

## / PALAVRA DO LEITOR

## Cheia em Porto Alegre

O movimento nas ruas de Porto Alegre está muito menor do que em dias úteis normais, já que a cidade vive a maior tragédia climática de sua história, com boa parte do território da Capital alagado, sem água e energia. As exceções são as avenidas Ipiranga e Bento Gonçalves, no sentido Centro-bairro (ou Porto Alegre-Viamão), que registram movimento incomum de moradores em direção ao Litoral Norte (**Jornal do Comércio**, 07/05/2024). Porto Alegre está em contingência, problemas sérios de abastecimento e pessoas ainda em situação de resgate. O melhor é não retornar para a cidade, ao contrário, quem puder sair seria o ideal. Única saída e entrada da cidade desobstruída, a RS-040 está extremamente movimentada. Só usem o acesso se realmente for necessário! (*Tiana Brusquê*)

## Cheia em Porto Alegre II

Previsão de 10 dias sem água em alguns bairros. Irá faltar até para comprar nos mercados. Quem pode, deve sair mesmo! (*Rômulo Tevah*)

## Trânsito

Com cenário de guerra devido à enchente, motoristas de Porto Alegre têm ignorado os semáforos (**Site do JC**, 07/05/2024). Isso mostra que, ainda que sejamos adultos, não podemos ficar sem fiscalização, pois agimos como crianças sem o olhar atento do pai e da mãe. Sabemos que existem leis de trânsito, mas escolhemos ignorar e colocar nossas vidas em risco, não só no trânsito, como também em outras situações. (*Karen Medina*)

## Trânsito II

Isso já vem acontecendo há um bom tempo, provavelmente relacionado ao excesso de semáforos e, também, devido aos mesmos estarem dessincronizados, mas agora a situação é pior. Em Porto Alegre está quase uma terra sem lei! (*Rodrigo Freitas*)

## Aeroporto

A Fraport, administradora do Aeroporto Salgado Filho, em Porto Alegre, informou a suspensão dos voos, inicialmente, até o dia 30 de maio - a situação pode ser revista ao longo do período. Tanto o terminal quanto a pista estão inundados em decorrência da chuva histórica que atingiu o Rio Grande do Sul (**JC**, 07/05/2024). Acredito que será bem mais. O aeroporto está com muita, muita água. (*Ivy Souza*)

## Nível do Guaíba

O nível do Guaíba começou a manhã desta terça-feira em 5,27m, dois centímetros a menos do que o registrado na noite de segunda-feira. No domingo, o Guaíba chegou a 5,33m (**Site do JC**, 07/05/2024). Quanta lentidão! E vem mais chuva por aí. (*Marcelis Marques*)

Na coluna Palavra do Leitor, os textos devem ter, no máximo, 500 caracteres, podendo ser sintetizados. Os artigos, no máximo, 2300 caracteres, com espaço. Os artigos e cartas publicados com assinatura neste jornal são de responsabilidade dos autores e não traduzem a opinião do jornal. A sua divulgação, dentro da possibilidade do espaço disponível, obedece ao propósito de estimular o debate de interesse da sociedade e o de refletir as diversas tendências.

## / ARTIGOS

## Impacto das enchentes em reservatórios

Cristiano Trindade

Como a água bruta captada do lago Guaíba, que carrega toda a poluição das populações fluviais de quatro rios, chega inicialmente na Estação de Bombeamento de Água Bruta (Ebab) Ilhas, a mais atingida pela enchente, é importante observar soluções alternativas ao isolamento de bombas proposta pelo prefeito Sebastião Melo. Bom lembrar que a Ebab fica com o peso de reter os sólidos de maior volume antes de conduzir a Estação de Tratamento d'água - ETA.

No artigo "Efeitos da descarga das cheias na qualidade da água de um reservatório de água potável na China - Características e estratégias de gestão" há dois métodos:

1. Usar uma membrana geossintética fabricada com boas propriedades de tração para reduzir os impactos das correntes de turbidez. No entanto, esta abordagem é dispendiosa e pode causar bloqueio do rio.

2. Usar um modelo hidrodinâmico: se a densidade de afluência for superior à densidade de água próxima à saída do vertedouro, a cheia deve ser descarregada antecipadamente; nas condições opostas, deverá ser ventilada após a cheia atingir o reservatório. Enquanto isso, para reservatórios com apenas uma saída, quando a profundidade da cheia for inferior à saída do vertedouro, a instalação de um açude de elevação em frente à torre do vertedouro pode induzir a entrada de águas de enchentes na saída. Nesse caso, vários anos de dados de inundação são necessários para calibrar o modelo, dados meteorológicos e hidrológicos precisos são extremamente importantes, além da capacidade do canal a jusante, a fim de fornecer melhores conse-

lhos para administradores de reservatórios.

Os pesquisadores chineses também indicam comparar, através de análise simples de correlação de Person, as mudanças na temperatura da água para interpretar os impactos na turbidez das inundações.

Sem entrar no fato de que o RS é o carro-chefe da agricultura brasileira e o uso de fertilizantes contribui, e muito, para as mudanças climáticas e enchentes, o engenheiro químico gaúcho Calvin Guedes Reis, no trabalho intitulado Análise dos Processos de Clarificação e Filtração da Água para Consumo Humano: ETAs do RS, confirma que há aumento da turbidez de saída visto o aumento da turbidez de entrada e sugere rever decisões operacionais como a construção de barragens no local de captação e novas ETAs onde as existentes operam acima da capacidade, o que é o caso.

Em síntese, é preciso frear a força dos quatro rios e poluentes sobre o lago Guaíba e então sobre as seis Ebabs (cinco no Guaíba e uma no Jacuí), e também sobre as seis barragens (três em Bento Gonçalves), e para tanto é preciso construir um modelo hidrodinâmico para prever a densidade da água perto do vertedouro e criar um plano ideal de descarga de inundações.

*Pesquisador na área de Gestão do Conhecimento*

## O fracasso da Federação

Miguel Tedesco Wedy

Em uma federação de verdade, o governo da União, além de cobrar dos estados e municípios metas de desenvolvimento humano e social, deveria tratar apenas da moeda, das relações internacionais, da defesa externa, de grandes obras de infraestrutura entre os estados e, especialmente, do socorro aos estados e municípios nos casos de grandes tragédias e desastres.

No Brasil é o contrário. O governo federal se imiscui em tudo, drena as riquezas regionais, asfixia estados e municípios até a inanição, e move muito lentamente a sua paquidérmica máquina administrativa.

A lenta reação federal diante do desastre climático do estado é um exemplo. Por maior que fosse a boa-fé, a ajuda vinda dos demais estados brasileiros foi muito mais ágil e célere.

Durante anos, sucessivos governos federais, de esquerda e direita, afogaram o estado com exigên-

cias que reduziram a sua capacidade de resposta para os problemas sociais e, ao mesmo tempo, exigiram o pagamento de uma dívida cujos índices de correção são inexplicáveis. A dívida era de R\$ 9,5 bilhões em 1998. O Estado pagou mais de R\$ 35 bilhões. E, agora, o governo federal alega que ela é superior a R\$ 93 bilhões. Não há cálculo, taxa de juros ou índice de reajuste que explique isso, em nenhum país sério.

Assim é tratado um estado que remeteu em tributos federais cerca de R\$ 57 bilhões para a União em 2021, recebendo apenas 13 bilhões de retorno. Isso mostra que a federação brasileira atual está morta. Existe no papel, como um arremedo de uma farsa.

As vítimas desse "federicídio" longamente tolerado estão na lama e nas águas dos rios que inundaram o Estado, nos milhares de flagelados e desabrigados, nos mais vulneráveis que tudo perderam.

É preciso que se construa uma federação de verdade, baseada essencialmente nos estados e municípios, onde estão as pessoas de carne e ossos que sustentam esse País, com as suas vidas, os seus trabalhos e sacrifícios.

*Advogado e professor da Unisinos*