



ESCOLA POLITÉCNICA

PCC 6001 – Sustentabilidade Aplicada ao Planejamento e Desenvolvimento Urbano

Aluno: João Pedro Coelho Belini

Docente: Prof. Dra. Karin Regina de Castro Marins

Artigo 1:

“From fail-safe to safe-to-fail: Sustainability and resilience in the new urban world”



Periódico: Landscape and Urban Planning

Ano de Publicação: 2011

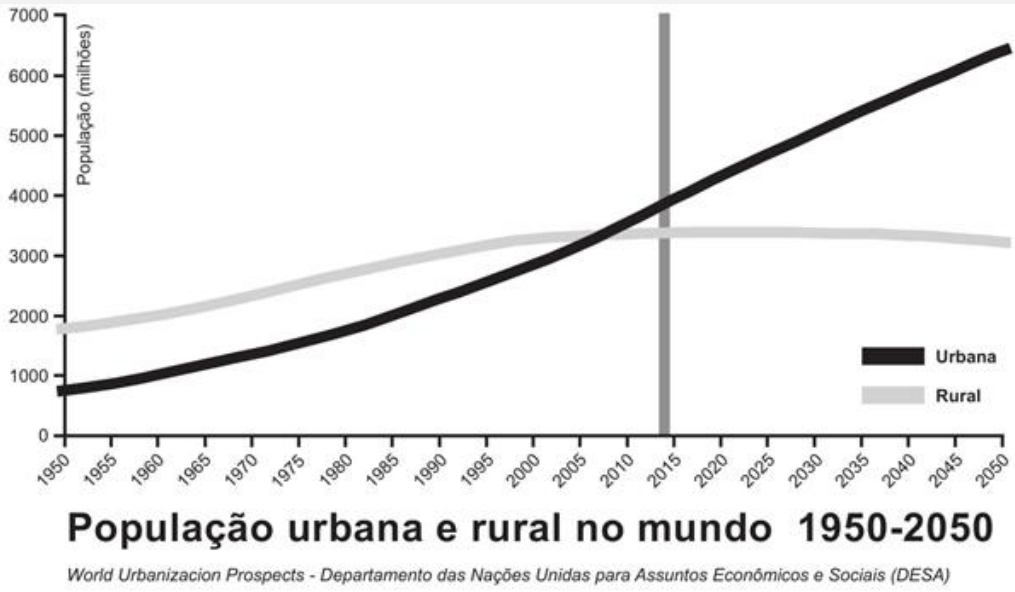
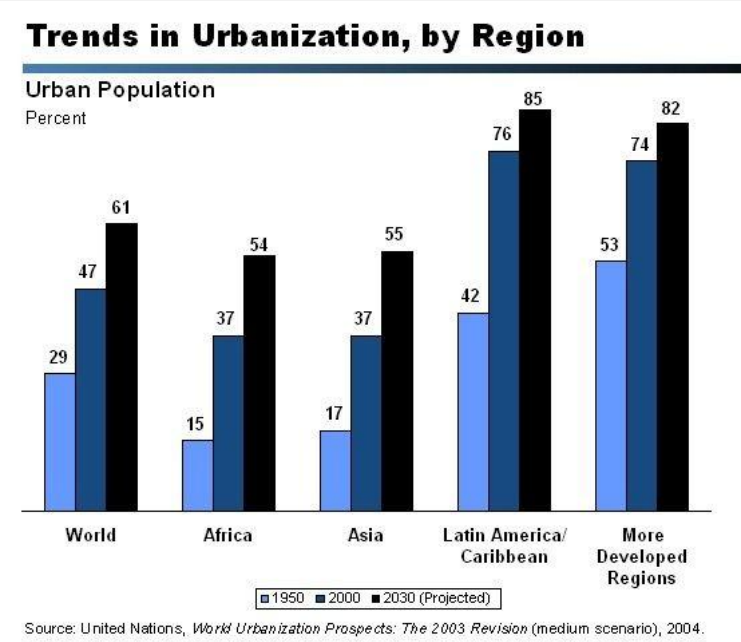
Autor (a): Jack Ahern

Filiação: Universidade de Massachusetts – Amherst (EUA);
Departamento de Arquitetura Paisagística e Planejamento
Regional

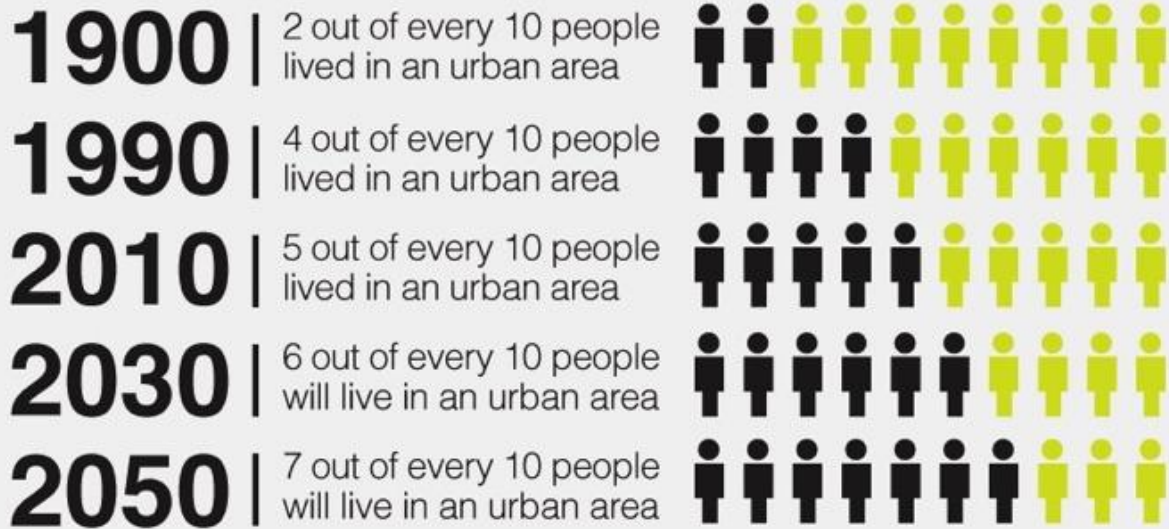
Divisão do artigo: 4 blocos, tópicos



1. O novo mundo urbano



Urbanization



Defined by UN HABITAT as a city with a population of more than 10 million

2. Sustentabilidade, Equilíbrio e Resiliência

Início Séc. XX → Concepção Determinista da Natureza, Ciência e Ecologia



Ideia de EQUILÍBRIO entre as ações humanas e relações de causalidade impostas pelas leis da Natureza



Mentalidade dominante: Ciência e Tecnologia dão conta de atender as demandas sociais e econômicas, bem como reparar os danos ao meio ambiente

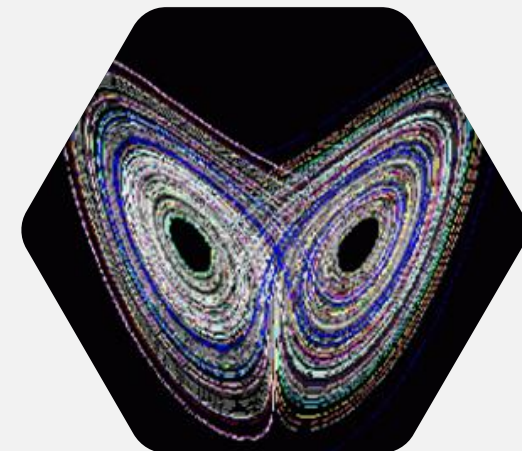
Segunda metade do Séc. XX → Surge a concepção de SUSTENTABILIDADE



Novo paradigma: Teoria do Caos, ou Não-Equilíbrio



Entende os sistemas naturais e culturais como inerentemente variáveis, incertos e propensos a mudanças inesperadas



2. Sustentabilidade, Equilíbrio e Resiliência

Influência dessa mudança de paradigma:

- Evolução da Ecologia da Paisagem → Visão de não-equilíbrio no Planejamento
- Gerenciamento de Recursos → Adaptações provenientes da realidade, pelo gerenciamento adaptativo → meio de lidar com as incertezas (“Aprender fazendo” – “learn-by-doing”)
- **Paisagismo e Planejamento Urbano** → Concepção estática da Sustentabilidade

↓

Condição urbana durável, estável e que pode ser mantida → Via Crescimento inteligente (“Smart Growth”), Novo Urbanismo (“New Urbanism”)

↓

Paradoxo da Sustentabilidade → Condição estática da paisagem x Contexto de perturbações e mudanças imprevisíveis

↓

Nova perspectiva: **Teoria da Resiliência**



2. Sustentabilidade, Equilíbrio e Resiliência

RESILIÊNCIA → Capacidade de resposta de um sistema, em meio a perturbações e mudanças, sem alteração de seu estado básico (Walker and Salt, 2006)



Utilização do conceito no planejamento → Ideia do “seguro para falhar”, (“Safe-to-fail”), de modo a antecipar falhas e projetar estrategicamente para contenção e minimização dos efeitos dessa



FOCO: Construção de uma Capacidade de Resiliência Urbana



COMO: Identificação de processos estocásticos e perturbações que provavelmente afetem a cidade, bem como sua frequência e intensidade de ocorrência → Desenvolver a capacidade adaptativa desses sistemas urbanos

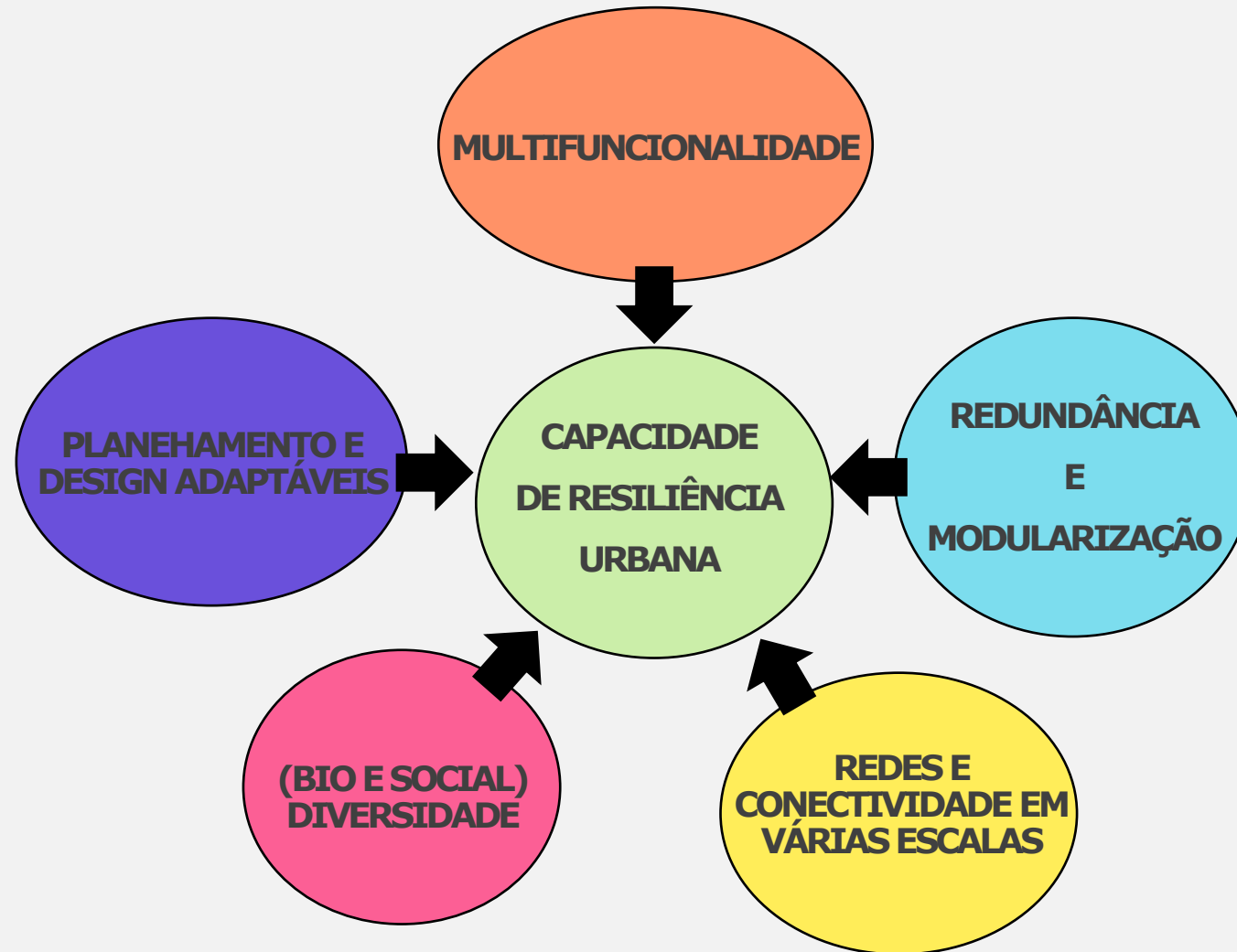
IMPORTANTE: Necessidade de uma Infraestrutura Social Adaptável → Para garantir a participação e equidade dos agentes sociais

Abordagem Adaptativa no Planejamento → Inovação através de experimentação e monitoramento



3. Estratégias para desenvolver a Capacidade de Resiliência Urbana

Proposição de cinco estratégias de planejamento e design urbano:



4. Discussões e necessidade de pesquisas

OPORTUNIDADE → Redesenolvimento da Infraestrutura Global



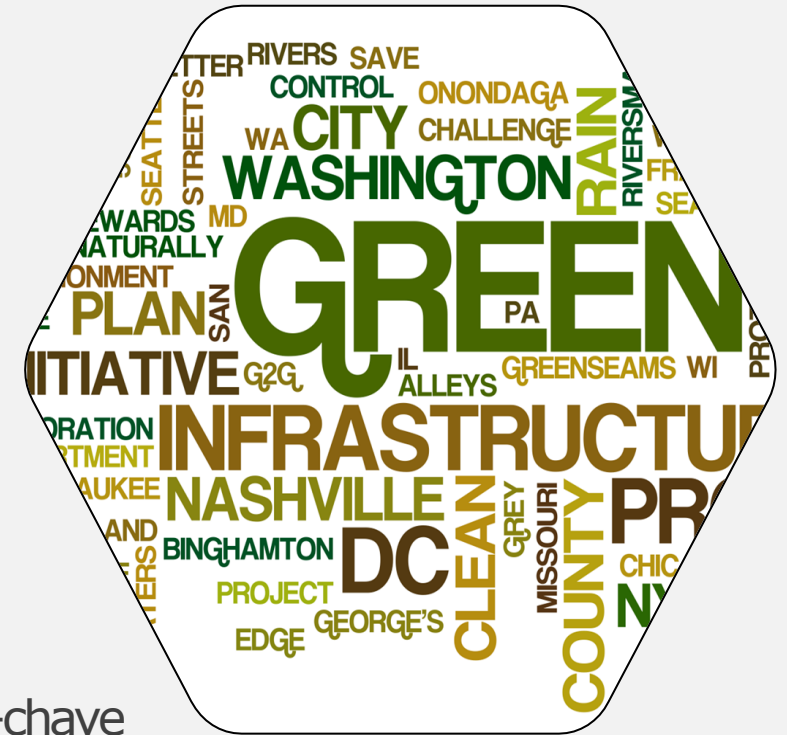
Possibilidade de redirecionar o processo de urbanização:



- Atual → Inerentemente destrutivo
- Novo → Sustentável e Resiliente



Essa é a promessa e o desafio da **INFRAESTRUTURA VERDE**, como ideia-chave para construir a capacidade de resiliência do sistema urbano



CONCLUSÃO → Capacidade de Resiliência é pré-requisito para se alcançar a Sustentabilidade

Artigo 2: “Sustentabilidade urbana: dimensões conceituais e instrumentos legais de implementação”

Periódico: Estudos Avançados

Ano de Publicação: 2019

Autores (as): Sotto et al.

Filiação: IEA-USP, EP-USP, FURB, IB-USP, UFPE, FSP-USP

Divisão do artigo: 8 seções, assim distribuídas:

1. Introdução
2. Definições, dimensões e características Agenda 2030
3. Importância das cidades para o D.S. e as Mudanças Climáticas como desafio central à sustentabilidade urbana
4. Destaque para as legislações nacionais e instrumentos aplicáveis ao processo de planejamento e gestão urbana
5. Centralidade do planejamento e governança para atingir o D.S., bem como suas dificuldades no contexto urbano
6. Análise de algumas estratégias de mitigação e adaptação urbana para enfrentamento de riscos
7. Reflexão sobre as transformações estruturais que o paradigma do D.S. traz à universidade
8. Síntese das reflexões na forma de considerações finais



2. Os ODS e a Sustentabilidade Urbana

Relatório “Nosso Futuro Comum” (1987) → Edição da Agenda 2030 (2015) → Estabeleceu os 17 ODS (169 metas)



Devem se traduzir em políticas públicas “INTERDICIPLINARES, INTERDEPENDENTES E SISTÊMICAS”



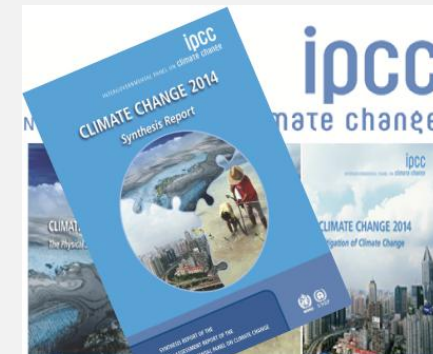
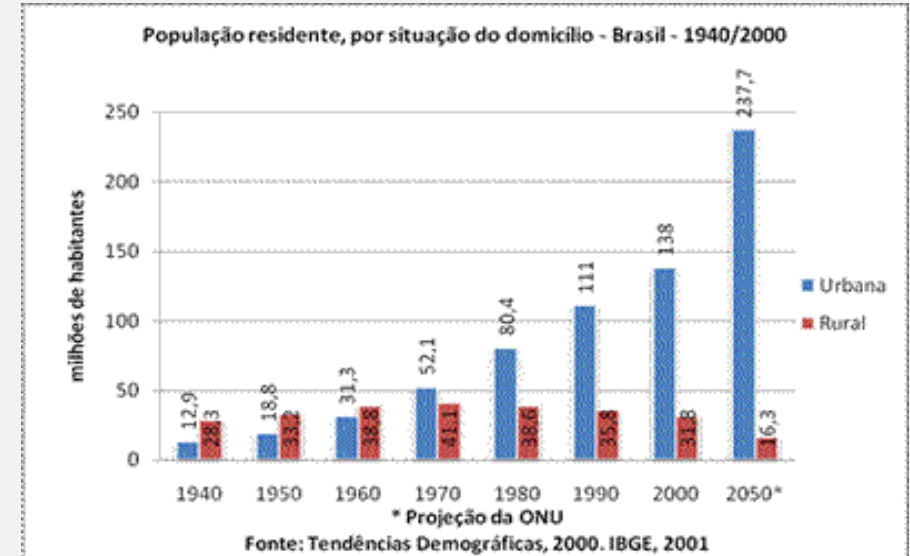
3. As cidades no contexto global do D.S.: as mudanças climáticas

“Estima-se que as cidades consumam dois terços de toda a energia gasta no planeta, gerando 70 % das emissões de Gases de Efeito Estufa (GEES) pelo uso de combustíveis fósseis (UN-Habitat, 2016, p. 6)”

- Acordo de Paris → manter o aumento da temperatura média global abaixo de 2° C em relação aos níveis pré-industriais;
- Declaração “O Futuro que Queremos”, Rio+20 (2012) → reafirmou o papel estratégico das cidades;
- BRASIL: Política Nacional contra as Mudanças do Clima, PNMC, Lei n.12.187/2009 → Adoção de medidas de adaptação climática



Compromisso: Reduzir em 37% a emissão de GEE, até 2025, abaixo dos níveis de 2005 e 43%, abaixo dos níveis de 2005, até 2030



4. Instrumentos de planejamento e gestão para a sustentabilidade urbana: a experiência brasileira

A efetivação dos ODS requer a existência de instrumentos que apoiem as gestões regionais e locais no processo de efetivação da Agenda 2030, em todo o território nacional:



PNMA, PNRH, Estatuto da Cidade e Política Nacional de Proteção e Defesa Civil

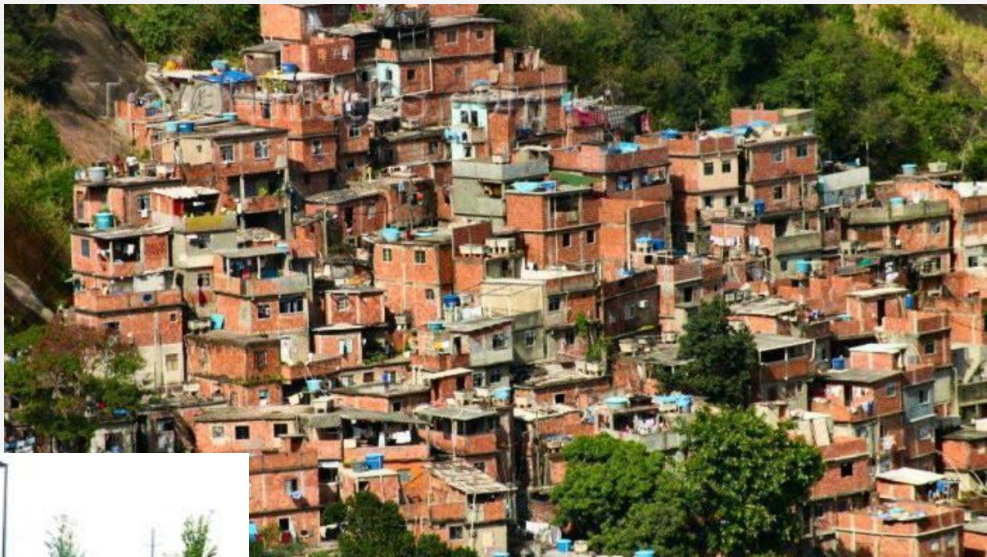
- **PNMA:** Instrumentos de Comando-controle, instrumentos de apoio, prevê participação da sociedade em Conselhos, audiências públicas, EIA-RIMA
- **PNRH:** Gestão integrada, descentralizada, participativa, tendo como unidade territorial de planejamento a B.H., padrões de qualidade e manutenção para as gerações atuais e futuras → planos de bacias, outorga e cobrança de uso, integração com o Plano Diretor dos municípios inseridos na bacia e seu Plano de Saneamento
- **Estatuto da Cidade:** Veio regulamentar o artigo 182 da Constituição de 1988, estabelecendo os conceitos fundamentais orientadores do urbanismo bem como seus instrumentos orientados ao desenvolvimento urbano sustentável → Planos Diretores, Leis de Zoneamento, Parcelamento Uso e Ocupação do Solo e Código de Obras e Edificações, Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV)
- **PNPDEC:** Abrange as ações de prevenção, mitigação, preparação, resposta e recuperação em caso de desastres → objetiva a redução dos riscos de desastres, o estímulo ao desenvolvimento de cidades resilientes e de processos sustentáveis de urbanização/ integra as diversas políticas de ordenamento e ocupação, ambientalmente adequada, do território com vistas a promoção do D.S.

5. Planejamento e Governança no contexto urbano

- O planejamento para a sustentabilidade, inclusive em âmbito urbano, depende de perspectiva de longo prazo, visão holística, envolvimento ativo na resolução de problemas, aceitação dos limites e foco no lugar, ou seja, em um território específico (Wheeler, 2013)
- Uma definição mais ampla (Bursztyn; Bursztyn, 2012) descreve a governança ambiental como um conjunto de práticas voltado à conservação ambiental e construído em sintonia com os princípios da sustentabilidade, envolvendo diferentes instituições, atores e interesses.

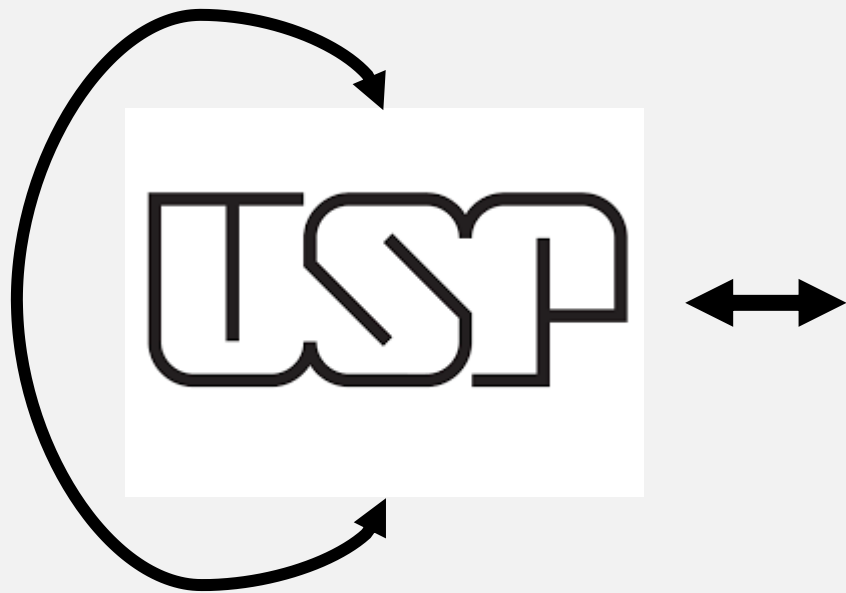


6. Mitigação, adaptação e resiliência no contexto urbano



7. Os desafios da sustentabilidade à estrutura universitária: formando recursos humanos para a promoção de uma sociedade sustentável

“Dado seu caráter inter/transdisciplinar, a sustentabilidade demanda a revisão conceitual do escopo e dos processos de ensino e pesquisa, para enfocar relações de sinergia e transversalidade e a abordagem sistêmica de problemas e soluções, inclusive questões de equidade”.



8. Considerações Finais

Implementação da Agenda 2030 → desafio e oportunidade para as cidades brasileiras



No sentido da correção de iniquidades econômicas, sociais e ambientais



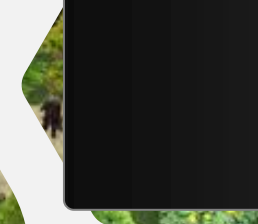
Por meio da incorporação de estratégias de mitigação, adaptação e resiliência ao Planejamento e Gestão urbanos



Contando sempre com a participação popular e parâmetros de governança

CONCLUSÃO:

- Não faltam diretrizes e instrumentos
- O sistema jurídico-político brasileiro provê as cidades com o mínimo necessário para a construção da sustentabilidade urbana
- Contudo, só esse arcabouço legal não basta → a sociedade, bem como suas universidades, devem atuar sempre na mobilização e cobrança da efetividade desses instrumentos



Obrigado!