

UTÓPICAS PROPOSIÇÕES DE POLÍTICAS DE ADAPTAÇÃO ÀS MUDANÇAS CLIMÁTICAS GLOBAIS EM CIDADES DE PEQUENO PORTE NO SUDESTE DO BRASIL

Sílvia Helena Zanirato
Universidade de São Paulo – CNPq – Fapesp – Brasil
shzanirato@usp.br

Utópicas proposições de políticas de adaptação às mudanças climáticas globais em cidades de pequeno porte no Sudeste do Brasil (Resumo)

A participação social para a implementação de uma agenda política com vistas aos impactos das mudanças climáticas é um grande desafio e que se torna ainda mais complexo quando proposta para municípios de pequeno porte. Sensibilizar os gestores públicos para o investimento em políticas adaptativas parece uma utopia a ser perseguida, posto que implica no redirecionamento do investimento público em infraestrutura, algo pouco considerado na gestão do dinheiro público no Brasil. A experiência está em desenvolvimento em cinco municípios que conformam o Vale Histórico Paulista, no Estado de São Paulo, Brasil e tem, como “horizonte utópico”, a formação de uma agenda para o enfrentamento da vulnerabilidade do patrimônio cultural edificado do Vale.

Palavras-chave: participação social, política pública, mudanças climáticas, utopia, Vale Histórico Paulista.

Utopian proposals for policies for adaptation to the climate changes in small towns in Southeastern Brazil (Abstract)

Social participation for the implementation of a political agenda to the impacts of climate change is a significant challenge and becomes even more complex when it is proposed for small municipalities. Sensitize public managers to invest in adaptive policies seems a utopia to be pursued, since it involves the reorientation of public investment in infrastructure, something that is rarely considered in the management of public resources in Brazil. Experience in development in five municipalities in the Vale Histórico Paulista, São Paulo State, Brazil, has as its "utopian horizon" the formation of an agenda to tackle the vulnerability of the built heritage of the Valley.

Keywords: social participation, public policy, climate change, utopia, Vale Histórico Paulista.

Propor formas participativas de gestão pública na formulação e implementação das políticas públicas no contexto brasileiro não é uma tarefa fácil, considerando a

centralização do poder, uma marca histórica da estrutura política do Brasil. Defender a participação da sociedade civil organizada na formulação e implementação de políticas de adaptação às mudanças climáticas globais parece, nesse sentido, uma utopia sonhadora, como apresentada por Ernest Bloch em *O Princípio Esperança*. Esse sentido pode ser assim entendido quando se considera, ainda, que o espaço de ação é formado por cidades pequenas, com enorme dificuldades de desenvolvimento econômico.

Todavia, a utopia definida por Bloch remete à esperança concreta, à positividade que se assenta “em uma formulação associada ao possível-real”¹, na qual se explicita o propósito de ser realizada coletivamente. Essa forma de pensar aposta em mudanças concretas e qualitativas da sociedade, e defende a participação social e as responsabilidades comuns, porém diferenciadas.

Esse é o ponto principal da argumentação aqui desenvolvida, a de contar com a participação social para a implementação de uma agenda política com medidas adaptativas aos impactos atuais e futuros dos eventos decorrentes das mudanças climáticas em uma área já avaliada como extremamente vulnerável.

A argumentação aqui desenvolvida é a de apostar na participação social para a implementação dessa agenda. Com esse propósito são apresentados os desafios e os meios para que a participação possa ocorrer e que contribua para a adoção de políticas adaptativas em uma área já avaliada como extremamente vulnerável.

Para melhor compreender a intenção o texto é organizado em quatro partes. Inicialmente é apresentada a motivação para a consecução do objetivo, oriunda de uma pesquisa já concluída e que identificou riscos ao patrimônio cultural edificado oriundo do período cafeeiro no Vale Histórico Paulista, a seguir, é apresentada a região de estudo e destacado alguns dos desafios que se colocam para a implementação de políticas participativas de gestão dos riscos identificados nos municípios que compõem o Vale, em continuidade é contemplada a proposta de formulação de uma agenda política de ações adaptativas com vistas a minimizar os impactos projetados; nas considerações finais são renovados os propósitos utópicos que nos orientam e apresentadas ações efetivadas até o momento, na expectativa de se conseguir o real possível.

O espaço da utopia

As Mudanças Climáticas Globais são realidades iminentes e que estão a pedir, cada vez mais, o posicionamento da sociedade². Essas ações são urgentes, posto que os impactos dos eventos delas decorrentes afetam e devem afetar ainda mais o cotidiano das cidades e de suas populações.

As formas de incidências dos impactos nos espaços construídos são complexas, entrelaçadas com questões como a área geográfica, o tipo de uso e ocupação do solo, a infraestrutura urbana, as condições de habitação. O enfrentamento envolve Estado, política, economia e sociedade, com planos, programas e projetos de intervenção, ou

1 Bloch, 2006, p. 194.

2 IPCC, 2007 e IPCC, 2013.

seja, com políticas de responsabilidade e competência dos poderes públicos. As soluções assim concebidas dependem de vontade política e investimento econômico, o que implica na capacidade de organização social para que medidas adaptativas sejam priorizadas.

Propor ações dessa natureza em países ricos já é difícil, tanto porque o tema das mudanças climáticas é controverso e envolve incertezas, quanto pelo fato de que tais ações visam prevenção e adaptação ao futuro. Se isso se passa em tais países, mas difícil ainda se aplica aos países em dificuldades de desenvolvimento, que precisam resolver problemas básicos de infraestrutura urbana e que têm menos preocupação com medidas preventivas, já que essas têm menor visibilidade e retorno em termos políticos.

Não desconhecendo esses desafios, o estudo se volta para o espaço que se designa como Vale Histórico Paulista, uma região formada por seis municípios – Queluz, Silveiras, Areias, São José do Barreiro, Arapeí e Bananal - localizada na Serra da Bocaina, entre as Serras da Mantiqueira e da Mar, no Estado de São Paulo, Sudeste do Brasil. Os municípios que conformam o Vale Histórico datam do século XIX e parte de suas edificações é constituída por um rico patrimônio cultural, cujas raízes remetem aos primórdios do cultivo do café no Estado de São Paulo e que se expressa em casas e igrejas em estilos colonial e neoclássico, presentes nas cidades, e em fazendas dotadas de casarões, senzalas, tulhas e moinhos, distribuídas pela zona rural.

O conjunto arquitetônico expressa a pujança dos tempos da riqueza acumulada com a produção e comércio do café. O deslocamento da produção cafeeira para o Sul do país no final do século XIX resultou no empobrecimento do Vale, que passou a ser considerado uma região deprimida³. As dificuldades de encontrar novos rumos para a economia e a sociedade da região permaneceram ao longo do século XX, e ainda hoje os municípios do Vale não conseguem acompanhar o ritmo de desenvolvimento econômico da maior parte do Estado de São Paulo.

As edificações, erguidas nos tempos do café, empregaram em sua composições materiais como a argila e a madeira. As técnicas construtivas e o material utilizado remetem aos primórdios da arquitetura no Estado de São Paulo e, por essa razão, somada ainda à arte, à história e à memória formam hoje parte do patrimônio cultural do Estado de São Paulo.

Em que pesem esses valores, boa parte das construções encontram-se relegadas aos tratos do tempo, e expressam as complicações de conservação pelos proprietários atuais, que não têm capital e nem interesse em investir na sua manutenção. A população que as ocupa como moradia e local onde se instalam pequenos comércios ou serviços de geração de renda, não consegue arcar com os custos dos reparos, e as edificações seguem um processo de avançada degradação.

Os riscos oriundos das dificuldades de manutenção das edificações se somam a outros que se avizinham para a região, pois se trata de uma área propensa a desastres naturais e que podem ser acentuados num cenário de mudanças climáticas, com aumento de

3 Müller, 1969.

chuvas, umidade, descargas elétricas e ventos e eventos deles decorrentes⁴

A estação meteorológica da cidade de Bananal, por exemplo, registrou em uma série de dados ao longo de dezoito anos, que em 25 por cento dos meses mais chuvosos, a quantidade de precipitação excedeu 191 mm ao mês. As chuvas concentram-se nos meses de verão, quando ocorrem os eventos de maior intensidade⁵. Em quase todos os verões se registram deslizamentos de encostas, cheias de rios e descargas elétricas que atingem pessoas e imóveis, como escolas, igrejas e moradias.

A riqueza patrimonial e os riscos atuais a esse patrimônio motivou a pesquisa realizada em 2014⁶, que indicou que os municípios do Vale estarão nos próximos anos expostos a maiores ondas de calor, intensidade de chuvas e ventos. Os modelos climáticos empregados simularam para os próximos 50 anos alterações como o aumento médio de 3°C tanto na temperatura máxima quanto na mínima, assim como um aumento da precipitação nos períodos de primavera e incertezas em relação aos períodos em que podem ocorrer chuvas intensas.

Ciente de que essas alterações podem comprometer ainda mais edificações do período cafeeiro, a pesquisa de 2014 também elaborou um inventário sobre a situação dos imóveis.

O inventário identificou que em torno de 20 por cento das edificações dos municípios foram construídas entre o final do século XIX, início do XX. As construções empregaram técnicas de pau-a-pique, taipa de pilão e adobe e materiais como a argila crua e madeiras, que são frágeis e não suportam variações de temperatura e de umidade. No inventário ficou constatado que na zona rural os imóveis se situam em locais propensos a escorregamentos, resultantes da declividade do terreno, de cortes feitos nas encostas e da retirada da cobertura vegetal. Parte deles estão bastante próximos a corpos d'água, que registram histórico de transbordamento. Nas áreas centrais desses municípios, em sua maioria, há carência de infraestrutura urbana como coleta de águas pluviais, coleta e tratamento de esgotos e proteção da área de espraiamento dos rios. Não há, em nenhum dos municípios, equipe de defesa civil ou qualquer tipo de formação para monitoramento de áreas sujeitas a escorregamento e/ou a inundações.

No inventário também foi especificado que há um número grande de imóveis com colônias de insetos como cupins, cuja multiplicação é beneficiada pelo aumento da umidade e da temperatura. As infestações se veem no madeiramento, em particular nos barrote, pisos, tetos e aberturas. Igualmente foi constatado que há imóveis com escorregamento de telhas que favorecem ao gotejamento, umedecem as paredes e levam à rachaduras e perdas de reboco. As paredes estruturadas em taipa de pilão, em adobe ou pau-a-pique ficam expostas quando ocorre a queda da alvenaria, seja por infiltração de

4 Alves e Ojima, 2008, p. 14.

5 Coelho Netto & Santos, 1979.

6 Zanirato *et al*, 2014. Trata-se da pesquisa Patrimônio Cultural do Vale Histórico Paulista: análise da vulnerabilidade às mudanças climáticas, desenvolvida entre 2012/2014 e financiada pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo - FAPESP (2011/51016-9), em convênio com a Secretaria de Cultura do Estado de São Paulo/Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico Arqueológico, Artístico e Turístico – Condephaat.

água ou por reparos com materiais contemporâneos não condizentes com o que suas estruturas originariamente comportavam, por exemplo revestimentos à base de cimento ou pintura com produtos químicos como o acrílico, que tendem a comprometer a estrutura do imóvel.

O inventário compreendeu 195 imóveis, destes, 12 em Queluz, 8 em Silveiras, 49 em Areias, 75 em Bananal e 51 em São José do Barreiro. Para Areias, Bananal e São José do Barreiro, os imóveis correspondem a aproximadamente 12 por cento das construções.

As ameaças detectadas foram as seguintes: deslizamento de encostas (8), subida de águas (10), fissuras/rachaduras paredes por umidade, escorregamento de telhas, trepidação (66), colônia de insetos – cupim (78), imóveis que já sofreram descargas elétricas (16), com um total de 178 riscos/imóveis.

Nem todos os imóveis identificados possuíam ameaças, ainda que a maioria o tivesse. Diferentes modalidades de ameaças podiam incidir sobre um mesmo imóvel.

Nos núcleos urbanos de Areias, São José do Barreiro e Bananal, o casario edificado lado a lado, com telhado contínuo, dificulta o combate ao cupim e o controle do escorregamento de telhas pelo proprietário individual. A situação piora quando há imóveis abandonados nesse conjunto, que acabam por espalhar os perigos para os edifícios contíguos. O quadro não é diferente na zona rural, as antigas sedes de fazenda correm o risco de desabamento não apenas por sua localização em áreas sujeitas a escorregamento e a enchentes, como também pelo aumento da umidade e pelo ataque de cupim nas madeiras estruturantes.

Boa parte das edificações é ocupada por moradores que locam o imóvel. Esses, assim como os proprietários das casas de um piso, são pessoas com baixo poder aquisitivo e sem condições de realizar as intervenções necessárias para a segurança dos imóveis, seja para o momento atual, seja para o futuro desenhado nos cenários climáticos.

Esse conjunto de problemas adverte para os riscos que se apresentam para as construções do período cafeeiro e que podem se converter em tragédias desde já e agravados no futuro diante dos cenários climáticos projetados para o Vale. Essa constatação torna imprescindível a mobilização de forças e recursos para a contenção dos riscos anunciados. A perda do patrimônio cultural edificado implicaria em prejuízos expressivos para a memória e a história do país, assim como em danos para milhares de pessoas que usam as construções como moradia e empregos gerados pela condição do Vale como região patrimonial.

A pesquisa de 2014 alertou, também, para a necessidade de comunicar as conclusões aos gestores públicos e em defender a necessidade de diretrizes políticas para a contenção dos riscos identificados.

Por outro lado, a ciência da capacidade de suporte financeiro dos municípios para as ações necessárias, somadas ainda à pouca credibilidade nos efeitos decorrentes das mudanças climáticas, advertem para outro risco, o de que a comunicação resulte na

inação e/ou na postergação de medidas para tal fim.

Todavia, a expectativa de ações públicas para a diminuição dos riscos das edificações se funda em uma espera que não se resigna e no aprendizado da espera⁷, ciente de que cabe ao poder público a formulação e a implementação de tais políticas, mas que, para isso, precisa ser incitado. As ações implicam em arranjos institucionais e devem ser pensadas nos limites das possibilidades das intervenções, pautadas na realidade dos municípios. Temos claro que é fundamental informar aos gestores locais, de modo eficiente, os riscos anunciados às edificações e considerar os âmbitos de intervenção sob suas responsabilidades, ciente de que os governos locais muitas vezes têm escassez de recursos e de informação para exercê-las.

A utopia é então a aposta na capacidade organizativa da população local, para incitar a formulação e a implementação de medidas que possam diminuir as vulnerabilidades das edificações e evitar tragédias.

Políticas de esperança numa região deprimida

Os municípios do Vale Histórico contém o que se denomina cidades pequenas. São espaços, como conceituado por Roberto Lobato Corrêa (2003), com as mesmas origens, tamanho e funções. As aglomerações urbanas surgiram no contexto político/econômico da economia cafeeira brasileira, sua maior prosperidade se circunscreve à primeira metade do século XIX, quando as edificações urbanas e rurais foram erguidas, boa parte em estilo neoclássico.

A partir da segunda metade daquele século, todos os municípios do Vale passaram a expressar o esgotamento da terra e seu abandono e, como consequência, a decadência⁸. Desde então, a dinâmica desses espaços se tornou muita específica, diferente da maioria dos municípios do Estado de São Paulo. Todos os municípios passaram a registrar saldo migratório negativo e pouca atividade econômica ao ponto de não conseguirem “nem mesmo desempenhar uma centralidade em uma microrregião”⁹. O PIB dos municípios do Vale é inferior a 10 mil reais/ano (em torno de 2.500,00 dólares/ano)¹⁰. Ainda como ponto comum, em tais localidades se vê “uma forte relação campo-cidade, que se revela na economia municipal, na qual a agricultura e a pecuária aparecem como os principais componentes econômicos; assim como em todas se vê uma incipiente oferta de serviços e ainda um comércio bastante restrito, especialmente naquelas de menor contingente populacional”¹¹. São os gastos públicos - através da conta dos aposentados e pensionistas ou das transferências de receitas governamentais constitucionais, basicamente do Fundo de Participação Municipal - que proporcionam a circulação monetária e garantem o funcionamento do pequeno comércio existente.

A desigualdade social é alta, com índices de pobreza ao redor de 40 por cento em

7 Bloch, 2005.

8 Stein, 1961; Whitaker et al, 2010.

9 Maia, 2009, p. 9.

10 São Paulo, 2011, p. 40 – 52.

11 Maia, 2010, p. 29.

relação à população total. A renda dos 10 por cento mais ricos em comparação com os 40 por cento mais pobres situa-se acima da média, em torno de 30 por cento. De acordo com o Índice Paulista de Vulnerabilidade Social – que expressa o grau de fragilidade e desamparo institucional da população, a vulnerabilidade social é uma das mais altas do Estado de São Paulo. Areias, com 3641 habitantes (2010), apresenta 2478 pessoas em situação de vulnerabilidade na zona urbana e 715 na zona rural. São José do Barreiro, com 3796 habitantes (2010), tem 2869 pessoas em situação de vulnerabilidade na zona urbana e 927 na zona rural. Isso significa a maior parte dos habitantes em situação de média e alta vulnerabilidade¹².

A participação política e a capacidade organizativa da população é baixa. Os municípios possuem Conselhos Participativos, mas esses são frágeis, definidos por escolhas políticas e em todos se vê a participação do executivo. As audiências públicas são raras e esvaziadas. Em Bananal, por exemplo, as audiências públicas sobre Lei Orçamentária Anual para o exercício financeiro de 2015 contaram com 3 pessoas, já a audiência para a aprovação do Plano Diretor mobilizou não mais que 12 munícipes¹³.

Esses dados expressam as dificuldades para se pensar em espaços de esperança, nos quais se veja a participação social, um componente necessário à adoção de políticas de adaptação. Ao mesmo tempo, são desafios que nos movem para buscar meios de comunicar os riscos constatados e de organizar a participação social para a formulação de uma agenda de contenção das vulnerabilidades.

É a utopia que nos move, sim é. A utopia advém da busca de respostas para questões que nos colocamos: por quê realizamos pesquisa em 2014? Para quem fazemos isso? Para quê? O que pode ser feito em face às conclusões que chegamos? Quais os custos ambiental, econômico e social de agir com medidas de adaptação? Quem pagará os custos? Esses custos serão assumidos como decisão ou serão postergados a ponto de resultar em destruição, perda de bens, mortes?

Nosso princípio é o de que o saber por nós acumulado não deve se limitar ao caráter contemplativo, mas sim ser o estímulo a continuar a pesquisar em busca de meios para tratar com o presente e se abrir para o futuro.

Há um caminho, um “horizonte utópico” pelo qual caminhamos. É uma caminhada com sentido e direção. A utopia está no horizonte e como diz Eduardo Galeano, se dele “me aproximo dois passos, ele se distancia dois passos. Caminho dez passos e o horizonte se afasta dez passos mais. Por mais que eu caminhe nunca o alcançarei. Para quê serve a utopia? Para isso, para caminhar”¹⁴.

Assim concebida, a utopia cria o movimento, constrói o caminho. A utopia da organização e participação política, para que ela desempenhe a função pela qual existe: organizar a sociedade ... distribuir os poderes e realizar a busca comum do bem comum¹⁵. A utopia nos mobiliza a dar continuidade à pesquisa de 2014, agora com

12 SEADE, 2010.

13 Bananal, Câmara Municipal, 2015.

14 Galeano, 1994.

15 Boff, 2014.

outros propósitos.

A utopia na comunicação dos resultados da pesquisa de 2014 aos gestores locais e a formulação de uma agenda política de ações adaptativas

Sabemos que a divulgação da pesquisa em termos científicos de conhecimento da vulnerabilidade e do risco não é suficiente para o convencimento dos políticos e o despertar de sua sensibilidade para a ação. A inação dos tomadores de decisão frente aos riscos pode se explicar tanto pela insuficiência de informação, quanto por estratégias inadequadas de informação. A comunicação deve ser participativa, “calcada na promoção de um diálogo sensível às necessidades da comunidade que vivencia situações de riscos, na integração do público no processo de gerenciamento do risco e no estabelecimento de uma relação de confiança entre público, pesquisadores e autoridades”¹⁶. A comunicação implica em confiança e credibilidade.

Esse desafio motivou a elaboração de um novo projeto de pesquisa, aprovado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPQ em novembro de 2015¹⁷ e que visa a comunicação dos riscos dos eventos decorrentes das mudanças climáticas globais ao patrimônio cultural edificado do Vale Histórico Paulista e a formulação de uma agenda de políticas públicas capaz de diminuir os riscos de perda dos imóveis.

Pesquisas científicas sobre mudanças climáticas têm gerado uma quantidade enorme de informações, que permanecem pouco compreensíveis para um cidadão e mesmo para gestores públicos. As dificuldades se encontram em entender o fenômeno e em pensar em ações para a adaptação, “uma questão que envolve o conhecimento do risco e a possibilidade de implementação de medidas que evitem a catástrofe, o que torna imprescindível a participação social”¹⁸.

Com base nisso, desenvolvemos um plano de comunicação do resultado da pesquisa de 2014 e de formulação de uma agenda para contenção dos riscos mais emergenciais. Esses eixos distintos, incluem:

- a) o tema Mudanças Climáticas Globais;
- b) o registro histórico de desastres da região: inundações, deslizamentos, vendavais, desmoronamentos;
- c) os cenários projetados;
- d) os riscos presentes e futuros identificados;
- e) a situação socioeconômica da região, com ênfase nas condições de habitação;
- f) a vulnerabilidade das edificações e dos impactos potenciais;
- g) as políticas incidentes sobre os riscos identificados;
- h) a formação de uma rede de atores;
- i) as diferentes escalas de níveis de responsabilidade: local, estadual, nacional;
- j) a importância de uma agenda política de ações de adaptação face aos eventos anunciados;

16 Di Giulio *et al*, 2013, p. 53.

17 Projeto CNPq “Gestão de riscos de bens com função patrimonial às mudanças climáticas: medidas para a formulação de políticas públicas” (2015-2017).

18 Ojima e Marandola, 2010, p. 21.

O propósito é trabalhar com os gestores públicos e com a sociedade organizada, de expor a esses agentes os problemas detectados na pesquisa anterior, de modo mais preciso possível e que favoreça sensibilizá-los politicamente, na expectativa de que haja, por suas partes, pressões para a adaptação necessária.

A sensibilização dos gestores públicos para o investimento em políticas adaptativas pode parecer, neste momento de crise econômica e política que o Brasil vive, como uma utopia, posto que implica no redirecionamento do investimento em infraestrutura, algo pouco corrente na gestão pública brasileira.

A possibilidade de adoção de políticas de adaptação requer focar o público a ser atendido, apresentar os perigos já existentes, os cenários futuros e “buscar no próprio devir e no pacto social urbano, as respostas para cada caso”¹⁹.

Com base nisso, estruturamos oficinas que consideram, para a concepção e a construção da agenda de interesses coletivos, cinco fatores:

1. A capacidade organizativa da população, ciente de que ela, melhor do que ninguém, quem pode proteger seu patrimônio;
2. As políticas públicas de mudanças climáticas;
3. A apreensão dos riscos pela comunidade local,
4. A especificidade da urbanização local, a pouca capacidade de arrecadação financeira dos municípios do Vale e as dificuldades de investimento em ações contingenciais. Por isso, a necessidade de ações e responsabilidades compartilhadas entre as diferentes escalas de governo: local, estadual e federal;
5. As funções que as construções do período cafeeiro assumem nas localidades analisadas e investir na conservação social para que a população se reconheça em tais bens que são também patrimônios históricos culturais, assim como moradias e locais de geração de renda e que precisam ser mantidos por esses motivos e também pelas histórias e memórias neles circunscritas.

Não esperamos uma saída mágica para a participação, ela não é automática, mas consequente de sua inclusão nos documentos de desenho da política ou programa governamental. Para que isso ocorra consideramos ainda quatro fatores críticos:

1. Autoestima: um grupo está disposto a participar e aprender na medida em que fazendo isso, consiga resultados. A confiança em si mesmo surge da comprovação de sua “autoeficácia”. Sua capacidade de incidir na resolução de problemas o alenta a envolver-se e a propor inovações. Toda pseudoconsulta sobre decisões públicas já adotadas aprofunda a desconfiança nas instituições e prejudica o compromisso social.
2. Abertura: Se uma organização crer que pouco ou nada poderá aprender com a participação de “não especialistas” tornará superficial os canais de participação. A relação direta entre autoestima e abertura incide decisivamente na qualidade da participação.
3. Autorreconhecimento: o capital simbólico de um grupo é um saber acumulado sobre sua história, seu contexto, suas oportunidades e restrições. As experiências anteriores e seus resultados incidem na percepção de autoeficácia do grupo.
4. Construção coletiva: as capacidades de concertação e diálogo permitem construir acordos operativos para organizar a participação mais apropriada²⁰.

A comunicação de risco enseja ser um modo a fortalecer o conhecimento da população

19 Ojima e Marandola, 2010, p. 23.

20 Pulido, 2001.

do Vale sobre o tema e a orientar a tomada de decisões. Esperamos, assim, contribuir para a formação da cultura de riscos nas localidades selecionadas.

Para viabilizar a adoção de medidas mais urgentes, priorizamos:

1. Riscos de inundação: recomposição da mata ciliar, instalação/ampliação da rede de captação de águas fluviais, recomposição vegetal das margens dos rios; monitoramento das cheias.
2. Riscos de deslizamento: cobertura dos topos de morro, monitoramento do movimento das encostas.
3. Riscos de destelhamento/rachaduras de paredes: formação de barreiras de árvores, rotas alternativas de circulação de veículos; reposição da cobertura com telhas modernas
4. Riscos de descarga elétrica: instalação de para-raios, aterramento de fios;
5. Riscos das pragas urbanas: controle e eliminação de cupins.

Entendemos que é fundamental eleger prioridades e orientar o desenvolvimento de atividades com designação de responsabilidades, definição de prazos e de recursos.

Sabemos que a política envolve princípios e valores de difícil consenso, pois significa escolhas, prioridades. A prioridade, por sua vez, só pode ser definida mediante critérios como magnitude, transcendência, vulnerabilidade e custos necessários para o enfrentamento do risco.

Considerações finais

Temos clareza que a utopia por nós defendida se torna viável à medida que possui o explícito desejo de ser realizada coletivamente e não se atém na atitude de aguardar, mas busca a realização através do esforço construtor, sem, contudo, ignorar os desafios.

Portanto, ainda que seja um projeto em seu início e previsto para ocorrer ao longo de dois anos, algumas ações já se apresentam. Essas ações são orientadas tanto pela identificação com a utopia de Bloch, quanto pelas afirmativas do pensador brasileiro Paulo Freire ao expressar que:

“Utópico para mim não é o irrealizável, não é o idealismo. Utopia é a dialetização nos atos de denunciar e anunciar, o ato de denunciar a estrutura desumanizante e o ato de anunciar a estrutura humanizadora. Por esta razão é também compromisso histórico. A utopia exige conhecer criticamente. É um ato de conhecimento”²¹.

Com essas premissas temos até o momento:

1. A constituição de equipe interdisciplinar;
2. Os recursos financeiros para a elaboração das oficinas;
3. A definição dos agentes sociais (gestores municipais, conselhos municipais, sociedade civil organizada) que comporão as oficinas;
4. A elaboração de oficinas com os temas: Mudanças climáticas, Cenários climáticos para o Vale, Ameças identificadas;
5. A avaliação da situação socioeconômica dos municípios São José do Barreiro e Bananal.

Os próximos passos incluem:

21 Freire, 1979, p. 16.

1. A finalização e aplicação das oficinas
2. A designação de responsabilidades/competências: municipal, estadual, federal
3. A elaboração de agenda com medidas, prazos e recursos.

A utopia traz, nesse propósito, o desejo de uma realidade melhor, que não é determinada, porque contém possibilidades inconclusas e conta com o engajamento para sua real e possível concretização.

Bibliografia

BANANAL. Câmara Municipal. *Comissão realizou Audiência Pública para discutir orçamento 2015*. 16 de setembro de 2015. [En línea]. Bananal: Câmara Municipal. <<http://camarabananal.blogspot.com.br/search/label/Audi%C3%Aancia%20P%C3%BAblica>>. [14 de fevereiro de 2016].

BLANCO WELLS, Gustavo e FUENZALIDA, Maria Ignacia. La construcción de agendas científicas sobre cambio climático y as influencia en la territorialización de políticas públicas: reflexiones a partir del caso chileno. In POSTIGO, J et al. *Cambio climático, movimientos sociales y políticas públicas. Una vinculación necesaria*. Santiago de Chile: ICAKL, 2013. p. 75-103.

BLOCH, Ernst. *O Princípio Esperança*. Rio de Janeiro: EDUERJ/Contraponto, 2005/2006. V 1, 2 e 3. 434 p.

BOFF, Leonardo. *A política entre a utopia e a realidade*. Setembro 2014. [En línea] <<https://leonardoboff.wordpress.com/2014/09/28/a-politica-entre-a-utopia-e-a-realidade/>>. [14 de fevereiro de 2016].

COELHO NETTO, A. L. e SANTOS, A. A. M. Análise de frequência das chuvas no Maciço de Tijuca, RJ. *Revista Brasileira de Hidrologia e Recursos Hídricos*, 1979. vol 2, p. 3-18

CORRÊA, Roberto Lobato. Uma nota sobre o urbano e a escala. *Revista Território*, 2003, vol. VII, n. 11, 12 e 13. set/out., p. 133-136.

DI GIULIO, Gabriela M; FIGUEIREDO, Bernardino R e FERREIRA, Lúcia da Costa. Avaliação, comunicação e percepção de riscos associados a desastres naturais: uma contribuição aos estudos ambientais. *Ciência e Cultura*, 2013, vol.65, n.4, p. 51-53.

FREIRE, Paulo. *Conscientização*. São Paulo: Cortez & Moraes, 1979. 53 p.

GALEANO, Eduardo. *Las palabras andantes*. México: Siglo XXI, 1994. 310 p.

IPCC 2007. Resumen para Responsables de Políticas. In: PARRY, M. L.; CANZIANI O. F.; PALUTIKOF J. P., VAN DER LINDEN, P.J.; HANSON C.E. (Eds.) *Cambio Climático 2007: Impactos y Vulnerabilidad. Contribución del Grupo de Trabajo II al Cuarto Informe de Evaluación del IPCC*. Cambridge, Reino Unido: Cambridge University Press. [En línea] <www.ipcc-wg2.gov/AR5>. [08 de maio de 2015].

STOCKER, T.F.; QIN D.; PLATTNER, G. K.; TIGNOR, M., ALLEN, S. K.; BOSCHUNG, J.; NAUELS A.; XIA Y.; BEX, V; MIDGLEY P.M. (Eds). IPCC 2013. *Climate Change 2013: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge, United Kingdom; New York, NY, USA: Cambridge University Press, 1535 p.

MAIA, Doralice Sátyro. Cidades médias e pequenas no Nordeste. In LOPES, Diva M F e HENRIQUE, Wendel org. *Cidades médias e pequenas*. Teorias, conceitos e estudos de caso. Salvador, SEI, 2010. p. 13-41.

MAIA, Doralice Sátyro. Cidades pequenas, como defini-las? Apontamentos para os estudos sobre as pequenas cidades. In OLIVEIRA, José Aldemir, org. *Cidades brasileiras: territorialidades, sustentabilidade e demanda social*. Manaus: UFAM, 2009, p. 136-158.

MORENO, Ana Rosa y PERES, Frederico. El estado del arte de la comunicación de riesgos en la región de América latina. *Revista de Comunicación y Salud*. 2011, Vol.1, nº 1, p. 52-68.

MÜLLER, Nice L. *O Fato Urbano na Bacia do Rio Paraíba do Sul – São Paulo*. Rio de Janeiro: IBGE, 1969, 198 p.

OJIMA, Ricardo e MARANDOLA JR, Eduardo. Indicadores e políticas públicas de adaptação às mudanças climáticas: vulnerabilidade, população e urbanização. *Revista Brasileira de Ciências Ambientais*, 2010, n. 18, p. 16-24.

POWELL, Douglas e LEISS, William. Um diagnóstico das falhas de comunicação sobre riscos. In: MASSARANI, Luisa; TURNEY, Jon; CASTRO MOREIRA, Ildeu de. (Orgs). *Terra Incógnita – a interface entre ciência e público*. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2005, p. 183-201.

PULIDO, Noemí. Evaluación transversal de políticas públicas: gestión de la participación ciudadana. In: INSTITUTO INTERNACIONAL DE GOBERNABILIDAD. *La Reinención de la Política y la Ciudadanía*, Barcelona, 2001, p. 1-15.

RIBEIRO, Wagner C. Impactos das mudanças climáticas em cidades no Brasil. *Parcerias Estratégicas*, CGEE, 2008, n. 27, p. 297-321.

SÃO PAULO. Secretaria do Meio Ambiente. *Subsídios ao planejamento ambiental da unidade hidrográfica de gerenciamento de recursos hídricos Paraíba do Sul*. São Paulo: SMA, 2011. [En línea], <www.ambiente.sp.gov.br>. [13 de fevereiro de 2016].

SEADE - Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados. *Índice Paulista de Vulnerabilidade Social*. Versão 2010. São Paulo, Fundação SEADE, 2013. [En línea]. <<http://indices-ilp.al.sp.gov.br/view/index.php?prodCod=2>>. [12 de fevereiro de 2016].

STEIN, S. J. *Grandeza e Decadência do Café no Vale do Paraíba*. São Paulo: Brasiliense, 1961, 366 p.

STERN, P. and FINEBERG, H. *Understanding Risk – informing decision in a democratic society*. Whashington: National Academy Press, 1996, 264 p.

WHITACKER, Arthur M. Campo e cidade. Cidades médias e pequenas. Algumas proposições para a pesquisa e o debate. In: LOPES, Diva M. F.; HENRIQUE, Wendel (Org). *Cidades médias e pequenas. Teorias, conceitos e estudos de caso*. Salvador, SEI, 2010, p. 187-194.

ZANIRATO, Silvia H. *et al.* Pesquisa Fapesp/Condephaat. Vulnerabilidade do patrimônio cultural do Vale Histórico Paulista às mudanças climáticas globais. *Relatório Projeto Fapesp*. 2011/51016-9 2014, 206 p.