



# Estilos de vida, interacciones sociales y desarrollo humano

Conferencistas  
invitados:

**Adela Cortina**  
Universidad de Valencia

**Jay Drydyk**  
Universidad de Carleton

**Ori Heffetz**  
Universidad de Cornell

**David Crocker**  
Universidad de Maryland

---

## VI CONFERENCIA DE ALCADECA

Asociación Latinoamericana y del Caribe para el Estudio de las Capacidades Humanas  
Organizada por el grupo Ética, Justicia y Economía de la Universidad de la República

30 de mayo al 1º de junio de 2016, Montevideo  
Facultad de Ciencias Económicas y de Administración – Av. Gonzalo Ramírez 1926



Información disponible en [www.iecon.ccee.edu.uy](http://www.iecon.ccee.edu.uy) / Consultas: [alcaECA2016@iecon.ccee.edu.uy](mailto:alcaECA2016@iecon.ccee.edu.uy)

# Uma nova abordagem para pensar a relação sociedade/natureza: a capacidade via a adaptação às mudanças climáticas na cidade de São Paulo<sup>1</sup>

Lawrency De Albuquerque Gassa Guetcho<sup>2</sup>;

Universidade Paris Diderot;  
Laboratório Dinâmicas sociais e recomposição dos espaços - LADYSS;  
[lawrencyalbuquerque@gmail.com](mailto:lawrencyalbuquerque@gmail.com)

## Introdução

Nos últimos dois anos, o Brasil tem registrado um número crescente de manifestações cidadãs de toda sorte, canalizando uma insatisfação popular ligada às dificuldades em termos de qualidade dos serviços oferecidos pelos setores de saúde ou de educação primária, entre outros. Explorando a valorização de termos como “emergente”, o centro de interesse foi transferido para a dimensão econômica, deixando de lado a questão da luta contra a pobreza e/ou o desenvolvimento (STIGLITZ, *et al.*, 2009; SEN, 2000), estabelecendo uma certa confusão (ou fusão) semântica dos conceitos.

Essa confusão explica a emergência das iniciativas populares e individuais e demandas por melhor qualidade de vida, de lazer, por um ambiente saudável, como o projeto "plantando na cidade" em São Paulo. De fato, catástrofes naturais se fazem sentir com maior força nos últimos anos, em especial os eventos climáticos (LE TREUT *et al.*, 2013).

O objetivo deste artigo é de propor uma análise da experiência dos indivíduos em seu ambiente imediato e as práticas em vigor para a adaptação às mudanças do clima na cidade de São Paulo, para desenvolver habilidades para lidar com as mudanças climáticas, a partir do conceito de "*capability*": a liberdade de escolha dos indivíduos, interagindo com seu contexto

---

<sup>1</sup> Proposição de artigo ligada ao projeto doutoral intitulado “*As mobilizações cidadãs na cidade de São Paulo: uma perspectiva em termos de “capabilidades” por uma adaptação às mudanças climáticas*”, desenvolvido junto à Escola Doutoral Economia, espaço, sociedades, civilizações e Universidade Paris Diderot, entre 2014/2017.

<sup>2</sup> Doutoranda em Geografia junto à Escola Doutoral Economia, Espaço, Sociedades, Civilizações : Pensamento crítico, política e práticas sociais (382) e à Universidade Paris Diderot; Financiada pela Ecole Normale Supérieure de Paris.

social e institucional, de definirem as orientações de vida que eles têm razão de valorizar (SEN, 2009; NUSSBAUM, 2012).

As capacidades são relevantes, pois elas nos permitem um novo quadro teórico-metodológico para esclarecer a representação dos indivíduos do seu ambiente imediato (sensibilidade socioambiental), as potencialidades em termos de ação (mobilização), assim como a articulação das responsabilidades individuais e coletivas em uma dinâmica permanente de (re)construção multidimensional (trajetórias) da sociedade.

Esta inversão de perspectiva pretende explorar uma investigação sem precedentes sobre os movimentos cidadãos na América Latina em termos de desenvolvimento socioambiental sustentável, e a cidade de São Paulo é um verdadeiro "*melting pot*" desigual, oferecendo um estudo de caso singular em termos de mobilização. As relações que construímos diariamente com o nosso ambiente próximo pode nos ajudar no processo de adaptação às mudanças climáticas (BLANC *et al.*, 2013) e na ativação de novas capacidades.

Neste artigo, apresentaremos os principais desafios das cidades, e em particular a cidade de São Paulo em termos de variações climáticas e modificações do meio ambiente. Nós descrevemos as tendências recentes das iniciativas cidadãs em São Paulo e no Brasil como um todo assim como a relação com os dilemas impostos pelas preocupações ambientalistas recentes, em particular a articulação entre as mudanças climáticas e seus efeitos nas cidades. O interesse é de demonstrar como as questões atuais ligada às condições do clima nas cidades podem ser apreendidas pela perspectiva das capacidades e fonte de desenvolvimento humano.

## **1. Os desafios da adaptação às mudanças climáticas nas cidades**

Em um clima generalizado de insegurança, tanto em termos de violências cotidianas, de epidemias ou de crises financeiras, entre outros (BECK, 1986; ROCHÉ, 1996), os desafios impostos pelas mudanças climáticas e suas consequências para o planeta tendem à aumentar as preocupações societárias ligadas doravante ao meio ambiente. De fato, as catástrofes naturais e

em particular os eventos climáticos tornaram-se progressivamente um objeto comum aos pesquisadores, aos gestores públicos, à população... (LE TREUT *et al.*, 2013).

Esta preocupação generalizada é confirmada pelo Grupo de especialistas do Painel intergovernamental sobre mudanças climáticas (IPCC)<sup>3</sup> nos relatórios sucessivos publicados nos últimos anos: desde 1950, as três últimas décadas foram sucessivamente as mais quentes da superfície da terra, caracterizando assim uma mudança do clima global (IPCC, 2013, p.5). De fato, as mudanças climáticas se caracterizam por modificações da média e/ou modificações nas suas propriedades e persiste no tempo, geralmente durante décadas.

Essas alterações do clima global podem influenciar fenômenos meteorológicos e climáticos extremos (ou extremos climáticos), eventos que possuem um caráter pontual ou brusco (ondas de calor, precipitação, secas, tempestades...) e são facilmente perceptíveis em uma escala local ou regional (IPCC, 2007).

Um relatório de síntese, publicado em 2014 conjuntamente pelo Centro de pesquisa em epidemiologia das catástrofes (CRED) e a Organização meteorológica mundial (OMM), tesse uma constatação das catástrofes climáticas entre os anos de 1970 à 2012. Segundo o relatório, dentre as 25 catástrofes mais custosas do período analisado, 23 estão ligadas as condições do clima local. Neste contexto, os efeitos das mudanças em certas regiões poderão conduzir, entre outros, à perdas econômicas, destruição de residências, de estruturas urbanas, ou ainda migrações em massa de "refugiados ambientais".

Por outro lado, apesar dos avanços em termos de conhecimentos técnicos e estatísticos ligados ao clima, os especialistas são confrontados às incertezas quanto à evolução das tendências climáticas e suas consequências sobre as comunidades diretamente expostas aos eventos naturais. Face às dúvidas, o IPCC reafirma no seu último relatório que a média global dos dados de temperatura da superfície, combinando as terras emersas e os oceanos, indica um aquecimento de 0,85 [ 0,65 à 1,06] °C durante o período de 1980-2012 (IPCC, 2013).

---

<sup>3</sup> IPCC da denominação em inglês "Intergovernmental panel on climate change".

As sociedades são convidadas à assumir as responsabilidades de forma compartilhada afim de reduzir as emissões de gases<sup>4</sup> do efeito estufa. Nesta perspectiva, as cidades são espaços que emitem uma parte considerável das emissões dos gases e são portanto tidas como principais responsáveis das modificações verificadas no sistema climático global (aquecimento terrestre), devido à concentração de atividades produtivas (indústrias, serviços), à forte densidade urbana, ao consumo importante de energia e à poluição dos transportes (veículos privados, transportes públicos), etc..

No entanto, a complexidade dos eventos ambientais e suas consequências são difíceis de prever sobretudo nos centros urbanos dada à complexidade das relações entre os cidadãos, a biocenose (fauna e flora) e o meio construído (edificações, pontes, ruas e avenidas). É paradoxalmente nas cidades que os efeitos do clima se fazem sentir de maneira mais importante (CCNUCC, 2012).

A cidade é assim marcada por uma cadeia de interações complexas entre o tecido social e o território e os fenômenos ambientais. As tensões entre o desenvolvimento urbano e a adaptação às mudanças climáticas colocam as cidades no centro das atenções e projetos de planejamento dos diferentes escalões da administração pública (SANCHEZ-RODRIGUEZ et al., 2005).

### *As cidades – espaços à risco e epicentro de estratégias face as mudanças climáticas*

Nos centros urbanos, segundo dados das Nações Unidas (2014), mais de 50% da população mundial reside atualmente. Esses espaços são ao mesmo tempo confrontados aos principais eventos climáticos registrados nos últimos anos (furacão katrina nos Estados Unidos em 2005, tsunami na Indonésia em 2004...).

As cidades modificam igualmente as características climáticas, em virtude da densidade de população, bens e atividades produtivas, e das características térmicas e em particular as radioativas amplificando as temperaturas, diminuindo a velocidade do vento e modificando a pluviometria (KERGOMARD, 2009).

---

<sup>4</sup> Os principais gases responsáveis, entre outros, do efeito estufa são o vapor d'água (H<sub>2</sub>O), o dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), e o metano (CH<sub>4</sub>); além dos compostos como os fluorcarbonados (CFC), o óxido nitroso (N<sub>2</sub>O), o ozônio troposférico, e outros gases de menor importância.

A combinação destes fatores físicos<sup>5</sup>, contribui à gerar e a reforçar as “ilhas de calor urbano” (ICU), principal aspecto do clima urbano analisado pelos especialistas na questão (APC, 2013). Trata-se de um termo empregado para descrever “(...) a especificidade climática das cidades em relação com as zonas rurais ou peri-urbanas próximas... As cidades concentram fenômenos de aquecimento notáveis e que podem se tornar problemáticas” (APUR, 2012;p.5)<sup>6</sup>.

Tais modificações do clima possuem uma incidência negativa sob o consumo energético dos prédios reduzindo a climatização natural, a poluição atmosférica, o conforto externo, a saúde dos humanos ou ainda a fauna e a flora ( LAIGLE, 2012; CRED, 2013; THEYS e VIDALENC, 2009). Além disso, o aumento da temperatura resultante desse fenômeno de ICU influencia no aquecimento climático planetário, contribuindo por sua vez à intensificar o primeiro.

Parece-nos difícil ou impossível nos anos à vir de determinar com precisão a contribuição de cada fator nos eventos climáticos, tendo em vista a imbricação de escalas nas trocas térmicas assim como os desafios da mundialização se declinando também à uma escala local: as cidades “conectadas” em um mundo globalizado. Contudo, a literatura menciona que as mudanças do clima são e deverão se manifestar por um lado de maneira progressiva e por outro lado à partir de eventos súbitos e brutais; à diferença de uma poluição atmosférica ou de episódios de “smog” (MAGNAM, 2012).

Assim, os eventos climáticos recentes vêm lembrar os problemas ambientais no mundo e em particular nas cidades. As cidades localizadas tanto ao Norte quanto ao Sul do hemisfério, como Paris e São Paulo, por exemplo, deverão resistir à restrições climáticas importantes. Os climatologistas preveem para a aglomeração parisiense um aumento das ondas de calor e de frio, e para a metrópole de São Paulo uma intensificação dos episódios chuvosos e dos efeitos de ilhas de calor urbano.

As hipóteses do IPCC para a metrópole de São Paulo preveem um aumento da temperatura de 9°C em 2100, em um cenário pessimista, e um aumento de 1,3°C para um cenário otimista (PEMC, 2009). A partir de tais estimações, a capital paulista poderá ser confrontada à

---

<sup>5</sup> Uso de materiais de baixo albedo e impermeáveis tais como o asfalto, o cimento ou o granito; ou ainda a densidade e a morfologia das construções – forma, natureza.. – que acumulam o calor durante o dia e dificultam o resfriamento do ar urbano durante a noite

<sup>6</sup> Traduzido por Lawrence de Albuquerque (2016).

um aumento do efeito de ICU no centro da cidade, em particular nas zonas de concentração de veículos (grandes avenidas, eixos de acesso na cidade), e à intensificação da precipitação média anual (de 0% à 15%).

Essas modificações não afetarão apenas as construções humanas, os prédios residenciais e a mobilidade, porém conduzirão igualmente à propagação de vetores de doenças (Zika, Chikungunya), problemas de saúde (problemas respiratórios, câncer...) ou problemas de segurança alimentar (HEINRICHS *et alii.*, 2011).

Na cidade paulista, o mapeamento de ICU corresponde ao mapa de mortalidade relativa aos problemas cardiovasculares na cidade. Esse fenômeno climático contribui igualmente com a acentuação de dinâmicas geofísicas como as inundações ou os deslizamentos de terra sobretudo em zonas de importante densidade populacional como em favelas e/ou habitações precárias (RMSP, 2010). Nosso objetivo sendo de citar os principais desafios ligados as modificações do clima na cidade, nós não detalharemos no presente trabalho as diversas preocupações anexas que afetam as sociedades urbanas.

Neste contexto, as mudanças climáticas tendem à exacerbar a distribuição desigual dos recursos e aumentar as desigualdades ambientais, particularmente nas regiões que conhecem disparidades sociais e territoriais (como as cidades cosmopolitas) e restrições do meio ambiente (cidades costeiras sobretudo). Essa perspectiva entre fenômenos meteorológicos e urbanização configura situações de “cadeia de impactos”.

As perturbações, criadas no seio dos ecossistemas sensíveis e de ciclos de biodiversidade, resultam na migração das populações e poderão modificar as relações que os indivíduos construíram com o meio ambiente imediato.

De fato, os efeitos das mudanças do clima se farão sentir ao longo dos próximos anos, apesar das intervenções públicas e das medidas definidas pelas autoridades municipais e federais. Face à cultura mundial das emissões de gases do efeito estufa, as cidades e seus habitantes não têm outra escolha que se adaptar à tais dinâmicas. Isso explica o interesse no debate acadêmico e político voltados para a adaptação das cidades e comunidades humanas. O debate está voltado para as respostas da sociedade e sua resiliência as mudanças do clima.

Neste contexto, as soluções para um clima de melhor qualidade se apoia no planejamento de espaços na cidade de maior permeabilidade e uma presença mais forte da natureza. Na verdade, uma nova dinâmica de gestão dos centros urbanos se estrutura, nos quais os gestores públicos aparecem como os administradores da natureza na cidade, permitindo aos cidadãos uma reconexão com o meio ambiente.

Por outro lado, os gestores públicos e pesquisadores assim como os grupos de associações de coletivos encontram dificuldades para responder aos novos desafios ambientais que se apresentam: como definir as especificidades ligadas as mudanças do clima global e as tendências climáticas locais? Como responder à problemática da adaptação as mudanças ambientais tendo em vista as diferenças entre os grupos de população e os territórios expostos? Quais medidas tomar em prioridade? À partir de quais meios (financeiros, informativos..)? Quem os assumirá financeiramente? Quais grupos serão prioritários ?...

Estas questões tornam ainda mais complexas as escolhas das estratégias para responder as mudanças verificadas e as que estão por vir. A multiplicação de catástrofes provocadas pelos fenômenos climáticos revelam sua fragilidade face a tais episódios. A cidade concebida enquanto um refúgio para as populações protegendo os habitantes do mundo externo (REGHEZZA, 2006) não predomina mais no discurso dos cidadãos; tais considerações evoluíram à partir da frequência elevada das catástrofes na cidade tornando-se o epicentro de todos os perigos (BECK, 1986).

De nossos dias, o emprego recorrente de termos tais como “risco, ameaça, insegurança, medo e vulnerabilidade” é revelador de um sentimento generalizado de insegurança ressentida pelas sociedades ocidentais, e o conjunto destas preocupações contribui à alimentar a incerteza cotidiana em termos de mudanças climáticas.

Quenault e Bertrand (2010) sublinhou que as modificações do clima funcionam como um “fator de fundo” podendo assim acentuar os perigos e perturbar a organização socioeconômica, política e ecológica dos territórios assim como exacerba as desigualdades e revela as disfunções preexistentes à crise (desigualdades sociais e econômicas, pressão sobre os recursos locais, ICU...).



O fenômeno das mudanças climáticas risca de aumentar fortemente as situações de vulnerabilidades urbanas atuais e futuras e os danos constatados seriam ainda mais grandes nas cidades e em particular naquelas situadas nos países em “vias de desenvolvimento” como São Paulo: as diferenças sociais entre as populações locais, as desigualdades latentes de acesso aos recursos, à terra, à informação, mais também a multiplicação de crises e desgastes assim como o crescimento das habitações precárias são fatores representativos das desigualdades socio-territoriais.

Como indicou R. Pourtier (1993) a percepção da cidade evoluiu igualmente nas cidades do Sul : combinando deseconomias de aglomeração e ameaças para a estabilidade social, a imagem da cidade vítima de suas contradições externas predomina e os riscos contribuem a reforçar a precariedade e a organização social. Uma das características dos países do Sul concerne a concentração de diferentes riscos em um mesmo espaço reforçando a precariedade existente.

Face a tais situações as cidades parecem encarnar este papel de ator de um crescimento econômico sem carbono, em paralelo das ajudas às populações confrontadas às catástrofes, à reduzir a vulnerabilidade dos indivíduos e bens aos impactos nefastos destes riscos. Essas considerações abrem o debate sobre as escalas de trabalho e de políticas (global, regional, local, do bairro) a privilegiar em termos de gestão de uma gestão compartilhada visando a adaptação às modificações do clima.

## **2. As novas tendências das mobilizações cidadãs e o meio ambiente no Brasil**

Neste início de século XXI, o crescimento econômico dos países da América Latina foi destacado, em particular o caso do Brasil que foi qualificado ao ranking de "país emergente", anteriormente considerado um Estado pobre (O'Neill, 2001)<sup>7</sup>. O Brasil se encontra hoje em situação de desaceleração do processo de crescimento econômico, e nos parece sem dúvida evidente que a emergência da economia não é sempre sinônimo de desenvolvimento, que

---

<sup>7</sup> O banco americano Goldman Sachs contribuiu para a expansão do termo "País emergente" assim como a definição BRIC relativa aos países que entram nesta classificação, o Brasil, Rússia, Índia e China (O'Neil, 2001).

entendemos como mudanças econômicas, sociais, políticas, tecnológicas, envolvendo assim mudanças nas interações sociais e elaboração de novos modos de vida (SEN, 2000).

O economista e filósofo Amartya Sen (1979; 1985; 2004), defende em várias publicações que os recursos financeiros e a riqueza não possuem a capacidade inerente de satisfazer os desejos humanos e de criar um bem-estar. Eles constituem meios e serão administrados em função das características pessoais (idade, gênero..) e do contexto social (modelo econômico, político, religioso..), influenciando na conversão de recursos pessoais em liberdade para orientar a vida sem privações inaceitáveis (Sen, 1994).

De fato, explorando a valorização de termos como “emergente” ou “BRIC” o centro de interesse no Brasil foi transferido para a dimensão econômica, deixando de lado a questão da luta contra a pobreza e/ou o desenvolvimento, estabelecendo uma certa confusão (ou fusão) semântica dos conceitos (STIGLITZ, *et al.*, 2009).

Nos dois últimos anos, após o período de "eurofia" nacional com relação ao crescimento econômico do país, os brasileiros se mobilizam de forma crescente em torno, inicialmente da situação dos transportes públicos considerada caótica, canalizando uma insatisfação popular ligada igualmente às dificuldades em termos de qualidade dos serviços oferecidos pelos setores de saúde ou de educação primária, por exemplo (DA SILVA, 2015; MARQUES, 2015).

A rapidez e força de mobilização demonstrada por estas mobilizações urbanas resultam de um processo histórico das militâncias em todo o país e da ligação com os partidos políticos oriundos dos movimentos sindicais (o partido dos trabalhadores – PT). Os orçamentos participativos praticados em várias cidades brasileiras é representativo do papel dos movimentos sociais no processo de integração dos atores diversos na política, por exemplo, e assim da consolidação das iniciativas cidadãs (DANIGNO, 2007).

Neste contexto, novos temas sociopolíticos e culturais entraram em cena no Brasil : os movimentos antiglobalização, por maior justiça social e ambiental, pelos direitos dos indígenas, por uma ética racial e de gênero, pela reapropriação e proteção da biodiversidade... As transformações não tocam apenas as temáticas de trabalho, mas igualmente as formas de engajamento e de mobilização que se viram transformadas, com o desenvolvimento de novas

formas de intervenções humanitárias ou sociais (multiplicação de ONG's e as relações entre as diversas instituições), em virtude sobretudo da mundialização (NEVEU, 2011).

Em São Paulo, e no Brasil em geral, novos atores aparecem no cenário urbano das mobilizações se articulando menos com as propostas do militantismo político que predominaram nos anos 1970-80, para se enraizar em vínculos comunitários da ordem dos coletivos femininos, etnico-raciais, de renda, de modos de vida compartilhados... “*Destas articulações surgem as redes sociais e temáticas organizadas segundo gênero, faixas etárias, questões ecológicas e socioambientais, étnicas, raciais, religiosas, etc.*” (GOHN, 2010; p.13).

A nova dinâmica das iniciativas sociais é configurada em uma estrutura de atores articulada em rede (*Idem*) permitindo por um lado a definição de pautas de reuniões com temas de interesse dos grupos envolvidos, e por outro lado a mobilização dos debates junto aos indivíduos participantes dos grupos, difundindo-os em seguida pelos diversos meios de comunicação (blogs, chats, redes sociais..), em especial na internet.

Jacobi e Barbi (2007) ressaltam por outro lado que as formas de luta assim como as agendas destes movimentos se difundem no âmbito internacional e se assemelham graças à incorporação das tecnologias da informação. Elas geram os chamados *networks* locais, regionais, nacionais e internacionais.

Dentre os movimentos emergentes no Brasil, e que reivindicam mudanças e uma justiça social, as iniciativas populares e individuais de todo gênero emergem localmente, como o projeto "plantando na cidade"<sup>8</sup> em São Paulo, ilustra. Podemos citar igualmente o movimento “Ocupe Estelita” na cidade do Recife, ligada às demandas de justiça social e ambiental, contra as empreiteiras e a construção de novos edifícios residenciais face a Baía do Capibaribe e a proteção dos resquícios históricos dos antigos armazéns de açúcar do período colonial.

---

<sup>8</sup> Projeto que visa a promoção de jardins nos espaços urbanos livres por meio da instalação de jardinagem suspensa (nos muros e tetos dos prédios, nas garagens das casas, nos terraços das residências, comércios e empresas...). O projeto elaborou a criação de uma horta nas escolas do leste de São Paulo, que é administrada pelos alunos, professores e direção da escola. A produção de legumes e verduras é utilizada nas refeições escolares dos alunos.

De fato, as preocupações recentes ligadas aos modelo de desenvolvimento “moderno” e as ameaças potenciais que ele constituem para a saúde pública, a fauna e a flora conduzem à uma demanda pela proteção da natureza<sup>9</sup>.

Esta tendência à proteção da natureza emergiu na América do Norte e na Europa com debates preliminares no final dos anos 1960, todos voltados para o conceito de desenvolvimento ecologicamente viável e apresentado na *Conferência internacional sobre a utilização racional e a conservação da biosfera* (UNESCO). Doravante, os problemas ambientais constituem uma situação de crise para a humanidade e nosso planeta.

No Brasil, as imagens de satélite utilizadas nos anos 1990 para informar sobre a amplitude dos desgastes causados pelos incêndios na floresta amazônica geraram uma viva polêmica em virtude da assimilação da floresta enquanto “o pulmão” do ecossistema planetário. Desde então, o governo brasileiro se esforça para gerir os problemas de ordem ambiental para responder aos objetivos de redução de suas emissões de gases do efeito estufa, conforme ao Protocolo de Kyoto, ao qual ele é signatário.

Neste contexto, iniciativas populares de todos os tipos emergem em várias regiões do mundo, no intuito de enfrentar as mudanças do clima local, como ilustram o movimento "*Transition towns*", “Eco-Briks and Education” na Guatemala (construção de escolas com garrafas PET), “U-Bike” (ciclismo por um turismo ecológico) na cidade de São Paulo, os projetos de “local money” ou bancos comunitários<sup>10</sup> em vários países do mundo (circulação da produção e consumo em circuito curto), o movimento “*community garden*” nos EUA (jardins nas áreas não ocupadas da cidade), entre outros.

Vale ressaltar que a temática das mudanças climáticas estão associadas à outras questões de ordem da organização da sociedade. Setores do campo dos transportes, da alto-alimentação,

---

<sup>9</sup> O termo natureza é empregado neste contexto para definir tudo que se refere aos elementos componentes da terra (sol, as florestas, as espécies, etc..).

<sup>10</sup> Essa organização comunitária corresponde à uma rede entre comerciantes, produtores locais e habitantes desirosos de valorizar um circuito curto de relações, evitando assim a grande produção industrial de alimentos, bens e serviços, assim como a redução dos custos de transportes reduzindo igualmente a poluição e favorecendo por consequência a produção familiar e artesanal. Nós podemos citar os primeiros modelos de moedas locais - Bristol Pound, Brixton Pound, criados inicialmente no Reino Unido, ou ainda a moeda CDD – moeda cidade de Deus no Rio de Janeiro (elaborada pelo banco Palmas) ou ainda a moeda sol-violette em Toulouse na França. Sistemas de microcréditos, ou possibilidade de pagamentos por SMS, entre outros, são algumas das estratégias elaboradas por esses coletivos.

da saúde ou econômica estão interconectadas com as propostas de novas dinâmicas com o meio urbano.

Esta tendência se mostra igualmente forte no Brasil e a cidade de São Paulo tende à concentrar um emaranhado complexo de ações públicas e mobilizações cidadãs. De fato, a municipalidade de São Paulo deseja se tornar a referência na América Latina das cidades capazes de responder aos desafios das mudanças climáticas (BUENO, 2011). O Plano de ação para a mitigação e a adaptação as mudanças do clima da cidade de São Paulo permitiu de estabelecer um conjunto de programas (cultivo de 1000 arvores na cidade; gestão das varzeas dos rios Tietê...).

A questão da adaptação as mudanças climáticas, bem que largamente mediatizada e popularizada, é no entanto, atualmente, essencialmente abordada sob o ângulo dos diferentes atores institucionais, e tendem assim a negligenciar as mobilizações cidadãs. Os estudos sobre os problemas impostos pelo meio em mutação analisam principalmente a importância não negligenciável das ONG's locais e tratam geralmente de questões relativas à água, ao lixo urbano, de certos riscos naturais (inundações, tempestades, secas), porém não evocam as estratégias de adaptação em uma ótica de (re)apropriação das características ambientais locais.

No campo das iniciativas cidadãs em São Paulo nós podemos identificar a valorização de determinados setores da sociedade junto aos questionamentos do clima e mais amplamente do meio ambiente: os setores da mobilidade e alimentício. Projetos como “hortões urbanos”, “bike anjo”, “corrida amiga” nos permite de identificar os primeiros modelos de ação coletiva visando o meio ambiente em São Paulo.

Outro segmento de atores, organizados geralmente de forma coletiva, que atuam no campo da capacitação e de ajuda aos habitantes foi identificado (permacultores urbanos, U-bike tourisme, O respeito, entre outros). As ações sobre o meio não são as mesmas, elas atendem sobretudo ao princípio de transferência de conhecimentos ou do capital intelectual e cultural (de práticas, meios, conhecimentos, ferramentas, informação).

Por outro lado, identificamos na capital paulista um conjunto de unidades econômicas que propõem serviços e bens ligados às novas necessidades da população em termos de clima; o

grupo “Permacultores urbanos”, por exemplo, propõe curso de instalação e gestão de cisternas<sup>11</sup> às pessoas interessadas, respondendo assim ao problema hídrico (períodos de fortes chuvas combinados com anos de seca) vivenciado pelos paulistanos nas últimas décadas.

Essas diferentes formas de mobilização, tanto em termos de organização, de apreensão do meio ambiente quanto de suas ações concretas na cidade, constituem uma fonte interessante de investigação em matéria de estratégias as mudanças climáticas, e nos parece importante de explorar no quadro de uma perspectiva da relação sociedade/natureza na cidade.

O objetivo deste artigo é assim de convidar à análise da experiência dos indivíduos em seu ambiente imediato e as práticas em vigor para a adaptação às mudanças do clima na cidade de São Paulo. As mobilizações cidadãs se inserem de fato nas relações que os seres humanos estabelecem com o seu ambiente imediato e oferece uma outra concepção da adaptação; estendem-se à noção de reapropriação individual e coletiva das restrições, da ativação de oportunidades de ação, podendo gerar novos recursos ( informação, conhecimento, meios, bens..).

Vale ressaltar que nosso interesse em analisar os movimentos cidadãos na cidade de São Paulo, responde ao fato de seu caráter revelador dos desafios impostos pelo meio ambiente no espaço urbano e aos quais uma ação pública é em geral esperada pela população. Ou seja, Os movimentos sociais contribuem, assim, a revelar problemas da sociedade que são em geral compartilhados pelos demais habitantes.

Dentro deste novo quadro de análise da apreensão da adaptações as mudanças ambientais em São Paulo, propomos de explorar os meios e os conhecimentos mobilizados pelos paulistanos para desenvolver habilidades para lidar com as mudanças climáticas, a partir do conceito de “*capability*”: a liberdade de escolha dos indivíduos, interagindo com seu contexto social e institucional, de definirem as orientações de vida que eles têm razão de valorizar (SEN, 2009; NUSSBAUM, 2011)<sup>12</sup>. Nós exploramos esta nova perspectiva à partir da relação capacidade e meio ambiente.

---

<sup>11</sup> Reservatórios que captam as águas das chuvas.

<sup>12</sup> Definição de capacidade interpretada à partir das leituras dos textos científicos de Amartya Sen.

### **3. As capacidades “adaptativas”: nova perspectiva para pensar a relação sociedade/natureza**

O interesse da abordagem da capacidade consiste na sua possibilidade de identificação de nossas potencialidades (gama de possibilidades) antes mesmo de colocá-la em prática. De fato, um indivíduo possui meios e bens combinados às variações interpessoais ( condições social e pessoal – idade, gênero...) permitindo de escolher de ser ou fazer certas atos ou de concluir ou não certas funções (SEN, 1985; 2004). À partir das oportunidades que se apresentam ao indivíduo, ele decidirá da necessidade e/ou interesse de mobilizar as capacidades afim de realizar as ações que ele tem razão de valorizar.

A realização de uma dada capacidade podem produzir um impacto direto na vida da pessoa ou indireto. Estas funções (*functionnings*) constituem o que A. Sen nomeia de capacidade humana (SEN, 1997), em sua aplicação pela transformação do meio socioeconômico (efeito indireto) e de sua própria vida cotidiana (efeito direto). Em si, a capacidade serve enquanto meio do desenvolvimento econômico e social.

Neste contexto, a perspectiva de desenvolvimento social ajuda à compreender as políticas públicas, na medida em que eles ajudam à guiar uma vida mais agradável, à ser mais livre..., eles são assim um desenvolvimento puro e simples. A capacidade humana desfruta de um papel instrumental no desenvolvimento social, na medida em que ele contribui:

- à aumentar o sentimento de bem-estar e de liberdade dos indivíduos ( impacto direto);
- à produção econômica, política... ( impacto indireto);
- à mudança social e/ou pessoal ( impacto indireto e /ou direto);

A valorização das capacidades humanas contribui assim à modificar o contexto socioeconômico, político, cultural... A capacidade configura um processo evolutivo pelo qual as pessoas realizam as ações que eles decidiram de valorizar. Estas modificações, na escala de vida humana, contribuem em seguida à reforçar, modificar e/ou criar as capacidades nos indivíduos interessados ( podemos falar de efeito cascata ou de ação-retroação) e/ou em outras pessoas não diretamente interessadas *a priori* por tais ações.

### *A perspectiva da capacidade e as iniciativas cidadãs*

O interesse é de compreender o esforço associativo e seu valor adicionado em termos humanos (no sentido da produção coletiva à partir de tais trocas) quando os cidadãos decidem de agir em conjunto em um dado território. Em um contexto de operacionalização da relação indivíduo-capacidade, legitimamos que as pessoas produzem mudanças sociais as vezes semelhantes as realizadas de forma isolada por um indivíduo explorando a mesma capacidade, porém a ação coletiva devera ser mais amplo espacialmente e em uma escala temporal mais curta.

Além disso, as pessoas podem igualmente decidir de realizar um mesmo ato ou uma outra ação explorando capacidades particulares de cada pessoa. A gama de possibilidades tendem à se multiplicar e produzir tendências novas em termos de experiência e de escolha para os indivíduos.

Em uma perspectiva de maximização das capacidades de um grupo ou de uma população, as ações cidadãs parecem corresponder ao melhor os desafios, pois as escolhas de ação coletiva explorando a capacidade de cada membro do grupo, poderia acelerar na realização das funções escolhidas, e constituir em uma oportunidade de cruzar os conhecimentos e /ou bens (capacités) afim de realizar uma ação ou outra que eles têm razão de escolher.

### *A capacidade e o meio ambiente – adaptação as mudanças climáticas*

uma perspectiva sistêmica do meio ambiente, os seres humanos são parte integrante deste; é neste intervalo que se controle toda a complexidade que construímos com os outros componentes do meio (fauna, flore, meio construído). Pensar esta relação é um tanto difícil e nos parece inapropriado de se basear em uma lista de capacidades. Elas nos fazem perder o progresso da compreensão do função social e a importância das diferentes capacidades. Existe de fato uma negação da participação proveitosa do coletivo na definição das capacidades e sua valorização em uma sociedade específica.



A.Sen não exclui o interesse de certas capacidades. No seu primeiro artigo sobre a questão (*Equality of what?*, 1979) Sen demonstra a importância de determinadas capacidades de base (*specific capabilities*) como deslocar-se, vestir-se, encontrar os nutrientes necessários para assegurar uma vida, proteger-se, ser livre... Por questões operacionais, podemos estruturar um conjunto de capacidade de base podendo responder à todos os indivíduos.

Estas observações parecem-nos interessante na medida em que propomos de estabelecer uma lista de capacidades de base podendo representar a relação entre um ou vários indivíduos e seu meio ambiente de proximidade. Propomos a capacidade (potencialidade) de:

1. Interagir com os outros elementos do meio ambiente próximo ( vivos e não vivos);
2. Extrair os elementos necessários à sobrevivência ( e assegurar assim uma qualidade de vida escolhida);
3. Cuidar de certos elementos do meio escolhidos afim de assegurar uma qualidade de vida desejada;
4. Defender certos elementos escolhidos do meio ambiente dos demais elementos (valorização);
5. Estabelecer novas relações com os elementos do meio e/ou a criação de novos componentes, e criar novas relações sociais (alteridade, adaptação);

Nesta perspectiva de mudanças climáticas, a “ capacidade de estabelecer novas relações com outros aspectos do meio ambiente” mostra-se pertinente. No domínio das mudanças climáticas em uma escala planetária, uma evolução constante das condições do clima ao nível local é igualmente constatado, e combinado à outros elementos do meio, modificam e/ou criam novas condições de vida, ou fazem ainda desaparecer outras condições que existiam até então.

Neste contexto, propomos de analisar as mobilizações cidadãs em São Paulo em termos de ações afim de se adaptar as novas dinâmicas ambientais à partir da perspectiva da capacidade. Para esta análise, desejamos explorar os meios e conhecimentos mobilizados pelos paulistanos para desenvolver habilidades para lidar com as mudanças do clima. Acreditamos que as capacidades são relevantes, pois elas nos permitem de:

- esclarecer sobre a representação que os indivíduos têm de seu meio ambiente imediato, do ponto de vista da sensibilidade social e ambiental;

- propor um guia de leitura das potencialidades em termos de ação dos indivíduos, com foco nos elementos que possam mobilizar do meio ambiente para viver;
- articular as responsabilidades individuais e coletivas em uma dinâmica de construção de trajetórias da sociedade;
- exceder a abordagem instrumentalista das políticas públicas no sentido em que seu interesse consiste em promover a emergência das capacidades;

Assim, para lidar com as mudanças ambientais, as pessoas mobilizam recursos variados de acordo com as suas próprias oportunidades (NUSSBAUM, 2011). As mobilizações cidadãs estão enraizadas nas relações que os seres humanos estabelecem com seu meio ambiente e constituem uma outra forma de adaptação. Estes movimentos se estendem ao conceito de reapropriação individual e coletiva das restrições, a ativação de novas capacidades de ação que podem gerar novos recursos (BLANC *et al.*, 2013).

Esta inversão de perspectiva pretende explorar uma investigação sem precedentes sobre os movimentos cidadãos na América Latina em termos de desenvolvimento socioambiental sustentável, e a cidade de São Paulo é um verdadeiro "*melting pot*" desigual, oferecendo um estudo de caso singular em termos de mobilização.

Um estudo qualitativo à partir de uma leitura das narrações de experiências climáticas vivenciadas pela população constitui a base metodológica do projeto exposto no presente artigo. Nosso objetivo sendo o de propor a capacidade como uma nova abordagem para pensar a relação sociedade/natureza e em falta dos resultados (pesquisa em andamento) da pesquisa, não trataremos em detalhe do aspecto metodológico neste artigo.

Este trabalho exploratório ainda não foi concluído, porém nós legitimar que as relações que construímos diariamente com o nosso ambiente próximo pode nos ajudar no processo de adaptação às mudanças climáticas e na ativação de novas capacidades.

## **Considerações Finais**

Para o cidadão, as mudanças verificadas no clima implicam de aprender à partir de um meio ambiente em mutação, de encontrar novos meios para reagir aos eventos imprevisíveis no

intuito de reforçar as relações sócio-territoriais permitindo de viver com um clima em evolução. Neste contexto, a adaptação é marcada pela criação progressiva de nichos favoráveis à elaboração de certas condições de vida humana.

Confrontados aos modos de vida recentes ou reforçados, os cidadãos e as populações de uma maneira geral suportam mais ou menos bem essas novas condições de vida que se apresentam (podemos falar de resiliência da população, na medida em que os indivíduos afrontam as mudanças; um olhar *a posteriori* assim dos eventos climáticos). À partir das oportunidades de vida, os habitantes mobilizarão as capacidades de base da relação indivíduo-meio de deferentes maneiras para realizar o que eles decidiram e têm razão de valorizar.

À partir desse aspecto (*a priori*) da capacidade e das oportunidades das pessoas, devemos nos concentrar nas escolhas feitas pelos cidadãos (individual ou coletiva) e mais especificamente as capacidades que os paulistas dispõem em termos de adaptação às mudanças ambientais (associados ao clima). Nós desejamos expor as capacidades mobilizadas pelos habitantes na capital paulista, pois o interesse é de analisar a realidade vivenciada pela população local e as valorizações da ação pública.

O interesse dessa abordagem em relação ao meio ambiente consiste em seu aspecto não determinista das ações que seriam interessantes de valorizar em termos de ações pública e coletiva. Assim, cada ação ou estratégia visando a criação de novas interações sociais e ambientais resultam da criatividade humana e nos permite de pensar uma relação aprofundada entre desenvolvimento humano e adaptação as mudanças climáticas (relação natureza-cultura).

As iniciativas cidadãs (individuais e coletivas) visando as mudanças climáticas em São Paulo devem ser compreendidas como oportunidades (ou capacidades) e constituem em um desenvolvimento socioambiental na medida em que seus atos contribuem a modificar seu ambiente imediato, aumentar o sentimento de bem-estar (à partir das realizações no espaço), proporcionando assim a possibilidade de habitar o espaço de outra forma, de guiar um modo de vida desejado.

Esse trabalho tem por base um estudo qualitativo, através do acompanhamento dos coletivos cidadãos na cidade de São Paulo. O trabalho de campo está em andamento, e esta é uma razão pela qual não abordaremos o aspecto resultados no presente artigo.

## Referências Bibliográficas

APC - Agence Parisienne du Climat (2013) L'îlot de chaleur urbain à Paris. Un microclimat au cœur de la ville. *Météo-France*, 2013, 8p.

BALLET, Jérôme; KOFFI, Jean-Marcel; PELENC, Jérôme (2013). Environment, justice and the capability approach, *Ecological Economics*, 85, 28-34.

BALLET, Jérôme; BAZIN, Damien; PELENC, Jérôme (2015). Justice environnementale et approche par les capacités. *Revue de Philosophie Economique*, 16(1): 13-39.

BECK, Ulrich (1986). *Riskgesellschaft. Auf dem weg in die andere moderne*. Edition Suhrkamp, Frankfurt/Main, 125 p.

BIGERI, Mario; FERRANNINI, Andrea (Coords) (2014). *Sustainable Human Development: A New Territorial and People-centred Perspective*. Palgrave Macmillan UK.

BLANC, Nathalie (Coord.) (2013). Adaptation des villes au changement climatique et « capacités »: vers une approche en termes de développement humain. *ADAPTCAP*, 40p.

BUENO, Laura (2011). Cidades e Mudanças Climáticas no Brasil: Planejamento de Medidas ou Estado de Risco?. Brasília, *Sustentabilidade em Debate*, Vol. 2, N°1, pp. 81-98.

CCNUCC - Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (1992), *Convention-cadre des Nations pour le changement climatique*, Nations Unies, 25p.

DA SILVA, Daniel (2015). Etat des lieux du Malaise Brésilien. *Centre de recherches internationales SciencePo Paris*, CERI, Disponível on line no endereço: <http://www.sciencespo.fr/ceri/fr/content/dossiersduceri/>. Acessado no dia 10.01.2016.

DANIGNO, Evelina (2007) *Participation, citizenship and democracy. Perverse confluence and displacement of meanings*. In Neveu C. (dir.) (2007) *Cultures et pratiques participatives. Perspectives comparatives*, Paris, L'Harmattan, 2007, p. 353-370.

Descola, Philippe (2005). *Par-delà nature et culture*. Paris, Gallimard.

GIEC – Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (2013), *5ème Rapport Changement climatique*, Stockholm, 45p.

\_\_\_\_\_ Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) (2007), *Changements climatiques 2007*. Bilan 2007 des changements climatiques : rapport de synthèse, 114p.

GOHN, Maria (2010) Movimentos sociais e redes de mobilizações civis no Brasil contemporâneo. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010, 190p.

GOIRAND, Camille (2009) Movimentos sociais na América Latina: elementos de comparação de perspectiva, *Revista Estudos históricos*, Rio de Janeiro, Vol. 22, N° 44, pp. 323-354.

HERLEM, Philippe (2011) Les îlots de chaleur dans la région métropolitaine de Montréal: causes, impacts et solutions. *Chaire de responsabilité sociale et de développement durable*, 2011, 19p.

JACOBI, Pedro; BARBI, Fabiana (2007), Democracia e participação na gestão dos recursos hídricos no Brasil, *Rev. Katál*. Florianópolis v. 10 n. 2 p. 237-244.

KERGORMARD, Claude (2009), Changement climatique : des causes physiques à la géographie des risques. *Regards croisés sur l'économie*, 2009/2 n° 6, p. 33-44. DOI : 10.3917/rce.006.0033.

LE TREUT, Hervé ; MAGNAN, Alexandre (2013). *Repenser les inégalités : Tous vulnérables ?*. Paris, Rue d'Ulm, Coll. Sciences Durables.

MAGNAN, Alexandre (2012) Évaluer ex ante la pertinence de projets locaux d'adaptation au changement climatique. *Vertigo - la revue électronique en sciences de l'environnement* [En ligne], Volume 12, numéro 3 | décembre 2012, mis en ligne le 15 décembre 2012, consulté le 07 avril 2015. URL : <http://vertigo.revues.org/13000> ; DOI : 10.4000/vertigo.13000

MARQUES, S. (2015). Les manifestations au Brésil et les luttes de signification. *Centre de recherches internationales SciencePo Paris*. Disponible en ligne no endereço: <http://www.sciencespo.fr/opalc/content/> . Acessado no dia 10.01.2016.

NEVEU, Catherine (2011) Démocratie participative et mouvements sociaux : entre domestication et ensauvagement ?, *Participations* 2011/1 (N° 1), p. 186-209. DOI 10.3917/parti.001.0186

NUSSBAUM, Martha (2011). *Creating capabilities*. The human development approach, Harvard University Press.

\_\_\_\_\_ (2012). *Capabilités*. *Collection Climats* ; Edition Flammarion pour la traduction française, 300 Pages.

O'NEILL, J. (2001). Building Better Global Economic BRICs. *Goldman Sachs*, Global Economics Paper No: 66, 16p.

POURTIER, Roland (1993) Petites villes et villes moyennes: développement local et encadrement étatique, In : POURTIER, R. (1993) *Afrique Contemporaine*, numéro spécial Villes d'Afrique, octobre, pp. 82-97.

QUENAULT, Béatrice ; BERTRAND, François (2010) Vulnérabilité et résilience aux changements climatiques en milieu urbain, In : DUBREUIL V., PLANCHON, O., QUENOL, H., et BONNARDOT, V., (éd.), Risques et changement climatique, Actes du XXIIIème Colloque de l'Association Internationale de Climatologie, Rennes, 1er-4 septembre 2010, 493-498.

REGHEZZA, Magalie (2006) *Réflexions autour de la vulnérabilité métropolitaine : la métropole parisienne face au risque de crue centennale*, Thèse, Paris X-Nanterre, 382p.

ROCHÉ, Sébastien (1996). *La société incivile. Qu'est-ce que l'insécurité ?*, SEUIL, Paris, 242p.

RAUSCHMAYER, F. (Coord) (2013). Fair sustainable development based on the capability approach. *Federal ministry of education and research*, 69p.

SEN, Amartya (1979). Equality of What?. *Stanford University*. The Tanner lecture on human values, 26p .

\_\_\_\_\_ (1985), Well-Being, Agency and Freedom: The Dewey Lectures 1984, *The Journal of Philosophy*, Vol. 82, No. 4, pp. 169-221.

\_\_\_\_\_ (2000). *Un nouveau modèle économique, Développement, Justice, Liberté*. Paris, O. Jacob, 356 p.

\_\_\_\_\_ (2004). Capabilities, Lists, and Public Reason: Continuing the Conversation, *Feminist Economics*, N°10(3), November, pp.77–80.

\_\_\_\_\_ (2009). *The idea of justice*. Penguin books, 468p.

STIGLITZ, E. ; SEN, A. ; FITOUSSI, J. (2009). Rapport de la Commission sur la mesure des performances économiques et du progrès social. Paris, *Présidence de la République, Ministère de l'Economie, de l'Industrie et de l'Emploi*, 324 p.

WMO - World Meteorological Organization; CRED - Centre for Research on the Epidemiology of Disasters (2014), *Atlas of mortality and economic losses from weather, climate and water extremes (1970-2012)*, 48p.