

Diálogos interdisciplinares sobre Governança Ambiental da Macrometrópole Paulista

Adaptação à mudança do clima no contexto urbano: conhecimento e aprendizagem social

28 de maio, 2018

Quais os desafios para adaptação dos sistemas socioambientais no Brasil? Que papel ocupa o conhecimento? Quais as características necessárias às políticas públicas urbanas?

Adaptação no Brasil: atores e políticas públicas

Informação e conhecimento em adaptação

Características da agenda no contexto urbano

Importância da aprendizagem social e da integralidade das políticas públicas

Por que adaptação desafia os agentes públicos e privados?

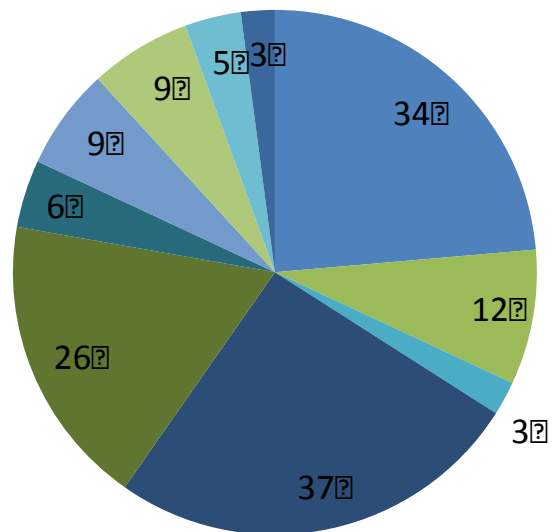
Há muita atenção para ações de mitigação, mas **adaptação ainda não é caracterizada como um conceito operacional para os tomadores de decisão**

Desafios:

- **Acesso e interpretação de informação** para a tomada de decisão
- **Incertezas** associadas as projeções de clima futuro
- **Horizonte temporal** requerido para planejamento mais longo que os adotados pelas organizações
- **Diversidades de temas e setores** impactados e suas inter-relações frequentemente sistêmicas
- Característica **regionalizada** e **localizada** dos **impactos**
- **Coordenação** das **atuações e interesses** dos diferentes atores
- Transversalidade **entre as pastas e setores** (agenda de desenvolvimento)

Atores com agendas de adaptação no Brasil (2017)

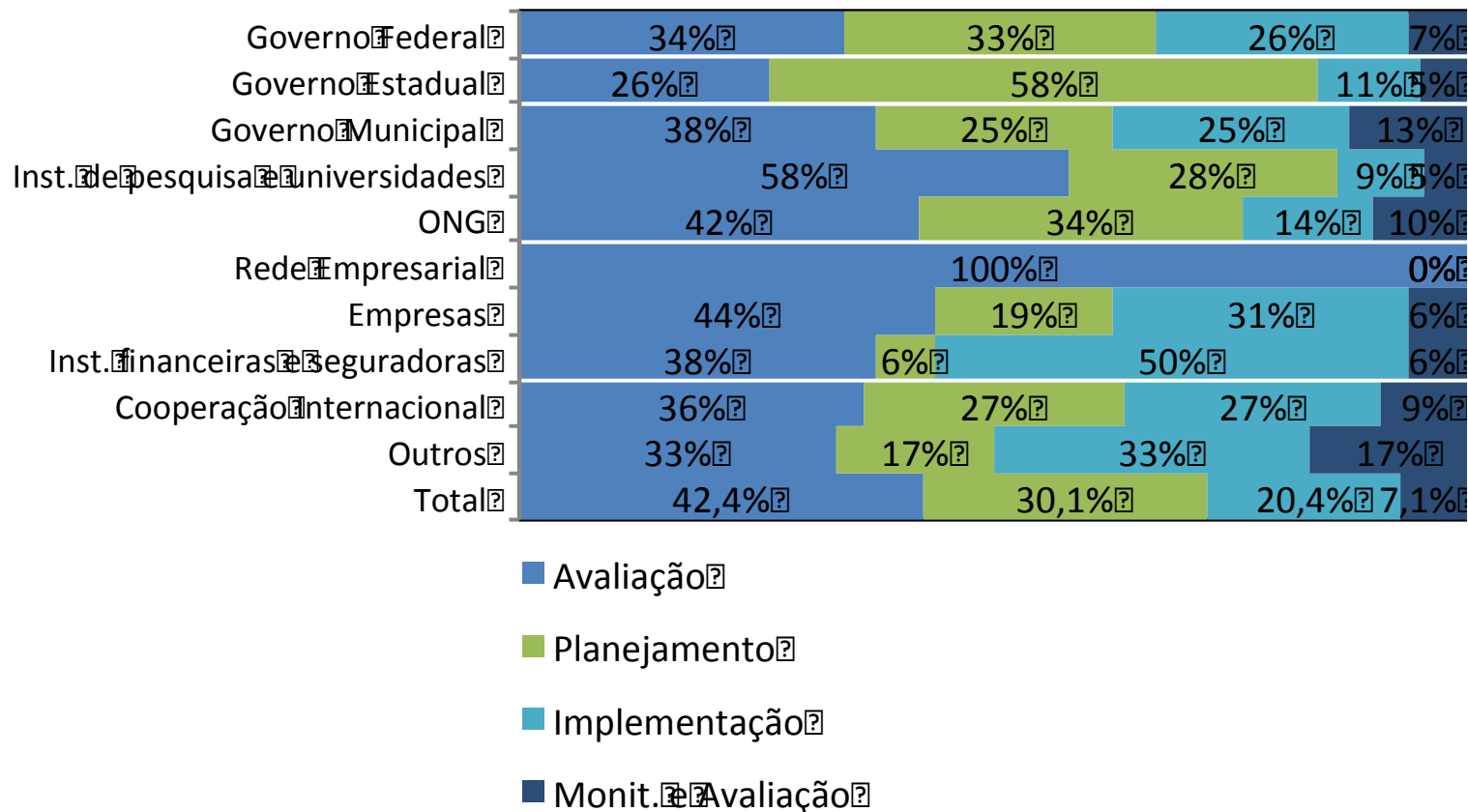
(total: 144)



- Governo Federal
- Governo Estadual
- Governo Municipal
- Inst. de pesquisa e universidades
- ONGs
- Rede empresarial
- Empresas
- Inst. financeiras e seguradoras
- Cooperação Internacional
- Outros

Fases do ciclo de Adaptação por tipo de ator (2017)

Mapeamento de Atores com Agenda em Adaptação no Brasil



Contexto: Políticas públicas de adaptação no Brasil

NACIONAL

PNMC (2009): Política Nacional sobre Mudança do Clima

PNA (2016): Plano Nacional de Adaptação à Mudança do Clima

NDC (2016): Contribuição Nacionalmente Determinada pelo Brasil

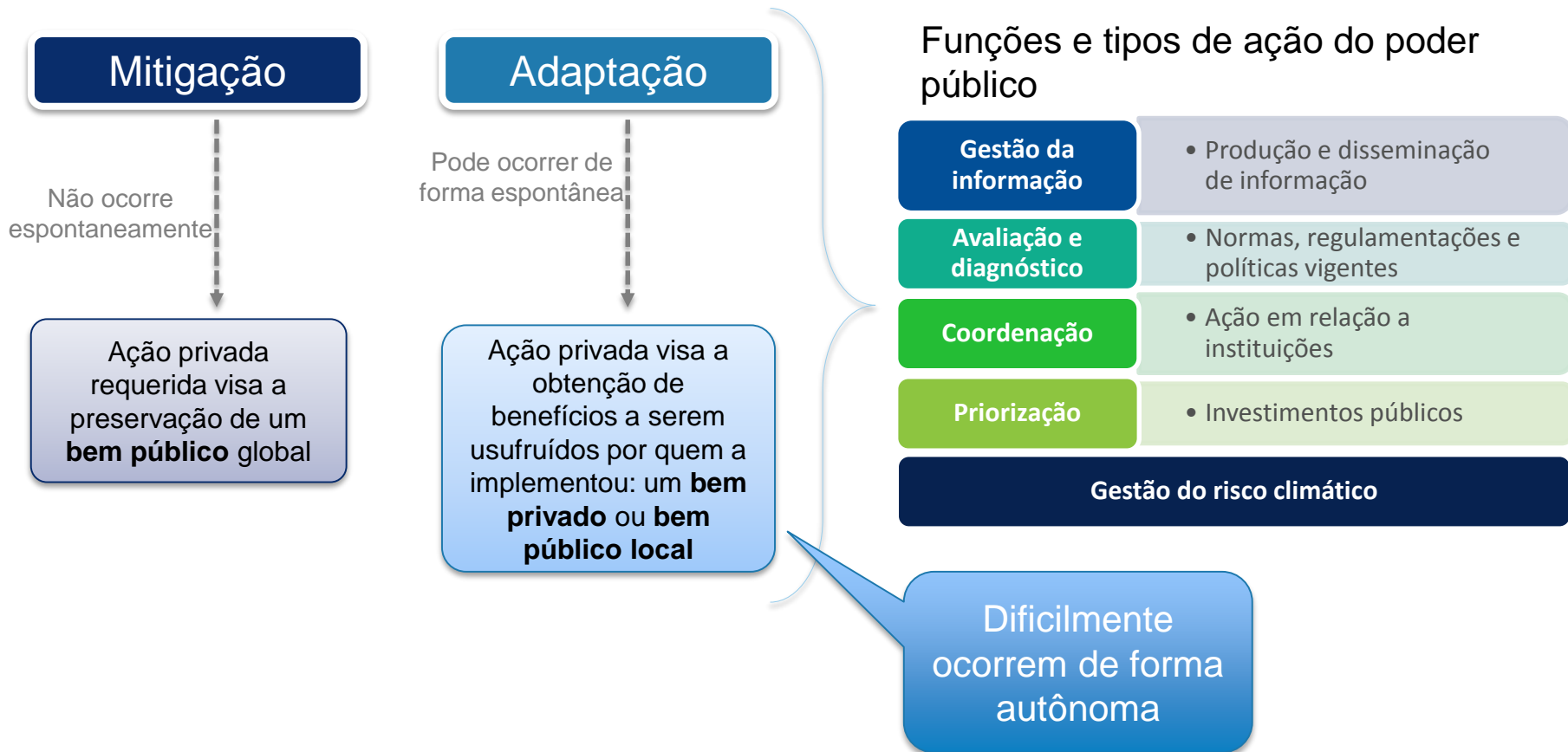
SUBNACIONAL

Estima-se que tenham sido sancionadas **16 leis estaduais em mudança do clima.**

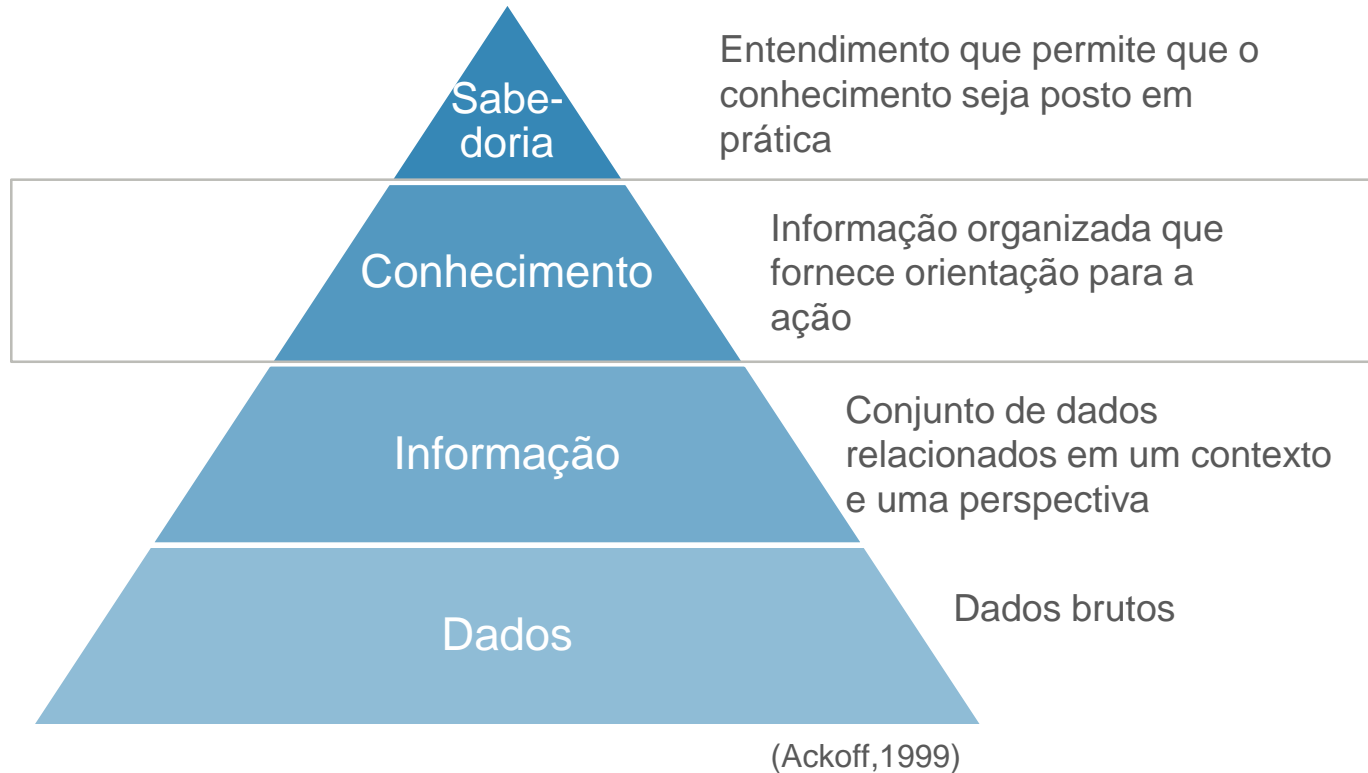
Alguns estados e municípios já desenvolveram **programas e planos de adaptação**, como Espírito Santo, Minas Gerais, Paraná, Pernambuco e as cidades do Rio de Janeiro e Santos.

Compromissos voluntários: Pacto Global de Prefeitos pelo Clima e Energia, CB27, 100 Resilient Cities, Regions Adapt

Contexto: Políticas públicas em clima



Informação e conhecimento



Intermediação do conhecimento

- Cenário da informação e do conhecimento é **vasto e fragmentado**

Explicações sobre causas da mudança do clima; projeções climáticas futuras; descrições de tecnologias de energia renovável; experiências com seguro de índice climático; negociações internacionais sobre o clima, etc.

- **Lacunas de conhecimento** nas projeções climáticas e nas áreas temáticas
- **Diversidade de atores** que fornecem e usam as informações
- **Lacunas** entre **pesquisas, políticas e práticas**

Em inglês, **knowledge broker** é entendido como um conjunto de atividades intermediárias que ligam a produção e uso do conhecimento. O objetivo é apoiar tomadores de decisão a adquirir, valorar e considerar conhecimentos para sua tomada de decisão. (IISD, 2013)

“O principal é que as alterações climáticas não respeitam fronteiras geográficas ou setoriais. Sempre teremos interdependências, interseções ... Então não poderemos trabalhar dentro na nossa própria organização para resolver o problema, trabalhar em parceria não é apenas importante, mas é necessário para fazer a adaptação às mudanças climáticas acontecer de forma antecipatória.”

Kristen Guida (London Climate Change Partnership)

Adaptação – wicked problem

questão complexa, que demanda o envolvimento de grande quantidade de atores, de diferentes setores, horizonte de longo prazo e tomada de decisão a partir de informações com algum nível de incerteza.

Contexto das macrometrópoles

- **Rápido crescimento**, físico e econômico
- Globalização, marcada pela **desvinculação** dos fluxos de informação e recursos financeiros do **território**
- Grandes **heterogeneidades** e magnitudes e quantidades de **conflitos reais e potenciais**
- > **Problemas complexos** frente aos quais os formuladores de políticas e gestores públicos são demandados a arquitetar **respostas não menos complexas**

(Subirats e Blanco, 2009)

As cidades brasileiras, assim como outras latino americanas, apresentam **especial vulnerabilidade** derivada dos altos **índices de desigualdade, pobreza, informalidade e uso desordenado do solo e dos recursos naturais** (Hardoy & Lankao, 2011).

Políticas públicas na macrometrópole: complexidade e integralidade

“É necessário suspender tanto as certezas da política em relação aos sujeitos, como as da ciência em relação aos objetos”
(Grau-Solés, Íñiguez-Rueda & Subirats, 2011, p.66)

- **Inserção de incerteza** na política – aumentar as dúvidas, a investigação e a experimentação
- **Complexidade como um objetivo** para os formuladores e analistas de políticas públicas
- **Multiplicidade** (não pluralidade)

Integridade das políticas públicas: **transversalidade** e **coordenação multi-nível**; oportunidades de **participação cidadã**; produção e circulação de **conhecimento científico** (transdisciplinar)

Desafios para planejamento local

Desafios

Dificuldade de acesso a informações

Falta de recursos

Baixa capacidade técnica-institucional

Falta de entendimento e prioridade da agenda de clima

- Planos de contingência
- Minimização de Desastres
- Resposta a eventos e estresses

Adaptação reativa

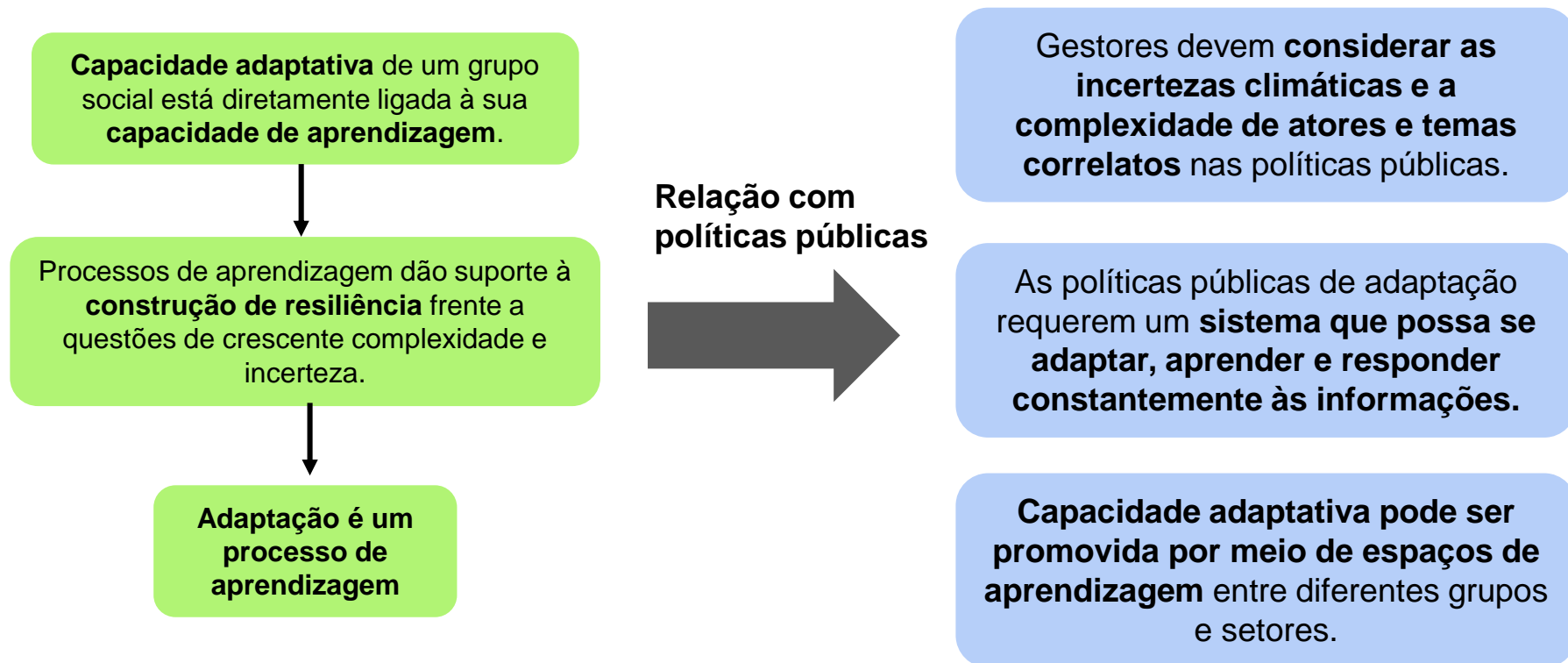
+

Adaptação Antecipatória

Importância de **instâncias perenes** para **troca de experiências, aprendizado** entre pares e para **criação conjunta de soluções.**

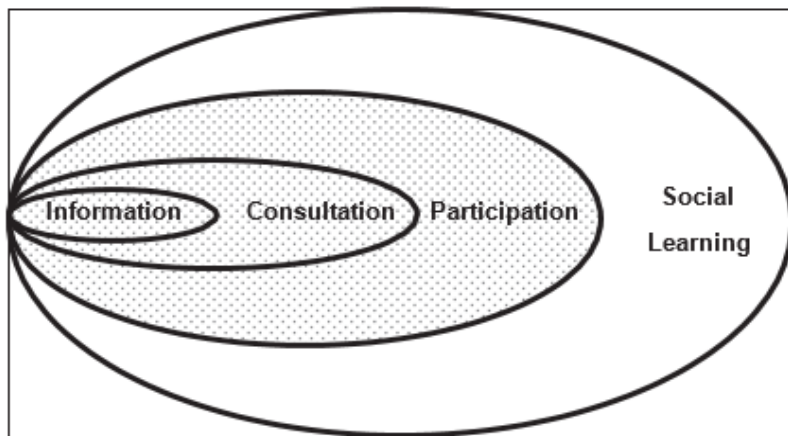
- Ferramentas como AdaptaClima e SisVuClima
- Desenvolvimento de capacidades técnicas e institucionais
- Fortalecimento da coesão dos sistemas sociais envolvidos

Aprendizagem nas políticas públicas de adaptação



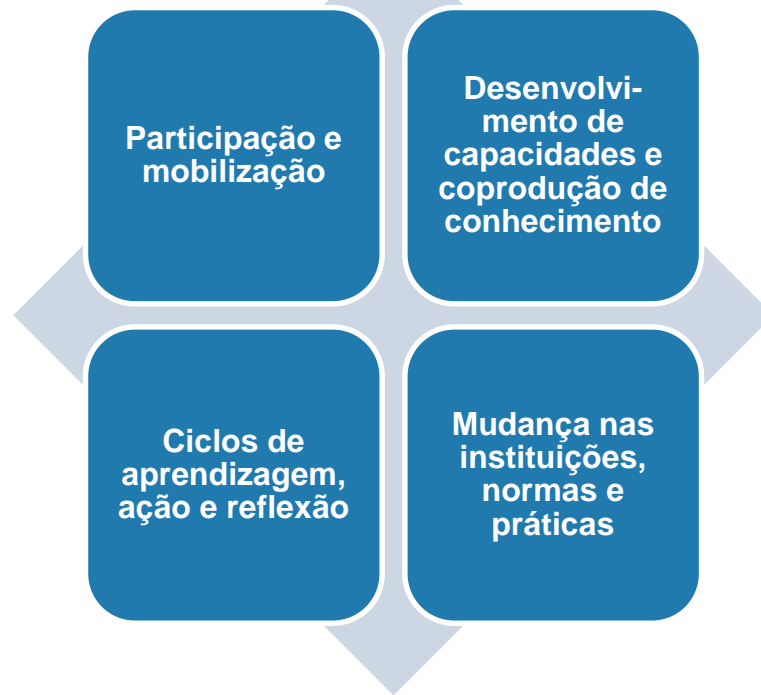
Abordagem Aprendizagem Social

“Um processo de mudança social em que as pessoas aprendem umas com as outras de forma a beneficiar sistemas sociais e ecológicos mais amplos” (Reed et al, 2010)



(Collins e Ison, 2009)

4 dimensões da Aprendizagem Social



O que Adaptação tem a ver com Aprendizagem Social?

Contribuições da **Aprendizagem Social** para a implementação de políticas públicas de **Adaptação à Mudança do Clima** no Brasil



Reservem suas agendas!

 **11/06/2018**
14h00 às 18h00

 **FGV EAESP**
Salão Nobre
Av. 9 de Julho, 2029
Bela Vista, São Paulo

Realização

 **FGV EAESP**
CENTRO DE ESTUDOS
EM SUSTENTABILIDADE

Parcelros

 **iied**

 **MINISTÉRIO DO
MEIO AMBIENTE**



"Clima está acima da situação política, então é mais fácil juntar pessoas e fazê-las perceber que existe um bem comum a ser atingido quando lidamos com mudanças climáticas."

Simon Anderson (IIED)

Obrigada!

Mariana Nicolletti

mariana.nicolletti@fgv.br

**Centro de Estudos em Sustentabilidade da FGV
EAESP (FGVces)**

www.fgv.br/ces

Referências nesta apresentação:

ACKOFF, R. L. (1999) **Re-creating the corporation: a design of organizations for the 21st century.**

COLLINS, K. & ISON, R. (2009). **Jumping off Arnstein's Ladder: Social Learning as a New Policy Paradigm for Climate Change Adaptation.** Environmental Policy and Governance 19, 358–373.

HARDOY J. & LANKAO P.R. (2011) **Latin American cities and climate change: challenges and options to mitigation and adaptation responses.** In: Environmental Sustainability, 3:158-163

IPCC (2012). **Managing the Risks of Extreme Events and Disasters to Advance Climate Change Adaptation.** Intergovernmental Panel on Climate Change.

REED, M., EVELY, A.C., CUNDILL, G., FAZELY, I. R. A., GLASS, J., LAING, A. & STRINGER L. (2010). **What is social learning?** In: Ecology and Society.

SUBIRATS, J., & BLANCO, I. (2009). (2009). **¿Todo lo urbano es social y todo lo social es urbano?**

SUBIRATS, J. et al. (2012). **Análisis y gestión de políticas públicas** . 2. ed. Barcelona: Planeta.