Novo canal na Lagoa dos Patos seria caro e pouco eficiente, diz estudo

A abertura de um novo canal na Lagoa dos Patos seria uma boa solução para evitar novas enchentes como a ocorrida no Rio Grande do Sul neste ano? Desde que foi considerada, a proposta recebeu críticas de pesquisadores e ambientalistas. Passados mais de três meses do auge das cheias, uma pesquisa foi premiada ao reforçar que essa ideia é cara, causaria danos ambientais relevantes e prejudicaria comunidades do entorno.

O estudo foi elaborado no Departamento de Engenharia Agrícola e Meio Ambiente da Universidade Federal Fluminense (UFF), em parceria com o Instituto de Pesquisas Hidráulicas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (IPH-UFRGS). Com o título "Análise de Abertura de Novo Canal de Maré na Lagoa dos Patos para Atenuação de Cheias no Rio Guaíba, RS", o trabalho foi premiado nos congressos II Simpósio Nacional de Mecânica dos Fluidos e Hidráulica (II FLUHIDROS) e XVI Encontro Nacional de Engenharia de Sedimentos (XVI ENES), promovidos pela Associação Brasileira de Recursos Hídricos (ABRHidro).



Vista da lagoa dos patos no estado Rio Grande do Sul. Foto: Diuliana Leandro/UFPel/Adaptação Nasa Imagens – **Diuliana Leandro/UFPel/Adaptação Nasa Imagens**

O responsável por liderar o grupo, Rodrigo Amado, em entrevista à **Agência Brasil**, lembra que a ideia circulou na época entre tomadores de decisão de diferentes níveis, como se fosse uma "solução mágica". "Seria um canal muito extenso, com uma extensão mínima de 20 quilômetros, com uma largura muito grande também e sem nenhum estudo associado, então ninguém sabia se realmente iria funcionar", disse.

"Acho que está bem vivo na mente de todo mundo as enchentes que ocorreram em Porto

Alegre e no estado do Rio Grande do Sul em maio. Foi o maior evento desse tipo registrado na história", destaca Amado. De acordo com dados divulgados pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) em julho, ao menos 876,2 mil pessoas e 420,1 mil domicílios foram atingidos diretamente pelas enchentes.

Com início em 26 de abril, as chuvas se intensificaram nos dias seguintes e, pouco tempo depois, nos dias 5 e 6 de maio, levaram ao maior nível do rio Guaíba: 5,33 metros. Antes, o maior nível já registrado foi 4,76 metros, durante a cheia histórica de 1941.

Segundo o professor, o principal argumento levantado contra a construção do canal foram os impactos ambientais. "A Lagoa dos Patos tem na parte norte água doce e na parte sul água salgada. Com a construção do canal, a água da lagoa seria salinizada, e esse é um impacto ambiental importante", explica. Para além das consequências no ecossistema, o pesquisador também ressalta os efeitos na economia local, já que a água do lago é muito utilizada na irrigação das plantações de arroz em torno do corpo hídrico.

Porto Alegre, 03/05/2024, Rio Guaíba, usina do gasômetro, em Porto Alegre após chuva intensa. Foto: **Gilvan Rocha/Agência Brasil**

Entretanto, uma questão que Amado afirma ser ainda mais importante é, "se construído o canal, ele vai funcionar ou não?". Essa é a pergunta central analisada pelo estudo, que conclui que o canal não seria a melhor solução. "A obra seria muito cara e muito complexa, porque é um canal muito longo. Teria que ter proteção na entrada, para que não assoreasse pela ação das ondas do mar, e comportas também teriam que ser construídas", argumenta.

Para desenvolver a pesquisa, que contou ainda com participação do também professor do Departamento de Engenharia Agrícola e do Meio Ambiente da UFF, André Belém, foi utilizado modelagem computacional para simular o corpo d'água. Dados do rio Guaíba como batimetria, contornos, margens, vazão de água, maré e vento foram inseridos no programa, atestando a confiabilidade do modelo. "Comparamos os resultados do nível de água medido no rio Guaíba, em Porto Alegre, e na desembocadura marítima da Lagoa dos Patos. Como os níveis simulados bateram com os medidos na capital, isso mostrou que os resultados do modelo estavam coerentes".

A partir da modelagem e da comparação entre os dados observados, a conclusão do estudo foi que a obra seria extremamente complexa pela extensão do canal e consequências no ambiente, com um ganho muito pequeno. “O que obtivemos de resultado nesse estudo foi que, se o canal fosse aberto, apenas 35 centímetros do nível da água seriam reduzidos, lembrando que o nível passou para mais de cinco metros”, informa Belém.

Outro cenário simulado durante a pesquisa foi a dragagem da região entre o Guaíba e a Lagoa dos Patos, mas, de acordo com o professor, o resultado seria o mesmo da abertura do canal. “Não resolveria o problema, mas seria uma solução mais barata que o canal”, avalia o professor.

Falta de manutenção

Para Amado, a melhor forma de lidar com as inundações é investir no sistema já existente contra enchentes da capital gaúcha, como defendido por especialistas na época das tempestades. “O que enxergamos como solução para esse problema, e o que acho que é unanimidade no meio técnico de quem trabalha com hidráulica e hidrologia, é: Porto Alegre hoje já possui um sistema bastante robusto de proteção contra enchentes e alagamentos, o problema é que esse sistema não funcionou por falta de manutenção”, ressaltou.

“Esse sistema foi pensado para proteger a cidade após a cheia de 1941, a maior da história do Rio Grande do Sul até aquele momento, só que, como não havia manutenção há décadas, as pessoas fechavam as comportas, mas as borrachas de vedação não funcionavam, depois não conseguiam abrir para a água sair da cidade e as bombas das estações de bombeamento não ligavam”, relembra o professor. “Foi uma questão de falta de manutenção, porque como não houve cheias parecidas, o sistema não foi colocado para funcionar. Se tivesse funcionado, pesquisadores da região garantem que teria resolvido o problema e não teria tido o mesmo transtorno”, afirma Amado.

Porto Alegre (RS), 25/05/2024 – Aeroporto Salgado Filho (POA) continua alagado pelas enchentes que atinge o estado. Foto: **Rafa Neddermeyer/Agência Brasil**

O aluno da UFF Daniel Maia, que participou da modelagem computacional do projeto ao lado

da aluna de mestrado Roberta Reis, disse que colaborar com o estudo foi uma experiência única.

“Participar desse projeto foi uma experiência muito diferente, porque modelar um corpo hídrico era uma coisa que eu ainda não tinha feito, ainda mais um corpo hídrico tão grande e com uma cheia histórica tão significativa. Foi um ganho de conhecimento muito grande para mim”, comentou à **Agência Brasil**. “Em vez de fazer uma projeção e vender esse recurso, conseguimos atestar a partir do modelo a viabilidade do projeto”, complementou Reis.

“Conseguir fornecer informação para a sociedade de forma mais fundamentada é o que achamos mais interessante desse trabalho”, resume Amado. “Fizemos como iniciativa própria, por inquietação e pela desinformação que estava circulando. Agora temos planos de continuar essa pesquisa e enviar como proposta para chamadas públicas de financiamento científico”.

**Estagiária sob supervisão de Vinícius Lisboa*

Edição: Aécio Amado

Agência Brasil