

Imaginação Geográfica e os Riscos

Reinaldo Corrêa Costa

Laboratório de Estudos Sociais do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA)
rei@inpa.gov.br

Resumo:

O avanço sobre espaços herdados da natureza com suas dinâmicas próprias foi para a constituição das sociedades que em maior parte foram consolidadas sem infraestrutura adequada ao escoamento de águas, preservação de áreas verdes, conservação de vertentes, zoneamento do uso do solo entre tantos outros. As sociedades historicamente, não tiveram força (ou vontade política?) para interferir no processo de ocupação dos espaços naturais ecodinâmicos. Como impacto temos os riscos e uma forma peculiar de estudo a partir da imaginação e geografia física de Rebelo.

Palavras-Chave: Risco. Geografia. Estrutura.

Abstract:

Geographical imagination and risks

The advance spaces inherited from nature with its own dynamics was the creation of the societies of the majority were consolidated without adequate infrastructure for water drainage, preservation of green space, conservation of slopes, zoning, land use among many others. Companies historically have not had the strength (or political will?). The dynamic nature and society make the bowl is always plural, the reality is plural forms of analysis should also be. To interfere with the occupation of eco-dynamic natural process. Risk areas are a social reality and not a work of nature. The issue of risk urban areas are elements of thinking and planning appropriate public policies to urban social dynamics are therefore much more than engineering works. Think the risk should be beyond the technicality that quantifies the fact or mere measurement. How can we affect the risk and a particular form of the study of the Rebelo's physical geography and imagination.

Keywords: Risk. Geography. Structure.

Prolegômenos

Existem muitas maneiras em que a comunidade acadêmica utiliza para homenagear aqueles que possuem relevância, aqui temos um *Festschrift*, para falar de um pequeno impacto da obra de Fernando Rebelo no outro lado do Atlântico, na amazônia brasileira, a partir de uma breve conversa ao lado do simpático automóvel do Professor na Universidade de Coimbra no ano de 2010 durante o II Congresso Internacional e VI Encontro Nacional de Riscos. Desde já meus agradecimentos pela *imaginação criativa*. Entre adjetivos e substantivos prefiro os substantivos para expressar o reflexo daquela conversa, como instrumento metodológico e a visão de que ser geógrafo não é uma profissão é um modo de vida o que avento dizer conforme: “Se num livro acaba sempre por encontrar-se algo de autobiográfico, espero que o leitor descubra nele uma parte do muito trabalho de campo que sempre fiz, acompanhado por geógrafos e geólogos, por alunos e amigos, às vezes, com a família ou apenas com minha mulher”. (REBELO, 2010: 8).

Ao estudar os riscos temos que ter em conta que tanto a natureza quanto a sociedade estão em movimento e conforme o Professor Rebelo as paisagens que temos hoje não as de ontem como não serão as de amanhã (REBELO, 2010: 17); e para isso temos que estar preparados metodologicamente para saber identificar e analisar os processos em curso com uso da imaginação criadora como fonte para uma hipótese de trabalho, “a imaginação criadora ou criativa é fundamental para o investigador. No entanto, ela parte sempre de algum conhecimento da matéria em estudo”. (REBELO, 2010: 17).

Ao pensar o risco sob o aspecto teórico em que terminologias fazem parte, seja álea, hazard ou vulnerabilidade entre outras não devemos perder a importância da consciência do risco, da dinâmica de seu processo: “Mas há uma sequência na socialização do risco: o risco pode considerar-se onnipresente, embora nem todas as pessoas tenham consciência da sua presença; o perigo é já algo muito próximo de que se torna fundamental ter a percepção; a crise é a manifestação do risco sem qualquer possibilidade de controlo pelo homem”. (REBELO, 2010: 31).

A multivariada forma de uso e ocupação dos espaços com as mais diversificadas formações sócioespaciais e sistemas naturais é um desafio, pois se a realidade é plural as formas de estudar também devem ser; o monolitismo metodológico não contribui para o entendimento dos processos, “havendo lugar para a interdisciplinaridade, o estudo dos riscos é, todavia, por excelência, multidisciplinar”. (REBELO, 2010b: 27).

Pensar os riscos como elemento do cotidiano de muitas pessoas na dinâmica das sociedades somadas aos processos naturais existentes de diferentes escalas de ação no tempo e no espaço impõe ao geógrafo um desafio identificar, analisar e propor no objetivo de equidade entre as pessoas e evitar bacias de pobreza e expostas aos riscos em que a pobreza e a miserabilidade imperam. No momento em que o espaço é ou poderá ser mercadoria adquirir um sítio são para moradia, principalmente nas cidades é um desafio, onde o poder de compra diminui frente às crises econômicas e financeiras da qual o espaço geográfico faz parte.

Não é Coimbra, é Manaus

O uso e apropriação do solo urbano têm uma dialética própria, um elemento é que se busca um espaço para vida (domicílio) e contraditoriamente são formadas as áreas de risco. O

que se ressalta também é a questão da moradia, e os pontos onde esta é edificada por aqueles que não possuem condições econômicas de construí-la em lugares seguros ou com infraestrutura. O que acontece é que por sua condição social e econômica moram em locais mais susceptíveis a serem transformados em áreas de risco, como encostas íngremes, áreas alagáveis e até mesmo em ambientes insalubres.

Problemas como esses, estão presentes nas grandes e médias cidades brasileiras, e Manaus, por apresentar uma população estimada de 1.802.014 habitantes (IBGE: 2010), as atuais condições históricas, políticas, sociais e econômicas apresenta problemas significativos quanto a moradia de famílias que, sem condições de ocuparem um lugar seguro, passam a construir para residir em locais de risco.

Ante aos temas apontados, o trabalho disserta a respeito dos processos que estão conduzindo - de uma maneira crescente devido à expansão de construções sem infraestrutura - ao aumento de áreas de risco, tendo em vista a análise dos processos tanto naturais por processos geossistêmicos, quanto sociais (pela formação social e econômica dos moradores nas diferentes áreas) que contribuem para o agravamento de acidentes em tais áreas, assim a questão da moradia, e os meios de como ela é conquistada na espacialidade urbana, pelas classes menos desfavorecidas de capital, onde posteriormente são obrigadas a ocupar áreas totalmente inadequadas à uma habitação.

Faz-se necessária uma classificação do grau de risco existente, onde os riscos serão classificados em baixo, médio, alto e muito alto. Dessa maneira medidas de intervenções poderão ser planejadas executadas, na época do ano adequada, sejam por obras de contenção, realocação ou a evacuação da área de modo temporário ou permanente, portanto um zoneamento de áreas de risco é um instrumento de gestão urbana, rural e de transporte. Em alguns bairros, a repetição dos eventos de risco, podem se constituir como verdadeiras catástrofes, e inclusive, a comprometer a infraestrutura do bairro e a submeter diferentes segmentos da sociedade a uma situação de vulnerabilidade, que não raro é fruto de uma segregação econômica e espacial.

Podemos considerar que as áreas de risco, são encostas e estão ocupadas tanto na parte superior quanto na parte inferior por moradias, somam-se a isso os riscos com áreas de taludes e áreas de baixios alagáveis desta forma as pessoas que moram vizinhas aos igarapés (tipo de curso fluvial) sofrem com o perigo dos alagamentos, principalmente nos períodos em que o índice pluviométrico é maior, como no mês de abril. Quanto a infraestrutura das construções, estas se caracterizam em tipos simples de madeira e alvenaria inacabada. Já a topografia dos bairros apresenta declividade com relevância, sendo caracterizadas por áreas que apresentam processos erosivos, principalmente pela falta de cobertura vegetal. A ausência de infraestrutura urbana está presente nas ruas, sendo que nestas, em muitas localidades o asfalto foi erodido e o sistema de escoamento das águas foi mal construído facilitando o trabalho das águas como agente erosivo.

A dinâmica das relações sociais e dos processos naturais ocorre de diferentes maneiras, porém interação no espaço, é mercadoria, pois o conforto, e a segurança possuem um preço, que nem todos podem pagar, por exemplo, a própria moradia em lugares estruturados, ou seja, com a chamada urbanização e longe de riscos. Conforme SANTOS (1987), pois este afirma que o direito a propriedade da casa, leva a oportunidade apenas para uns, pois os preços são geralmente exorbitantes, o que conseqüentemente acaba predestinando o pobre a não dispor

de uma moradia digna, partindo desse ponto, verifica-se que o alto preço da moradia, implica de forma significativa para que pessoas de baixa renda passem a ocupar lugares inadequados, as áreas de risco.

As ocupações que constituem áreas de risco são plasmadas pela lógica de mercado de moradia, que faz do solo urbano uma mercadoria, segundo HARVEY (1980: 135), “o solo e as benfeitorias, são mercadorias das quais nenhum indivíduo pode dispensar. Não posso existir sem ocupar espaço: não posso trabalhar sem ocupar um lugar e fazer uso de objetos materiais aí localizados, e não posso viver sem moradia de alguma espécie. É impossível existir sem alguma quantidade dessas mercadorias, e isso restringe fortemente a escolha do consumidor”.

O uso do solo urbano é pleiteado e questionado por vários seguimentos da sociedade e pela administração pública de forma diferenciada, gerando conflitos e divergências entre os indivíduos e instituições e seus usos, fazendo com que a discussão, seja direcionada pelo mercado como mediador, produzindo um limitado rol de escolhas e circunscrevendo as condições de vida. Para RIBEIRO (1997), o desenvolvimento do capitalismo, conduz à proletarianização do conjunto da população, fazendo com que o salário, seja a forma predominante de acesso aos bens necessários imediatos de consumo: a moradia desta noite e não a do próximo ano.

RIBEIRO (1997) comenta os baixos salários pagos as pessoas que sobrevivem somente com uma renda e posteriormente não podem se estabilizar de forma digna; para MARX (1995: 53), “a riqueza das sociedades onde rege a produção capitalista configura-se em imensa acumulação de mercadoria, e a mercadoria, isoladamente considerada, é a forma elementar dessa riqueza”, um exemplo, são os grandes latifundiários que amparados sobre leis laxistas, especulam o espaço urbano, “acumulam” glebas que vindouramente, influenciam no alto valor/preço da moradia, onde se direciona para uma pequena parte da sociedade, o que posteriormente DEMO (1995), identifica como unidade de contrários, sendo de um lado o drama humano é retratado na dicotomia entre privilegiados e desprivilegiado e nos conflitos entre minoria elitista e maiorias sem acesso aos núcleos decisórios de mercado e poder político, o que reproduz as desigualdades e injustiças espaciais, como ocupação em lugares sem estrutura de moradia lazer e serviços, como vertentes, encostas íngremes e áreas alagadiças, pois a lógica de mercado direciona os modos de ocupação do espaço, a constituição dos territórios e o conteúdo das paisagens de forma diferentes nos lugares, privilegiando aqueles que detêm o poder e desprivilegiando aqueles que não o possui.

O solo urbano torna-se mercadoria de luxo ao adquirir valor de troca, inacessível para maior parte das pessoas. O mercado imobiliário a seu modo faz a construção e modelagem da cidade, com a incorporação de áreas para residências que querem atender em primeiro lugar a demanda das classes abastadas. Os pobres, como o diz o ditado, “se viram como podem”, contando com ocupações e autoconstruções clandestinas ou irregulares. As áreas destinadas à moradia das pessoas de baixa renda quase sempre estão ou são em condições ambientais desfavoráveis à ocupação humana e por isso mesmo são transformadas em áreas de risco, não pelo morador, mas pelo processo maior.

Para AB´SÁBER (2006) há dois conceitos de grande importância para a questão do solo, refere-se aos termos erodibilidade, vindo a ser aquilo que é frágil por princípio, e o outro termo é a erosividade, vindo a serem os processos que agredem os espaços que possuem fragilidades intrínsecas, a erosividade acentua a degradação dos setores que são localmente sujeitos a uma marcante erodibilidade, estes espaços susceptíveis a esta marcante erosividade contribui para a constituição

das áreas de risco. Para CASSETI (1994) quem não tem condições de acesso a uma moradia digna em um bairro estruturado urbanisticamente, são induzidos pela própria lógica do mercado a ocupar áreas sem qualquer infraestrutura, muitas vezes susceptíveis as transformações ambientais.

Não é Mondego, é o Mindú

A geomorfologia do sítio urbano de Manaus atua em sua constituição urbana (espaços ocupados por classes sociais diferentes cujo custo da construção é influenciado pelo terreno) e natural. Tal geomorfologia evidencia as áreas mais fragilizadas e propensas a acidentes e danos e quais as que estão em tipos geomorfológicos “seguros. Para CASSETI (1994), a fisiologia da paisagem corresponde ao terceiro nível de abordagem do relevo na sistematização da pesquisa geomorfológica, adotado por Ab’Sáber. Objetiva entender os processos morfoclimáticos e pedogenéticos atuais. Refere-se ao estudo da situação do relevo atual, fruto das relações morfodinâmicas resultantes da relação entre os fatores intrínsecos, e os fatores extrínsecos, enfatizando o uso e ocupação do modelado enquanto interface das forças antagônicas. Pode-se considerar que a construção de moradias, contribui para as modificações extrínsecas do relevo, fazendo com que este relevo, seja plasmado como área de risco, advindo a necessidade de análises espaço-temporais para os desastres sócioespaciais que ocorrem na cidade de Manaus.

Uma identificação a partir dos geossistema para a gestão de espaços urbanos foi utilizada, e essa urbanidade é compreendida integradamente (geossistemas e formação sócioespacial). As paisagens são apropriadas pelos grupos (econômicos, sociais e políticos) de diferentes maneiras e com os mais diversificados fins no quadro da lógica da mercadoria e da sobrevivência no mundo urbano.

Uma abordagem da totalidade das realidades (sociais, naturais e naturais), por isso a necessidade de visão integradora da natureza e da sociedade para produzirmos uma “imaginação” metodológica, “afinal está na hora de se perceber, com humildade, que existem leis naturais e leis sociais, independentemente da vontade dos indivíduos” (MANIGONIAN, 1996: 206).

Vários cursos fluviais compõem Manaus, que é portadora de um dédalo de drenagem de paisagens diferenciadas, aqui em nosso caso há uma peculiaridade do igarapé do Mindu dos demais igarapés, pois ele percorre formações sociais diversificadas, de carentes a classes altas. A Defesa Civil do Estado do Amazonas informa que 70% dos desastres registrados em Manaus estão relacionados a enchentes e alagações os outros 30% em eventos de escorregamentos e desabamentos. A Defesa Civil Municipal informa que aproximadamente 100 mil famílias vivem em situação de risco, sendo que este número tem demonstrado um crescimento a cada ano na cidade. (COSTA *et. al*, 2008).

A cidade de Manaus nasceu entre duas rias (São Raimundo e Educandos), que na retroterra, formada por tabuleiros terciários, mamelonizados que foram suavizados pelo encaixamento das bacias hidrográficas com o passar do tempo. As bacias foram e são utilizadas de diferentes maneiras, de espaços públicos de lazer a esgoto a céu aberto desprovido de infraestrutura. Nos últimos 30 anos foi se agravando pelo aumento da pobreza e pela concentração de pessoas de baixa renda nos espaços desassistidos pelo poder público e pela concentração de condomínios de classe média e alta em áreas com infraestrutura, sejam nos tabuleiros ou nas várzeas aterradas formando espaços diferenciais. (COSTA *et. al*, 2008b).

O acontecimento (LACOSTE, 2005: 15-16) é uma trama social ou natural, é uma questão geográfica. Os procedimentos teóricos-metodológicos geográficos são os mais adequados para identificar, analisar, criticar e propor uma cartografia não somente de delimitação, também de intervenção em prol da vida humana e posteriormente da preservação ambiental e combater a geografia humana sofrida onde em muitos caos a mendicância virou modo de vida. Tanto pelas questões sociais quanto pelas questões naturais as áreas de risco são exemplos que devem ser pensados pelos geógrafos atentos aos dramas e as desigualdades da sociedade. (COSTA *et. al*, 2008).

A cartografia dos riscos envolve sua dinâmica dominante, em escala, mínima que seja, e a somatória ou um processo de sobreposição de processos naturais, sociais, econômicos que se territorializam no espaço, cujos impactos são para todos ou para uma parcela da sociedade ou ainda uma dinâmica de processos naturais (ar, água, vegetação, fauna, entre outros). Os riscos inserem-se na organização das territorialidades e na infraestrutura dos espaços (gelo econômico, sociais, de circulação entre outros). A posição privilegiada da geografia com sua base (física e humana) alicerça uma multivisão integrada dos componentes das áreas de risco. (COSTA *et. al*, 2008). A sociedade e os riscos são peculiares aos seus contextos espaço temporais, seja no rural ou no urbano com suas devidas técnicas de intervenção e análise. (BAILLY, 1996).

Considerações finais

Como a tendência de refletir a respeito dos riscos é preciso pensar a paisagem (natural e social) em nossa abordagem, nos pressupostos da paisagem natural, (geomorfologia, clima entre outras.) e da paisagem social (formação social, valor do solo entre outros), o objetivo é o espaço total do risco.

A questão fundamental na análise dos riscos é que a resposta não é uma ou um com junto de técnicas somente, como as obras de engenharia, é o entendimento da dinâmica entre sociedade e natureza, que envolve a formação sócioespacial e os geossistemas, as classes sociais diferenciadas, infraestrutura, bacias hidrográficas urbanizadas. O risco é tema espacializado na sociedade, mas há o conflito pelas infraestruturas dos sistemas hídricos como ponto nodal que diferencia em pontos linhas e áreas as contradições, os impactos e as desigualdades e injustiças espaciais.

Com o objetivo de identificar os processos naturais, a apropriação de áreas e as metamorfoses do espaço, o trabalho se constitui a partir de uma inspiração da imaginação criativa. Por isso conhecer a origem atmosférica das alagações, o entendimento do sistema atmosférico, os movimentos de massa, erosividade e erodibilidade, assim como a sua densidade e intensidade nos diferentes lugares, pois “um novo olhar sobre os riscos é, acima de tudo, um olhar que aceite o geógrafo como especialista da maioria dos riscos (ditos) naturais”. (REBELO, 2010: 190).

Referências Bibliográficas:

- AB'SÁBER, A. N. (2006) - *Erosividade versus erodibilidade*. Scientifcan American Brasil.
- BAILLY, A. (1996) - “Environnement, risques naturels, risques des sociétés”. In: BAILLY, Antoine (dir.) - *Risques naturels, risques des sociétés*. Economica. Paris.

- CASSETI, V. (1994) - *Ambiente e apropriação do relevo*. Contexto, São Paulo.
- COSTA, R. C.; CASSIANO, K. R. M.; SILVEIRA, A.; CRUZ, D. R. e COSTA, F. L. da (2008) - "Igarapés de Manaus: ocupação, impactos e grau de risco". In: *XV Encontro Nacional de Geógrafos, 2008*, São Paulo. O Espaço não pára por uma AGB em movimento AGB. São Paulo
- COSTA, R. C. (2008b) - "Áreas de risco no sítio urbano de Manaus: geossistema e formação social como fundamentos de análise". In: *II Encontro Latinoamericano de Geomorfologia, 2008*, MG. Dinâmica e Diversidade de Paisagens. Belo Horizonte: UFMG, Belo Horizonte.
- DEMO, P. (1995) - *Metodologia científica em ciências sociais*. Atlas. São Paulo.
- HARVEY, D. (1980) - *A justiça social e a sociedade*. Hucitec. São Paulo,
- LACOSTE, Y. (2005) - *Dicionário de Geografia: da geopolítica às paisagens*. Teorema. Lisboa.
- MAMIGONIAN, A. (1996) - "A Geografia e a formação social como teoria e como método". In: SOUZA, M. A. A. (org.) - *O Mundo do cidadão um cidadão do mundo*. Hucitec. São Paulo. pp. 198-206.
- MARX, K. (1995) - "A Mercadoria: os fundamentos da produção da sociedade e do seu conhecimento". In: MARTINS, J. S. et FORACHI, M. M. - *Sociologia e Sociedade Leituras de Introdução à Sociologia*. CB. Rio de Janeiro.
- REBELO, F. (2010) - *Geografia Física e Riscos Naturais*. IUB. Coimbra.
- RIBEIRO, C. Q. (1987) *Dos cortiços aos condomínios fechados: as formas de produção da moradia na cidade do Rio de Janeiro*. Civilização Brasileira, Rio de Janeiro.
- SANTOS, M. (1987) - *O espaço Interdisciplinar*. Nobel, São Paulo.
- <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?>, acesso em 30/05/2013.