

# PERCEPÇÃO DE RISCO AOS EVENTOS ATMOSFÉRICOS EM MAPUTO, MOÇAMBIQUE

Luci Hidalgo Nunes

Departamento de Geografia, Universidade Estadual de Campinas

luci@ige.unicamp.br

## RESUMO

A percepção climática, em especial quanto aos riscos, foi avaliada em Maputo, por meio de 144 entrevistas conduzidas em novembro de 2009 e outubro de 2012, constando questões para caracterizar a pessoa (idade, escolaridade, gênero etc.) e perguntas abertas sobre tempo e clima, de forma a aferir conhecimentos, percepções, preferências e fontes de informação. Os resultados revelaram que muitas pessoas usam o conhecimento empírico, as vezes associando com informações provenientes da mídia, e que muitos temas acontecidos em locais remotos mas veiculados incessantemente são entendidos como influentes nos fatos atmosféricos vividos por eles. Os entrevistados entendem que Maputo apresenta grande variabilidade das condições atmosféricas e a maioria acredita estar havendo sinais de mudanças climáticas (mais calor e maior irregularidade). Muitos foram críticos com a atuação do poder público, mas vários lembram que a população também teria culpa no advento de calamidades. Os fenômenos mais citados como passíveis de engendrar transtornos foram as cheias, o que condiz com a realidade climática. Vários entrevistados afirmaram já ter passado por situações de risco, tendo sido a mais citada a cheia associada à passagem de um ciclone tropical no ano 2000. As pessoas gostam dos lugares onde vivem e acreditam que o poder público é ineficaz no gerenciamento de condições calamitosas. Não houve grandes diferenças entre as respostas de acordo com gênero, idade e grau de escolaridade.

**Palavras-chave:** percepção de risco, tempo, clima, questionários, Maputo.

## Introdução

Desde os primórdios de sua história o ser humano observa as condições da atmosfera: os ciclos sazonais marcaram hábitos e tradições, estabelecendo forte relação entre os grupos sociais e seus meios físicos, e nas mitologias de diferentes povos são inúmeros os exemplos de divindades associadas ao tempo e ao clima. Hoje, todavia, as pessoas ficam confinadas em ambientes artificializados, não raro sendo surpreendidas pelas variações do tempo, o que atesta seus crescentes distanciamentos das condições físicas. Isso acarreta perda da identidade com o lugar de vivência, fato que se associa diretamente à produção do risco. Desse modo, em estudos de risco é fundamental saber como as situações atmosféricas são percebidas e acompanhadas pelas pessoas, pois não raro elas são vitimadas por ocorrências relacionadas à dinâmica atmosférica natural do local onde elas vivem e circulam cotidianamente. Faz-se necessário, também, aferir como os indivíduos observam os ritmos climáticos e como enxergam a si próprios e ao poder público como agentes para a diminuição das consequências negativas dos eventos climáticos que, mesmo rotineiros, afetam suas vidas.

Para Tuan (1997) a experiência simboliza a capacidade de aprender pela própria vivência; a partir dessa abordagem o autor procura apreender as atitudes e os valores do sujeito com seu meio e de que maneira ele sente e vivencia o espaço; não obstante, ainda que as condições de tempo e clima influenciem o comportamento e o estado psicológico dos indivíduos (Sartori, 2000), as percepções podem ser bem distintas devido à experiência pessoal, ao momento, à idade, à escolaridade e à condição econômica do indivíduo, o que faz com que situações iguais ou muito similares sejam sentidas diferentemente pelas pessoas.

Sob essa ótica, o foco desta pesquisa foi a avaliação da percepção das condições atmosféricas, em particular, das situações de risco, a partir de entrevistas a residentes de Maputo, Moçambique. Procurou-se aferir como as condições de tempo e clima são observadas e entendidas pela população e se os riscos associados à dinâmica atmosférica estão presentes no imaginário da população. Vale ressaltar que Maputo é rotineiramente afligida por diferentes ocorrências calamitosas, como cheias e ciclones tropicais, devido as suas características físicas, ao crescimento populacional e ao deficiente planejamento do uso da terra.

### Resultados

De maneira a aferir a percepção de risco face aos fenômenos atmosféricos, foram aplicados questionários em dois momentos: na primeira fase, entre 15 e 18 de outubro de 2009 e na segunda, de 9 a 11 de novembro de 2012, em cada um totalizando 74 enquetes. As pessoas foram escolhidas ao acaso em diferentes pontos e horários do município. Foram consideradas na análise apenas os questionários respondidos por pessoas que moravam no mesmo local por ao menos 5 anos e maiores de 20 anos, que em princípio teriam conhecimento empírico das situações atmosféricas locais.

Na Tabela I constam os resultados das perguntas iniciais, caracterizadoras das amostras:

**Tabela I - Resultado das questões caracterizadoras da amostra**

	Gênero		Nascimento				Faixa Etária (anos)				
	Masc.	Fem.	Maputo	Outro	33	21-30	31-40	41-50	51-60	> 60	
2009	49	25	41	33	31	20	11	8	4		
2012	37	37	59	15	31	24	13	5	1		
		Escolaridade (anos)									
		s/ estudos	1-5	6-10	11-15	superior	estudante				
2009			2	8	29	14	14	7			
2012			0	2	23	28	13	8			

Houve número maior de entrevistados mais jovens e como a escolha das pessoas foi aleatória, nota-se que esse fato reflete a característica etária do país. Somente dois entrevistados em 2009 afirmaram não ter escolaridade alguma. Nos dois momentos a maioria apresentou escolaridade média, mas diversos indivíduos disseram ter diploma superior e alguns revelaram ter ou estar cursando mestrado, aspecto surpreendente, pois os índices de alfabetização do país são baixos. As diferenças de gênero foram maiores na primeira amostragem. Nos dois momentos a maior parte dos entrevistados era nascida em Maputo.

O questionário continha perguntas abertas para estimar as percepções das pessoas quanto à variabilidade das situações atmosféricas locais, bem como as fontes de obtenção de informações sobre a previsão do tempo (mídia ou observação pessoal). As perguntas 9 e 12 somente foram respondidas no caso das anteriores (Questões 8 e 11) terem tido respostas positivas. As perguntas foram:

Q1 - O senhor (a) gosta do local onde reside?

Q2 - Qual a influência do clima em sua vida?

Q3 - Que tipo de situação atmosférica lhe traz algum incômodo?

Q4 - Em quais meses o(a) senhor (a) percebe maiores alterações do tempo?

Q5 - No seu dia a dia para saber a previsão do tempo, o(a) senhor(a) se orienta consultando meios de comunicação ou observa as situações de tempo?

Q6 - Alguém lhe ensinou a observar a natureza para prever o tempo? Quando e como o(a) senhor(a) aprendeu?

- Q7 - O(a) senhor(a) acha que o tempo e o clima variam mais hoje do que no passado? Por que?
- Q8 - O(a) senhor(a) já vivenciou alguma situação relativa à condições de tempo que lhe causou transtorno?
- Q9 - Caso positivo, como foi e quando? Houve perdas materiais / humanas?
- Q10 - Como o(a) senhor(a) avalia a atuação do poder público em relação ao evento?
- Q11 - Existe alguma ação de sua coletividade com vistas a solucionar os problemas que acontecem por causa das condições de tempo e clima?
- Q12 - Caso positivo, ela conta com algum tipo de participação do governo local?
- As respostas foram transformadas em concordância (sim) ou discordância (não). Nessa contagem foram classificadas como “não”, além das negações claras, respostas do tipo “não sei”, “não se importa” ou quando o entrevistado não opinou. Os resultados aparecem na Tabela II:

**Tabela II - Respostas, transformadas em afirmação ou negação**

	2009		2012			2009		2012	
	Sim	Não	Sim	Não		Sim	Não	Sim	Não
Q1	67	7	66	66	Q7	66	8	67	7
Q2	69	5	64	39	Q8	39	35	57	17
Q3	69	5	71	22	Q9(*)	22	52	20	54
Q4	22	52	68	39	Q10	39	35	65	9
Q5	72	2	72	60	Q11	60	14	54	20
Q6	45	29	60	6	Q12(*)	6	17	8	46

Notou-se semelhança entre as respostas nos dois períodos nas questões, 1, 2, 3, 5, 7 e 9. Quanto à Q1, percebeu-se que as pessoas gostam do local onde vivem, o que poderia ter implicações positivas, no sentido de esforços pessoais e comunitários em prol da preservação dos lugares. Com poucas exceções os indivíduos reconhecem a influência do clima em suas vidas (Q2), tendo sido citados problemas de saúde, bem estar geral ou mesmo negócios. Na Q3, muitas respostas atribuíram sensação de desconforto a alguma ou a um conjunto de circunstâncias atmosféricas, especialmente calor - o mais lembrado nos dois momentos.

Em 2009 muitos entrevistados afirmaram não reconhecer um período em que haveria maior variabilidade das condições atmosféricas (Q4), mas as respostas positivas apontaram principalmente para janeiro e dezembro. Em 2012 o número de pessoas que conseguiram dar uma resposta foi bastante superior.

Quanto à Q5, com exceção de duas pessoas, os entrevistados em 2009 disseram procurar informações sobre a previsão do tempo, 66 deles tendo por fonte principal a televisão. Poucos disseram que tentam sua própria observação (alguns, em associação com outras fontes) e fatos como doença (asma) ou migração de pássaros (andorinhas) foram alegados como elementos auxiliares para tentar fazer a própria previsão do tempo. Na Q6 as respostas foram, em geral, positivas. Ainda que a família tenha sido mais citada, vários lembraram ter aprendido isso na escola.

As respostas à Q7, que visou estimar a percepção da variabilidade temporal do clima, independente de fundamentação científica, mostraram que a maior parte dos entrevistados reconhece mudanças no padrão do tempo atual em relação ao passado, especialmente maior variabilidade e calor. Muitos indivíduos deram resposta similar: antes, as estações eram mais bem caracterizadas enquanto que hoje é muito variável.

Mesmo com diferenças entre os dois períodos, como resposta à Q8 inúmeras pessoas relataram ter passado por situação de transtorno ou perigo associada a condições de tempo, sendo os fenômenos citados ciclones tropicais, cheias, ventos e granizo. Em 2000 houve dois ciclones

tropicais fortes, e eles foram lembrados por grande número de indivíduos. Entre as dificuldades causadas por esses episódios foram citados locomoção, problemas de saúde e perdas financeiras. Fenômenos mais recentes foram referidos, mas dois entrevistados - um em 2009 e um em 2012 - relataram uma ocorrência na década de 1960. Diversos indivíduos disseram ter vivência desse tipo de situação, mas não conseguiram precisar o período, enquanto outros complementaram que mesmo não tendo testemunhado eventos que os afetaram, conheciam pessoas que passaram por transtornos. Houve algumas respostas particularmente dramáticas: um entrevistado de 2009 contou ter perdido duas irmãs em uma cheia de 1983, e duas entrevistadas em 2012 contaram ter perdido amigo e familiar nas cheias de 2001.

Houve discrepância entre os dois anos para as respostas às questões 10 e 11, que tiveram por intuito aferir como as pessoas percebem a atuação do poder público a partir do advento de uma catástrofe hidrometeorológica. Alguns mencionaram os esforços do INGC (Instituto Nacional de Gestão das Calamidades), mas há descrédito ou desconhecimento das ações governamentais para minimizar os impactos. Na Q12, alguns citaram auxílio internacional da igreja e da Cruz Vermelha. Vários disseram haver ações para minimizar os impactos de condições de tempo e clima oriundas do esforço da comunidade (Q11), enfatizando a solidariedade do povo moçambicano, mas houve quem admitisse que a própria população não colabora (uma entrevistada disse que as pessoas alugam as novas moradias intermediadas pelo governo e retornam às áreas de risco). Para os que avançaram na pergunta 12, a imensa maioria afirmou que as ações da coletividade seriam espontâneas.

### **Conclusão**

Os moradores de Maputo reconhecem a importância das situações da atmosfera e suas relações com as calamidades naturais que assolam o país e observam sinais que são interpretados como de mudanças em relação a sua própria vivência, em especial, maior variabilidade atual, o que gera sentimento de desconfiança na previsão de tempo, seja própria ou aferida em algum meio de comunicação. Muitos alegaram já ter passado por algum episódio dramático, inclusive com perdas de familiares ou amigos. Diversos procuram entender os sinais da natureza por meio de observação própria, pelas explicações de familiares ou como conteúdo formal na escola; entretanto, vários disseram não confiar muito em suas capacidades, atribuindo a isso a variabilidade atual do clima. Não houve consenso quanto ao entendimento das ações governamentais para prover ações efetivas quando ocorrem calamidades, mas alguns entrevistados disseram que muitos não agem como cidadãos e, assim, a comunidade também falha em ações proativas.

### **Agradecimento**

Essa pesquisa foi financiada pelo CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - Brasil), Processo 308269/2009-8.

### **Referências**

- Sartori, M. da G. De B. (2000) - *Clima e percepção*. São Paulo, FFLCH, Universidade de São Paulo, Tese (Doutorado).
- Tuan, Y.F. (1983) - *Espaço e lugar: a perspectiva da experiência*. São Paulo, DIFEL, 250p.