



Dimensões humanas das mudanças climáticas



Fotos: Marcos Akira Watanabe

- Agenda climática
Estudos sobre percepções e mídia
- Brasil - agenda política sobre mudanças climáticas
- Cidades e adaptação
Estudo sobre SP
- Mudanças climáticas e saúde
- Outras narrativas



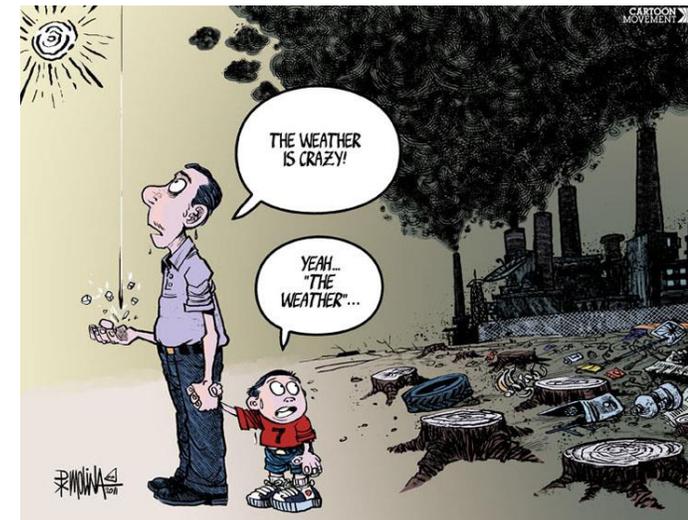
Mudanças climáticas

- mudanças no estado do clima
- identificadas por alterações na média e/ou na variabilidade de suas propriedades
- persistem por longo período

Causas: processos internos ou forças externas; mudanças antropogênicas na composição da atmosfera/uso da terra (Climate and Development Knowledge Network, 2012)

Dimensão mais urgente, mais grave e mais profunda da crise ambiental (Beck, 2010)

- Urgente: resta pouco tempo para estabilizar a concentração de gases de efeito estufa em níveis aceitáveis na atmosfera
- Grave: porque aumenta significativamente a desertificação, a crise de recursos hídricos e a crise de biodiversidade; destrói infraestrutura existente, traz prejuízos às atividades econômicas e afeta com severidade as populações pobres do planeta
- Profunda: porque não existe solução apenas tecnológica



Mudanças climáticas - Conformação da agenda pública e política

- maior envolvimento da ONU nos debates ambientais - criação do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (United Nations Environment Program), em 1972; publicação do relatório Nosso Futuro Comum, em 1987; publicação dos ODS (Araujo, 2019)
- séries de eventos climáticos extremos registradas em diversos países, como a onda de calor nos Estados Unidos durante os verões de 1987/1988, e outras mais recentes, como na Europa em 2003, 2018 e 2019 (Demski et al., 2017; Konisky et al., 2016)
- própria criação do IPCC e a divulgação de seus relatórios periódicos (Artaxo Netto, 2013; Sundqvist et al., 2017)
- incentivos à realização de pesquisas nesta temática, por meio de editais propostos pelas agências de fomento (Hannigan, 2006)
- compreensão da comunidade científica: longo processo de aprendizado coletivo, com acúmulo de dados observados, construção de teorias e modelos e estudos empíricos; avanço da climatologia (Leite, 2015; Weber e Stern, 2011)

Mudanças climáticas - Condição da atualidade (Bulkeley, 2019)

Impactos agravam outras contradições das nossas sociedades contemporâneas, aumentam vulnerabilidades, reforçam iniquidades, ampliam abismos

Emergência climática

palavra do ano de 2019 - Dicionário Oxford

Emergência sem precedentes (Human Rights Council, 2019)

Ameaça o futuro dos direitos humanos, colocando em risco os avanços em relação ao desenvolvimento e à redução de pobreza alcançados nos últimos 50 anos

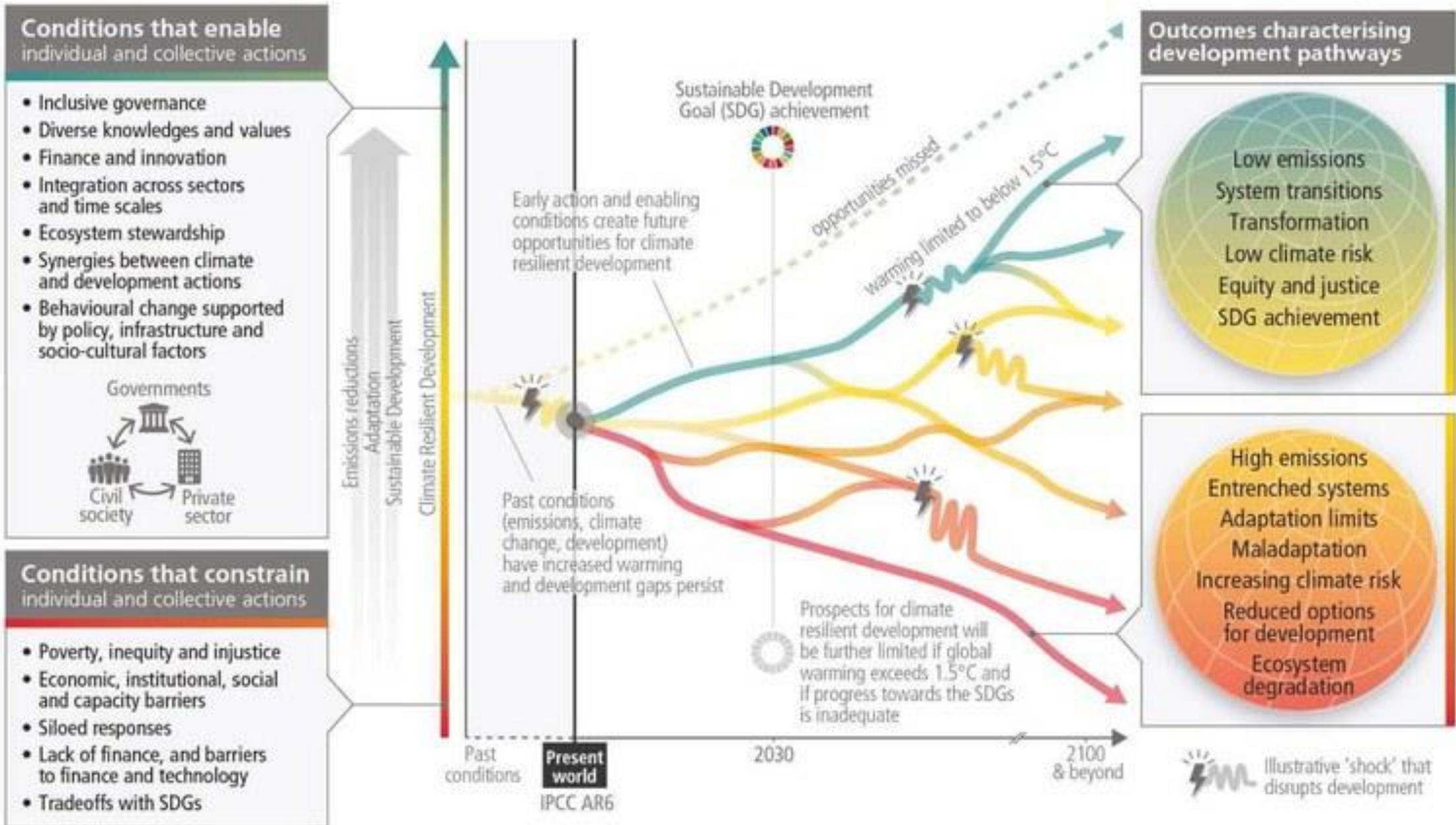
Sindemia global - desnutrição, obesidade, mudanças climáticas

(The Lancet, 2019)

pandemias que afetam a maioria das pessoas, conexões entre alimentos, transporte, desenho urbano, sistemas de uso do solo, políticas, incentivos e desincentivos econômicos, lentidão e inércia política para lidar e dar respostas efetivas a elas



Fotos: Marcos Akira Watanabe



Relatório síntese do Sexto Ciclo de Avaliação (AR6) – IPCC 2023

Relatório/IPCC 2023: urgência, gravidade e esperança

- temperatura média global já está 1,1°C mais alta em relação aos níveis pré-industriais
- emissões médias de GEE entre 2010 e 2019 foram as mais altas em comparação com as registradas nas décadas anteriores
- Dados de 2019:
79% das emissões globais de GEE são oriundas dos setores de energia, indústria, transporte e construção
22% têm origem em agricultura, florestas e uso da terra
- cada incremento de aquecimento resulta em perigos que aumentam rapidamente
- melhores resultados da adaptação podem ser obtidos por meio de planejamento flexível, multissetorial, inclusivo e de longo prazo, com a consideração de potenciais co-benefícios entre os diferentes setores e sistemas

Estudo sobre percepções de riscos associados às mudanças climáticas no litoral norte de SP



- ❑ MC: prioridade relativamente baixa se comparada a outras questões (mesmo ambientais) e que foram debatidas durante os grupos focais
- ❑ MC: causada por uma combinação de atividades humanas e processos naturais

Elementos – percepção de risco

- experiências passadas
- comunicação de risco - mídia
- assimetria de poder
- assimetria de responsabilidades diante dos danos e prejuízos
- ausência de segurança e confiabilidade da população nos órgãos de emergência
- apego emocional ao lugar / identidade
- fatores econômicos e sociais
- confiança
- componente religioso

SERRAO-NEUMANN, S.; DI GIULIO, G.M.; FERREIRA, L.C.; LOW CHOY, D. Climate change adaptation: Is there a role for intervention research?. *Futures (London)*, v. 53, p. 86-97, 2013.

DI GIULIO, GABRIELA M.; FERREIRA, L.C. Governança do risco: uma proposta para lidar com riscos ambientais no nível local. *Desenvolvimento e Meio Ambiente (UFPR)*, v. 28, p. 29-39, 2013.

DI GIULIO, G.M.; VIGLIO, J.E. ; FERREIRA, L.C. Alterações climáticas, riscos e percepções: Análise sobre uma região costeira do Brasil. In: Lúcia da Costa Ferreira; Luísa Schmidt; Mercedes Pardo Buendía; Jorge Calvimontes; José Eduardo Viglio. (Org.). *Clima de tensão: Ação humana, biodiversidade e mudanças climáticas*. 1ed.Campinas: Editora Unicamp, 2017, v. 1, p. 293-308.

Estudo sobre cobertura midiática sobre mudanças climáticas

Mídia (Hannigan, 2006; Anderson, 2009; Loose, Carvalho, 2015; Bolin, Hamilton, 2018)

- papel-chave na construção das percepções e agendas públicas sobre o fenômeno
- responsabilidade de tentar representar as questões complexas que cercam as mudanças climáticas, relacionando-as às experiências da vida moderna
- Análise: Folha de S. Paulo (2000 – 2014)
Total: 405 textos
- Entrevistas com jornalistas

“mudanças climáticas” OR “mudança climática” OR “alteração climática” OR “alterações climáticas” OR “aquecimento global” OR clima) AND polu* AND energ*

Figura: Distribuição das notícias por ano



2007: divulgação do quarto relatório do IPCC - setor energético (principal responsável pelo aumento de emissão desses gases)

2009: COP 15, Copenhague - não alcançou novo acordo global que substituísse o Protocolo de Quioto, evidenciou novas configurações de poder na política internacional

- Tendência de cobertura mais centrada em eventos e acontecimentos pontuais
- Adoção de critérios de noticiabilidade: oportunidade, interesse humano, controvérsia, conflito
- Tendência de mudança de enfoque: abordagem de risco para abordagem de estratégias de enfrentamento e caráter mais preventivo
- Dificuldade de aproximar o fenômeno do público

Fontes Consultadas	Fontes Governam	ONG's	Comunidade	Especialistas	Empresários	Outros	Total
n	250	62	7	207	45	44	615
%	40,7	10,1	1,1	33,7	7,3	7,2	100,0

Tabela: Fontes consultadas nas notícias divulgadas entre janeiro de 2000 e outubro de 2014

RODAS, C.A.; DI GIULIO, G.M. Mídia brasileira e mudanças climáticas: uma análise sobre tendências da cobertura jornalística, abordagens e critérios de noticiabilidade. Desenvolvimento e Meio Ambiente, 2017

RODAS, C.A.; DI GIULIO, G.M. Mudanças climáticas na mídia brasileira: reflexões sobre a cobertura jornalística. In: Gabriela Di Giulio; Marko Monteiro. (Org.). Comunicação, política e representação - interfaces com ciência, tecnologia e ambiente. Hucitec, 2018.

Brasil – agenda política sobre mudanças climáticas

2000: Fórum Brasileiro de Mudança Climáticas

2006: proposta de incentivos para a redução de emissões de desmatamento, durante a COP 12

2007: criação da Secretaria de Mudanças Climáticas e Qualidade Ambiental e alteração do Comitê Interministerial sobre Mudanças do Clima

2009: Política Nacional sobre a Mudança do Clima (PNMC) - planos setoriais de mitigação e adaptação nos âmbitos local, regional e nacional

2011: criação do Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (CEMADEN)

2012: Política Nacional de Proteção e Defesa Civil

2015: INDC-Acordo de Paris: redução de 37% de GEE em 2025 e 43% de redução em 2030, em comparação com os valores de 2005

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

PNMC (2009) – meta voluntária de redução de emissões de GEE entre 36,1% e 38,9% até 2020, baseada nas emissões de 2005, por meio de planos setoriais de mitigação (energético, agrícola e siderúrgico) e conservação de biomas, principalmente a Amazônia e o Cerrado

Proteção e Defesa Civil - orienta que o gerenciamento de riscos e de desastres deve ser focado nas ações de prevenção, mitigação, preparação, resposta e recuperação e demais políticas setoriais, com o propósito de garantir a promoção do desenvolvimento sustentável

Diretrizes (INDC): aumento do uso de biocombustíveis, desmatamento ilegal zero, restauração e reflorestamento de 12 milhões de hectares, participação de 45% de energias renováveis na matriz energética, aumento da participação de fonte eólica, solar e biomassa, alcance de 10% de eficiência energética, e fortalecer a agricultura de baixa emissão, todos até o ano de 2030

PNA (2016) - objetivo é gerenciar e reduzir os riscos relacionados aos efeitos adversos das alterações climáticas. Setores: Agricultura, Biodiversidade e Ecossistemas, Cidades, Desastres Naturais, Indústria e Mineração, Infraestrutura (englobando as temáticas de energia, transportes e mobilidade urbana), Povos e Populações Vulneráveis, Recursos Hídricos, Saúde, Segurança Alimentar e Nutricional e Zonas Costeiras

Brasil – perspectiva macro

- Papel conservador na questão climática (resistência atual) (Basso, Viola, 2017)
- Ações concretas são lentas e limitadas (Simões et al., 2017; Barbi, 2015)
- Aumento da dependência de combustíveis fósseis e investimentos pesados nos campos de petróleo do Pré-Sal (Viglio et al., 2019; Araujo; Leite, 2016; Lucon et al., 2015).
- Abandono das políticas de controle do desmatamento, apoio político às práticas agrícolas predatórias (Rochedo et al., 2018)
- Veto da Presidência da República ao Plano Plurianual (2020-2023) suprimiu os mecanismos de monitoramento e avaliação dos ODS – não à Agenda 2030 (Turra, 2020 – Coalizão Ciência e Sociedade)



A grande ficha vai cair – Laerte

<https://cienciaeclima.com.br/25-tiras-aquecimento-global/>



globoesporte | gshow | vídeos



Fotos: Marcos Akira Watanabe



Cidades brasileiras, eventos extremos, mudanças do clima

G1 SÃO PAULO

Forte chuva isola cidades, provoca alagamentos e desabamentos e deixa 12 mortos na Grande SP

Rodízio de veículos foi suspenso na capital e Linha 10-Turquesa da CPTM não abriu. Bombeiros contabilizam, entre 0h e 16h20, 740 chamados para ocorrências de enchentes e alagamentos.

Por G1 SP
11/03/2019 04:22 - Atualizado há 12 horas



SP tem, em nove horas, metade chuva prevista para março: 12 mortos

A forte chuva que começou na noite de domingo (10) e se estende por esta

BBC Menu

NEWS | BRASIL

Notícias | Brasil | Internacional | Economia | Saúde | Ciência | Tecnologia | Aprenda Inglês

FMU CENTRO UNIVERSITÁRIO

Transfira-se pra FMU ainda neste semestre.

Consulte condições no site ou no canal de atendimento.

Por que as chuvas continuam matando tantas pessoas no Brasil?

11 março 2019

f t w e Compartilhar



Nenhuma ação preventiva impediria o que aconteceu, diz prefeito de SP em exercício sobre chuvas

10/03/2019 - 13h22min



FOLHAPRESS

SÃO PAULO, SP (FOLHAPRESS) - O prefeito em exercício de São Paulo, o vereador Eduardo Tuma (PSDB), afirmou nesta segunda-feira (11) que o caos gerado pela chuva era imprevisível e que ações preventivas não impediriam a situação.

A entrevista ocorreu após morte de duas pessoas causadas pelas chuvas na capital paulista, além de outras oito na Grande SP. O prefeito Bruno Covas (PSDB) está afastado da cidade nesta semana, em licença.

"Absolutamente imprevisível, extraordinário. Não havia qualquer ação preventiva que pudesse corrigir o que aconteceu hoje", disse Tuma.

De acordo com o coronel José Roberto, secretário da Segurança Urbana, a chuva foi a segunda maior em volume médio. "A maior foi em 2006. Então essa é a segunda maior", disse

O secretário afirmou que a média esperada para o mês é de 177,4 mm de chuva. "Nós já



MAIS L

Primeiro dia do caso Bernar... choro de acusar momentos tens

BEB 12' enu...

Recino

Cidades e mudanças do clima

- ✓ responsáveis pelas altas fontes de emissão de gases de efeito estufa (IPCC, 2014; Giddens, 2009; Hallegatte, Corfee-Morlot, 2011)
- ✓ enfrentamento das crises contemporâneas (global – local) (Beck, 2002; Seto et al, 2010)
- ✓ impulso às mudanças de paradigmas em relação à construção de territorialidades e aos processos de produção e gestão do espaço urbano (Lefebvre, 1999; 2014; Carlos, 2007)
- ✓ lócus ideal de experimentações de novas tecnologias e soluções direcionadas a diversas questões da atualidade (Bulkeley et al. 2016; Folke et al., 2005; Kemp & Loorbach, 2006)
- ✓ importantes na elaboração e condução de estratégias de enfrentamento associadas à mitigação e adaptação (Broto, 2017; Rosenzweig et al. 2015; Aylett, 2014; Leck, Roberts, 2015; Ryan, 2015; Bulkeley, 2010)
- ✓ planejamento efetivo da adaptação depende de esforços municipais (urbanismo competitivo, medidas de austeridade, grupos de interesse) (Chu et al. 2017)

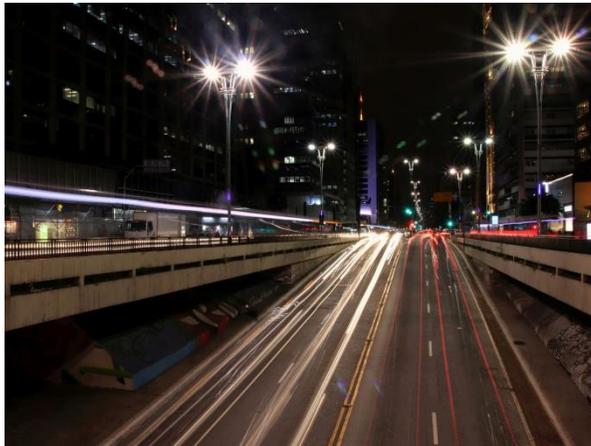
Nosso argumento:

Cidades - executoras de políticas e geradoras de soluções para problemas globais e locais

- Brasil: 86% da população vive em cidades

- grandes centros urbanos
 - alta densidade populacional e carências de modernização de infraestrutura e logística urbana;
 - dispersão urbana não planejada e não regulada;
 - negligenciamento da infraestrutura verde e azul;
 - impactos do fenômeno da ilha de calor;
 - forma de reprodução do espaço - interesses e necessidades da reprodução do capital

- **impulso à adaptação é altamente dependente dos esforços municipais**





Vale do Anhangabaú – São Paulo, Programa Opinião, O impacto das chuvas 19/02/2020

Equação perversa:

efeitos das dinâmicas de planejamento, carências de infraestrutura, acesso desigual a serviços básicos e assistência, supressão de infraestrutura verde e azul, condições de vulnerabilidade, iniquidades sociais

Exacerbação dos riscos frente aos impactos dos eventos climáticos

Interdependência é determinante para explicar ausência de respostas, atrasos no processo de adaptação

- eventos extremos – mudanças climáticas
- questões políticas
- dinâmicas do planejamento urbano

Olhar míope
Preocupação
x
problemas
menores -
prioridades mais
urgentes

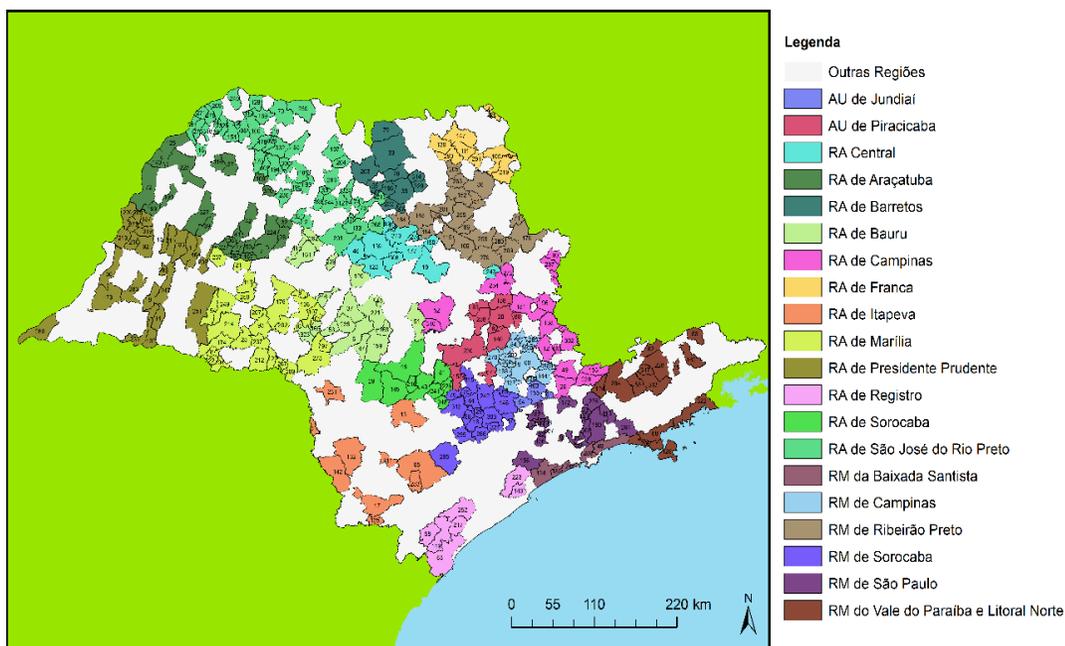
Pouca
disposição para
pressionar por
soluções mais
alinhadas à
questão
ambiental e
climática

Mudanças climáticas e eventos extremos no estado de SP

Como o maior estado brasileiro, em termos de população e de desenvolvimento econômico, avança na adaptação e mitigação às mudanças do clima.

Quais entraves dificultam o processo de adaptação das cidades paulistas?

Georreferenciamento PMVA 2015



Di Giulio, G.M. et al. (2019). Eventos extremos, mudanças climáticas e adaptação no Estado de São Paulo. *Ambiente & Sociedade* (<https://doi.org/10.1590/1809-4422asoc0277r1vu1914ao>)

Análise de dados secundários provenientes do preenchimento de questionários sobre mudanças climáticas e adaptação por agentes municipais – Estado de SP

PMVA - 2015

332 municípios (51,5%)

Questionário:

- perfil do respondente
- informações sobre o município
- percepção dos eventos climáticos (frequências e impactos)
- ações de enfrentamento
- respostas às mudanças climáticas
- informações sobre o fenômeno em si

Principais resultados

88% - fenômeno das mudanças climáticas está presente nos seus municípios

81,9% - é um problema a ser enfrentado nos seus municípios

➤ **alto percentual de ausências de respostas para diversas perguntas**

ocorrência de eventos climáticos / impactos em diferentes setores / escalas de responsabilidade na sua prevenção

Ausências de respostas:

- limitações - organização, sistematização e compartilhamento de informações
- dificuldades dos técnicos em conhecer e mensurar os impactos
- dificuldades em estabelecer responsabilidades para lidar com os eventos

Ações adotadas nos municípios e compreendidas como prioritárias:

- educação ambiental
- preservação da mata ciliar e dos mananciais
- plantio de árvores

Ações associadas diretamente às questões climáticas:

- preservação da mata ciliar, plantio de árvores e preservação dos mananciais
- educação ambiental
- fontes renováveis de energia

- Dos 332 municípios, pouco mais de um terço – 113 (34%) – contam com algum plano específico para prevenção e resposta às situações de risco e emergência
- expressiva porcentagem de municípios que apresentam Planos Diretores que não contemplam ações de prevenção/resposta às mudanças climáticas e extremos
- 15,1% dos municípios participam de alguma associação, entidade ou rede relacionada às mudanças climáticas; mas 42,8% dos respondentes não responderam à pergunta
- Escala de responsabilidade (Governos federal, estadual e municipal, universidades, setor produtivo privado, individual e comunidade para prevenir problemas associados a enchentes, deslizamentos e seca): governo, em seus três níveis, sai na frente

Barreiras importantes para o processo adaptativo das cidades paulistas:

- dificuldades em atrelar gestão e política urbana com ações adaptativas
- ausência ou ineficiência quanto a planos específicos para prevenção e respostas aos riscos climáticos
- participação limitada ou inexistente dos municípios em redes climáticas

HOW CLIMATE CHANGE AFFECTS HUMAN HEALTH

Direct impacts

INJURIES, DISEASE AND DEATHS DUE TO EXTREME WEATHER EVENTS:



- Increased frequency and intensity of heat waves. Excess heat-related mortality and incidence of heat exhaustion



- Aggravated circulatory, cardiovascular, respiratory and kidney diseases.



- Indigenous and traditional peoples are also expected to suffer the most



- Health losses caused by disasters such as storms, hurricanes, tornadoes, and floods



Health is influenced by climate and weather in many ways, and for several reasons it is difficult to anticipate all the impacts.

Indirect impacts through natural systems

AIRWAYS DISEASES AND ALLERGENS:



- Diseases such as asthma and allergic respiratory diseases are exacerbated by exposure to aeroallergens



- Increased cardiopulmonary mortality due to high particulate matter and atmosphere levels of highly toxic ozone

FOOD-AND-WATER BORNE DISEASE:



- It is projected an increase of an 8-11% in the risk of diarrhea in the tropics and subtropics in 2039



- Accelerated microbial growth, survival, persistence and transmission of pathogens



- Shifting geographic and seasonal distributions of e.g cholera, schistosomiasis, and harmful algal blooms

VECTOR-BORNE DISEASES:



- A warmer climate will increase the reproduction rate, resilience and distribution of the vector-borne diseases. For malaria, recent estimates projected that the additional number of people at risk of infection due to year-round transmission in South America will rise from 25 million by year 2020 to 50 million by 2080

Indirect impacts through socio-economic systems

FOOD AND WATER INSECURITY AND UNDERNUTRITION:



- Increased risk of undernutrition resulting from lower food production (especially in the tropics) and food access



- Combined effects of undernutrition and infectious diseases



- Chronic effects of stunting and wasting in children

OCCUPATIONAL HEALTH AND VULNERABLE POPULATIONS:



- Risk of heat exhaustion, cardiac arrest and more frequent work accidents for outdoor and unprotected workers. Loss of work capacity and reduce labor productivity are also expected



- The elders, children, and people living in poor environments, and indigenous and traditional populations, are expected to suffer the most

FORCED DISPLACEMENTS, MENTAL ILLNESS AND STRESS:



- Increase of stress on all those who are already mentally ill, create sufficient stress for some who are not yet ill to become so such as severe anxiety reactions, depression, aggression, and complex psychopathology; sense of loss

10 prioridades para proteger o mundo

- comprometimento com uma recuperação saudável, ecológica e justa da COVID-19;
- assegurar que a COP26 seja a 'COP da Saúde', colocando a saúde e a justiça social no centro das discussões;
- priorizar as intervenções climáticas com os maiores ganhos de saúde, sociais e econômicos;
- construir sistemas de saúde resilientes ao clima e apoiar a adaptação da saúde em todos os setores;
- garantir a transição para energias renováveis, para salvar vidas da poluição do ar;
- promover projetos urbanos e sistemas de transporte sustentáveis e saudáveis;
- proteger e restaurar a natureza e os ecossistemas;
- promover cadeias de abastecimento de alimentos sustentáveis e dietas para resultados climáticos e de saúde;
- garantir a transição para uma economia de bem-estar;
- mobilizar e apoiar a comunidade de saúde na ação climática.

Outras narrativas



" o supraliminar. Ou seja, **é tão grande, que você não consegue ver nem imaginar. A crise climática é uma dessas coisas.** Como é que você vai imaginar um troço que depende de milhares de parâmetros, que é um transatlântico que está andando e tem uma massa inercial gigantesca? **As pessoas ficam paralisadas. Dá uma espécie de paralisia cognitiva.** Então as pessoas falam: "Não posso pensar nisso. Se eu pensar nisso, como é que eu vou dar conta? Você está dizendo que o mundo vai aquecer quatro graus... E o que vai acontecer? Então é melhor não pensar". Bem, a gente acha que tem que pensar"

"Os **indígenas, os pequenos agricultores**, eles estão percebendo no contato com as plantas, com os animais, que algo está acontecendo. Eles **têm uma percepção muito mais apurada do que a gente**"

"E que **está nas nossas mãos nos salvamos**. Não está nas mãos dos nossos responsáveis. Não temos responsáveis. A ideia de que o governo é responsável por nós, a gente já viu que não é. Ele é irresponsável. Ele toma decisões irresponsáveis, destrói riquezas que ele não pode substituir, e, portanto, há um **descrédito fortíssimo nas formas de representação**"

"Esta é a primeira coisa que eu acho que os índios podem nos ensinar: **a viver num mundo que foi de alguma maneira roubado por nós mesmos de nós...** Eles podem nos ensinar a voltar à Terra como lugar do qual depende toda a autonomia política, econômica e existencial. Em outras palavras: **os índios podem nos ensinar a viver melhor em um mundo pior**. Porque o mundo vai piorar"



“Calor e frio doem. Calor ninguém aguenta. Frio também ninguém aguenta. Então, nós vamos pensar isso e o branco pode pensar também. Nós, xapiri, já pensamos faz é tempo. Então, quando eu estou junto com as lideranças xapiri-pata na aldeia, [esse é o] único pensamento que nós pensamos. Muito perigoso. Ou nós vamos morrer queimando ou nós vamos morrer afogados. Esse é o pensamento do povo Yanomami. Porque, do jeito que se está destruindo, não vai parar não. Esse homem capitalista quer mais. Querem arrancar mais recurso natural que está embaixo da terra. Eu estou muito triste porque homem nunca aprendeu. Homem da cidade estudou tanto, estudou [durante] milhares e milhares de anos e não aprendeu nada. Eles aprenderam errado, de outro jeito. Eu chamo eles [de] povo da mercadoria. O povo da mercadoria é sociedade e governo, que constrói grande cidade, constrói muitos carros, fazendo lixo e doenças. E nós somos povos guardiões da terra, o povo indígena”

Fala Kopenawa! Sem floresta não tem história
Dias Jr.C.M., Marras, S. Mana vol.25 no.1 Rio de Janeiro Jan./Apr. 2019 Epub May 30, 2019



Exposição de Claudia Andujar resgata a cultura dos índios Yanomami - Instituto Moreira Salles, 2019



“...chamam inclusive essa crise de Antropoceno, quer dizer, ela diz respeito exclusivamente ao Homo sapiens. Se a gente conseguisse ter um pensamento de organicidade, que se articula com as abelhas, com as formigas, com a grama que cresce, com as árvores que chacoalham ao vento, que jogam folha fora e trazem brotos novos, entenderíamos que tudo tá o tempo inteiro brotando, crescendo, morrendo, nascendo. O Homo sapiens é o único bicho que quer se eternizar, quer se mumificar, quer essa monocultura de comer o mundo. Então que se dane esse Homo sapiens, entendeu?”

Ailton Krenak: Por que não conseguimos olhar para o futuro?
(entrevista de Fernando Meirelles, publicada pela revista Trip, 22-05-2021, reproduzida pelo Instituto Humanitas Unisinos)