



IMPACTOS DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS NAS METRÓPOLES BRASILEIRAS: O CASO DO RIO GRANDE DO SUL

Paulo Roberto Rodrigues Soares

POSGEA/UFRGS | paulo.soares@ufrgs.br

Heleniza Ávila Campos

PROPUR/UFRGS | heleniza.campos@gmail.com

Resumo geral: Entre o final de abril e maio de 2024, fortes chuvas atingiram o Rio Grande do Sul, provocando a maior catástrofe socioambiental e climática do país. A mancha de inundação atingiu 3,8 mil km², afetando duramente a capital do estado, Porto Alegre e municípios da região metropolitana como Canoas, Eldorado do Sul, São Leopoldo e Novo Hamburgo, os quais ficaram durante todo o mês com boa parte de sua superfície inundada. As chuvas atingiram especialmente na Região Hidrográfica do Guaíba, conjunto de nove bacias hidrográficas com mais de 80 mil km² (30% da área do estado) e que concentra mais de 7 milhões de habitantes, ou mais de 70% da população do estado (DIPLA/DRHS, 2021).

Nesta área localiza-se a Região Metropolitana de Porto Alegre (RMPA) e Região Metropolitana da Serra Gaúcha (RMSG) e as concentrações urbanas de Lajeado-Estrela (Vale do Taquari) e Santa Cruz do Sul, importantes concentrações populacionais e industriais do estado. Durante o evento, alguns municípios tiveram acumulados de precipitação acima de 1.000 mm, ou mais de 50% das suas médias anuais, alcançando os maiores valores já registrados. Diferentes regiões do Rio Grande do Sul sofreram com enxurradas, inundações e deslizamentos de terra. De acordo com a Defesa Civil, cerca de 2,4 milhões de pessoas foram diretamente afetadas em 478 dos 497 municípios do estado e quase 200 mortes foram confirmadas. Foi o maior desastre ambiental da história gaúcha e mostrou a urgência de se rediscutir a ocupação do território, os sistemas de proteção e alerta da população e a organização socioespacial das cidades em face das mudanças climáticas.

O objetivo desta Sessão Livre é analisar os impactos dos eventos climáticos extremos e das mudanças climáticas nas metrópoles brasileiras, tendo como ponto de partida os acontecimentos do Rio Grande do Sul, uma vez que Porto Alegre e sua Região Metropolitana foram os territórios mais atingidos no evento de 2024.

Pretendemos discutir a dinâmica urbana e socioeconômica destes eventos abrangendo temas como os impactos econômicos e sociais das enchentes, os impactos urbanos em termos de infraestruturas, as desigualdades étnicas e socioeconômicas dos grupos atingidos, as políticas de prevenção e mitigação dos efeitos dos eventos extremos, a inserção das mudanças climáticas no planejamento urbano, regional e ambiental e as políticas adotadas no processo de “reconstrução”, com suas diferentes visões do papel do Estado, dos entes privados e da sociedade civil no planejamento e na gestão do processo.

A sessão pretende reunir pesquisadores/as vinculados à rede nacional do Observatório das Metrópoles que estiveram diretamente envolvidos no evento gaúcho (Núcleo Porto Alegre), assim como convidados/as de outros núcleos que em suas pesquisas tratam de temáticas similares tendo como áreas de estudo outras regiões e metrópoles brasileiras.

Entre os temas debatidos está a análise das causas sociais do fenômeno no sentido de entender os modelos de ocupação territorial urbano e rural implantados ao longo de décadas no estado. Abordaremos como este modelo não tem respeitado as relações harmônicas entre sociedade e natureza e as consequências sociais e econômicas deste distanciamento.

Outro aspecto importante da discussão é a caracterização socioeconômica e sociodemográfica dos atingidos. Na maioria dos municípios, principalmente na Região Metropolitana de Porto Alegre, os bairros que concentram população negra e pobre foram os mais afetados. Esta posição é resultado de décadas de planejamento urbano excludente, o qual deslocou estas populações para posições periféricas da metrópole, ou para áreas consideradas de risco ambiental (planícies de inundação ou encosta de morros).

Posteriormente iremos debater os desafios e as possibilidades de construção de uma agenda climática para o Rio Grande Sul sob a perspectiva da governança regional. Nos últimos governos estaduais, de orientação neoliberal, ocorreu o desmonte do aparato técnico-institucional do Estado, bem como mudanças que fragilizaram a legislação ambiental, considerada uma das mais avançadas do país. Porém, com este evento extremo foram resgatadas importantes pautas do planejamento regional, vinculadas à história do próprio desenvolvimento do estado e do país. Nesta sessão analisaremos as respostas governamentais à crise climática em maio de 2024 e a proposição de desafios e possibilidades para uma Agenda Climática Estadual.

Outras realidades brasileiras serão debatidas na sessão. O caso da Região Metropolitana de Belém, sede da COP30 em 2025, é importante de ser debatido, dadas as carências da região em termos de planejamento urbano e sua posição no centro do debate climático mundial no

próximo ano. Nesta região metropolitana amazônica os projetos habitacionais mais recentes vêm incorporando técnicas compensatórias de drenagem urbana, sinalizando melhor desempenho ambiental. Entretanto, os impactos sobre as populações pobres, especialmente das políticas de remoção e realocação, são evidentes. Um alerta para a observação das relações entre as políticas ambientais e sociais.

Finalmente, traremos a reflexão se o caso do RS será um processo disruptivo amplo e significativo para as cidades e metrópoles brasileiras com a incorporação das mudanças climáticas e gestão de riscos de desastres ou apenas um episódio isolado, que ganhou os meios de comunicação, mas que foi incapaz de criar uma nova cultura de ordenamento do território e do crescimento urbano. Avaliaremos os planos de ações climáticas questionando os discursos do capitalismo verde, que tendem a manter as desigualdades quanto aos riscos climáticos nas cidades e metrópoles brasileiras, considerando o olhar regional a partir de cidades e metrópoles do Nordeste.

Um encontro da magnitude do ENANPUR, que reúne a comunidade científica do planejamento urbano e regional do Brasil, deve estar atento à questão das mudanças climáticas e seus impactos no território, seja urbano ou regional. Esperamos com esta sessão possa contribuir com questões importantes para este debate.

PORTO ALEGRE NA CATÁSTROFE CLIMÁTICA DE 2024: POLICRISE NA CIDADE-REGIÃO

Paulo Roberto Rodrigues Soares

Programa de Pós-graduação em Geografia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul | paulo.soares@ufrgs.br

Nesta comunicação pretendemos analisar a catástrofe sócio-urbana-ambiental ocorrida em Porto Alegre e sua Cidade-região no mês de maio de 2024 a partir de uma abordagem que chamamos de "geográfica", no sentido de englobar sociedade e natureza e analisar como os processos de produção do espaço interferiram previamente, nas causas e, posteriormente, nos resultados do evento. Em nossa interpretação, um evento desta magnitude não tem uma explicação única, trata-se de um fenômeno complexo que atravessa diferentes níveis e escalas de análise, além de congregar diferentes temporalidades. Assim, para compreendermos as causas da catástrofe socioambiental que abateu Porto Alegre e o RS é preciso estabelecer os vínculos e os respectivos nexos políticos, econômicos e sociais nas diferentes escalas, da global à local, passando pela nacional e pela regional. Iniciaremos com algumas referências teóricas sobre a relação sociedade-natureza, abordando brevemente como distintas correntes epistemológicas e teórico-metodológicas consideram os eventos extremos. Posteriormente apontaremos alguns aspectos da catástrofe socioambiental em termos da sua magnitude, impactos, efeitos sobre espaços urbanos e atividades econômicas. Finalmente trataremos de apontar alguns desdobramentos posteriores ao evento, seus efeitos e suas marcas no território e na população gaúchos. Nosso foco de análise será a Região Metropolitana de Porto Alegre, o Vale do Taquari e o

seu entorno. Esta área coincide em grande parte com o espaço que chamamos em trabalhos anteriores de “Cidade-região de Porto Alegre”. Um conjunto de espaços urbanos que inclui a metrópole, a região metropolitana, cidades médias e pequenas, em uma rede urbana densa, além de espaços rurais e rururbanos, com elevada densidade demográfica. Nosso objetivo, como já apontado, é realizar uma análise à luz de referenciais da Geografia e ciências próximas que sirva de reflexão para academia e a sociedade frente a uma nova conjuntura relacionada à mudanças climáticas e aos riscos e perigos socioambientais que convivemos.

DESIGUALDADES NA REGIÃO METROPOLITANA DE PORTO ALEGRE DURANTE A ENCHENTE DE MAIO DE 2024

André Coutinho Augustin

Departamento de Economia e Estatística da Secretaria de Planejamento, Governança e Gestão do Rio Grande do Sul | andreaugustin.fee@gmail.com

As enchentes de maio de 2024 atingiram fortemente a maioria dos municípios da Região Metropolitana de Porto Alegre (RMPA). Todos os moradores foram afetados de alguma forma. Muitas áreas ficaram sem abastecimento de água e energia elétrica. Com a queda de pontes e o consequente bloqueio de estradas, as cidades ficaram isoladas e itens básicos começaram a faltar nos mercados. Mas, sem dúvidas, os maiores prejudicados foram aqueles que moravam nas áreas que inundaram e perderam suas casas de forma definitiva ou tiveram que sair delas durante várias semanas.

Embora muito tenha se dito, durante o evento, que as mudanças climáticas atingem a todos, as áreas mais atingidas concentram setores específicos da população. Em um mapeamento preliminar realizado ainda durante as enchentes, usando dados do Censo Demográfico 2010, mostramos que, na maioria das cidades da RMPA, os bairros que inundaram eram majoritariamente de baixa renda e possuíam uma população negra acima da média dos municípios. No ENANPUR serão apresentadas versões atualizadas destes mapas, utilizando os novos dados por setores censitários que o IBGE está divulgando para o Censo Demográfico 2022, além de estimativas mais precisas das áreas atingidas.

Também será discutido o histórico de alguns desses bairros, incluindo aqueles que parecem ser uma exceção. É o caso, por exemplo, da Cidade Baixa, bairro de classe média de Porto Alegre que foi quase inteiramente atingido. Até meados do século XX, lá ficava a Ilhota, uma vila com moradores muito pobres e de maioria negra às margens do Arroio Dilúvio. A Ilhota sofria com as constantes cheias do arroio, situação que mudou após a canalização do Dilúvio, na década de 1940. Essa foi a primeira obra do sistema de proteção contra cheias da cidade, que foi concluído três décadas depois. Essa intervenção do território para evitar as enchentes foi essencial no processo de gentrificação da região. Em 2024, após anos de sucateamento e falta de manutenção do sistema de proteção, as casas de bomba de drenagem não funcionaram e a Cidade Baixa voltou a ficar debaixo d’água.

Esse histórico é essencial na discussão sobre a reconstrução das cidades após a última enchente. Obras para evitar novos desastres devem servir para proteger a população vulnerável que reside nas áreas de riscos e não para ajudar na expulsão dessa população, como aconteceu na Cidade Baixa no século passado. Portanto, a enchente de 2024 abre um novo capítulo na disputa pela cidade.

DESAFIOS E POSSIBILIDADES DE UMA AGENDA CLIMÁTICA PARA O RIO GRANDE SUL SOB A PERSPECTIVA DA GOVERNANÇA REGIONAL

Heleniza Ávila Campos

Programa de Pós-Graduação em Planejamento Urbano e Regional da Universidade Federal do Rio Grande do Sul | heleniza.campos@gmail.com

Os desastres de maio de 2024 no Rio Grande do Sul demonstram a divergência entre interesses do capital, manifestos de diferentes formas pela sociedade (ênfase no consumo, aprofundamento da desigualdade social) pelo mercado (exploração da terra e do trabalho) e pelo Estado (flexibilidade da legislação ambiental; terceirizações privatizações) e a necessária construção de uma Agenda Climática para do Rio Grande do Sul. Se, por um lado, identificou-se uma fragilização do aparato técnico-institucional do Estado na atenção e tratamento, por outro, foram resgatadas importantes e necessárias pautas do planejamento regional, vinculadas à história do próprio desenvolvimento do estado e do país. Destaca-se a criação de instituições estratégicas de formação técnica e científica, como o Programa de Pós-Graduação em Planejamento Urbano e Regional (PROPUR) criado em 1970 na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), um dos três primeiros do país; a Fundação Estadual de Planejamento Metropolitano e Regional; a Região Metropolitana de Porto Alegre (RMPA; a gestão por bacias hidrográficas, orientou a política nacional (1997). De qualquer forma, durante e após o desastre ficou clara a ausência de um planejamento de base estratégica e escala regional. A emergência climática, inclusive, foi o tema do Segundo Fórum Local do Observatório das Metrôpoles, realizado na UNILASALLE (Canoas) em agosto de 2024, sob o título "Região Metropolitana de Porto Alegre 50 anos - avanços, possibilidades e desafios", momento em que foi redigida coletivamente a Carta de Canoas, em que é mencionada a ausência de governança metropolitana e de políticas públicas para a região, além de graves retrocessos na política ambiental. A tragédia ocorrida no Rio Grande do Sul em maio de 2024 denunciou a falta de capacidade de atuação e desmanche do Estado, que limitam o atendimento técnico e estratégico das demandas da sociedade, mas multiplicam ações pró-mercado. Discute-se os desafios e possibilidades de uma Agenda Climática para o Rio Grande do Sul, observando as atuais instâncias e órgãos de governança do Governo do Estado do RS. Inicia-se com uma discussão conceitual sobre importância da construção de uma Agenda Climática. A legislação ambiental (nacional, estadual e municipal) sobre riscos de desastres. Por fim, busca-se apresentar as principais

respostas governamentais ao desastre climático de maio de 2024. A última etapa propõe desafios e possibilidades a uma Agenda Climática Estadual.

INUNDAÇÃO, ALAGAMENTO E RISCO AMBIENTAL NA REGIÃO METROPOLITANA DE BELÉM

Juliano Pamplona Ximenes Ponte

Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Pará |
julianoximenes@gmail.com

A Região Metropolitana de Belém (RMB), atualmente com oito municípios, 2,4 milhões de habitantes em 764 mil domicílios segundo o Censo Demográfico 2022 do IBGE, apresenta 59% de seus domicílios situados em condições precárias de moradia na classificação recente das Favelas e Comunidades Urbanas. Região Metropolitana precária, e de baixa-média renda, a RMB tem historicamente cerca de 80% de sua população com renda de até 2 salários-mínimos. 55% da população metropolitana é concentrada na capital, com 1,3 milhões de habitantes em 2022. Com sítio físico de altitudes até 69 m e predominância de terrenos até 8 m acima do nível do mar, a capital, Belém, teria 51% de sua população, 63% de seus domicílios e apenas 11% de seu território inundados com uma maré de 5 metros, equivalente àquela que atingiu Porto Alegre em 2024. Com 49% de população metropolitana situada em favelas e aglomerados urbanos segundo o Censo Demográfico 2022 do IBGE, a RMB consta entre as metrópoles brasileiras com os maiores índices relativos de precariedade habitacional pelo menos desde os anos 2000, com sobreposição entre áreas inundáveis, baixas e planas e ocupação precária por populações empobrecidas. Os índices pluviométricos históricos registram até 200 mm de chuva diária segundo o Instituto Nacional de Meteorologia, com novos registros recorrentes, próximos da máxima histórica. Os projetos de macrodrenagem das bacias hidrográficas metropolitanas, executados desde os anos 1970 com certa regularidade, são no geral convencionais em suas definições de projeto e concepção, sendo portanto incongruentes com as condições fisiográficas, socioambientais e urbanísticas da população e do território em que vivem. Por outro lado, projetos implantados desde o final dos anos 1990 e início dos anos 2000 vêm incorporando aspectos das chamadas técnicas compensatórias de drenagem urbana, prometendo atualização nos padrões de concepção e na associação entre espaço público e dispositivos sanitários. Ao mesmo tempo em que esta modernização de intervenções de macrodrenagem sinaliza melhor desempenho ambiental, vê-se continuidade de remoções, programas de remanejamento de populações subdimensionados e tendência à realocação ou migração de populações pobres para implantação de áreas verdes, obras viárias ou de caráter sanitário. Discute-se o padrão geral dos projetos de drenagem urbana e macrodrenagem nas bacias metropolitanas da RMB e sua crítica a partir das características ambientais e habitacionais de suas bacias hidrográficas.

DEPOIS DO RS, AS MUDANÇAS CLIMÁTICAS E A CAPACIDADE ADAPTATIVA DAS CIDADES: REFLEXÕES E DESAFIOS

Zoraide Souza Pessoa

Programa de Pós-graduação em Estudos Urbanos e Regionais da Universidade Federal do Rio Grande do Norte | zoraidesp@gmail.com

Pela primeira vez no Brasil, um estado federativo praticamente solapou frente aos efeitos provocados pelos extremos climáticos que atingiram o Rio Grande do Sul em maio de 2024, mas foi uma tragédia anunciada, setembro e novembro de 2023 já tinham apresentado volume de chuvas acima da normalidade climatológica. Será que o caso do RS será um processo disruptivo amplo e significativo para as cidades e metrópoles brasileiras com a incorporação das mudanças climáticas e gestão de riscos de desastres, como um princípio ordenador dos seus territórios, dinâmicas e crescimento urbanos? As eleições municipais de 2024, parecem configurar permanências, já que o debate climático praticamente foi ausente ou pouco propositivo das candidaturas nas capitais brasileiras e no distrito federal. Atualmente, apenas nove apresentam planos de ações climáticas e que, em geral, são pautados em ações de mitigação, ou seja, de redução das emissões dos gases do efeito estufa. Praticamente a perspectiva de capacidade adaptativa, com foco nas reduções das vulnerabilidades e exposição aos riscos climáticos inexistem. Neste cenário, questionamos que lições e aprendizagens, o caso do RS nos provoca, diante do avanço das relações capitalistas esverdeadas, mas de transações espúrias e de manutenção do caráter desigual, e no qual os riscos ambientais e climáticos atingem desproporcionalmente grupos sociais, populações e comunidades nas cidades brasileiras. Neste aspecto, que iremos refletir considerando o olhar regional das cidades, a partir de abordagens, que refletem o Nordeste e suas cidades e metrópoles.