

RESILIÊNCIA URBANA

UM QUADRO DE PROJETO INTEGRADO

Resiliência é a capacidade de uma comunidade para antecipar, prever e mitigar os perigos — aproveitando as oportunidades associadas com a mudança ambiental e social.

O processo de construção de resiliência não é de valor neutro; decisões sobre o que proteger e fortalecer reflete valores profundamente arraigados e estruturas de poder. Portanto, a verdadeira resiliência começa com um inventário de procura dos sistemas que compõem as cidades, e da sua capacidade de satisfazer as necessidades humanas de forma sustentável e equitativa.

Com este intuito, aqueles que trabalham para construir a resiliência devem primeiro perguntar o que está sendo feito resiliente, para quê e para quem. Eles devem analisar os sistemas que suprem necessidades da comunidade e refletir sobre estes valores para determinar a sua resistência em face de mudanças esperadas e desconhecidas. E eles devem agir protegendo, restaurando, adaptação — e, se necessário, transformando — os sistemas de que dependem. Além disso, a resiliência não é um estado final; envolve um processo interativo de aprendizagem e adaptação. As etapas descritas aqui deve ser frequentemente revistas à medida que as circunstâncias mudam.

PERGUNTAR	ANALISAR	AGIR
<p>Resiliência do que? O que nós precisamos? Quais são nossos valores?</p> <p>Resiliência para que? Catástrofes Mudanças Ambientais/Sociais</p> <p>Resiliência para quem? Quem é vulnerável? Quem decide?</p>	<p>Ela é: Diversa? Redundante? Modular?</p> <p>Ela possui: Feedbacks apertados?</p> <p>Ela promove: Social capital? Ação? Equidade? Inclusão? Inovação?</p>	<p>Persistir Proteger/restaurar sistemas na forma atual.</p> <p>Adaptar Modificar um sistema para aumentar a resiliência.</p> <p>Transformar Substituir com um sistema mais resiliente.</p>

PERGUNTAR

RESILIÊNCIA DO QUE?

O QUE NÓS PRECISAMOS?

- **Necessidades básicas:** Comida nutritiva, água e ar limpo, abrigo seguro.
- **Saúde pública:** cuidados de saúde acessíveis; proteção contra toxinas e agentes infecciosos; comunidades que tenham estilos de vida saudáveis.
- **Bem-estar econômico:** Empregos, meios de subsistência e apoios sociais que permitem às pessoas alcançar uma qualidade de vida decente.
- **Segurança:** Proteção contra a criminalidade, violência e riscos.
- **Mobilidade:** Liberdade de circulação; acesso conveniente ao trabalho, habitação, cuidados com a saúde, educação, comércio e recreação.
- **Educação:** Escolas e outras oportunidades de aprendizagem que permitam aos indivíduos realizar o seu potencial e participar plenamente na sociedade.

O QUE NÓS VALORIZAMOS?

- **Relacionamentos:** conexões pessoais para a família e a comunidade.
- **Justiça:** uma sociedade justa em que oportunidades estão disponíveis para todos, e os riscos são equitativamente partilhados.
- **Liberdade:** A capacidade de viver a vida que escolher.
- **Democracia:** Tomada de decisão representativa e um processo político inclusivo.
- **Beleza:** lugares esteticamente atraentes para se viver e trabalhar.
- **Natureza:** Ecossistemas funcionais e saudáveis, assegurados tanto para o seu próprio bem como também para os serviços que eles fornecem para o bem-estar humano.

QUAIS SÃO OS SISTEMAS QUE ATENDEM AS NOSSAS NECESSIDADES — E REFLETEM NOSSOS VALORES — NAS ESCALAS DA LOCAL AO GLOBAL?

- **Ambiente construído:** Edifícios; sistemas de trânsito; sistemas de água e saneamento; a rede elétrica; redes de comunicações.
- **Ambiente natural:** Atmosfera e clima; bacias hidrográficas e oceanos; florestas; agricultura e pescas.
- **Instituições:** Governos, sistemas jurídicos, a sociedade civil, o setor privado.

RESILIÊNCIA PARA QUE?

QUAIS SÃO AS MUDANÇAS PROVÁVEIS—DE CURTO E LONGO PRAZO; POSITIVAS, NEGATIVAS E NEUTRAS—QUE IRÃO AFETAR SISTEMAS URBANOS EXISTENTES?

- **Impactos das alterações climáticas:** Secas; inundações; incêndios florestais; a elevação do nível do mar; tempestades intensificadas; ondas de calor; mudanças na distribuição dos vetores de doenças; deslocamentos e migrações.
- **Outros desastres naturais:** Vulcões, terremotos, tsunamis, deslizamentos de terra.
- **Outras crises ambientais:** A redução de recursos; a degradação do solo; a poluição / contaminação do ar, da água ou do solo; desastres nucleares.
- **Mudanças demográficas:** Ganhos ou perdas populacionais; migração; mudanças na distribuição etária.
- **Questões de saúde pública:** Epidemias; uso de drogas; mudanças nos indicadores de saúde, como infantil mortalidade, obesidade, e a expectativa de vida.
- **Mudanças econômicas:** A ascensão ou o colapso das indústrias-chave; mudanças em sistemas financeiros ou regulatórios; alterações na distribuição da riqueza.
- **Mudanças tecnológicas:** Avanços em energia, comunicações, ou transporte; obsolescência de tecnologias existentes.
- **Mudanças sociais:** Mudanças institucionais ou políticas; movimentos de reforma, surtos de violência, ou o terrorismo; mudanças no grau de globalização; gentrificação / deslocamento.
- **"Cisnes negros":** Altamente imprevisíveis, de baixa probabilidade, mudanças de alto impacto.

RESILIÊNCIA PARA QUEM?

Quem pode ser afetado pelas mudanças, e como eles podem moldar a tomada de decisão?

QUEM É VULNERÁVEL?

- **Biofísica:** Quem vive na proximidade de perigos potenciais, tais como falhas geológicas, zonas costeiras de pouca elevação, ou condições inseguras?
- **Social:** Quem é vulnerável devido à falta de recursos e de energia; discriminação baseada em raça, classe, gênero, idade ou orientação sexual; fragilidade / má saúde?

QUEM DECIDE?

- **Tomada de decisão:** Quais são os processos de tomada de decisão relevantes? Como as decisões são tomadas em diferentes escalas: família, bairro, cidade, região, nação, mundo e em uma gama de setores: a sociedade civil, o governo, a indústria?
- **Representação:** As partes interessadas—particularmente os mais vulneráveis — estão representadas nesses processos? Quais são as barreiras à participação, e como elas podem ser superadas?

ANALISAR

Avaliar a resiliência de sistemas urbanos existentes. O sistema é:

- **Diverso?** Um sistema urbano com muitos componentes diferentes terá uma vasta gama de respostas a alterações e é, portanto, pouco provável que falhem todos de uma vez. Por exemplo, uma cidade com uma base econômica diversificada é menos vulnerável a turbulências econômicas do que aquela em que se baseia em uma única indústria. No governo e na tomada de decisão, um processo colaborativo que incorpora uma variedade de atores e perspectivas é suscetível a produzir melhores resultados.
- **Redundante?** Da mesma forma, uma cidade resiliente possui várias maneiras de executar funções básicas, de modo que a falha de qualquer um dos componentes não causa uma falha de todo o sistema. Um sistema de transporte multimodal que inclui uma variedade de opções de transportes públicos, bem como oportunidades para caminhadas e ciclismo, irá enfrentar interrupções de melhor forma do que um sistema que confia inteiramente em automóveis.
- **Modular?** sistemas modulares em que as unidades individuais retêm alguma auto-suficiência quando desconectadas de redes maiores se sairá melhor em tempos de mudança. Por exemplo, as pessoas que vivem em uma cidade com uma cultura local robusta de alimentos (fazendas próximas, um mercado de agricultores) serão menos propensas a passar fome, se houver uma interrupção no cadeias nacionais ou globais de fornecimento. A modularidade permite um sistema a gerenciar sua conectividade para regiões maiores e do mundo; é uma maneira de reestabelecer elementos que se perderam em uma economia globalizada hiper-conectada.

Ele possui:

- **Feedbacks apertados?** Um sistema resiliente possui feedbacks apertados, que lhe permite detectar rapidamente mudanças em suas partes constituintes e responder apropriadamente. Feedbacks apertados

permitem respostas rápidas às novas condições. Se um reservatório é baixo, por exemplo, medidas de conservação de água pode ser colocadas em prática. Mas, na economia globalizada de hoje, os consumidores podem estar a milhares de milhas de distância da fonte de recursos dos quais dependem—assim o tempo de feedback fica folgado. A desigualdade também enfraquece feedbacks, como comunidades afluentes que rotineiramente terceirizam a produção e poluição para os mais pobres.

Promove:

- **Capital social?** Para um indivíduo, o capital social é seus relacionamentos com a família, amigos e colegas. Nas comunidades, o capital social pode ser medido por níveis de confiança, o coexistência de redes sociais, bem como a qualidade da liderança. Cidades resilientes constroem o capital social, com bairros e espaços públicos que estimulem a interação e através inclusive de um governo participativo.
- **Agência?** Pessoas resilientes possuem um senso de controle sobre seu destino; cidades resilientes engajam plenamente os seus cidadãos na tomada de decisões. Fundamentalmente, a agência é sobre poder, pessoal e político. Estratégias para construir agência incluem: organização da comunidade; educação (incluindo a aprendizagem participativa); iniciativas de saúde e segurança públicas; e engajamento cívico.
- **Capital próprio?** Equidade significa que as oportunidades—e riscos—são igualmente compartilhados. É um bloco de construção da coesão social—sentido de que "estamos todos juntos nisso", permitem as comunidades a cooperar em tempos de desastre. A equidade melhora o desempenho em uma ampla gama de indicadores de desenvolvimento humano que formam a base de resiliência individual e da comunidade.
- **Inclusão?** Instituições econômicas inclusivas—social, política e culturalmente—pode fortalecer a capacidade de resistência em todos os níveis, aumentando o capital social, agência, e equidade. Em uma sociedade inclusiva, poder e oportunidade são compartilhados amplamente, não concentrada nas mãos de poucos. Uma governança inclusiva possui benefícios práticos: por exemplo, ele aperta feedbacks para que os problemas sejam mais facilmente detectados e se expande a profundidade e diversidade de conhecimentos disponíveis para resolução de problemas.
- **Inovação?** Um sistema resiliente gera novas respostas ao mesmo tempo que aprende e se adapta às novas condições. Na natureza, isto é obtido pela evolução. Na sociedade humana, requer inovação—a capacidade e a vontade de experimentar coisas novas. A capacidade de inovar deriva de muitas das qualidades que acabamos de descrever. Um sistema diversificado gera mais novidade do que uma monocultura; em sistemas sociais, a inovação muitas vezes vem das margens. Uma sociedade inclusiva é mais capaz de envolver a agência e a criatividade de todos os seus cidadãos. E feedbacks apertados fornecem informações oportunas e

precisas sobre as condições das mudanças, o que é essencial para a inovação apropriada.

AGIR

Armado com uma compreensão do que queremos tornar resilientes e da resiliência ou vulnerabilidade dos sistemas existentes, o próximo passo é agir:

- **Persistir:** Proteger (ou restaurar) o sistema existente na sua forma atual / pré-existente (restaurar terras úmidas, reforçar pontes; a reconstrução após desastres).
- **Adaptar:** Modificar o sistema para aumentar a resiliência, utilizando os critérios acima como um guia (descentralizar sistemas de alimentos e energia; a adaptação de edifícios e a infra-estrutura para o aumento dos níveis do mar, construir o capital social através de uma governança inclusiva).
- **Transformar:** Substituir o sistema existente para um que seja mais resiliente (mudança de combustíveis fósseis para energias renováveis; substituir um governo autoritário por outro com processos de tomadas de decisão inclusivos, construir alternativas econômicas, tais como cooperativas de propriedade dos trabalhadores).



Para mais informações:
resilience@islandpress.org