundas da falta de água da chuva, e/ou choques como terremotos, furacões ou pandemias.

Entre 1998 e 2018, os desastres relacionados com fenômenos climáticos e geofísicos provocaram a perda de 1,3 milhões de vidas e deixaram 4,4 milhões de pessoas feridas, sem lar ou deslocadas internamente. Durante o mesmo período, os desastres causados provocaram prejuízos diretos de um valor superior a 3 milhões de euros, sendo que os desastres relacionados ao clima foram os causadores de aproximadamente 75 % desse total (UNISDR e CRED, 2018).

À medida que o mundo foi se urbanizando, os desastres foram afetando cada vez mais as áreas urbanas e acentuando as desigualdades socioeconômicas inerentes às estruturas físicas deficientes; o desaparecimento dos ecossistemas e a ineficiência dos sistemas institucionais. Contudo, os desastres, geralmente, afetam de maneira distinta cada território e seus sistemas e modelos de desenvolvimento. Um terremoto sofrido em Beira (Moçambique) não é o mesmo do que aquele sofrido em Tóquio (Japão) e um incêndio na Ilha de Canguru (Austrália) não possui o mesmo impacto do que outro em Beirute (Líbano). Esta questão é essencialmente importante já que implica a necessidade imediata de promover estratégias locais multiníveis destinadas a reduzir os riscos de desastres e fomentarem a resiliência com a participação ativa dos GLR, e uma maior e melhor coordenação e cooperação entre eles.

Os GLR desempenham um papel central na RRD e no desenvolvimento da capacidade de resiliência, sendo os principais responsáveis no fornecimento de serviços básicos, na coordenação das funções diárias e no suprimento de informações e regulamentações. Mesmo assim, são protagonistas dos processos de recuperação e reconstrução, e determinadas iniciativas exitosas realizadas em nível local e regional podem chegar a influenciar políticas, ações e resultados em nível nacional. Contudo, muitos GLR enfrentam igualmente uma série de obstáculos que limitam seus esforços. Dentre os quais, a falta de autoridade e dotações orçamentárias insuficientes para manter e

fornecer serviços para todas as comunidades; a presença de marcos concorrenciais e uma divisão de tarefas pouco definidas entre os distintos níveis de governo; e a limitação nas capacidades e no fornecimento de dados técnicos baseados no conhecimento facilitador da compreensão, prevenção e gestão de estresses, impactos e desastres.

Os GLR conseguiriam desenvolver estratégias integradas baseadas em sistemas para a RRD e construção de resiliência se contassem com uma melhor compreensão e análise das vulnerabilidades de seus sistemas urbanos, ferramentas úteis, competências e recursos adequados. Além de reforçar a resiliência, este processo pode estimular o desenvolvimento de habitats compatíveis com os ecossistemas, melhorar a planificação e o desenho urbano, promovendo uma participação cidadã ativa e contribuindo para a criação de uma plataforma eficiente para a governança urbana.

DINÂMICA

-  **20-30 min.**
-  **Pessoa e Cidade:
Cartões de Choque**
-  **Pessoa e Cidade:
Tabela de análise**
-  **Com antecedência,
imprima e corte os
Cartões de Choque.
Se a divisão for em
grupos, sugerimos
grupos de 4-6 pessoas.**
-  **Introduzir exemplos**

Dinâmica: Pessoa e Cidade

O propósito desta dinâmica é para que os participantes compreendam a importância em fortalecer o “sistema imunológico” e os sistemas de apoio de uma cidade para melhorar sua preparação diante de possíveis choques. No folheto, encontram-se quatro cartões diferentes com uma breve descrição de choque.

1. Forneça um cartão para cada participante ou grupo de participantes (se desejar simplificar a dinâmica, pode escolher um choque e apresentá-lo a todo o grupo).

Peça aos participantes que fechem os olhos e imaginem que tenham sido afetados pelo choque. Convide-os a pensar nos impactos que poderiam sofrer como indivíduos: “Como enfrentariam este choque? O que seria necessário para superar? Em quem confiariam/dependeriam?”

Após um (1) minuto de reflexão pessoal, abra a rodada de palavras para que cada participante compartilhe seus pensamentos.

No momento apropriado durante o debate, introduza estes dois conceitos:

- **Sistema imunológico:** Um conjunto de agentes e processos internos em nossos corpos, que estão preparados e organizados para agir rapidamente contra algum choque;
- **Sistemas de suporte:** Mais além de nosso próprio corpo, dependemos igualmente de nossas relações e sistemas sociais para enfrentar, afrontar e superar os choques. Aqui, por exemplo, pode-se incluir o apoio de nossas famílias, assim como os serviços municipais.

2. Após o debate anterior, convide os participantes a refletirem acerca de como sua cidade (em lugar de eles como indivíduos) enfrentaria o mesmo choque. **Utilize as seguintes perguntas-guias para facilitar o debate:**

- O que acontece quando o choque atinge uma cidade? Como ela é afetada?

- Existe um sistema imunológico na cidade? Por quem é composto?
- Há algum sistema de apoio? Sendo assim, quais são?

Se for necessário, apresente exemplos de elementos do sistema imunológico de uma cidade (bombeiros, hospitais, parques/espços abertos, etc.), e seus sistemas de apoio (outras cidades, governo nacional, pessoal humanitário, etc.).

3. Encerre a dinâmica com uma reflexão final em grupo sobre as abordagens necessárias para enfrentar diferentes tipos de crises, destacando alguns dos ensinamentos que serão desenvolvidos mais adiante no módulo.

Uma lição importante desta dinâmica é compreender a complexidade das cidades e regiões como um sistema de sistemas, tanto em nível interno como externo. Os próprios GLR são compostos por indivíduos que também se veem afetados por distintos choques. A continuidade operativa dos serviços públicos também depende de como os choques são afrontados por pessoas que integram as instituições governamentais.



Compreender cada um dos componentes do risco e suas tendências poderá ajudar a identificar e priorizar ações específicas para reduzi-lo, aumentando a resiliência.

Definindo risco e resiliência¹

Segundo o Marco de Sendai (ONU 2015a), **resiliência** é “a capacidade de um sistema, comunidade ou sociedade expostos a uma ameaça em resistir, absorver, adaptar-se e recuperar-se de seus efeitos de maneira oportuna e eficaz, ao incluir a preservação e a restauração de suas estruturas e funções básicas”. A Nova Agenda Urbana (NAU) descreve a **cidade resiliente** como uma cidade “capaz de absorver, adaptar-se e recuperar-se dos **choques e estresses** que provavelmente possam acontecer, transformando-se de maneira positiva em direção à **sustentabilidade**” (ONU-Habitat 2018).

Os **riscos de desastres** definem-se como “as possíveis perdas ocasionadas por algum desastre em termos de vidas, condições de saúde, meios de subsistência, bens e serviços, e que poderiam ocorrer no futuro em uma determinada comunidade ou sociedade em algum período específico” (UNISDR 2017a). Em suma, os riscos de desastre são determinados em função da **ameaça, exposição e vulnerabilidade**, sendo demonstrado com a seguinte equação:

$$\begin{array}{c} \triangle \\ \text{!} \\ \text{RISCO} \end{array} = \frac{\text{Ameaça} \times \text{Exposição} \times \text{Vulnerabilidade}}{\text{Capacidade}}$$

1. O risco e a resiliência são definidos por diferentes organizações e campos, a través de diferentes lentes e perspectivas. Este módulo de aprendizagem utilizará os termos a partir da perspectiva do Marco de Sendai para a Redução do Risco de Desastres (SFDRR) e da Nova Agenda Urbana (NAU).

Fig 1. Em poucas palavras, o risco pode ser entendido como uma combinação da ameaça existente com exposição, vulnerabilidade e capacidade para afrontá-lo ou superá-lo.

As **ameaças** definem-se como processos, fenômenos ou atividades humanas que possam ocasionar morte, lesões ou outros impactos para saúde, e, igualmente danos à propriedade, perda de meios de subsistência, serviços, trans-

tornos sociais e econômicos ou danos ambientais. As ameaças podem ser de origem natural, antropogênica ou socionatural. A exposição é a situação da população, das propriedades, dos sistemas ou de outros elementos presentes em áreas onde existam ameaças. A vulnerabilidade é a condição determinada por fatores ou processos físicos, sociais, econômicos e ambientais que aumentem a suscetibilidade de um indivíduo, comunidade, bens e sistemas aos impactos das ameaças. Por exemplo, uma comunidade pode ser vulnerável, entre outros fatores ou processos, pela estrutura física de seus edifícios e infraestrutura, e a desigualdade social existente entre cidadania e falta de coordenação entre suas instituições.

De acordo com a análise mais **sistêmica** da resiliência, os **choques** definem-se como acontecimentos que surgem de maneira repentina e que conduzem, potencialmente, a efeitos adversos que se desdobram em questão de horas ou dias em áreas urbanas, enquanto os **estresses** definem-se como pressões crônicas cujos efeitos acumulativos debilitam a capacidade de resiliência da cidade” (ONU-Habitat 2018). As tendências ambientais e climáticas junto aos processos socioeconômicos e às decisões e medidas políticas definem ainda mais as mudanças e interações entre todos esses elementos ao longo do tempo como demonstrado no gráfico seguinte.

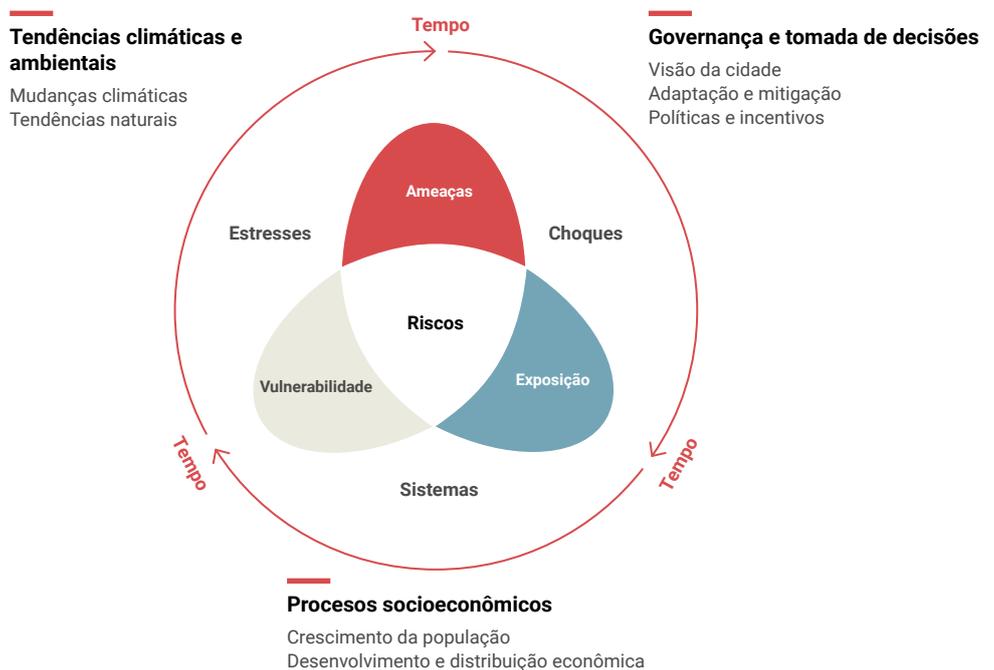


Fig 2. Uma compreensão mais sistêmica do risco e da resiliência inclui diferentes tipos de estresses e choques, e se vê afetada por processos e tendências ambientais, socioeconômicas e políticas.

Compreender cada um dos componentes do risco e suas tendências poderá ajudar a identificar e priorizar ações específicas para reduzi-lo, aumentando a resiliência. Cada um desses componentes é explorado neste módulo de aprendizagem, sendo discutidos por meio do exercício seguinte, ajudando os participantes a refletirem e compreenderem melhor cada um deles.

EXERCÍCIO

🕒 30-45 min

👥 Dividir os participantes em pequenos grupos

👉 Risco e Resiliência: Conceitos-chaves

👉 Risco e Resiliência: Exemplo de perfil de cidade

👉 Risco e Resiliência: Tabela de análise

👉 Risco e Resiliência: Seu perfil de cidade

💡 **Pode-se atribuir a cada grupo um perfil de cidade diferente ou a mesma cidade para todos os grupos. A primeira opção mostrará múltiplos cenários de risco/resiliência, enquanto a segunda fomentará um debate mais profundo sobre os conceitos sobre cada perspectiva.**

📄 Exercício: Risco e Resiliência

Este exercício tem por objetivo fazer com que os participantes se familiarizem com os conceitos utilizados na análise de riscos e resiliência e que compreendam as semelhanças e diferenças entre as diferentes perspectivas.

1. Divida os participantes em pequenos grupos. Entregue a cada participante uma cópia do manual sobre Risco e Resiliência, e a cada grupo uma cópia das instruções do exercício com o perfil da cidade-modelo.
2. Depois de ler e explicar cada conceito, convide cada grupo a analisar o perfil de sua cidade-modelo a partir de: a) uma perspectiva de risco, identificando ameaças e vulnerabilidades; e a partir de b) uma perspectiva de resiliência, identificando estresses e choques.
3. Abrir um debate entre todo o grupo para compartilhar suas reflexões sobre diferenças e semelhanças entre cada perspectiva e seus conceitos.

Após essa reflexão, pode-se convidar cada grupo para que eles analisem os riscos e a resiliência de sua própria cidade. Para este fim, o modelo a seguir pode ser utilizado.

4. Solicite a cada grupo que complete o perfil de sua própria cidade, utilizando o formato do modelo abaixo. Caso os participantes procedam de diferentes cidades/regiões, pode-se pedir que eles escolham aquela cidade ou região com a qual estiverem mais familiarizados.
5. Na sequência, convide cada grupo para que compartilhe o perfil de sua cidade utilizando uma das duas perspectivas (ou a que prefira, e que seja trabalhada por eles).

📄 Modelo para análise das perspectivas de RRD e resiliência

| PERSPECTIVA DRR | |
|-------------------------|------------------|
| Ameaças | Vulnerabilidades |
| | |
| PERSPECTIVA RESILIÊNCIA | |
| Choques | Estresses |
| | |

Aula 2: O Marco de Sendai para a RRD e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)

Esta aula analisa o Marco de Sendai para a Redução do Risco de Desastres e suas sinergias com a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, o Acordo de Paris sobre o Clima e a Nova Agenda Urbana, bem como as prioridades estabelecidas pelos governos locais e regionais, em particular, em resposta à pandemia de Covid-19.

O Marco de Sendai para a Redução do Risco de desastres 2015-2030



O Marco de Sendai tem como objetivo orientar a gestão de riscos de desastres em seu desenvolvimento em todos os níveis, em todos os setores e dentro deles.

O Marco de Sendai para a Redução do Risco de Desastres (SFDRR em sua sigla em inglês) foi adotado na Terceira Conferência Mundial das Nações Unidas sobre a Redução do Risco de Desastres que aconteceu na cidade de Sendai (Japão) em 2015. O acordo foi adotado após uma análise do marco anterior, “o Marco de Ação de Hyogo (MAH)” 2005-2015, assim como por meio de consultas multilaterais nas quais governos locais e regionais estiveram representados por meio do *Global Task Force de Governos Locais e Regionais (Task force/Força Tarefa)*.

Diferente do MAH, seu precursor, o SFDRR considera os riscos de desastres repentinos, lentos, frequentes e esporádicos, de pequena e grande escala, causados por perigos naturais ou provocados pelo ser humano, bem como os perigos e riscos ambientais, tecnológicos e biológicos relacionados. Seu objetivo é orientar a gestão dos riscos de desastres em todos os níveis de desenvolvimento, como em todos os setores e em cada um deles.

A fim de facilitar “a redução substancial dos riscos de desastres e das perdas ocasionadas pelos desastres, tanto em vidas, meios de subsistência e saúde, como em bens econômicos, físicos, sociais, culturais e ambientais de pessoas, empresas, comunidades e países”, o Marco de Sendai estabelece sete metas, treze princípios e quatro prioridades de ação (ONU 2015a).

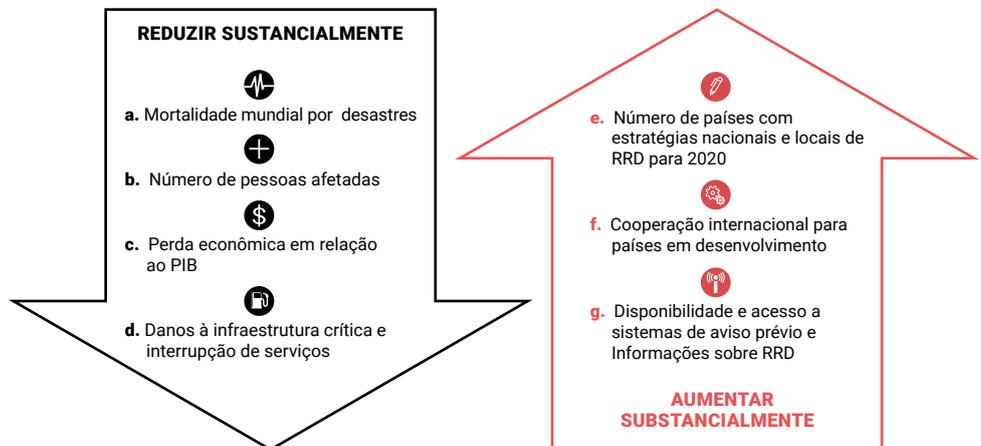


Fig 3. As sete metas do Marco de Sendai para a Redução do Risco de Desastres 2015-2030 (UN 2015a)

Meta E: Número de países com estratégias nacionais e locais de RRD para 2020.

A **Meta E** torna-se especialmente importante para os GLR. A adoção desta meta – que faz referência especificamente às estratégias locais de RRD e estimula os governos nacionais a apoiarem sua elaboração e a formalização de mecanismos multinível para sua coordenação – é um importante resultado que foi possível graças ao trabalho de CGLU e a representação mundial dos GLR. Este objetivo fornece um marco bem definido para que os governos locais elaborem e utilizem estratégias que sejam reconhecidas, apoiadas e alinhadas com outras estratégias e agendas nacionais e internacionais, e pressiona para que se crie um ambiente político e de governança favorável em nível nacional que o possibilite.

Com o intuito de alcançar suas metas, resultados e objetivos desejados, o Marco de Sendai estabelece quatro áreas prioritárias para orientar a ação em cada um dos setores e entre eles em nível local, regional, nacional e mundial. As áreas prioritárias oferecem orientação para que os governos e atores multiníveis ajam de acordo com suas respectivas capacidades e aptidões, alinhados com leis e normas nacionais.



Fig 4: As quatro prioridades do Marco de Sendai (SFDRR/UN 2015a)

Sinergias do Marco de Sendai com outros programas mundiais na era pós-covid-19

A pandemia de Covid-19 evidenciou a importância de adotar medidas eficazes de prevenção e mitigação de riscos, e o desenvolvimento da capacidade de resiliência sistêmica em nossas cidades e territórios. Obrigou sociedades de todo o mundo a enfrentarem desigualdades arraigadas, vulnerabilidades e dependência de certos modelos econômicos, expondo o risco que essas fissuras poderiam oferecer para o conjunto da sociedade, assim como evidenciou igualmente a tensão que acumulam muitos de nossos sistemas econômicos, ambientais, sociais, espaciais e de saúde pública. Ao mesmo tempo, convidou para refletir sobre modelos e futuros alternativos, e o modo como a colaboração mundial, a governança multinível, o compromisso político e a formulação de políticas baseados na ciência e na evidência são vitais para fazer frente aos desafios de nossa era.

Uma estratégia eficaz de redução de riscos de desastre e de fomento de capacidade de resiliência pode acarretar melhorias importantes. De fato, vai ao encontro do bem-estar das comunidades, da proteção ao meio ambiente, do desenvolvimento econômico local e regional, e da qualidade de vida em cidades e territórios. Esses aspectos indicam os vínculos diretos do Marco de Sendai com outras agendas globais (Observe a Fig. 5).



Fig 5. Vínculos das agendas globais relevantes com o desenvolvimento sustentável baseado em resiliência.



Uma estratégia eficaz de redução de riscos de desastres e de fomento de resiliência pode ter efeitos transcendentais. Estes vão ao encontro do bem-estar de comunidades, proteção do meio ambiente, desenvolvimento econômico e qualidade de vida em cidades e territórios.

A Agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável: Transformando nosso mundo

A Agenda 2030 de Desenvolvimento Sustentável e seus 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) foram apropriados para os GLR desde a sua aprovação em Nova York em setembro de 2015. Os esforços de localização incluíram o apoio aos processos de apresentação de relatórios e de acompanhamento.

O amplo respaldo obtido pela Agenda 2030 justifica-se por sua importância em harmonizar questões sociais, econômicas e ambientais, em um quadro de desenvolvimento universal. A redução de riscos de desastres e a construção de cidades e assentamentos humanos resilientes são aspectos igualmente abordados pela Agenda 2030, que reúne um total de 25 metas relacionadas com RRD em 10 dos seus 17 ODS, incluindo a meta 11.b que faz referência direta ao marco da RRD (ONU 2015b).

Pode-se também considerar que as metas estabelecidas pela Agenda 2030 e pelos ODS derivam-se da necessidade de abordar deficiências existentes nos sistemas atuais que fazem as cidades mais frágeis e debilitam suas capacidades. De fato, as pressões exercidas sobre o meio urbano na atualidade agem como um reflexo oculto e não desejado desses objetivos em termo de riscos (ONU-Habitat/CRGP 2020). Para alcançar a conquista de diferentes ODS em nível local e regional foram adotadas diversas medidas que vão desde a igualdade e o empoderamento de gênero até a redução da pobreza, ou em garantir o acesso à água, ao saneamento e aos serviços de saúde, que contribuem para minimizar ou melhoram a capacidade de resiliência de comunidades, cidades e regiões.

O Acordo de Paris sobre o Clima

O objetivo central do Acordo de Paris sobre o Clima, aprovado em Paris em dezembro de 2015, é fortalecer a resposta mundial às ameaças das mudanças climáticas em um contexto de desenvolvimento sustentável, baseado em resiliência e em esforços para erradicar a pobreza. É previsto que as mudanças climáticas não apenas afetem a intensidade e a frequência dos fenômenos climatológicos e hidrometeorológicos extremos, mas também “ampliem os riscos existentes e criem novos riscos para os sistemas naturais e humanos” que derivam da interação das ameaças relacionadas com o clima (incluindo fenômenos e tendências de riscos) como vulnerabilidade e exposição dos sistemas humanos e naturais, inclusa sua capacidade de adaptação” (IPCC 2014). Nesse sentido, o desenvolvimento da adaptação e da construção de resiliência frente às mudanças climáticas estão diretamente relacionados com a localização do Marco de Sendai. Esta questão abre possibilidade de gerar sinergias, marcos políticos e financeiros, e mecanismos que respondam e facilitem direcionar a ação para a RRD, adaptação e mitigação.

A Nova Agenda Urbana

A visão da Nova Agenda Urbana (NAU), adotada em Quito (Equador), em outubro de 2016, é garantir que as cidades e assentamentos humanos se tornem mais justos, seguros, saudáveis, acessíveis, razoáveis, resilientes e sustentáveis, para

estimular a prosperidade e uma maior qualidade de vida para todas as pessoas em 2030. A implementação da NAU pode ajudar as sociedades a alcançarem a concretização da Agenda 2030, já que a adoção de seus objetivos e princípios aceleram a consecução dos ODS em cidades e territórios.

A NAU apresenta diversos vínculos com o Marco de Sendai, já que reconhece que “em nível mundial as áreas urbanas, especialmente nos países do Sul Global, via de regra, possuem características que fazem suas comunidades especialmente vulneráveis aos impactos adversos causados pelas mudanças climáticas assim como por outras ameaças naturais e pelas provocadas pelo ser humano” (ONU 2016). Entre outros aspectos, a NAU prevê que as cidades e os assentamentos humanos “adotem e coloquem em prática a redução e a gestão de riscos de desastres; reduzam a vulnerabilidade; aumentem a resiliência e a capacidade de resposta às ameaças naturais e as provocadas pelo homem; e fomentem a mitigação e a adaptação às mudanças climáticas” (ONU 2016). Além disso, a NAU compromete-se a fortalecer a resiliência de cidades e assentamentos humanos, por meio também de políticas, planos e abordagens alinhadas com o Marco de Sendai para a RRD.

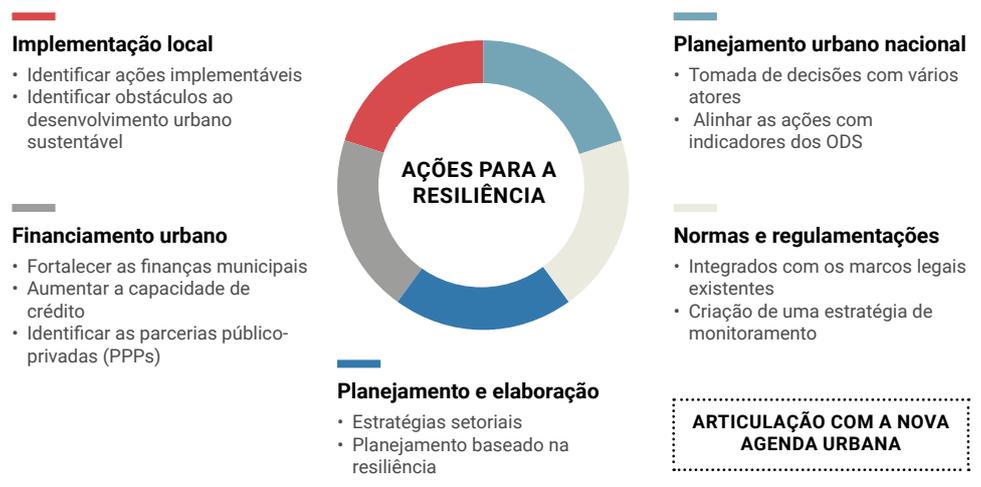


Fig 6. Ações para a resiliência e para a NAU (UM-Habitat/CRGP 2018)

O decálogo da CGLU após os efeitos da Covid-19

Na era pós-covid-19 será fundamental construir uma resiliência mais sistêmica que possibilite alcançar a implementação das agendas globais em nível local. Os “mandamentos” da CGLU para a era pós-covid-19 oferecem, precisamente, uma rota para os próximos anos em um mundo condicionado por surtos, inspirando-se em lições aprendidas por parte de seus membros, sendo objeto de intercâmbio de experiências de aprendizagem durante a pandemia. Entre essas recomendações reconhece-se a importância das agendas universais, em particular a dos ODS como marcos valiosos que possibilitarão direcionar nossa sociedade rumo a um futuro mais sustentável.

A pandemia de Covid-19 mudou a visão sobre desenvolvimento e pôde transformar-se em um catalizador das transformações necessárias para alcançar o desenvolvimento resiliente de cidades e territórios. A crise colocou em

Vídeo

↳ <https://www.youtube.com/watch?v=2f6xEM8PE9o>

evidência as interdependências existentes entre os mercados e a mobilidade global. Valorizou-se, também, em nível territorial a capacidade de produção e consumo, a solidariedade e o fornecimento de serviços públicos como fatores emergentes e fundamentais para a sobrevivência. Numerosos GLR começaram a implementar o “Decálogo”, questão que se refletirá e apoiará estratégias, práticas e políticas locais que aumentarão a resiliência de cidades e regiões.



Fig 7. O Decálogo da CGLU para a era pós-covid-19

📁 Recursos

- ↳ [*Marco de Sendai para a Redução do Risco de Desastres 2015-2030*](#)
- ↳ [*CGLU, 2015. Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. O que os governos locais devem saber*](#)
- ↳ [*A Plataforma da Nova Agenda Urbana \(em inglês. PDF disponível em espanhol\)*](#)
- ↳ [*O Decálogo da CGLU para a era pós-Covid-19*](#)

EXERCÍCIO

- 🕒 20-30 min
- 👤 Resiliência e os ODS: Os objetivos
- 👤 Resiliência e os ODS: Estresses e seus fatores
- 👤 Resiliência e os ODS: Tabela de análise
- 💡 Oferecer elementos de reflexão

📄 Exercício: Resiliência e os ODS

Este exercício é uma continuação do anterior sobre riscos e resiliência. Deve ser feito nos mesmos grupos.

1. Entregue a cada grupo uma cópia do manual com a lista dos 17 ODS e metas.
2. Convide os participantes a analisarem de acordo com uma abordagem de desenvolvimento sustentável os resultados da segunda parte do Exercício de Risco e Resiliência. O objetivo do exercício é identificar ODS e metas que melhor possam ajudar a resolver ou aliviar os choques e estresses, bem como as ameaças e vulnerabilidades, definidas no exercício anterior.

Faça acompanhamento da discussão de cada grupo e forneça elementos para a reflexão; por exemplo, convide os participantes a examinarem outros ODS não diretamente relacionados com os fatores de risco que eles haviam definido, mas que poderiam contribuir para construir uma cidade mais resiliente.

3. Se houver tempo disponível, convide os grupos a compartilharem suas observações e reflexões com todos os participantes.



Aula 3: Localização do Marco de Sendai em cidades e territórios

Esta aula analisa as implicações da localização do Marco de Sendai para os GLR e mostra como sua implementação em nível local vai mais além da RRD com o fortalecimento da resiliência intrinsecamente integrada ao desenvolvimento sustentável. Apresenta também a campanha “Construindo Cidades Resilientes” como uma iniciativa que apoia os GLR na localização do Marco de Sendai e na geração de resiliência em suas cidades e territórios.



No Marco de Sendai exorta-se o empoderamento dos governos locais e comunidades, mediante recursos, incentivos e responsabilidades em matéria de adoção de decisões quando necessário

Localização do Marco de Sendai

A concretização das agendas globais nas quais se inclui o Marco de Sendai, depende da ação realizada em nível local, especialmente em áreas urbanas onde vive a maioria da população mundial. Ao compreender a importância da ação em nível local, o Marco de Sendai presta especial atenção à função dos GLR e exorta a “potencialização de autoridades e comunidades locais mediante recursos, incentivos e responsabilidades no processo de tomada de decisões quando necessário” (ONU 2015a). Contudo, o Marco oferece pontos de ação para os níveis locais em todas as suas prioridades, e a meta “E” clama por “aumentar substancialmente o número de países com estratégias locais de RRD” (ONU 2015a).

Para poder localizar com êxito as diferentes agendas globais é necessário adaptar, implementar e supervisionar em nível local e regional todas as metas e indicadores. Durante a Conferência Mundial das Nações Unidas em Sendai, onde os estados nacionais adotaram o SFDRR, os governos locais e regionais comprometeram-se em adotar estratégias e planos locais de RRD, bem como metas, indicadores e prazos, tal e como indicado na Declaração de Sendai dos Governos Locais e Subnacionais.

Não obstante, a localização não se limita exclusivamente ao processo de implementação das agendas globais em cidades e regiões. Trata-se mais de um diálogo bidirecional que tem o objetivo de fazer com que as agendas dêem respostas às realidades locais, e que as políticas locais cheguem a ter relevância mundial. A partir dessas considerações, a localização do Marco de Sendai faz referência a:

- Estratégias que devam acompanhar os governos locais e regionais na promoção da implementação do SFDRR em nível nacional mediante adoção de medidas ascendentes (de baixo para cima) e;
- A forma em que o Marco de Sendai pode oferecer marcos, instrumentos, indicadores e medidas que possam reduzir o risco e criar capacidade de resiliência em nível local e regional e com isso desencadear sinergias por meio da localização dos ODS.



A CGLU vêm sendo parceira-chave da campanha ao mobilizar muitas cidades, principalmente por meio de parcerias. Para isso, fomenta-se que se juntem à campanha e se beneficiem de suas ferramentas e mecanismos de geração de capacidade.

Construindo Cidades Resilientes 2030

Existem diversas iniciativas de apoio aos governos locais e regionais na localização do Marco de Sendai, dirigidas especialmente a potencializar a conscientização em matéria de redução de riscos e fomento de resiliência. Para isso, elas fornecem ferramentas e contribuem para construir capacidades para o desenvolvimento de estratégias locais de RRD e, portanto, alcançar a implementação da “Meta E”. Entre essas iniciativas encontra-se a campanha “Making Cities Resilient” (Construindo Cidades Resilientes. MCR em sua sigla em inglês), apresentada inicialmente em 2010 pela ONU/EIRD em conjunto com outros parceiros, dentre os quais se inclui a representação mundial dos governos locais e regionais.

Desde o lançamento da campanha, a CGLU empenhou-se como parceira-chave, sendo capaz de mobilizar muitas cidades, principalmente por meio de parcerias, para que se unissem a elas e aproveitassem suas ferramentas e mecanismos de criação de capacidades. Por exemplo, a Associação de Municípios do Chile (ACHM) foi capaz de associar na campanha uns 120 governos locais, ajudando-os a reforçar suas respectivas agendas de resiliência. A seção regional da CGLU Asia-Pacífico (ASPAC) também realizou tarefas de sensibilização e campanha com suas respectivas cidades e associações parceiras dos GLR e com o restante da estrutura da organização mundial.

1. Organização para a resiliência aos desastres
2. Identificar, entender e usar cenários de riscos atuais e futuros
3. Fortalecer a capacidade financeira para a resiliência
4. Buscar desenvolvimento urbano e projetos resilientes
5. Preservar os amortecedores naturais para aumentar as funções protetivas oferecidas pelos ecossistemas
6. Fortalecer a capacidade institucional para resiliência
7. Entender e fortalecer a capacidade de resiliência da sociedade
8. Aumentar a resiliência das infraestruturas
9. Garantir preparação para respostas eficazes em caso de desastres
10. Acelerar a recuperação e reconstruir melhor

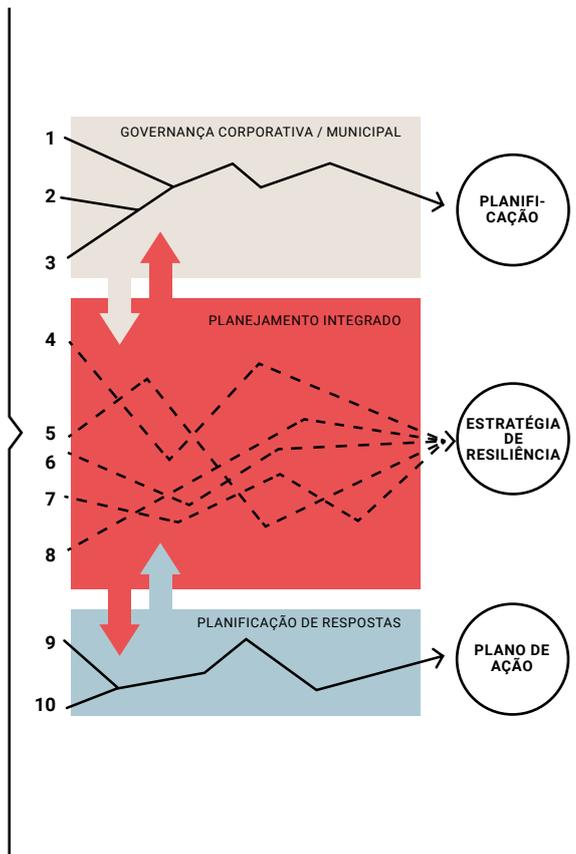


Fig 8. Os Novos Dez Princípios para construir Cidades Resilientes (UNISDR 2017b)

A campanha MCR oferece ferramentas fundamentais para apoiar a implementação em nível local do Marco de Sendai. Os “Dez Princípios Básicos para o Desenvolvimento de Cidades Resilientes” oferecem uma clara orientação dos pilares que intervêm na redução de riscos em nível local. Além disso, o “Cartão de Avaliação da Capacidade de Resiliência Urbana diante dos Desastres” oferece um quadro de indicadores em nível local para que as cidades realizem sua própria avaliação, estando atualizado com o anexo de saúde pública em resposta à crise de Covid-19. O “Instrumento de Elaboração de Perfis de Cidades Resilientes” da ONU-Habitat também se inclui na campanha MCR como outro instrumento para capacidade de resiliência das cidades. Essas duas ferramentas são detalhadas no capítulo II deste módulo.

No momento em que este volume estava sendo redigido, mais de 4.000 cidades uniram-se à campanha que, sobretudo, entra em nova fase (MCR2030), com o centro da atenção em uma década na qual deverão ser implementadas as diferentes agendas globais integradas à Agenda 2030. Este módulo de aprendizagem sobre a localização do Marco de Sendai é uma das contribuições realizadas pela CGLU com o objetivo de potencializar a mudança da fase de sensibilização a outra de implementação, reforçando para isso a capacidade dos GLR e de suas associações parceiras para empreender ações que aumentem a resiliência de suas cidades e territórios, enquanto continuarem a contribuir com a implementação dos ODS e de outras agendas globais.

Reflexão final: A resiliência no contexto local e a agenda global

Se desejarem que os participantes reflitam sobre seus respectivos contextos atuais e o potencial da agenda global, algumas perguntas poderão ser feitas para encerrar o capítulo 1.

1. Agenda global e tendências: a partir do último desastre sobre o qual tenham conhecimento os participantes. Perguntas: “As agendas globais são consideradas úteis e práticas? O Marco de Sendai é considerado bem integrado ao conjunto de agendas globais?”
2. Desenvolvimento resiliente: “As crises podem se transformar em oportunidades de mudança? Se sim, em qual direção?”
3. “Qual seria a mensagem fundamental para que uma campanha promovesse a resiliência em seu território?”

Recursos

- ↳ ICLEI & CGLU, 2015. “Declaração de Sendai de Governos Locais e Subnacionais: Garantindo uma maior resiliência aos desastres no mundo urbano”
- ↳ UNISDR 2017. Como Construir Cidades Mais Resilientes: Manual para Líderes de Governos Locais
- ↳ Construindo Cidades Resilientes 2030 (MCR2030)
- ↳ ONU-Habitat / CRGP. 2018. Guia para a Ferramenta de Perfis de Cidades Resilientes (em inglês)

Capítulo 2: Fundamentos da construção de resiliência e RRD para os GLR

Neste capítulo, examinam-se os elementos fundamentais para construir de maneira eficaz cidades e territórios resilientes. Para isso, o capítulo organiza-se em torno das quatro linhas de ação prioritárias do SFDRR, com uma série de lições centradas nos aspectos locais e regionais da avaliação dos riscos e da resiliência na governança dos riscos de desastres multiníveis e multiatores; nos mecanismos de financiamento da RRD; e finalmente nas estratégias e planos de ação de resiliência. As leituras têm por objetivo ir mais além da redução dos riscos de desastres e, para tanto, fornece ferramentas que facilitam o desenvolvimento urbano sustentável com base em resiliência e alinhado com o compromisso permanente dos GLR em desenvolver comunidades inclusivas, resilientes e sustentáveis.

AULA 1



Aula 1: Princípios da resiliência urbana e o ciclo de políticas

Como já mencionado, a RRD e a criação de capacidade de resiliência deveriam fazer parte integral do planejamento do desenvolvimento sustentável da cidade ou região. Esses dois vetores podem ser integrados ao ciclo de políticas, fornecendo múltiplos pontos de entrada para implementar a RRD e as ações de resiliência.

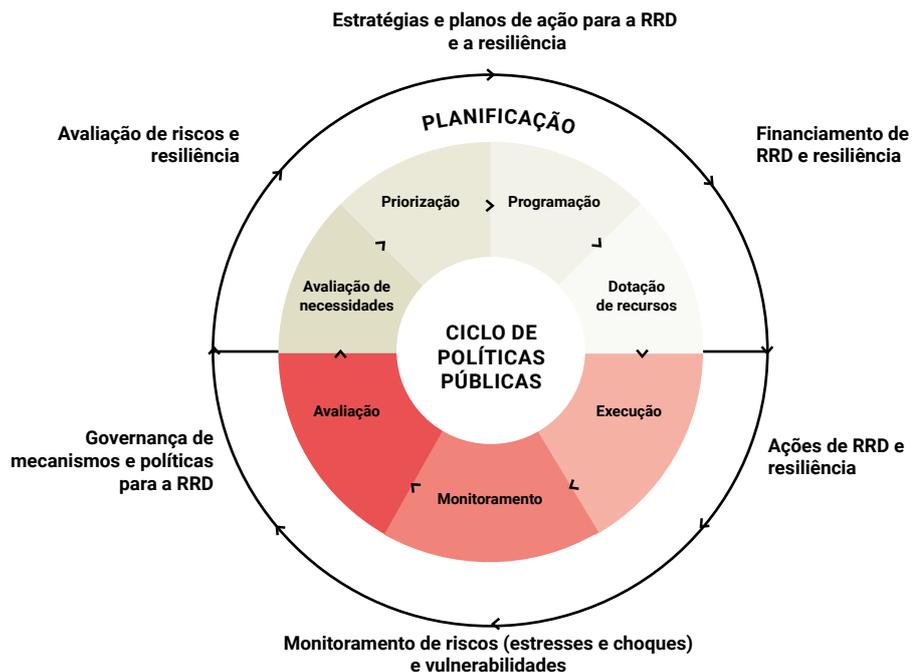


Fig 9. Pontos de entrada para a RRD e resiliência no ciclo de políticas públicas.



A RRD e o fomento da resiliência exigem mecanismos de boa governança mediante ambiente institucional propício, mecanismos de coordenação e parcerias de múltiplos interessados, com apoio de recursos financeiros.

Os princípios de desenvolvimento dos ODS discutidos em nossos diferentes módulos de localização, apresentados na sequência, continuam a ser igualmente relevantes e plenamente vigentes no momento de integrar a RRD e a resiliência em planos e estratégias de desenvolvimento:

- 1. Não deixar ninguém para trás:** torna-se imprescindível considerar as necessidades do conjunto de populações. Especialmente os coletivos das sociedades mais vulneráveis, bem como em pessoas com alguma deficiência, minorias, população infantil, idosos ou mulheres. Colocar a inclusão no centro a partir da perspectiva de RRD e resiliência implica a necessidade de abordar os padrões de exclusão e de reduzir as desigualdades, incluindo as territoriais, e assim reduzir a exposição aos estresses e choques subjacentes.
- 2. Natureza integrada:** A resiliência não é uma condição, e sim, sobretudo, um estado transformador e em evolução que responde às circunstâncias e tendências atuais e futuras. Como tal, a RRD e a construção de resiliência devem levar em conta o planejamento local, a mobilidade, o clima, a cultura, a economia, a saúde, a segurança, a tecnologia, o gênero, as necessidades sociais e outras muitas questões, e gerar uma abordagem multi-dimensional que reconheça a interconexão e interdependências entre os diferentes sistemas.
- 3. Enfoque baseado na cooperação:** A RRD e o fomento de capacidade de resiliência exigem a construção de alianças entre os atores locais (cidadãos, academia, setor privado, associações, organizações internacionais, etc.); para tanto, é fundamental promover a inclusão e uma participação mais ampla possível que garanta a copropriedade e responsabilidade na implementação de planos e ações.
- 4. Governança multinível:** para implementar a RRD e fomentar a resiliência torna-se fundamental estabelecer divisões mais claras nas responsabilidades e competências entre os diferentes níveis de governo, assim como dispor de recursos suficientes; estes tão importantes quanto as alianças, são uma boa coordenação junto ao trabalho conjunto com outros níveis de governo e com territórios vizinhos.
- 5. Responsabilidade:** As abordagens de resiliência devem garantir que os esforços dirigidos para reduzir os riscos e mitigar certas vulnerabilidades não gerem outros novos. Nesse sentido, os mecanismos de acompanhamento e avaliação, bem como a apresentação de relatórios transparentes e uma comunicação mais clara para os atores locais contribuem para reforçar a confiança e facilitar a ação.

De modo semelhante aos ODS, a RRD e o fomento da resiliência exigem mecanismos de boa governança por meio da promoção de ambientes institucionais favoráveis, de mecanismos de coordenação e de associações de parcerias multiatores apoiadas com recursos financeiros. Necessita-se igualmente dispor de capacidade técnica baseada em conhecimento adequado que permita realizar avaliações de riscos com o máximo número de ameaças possíveis, e, assim, compreender melhor os riscos sistêmicos existentes e desenvolver estratégias e planos de ação que integrem a RRD e a construção de resiliência. Estas condições institucionais, técnicas e financeiras favoráveis serão examinadas nas lições seguintes.



Para mais informação sobre as categorias de populações vulneráveis, ver [ONU-HABITAT/CRGP. 2019. Guia de Resiliência Social](#)



Aula 2: Governança dos riscos de desastres e da resiliência

Esta aula discutirá a parte possivelmente mais importante no processo de redução de riscos e resiliência em nível local: a governança dos riscos de desastre. Na parte da introdução, discute-se sobre a importância de contar em nível local com uma “governança dos riscos” robusta, com um ambiente institucional favorável e com mecanismos de coordenação na implementação da RRD e na construção da resiliência. O debate definirá os desafios e as oportunidades advindas da realização da governança de riscos sólida, destacando a importância da participação multinível e multiator. A lição incluirá exemplos de organização e coordenação em diferentes cidades.



A governança dos riscos deve favorecer a participação dos interessados entre os diferentes níveis de governo (governança vertical), bem como entre os diferentes setores da sociedade (governança horizontal).

Governança dos riscos de desastres

Para conseguir um desenvolvimento resiliente e inclusivo é fundamental contar com um ambiente favorável e uma governança eficaz dos riscos de desastres que facilite a coordenação das atividades de RRD e resiliência. Um sistema de governança robusto dispõe de marcos legais e políticas, bem como de mecanismos institucionais e de coordenação; e também se caracteriza por contar com uma liderança forte, com competências e responsabilidades bem definidas e pela disponibilidade de recursos suficientes; igualmente, integra a gestão processos de supervisão e de prestação de contas multissetorial, multiator e multinível.

Mesmo sendo necessário contar com um ambiente institucional favorável, com autoridades responsáveis e capacitadas, e com sistemas de coordenação claros, a governança dos riscos de desastres também exige uma ampla participação de todos os setores e instituições. Entre estas figuram organizações, setores governamentais, setor privado, instituições acadêmicas e de pesquisa, e organizações da sociedade civil. Uma governança local de riscos que fomente a participação dos atores locais multinível e de organismos governamentais (governança vertical), bem como entre diferentes setores e redes da sociedade (governança horizontal), incorporando os contextos urbanos formais e informais, é fundamental para que as medidas de RRD impulsionadas em nível local tenham êxito (Gencer 2019a).

Além das alianças multiníveis existentes em nível local, o Marco de Sendai, em semelhança aos ODS, também destacou a importância da cooperação internacional e das alianças globais. O intercâmbio de práticas, instrumentos e conhecimentos especializados entre cidades e associados parceiros no quadro de uma rede em expansão, permite ampliar conhecimentos, um aspecto-chave no processo de construção da capacidade de resiliência. Parcerias e redes de governos locais, como podem ser a CGLU e ICLEI, desempenham um papel fundamental no fortalecimento da capacidade das cidades e territórios e facilitam a cooperação internacional.



A falta de coordenação entre os múltiplos níveis de governo e os organismos e setores horizontais podem conduzir ao uso ineficiente do tempo e recursos, gerando estratégias incoerentes.

Desafios

Muitos governos locais e regionais contam com uma forte liderança e mecanismos de coordenação para realizar ações de RRD, mas ainda são as autoridades que dependem muito mais dos recursos suficientes para assumir suas responsabilidades. A disposição de mandatos claros a respeito da RRD e da descentralização de competências entre autoridades nacionais e locais continua a ser limitada e, em muitos casos, as crises são utilizadas para o retorno da centralização de poder, iniciando-se pelas comunicações e finalizando-se pela operatividade e normas.

Em estudo realizado pelo UNDRR e o CUDRR+R (2017) entre 151 cidades e autoridades locais, constatou-se que a maioria dos governos locais possui autoridade e capacidade limitada para empreender ações de RRD. Nesse estudo, somente 46,7 % dos governos locais pesquisados possuíam plena autoridade e capacidade para empreender ações de RRD; enquanto que 39,7 % possuíam poderes parciais (limitados ou distribuídos entre outras instituições), e os 13,5 % restantes dos governos locais não contavam com nenhum tipo de poder para empreendê-las.

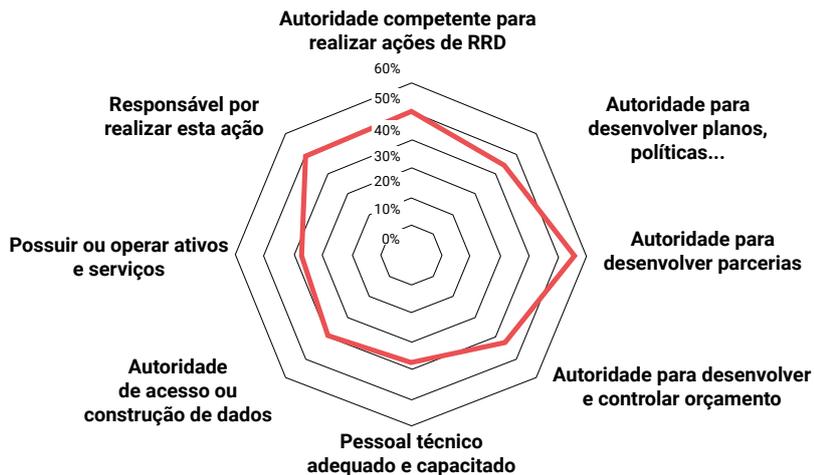


Fig 10. Autoridades, capacidades e responsabilidades dos governos locais para a RRD (ONU/EIRD e CUDRR+R 2017)

Mesmo que as responsabilidades compartilhadas na RRD e na coordenação entre os níveis nacional e subnacional sejam frequentemente comuns, a falta de competências suficientes em nível local continua sendo um problema, especialmente em pequenos países “onde a autoridade de intervenção encontra-se normalmente em nível nacional”, o que propicia a falta de conhecimento sobre as necessidades reais das cidades (Gencer et. al. 2018).

Tanto a integração vertical como a governança multinível na RRD são essenciais para construir resiliência. Com frequência, a descentralização facilita a criação de um ambiente favorável no que diz respeito à gestão de riscos de desastres. Contudo, deve ser acompanhada de uma descentralização fiscal e de apoio técnico por parte das autoridades nacionais. A falta de coordenação entre os diferentes níveis de governo como entre as agências e setores horizontais pode ocasionar perda de tempo e de recursos, dando sequência às estratégias incoerentes de recursos.



Para ler o resumo completo da política, visite a [Iniciativa de Governança de Emergência para cidades e regiões](#) (em inglês)

Lições de Governança de Emergência a partir da resposta dos GRL à Covid-19

A resposta à pandemia de Covid-19 demonstra um ótimo caso de análise e aprendizagem a respeito das práticas de gestão de emergências. A CGLU, a Associação Mundial de Grandes Metrôpoles (Metropolis) e a Escola de Economia de Londres (LSE, em sua sigla em inglês), publicaram recentemente uma série de notas analíticas e relatórios de política baseados em experiências de aprendizagem presenciais apresentadas pela CGLU, Metropolis e ONU-Habitat.

O primeiro relatório de política destaca as inovações em matéria de governança em situações de emergência postas à prova nos últimos meses em quatro cidades metropolitanas: Barcelona (compromisso entre atores); Bogotá (comunicação); Gauteng (governança multinível) e Seul (big data e tecnologia). O relatório extrai lições que vão desde a cooperação e a colaboração entre atores; tecnologia da informação e gestão de grandes bases de dados; capacidade de resposta, eficácia, capacidade administrativa e resiliência da organização. Apresentaram-se também inovações e ideias nas áreas de finanças, recursos, gênero, governança e marcos jurídicos.

O primeiro perfil destaca o **Acordo de Barcelona**, promovido pela prefeitura, que desenvolveu um plano estratégico coletivo para guiar a recuperação econômica e o orçamento municipal durante 18 meses. Seu êxito deu-se no consenso gerado entre a ampla mostra de atores da cidade, e por seu processo de co-criação, participação e inclusão. Entre os interessados encontravam-se vice-prefeitos e representantes de sete partidos políticos da cidade, e mais de 200 atores das áreas econômica, social, cultural, educativa e científica que participaram da gestão por meio de cinco grupos de trabalho.

O segundo perfil analisa a **estratégia de comunicação de Bogotá** entre o governo da cidade e a população, e tem como objetivo aumentar a sensibilização e responsabilidade individual diante de novas medidas. A estratégia consistiu em fazer “simulação de confinamento” para se adiantar aos acontecimentos, seguido de sondagens e entrevistas para compreender o comportamento do cidadão, com atualizações periódicas da situação por meio de um portal web; também com a celebração por parte do prefeito em sessões periódicas online nas que se recolhiam as opiniões dos cidadãos sobre as novas medidas implantadas. O governo municipal investiu em melhorar sua relação com a cidadania ao adotar uma abordagem de comunicação honesta, transparente e responsável, com a qual se pôde fortalecer a confiança mútua e o sentido de corresponsabilidade.

O terceiro perfil apresenta a **região de Gauteng (Sul da África) e seu novo modelo operativo de governança multinível de emergências**, mesmo já existindo os fundamentos básicos para estimular os mecanismos de coordenação e estruturas verticais informativas antes do surto, em virtude da lei de Gestão de Desastres de 2002. O novo modelo enfrenta o desafio de coordenar a resposta diante de emergências por meio de um sistema de governança muito descentralizado, e, para este fim, concede liderança estratégica em nível regional por meio da articulação de sistemas institucionais e a apresentação de relatórios em diferentes níveis estruturais. Além disso, a abordagem baseada em dados e resposta, dividida por áreas no processo de tomada de decisões, possibilitou que as respostas estratégicas se adaptassem ao máximo possível às necessidades locais.

Por último, o quarto perfil concentra sua atenção em **Seul (Coreia do Sul), que foi capaz de implantar tecnologias de vanguarda e usar a big data** para evitar um surto massivo de Covid-19. O Governo Metropolitano de Seul (SMG) mobilizou recursos internos e capacidades tecnológicas para desenvolver uma estratégia ágil e transparente de rastreamento de contatos. A Plataforma de Cidades Inteligentes de Seul (SSCP) transformou-se no quadro de comandos central e possibilitou que o SMG pudesse analisar dados praticamente em tempo real, informar e coordenar as estratégias de emergência através dos departamentos governamentais, e manter bem informados os cidadãos sobre os riscos existentes em toda a cidade. O êxito da estratégia reside em uma combinação analítica de big data, da rápida mudança de orientação dos mecanismos existentes, igualmente da participação e dos compromissos da cidadania, bem como da flexibilidade institucional e da ausência de burocracia excessiva.

O que os GLR podem fazer?

Mesmo que a coordenação multinível em cidades e territórios promova a RRD e a criação de resiliência a partir do local, é necessário reforçar as estratégias em nível de sistemas, bem como no que diz respeito às novas abordagens, ferramentas e alianças. Se em nível local a coordenação para a RRD e a construção de resiliência fossem essenciais para garantir o êxito da governança dos riscos de desastres e a implementação do Marco de Sendai, esta coordenação não poderia ser igual em todos os lugares. De fato, as autoridades locais geralmente adotam diferentes mecanismos para desenvolver alianças multiatores com o objetivo de desenvolver uma governança mais eficaz de riscos e fomentar a resiliência em suas respectivas cidades e territórios. Mesmo as capacidades em nível local, às vezes, sendo limitadas, muitas autoridades locais são capazes de torná-las melhores ao aproveitarem recursos que possam englobar o setor privado, as instituições acadêmicas e de pesquisa, bem como as organizações da sociedade civil.

Na sequência, serão apresentados alguns exemplos que ilustram a organização e a coordenação de diversas cidades ou regiões em matéria de RRD e resiliência.



Planificação regional e governança multinível em Santa Fé, Argentina

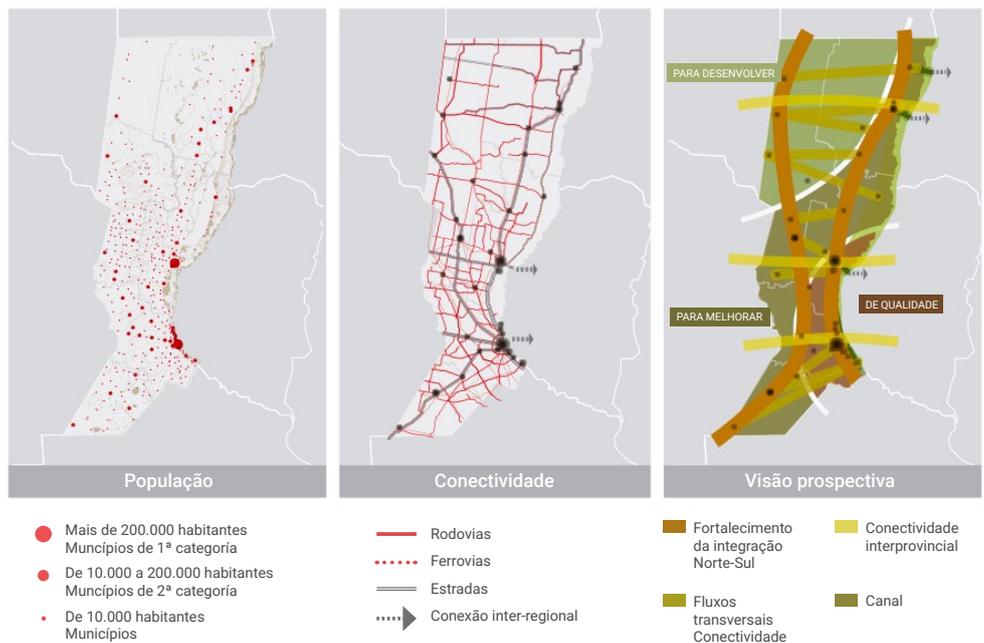
A província de Santa Fé, na Argentina, caracteriza-se pela presença de uma importante riqueza de recursos naturais e diversidade cultural. Contudo, o forte e constante crescimento demográfico, unido à falta de planificação territorial adequada e de instrumentos de regulamentação defasados desde o fim do século XX, transformou-se em um processo de urbanização expansivo com a consolidação de fenômenos como a segregação e a ocupação informal do solo. Desde 2008, a província tem se esforçado para promover uma transformação radical de seus mecanismos de governança, com o objetivo de melhorar sua resiliência, com base na regionalização, na descentralização administrativa, na planificação estratégica – como instrumento para facilitar de maneira coletiva a tomada de decisões – e na partici-

pação cidadã para fomentar um diálogo plural nos espaços públicos transversais e democráticos.

Governança multinível

A criação de um marco normativo institucional sobre o uso do solo é essencial para o desenvolvimento local. O Plano Estratégico Provincial – Visión 2030 – é um claro exemplo que demonstra a coordenação entre os diferentes níveis do estado e da necessidade de consolidar a planificação estratégica, como foi o caso do plano “Cinco regiões, uma província”. Nele foram identificadas e reconhecidas tanto a diversidade como as peculiaridades, valorizando o diálogo entre o meio ambiente, e estabelecendo para isso um novo nível intermediário de pertencimento e intervenção para os 51 municípios e as 312 comunidades da província.

Por último, outro fator de destaque foi aumentar as capacidades e o nível de exigência das equipes técnicas locais na planificação territorial e urbana, e assim promover sua liderança na implementação daquelas decisões que de maneira progressiva impulsionam a cidade em direção a um destino mais sustentável e resiliente.



Quadro 1. Fonte: Planificação regional baseada em cidades intermediárias. Aprendizagem entre pares na província de Santa Fé, Argentina. CGLU 2017.



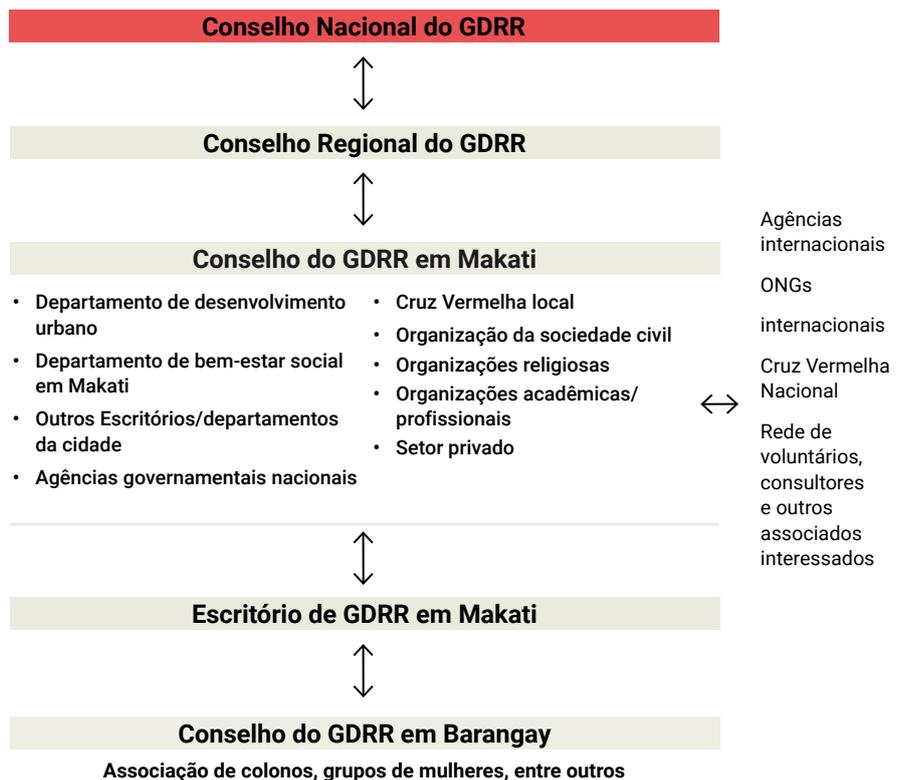
Governança e coordenação de riscos de desastres em Makati, Filipinas

A lei de Redução e Gestão de Riscos de Desastres das Filipinas de 2010 (DRMMA em sua sigla em inglês) regulamenta a institucionalização do Sistema de Gestão e RRD em nível local mediante a criação de um Escritório de Gestão e RRD (DRRMO) e define a reorganização dos Conselhos de Coordenação de Desastres (DCC), conhecidos como Conselho de RRD (DRRMC).

Capítulo 2:
Fundamentos da construção de resiliência e RRD para os GLR

Em sua qualidade de principal órgão de coordenação e de secretaria do Conselho de Gestão de Desastres, o Conselho de Gestão de Desastres de Makati encarrega-se de organizar e estabelecer as diretrizes das iniciativas de gestão de desastres da cidade. Em nível de comunidade, os 33 barangays da cidade (menores unidades administrativas das Filipinas) estabeleceram seus respectivos comitês de DRRM. E, por meio do Centro de Gestão de Riscos de Makati e dos comitês de gestão de riscos dos barangays, foram promulgadas leis e políticas pertinentes que fornecem base jurídica para a incorporação da gestão de riscos de desastres nos orçamentos e nos planos locais de desenvolvimento.

Apesar disso, o Comitê de Gestão de Riscos de Makati fez-se, todavia, mais multissetorial integrando desse modo os representantes da cidade e da Cruz Vermelha das Filipinas - Makati, assim como organizações da sociedade civil (OSC), organizações religiosas, associações profissionais, docentes acadêmicos e o setor privado.



Quadro 2. Fonte: UNISDR e CUDRR+r 2017 e UNDRR 2019b. **Diagrama:** Makati. Estrutura de GDRR em Estruturas e Associados (Cortesia da Cidade de Makati).

Reflexão final: Análise da RRD e da governança da resiliência

Utilize as seguintes perguntas para debater com os participantes sobre os desafios e as oportunidades que apresenta a governança multinível no marco de fortalecimento de resiliência e da RRD.

- 1. Ambiente institucional:** Existe um ponto claro de coordenação para a RRD e o desenvolvimento da resiliência em sua cidade/território? Sua cidade ou região conta com o ambiente institucional necessário (autoridade relevante, recursos e políticas)?
- 2. Coordenação interna:** Quem são os atores e os setores que se dedicam à redução de risco e ao desenvolvimento de resiliência em sua cidade? Defina quais são as responsabilidades das agências locais em aspectos relacionados à resiliência diante dos desastres em sua cidade, e faça a seguinte pergunta aos participantes: Estas responsabilidades garantem que se gerem processos para fortalecer e compartilhar o conhecimento e as competências entre os atores implicados na RRD e na resiliência?
- 3. Governança multinível:** Como funciona a governança vertical (entre o nível local/regional e o nível nacional) em relação à RRD e à resiliência? Quais são as linhas de comunicação e coordenação existentes? As associações dos GLR de sua cidade e território estão envolvidas?
- 4. Engajando a comunidade:** Como os diferentes setores e atores participam, como atuam as organizações da sociedade civil, o setor privado, o mundo acadêmico, os grupos religiosos e outros na governança da RRD e da resiliência? Existem processos dirigidos para facilitar a comunicação ascendente e descendente, que fortaleçam o conhecimento e a sensibilização de toda a população?

Recursos

- ↳ *CGLU. 2018. Redução de Risco em Desastres Locais e Regionais: Aprendizagem entre pares para a localização do Marco de Sendai para a Redução do Risco de Desastres 2015-5030. Nota de Aprendizagem #24. Surabaya, Setembro de 2018 (em inglês)*
- ↳ *CGLU, Metropolis & LSE Cities, 2020. Relatório de Políticas #01: A Governança das Emergências nas Cidades e Regiões. Iniciativa da Governança de Emergências*
- ↳ *UNISDR e o Centro para Redução de Riscos Urbanos e Resiliência (CUDRR+R). 2017. Poderes do Governo Local para a Redução de Riscos de Desastres. UNISDR: Genebra (em inglês)*

DINÂMICA

 30-45 min

 Dividir os
participantes em 3
grupos

 Governança pós-
desastre

Dinâmica: A governança pós-desastres

Esta dinâmica tem como objetivo convidar os participantes a refletirem sobre a capacidade e as necessidades imediatas que possam ter os governos locais após o impacto de um desastre. Para tanto, os participantes encontrarão no manual a descrição de uma cidade afetada por um desastre e o impacto causado em seus habitantes; na sequência, os participantes serão convidados a analisarem a situação a partir da perspectiva de algum funcionário público local.

A maioria das avaliações de impacto realizadas pós-desastres faz referência à quantificação de perdas, sendo físicas, econômicas, sociais ou humanas. O governo local, como sistema vertebrado de pessoas, funções e lugares, pode igualmente se ver gravemente afetado em sua operação, incluindo perdas de pessoal, de edifícios ou por mudanças repentinas nas condições de trabalho. As estruturas de trabalho cotidianas, nesse sentido, podem ver-se afetadas e serem alteradas; do mesmo modo, alguma capacidade inesperada pode ser bloqueada ou liberada de diversas maneiras.

A dinâmica segue os seguintes passos:

1. Compartilhe a situação da cidade com todos os participantes;
2. Divida os participantes em três grupos para que discutam entre si as ações que realizariam na situação descrita; dirija a cada grupo uma das seguintes perguntas:
 - **O que deve ser feito?** Abra um debate sobre quais seriam as tarefas mais importantes que a equipe local deveria fazer na qual os participantes possam também avaliar a capacidade e necessidades do governo local.
 - **Quem pode ajudar?** Abra um debate sobre quais deveriam ser os diferentes atores que participariam na resposta diante do episódio de desastre, e oriente a reflexão em direção à identificação de processos e medidas de governança multinível que possam ser criadas.
 - **O que necessitamos?** Abra um debate sobre o papel que venha a ter a dimensão humana da administração local e oriente a reflexão da identificação de ações que melhor possam ajudar os trabalhadores públicos tornarem compatíveis suas demandas pessoais e laborais após o impacto de um desastre.
3. Convide cada grupo a apresentar suas conclusões separadamente. Posteriormente, convide e reúna todos os grupos para encontrar sinergias e novas ideias, e para que conectem a pergunta respondida por cada grupo ao resto das perguntas apresentadas. Por exemplo, se o primeiro grupo (O que deve ser feito?) não fez nenhum tipo de referência ao estado emocional dos trabalhadores públicos, o último grupo (O que necessitamos) pode trazer ideias sobre esta questão. Este debate final ajudará a constituir uma visão generalizada da situação e compreender as diferentes perspectivas que entram em jogo quando se responde a algum desastre.

Como parte da dinâmica, assegure-se que os participantes saibam identificar alguns dos impactos que possam causar desastres nos sistemas de governança a partir da seguinte suposição:

- Em nível físico, por exemplo, com escritórios que deixam de funcionar, ruptura de conexões, interrupção dos sistemas de fornecimento de serviços, etc.;
- Em nível de capacidade humana, por exemplo, com afetações associados ao impacto e traumas familiares ou por urgências desesperadas da comunidade;
- Relacionado à capacidade emocional e à liderança, por exemplo, mostrando disponibilidade e ajuda prestada por líderes locais;
- Em nível financeiro, por exemplo, demonstrando como poderão ser mudadas as prioridades de apoio financeiro ou os cenários de novas oportunidades que possam surgir;
- Em nível de governança, por exemplo, demonstrando como determinada emergência pode tornar necessário o impulso urgente de política pública, ilustrando como a implementação de determinadas leis e regulamentos podem ser percebidos como obstáculos de resposta;
- Em nível de gestão, por exemplo, demonstrando o apoio de outras esferas de governo, ou indicando os pontos de entrada (quando o governo nacional pode começar a ajudar) assim como as estratégias de saída (por exemplo, o apoio militar e sanitário destinados aos primeiros-socorros) quando recebidos pelo governo local uma vez com os programas em andamento, etc.

Aula 3: Avaliação do risco e da resiliência

A aula analisará como identificar e priorizar déficits, necessidades e riscos por meio de avaliações sobre riscos e capacidade de resiliência. As avaliações de resiliência fornecem uma base para o desenvolvimento de estratégias de RRD e de resiliência, e ao mesmo tempo ajudam as autoridades locais e regionais a identificarem seu estado de resiliência ajudando-as a supervisionar o progresso durante a implementação de ações. Por outro lado, as avaliações de risco podem ser qualitativas e quantitativas, e geralmente analisam de maneira detalhada cada contexto com o uso de sistemas de informações geográficas (GIS) que permitem mapear em alta resolução áreas de risco e, assim contribuir para estabelecer estimativas sobre perdas e desenvolver estratégias de RRD.

Avaliações de resiliência

Nesta seção serão analisadas duas ferramentas: a “Ferramenta de Autoavaliação de Resiliência diante dos Desastres – Scorecard” e a “Ferramenta de Perfis de Cidades Resilientes (CRPT, em sua sigla em inglês)”, e será demonstrada sua implementação pelos GLR, que as utilizaram para analisar o estado de resiliência em suas cidades e a contribuição para desenvolver estratégias e planos de ação de RRD e de resiliência.

A Ferramenta de Autoavaliação de Resiliência Urbana diante dos Desastres

A Ferramenta de Autoavaliação de Resiliência diante dos Desastres do UNDRR (Scorecard) fornece um conjunto de avaliações que permite aos governos locais valorizarem sua capacidade de resiliência diante dos desastres, estruturando-se em torno dos “Dez Princípios Essenciais para Construir Cidades Resilientes”. Esta Ferramenta ajuda também a supervisionar e analisar os avanços e desafios na implementação do Marco de Sendai, e abastece-se da análise de referência para elaboração de estratégias de RRD e de resiliência.

Esta ferramenta permite realizar uma análise interna e externa do contexto de toda a cidade, identificando os principais atores, recursos e capacidades disponíveis para a RRD e a construção de resiliência. Por meio de consultas e oficinas dos multiatores, em diálogo bilateral centrado no processo de localização, a autoavaliação desta ferramenta possibilita desenvolver mecanismos que integram os riscos e seus impactos, facilitando, por conseguinte, a tomada de decisões relacionada com os processos de planificação e fortalecimento em todos e em cada um dos departamentos do município.

A ferramenta de autoavaliação oferece um amplo leque para analisar de maneira robusta a resiliência da cidade, com resultado (pontuação) final do processo, sendo estruturada em dois níveis:



A ferramenta de autoavaliação pode expor as brechas existentes, mas que podem ser imperceptíveis, assim como os conflitos ocultos e as suposições que poderiam desestabilizar a administração.



A Ferramenta de Autoavaliação de Resiliência diante de desastres do UNDRR está disponível em: <https://www.unisdr.org/campaign/resilientcities/toolkit/article/disaster-resilience-scorecard-for-cities>

- **Nível 1: Nível preliminar.** Responde às metas e aos indicadores-chaves do Marco de Sendai, e incorpora diversas questões críticas. As cidades geralmente utilizam esta abordagem em oficinas multiatores de 1 a 2 dias de duração. Este nível consta um total de 47 perguntas/indicadores.
- **Nível 2: Avaliação detalhada.** Esta abordagem geralmente é um exercício multiator que pode ser prolongado de 1 a 4 meses e servir de base para a redação posterior de um plano de ação detalhado sobre a resiliência da cidade. A avaliação detalhada inclui 117 indicadores.

Podendo ser utilizada de forma independente, a ferramenta exige que as cidades a utilizem e contemplem as ameaças e os riscos existentes. Isto é, esta ferramenta de autoavaliação incita as cidades a identificarem os cenários de riscos “mais prováveis” e “mais severos” para cada uma das ameaças identificadas na cidade ou para o possível evento de múltiplas ameaças.

A maior contribuição que esta ferramenta pode trazer é expor aquelas deficiências existentes que podem passar despercebidas; os conflitos derivados de superposições e os planos que poderiam desencadear uma resposta diante do desastre. Tudo isso pode ser alcançado em um contexto de colaboração e de diálogo multiator. A implementação desta ferramenta permite que as cidades priorizem suas ações com o objetivo de melhorar sua capacidade de resiliência. Encontra-se igualmente disponível outra ferramenta de autoavaliação para atender aos sistemas de saúde e emergências em nível local.



Desenvolvimento da estratégia de resiliência em Manchester, Reino Unido

A área metropolitana de Manchester uniu-se à “Campanha Cidades Resilientes” em 2014. O uso de uma ferramenta robusta de autoavaliação conduziu à elaboração de uma estratégia de resiliência para toda a cidade junto a um plano de ação associado. O uso da “Ferramenta de Autoavaliação (Scorecard)” de resiliência diante dos desastres e sua posterior integração com o Marco de Resiliência de Cidades das 100RC (Cidades resilientes/Fundação Rockefeller) ofereceram à região metropolitana a oportunidade de desenvolver a base integral e muita prática em relação à resiliência atual. A avaliação da capacidade de recuperação implicou realizar uma abordagem intersetorial e multiator que incluiu organizações de contingência diante dos desastres – a exemplo dos primeiros-socorros – junto a uma ampla gama de outros atores que abordam tensões que afetam a cidade/região em longo prazo.

Esta colaboração multiator permitiu pôr em evidência que a resiliência não se refere exclusivamente à capacidade de fazer frente às crises pontuais, mas também na forma como a cidade aborda as tensões crônicas que debilitam seu tecido e que podem debilitar qualquer tentativa de responder seguramente às crises. As pressões em longo prazo, como a desigualdade de rendas, saúde, infraestruturas antigas e efeitos derivados das mudanças climáticas podem reduzir lentamente o nível e a qualidade de vida de toda a população, e contribuir para o aumento do desastre. Ao examinar esses desafios tão complexos, Manchester visualizou oportunidades para:

- Compreender melhor o efeito cascata dos impactos associados aos riscos;
- Reforçar a colaboração na elaboração de programas inovadores de adaptação, os quais gerem novas oportunidades aos atores e às comunidades para pensar alternativas sobre como deveria e poderia funcionar Manchester.

Quadro 3. Fonte: Greater Manchester Combined Authority. 2 de abril de 2018.

Ferramenta de Perfis de Cidades Resilientes



A Ferramenta de Perfis das Cidades Resilientes trabalha com sistemas urbanos, considerando cinco dimensões críticas: espacial, organizacional, física, funcional e temporal.

A ONU-Habitat trabalha com os governos locais para implementar a “Ferramenta de Perfis de Cidades Resilientes” (CRPT, em sua sigla em inglês), processo desenvolvido com os governos locais e desenhado por meio da experiência da ONU-Habitat em questões urbanas, com o objetivo de reunir e analisar dados sobre o contexto e o desempenho específico da cidade.

A **Ferramenta de Perfis de Cidades Resilientes** considera as cidades de maneira holística, identificando suas debilidades, vulnerabilidades e pontos fortes via métricas, utilizando para isso uma metodologia de diagnóstico que possibilita determinar os choques e estresses que conduzem à elaboração de estratégias e priorização de medidas. Os resultados preliminares das ações para a resiliência são compartilhados com os atores em oficinas, a fim de manter um diálogo bidirecional e alcançar um consenso comum que conduza à adoção de medidas prioritárias.

A CRPT pode ser aplicada em todas as cidades, independentemente de seu tamanho, cultura, localização, economia e/ou cenário político. A ONU-Habitat elaborou a metodologia do sistema urbano como modelo a partir do qual se alcance um diagnóstico integral da cidade. A abordagem e o diagnóstico posterior permitem compreender a interação, interdependência e integração de várias partes nos diferentes sistemas da cidade à medida que estas fiquem expostas a choques e estresses.

A abordagem do sistema urbano considera cinco dimensões críticas e interdependentes comuns em todos os assentamentos humanos: 1) Espacial; 2) Organizacional; 3) Física; 4) Funcional; e 5) Temporal.

A vantagem deste modelo é que se pode utilizá-lo universalmente em qualquer cidade, ao mesmo tempo em que se for capaz de captar a singularidade de cada uma delas.



Para mais informação sobre a ferramenta: <http://urbanresiliencehub.org/wp-content/uploads/2018/02/CRPT-Guide.pdf> (en inglés)

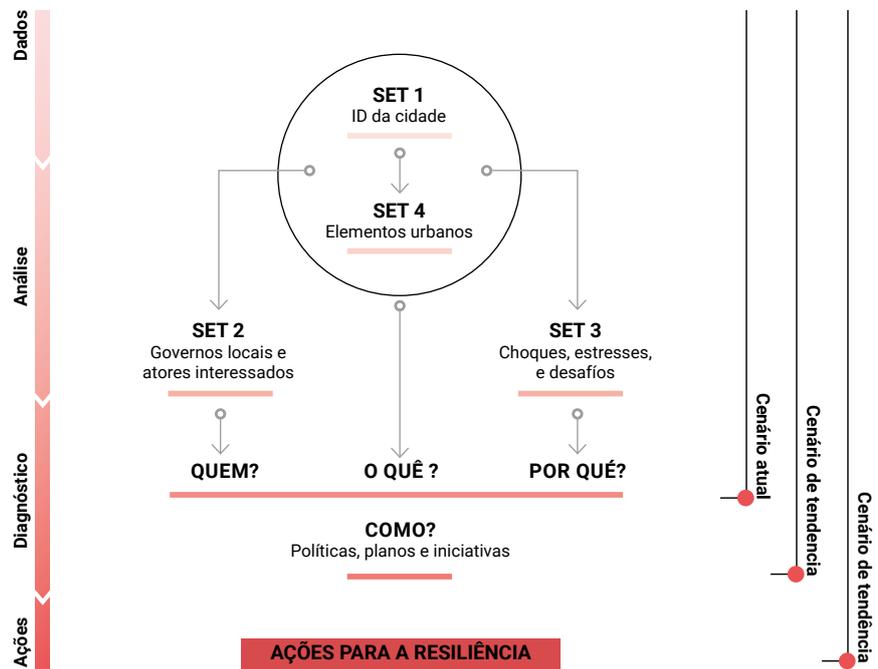


Fig 11. CRPT Metodologia e passos (ONU-Habitat / CRGP. 2018)



A Estratégia de Construção Resiliente Integrada e Colaborativa em Maputo

Maputo é a maior cidade de Moçambique e o principal centro financeiro, empresarial e comercial do país. Devido à sua localização, a cidade está exposta a inundações e ciclones, que tendem a piorar com os crescentes efeitos das mudanças climáticas. Como a cidade atravessa um processo de rápida urbanização, o governo local enfrenta o desafio de fornecer serviços básicos, alimentos e melhorar a infraestrutura, o que gera maior vulnerabilidade e exposição ao risco.

A ONU-Habitat por meio desta iniciativa, utilizando a Ferramenta para a Elaboração de Perfis de Resiliência Urbana (CRPT em sua sigla em inglês), colaborou com o município de Maputo com o objetivo de entender melhor os perigos urbanos e os efeitos em seus habitantes, e a funcionalidade mediante coleta de dados minuciosos, análise de resiliência, identificação dos principais atores e elaboração de medidas prioritárias. Graças à métrica fornecida pela CRPT, Maputo pôde realizar uma análise de seus dados ao longo de uma linha de base de resiliência. O resultado é o próprio « perfil de resiliência da cidade », no qual se destacam vulnerabilidades, riscos, insuficiência de dados e obstáculos de capacidade. Em Maputo, a análise inicial indicou que determinadas epidemias e pandemias como malária, riscos derivados de fenômenos naturais como ondas de calor, inundações, secas, ciclones tropicais e determinados riscos ambientais como a erosão costeira, são os mais urgentes para a cidade enfrentar.

Por meio da CRPT, a cidade conta com uma base de evidências que facilita apoiar ações, além de um profundo conhecimento de pontos de pressão, fatores de estresse e atores-chaves que deveriam impulsionar a mudança transformadora e sustentável. Ao fornecer orientação e assistência robusta para criar uma política que será denominada « Medidas para a Resiliência », o processo da CRPT angaria recursos e outros apoios para o governo local, a fim de melhorar a adoção de decisões e contribuir para um desenvolvimento urbano sustentável em longo prazo, baseado em resiliência. Dado que nas etapas de coleta de dados, análise e diagnóstico, levam-se em conta planos, políticas e programas em curso na cidade, as « Ações para Resiliência » resultantes integraram-se mais facilmente às estratégias de desenvolvimento urbano existentes, diferentemente de um plano isolado que poderia não se integrar a outras iniciativas promovidas na cidade.

Quadro 4. Fonte: Urbanresiliencehub.org, ONU-Hábitat 2019a e UNDRR 2019a

Avaliação do risco

As **avaliações do risco** (ou valorações do risco) fornecem base científica para desenvolver estratégias de RRD e para integrá-las ao desenvolvimento urbano e territorial. Estas podem fornecer medida quantitativa de possíveis impactos de perigos naturais e efeitos das mudanças climáticas, e responder às perguntas sobre suas características (como frequência e gravidade), sendo desde avaliações de probabilidade com incertezas sobre os riscos atuais e futuros até avaliações mais deterministas com cenários de piores situações (Dickson et al. 2012).

As avaliações do risco devem abarcar múltiplas ameaças às quais se expõem a população de forma simultânea; os múltiplos setores vulneráveis e expostos; e as múltiplas escalas em que se percebe o risco e se responde a ele. Esta **avaliação dos riscos** pode ajudar a priorizar as ações de RRD levando em conta, entre outros aspectos, a probabilidade e o impacto dos eventos, a rentabilidade de medidas preventivas e a disponibilidade de recursos.

Existem vários modelos de risco para realizar valorações de uma única ameaça, a exemplo dos terremotos ou inundações. Por outro lado, carece-se de metodologias e instrumentos de análise de riscos consolidados que avaliem ameaças múltiplas ou permitam mensurar os efeitos em cascata dos desastres (como efeitos em cascata de ameaças naturais nos acontecimentos tecnológicos secundários) (UNDRR 2019a). Além disso, as incertezas advindas das mudanças climáticas e a falta de dados localizados somam-se aos desafios que parecem abordar adequadamente o risco em nível local.

O que podem fazer os GLR?

Um dos principais desafios das autoridades locais para realizar avaliações de riscos múltiplos e de resiliência é a disponibilidade de capacidade técnica, tecnologia e recursos financeiros. A fim de superar esses desafios, os governos locais e regionais podem associar-se em nível horizontal com centros acadêmicos ou com o setor privado, ou em nível vertical com outros organismos, centros acadêmicos governamentais, especialmente



Um dos fundamentos para os governos locais é o de garantir e coordenar dados atualizados, incluindo aqueles dos assentamentos informais e tendências climáticas no território.

para ter acesso a dados que talvez não estejam disponíveis em nível local. Por exemplo, a cidade de Karlstad, na Suécia, colabora com as autoridades nacionais e regionais para obter acesso aos dados climáticos de interesse. No Senegal, os governos locais são legalmente responsáveis em realizar a análise dos riscos, e mesmo em nível nacional são obrigados a prestar apoio.

Outro desafio que as autoridades locais têm de enfrentar é a disponibilidade de **dados em nível local**, em particular de dados que reflitam sobre o alcance e as características dos assentamentos informais³. A coordenação inadequada e a falta de cooperação entre atores podem também contribuir a limitar o acesso aos dados existentes ou dar lugar a múltiplos dados em formatos incompatíveis, o que dificulta o intercâmbio e o processamento (Gencer 2019a).

Quando os dados e os recursos financeiros são limitados, os governos locais podem utilizar a abordagem de **avaliação de riscos escalonados**, a qual pode fornecer informações preliminares a partir do ponto em que se deva começar a desenvolver estratégias e planos de ação de RRD e de resiliência. Uma abordagem de avaliação de riscos escalonados pode permitir às cidades pensarem na redução de riscos antes de que todos os dados estejam reunidos e georreferenciados para mostrar informações de forma espacial com ferramentas SIG (Sistema de Informações Geográficas/ADB 2016). O quadro do SIG tem muitas vantagens, como a possibilidade de juntar novas etapas, a capacidade de mostrar avaliações de perigos múltiplos e de manter atualizadas as informações, entre outras. Contudo, a elaboração e o funcionamento desses marcos exigem capacidades financeiras e técnicas (observe a Fig.12).

| | Perigo | × | Exposição | × | Vulnerabilidade | = | Riscos |
|---------|---|---|--|---|---|---|---|
| Nível 1 | Avaliação ampla baseada em: <ul style="list-style-type: none"> • conhecimento da comunidade • base de dados | | Avaliação qualitativa baseada em suposições simples (por exemplo, a altitude ou distância das margens para enchentes costeiras) | | Descrição qualitativa baseada no julgamento de especialistas e informações das partes interessadas | | <ul style="list-style-type: none"> • Descrição qualitativa baseada em áreas de riscos • Mapas |
| Nível 2 | Avaliação detalhada do lugar específico com: <ul style="list-style-type: none"> • Extensas séries de dados de observação • mapas de perigos de alta resolução • modelado numérico e dinâmico | | Avaliação integral da exposição com: <ul style="list-style-type: none"> • mapeamento de propriedades e bens particulares • atributos documentados dos bens e propriedades expostos | | Avaliação da vulnerabilidade com: <ul style="list-style-type: none"> • dados socioeconômicos • dados biofísicos • dados de construções | | <ul style="list-style-type: none"> • Informação detalhada e de alta resolução sobre o risco • Modelos de probabilidade de riscos com estimativa de perdas |

Fig 12. Enfoque escalonado da avaliação dos riscos de desastres. **Fonte:** Banco de Desenvolvimento Asiático (ADB, em sua sigla em inglês). 2016 (Cortesia do ADB).

3. Observe, por exemplo, [ONU-Habitat/CRGP, 2019b. Potencializador para a Ação em Contextos de Informalidade](#) (em inglês)

Os governos locais podem melhorar suas capacidades associando-se com o setor privado, organizações acadêmicas e de pesquisas, e obterem apoio para a coleta de dados das comunidades e da sociedade civil. Por exemplo, a cidade de Paraná, na Argentina, estabeleceu mecanismos de consulta e planificação com os residentes e grupos comunitários ao longo de suas bacias hidrográficas, o que permite acessar os dados agregados (separados) por grupos ambientais locais, valorizar os riscos de inundação com a comunidade e colaborar na identificação de possíveis soluções (CGLU 2019b).

Estas abordagens participativas agem como mecanismo para engajar e informar membros da comunidade, e permitem a governos locais mudarem simultaneamente o comportamento e apoiar a ação comunitária. Por exemplo, a combinação de informar membros da comunidade sobre o impacto que geram os resíduos sólidos despejados nos esgotos e o abastecimento de estações de tratamento acessíveis em nível local facilitam a redução da gravidade das inundações. Num plano mais amplo para a cidade, isso permite concentrar a atenção nos principais fatores subjacentes de riscos, entre eles, estresses e sistemas vulneráveis.

BRASIL



Sistematização das informações geográficas para avaliação de riscos em Niterói

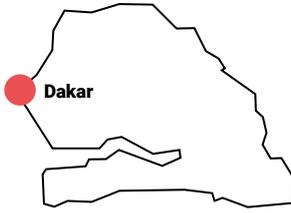
Após décadas de utilização de múltiplos sistemas defasados de gestão por parte dos diferentes níveis de governo, a cidade de Niterói, no Brasil, necessitava aumentar a eficiência de sua gestão municipal e gerar benefícios para a comunidade com melhores investimentos em infraestrutura. Para isso, a cidade decidiu investir no desenvolvimento de um Sistema de Gestão de Geoinformações, e encontrou, assim, uma ferramenta para integrar, gerenciar e coordenar dados e ações entre diferentes departamentos.

Iniciado em 2014, o sistema está em contínuo desenvolvimento e fornece acesso aberto às geoinformações do governo municipal. Isso inclui informações sobre diferentes serviços públicos, uso do solo, projetos, negócios, bem como a base de geoinformações e ortofotos da cidade. O sistema facilitou o acompanhamento dos dados relativos à mobilidade urbana e à qualidade da água entre outros indicadores-chaves, que ajudaram a orientar a tomada de decisões.

O sistema estimulou uma coordenação mais estreita entre departamentos, simplificando igualmente os processos de cartografia de terrenos ao se conectar com o cadastro municipal por meio de um aplicativo, que permite ao pessoal da cidade realizar atualizações diretamente a partir do site, carregando fotografias de edifícios, terrenos e verificando imediatamente a base de dados da cidade. O sistema também facilita a simulação de padrões e de vigilância de riscos de incêndios florestais, além de ter outros usos diretamente relacionados com a gestão de riscos e sua capacidade de resiliência.

Quadro 5. Fonte: CGLU. 2019b

SENEGAL



Observatório de Resiliência urbana de Dakar

Dakar é uma das maiores cidades da África. Seu crescimento demográfico foi significativo, impulsionado em grande medida pelo êxodo rural, ao passar de uma população de 400.000 habitantes na década de 1970 a uma população metropolitana de mais 2,4 milhões na atualidade.

Devido às exigências da democracia e aos novos desafios econômicos e tecnológicos, o Senegal optou pela plena « municipalização », e transformou as comunidades e distritos rurais em municípios, e alguns antigos bairros foram elevados a autoridades locais ao redefinirem funções e orientações de competências mediante a Lei Nº 2013-10, de 28 de dezembro de 2013, denominada « Lei III de descentralização ».

Como grande metrópole que aspira a promover o desenvolvimento sustentável viável, competitivo e baseado na capacidade de resiliência, os governos locais da região necessitam basear-se em provas para elaborar políticas estruturantes e fortalecer tal capacidade, bem como a de seus habitantes, para absorver estresses e choques endógenos e exógenos. Com o intuito de fornecer essa evidência, institucionalizou-se a resiliência na governança da região a partir de uma ampla perspectiva e foram implementadas ações integradoras e estratégicas, com a criação do Observatório de Resiliência Urbana de Dakar (ORUD) e suas intercomunidades.

O ORUD funciona como um instrumento de direção técnica destinado aos funcionários eleitos, gerentes e técnicos encarregados do desenvolvimento urbano em Dakar, assim como à academia e ao setor privado. O objetivo geral do ORUD é contribuir para uma maior sinergia e eficiência na elaboração, na implementação, no controle, no acompanhamento e na avaliação de políticas de desenvolvimento urbano baseadas em resiliência para Dakar, a fim de fortalecer as capacidades de resistência da cidade e seus habitantes. As principais funções consistiram em fomentar a visão de uma Dakar resiliente, sensibilizando sobre questões que são fundamentais para melhorar a capacidade de resiliência frente aos acontecimentos imprevistos (climáticos e de outro tipo) e coordenar a aplicação da estratégia para as medidas propostas como resultado da implementação do instrumento de perfil de resiliência urbana em Dakar.

Mais especificamente, as missões do ORUD são:

- Coletar, sistematizar e gerenciar as informações relacionadas com a implementação de políticas, iniciativas e estratégias de desenvolvimento urbano realizadas em Dakar pelos níveis local, regional, nacional e internacional;
- Compartilhar e difundir as informações reunidas mediante indicadores definidos que afetem as diversas funções urbanas;
- Apoiar os processos de supervisão e avaliação de projetos;
- Promover a comunicação e a difusão de informações dos diversos atores para a execução eficaz de medidas/projetos de resiliência;
- Formular opiniões para a cidade de Dakar para a institucionalização da resiliência nas políticas municipais;
- Constituir um marco de reflexão para o estabelecimento de um mecanismo de alarme para a cidade de Dakar;
- Fornecer um espaço comum para a interação e o intercâmbio entre os diferentes atores envolvidos no desenvolvimento de Dakar.

Reflexão: Compreender o estado das avaliações

Utilize algumas das seguintes perguntas e peça para que os participantes reflitam sobre sua situação atual e a possibilidade de realizar uma avaliação do risco e da capacidade de recuperação em sua cidade/território.

- 1. Considerar as múltiplas ameaças e tendências:** Sua cidade/território possui uma valoração (avaliação) dos riscos existentes em forma de ameaças, perigos, choques e estresses atuais e futuros que permitam identificar a exposição e vulnerabilidade de toda a cidade? Com que frequência é atualizada esta avaliação? Quem participará dela?
- 2. Dimensões socioeconômicas e culturais:** Sua cidade/território possui acesso a dados socioeconômicos como aqueles coletados por censos para realizar valorações (avaliações) da vulnerabilidade? São consideradas as dimensões culturais e sociais em sua valoração (avaliação) de riscos (por exemplo, « como os riscos e desastres foram abordados nas diferentes comunidades; quais papéis desempenham os grupos tradicionais ou religiosos)?”
- 3. Dimensão territorial:** Sua cidade/território conta com algum sistema para identificar dimensões territoriais dos riscos (mapa dos lugares em que poderiam ser reproduzidas ameaças; de lugares onde a exposição e a vulnerabilidade são elevadas; de lugares onde se localizam infraestruturas críticas feitas pelo homem ou naturais)? Quais ferramentas (SIG - Sistema de Informações Geográficas, etc.) poderiam ser utilizadas para melhorar a coleta, a coordenação, a análise e o acesso a esses dados?
- 4. Dimensão administrativa:** A avaliação de sua cidade considera o impacto que as perturbações e os perigos poderiam causar nas funções do governo local, inclusa a disponibilidade de pessoal, o acesso dos recursos (dados, oficinas, etc.), os processos burocráticos, as finanças locais e outros elementos necessários para o fornecimento contínuo de serviços públicos fundamentais?

Recursos

- ↳ *ONU-Habitat. Ferramenta de Perfis para Cidades Resilientes (em inglês)*
- ↳ *UNDRR. Ferramenta de Autoavaliação para a Resiliência frente a Desastres em Nível Local*

Aula 4: Financiamento de RRD e resiliência

Esta aula foca-se na importância que representa desenvolver mecanismos de financiamento para poder implementar os Planos de Ação de RRD e Resiliência, e empreender atividades em longo prazo em cidades e territórios. Na primeira parte, discutir-se-á a importância de investir em resiliência e desenvolver mecanismos financeiros para a RRD. A segunda seção examinará os desafios enfrentados pelas autoridades locais no financiamento da RRD e nas ações de resiliência, e a última seção mostrará instrumentos e exemplos para desenvolver mecanismos de financiamento para essas ações.

O Custo de Não Fazer Nada⁴

O financiamento é um dos principais desafios enfrentados pelas autoridades locais a fim de implementar medidas de RRD e de fomento da capacidade de resiliência. Muitas autoridades locais informam que as restrições financeiras são a principal barreira para empreender ações de RRD e incorporá-las no planejamento de desenvolvimento. Contudo, a evidência revela que os investimentos em RRD, os quais conduzem a um aumento da resiliência em longo prazo, possam reduzir perdas ocasionadas pelos desastres, que obstaculizam os êxitos em matéria de desenvolvimento. Os impactos diretos e indiretos dos desastres, sendo devidos a estresses ou choques recorrentes, podem possuir efeitos adversos no desenvolvimento sustentável, muitas vezes anulando qualquer progresso em matéria de desenvolvimento.



Quando se argumenta sobre a necessidade de investir em RRD e resiliência, tem-se que considerar de como o fato de ignorar tendências ambientais, socioeconômicas e de desenvolvimento poderia aumentar a probabilidade de que se produzissem choques e estresses. Mesmo assim, deve-se levar em conta o impacto dos mesmos na população, nos bens e nos processos, incluindo os atrasos e as mudanças importantes na economia local.

A recente pandemia de Covid-19 demonstrou o nível global dos graves efeitos de um desastre, na qual os governos foram surpreendidos pela falta de medidas de preparação e vulnerabilidades, inerentes às suas comunidades. A pandemia suscitou importantes desafios aos governos, estes tendo que enfrentar pressão financeira sem precedentes; e atualmente vivenciando uma queda substancial em suas rendas devido ao adiamento de impostos sobre a propriedade e taxas de serviços públicos, à redução de atividades econômicas e ao encerramento de infraestrutura e serviços que geram rendas em seus territórios, enquanto que simultaneamente seus gastos aumentam para fazer frente à emergência e continuar a prestar serviços públicos básicos em suas comunidades de maneira segura.

Ao avaliarem os planos financeiros e os investimentos em RRD e o fomento da resiliência, os governos locais e regionais devem considerar o impacto em vidas, bens (como a infraestrutura) e os processos (como a economia local, a cadeia de alimentos e tomada de decisões) sobre choques e tensões, e considerar como o fato de ignorar as tendências ambientais, socioeconômicas e de desenvolvimento poderia aumentar sua probabilidade e seus impactos econômicos. Investir em RRD e resiliência não apenas previne as perdas quando os desastres se produzem, como também ajuda o desenvolvimento da resiliência em longo prazo. Da mesma maneira que as mudanças climáticas reforçam os choques climáticos e os estresses aos quais se expõem os territórios, o desenvolvimento de resiliência caminha igualmente ao encontro da adaptação.

4. Esta seção baseia-se na ONU-Habitat 2019a em CGLU 2020.

Em termos financeiros, inclusive os pequenos investimentos em preparação e resiliência obtêm sua recompensa, já que a exposição ao risco aumenta constantemente nas áreas urbanas. Por exemplo, as inundações e chuvas intensas podem ser mitigadas com infraestrutura ecológica (bosques, áreas de conservação natural, regeneração de mangues), com um custo relativamente baixo (mediante regulamentação de usos do solo e trabalho comunitário) quando comparada aos fenômenos de choque único que podem provocar perdas de bens e vidas (deslizamentos de terra e/ou inundações). As mesmas políticas ambientais poderiam ao mesmo tempo mitigar outras vulnerabilidades, inclusive aquelas que, com frequência, são imperceptíveis a partir da perspectiva da planificação (por exemplo, saúde pública). De outro modo, se a urbanização ocorresse nos manguezais, margens de rios ou áreas geossensíveis, essas áreas perderiam sua capacidade de mitigação e contribuiriam para aumentar riscos atuais e futuros. O custo da restauração também seria muito maior. Portanto, é importante compartilhar os ensinamentos extraídos de desastres anteriores, incluindo os custos de recuperação e a reconstrução pós-desastre.

Outros benefícios advindos do orçamento para RRD e resiliência são os estímulos da atividade econômica associada à redução de riscos, à proteção dos segmentos mais vulneráveis da população e à supressão de desigualdades reforçadas, bem como aos investimentos a favor do desenvolvimento ecológico e sustentável (ODI 2015; UNDRR 2020).

DINÂMICA

 60-75 min.

 Dividir os participantes em grupos

 Futurível

 Revise os folhetos e prepare-se, já que estão inclusos todos os materiais (cartões de atividades, perfil de cidade, opções de debate, cartões de ameaças, tabelas de controle dos avanços e possíveis resultados) para que se possa orientar a dinâmica.

Dinâmica: Futurível

Esta dinâmica espera que os participantes reflitam sobre a importância de investir em RRD e resiliência. Nela, os participantes transformam-se em membros do governo local, e têm que informar sobre o orçamento investido. As decisões tomadas terão efeitos em curto e longo prazo, afetando com maior ou menor impacto o futuro da cidade.

Na sequência, serão detalhadas as instruções para o desenvolvimento da dinâmica que se complementam com os documentos adicionais no final do módulo.

Papéis

Distribui-se a cada participante uma carta com o cargo exato dentro do governo local, apontando suas prioridades e preferências diante da tomada de decisões, com as seguintes responsabilidades:

- Responsável por economia
- Responsável por saúde
- Responsável por meio ambiente
- Responsável por trabalho
- Prefeito/a

O/A prefeito/a é uma figura com olhar global que toma decisões a partir dos conselhos e opiniões de seus responsáveis de governo. Sua decisão é determinante para apurar as votações para as demais opções.

Se o grupo for de mais de 5 pessoas, a mesma responsabilidade será dada a mais de uma pessoa e se forem menos de 5 pessoas eliminam-se algumas responsabilidades. Em qualquer um dos casos, a questão está em manter a proporcionalidade entre as pessoas que priorizam o crescimento econômico (Responsável por economia e Responsável por trabalho); pessoas que priorizam a saúde e o bem-estar das pessoas e o meio natural (Responsável por Saúde e Responsável por Meio Ambiente) e pessoas com um olhar global (prefeito/a, vice-prefeito/a, etc.).

Etapas e sequência da dinâmica

Ao início da dinâmica, é distribuída a ficha da cidade, com breve informação sobre suas características, orçamento disponível e nível de resiliência. A dinâmica começa em 2020 e estrutura-se em 3 rodadas (2030, 2050 e 2100), as quais simulam o passar do tempo, o aumento constante das ameaças e de seus impactos econômicos. De acordo com previsões, as ameaças da dinâmica aumentam com frequência e severidade a cada rodada, ampliando o número de pessoas afetadas e seus custos econômicos de recuperação. Além disso, a cada rodada aumenta-se também a complexidade e ambiguidade para decisão.

Debate. A cada rodada suscita-se uma situação em que o governo local deve tomar alguma decisão. Esta decisão possui consequências em curto prazo que serão conhecidas pelos membros do governo e que serão utilizadas como argumentos para convencer o/a prefeito/a.

Tomada de decisões. Uma vez finalizado o debate em cada rodada, o/a prefeito/a deve decidir por qual das alternativas optar. Após a decisão atualiza-se o orçamento e o nível de resiliência de acordo com a opção escolhida.

Carta de ameaça. O/A prefeito/a (a/o facilitador/a) levanta a carta de ameaça na qual se indica o impacto de tal ameaça segundo o nível de resiliência da cidade no momento. O impacto mede-se em custo econômico, sendo subtraído do orçamento e do número de pessoas afetadas.

Eleições. Para que o jogo seja mais dinâmico, trocam-se os papéis em cada rodada. O objetivo é dar um tom realista com o passar do tempo, já que nem sempre a mesma pessoa governa. E, também, para que os participantes vivenciem diferentes pontos de vista.

Debate final. Ao finalizar o jogo, após três rodadas, analisam-se os resultados totais e os participantes são convidados a refletirem sobre suas decisões e outros possíveis resultados do jogo.

Desafios

Compreender o impacto econômico dos desastres e desenvolver mecanismos financeiros é fundamental para que os governos locais e regionais possam realizar atividades de RRD e planejar a resiliência. Contudo, muitos governos locais não possuem autoridade legal para desenvolver o planejamento financeiro em prol da resiliência em suas cidades e territórios. Por exemplo, em Seychelles, a responsabilidade do financiamento de RRD recai sobre o Departamento de Gestão de Riscos e Desastres e Ministério de Meio Ambiente; no Japão, sobre as instituições do governo nacional; e nas Filipinas, as responsabilidades distribuem-se entre o governo local e o nacional (ONU/EIRD e CUDRR+R 2017).

Além de obstáculos jurídicos, os governos locais e regionais geralmente possuem limitações orçamentárias e devem atender a muitas necessidades urgentes com recursos limitados. Quando um desastre ocorre, espera-se com crescente frequência que os governos locais e regionais paguem os danos não cobertos pelos seguros e financiem os esforços de reconstrução. De fato, como demonstrou o surto de Covid-19, é possível que as autoridades locais e regionais nem sempre recebam apoio financeiro. Em contrapartida, outros agentes locais como as pequenas e médias empresas, as empresas locais e inclusos os particulares, recebem apoio financeiro específico da maioria dos governos nacionais. Além disso, as transferências são, via de regra, fundos de subvenção reservados, não fornecendo às autoridades locais a margem de manobra necessária para adaptar sua resposta em função da fase da crise e da sua capacidade para elaborar seus próprios mecanismos de financiamento local.

Esse desafio vê-se agravado pelo fato de que os governos locais geralmente possuem pouca autonomia fiscal para taxar impostos, dependem em grande medida das transferências fiscais intergovernamentais e dispõem de um acesso limitado aos mercados de capital na maioria das economias em desenvolvimento. Essas são as principais fontes de renda dos governos locais e regionais e são elementos fundamentais para que eles possam direcionar seu financiamento para projetos de RRD e de fomento de resiliência.

Os governos nacionais possuem também uma conexão mais direta com o acesso à ajuda internacional para a RRD, mesmo que as pesquisas demonstrem que tal ajuda geralmente é dirigida à assistência de emergência, recuperação e reconstrução pós-desastre. A maioria das vezes, os governos locais e regionais não possuem acesso direto a esses fundos para utilizá-los em atividades que planejaram (Smith et. al. 2014). Além disso, os marcos e regulamentos de empréstimos inadequados geralmente impedem que os governos locais e regionais tenham acesso aos mercados públicos e privados adaptados aos seus diferentes níveis de maturidade financeira (OCDE e CGLU 2019).

O que podem fazer os GLR?

O desajuste entre rendas e gastos exige que os governos locais e regionais desenvolvam uma série de opções criativas para aumentar os recursos financeiros com a finalidade de poder implementar os planos de ação de RRD. O aproveitamento dos recursos próprios dos governos locais – inclusa a captação das mais-valias (ganhos) do solo e a gestão racional dos ativos urbanos e territoriais – pode ajudar a atrair novas fontes de financiamento.



Os governos locais geralmente possuem pouca autonomia fiscal. Estes dependem em grande medida das transferências fiscais intergovernamentais. Além disso, na maioria das economias em desenvolvimento, eles possuem acesso limitado aos mercados capitais e à ajuda internacional para a RRD.



Os governos locais podem aproveitar seus próprios recursos - incluindo a captura do valor cadastral e a gestão adequada dos bens urbanos e territoriais - com outros mecanismos de financiamento criativos, tais como incentivos fiscais, mobilização do setor privado e dos seguros de riscos.



Words into Action
Guia de estratégias locais em RRD (em inglês)

Contudo, é pouco provável que estas estratégias fiscais por si só mobilizem recursos a uma escala suficiente para financiar a RRD e a resiliência. É possível que os governos locais tenham dificuldades para encontrar recursos complementares para orientar a redução de riscos e fomentar a resiliência.

As duas vias principais de rendas disponíveis para os governos locais e regionais que enfrentam um desastre ou uma crise são as **transferências fiscais intergovernamentais e a ajuda internacional**. Os governos locais e regionais podem trabalhar juntos, com frequência por meio de suas parcerias nacionais na defesa de transferências intergovernamentais estáveis e previsíveis que sejam suficientemente flexíveis, permitindo-lhes abordar diferentes etapas da crise, desde a preparação e a emergência até as fases de reconstrução e recuperação. O desenvolvimento de capacidade é outro aspecto-chave para que governos locais e regionais formulem e planejem as solicitações adequadas para canalizar fundos.

O apoio internacional é vital, em particular para as autoridades locais e regionais das economias dos países em desenvolvimento sem litoral e dos pequenos Estados Insulares em Desenvolvimento. Com frequência, estabelecem-se janelas de crédito nacionais e internacionais para ajudar os agentes locais a fazerem frente aos efeitos socioeconômicos das crises. Esses planos de apoio podem incluir mecanismos mais flexíveis para que as autoridades locais tenham acesso a empréstimos e paguem os empréstimos correntes. Na Colômbia, por exemplo, a Agência Francesa de Desenvolvimento canaliza fundos para os governos locais por meio de intermediários financeiros como Findeter e bancos locais para ajudar a financiar seus projetos de desenvolvimento local. Fazer um balanço das perdas de ativos e avaliar a capacidade financeira da cidade continua a ser essencial, especialmente quando se busca apoio ou respaldo do governo nacional (federal).

Uma forma eficiente de financiar as atividades de RRD em contextos orçamentários limitados é a distribuição de recursos financeiros para a RRD entre os diferentes setores e departamentos. Tal como proposto no guia « Words into Action (Palavras em Ação) » sobre Estratégias Locais de RRD (UNDRR 2019b), isso significaria integrar a RRD temática e financeiramente em todos os setores e departamentos como indicado na sequência:

- A incorporação da RRD no trabalho diário das diferentes áreas está um passo mais além do desenho, da implementação de projetos e programas individuais. Trata-se fazer da RRD parte do trabalho « normal » e « cotidiano » de cada área.
- Cada departamento possui suas próprias funções e responsabilidades e tem um papel diferente na RRD. Alguns departamentos/setores podem ter funções mais tangíveis (« estruturais ») na redução de riscos de desastres (por exemplo, um departamento de infraestrutura) enquanto que outros possam ter um papel mais imperceptível (por exemplo, o departamento de educação).
- O papel de cada departamento/setor também poderia variar enormemente dependendo do tipo de risco de desastre de acordo com sua frequência e gravidade.
- Cada setor pode incorporar uma perspectiva de risco de desastres nos mecanismos de avaliação de projetos existentes para considerar o custo e os benefícios das medidas de RRD, e assim assegurar que o desenvolvimento setorial considere os riscos de desastres.

Esse tipo de orçamento setorial incorporado pode pôr em prática as atividades de RRD, porém exigirá uma supervisão contínua da programação estratégica por departamento, bem como de comunicação e acompanhamento intensivo. A partir deste ponto, «um caminho a seguir poderia iniciar-se com a atribuição de um orçamento específico para preparação, resposta e recuperação em nível setorial; e começar a pensar em formas mais integrais de incorporar e integrar a RRD em todos os departamentos» (UNDRR 2019b).

Outro mecanismo de financiamento indireto que pode ser utilizado por cidades e regiões em prol da RRD é buscar desenvolver **parcerias com outros atores** ou proporcionar incentivos para que os proprietários de residências e empresas invistam para evitar e reduzir riscos, por exemplo, por meio de:

- Reduções de impostos pessoais e empresariais para as infraestruturas construídas em áreas de baixo risco ou segundo padrões particulares de resiliência aos desastres;
- Subvenções para empresas comerciais, manufatureiras e industriais situadas em áreas de menor risco;
- Alívio nas restrições de tamanho e dos coeficientes de superfície do solo para que os incorporadores imobiliários adotem características de forte resiliência;
- Apólices de seguro baseadas em riscos e diferenciais de redução para as propriedades que incorporem medidas de RRD no projeto;
- Oferta de posse de terras garantida e serviços sociais com melhorias para os residentes de assentamentos informais que se realoquem em áreas de menor risco (Benson 2016; UNDRR 2020).

A maioria desses **incentivos fiscais** exigem financiamento público ou perda de fundos públicos ao reduzirem impostos. Entretanto, sobretudo as cidades de crescimento rápido podem ser um «atalho» burocrático em comparação para obtenção de rendas mediante arrecadamento de maiores impostos e a posterior concessão de subvenções ou o investimento em infraestrutura pública para reduzir os riscos.



Incentivos para RRD em Santa Fé, Argentina

A cidade de Santa Fé, Argentina, elaborou uma série de incentivos para que sua população se interesse em atividades de RRD. Dentre elas, estão:

- Um sistema de contribuições para melhorias em que um grupo de proprietários de habitações de um mesmo quarteirão (moradores) possa entrar em acordo para que o governo municipal compartilhe o custo de certos reparos na área (por exemplo, pavimento, drenagem aberta, etc.).
- Um projeto/decreto municipal sobre incentivos para que os gestores invistam em dispositivos públicos que retardem o escoamento pluvial. Por lei, toda nova urbanização deve passar por uma prova de avaliação de impermeabilidade na área construída e instalar dispositivos obrigatórios para retardar o escoamento pluvial. Este projeto/decreto propõe que, em vez de instalar dispositivos nos novos edifícios privados, as incorporadoras atribuam quantidade equivalente de dinheiro a um fundo comum para instalar dispositivos que impeçam o escoamento de água nos espaços públicos (por exemplo, ruas, parques, boulevards, etc.). Isso reduziria a carga que recai sobre os gestores na proposição

de um novo dispositivo para seus projetos, e ao mesmo tempo aumentaria a eficácia dos dispositivos para retardar o escoamento pluvial (parece ser mais eficaz instalá-los em espaços públicos do que em novas construções/incorporações privadas).

Quadro 7. Incentivos para RRD em Santa Fé, Argentina. Fonte: UNDRR 2019b.

Uma forma de desenvolver parcerias entre os diferentes atores e de ter maior impacto em relação aos mais vulneráveis é a **elaboração participativa orçamentária**. Algumas comunidades utilizaram também com êxito **mecanismos de financiamento promovidos pela comunidade**. Esses mecanismos partem do entendimento de que “uma abordagem impulsionada pela demanda, em vez da oferta, responderia mais eficazmente às necessidades e prioridades das pessoas carentes nas áreas urbanas e eliminaria mais desigualdades” nos gastos com a RRD (Smith et al. 2014). Por exemplo, o Fundo de Resiliência para o Desenvolvimento Comunitário (CDRF, em sua sigla em inglês), criado no Nepal em 2012, fornece subvenções e empréstimos com taxa de juros de 2 %. O CDRF será avaliado nas oito comunidades mais vulneráveis do Vale de Katmandú. Cada comunidade conta com grupos de poupadores que reúnem seus recursos e mobilizam a ação coletiva. A estrutura de gestão descentralizada do CDRF e outros fundos para as pessoas carentes de áreas urbanas mostra a «eficácia dos mecanismos de financiamento promovidos pela comunidade para alcançar os grupos mais carentes e vulneráveis das áreas urbanas» (ibid.).

O desenvolvimento de **parcerias com o setor privado** é outra forma para que governos locais e regionais possam aumentar os mecanismos de financiamento para a RRD e o fomento da resiliência. O setor privado pode apoiar as autoridades locais na redução do custo de ações como análise, avaliações de riscos, alerta precoce (antecipado) e análises de custo-benefício. O setor privado, com frequência, também é proprietário de infraestruturas críticas, fornece serviços públicos e possui um papel importante a desempenhar para o desenvolvimento imobiliário. A construção e o desenvolvimento baseados em riscos podem apoiar significativamente os esforços de RRD e o desenvolvimento de resiliência nas cidades, bem como reduzir as perdas financeiras por causa dos desastres.



Mobilização de recursos do setor privado para aumentar a capacidade de recuperação: Projeto Adaptur no México

O Projeto Adaptur, coordenado pela GIZ nas regiões mexicanas da Riviera Nayarit-Jalisco, na Riviera Maya e em San Miguel de Allende, tem por objeto mobilizar o setor privado e seus recursos para reforçar as medidas de adaptação ao clima.

O projeto busca incorporar o conceito de Resiliência ao Clima nos cálculos de investimento (prévios à construção) das empresas, cidades e governos regionais. Isso significa considerar os riscos e as oportunidades das mudanças climáticas em seus projetos, como: danos potenciais à infraestrutura estratégica, choques de mercado, novas regulamentações e políticas, entre outros. Ao fazê-lo, fornece-se uma perspectiva climática ao investimento e análise de riscos, induzindo as empresas a investirem em medidas de adaptação, a repensar projetos e a revalorizar os fatores

sociais, ambientais e financeiros externos que protejam seus investimentos.

O projeto identificou igualmente alternativas e instrumentos financeiros para adaptar ecossistemas que podem ser utilizados pelos governos locais frequentemente com o apoio do setor privado. Estas alternativas vão desde fundos internacionais até mecanismos fiscais locais como: planos de certificação, taxas ou multas ambientais, fundos fiduciários promotores de turismo, taxas de compensação ambiental, contribuições de Responsabilidade Social Empresarial (RSE) e direito de saneamento, entre outros.

Quadro 8. Fonte: CGLU 2019b.

Os mecanismos de **transferência de riscos** são vitais para as cidades e territórios que enfrentam o desafio da falta de fundos suficientes para as atividades de RRD e de fomento de resiliência. **A gestão compensatória dos riscos**, que se define de antemão para atividades de emergência específicas, e relacionada com as operações de resposta e socorro em casos de emergência, também está associada a diversos tipos de seguros, resseguros e outros instrumentos de transferência de riscos, como exemplo, os bônus de catástrofes (CAT Bonds), mesmo que estes últimos tendam a se consolidar em cidades de países de alta renda (UNDRR 2019b). Os governos locais e regionais podem utilizar os recursos financeiros atribuídos à gestão compensatória dos riscos para «reconstruir melhor» (ibid.).

O **seguro contra risco** nos setores público e privado pode ajudar a reduzir o compromisso contingente dos governos (BM 2012; BM e AUS Aid 2012). Por exemplo, na Indonésia, o município de Yogyakarta se mantém ao assegurar seus bens públicos desde 2003. Isso inclui edifícios governamentais, escolas, hospitais, mercados tradicionais e veículos de motor. Após o terremoto ocorrido em 2006, o município recebeu um pagamento que foi 14 vezes superior à apólice anual paga (WB e AUS Aid 2012). O seguro privado contra catástrofes também pode ajudar os proprietários e as pequenas e médias empresas a transferirem a carga de responsabilidade por desastres (ibid.). Alguns países e programas de seguros criaram incentivos para que os residentes adotassem medidas de preparação recompensadas com apólices mais baixas ou, em alguns casos, fossem obrigatórias para aumentar o patrimônio de habitações formais.



Programa Turco de Seguros contra Catástrofes (TCIP, sua sigla em inglês)

Após os terremotos de Marmara de 1999, criou-se o Fundo Comum de Seguros contra Catástrofes da Turquia (TCIP, em sua sigla em inglês) com a assistência do Banco Mundial. Os objetivos do TCIP eram: a) assegurar que todas as habitações que pagassem impostos sobre propriedade tivessem cobertura de seguro contra terremotos; b) reduzir a exposição fiscal do governo ao impacto dos terremotos; c) transferir o risco de catástrofes ao mercado internacional de seguros; d) fomentar a mitigação de riscos físicos por meio dos seguros.

O estabelecimento do TCIP ajudou o Governo da Turquia a reduzir sua responsabilidade contingencial promovendo o seguro nacional de catástrofes de propriedade para habitações privadas. Ao fazer possível que os proprietários de residências adquirissem o seguro, o Governo da Turquia aumentou o número de cidadãos que seriam indenizados pelo setor privado em caso de terremoto. Além disso, ao fazer obrigatório o seguro para lugares urbanos de renda média e alta, o Governo

reduziu consideravelmente o número de proprietários que necessitariam assistência financeira pós-desastre.

As taxas das compensações baseavam-se no tipo de construção e na localização da propriedade. A apólice foi distribuída às companhias de seguros turcas existentes, que receberam comissões. O governo investiu muito em campanhas de conscientização sobre seguros e fez obrigatório o seguro contra terremotos para proprietários de habitações em áreas urbanas. O seguro contra terremotos também é na atualidade obrigatório para proprietários que buscam hipotecas e compram casa ou apartamento.

Quadro 9. Fonte: UNISDR 2017b

Reflexão final: Investir em resiliência

Utilize as seguintes perguntas para refletir sobre os desafios e oportunidades para financiar a RRD e a resiliência em nível local:

- **Incorporar a resiliência:** Utilizando uma perspectiva de desenvolvimento integrada e a relação existente entre o desenvolvimento da resiliência, o desenvolvimento sustentável e a adaptação ao clima: “Que programas poderiam construir projetos? Quais programas atuais poderiam contribuir mais com a RRD e com o desenvolvimento da resiliência?”
- **Mecanismos de financiamento:** “Quais instrumentos são utilizados atualmente em sua cidade para financiar a RRD e a resiliência? A partir desta aula, quais outros instrumentos poderiam ser explorados potencialmente? Quais alianças e estratégias inovadoras podem ser utilizadas para implementar ações (também por meio de consultas com o governo nacional (federal), bem como o compromisso dos governos locais, comunidade, setor privado, ONGs e doadores)?”
- **O custo da inação:** “Qual seria o custo da inação se não fossem abordadas as tendências climáticas, o aumento das tensões e a exposição aos riscos? Há instrumentos para avaliá-los? Como esses custos estão sendo considerados quando são analisados investimentos para prevenir futuras perdas?”
- **Planos de contingência:** “Estabeleceu-se na cidade um fundo de contingência em caso de impacto de desastre? Há meios disponíveis para fornecer apoio financeiro adequado, o qual permita proteger os segmentos da população vulnerável da cidade?”

Recursos

- ↳ *OECD/CGLU, 2019 Relatório do Observatório Mundial sobre Finanças dos Governos Subnacionais e Investimentos (em inglês)*
- ↳ *Cities Climate Finance Leadership Alliance, 2017. Localizing Climate Finance, Mapping Gaps and Opportunities, Designing Solutions CCFLA Mapping Report (em inglês)*
- ↳ *UNISDR. 2013. Relatório de Avaliação Global sobre Redução de Riscos de Desastres 2013: From Shared Risk to Shared Value. The Business Case for Disaster Risk Reduction. UNISDR: Genebra (em inglês)*

Aula 5: Estratégias de resiliência local e planos de ação

Nesta lição será discutido como os governos locais e regionais podem executar ações de RRD e aumentar sua capacidade de resiliência mediante o desenvolvimento de estratégias locais e o tipo de desafios que poderiam encontrar e quais oportunidades e exemplos estão disponíveis em cidades e territórios.

Meta E: Número de países com estratégias nacionais e locais em RRD para 2020

Estratégias e planos de ação local de RRD e resiliência

A **Meta E** do Marco de Sendai lança um apelo para aumentar de maneira substancial as estratégias nacionais e locais de redução de riscos de desastres (RRD) para 2020. Estas estratégias constituirão a base das medidas que serão adotadas para reduzir os riscos existentes, prevenir o risco futuro e aumentar a capacidade de recuperação. De fato, considera-se que o alcance da « Meta E » para 2020 é um indicador de progresso e um elemento essencial de um cenário favorável para alcançar todas as metas do Marco de Sendai e seu objetivo para 2030 (UNDRR 2019a).

O Marco de Sendai denota a compreensão de fatores de riscos como pobreza, mudanças climáticas, planejamento inadequado do uso do solo, degradação ambiental, códigos de construção e governança deficiente. Nesse sentido, muitos deles minaram ao relacionarem-se com outros programas de desenvolvimento. A exemplo, as estratégias de RRD e resiliência não devem ser pensadas de forma independente, e tornam-se muito mais eficazes quando são incorporadas na visão geral da cidade e ao conjunto de planos setoriais. O pensamento baseado em sistemas pode apoiar a incorporação do risco e da resiliência em diferentes setores do desenvolvimento e manter a coerência com os objetivos e princípios de outros programas de desenvolvimento.

As lições anteriores apresentam uma introdução à importância e aos instrumentos disponíveis para os governos locais. Com essas lições podem-se realizar avaliações de risco e resiliência; analisar seus mecanismos e políticas de governança multinível e multiator, e compreender os instrumentos de financiamento disponíveis, bem como os possíveis custos da falta de ação. A implementação dessas ferramentas para avaliar os principais desafios da cidade ou região; compreender os estresses sistêmicos e potenciais choques, assim como priorizar os pontos de intervenção, constitui o primeiro passo para desenvolver uma estratégia de RRD e resiliência em toda a cidade.



O módulo II fornecerá informações sobre abordagens programáticas e técnicas: resiliência social, desenvolvimento e planejamento do uso territorial, soluções baseadas na natureza, infraestrutura resiliente e o reconstruir melhor (Building Back Better).



Fig 13. Possíveis elementos de RRD & Estratégia de resiliência integrada ao ciclo de políticas.

Após esse processo de avaliação e priorização que se realiza melhor com a participação do número máximo de atores, e em conformidade com os princípios-chaves destacados no início deste capítulo, os GLR podem desenvolver soluções, programas e planos específicos para os principais desafios identificados. O volume II deste módulo sobre Sendai fornece uma visão de diferentes abordagens programáticas e técnicas adotadas pelos GLR em cinco áreas: construção de resiliência social (incluindo resiliência econômica local); integração da RRD e a resiliência em seus mecanismos de desenvolvimento urbano e de planejamento do uso do solo; uso de soluções baseadas na natureza e os serviços dos ecossistemas para construir resiliência, proteger, modernizar e construir infraestruturas críticas resilientes; e preparar-se para resposta, recuperação e reconstrução efetiva, o que conduz ao fortalecimento da resiliência e da sustentabilidade.

As ações dirigidas à RRD e ao fomento da resiliência geralmente possuem um caráter transversal e vão mais além das divisões de tarefas departamentais que geralmente encontram-se em governos locais e regionais. Como tal, é fundamental institucionalizar planos de ação, estratégias e programas definidos, delegando responsabilidades claras, atribuindo orçamentos e desenvolvendo ferramentas de supervisão e avaliação, como os indicadores de rendimento para medir o impacto e o êxito dessas ferramentas.

Estratégia de resiliência em Jakarta

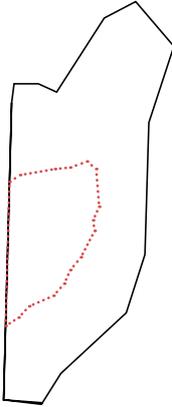
O esforço de Jakarta em construir resiliência recebeu um novo estímulo em maio de 2016 quando a cidade foi selecionada para ser membro da Rede das 100 Cidades Resilientes (100 RC). Dirigida pelo vice-governador de DKI Jakarta para o Planejamento Espacial e o Meio Ambiente como « Oficial Principal de Resiliência » (CRO em sua sigla em inglês), Jakarta começou a desenvolver uma ampla gama de atores nos processos. Com mais de 1000 atores já implicados, realizaram-se mais de 50 entrevistas, debates, oficinas e grupos de discussão. Ao mesmo tempo, realizaram-se mais de 20.000 programas e projetos em DKI Jakarta. Muitas pessoas de organismos governamentais, setores privados, acadêmicos e comunidades colaboraram na discussão sobre a condição de resiliência de Jakarta e colaboraram no desenvolvimento da Estratégia de Resiliência Urbana que permitirá à cidade preparar-se para cada choque e estresse que possa acontecer.

O processo de construção de resiliência de Jakarta culminou em três pilares. Esses pilares são: Jakarta BEM PREPARADA; Jakarta SÃ; e Jakarta CONECTADA. Jakarta BEM PREPARADA, centrada em como a cidade se prepara em caso de choques e estresses. Jakarta SÃ, centrada na construção de um meio ambiente mais saudável para população por meio da melhor gestão de água, esgoto de resíduos sólidos. E já Jakarta CONECTADA concentra-se em melhorar a conectividade para que a população realize suas rotinas diárias. Esses pilares transformam-se nos principais componentes da Estratégia de Resiliência de Jakarta.

Quadro 10. Fonte: Cortesia de CGLU ASPAC.



BELIZE

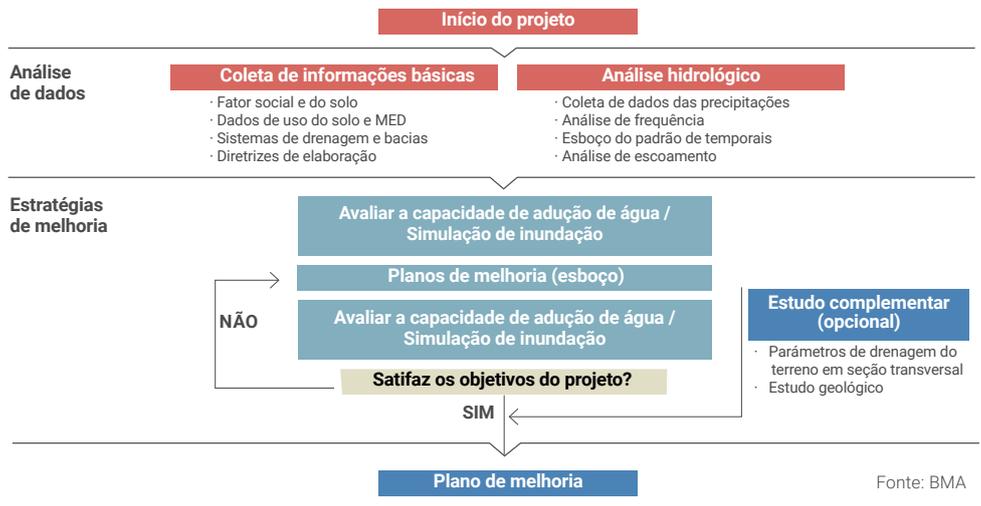


Fortalecendo a resiliência no Distrito de Cayo, Belize

Belize é um dos países mais expostos aos efeitos das mudanças climáticas, e em 2015 ocupava o 8º lugar entre os países mais afetados em nível mundial. Os principais riscos estão relacionados com tempestades e consequentes chuvas intensas, fortes ventos e inundações. Isso coloca os municípios em uma situação difícil, especialmente porque dependem em grande medida de indústrias sensíveis ao clima, como turismo e agricultura.

As cidades-gêmeas de **San Ignacio e Santa Elena estabeleceram uma rede de parceiros nacionais e internacionais de experiências comparadas para elaborar uma abordagem de métodos mistos** para fazer frente ao risco local de inundações. Por um lado, organizaram cursos práticos de sensibilização e educação de base comunitária em relação aos riscos de desastres, e, em paralelo, capacitação especial para o fomento da capacidade de técnicos locais. Por outro lado, **os investimentos na avaliação de riscos** mediante os SIG (Sistemas de Informações Geográficas) e os sistemas de alerta precoce (antecipado) contribuíram para melhorar os aspectos de mitigação e preparação da gestão dos riscos de desastres no território. Esses conduziram à instalação de novos paralelepípedos permeáveis para facilitar a infiltração natural da água, novos canais de drenagem e tanques de biorremediação, assim como a ampliação de redes de esgotos em pontos críticos. Foram feitos também esforços para **melhorar as normas** pertinentes e garantir sua implementação.

Em virtude dessa combinação **de investimentos no entorno das construções**, do alerta precoce, do aumento da conscientização e da capacidade de cidadania, bem como de funcionários municipais e empresas, as cidades-gêmeas puderam aumentar consideravelmente sua capacidade de resiliência às inundações.



Quadro 11. Fonte: CGLU 2020. Nota de Aprendizagem #27.

Desafios

O fato de contar com estratégias ou planos locais de RRD e resiliência que se alinhem com a visão da cidade e que complementem o marco de políticas nacionais e as estratégias de RRD, é um elemento essencial para a implementação exitosa do Marco de Sendai. Contudo, os **mecanismos efetivos de**



As estratégias e planos de ações locais de RRD e de resiliência devem estar alinhados com a visão da cidade e devem se institucionalizar com responsabilidades, orçamentos e ferramentas de supervisão bem definidos.

descentralização, com clara atribuição de competências e coordenação, são fundamentais para o desenvolvimento de estratégias e planos de ação locais de RRD e resiliência.

Como explicado em lições anteriores, torna-se fundamental contar com **instituições e mecanismos de governança eficazes**. A falta de coordenação entre diferentes níveis de governo ou silos organizacionais podem limitar governos locais a buscarem ativamente a RRD e o fomento de resiliência. Assegurar um orçamento substancial para RRD também é um desafio importante para muitas cidades, já que as **restrições orçamentárias** representam um dos maiores desafios para a RRD e a construção de resiliência em nível local. Outro impedimento para desenvolver e implementar estratégias locais de RRD é a falta de informações adequadas, recursos e capacidade técnica para processar as **informações relacionadas com os riscos**, incorporando-as às avaliações dos riscos e o planejamento do desenvolvimento baseado em riscos.

O que podem fazer os GLR?

Para superar esses desafios, os governos locais e regionais geralmente trabalham juntos por meio de suas parcerias para aumentar a conscientização sobre a RRD e a resiliência; para promover uma descentralização fiscal e jurídica mais forte; apoiar mecanismos eficazes de governança multinível; gerar capacidade; fomentar a cooperação descentralizada e fazer acompanhamento das ações locais. O trabalho das Associações de Governos Locais (AGLR) a esse respeito é examinada mais a fundo no capítulo 3.

Em nível municipal, os governos locais e regionais podem examinar seu ciclo de políticas (observe Fig. 9) em busca de pontos de entrada para integrar a resiliência e a RRD nos processos em andamento. Os princípios dos ODS apresentados ao início deste capítulo também oferecem uma boa orientação para garantir que as estratégias e os planos de ação desenvolvidos sejam efetivos e que possam contribuir para as comunidades sustentáveis.



Os governos locais e regionais podem examinar o ciclo de políticas como pontos de entrada para integrar a resiliência e a RRD em seus processos existentes.



Reflexão: Elaboração de estratégias e um plano de ação

Utilize os seguintes pontos para a reflexão sobre o processo que os governos dos participantes deverão realizar para definir suas estratégias e ações em prol do fomento da resiliência.

- 1. Compromisso político:** A resiliência é uma consideração-chave para toda a “visão/opinião da cidade” e na “agenda política da cidade”?
- 2. Ator(es) principal(ais):** Delegar um grupo de trabalho/instituição responsável em liderar o processo de construção para a estratégia. Esclarecer sobre as funções, tendo em conta outras funções/responsabilidades que venham a possuir.
- 3. Participação dos interessados:** Estabelecer a participação de múltiplos mecanismos interessados com comunicação regular.

4. **Desenvolvimento da estratégia:** Identificar as prioridades-chaves de base para avaliações de riscos e resiliência, incluindo o diagnóstico de governança e os aspectos financeiros. Desenvolver estratégias e ações específicas, identificando sinergias com planos e programas existentes.
5. **Em direção à implementação:** Definir programas, projetos e institucionalizar o Plano de Ação. Estabelecer mecanismos para supervisionar, acompanhar e avaliar o Plano de Ação.

Recursos

- ↳ *Gencer, E. 2019a. «Estratégias e Planos Locais para Áreas Urbanas para a Redução de Riscos de Desastres» em 2019. Relatório de Avaliação Global (em inglês)*
- ↳ *UNDRR. 2019b. Guias para « Palavras em Ação em Redução de Riscos de Desastres Locais ». UNDRR. (em inglês)*
- ↳ *CGLU. 2019b. «Resiliência Climática e Desenvolvimento Urbano» Nota de Aprendizagem #26. Niterói, Novembro de 2019*

Estratégias e financiamento

EXERCÍCIO

 20-30 min.

 Dividir os participantes em grupos

 Estratégias e financiamento

O objetivo deste exercício é ativar a reflexão sobre as possíveis estratégias e seu financiamento para responder aos estresses, choques ou ameaças e vulnerabilidades identificados no exercício sobre riscos e resiliência.

1. Volte a juntar os mesmos grupos do exercício sobre riscos e resiliência.
2. Forneça a cada grupo uma cópia do exercício e peça que recuperem os resultados obtidos sobre a respectiva cidade.
3. A partir desses resultados, convide os participantes a refletirem sobre:
 - Possíveis estratégias e ações que deem resposta a alguns dos riscos identificados;
 - Possíveis fórmulas para financiar estratégias e ações.

Durante o exercício lance as seguintes ideias para inspirar os participantes:

- Uma estratégia ou ação pode ser transversal e resolver mais de um fator de risco;
 - Do mesmo modo, um mecanismo de financiamento pode servir para obter recursos para mais de uma estratégia ou ação;
 - Alguns mecanismos de financiamento podem sugerir possíveis estratégias ou ações.
4. Se o tempo assim permitir, convide alguns grupos a compartilharem os resultados com outros participantes

Capítulo 3: Fomentando um cenário favorável por meio de parcerias de GLR

O objetivo deste capítulo é destacar e fortalecer o papel fundamental que as Associações de Governos Locais e Regionais (AGLR) desempenham na localização do Marco de Sendai (SFDRR) e no apoio da construção de cidades e territórios resilientes.

AULA 1

Aula 1: Cinco linhas de ações-chaves das AGLR para apoiar a construção de resiliência

O reconhecimento que as agendas globais de desenvolvimento possam apenas ser executadas se responderem às realidades locais e se integrem em todas as atividades de planejamento, formulação de políticas e adoção de medidas, levou as associações parceiras de governos locais e regionais a se darem conta da função fundamental que devem desempenhar na implementação da Agenda 2030 de Desenvolvimento Sustentável. Como atores-chaves que reúnem, apoiam e representam as vozes de apelo dos GLR nos âmbitos nacional e internacional, o papel dos GLR na localização do Marco de Sendai tornou-se mais importante do que nunca em resposta à pandemia de Covid-19.

As AGLR podem apoiar o processo de construir resiliência e a RRD em nível local e regional por meio de cinco linhas de ações-chaves: 1) aumentar a **sensibilização** sobre os riscos e a resiliência entre seus membros; 2) **fomentar** atividades em nome dos GLR para construir um cenário favorável em nível nacional; 3) reduzir a deficiência na governança relacionada com os riscos de desastres mediante **articulação** de vínculos horizontais e verticais; 4) aumentar a **capacidade** dos GLR mediante capacitação contínua e contextual; e 5) **supervisionar** ações locais e regionais para apoiar sua implementação e prestação de contas. Nesta aula serão examinadas essas funções e serão apresentados exemplos da forma em que as AGLR vêm prestando apoio a seus membros na redução de riscos e no fomento da resiliência.





A Associação de Governos Locais da Nova Zelândia realizou um estudo para determinar o nível de infraestrutura local que poderia ser afetada pelo aumento do nível do mar e o custo de substituição dessa infraestrutura.



www.lgnz.co.nz/assets/Uploads/0bb3c3d32a/Planning-for-Sea-Level-Rise-v7-FINAL.pdf (em inglês)

Meta E: Número de países com estratégias nacionais e locais em RRD para 2020.



(!) Sensibilização

A conscientização sobre a RRD e o fomento da resiliência entre os membros é uma tarefa-chave para as AGLR. Mesmo que as autoridades locais e regionais se vejam afetadas por desastres e tensões em suas cidades e territórios, suas capacidades técnicas e financeiras baseadas em conhecimento podem limitar-se a responder às crises apenas no momento em que são produzidas, em vez de adotarem uma abordagem de resiliência em longo prazo. As Associações de Governos Locais e Regionais, em sua qualidade de fonte confiável de informações para autoridades locais e regionais, podem sensibilizar seus integrantes sobre o Marco de Sendai, os compromissos nacionais assumidos para apoiar os planos locais de RRD e a importância de investir em resiliência como parte de seus compromissos com os ODS.

Podem igualmente fornecer informações comparadas e atualizadas sobre a evolução daquelas situações e regulamentações governamentais que poderiam ter consequências em suas operações. Por exemplo, a fim de gerar consciência dos riscos advindos do aumento do nível do mar, a Associação de Governos Locais de Nova Zelândia (LGNZ) promoveu um estudo para determinar o nível de infraestrutura local que poderia ser afetada pelo aumento do nível do mar e o custo da substituição dessa infraestrutura. O estudo aumentou a consciência dos conselhos que até aquele momento não possuíam uma boa compreensão do tipo, da quantidade e nem do valor de substituição de sua infraestrutura exposta ao aumento do nível do mar e, portanto, se alguma prioridade seria dada e em que local em relação à planificação da adaptação⁶.

Uma iniciativa-chave para que as AGLR aumentem a consciência sobre a RRD e o Marco de Sendai é a campanha “Cidades Resilientes 2030” (MCR2030 em sua sigla em inglês). Desde que se uniram à campanha, as CGLU pediram, conectadas e mobilizadas, para que seus membros se juntassem a elas, continuando a sensibilizar e ajudar a desenvolver ferramentas dentro do âmbito da campanha. Em particular, a CGLU-ASPAC elaborou material de promoção para chegar a milhares de cidades asiáticas, fazendo que essas se conscientizassem da necessidade de se preparar e responder, em particular à “Meta E” do Marco de Sendai. A adaptação de mensagens e instrumentos essenciais da campanha em seus contextos regionais e nacionais é uma forma fundamental para que as AGLR possam apoiar autoridades locais e regionais para que compreendam o importante papel que possam desempenhar na execução do Marco de Sendai e na forma de localização das estratégias nacionais em suas cidades e territórios.

Capacitação em gestão de crise para prefeitos/as dos Países Baixos

A Associação Holandesa de Prefeitos (NGB, em sua sigla em holandês) nos Países Baixos, oferece capacitação e apoio aos prefeitos de todo o país. Como parte da formação inicial que oferecem aos novos prefeitos, utilizam a gamificação para a formação sobre dilemas estratégicos relacionados com a gestão de crise. O jogo apresenta um cenário com diferentes dilemas e uma equipe virtual com políticas, disponíveis para assessoramento e informações adicionais (com base em seu departamento ou área de especialização e os dilemas a serem afrontados). Os participantes têm que tomar decisões a respeito dos diferentes dilemas em um curto período de tempo e identificar quais informações seriam importantes

para chegar à decisão. Imediatamente, depois do jogo, os prefeitos recebem informações sobre as decisões tomadas por meio de artigos de imprensa que refletem sobre como sua decisão seria informada pelos meios de comunicação, o tempo necessário e como suas respostas estariam relacionadas com as funções-chaves dos prefeitos, tais como a de: comunicador, executor da lei ou figura paterna.

O jogo segue com uma sessão de debate que oferece oportunidade de refletir sobre o processo da tomada de decisões, os dilemas que poderiam ser enfrentados e as informações disponíveis. Oferece-se também a oportunidade de refletir sobre experiências anteriores utilizando o aumento da sensação de urgência e a curiosidade que fomenta o jogo. Os supostos cenários disponíveis no jogo incluem pandemias, questões de ordem pública e falhas sistêmicas, centrando-se menos nas opções operacionais e mais nos dilemas estratégicos para os encarregados da formulação de políticas, e oferecendo uma valiosa introdução e uma maior consciência da gestão de crise para os novos prefeitos.

Quadro 12. Fonte: Apresentação de VNG, 2020.



A Associação de Governos Locais do Chile utiliza o advocacy para o governo central no empoderamento dos governos locais e regionais. Para isso, incorpora-os no desenvolvimento de estratégias nacionais de RRD, estimulando-os a criar um cenário favorável no âmbito político, fiscal e legislativo.



Advocacy

As AGLR possuem uma importante função a desempenhar para promover a participação de autoridades locais e regionais na aplicação da RRD e no fomento da resiliência em seu país. Assim, por exemplo, garantiram que se levassem em conta necessidades, experiências e vozes de apelo locais na elaboração de estratégias nacionais, inclusas aquelas relacionadas com o fomento da resiliência e a adaptação às mudanças climáticas. As AGLR podem promover o importante papel assumido por seus membros e exigir a elaboração de políticas coerentes com consultas eficazes. A participação dos GLR na tomada de decisões em nível nacional também aumentará o sentido de propriedade das estratégias e sua execução.

Por exemplo, a Associação de Governos Locais do Chile utiliza a promoção diante do governo central para empoderar os governos locais e regionais, incluindo-os na elaboração de estratégias nacionais de redução de riscos e de resposta, e desenvolvendo um cenário político e legislativo com políticas, mecanismos de financiamento e distribuição dos poderes locais. Do mesmo modo, a LGNZ realiza campanhas dinâmicas para alcançar mudanças legislativas e de política a fim de ajudar os conselhos a fazerem frente às ameaças ambientais. Por exemplo, após os terremotos de Canterbury, o LGNZ defendeu, no governo central, o estabelecimento de uma Agência Nacional de Riscos para ajudar os conselhos a avaliarem os riscos e desenvolver planos de contingência.

As AGLR também desempenham um papel importante na defesa das necessidades dos governos locais e regionais. Como foi demonstrado diante da pandemia de Covid-19 e de outras crises, os governos locais e regionais geralmente carecem de autoridade necessária para realizar medidas eficazes de redução de riscos de desastres e de fomento da resiliência. Como declarou recentemente a Federação de Municípios do Canadá (FCM em sua sigla em inglês), « as AGLR devem agrupar desafios e inquietudes individuais em um conjunto agregado e coerente de políticas e programas», podendo ser defendidos pela Associação em nome de seus membros (CGLU 2020).

De fato, durante a atual pandemia de Covid-19, as AGLR desempenharam um papel muito importante. Entre outros aspectos, as AGLR defenderam uma legislação que proporcionasse aos municípios flexibilidade para cumprir os requisitos legislativos para resolver questões municipais como a aprovação de orçamentos, a redistribuição de fundos ou a tomada de decisões online. A padronização da forma em que os municípios se informam sobre as respostas à pandemia de Covid-19 foi útil para defender um financiamento adicional. Na África do Sul, a SALGA defendeu com êxito junto ao governo nacional a permissão de benefícios no procedimento legislativo municipal para que se criassem mecanismos de financiamento para apoiar os municípios nas medidas de respostas diante da Covid-19.



Impacto da Covid-19 nas finanças locais e regionais na Europa

À medida que a pandemia de Covid-19 golpeava a Europa e as medidas adotadas para lhe fazer frente conduziram ao fechamento das cidades e à perda de importantes fontes de renda para os GLR, várias associações parceiras dos GLR de toda a Europa mobilizaram-se para documentar o impacto da crise nas finanças de seus membros. Essas associações defenderam junto aos governos centrais que as respostas fiscais respondessem às realidades sobre a situação e para fornecer ajuda financeira que permitisse cobrir os custos assumidos pelos municípios e regiões no fornecimento contínuo de serviços públicos básicos.

Esses esforços das AGLR deram resultados em vários países, enquanto que em outros não foi concedida nenhum tipo de ajuda financeira. Na Escócia, o governo aceitou a solicitação da Convenção de Autoridades Locais Escocesas (COSLA, em sua sigla em inglês) para transferir 172 milhões de euros do governo nacional do Reino Unido diretamente aos conselhos locais. Na Eslovênia, a Associação de Municípios Urbanos da Eslovênia (ZMOS) manteve contatos regulares com funcionários governamentais e ministérios para aumentar o financiamento dos municípios de modo que o orçamento nacional cobrisse os gastos de funcionamento dos serviços públicos que não funcionaram durante a pandemia, como creches, por exemplo, e que de outro modo somaram-se aos encargos financeiros locais. Desse modo, as associações alemãs calcularam e informaram permanentemente sobre as perdas de rendas municipais e puderam garantir que uma parte importante do financiamento do resgate nacional (aproximadamente 130 bilhões de euros) mitigasse seus problemas adicionais, incluindo os custos parciais do transporte público local e os custos sociais que aumentaram exponencialmente (o pacote de resgate nacional acrescentará 4 bilhões de euros para cobrir a maior parte dos subsídios de habitação e calefação).

As associações parceiras nacionais colaboram atualmente para garantir que o pacote de medidas de recuperação da Comissão Europeia apoie os municípios e as regiões. Estão trabalhando, em particular, para que o novo Serviço de Recuperação e Resistência e os Fundos de Coesão estejam diretamente à disposição dos governos locais e regionais, conscientes dos efeitos em longo prazo oriundos da crise.



As associações parceiras nacionais estão colaborando para que os novos Fundos de Apoio e Coesão para a Recuperação e Resiliência da Comissão Europeia estejam diretamente à disposição dos governos locais e regionais.

Quadro 13. Fonte: CEMR. 2020.



A Associação de Municípios da Costa Rica é uma parte fundamental do Sistema Nacional de Gestão de Riscos de Desastres, ocupando-se da coordenação para aumentar a sensibilização e a capacidade de gestão de riscos de desastres entre os municípios.



Articulação

Uma tarefa fundamental das AGLR é reduzir a brecha entre governos locais e governos centrais, bem como entre diferentes atores, incluindo o setor privado, o acadêmico e as instituições internacionais. Com essa função de articulação, as AGLR podem fomentar a cooperação descentralizada e a cooperação eficaz para o desenvolvimento, e alcançar a implementação de sistemas de governança multinível. Ao agir como enlace em nome de seus membros em nível nacional, as AGLR podem promover uma implementação efetiva da descentralização, ao mesmo tempo que gerem vínculos com os principais ministérios setoriais com o intuito de colaborar na construção de resiliência e na execução do SFDRR.

Por exemplo, a Associação dos Municípios da Costa Rica (UNGL) é uma parte essencial do Sistema Nacional de Gestão de Riscos de Desastres e fornece coordenação para aumentar a sensibilização sobre a gestão de riscos de desastres entre os municípios, incorporando associados da sociedade civil, do setor acadêmico e agentes internacionais como a USAID, a ONU-Habitat e a CGLU. Durante a Covid-19, após a declaração de emergência nacional por pandemia, a Associação de Governos Locais da Nova Zelândia (LGNZ) colaborou com o Escritório de Gestão de Emergências do Governo, a Sociedade de Administradores de Governos Locais e o Departamento de Assuntos Internos para construir uma Unidade de Resposta. Esta unidade coordenou as ações dos governos locais em resposta à pandemia e forneceu orientação aos conselhos sobre os serviços que deveriam fornecer ou não durante a emergência. A Federação Espanhola de Municípios e Províncias (FEMP) também organizou 200 consultas ao longo de três semanas para criar o Centro de Informações de Confiança online¹¹, sendo útil para as autoridades locais à medida que aumentava a preocupação pela resposta política à crise.

Facilitar vínculos para o apoio financeiro e técnico em tempo de desastre é do mesmo modo um papel fundamental que as AGLR podem desempenhar. No plano nacional, a Liga das Cidades das Filipinas oferece assistência financeira àqueles membros que tenham sido afetados por desastres e que declararam estado de emergência. A Liga envia um memorando a seus membros em que lhes notifica as cidades em estado de emergência, oferecendo-se para atuar como condutora para as doações, recebendo, mantendo e enviando-as às administrações locais receptoras.



Capacitação e promoção da solidariedade

O fomento da capacitação é uma das maneiras que possuem as AGLR para apoiar a construção de resiliência e a localização do Marco de Sendai. As AGLR podem prestar apoio às autoridades locais e regionais mediante atividades de fomento à capacidade como o aprendizado entre pares, a capacitação contextual e o apoio na implementação. De fato, no relatório GOLD V (2019c) da CGLU descreve-se o modo como « o fomento e o acesso à assistência técnica e a cooperação descentralizada foram considerados elementos-chaves » para promover a implementação dos ODS, o que também é o caso do fomento da capacidade de resiliência e da localização do Marco de Sendai (SFDRR).

As AGLR podem promover o intercâmbio de boas práticas, determinar os problemas normativos que afetam à localização do Marco de Sendai e

formular recomendações para aprimorá-lo. Podem aumentar igualmente as capacidades conectando e facilitando o diálogo em nível internacional. Isso foi considerado especialmente útil naqueles casos em que não exige resposta adequada e a coordenação vertical seja deficiente. Nesse sentido, as AGLR transformaram-se em vínculo fundamental para reunir os governos locais com a capacidade no exterior. Na região da Eurásia, várias associações parceiras estabeleceram vínculos em nível internacional para aumentar suas capacidades. Por exemplo, no Quirquístão, várias associações de usuários de água realizaram seminários de aprendizagem sobre o consumo sustentável dos recursos hídricos e da proteção do meio ambiente com a Organização para Segurança e Cooperação Europeia (OSCE).

Em 2015, a CGLU estabeleceu um grupo de trabalho para a prevenção da crise, o qual promove a cooperação para o desenvolvimento e o desenvolvimento da capacidade intermunicipal. A Associação Francesa, Cités Unies de France (CUF) dirige esta equipe de trabalho que possui o objetivo de apoiar a capacidade dos governos locais afetados pela crise mediante o aprendizado entre seus membros, centrado na reconstrução e na recuperação de crises. A Associação dos Municípios dos Países Baixos (VNG) possui um plano similar para apoiar as ilhas caribenhas afetadas por furacões como em St. Marteen, mediante o intercâmbio de conhecimentos técnicos entre colegas, o assessoramento sobre planos e estruturas de gestão de crise, a elaboração de códigos de construção à prova de furacões e o alinhamento do sistema de gestão de informações.

A seção de CGLU Ásia-Pacífico (ASPAC) também organizou com os sócios internacionais um programa de nações «Building a Local Government Alliance for Resilience in the Asia-Pacific» para as cidades afetadas por desastres na região. O fundo de apoio à RRD da CGLU-ASPAC tem como objetivo: 1) apoiar governos locais afetados durante a fase de reabilitação; 2) adotar medidas preventivas como mitigação e preparação; 3) oferecer um programa de capacitação em matéria de desenvolvimento de capacidade para que os governos locais saibam como agir durante os desastres (resposta) e antes que se produza o desastre (preparação); 4) trazer conhecimento internacional especializado (estratégia e plano de ação de RRD local, instrumentos de avaliação do SFDRR); e 5) ajudar governos locais a voltarem a se reunir com múltiplos interessados fornecendo serviços de comunicação.

Durante a crise de Covid-19, as AGLR assumiram uma função de coordenação para comunicar as necessidades de seus membros aos parceiros, como o setor privado ou as universidades, ou aos GLR e suas parcerias em outros países que expressaram interesse em apoiar o trabalho das autoridades locais e regionais mediante pesquisa, bens, serviços e assistência no desenvolvimento de capacidade. As AGLR promoveram sites de internet, reuniões e grupos de redes sociais, e utilizaram plataformas de comunicação novas e existentes para compartilhar bons exemplos entre seus membros, bem como para os governos nacionais. Em nível mundial, a Metropolis, juntamente às AL-LA e CGLU, estabeleceram rapidamente uma plataforma sobre Cidades para a Saúde Mundial que reuniu mais de 400 casos. Junto à ONU-Habitat e à Metropolis, o Secretariado Mundial da CGLU organizou mais de quinze Experiências de Aprendizagem Virtual (LLE), um formato para compartilhar práticas e experiências políticas.



A associação Cités Unies de France (CUF) dirige o Grupo de Trabalho para a Prevenção de Crise da CGLU. Seu objetivo é apoiar a capacidade dos governos locais afetados pela crise por meio da aprendizagem entre pares centrada na recuperação e reconstrução (build back better).

Este formato também foi adaptado por seções regionais na Ásia e Pacífico, América Latina e África, e de modo similar por associações parceiras nacionais. Por exemplo, na Indonésia, a APEKSI está compartilhando ótimas práticas para inspirar outros governos locais e oferece webinars sobre questões específicas que não são esclarecidas pelo governo nacional.

A Liga das Cidades das Filipinas (LCP, em sua sigla em inglês) facilita vínculos e o desenvolvimento de capacidades



A Liga de Cidades das Filipinas contribuiu para aumentar a capacidade de seus membros mediante o apoio da implementação de programas e projetos sobre resiliência e RRD. A Liga fomenta a participação de seus membros em programas e projetos de desenvolvimento de capacidades de acordo com a RRD e a resiliência às mudanças climáticas. A Liga atua como parceira consultiva ao fornecer uma valiosa contribuição em relação à seleção de cidades que possam beneficiar-se em grande medida dos projetos dirigidos pelos parceiros e também documenta os progressos realizados nessas atividades, a serem reproduzidos em outras cidades. Como parceira política, a Liga ajuda na coordenação dos associados com os principais encarregados da tomada de decisões nas cidades-piloto (ou seja, os prefeitos das cidades e os chefes de departamento) para garantir o apoio e a sustentabilidade do projeto da CGLU.

1. O Projeto de Fomento da Capacidade de Adaptação ao Clima mediante planos e desenhos urbanos é um projeto de caráter trienal financiado pela Iniciativa Internacional sobre o Clima (IKI) do governo da Alemanha, tendo por objetivo apoiar o governo das Filipinas com a melhoria de políticas, normas e capacidades de adaptação às mudanças climáticas. A LCP faz parte do Comitê Diretivo do Projeto para ajudar as cinco cidades-piloto. Mediante a execução do projeto, a LCP ajuda a fortalecer a capacidade de resiliência e adaptação aos perigos relacionados com o clima e com os desastres naturais em todos os países. Após a finalização do projeto, a LCP também ajudou a aumentar a proporção dos governos locais que adotam e aplicam estratégias locais de redução de riscos em consonância com as estratégias nacionais.
2. Mediante intensos diálogos técnicos, o Projeto de Integração Vertical e Aprendizagem para o Desenvolvimento com Baixas Emissões da ONU-Habitat Filipinas centrou-se na melhoria de governança multinível para fomentar o desenvolvimento resiliente ao clima e com baixas emissões entre os principais setores que participam de medidas relacionadas às mudanças climáticas. Como a Liga foi eleita Presidenta do Comitê Diretivo do Projeto V-LED em dezembro de 2017, a organização participou de oficinas locais e internacionais oferecendo perspectivas sobre a forma em que associações parceiras de governos locais pudessem desenvolver sinergias entre governança multinível e vínculos entre esses governos para abordar as mudanças climáticas e a capacidade de recuperação em caso de desastres.

Quadro 14. Fonte: Comunicação da Liga de Cidades das Filipinas com CGLU (2020).



As AGLR podem desempenhar um papel fundamental na supervisão, coleta e análise de dados de modo similar em prol do acompanhamento dos avanços para garantir que cidades de todas as dimensões recebam apoio adequado.

Monitoramento

O monitoramento é uma função contínua das AGLR ao fornecer provas para realizar seus trabalhos de advocacia, capacitação, coordenação e sensibilização. Isso também se aplica à localização, implementação do Marco de Sendai mediante supervisão, coleta e análise de dados, e ao acompanhamento do progresso a fim de fazer os atores participarem das campanhas em curso de redução de riscos e de resiliência.

As metas do Marco de Sendai medem-se em nível mundial a partir dos objetivos e indicadores nacionais por meio do Monitor do Marco de Sendai, que faz um acompanhamento do progresso em sua implementação e as dimensões relacionadas refletidas nos ODS. As AGLR podem desempenhar um papel fundamental na apresentação de relatórios do mecanismo de acompanhamento e no controle do progresso do Marco de Sendai. Podem também estimular entre os GRL a participação no sistema de supervisão mediante coleta de dados desagregados (separados) que indiquem a aplicação em suas cidades e territórios, assegurando que as necessidades e os avanços em nível local sejam informados nos relatórios nacionais de progresso. Isto permitiria uma melhor projeção dos efeitos dos desastres, seus custos, o tempo de recuperação, o tempo de recuperação do sistema econômico e social e, por último, a retroalimentação da planificação e a antecipação da decisão sobre o desenvolvimento urbano.

Ademais, as AGLR podem sensibilizar autoridades locais e regionais para que realizem avaliações da resiliência, façam acompanhamento de seus próprios progressos no desenvolvimento da resiliência e elaborem avaliações locais voluntárias, como as iniciadas pela Campanha das Cidades Resilientes. As AGLR podem agir como mediadoras entre governos locais e programas internacionais de resiliência facilitando para isso diálogos multiníveis entre o Sistema das Nações Unidas, outros mecanismos internacionais como os foros regionais sobre RRD, o desenvolvimento da resiliência e os governos locais.

REFLEXÃO FINAL: Cinco linhas de ação-chave das AGLR-Sugestões

- 1. Sensibilização:** As AGLR estão aumentando a consciência sobre risco e resiliência, investindo em ferramentas de comunicação e destacando desafios particulares e boas práticas?
- 2. Advocacia:** É útil que as AGLR realizem atividades de promoção em nome dos GRL para a criação de um entorno propício em nível nacional, garantindo linhas claras de apoio e coordenação multinível?
- 3. Articulação:** É útil o apoio prático para melhorar a RRD e a governança da resiliência estabelecendo vínculos horizontais e verticais antes e durante os desastres?
- 4. Capacitação:** As AGLR podem oferecer oportunidades para aumentar a capacidade dos GRL mediante formação contínua e contextual?
- 5. Monitoramento:** Pense no acompanhamento das ações locais e regionais para apoiar a responsabilização e atualização na comunicação de dados nacionais relevantes para a RRD.

EXERCÍCIO

 20-30 min.

 Dividir os participantes em grupos

 Contribuições das AGLR

 **Exercício: Contribuições das AGLR**

Se houver pessoal ou representantes de associações parceiras nacionais ou regionais, este exercício poderá facilitar o debate entre membros das cidades/regiões, e a secretária da (s) Associação (ões), com o intuito de identificar necessidades, carências e oportunidades de ação.

1. Divida os participantes em grupos com o objetivo de ter uma mescla de GLR, AGLR e outros representantes de atores em cada grupo.
2. Entregue a cada grupo uma cópia do manual com as cinco linhas de ação.
3. Convide cada grupo a identificar as necessidades específicas dos GLR em seus respectivos países/regiões e inscrevê-los na linha de ação mais apropriada.
4. Analisar a lista de necessidades e identificar as ações que a associação nacional/regional atualmente realize e as oportunidades para novas ações em resposta a essas necessidades. Escreva as ações que estão sendo realizadas em uma cor e as oportunidades de ação em outra cor diferente.

 **Atenção:** Lembre-se de disponibilizar canetas de 2 cores diferentes para que os participantes possam desenvolver este exercício.
5. Termine o exercício discutindo a possível implementação de uma das novas medidas e como cada interessado do grupo poderia contribuir com elas.

 **Recursos**

- ↳ *Grupo de Trabalho Mundial de Governos Locais e Regionais, 2020. Em direção à localização dos ODS. Como acelerar as ações posteriores ao surto de Covid-19. Relatório dos governos locais e regionais ao FANFC 2020. Fornecido por CGLU. (em inglês)*
- ↳ *OECD, 2020. O impacto territorial de Covid-19: A gestão da crise em todos os níveis de governo (em inglês)*
- ↳ *Grupo de Trabalho da CGLU para a Prevenção e Gestão Territorial de Crise, 2019. Documento político para um trabalho eficaz com os atores humanitários (versão em espanhol, página 46)*
- ↳ *CGLU, 2020. Centro de Conhecimento e Aprendizagem ao Vivo*

Agradecimento

Produção e edição:

Cidades e Governos Locais Unidos (CGLU)
ONU-Hábitat (Programa de Perfis de Resiliência para Cidades)
Escritório das Nações Unidas para a Redução do Risco de desastres (UNDRR)

Facilitação e coordenação:

Equipe de Aprendizagem da CGLU

Autor principal:

Ebru Gencer, Centro de Redução de Riscos de Desastres
Urbanos e Resiliência (CUDRR+R, em sua sigla em inglês)

Idealização dos jogos, dinâmicas e exercícios:

LaTaula.coop

Desenho:

ggrafic.com

Tradução portuguesa:

CGLU
ONU-Hábitat
Rede ODS Brasil
UNDRR/MCR2030

Bibliografia

- Autoridade Combinada da Grande Manchester. «*Resilience Assessment to Refresh Resilience Strategy*». Abril de 2018. (em inglês)
- Banco Asiático de Desenvolvimento (ADB, em sua sigla em inglês). 2016. *Reducing Disaster Risk by Managing Urban Land Use*. ADB: Mandaluyong, Filipinas. (em inglês)
- Banco Mundial (BM). 2012. *Policy Options for Disaster Risk Financing and Transfer and Issues in Quantification of Disaster Losses and Exposures: An OECD Perspective in Improving the Assessment of Disaster Risks to Strengthen Financial Resilience*. (em inglês)
- BM e Agência Australiana para Desenvolvimento Internacional. 2012. *Building Urban Resilience: Managing the Risks of Disasters in East Asia and the Pacific*. BM: Washington DC. (em inglês)
- Benson, C. 2016. *Promoting Sustainable Development through Disaster Risk Management*. ADB Série de documentos de trabalho de desenvolvimento sustentável, No. 41. ADB: Manila. (em inglês)
- Cidades e Governos Locais Unidos (CGLU). 2020a. «*Experiência de Aprendizagem ao Vivo com Governos Locais: Multiplicação e ampliação de medidas*».
- CGLU. 2020b. «*Resiliência Urbana e Sustentabilidade*». Nota de Aprendizagem #27. San José, janeiro de 2020.
- CGLU. 2019a. Declaração dos Governos Locais e Regionais na Plataforma Global para RRD 2019. Genebra.
- CGLU. 2019b. «*Resiliência Climática e Desenvolvimento Urbano*». Nota de Aprendizagem #26. Niterói, novembro de 2019.
- CGLU. 2019c. *A localização das agendas globais. Como a ação local está transformando territórios e comunidades*. Quinto Relatório Mundial sobre a Descentralização e a Democracia Local. CGLU: Barcelona.
- CGLU. 2018. «*Redução del risco de desastres em nível local e regional: Aprendizagem entre pares sobre localização do Marco de Sendai para a Redução do Risco de Desastres 2015-2030*». Nota de Aprendizagem #24, Surabaya.
- CGLU Ásia-Pacífico (ASPAC). *Making Asia-Pacific Cities More Resilient: Leverage the Local Governments Role in Sendai Framework for Disaster Risk Reduction*. (em inglês)
- Dickson, E., Hoornweg, D., and J. L. Baker. 2012. *Urban Risk Assessments: Understanding Disaster and Climate Risk in Cities*. Banco Mundial: Washington, DC. (em inglês)
- Gencer, E. 2019a. «*Local Disaster Risk Reduction Strategies and Plans in Urban Areas*» em UNDRR (2019). Relatório de Avaliação Global sobre Redução de Riscos de Desastres Escritório das Nações Unidas para a Redução do Risco de Desastres (UNDRR, em sua sigla em inglês): Genebra. (em inglês)
- Gencer, E., Folorunsho, R., Linkin, M., Wang, X., Natenzon, C.E., Wajih, S., Mani, N., Esquivel, M. Ali Ibrahim, S., Tsuneki, H., Castro, R., Leone, M., Panjwani, R., Romero-Lankao, P., e W. Solecki. 2018. «*Disasters and Risk in Cities*» em *Climate Change and Cities: Second Assessment Report of the Urban Climate Change Research Network* [C. Rosenzweig, W. Solecki, P. Romero-Lankao, S.

Bibliografia

- Mehrotra, S. Dhakal, and S. Ali Ibrahim], 61-98. Cambridge University Press: Nova York. (em inglês)
- Instituto de Desenvolvimento do Ultramar (ODI, em sua sigla em inglês). 2015. *10 things to know about finance for reducing disaster risk*. ODI: Londres. (em inglês)
- Estratégia Internacional das Nações Unidas para Redução do Risco de Desastres (UNISDR, em sua sigla em inglês). 2017a. «2009 Terminologia UNISDR sobre Redução do Risco de Desastres». Adaptada em 2 de fevereiro de 2017. Assembleia Geral das Nações Unidas.
- UNISDR. 2017b. Manual para Líderes de Governos Locais: Como Construir Cidades Mais Resilientes. UNISDR: Genebra.
- UNISDR e Centro de Pesquisa em Epidemiologia de Desastres (CRED, em sua sigla em inglês). 2018. *Economic Losses, Poverty and Disasters*. UNISDR: Genebra. (em inglês)
- UNISDR e Centro para a Redução de Riscos de Desastres e Resiliência Urbana. (CUDRR+R, em sua sigla em inglês). 2017. *Local Government Powers for Disaster Risk Reduction*. UNISDR: Genebra. (em inglês)
- Escritório das Nações Unidas para a Redução do Risco de Desastres (UNDRR, em sua sigla em inglês). 2020. *Words into Action: Implementation Guide for Land-Use and Urban Planning*. UNDRR: Genebra. (em inglês)
- UNDRR. 2019a. Relatório de Avaliação Global sobre a Redução dos Riscos de Desastres. UNDRR: Genebra. (em inglês)
- UNDRR. 2019b. Words into Action: Local Disaster Risk Reduction and Resilience Strategies. UNDRR: Genebra. (em inglês)
- Organização das Nações Unidas (ONU). 2016. Nova Agenda Urbana. Conferência em Habitação e Desenvolvimento Urbano Sustentável.
- ONU. 2015a. Marco de Sendai para a Redução del Risco eem Desastres. UNISDR: Genebra.
- ONU. 2015b. Transformando Nosso Mundo: Agenda para o Desenvolvimento Sustentável de 2030. A/RES/70/1.
- Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) e CGLU. 2019. *2019 Report of the World Observatory on Subnational Government Finance and Investment*. OCDE. (em inglês)
- Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC, em sua sigla em inglês). 2014. *Climate Change Synthesis Report (5th Assessment Report)*. (em inglês)
- Programa das Nações Unidas para os Assentamentos Humanos (ONU-Habitat). 2020. *Recommandations d'Actions pour la Résilience et la Durabilité*. Dakar. (em francês)
- ONU-HABITAT. 2019. Executive Summary – *Recommendations of Actions for Resilience and Sustainability*. Maputo. (em inglês)
- ONU-HABITAT. 2018. Ferramenta de Perfis para Cidades Resilientes (CRPT, em sua sigla em inglês)
- Smith, B., D. Brown, E D. Dodman. 2014. *Reconfiguring urban adaptation finance*. Instituto Internacional para o Meio Ambiente e Desenvolvimento (IIED, em sua sigla em inglês): Londres. (em inglês)
- Tegucigalpa, Escritório da Prefeitura Municipal do Distrito Central. 2019. Tegucigalpa, Capital Inclusiva, Segura, Resiliente e Sustentável.

Documentos

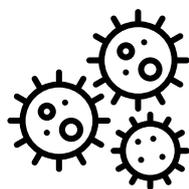
Instruções gerais, cartões e outros materiais para os facilitadores.

Folhas de trabalho e informações úteis para participantes.



💡 Cortar os cartões para compartilhá-los com cada participante ou grupo. Pode-se usar o quadro de análise da página seguinte para orientar a dinâmica ou não usar para deixá-la mais aberta.

Pandemia



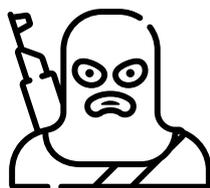
Houve uma pandemia mundial e você foi contaminado por Covid-19

Incêndio



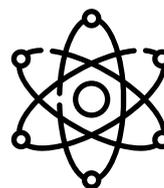
Houve um incêndio e sua casa foi completamente queimada

Atentado



Houve um atentado terrorista e você perdeu 2 membros da família

Central nuclear



Houve um vazamento de uma central nuclear que lhe causou câncer





|  PESSOA | |
|--|----------------------------|
| Sistema imune (interno) | Sistema de apoio (externo) |
| | |

|  CIDADE | |
|--|----------------------------|
| Sistema imune (interno) | Sistema de apoio (externo) |
| | |



A compreensão de cada um dos componentes do risco pode ajudar a identificar ações específicas para reduzir os riscos e aumentar a capacidade de resiliência.

O que é Risco e Resiliência?

O **risco de desastres** define-se como « as possíveis perdas ocasionadas por desastres em termos de vidas, de condições de saúde, de meios de subsistência, de bens e serviços, e que poderiam ocorrer no futuro em alguma comunidade ou sociedade real em algum período específico» (UNISDR 2017a). Em suma, o risco de desastre determina-se em função da **ameaça**, **exposição** e **vulnerabilidade**, sendo demonstrado com a seguinte equação:

$$\begin{array}{c} \triangle \\ ! \\ \hline \text{RISCO} \end{array} = \text{Ameaça} \times \text{Exposição} \times \text{Vulnerabilidade}$$

As **ameaças** definem-se como um processo, fenômeno ou atividade humana que podem ocasionar morte, lesões ou outros impactos à saúde, assim como danos à propriedade, à perda de meios de sustento e de serviços, transtornos sociais e econômicos, ou danos ambientais. As ameaças podem ser de origem natural, antropogênicas ou socionaturais.

As **ameaças naturais** associam-se predominantemente a processos e fenômenos naturais, tais como ameaças **geofísicas**, a exemplo de terremotos, deslizamentos de terra ou atividade vulcânica; ameaças **hidrológicas**, como inundações, deslizamentos de terra e tsunamis; ameaças **meteorológicas**, como tempestades e temperaturas extremas; e ameaças **climatológicas**, como seca e incêndios florestais (de acordo com a classificação EM-DAT). As ameaças antropogênicas estão associadas às atividades humanas e incluem acidentes tecnológicos (como vazamentos de petróleo, incêndios industriais ou vazamentos tóxicos). As ameaças **biológicas** são causadas pela exposição aos organismos vivos e às suas substâncias tóxicas ou às doenças transmitidas por vetores portadores. Entre os exemplos estão os mosquitos portadores de agentes patógenos como parasitas, bactérias ou vírus (por exemplo, o paludismo). As **pandemias** podem ser consideradas de origem socionatural.

A **exposição** é a situação da população, das propriedades, dos sistemas ou de outros elementos presentes em áreas onde existam ameaças.

Vulnerabilidade (s) é a condição determinada por fatores ou processos físicos, sociais, econômicos e ambientais que aumentam a suscetibilidade de um indivíduo, uma comunidade, bens ou sistemas diante dos impactos das ameaças. Por exemplo, uma comunidade pode ser vulnerável, entre outros fatores ou processos, pela estrutura física de seus edifícios e infraestrutura, pela desigualdade social existente entre seus cidadãos e pela falta de coordenação entre suas instituições.

O risco e a resiliência são definidos por diferentes organizações e campos, por meio de diferentes lentes e perspectivas. Este módulo de aprendizagem utilizará os termos a partir da perspectiva do Marco de Sendai para a Redução do Risco de Desastres (SFDRR) e da Nova Agenda Urbana (NAU).

Segundo o Marco de Sendai (ONU 2015a), a **resiliência** é “a capacidade de um sistema, comunidade ou sociedade expostos a uma ameaça para resistir, absorver, adaptar-se e recuperar-se de seus efeitos de maneira oportuna e eficaz, o que inclui a preservação, a restauração de suas estruturas e funções básicas na gestão dos riscos”.



A compreensão de que as cidades possam funcionar como sistemas sociais e ecológicos complexos, interdependentes e integrados é fundamental para o planejamento, o desenvolvimento e a governança, baseados na capacidade de resiliência.

A Nova Agenda Urbana (NAU) descreve a cidade resiliente como uma cidade “capaz de absorver, adaptar-se e recuperar-se de choques e estresses que provavelmente possam acontecer, transformando-se de maneira positiva para a sustentabilidade” (ONU-Habitat 2018).

Nesta análise de **sistemas** de resiliência, os **choques** definem-se como “acontecimentos de início repentino, que conduzem potencialmente aos impactos adversos ocorridos em questão de horas ou dias em áreas urbanas”, enquanto os **estresses** definem-se como pressões crônicas cujos impactos acumulativos enfraquecem a capacidade de resiliência da cidade (ONU-Habitat 2018). As tendências ambientais e climáticas, os processos socioeconômicos, as decisões e medidas políticas definem, sobretudo, a forma em que todos esses diferentes elementos mudam e interagem ao longo do tempo, como demonstrado na figura seguinte.

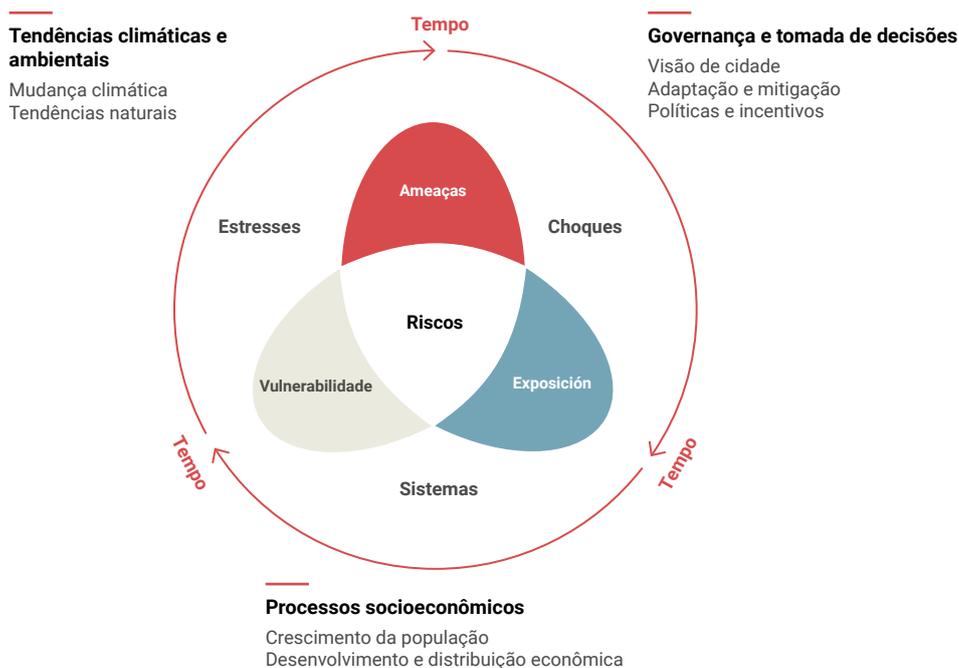


Gráfico: Uma compreensão mais sistêmica do risco e da capacidade de resiliência inclui diferentes tipos de choques e estresses, e vê-se afetada por processos e tendências ambientais, socioeconômicas e políticas.



| Exemplos para cidades | |
|---|---|
|  Dimensões espaciais | <i>Região localizada em ilha. Capital regional nas proximidades de vulcão com erupções periódicas com vários assentamentos periféricos de alto risco. Propensa a ser afetada por tempestades tropicais.</i> |
|  População e demografia | <i>1.300.000 habitantes. A maioria da população é menor de 25 anos. 56 % vivem na capital.</i> |
|  Economia e sustento | <i>A agricultura é a indústria econômica principal, o que reforça os efeitos que as grandes tempestades possam ocasionar em outros setores como saúde, nutrição, educação, segurança alimentar e desenvolvimento socioeconômico em geral.</i> |
|  Governo local e Administração pública | <i>O governo é escolhido a cada 4 anos, porém possui função limitada. O governo local encarrega-se principalmente da limpeza de ruas, iluminação, normas de trânsito, assim como da vacinação, dos serviços sanitários básicos e do cadastro da população e da terra.</i> |
|  Desafios atuais | <i>O acesso limitado ao mercado, a falta de conhecimentos técnicos e a falta de capacidade financeira continuam a reforçar a pobreza persistente e as desigualdades socioeconômicas na região.</i> |



Exercício

Risco e resiliência: Tabela de análise

| PERSPECTIVA RRD | |
|--------------------------------|-------------------------|
| Ameaças | Vulnerabilidades |
| | |
| PERSPECTIVA RESILIÊNCIA | |
| Choques | Estresses |
| | |



Anote as características e as questões sobre cada aspecto:

| Cidade | |
|---|--|
|  Dimensões espaciais | |
|  População e demografia | |
|  Economia e sustento | |
|  Governo local e Administração pública | |
|  Desafios atuais | |



💡 Visite <https://www.sdg.uclg.org/> para ver a descrição completa de cada ODS e todas as metas relacionadas.





Adaptado da lista de Estresses e Fatores de Estresses da ONU-Habitat/CRGP. Esta lista serve como ponto de partida, estando sempre aberta a adições e/ou modificações baseadas no contexto local.

| ODS | ESTRESSES | FATORES DE ESTRESSES | |
|---|---|---|---|
|  | Pobreza concentrada | <ul style="list-style-type: none"> • Discriminação - múltiplas formas: racial / gênero / etnia / nacionalidade / religiosa. • Desigualdade de oportunidades por inadequada distribuição. • Segregação espacial / zonificação dos impactos • Desigualdade de renda | <ul style="list-style-type: none"> • Desalojamento forçado • Pobreza • Isolamento social por falta de acesso aos serviços sociais • Desemprego • Falta de acesso a serviços básicos, como saúde • ... |
|  | Fome e desnutrição | <ul style="list-style-type: none"> • Abastecimento inadequado de alimentos • Dependência alimentar • Métodos agrícolas e produção pouco sustentáveis e frágeis • Falta de vigilância e inspeção de alimentos • Pobreza | <ul style="list-style-type: none"> • Secas • Falta de acesso a terras agrícolas • Falta de consciência crescente sobre a agricultura sustentável • Degradação de terra agrícola • Perda de terras agrícolas • ... |
|  | Ambiente insalubre e deteriorado | <ul style="list-style-type: none"> • Insuficiente cobertura de serviços de água e saneamento • Insuficiente cobertura de serviços de saúde • Capacidade inadequada para processos de sensibilização • Desenvolvimentos urbanos em áreas de risco: zonas contaminadas / zonas industriais contaminadas, etc. | <ul style="list-style-type: none"> • Falta de controle de doenças transmissíveis • Falta de supervisão e inspeção de alimentos • Falta de acesso a serviços de água e saneamento • Falta de acesso aos serviços básicos de saúde • ... |
|  | Analfabetismo | <ul style="list-style-type: none"> • Insuficiente cobertura de serviços de educação • Capacidade física inadequada de centros de educação e serviços / instalações • Falta de acesso a serviços de educação | <ul style="list-style-type: none"> • Cobertura inadequada das atividades culturais / instalações (por exemplo, bibliotecas) • Pobreza • Falta de acesso às atividades culturais • ... |
|  | Desigualdade de gênero | <ul style="list-style-type: none"> • Discriminação baseada em gênero • Barreiras normativas / legislativas • Pobreza • Composição de emprego • Falta de acesso a serviços de educação • Falta de acesso a serviços básicos, como saúde | <ul style="list-style-type: none"> • Falta de participação na tomada de decisões e implementação • Falta de planos e políticas de sensibilização • Barreiras à mobilidade • Normas socioculturais • Deslocamentos • ... |



| ODS | ESTRESSES | FATORES DE ESTRESSES | |
|---|--|--|---|
|  <p>6 ÁGUA POTÁVEL E SANEAMENTO</p> | Má gestão do metabolismo urbano | <ul style="list-style-type: none"> • Má gestão de ciclos de água • Má gestão de ciclos de energia • Má gestão de produção de alimentos e ciclos de consumo • Má gestão de resíduos sólidos | <ul style="list-style-type: none"> • Má gestão de transporte • Má gestão da logística urbana • ... |
|  <p>7 ENERGIAS RENOVÁVEIS E ACESSÍVEIS</p> | Alta dependência de energia poluída | <ul style="list-style-type: none"> • Falta de incentivos para promover o uso de energias limpas • Má gestão de ciclos de energia • Inadequada sensibilização pública | <ul style="list-style-type: none"> • Conscientização sobre fontes de energia limpa • ... |
|  <p>8 TRABALHO DIGNO E CRESCIMENTO ECONÔMICO</p> | Crescimento econômico desfavorável e desemprego | <ul style="list-style-type: none"> • Diversificação econômica inadequada • Oportunidades de trabalho inadequadas • Estagnação econômica (medida através da taxa de crescimento do PIB) • Diversificação econômica insuficiente • Cobertura do sistema de transporte inadequada • Isolamento social / sem acesso a redes sociais • Falta de habilidades de trabalho • Discriminação - múltiplas formas: | <ul style="list-style-type: none"> racial / Gênero / etnia / nacionalidade / religiosa • Condições de trabalho precárias • Falta de acesso a serviços de mobilidade • Crise econômica / financeira superior a nível da cidade (nacional) • ... |
|  <p>9 INDÚSTRIA, INOVAÇÃO E INFRAESTRUTURAS</p> | Fragilidade em infraestruturas | <ul style="list-style-type: none"> • Envelhecimento de infraestrutura • Infraestrutura desenvolvida | <ul style="list-style-type: none"> • Baixo nível de manutenção de infraestrutura • ... |
| | Desenvolvimento industrial pouco sustentável | <ul style="list-style-type: none"> • Falta de diversidade de indústrias e centros de transformação • Inadequada cobertura do sistema de transporte | <ul style="list-style-type: none"> • Indústrias intensivas com emissões • ... |
|  <p>10 REDUZIR AS DESIGUALDADES</p> | Desigualdade Socioeconômica | <ul style="list-style-type: none"> • Exclusão econômica • Exclusão social • Discriminação - múltiplas formas: racial / gênero / etnia / nacionalidade / religiosa. • Segregação espacial / zonificação • Insegurança dos rendimentos • Insegurança na posse da propriedade (terra) • Falta de acesso aos serviços sociais • Falta de acesso a serviços de educação | <ul style="list-style-type: none"> • Desemprego • Falta de acesso ao sistema de mobilidade. • Economia informal • Deslocamentos• Desalojamento forçado • ... |



| ODS | ESTRESSES | FATORES DE ESTRESSES | |
|---|--|--|---|
|  <p>11 CIDADES E COMUNIDADES SUSTENTÁVEIS</p> | Urbanização rápida e não regulada | <ul style="list-style-type: none"> • Expansão urbana • Segregação espacial • Localização periférica e excesso de especialização • Assentamentos informais • Alojamento em locais perigosos • Estruturas inadequadas • Implementação inadequada das normas e regulamentos • Empreendimentos (imobiliários) de baixa densidade | <ul style="list-style-type: none"> • Centralismo (monocêntrico) • Cobertura inadequada de • Infraestrutura básica • Alta dependência do carro versus • Baixa dependência dos transportes público e sustentável • Perda de terras agrícolas • Perda de ativos naturais • Falta/deficiência de acesso a espaços públicos • ... |
| | Contração Urbana | <ul style="list-style-type: none"> • Envelhecimento da população • Processos de migração negativos | <ul style="list-style-type: none"> • Retrocesso econômico (crise) • ... |
|  <p>12 PRODUÇÃO E CONSUMO SUSTENTÁVEIS</p> | Ineficiência no uso de recursos | <ul style="list-style-type: none"> • Consumo insustentável da terra • Alterações desnecessárias de uso do terra • Falta de incentivos (positivos e negativos) para promover a eficiência energética (residencial / comercial / industrial) | <ul style="list-style-type: none"> • Desenvolvimentos inadequados de uso misto • Padrões de consumo insustentáveis • Forte dependência de fontes distantes de energia, água, alimentos, materiais • ... |
|  <p>13 AÇÃO CLIMÁTICA</p>  <p>14 PROTEGER A VIDA MARINHA</p>  <p>15 PROTEGER A VIDA TERRESTRE</p> | Degradação do ecossistema | <ul style="list-style-type: none"> • Pobreza • Degradação ambiental • Emissão de gases de efeito estufa • Desflorestamento • Emissões de carbono • Poluição do ar • Poluição marinha • Erosão costeira | <ul style="list-style-type: none"> • Incêndio florestal • Localização espacial inadequada de Indústrias Perigosas • Ruído • Má gestão de resíduos sólidos • Má gestão de águas residuais • ... |
|  <p>16 PAZ, JUSTIÇA E INSTITUIÇÕES EFICAZES</p> | Déficit na justiça e segurança | <ul style="list-style-type: none"> • Pobreza • Altos índices de criminalidade • Discriminação • Corrupção • Exclusão econômica • Desigualdade de gênero • Segregação | <ul style="list-style-type: none"> • Violência • Desigualdades socioeconômicas • Aplicação inadequada da lei • Proliferação de assentamentos • Informal • ... |
|  <p>17 PARCERIAS PARA A IMPLEMENTAÇÃO DOS OBJETIVOS</p> | Falta de políticas e coesão institucional | <ul style="list-style-type: none"> • Políticas e medidas para reduzir • Risco inadequado • Falta de monitoramento e avaliação das políticas, incluindo as de redução de falésias • Conflito de jurisdições e competências • Falta de mecanismos para mobilização de recursos | <ul style="list-style-type: none"> • Falta de capacidade do governo local (finanças e recursos humanos) • Barreiras à participação do público na tomada de decisões sobre pessoas em situação de vulnerabilidade • ... |



Exercício
Resiliência e os ODS: Tabela de análises

 Selecione três principais choques e estresses (ou ameaças e vulnerabilidades) enfrentados pela sua cidade. Identifique quais ODS e objetivos podem ajudar a resolver ou aliviar cada um deles.

| AMEAÇA/CHOQUE | VULNERABILIDADES/ESTRESSES |
|-------------------------------|-------------------------------|
| ODS e objetivos relacionados: | ODS e objetivos relacionados: |
| ODS e objetivos relacionados: | ODS e objetivos relacionados: |
| ODS e objetivos relacionados: | ODS e objetivos relacionados: |

As comunidades ficaram traumatizadas após o maremoto em Aceh, assim como o governo local.

- 10% do pessoal municipal ficou ferido ou perdeu a vida durante o desastre; o prefeito anterior desapareceu nas inundações.
- 60% dos edifícios governamentais foram afetados, não podendo ser reutilizados.
- Particularmente dramática foi a perda de documentos municipais e de cadastro, o registro de habitantes e seus pertences, incluindo as certidões de propriedade.
- Os canais de comunicação foram destruídos, os provedores de telefonia móvel foram os primeiros a reestruturar.
- Ao mesmo tempo, mobilizaram-se comunidades de doadores e dezenas de ONGs enviando bens, material de construção e também unidades completas de habitação pré-fabricadas.
- Os organismos doadores queriam saber o mais cedo possível onde poderiam canalizar apoio, adquirir licenças, usuários e contrapartes dos programas.

Dinâmica

Imagine que você trabalha há 10 anos no Setor de Planejamento. Seus melhores colegas se foram, você perdeu seu filho, e não há ninguém que o/a ajude, e seu dever o/a chama.

1. O Departamento de Emergência Nacional pediu para que você faça uma lista de prioridades para o serviço público.

- Os canos de água estão danificados e os andares térreos das habitações estão em risco;
- Os danos de eletricidade e nas estradas são avaliados por grandes empresas;
- Os líderes da comunidade informam que a terra é muita cobiçada para construir edifícios.

2. Parece que uma nova liderança se aproxima.

- Ao mesmo tempo, na vizinhança, alguns estudantes começaram a limpar as estradas e foram organizados grupos de solidariedade para ajudar idosos e crianças abandonadas.

3. O prefeito de uma cidade vizinha pede para que sejam indicadas as necessidades de apoio de pessoal.

- Um município de outra parte do país oferece ajuda e disponibilidade para enviar pessoal de apoio por avião para onde seja necessário.



 Imprima e recorte os materiais necessários para desenvolver a dinâmica com os participantes.

- 1.** Introdução da cidade (perfil)
- 2.** Eleições (jogo de papéis)
- 3.** Debate 2020
- 4.** Tomada de decisões
- 5.** Eleições 2030
- 6.** Carta de ameaça 2030
- 7.** Debate 2030
- 8.** Tomada de decisões
- 9.** Eleições 2050
- 10.** Carta de ameaça 2050
- 11.** Debate 2050
- 12.** Tomada de decisões
- 13.** Carta de ameaça 2100
- 14.** Debate final



| | | |
|-------------------|---|------|
| SUA CIDADE | A cidade está situada em uma área continental com um clima temperado-húmido. Próximo se encontra o rio principal, rodeado de bosques. Entre o bosque e a cidade, há extensas áreas de cultivo que oferecem trabalho a 35 % da população. A cidade tem um total de 500.000 habitantes e uma taxa de pobreza de 10 %. | |
| | Orçamento inicial | 30 M |
| | Nível de resiliência | 3 |

| | | |
|-------------------|---|------|
| SUA CIDADE | A cidade está situada em uma área continental com um clima temperado-húmido. Próximo se encontra o rio principal, rodeado de bosques. Entre o bosque e a cidade, há extensas áreas de cultivo que oferecem trabalho a 35 % da população. A cidade tem um total de 500.000 habitantes e uma taxa de pobreza de 10 %. | |
| | Orçamento inicial | 30 M |
| | Nível de resiliência | 3 |

| | | |
|-------------------|---|------|
| SUA CIDADE | A cidade está situada em uma área continental com um clima temperado-húmido. Próximo se encontra o rio principal, rodeado de bosques. Entre o bosque e a cidade, há extensas áreas de cultivo que oferecem trabalho a 35 % da população. A cidade tem um total de 500.000 habitantes e uma taxa de pobreza de 10 %. | |
| | Orçamento inicial | 30 M |
| | Nível de resiliência | 3 |

| | | |
|-------------------|---|------|
| SUA CIDADE | A cidade está situada em uma área continental com um clima temperado-húmido. Próximo se encontra o rio principal, rodeado de bosques. Entre o bosque e a cidade, há extensas áreas de cultivo que oferecem trabalho a 35 % da população. A cidade tem um total de 500.000 habitantes e uma taxa de pobreza de 10 %. | |
| | Orçamento inicial | 30 M |
| | Nível de resiliência | 3 |



RESPONSÁVEL POR ECONOMIA



Sua maior prioridade é o desenvolvimento econômico da cidade.

RESPONSÁVEL POR SAÚDE



Sua maior prioridade é a saúde e o bem-estar da cidadania.

RESPONSÁVEL POR MEIO AMBIENTE



Sua maior prioridade é o desenvolvimento sustentável e a conservação do patrimônio natural da cidade.

RESPONSÁVEL POR TRABALHO



Sua maior prioridade é gerar postos de trabalho para a cidadania.

PERFEITO/A



Sua maior prioridade é tomar decisões certas para garantir o futuro da cidade.



2020

Os protestos por falta de trabalho na cidade aumentaram nos últimos anos.

| | | |
|----------------|---|---|
| OPÇÃO A | Uma famosa cadeia de hotéis propõe construir um complexo turístico em uma área florestal próxima à cidade. Essa proposta daria trabalho a muita gente e haveria o reaproveitamento de um terreno que está aparentemente abandonado. | |
| | Investimento | 10 M |
| | Rentabilidade | Antes de 2030 recupera-se o capital investido e ganha-se 20 milhões por postos de trabalho e turismo. |
| | Resiliência | Perde-se 1 ponto pela destruição do bosque |

| | | |
|----------------|---|--|
| OPÇÃO B | Uma associação ambientalista sugere investir na conservação do floresta, que sofre com perda de biodiversidade e espécies invasoras. Essa floresta protege outras áreas de serem inundadas e melhora a qualidade do ar da cidade. | |
| | Investimento | 5 M |
| | Rentabilidade | Antes de 2030 recupera-se o capital investido graças aos postos de trabalho gerados. |
| | Resiliência | Ganha-se 1 ponto pela conservação do bosque. |

| | | |
|----------------|--|---|
| OPÇÃO C | Existe a possibilidade de não investir e poupar para futuros projetos mais promissores ou combater possíveis inconvenientes que possam surgir. | |
| | Investimento | 0 |
| | Rentabilidade | 0 |
| | Resiliência | Mantém-se o mesmo nível de resiliência. |



2030

As inundações são um problema crescente na cidade e geram mal-estar entre os cidadãos.

| | | |
|----------------|--|---|
| OPÇÃO A | Uma empresa de engenharia hídrica propõe uma onerosa obra como solução para inundações. Para isso, tem-se que substituir o asfalto impermeável por outro que permita a boa drenagem da água de forma permanente. Essas obras podem causar moléstias decorrentes da poeira e ruído aos habitantes durante vários meses. | |
| | Investimento | 20 M |
| | Rentabilidade | Antes de 2050 recupera-se o capital investido na criação de postos de trabalho. |
| | Resiliência | Ganha-se 2 pontos por frear as inundações. |

| | | |
|----------------|---|--|
| OPÇÃO B | A empresa responsável pelo saneamento público cria barreiras desmontáveis de baixo custo, que são colocadas antes da chuva torrencial, evitando que as ruas se inundem. A empresa inclui no orçamento a substituição das valas danificadas, gerando, assim, postos de trabalho fixos de longo prazo | |
| | Investimento | 10 M |
| | Rentabilidade | Antes de 2050 recupera-se o capital investido e ganha-se 20 mi por gerar postos de trabalho. |
| | Resiliência | Ganha-se 1 ponto por frear as inundações. |

| | | |
|----------------|--|---|
| OPÇÃO C | Existe a possibilidade de não investir e economizar para futuros projetos mais promissores ou combater possíveis inconvenientes que possam surgir. | |
| | Investimento | 0 |
| | Rentabilidade | 0 |
| | Resiliência | Mantém-se o mesmo nível de resiliência. |



2050

Há muita pressão por parte dos cidadãos para que o governo faça algo a respeito das inundações e da precariedade dos agricultores.

| | | |
|----------------|---|---|
| OPÇÃO A | Uma empresa de educação ambiental e sustentabilidade sugere investir para educar os agricultores com novas técnicas de cultivo e alternativas contra a agricultura intensiva até o momento praticada. Este programa deverá vir acompanhado de subsídios para que os agricultores possam renovar suas infraestruturas de trabalho. | |
| | Investimento | 15 M |
| | Rentabilidade | Antes de 2100 recupera-se o capital investido e ganha-se 5M por criar um modelo econômico mais sustentável. |
| | Resiliência | Ganha-se 2 pontos por proteger a economia das inundações. |
| OPÇÃO B | Uma empresa especialista em muros de contenção propõe canalizar o rio principal para frear os transbordamentos. Esta infraestrutura é pensada para suportar até 20% mais chuvas torrenciais do que atualmente. Além disso, permitiria criar uma faixa de passeio à beira-rio para exercícios físicos. | |
| | Investimento | 25 M |
| | Rentabilidade | Antes de 2100 se recupera o capital investido e ganha 20M por criar muitos empregos. |
| | Resiliência | Ganha-se 1 ponto por frear as inundações. |
| OPÇÃO C | Existe a possibilidade de não investir e poupar para futuros projetos mais promissores ou combater possíveis inconvenientes que possam surgir. | |
| | Investimento | 0 |
| | Rentabilidade | 0 |
| | Resiliência | Mantém-se o mesmo nível de resiliência. |



| 2020 - 2030 | |
|--|---------------------------------|
| Durante os últimos 10 anos houve 2 episódios de chuvas torrenciais. | |
| Se seu nível de resiliência for inferior ou igual a 2 | |
| As chuvas causaram inundações importantes em áreas de cultivos e bairros carentes da cidade. | + 2.000 pessoas afetadas |
| | - 20 mi em recuperação |
| Se seu nível de resiliência for superior a 2 | |
| As chuvas ocasionaram perdas de várias colheitas e afetaram um bairro carente da cidade. | + 500 pessoas afetadas |
| | - 10 mi em recuperação |

| 2030 - 2050 | |
|--|---------------------------------|
| Durante os últimos 20 anos houve 7 episódios de chuvas torrenciais. | |
| Se seu nível de resiliência for inferior ou igual a 3 | |
| As chuvas alagaram todas as áreas cultivadas, gerando uma grave crise financeira entre agricultores. | + 4.000 pessoas afetadas |
| | - 25 mi em recuperação |
| Se seu nível de resiliência for superior a 3 | |
| As chuvas ocasionaram a perda de grande parte das colheitas gerando precariedade entre agricultores. | + 2.000 pessoas afetadas |
| | - 10 mi em recuperação |



| | | 2050 - 2100 | |
|------------------------------|---|----------------------------------|--|
| AMEAÇAS 2100 | Durante os últimos 50 anos houve 50 episódios de chuvas torrenciais. | | |
| | Se seu nível de resiliência for inferior ou igual a 5 | | |
| | Todas as áreas de cultivo foram devastadas e outras, dentro da cidade, foram arrasadas. | + 50.000 pessoas afetadas | |
| | | - 50 mi em recuperação | |
| | Se seu nível de resiliência for superior a 5 | | |
| | Todas as áreas de cultivo foram devastadas e outras, dentro da cidade, foram arrasadas. | + 500 pessoas afetadas | |
| - 5 mi em recuperação | | | |



| Ano | Etapa | Orçamento | Nível de resiliência | Pessoas afetadas |
|------|-------------|-----------|----------------------|------------------|
| 2020 | Início | 30 mi | 3 | 0 |
| | Pós-decisão | | | |
| 2030 | Pós-ameaça | | | |
| | Pós-decisão | | | |
| 2050 | Pós-ameaça | | | |
| | Pós-decisão | | | |
| 2100 | Pós-decisão | | | |



Exemplos de possíveis resultados

Aposta na resiliência

Este exemplo baseia-se na suposição de que em todas as rodadas se aposta pelas opções que dão mais pontos para resiliência. Nesse caso, a equipe de governo imagina que a decisão de 2050 não disponha de orçamento suficiente para investir em novas medidas, podendo apenas escolher a opção C (não fazer nada). Mesmo assim, este é o resultado final que resultará em menos pessoas afetadas.

| Ano | Etapa | Orçamento | Nível de resiliência | Pessoas afectadas |
|------|----------------------------|-------------|----------------------|-------------------|
| 2020 | Início | 30 mi | 3 | 0 |
| | Pós-decisão | 30 mi | 4 | |
| 2030 | Pós-ameaça | 20 mi | | 500 |
| | Pós-decisão | 20 mi | 6 | |
| 2050 | Pós-ameaça | 10 mi | | 2.500 |
| | Pós-decisão | 10 mi | 6 | |
| 2100 | Pós-ameaça TOTAL | 5 mi | 6 | 3.000 |

Aposta por economia

Este exemplo baseia-se em apostar em todas as rodadas por opções que proporcionam mais lucros econômicos. A consequência dessas decisões acaba levando o governo local à falência, demonstrando a ineficiência das escolhas de curto prazo. Este cenário, além de tudo, eleva o número de pessoas afetadas.

| Ano | Etapa | Orçamento | Nível de resiliência | Pessoas afectadas |
|------|----------------------------|--------------|----------------------|-------------------|
| 2020 | Início | 30 mi | 3 | 0 |
| | Pós-decisão | 50 mi | 2 | |
| 2030 | Pós-ameaça | 30 mi | | 2.000 |
| | Pós-decisão | 50 mi | 3 | |
| 2050 | Pós-ameaça | 25 mi | | 6.000 |
| | Pós-decisão | 45 mi | 4 | |
| 2100 | Pós-ameaça TOTAL | -5 mi | 4 | 56.000 |



 **Exemplos de possíveis resultados**

Aposta mista de decisões

Com este exemplo, demonstra-se que um conjunto de decisões que favorecem vários aspectos da cidade e da cidadania possuem melhores resultados do que as escolhas que apostam em uma única direção. A complexidade consiste em encontrar o equilíbrio.

| Ano | Etapa | Orçamento | Nível de resiliência | Pessoas afectadas |
|------|----------------------------|------------|----------------------|-------------------|
| 2020 | início | 30M | 3 | 0 |
| | Pós-decisão | 50M | 2 | |
| 2030 | Pós-ameaça | 30M | | 2.000 |
| | Pós-decisão | 30M | 4 | |
| 2050 | Pós-ameaça | 20M | | 4.000 |
| | Pós-decisão | 25M | 6 | |
| 2100 | Pós-ameaça TOTAL | 20M | 6 | 4.500 |



|  Choques e estresses |  Estratégia e ações |  Mecanismo de financiamento |
|---|--|--|
| | | |



Exercício
Contribuições das AGLR

| (!) SENSIBILIZAÇÃO | |
|---------------------------|--------------------------|
| Necessidades GLR | Contribuição AGLR |
| | |

| ADVOCACY | |
|-------------------------|--------------------------|
| Necessidades GLR | Contribuição AGLR |
| | |

| REDUZINDO A DISPARIDADE EM GOVERNANÇA | |
|--|--------------------------|
| Necessidades GLR | Contribuição AGLR |
| | |

| CAPACIDADE | |
|-------------------------|--------------------------|
| Necessidades GLR | Contribuição AGLR |
| | |

| SUPERVISÃO | |
|-------------------------|--------------------------|
| Necessidades GLR | Contribuição AGLR |
| | |