

# Chuvas intensas expõem falhas na drenagem urbana

Especialistas analisam impactos do cenário climático

As fortes chuvas que vêm atingindo diversas regiões do país desde o fim de fevereiro têm provocado alagamentos, deslizamentos e prejuízos. A combinação entre fatores climáticos e características estruturais das cidades ajuda a explicar os transtornos registrados em diferentes municípios. Para especialistas, março ainda deve ser marcado por instabilidade e contrastes regionais.

De acordo com o engenheiro ambiental Róbson Costa, o cenário está relacionado à transição climática em curso. Segundo ele, o enfraquecimento do La Niña e o aquecimento das águas do Oceano Pacífico sinalizam a formação de um novo El Niño, o que tende a alterar o regime de ventos e a distribuição de umidade sobre o território brasileiro.

A expectativa é de temperaturas predominantemente acima da média histórica em grande parte do país. A chegada do outono, no próximo dia 20, deve provocar queda gradual nas temperaturas das manhãs nas regiões Sul e Sudeste, mas sem afastar a possibilidade de chuvas intensas.

As chamadas “águas de março” são consideradas um fenômeno típico, especialmente no Norte e no Nordeste. O volume elevado de precipitações está associado à atuação da Zona de Convergência Intertropical (ZCIT), sistema climático formado pelo encontro dos ventos alísios na faixa equatorial. Esse encontro favorece a formação de instabilidades atmosféricas e concentra grande quantidade de umidade, resultando em chuvas volumosas que avançam sobre o continente.

Róbson ressalta que, embora o alto volume de chuva em março seja comum, a saturação do solo após um verão chuvoso e as limitações da infraestrutura urbana potencializam os impactos. Quando as precipitações ocorrem de forma intensa e concentrada, aumentam os riscos de alagamentos, enxurradas e deslizamentos, exigindo atenção dos órgãos de Defesa Civil e da população.

## Temporais isolados e impactos urbanos

Para este mês, a previsão indica chuvas acima da média nas regiões Norte e Nordeste, cenário que pode contribuir para o armazenamento hídrico. Em contrapartida, o interior da Região Sul pode registrar déficit de precipitação, com possíveis reflexos na agricultura. Já o litoral sul permanece sob alerta para a formação de ciclones extratropicais, com risco de ressacas e ventos fortes.



Redes Sociais

Chuvas fortes, solo saturado e lixo nas ruas agravam os alagamentos nas áreas urbanas

Divulgação



Engenheiro explica previsão do clima para março

No Sudeste e no Centro-Oeste, a característica predominante deve ser a irregularidade. Mesmo quando o volume total de chuva ficar dentro da média, a tendência é de temporais isolados e intensos, principalmente no período da tarde, concentrando grande quantidade de água em curto espaço de tempo.

No fim de fevereiro, cidades como Juiz de Fora enfrentaram impactos significativos após fortes tempestades. A engenheira civil Sâmya Gomes Veloso explica que a constância e o alto volume de chuvas, aliados à impermeabilização do solo urbano, contribuem para a formação de cenários críticos.

Segundo ela, a substituição de

áreas naturais por pavimentação, edificações e estacionamentos reduz a infiltração da água no solo. Com isso, a chuva passa a escoar rapidamente pela superfície. A ocupação de margens de rios, várzeas e áreas de retenção natural também diminui o espaço disponível para armazenamento temporário da água, concentrando o volume nas redes de drenagem.

Nessas condições, todo o escoamento precisa ser absorvido pelo sistema de águas pluviais, composto por galerias, bueiros, condutos e reservatórios. Quando submetido a vazões mais rápidas e superiores às previstas em projeto, o sistema pode entrar em sobrecarga, pro-

vocando retorno de água e alagamentos. Entupimentos causados por lixo, sedimentos e vegetação reduzem ainda mais a capacidade hidráulica das estruturas.

A engenheira aponta que muitos sistemas operam com projetos subdimensionados ou desatualizados em relação aos padrões atuais de chuva. Intervenções em canais e margens, sem planejamento adequado, também podem criar gargalos e pontos de estrangulamento do fluxo.

Entre as medidas indicadas estão a implantação de bacias de retenção e reservatórios urbanos e subterrâneos dimensionados para eventos extremos, além da atualização das galerias e coletores. Ela também destaca soluções como pavimentos permeáveis, jardins de chuva, renaturalização de córregos e criação de áreas verdes que auxiliem na infiltração e no retardamento do escoamento.

Sâmya defende ainda a restrição de ocupações em áreas de várzea e corredores de inundação, a integração do tema ao planejamento urbano e a manutenção preventiva contínua, com limpeza periódica de bueiros, galerias e cursos d'água. Ela também recomenda que os municípios invistam em sistemas de monitoramento com pluviômetros e estações hidrométricas para acompanhar o volume de chuva em tempo real. A gestão adequada de resíduos sólidos, segundo a engenheira, é essencial para evitar entupimentos e reduzir a ocorrência de alagamentos durante temporais intensos.

## Governo abre 4,5 mil vagas para migração docente

O Governo do Estado abre nesta quarta-feira (4), as inscrições para mais uma fase de migração da carga horária de 18 para 30 horas semanais dos Professores Docentes I (do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental e do Ensino Médio). Ao todo, são 4.500 novas vagas para a mudança de jornada neste ano. Até o momento, quase 10 mil professores já realizaram a migração da carga horária.

O governador Cláudio Castro afirmou que a medida representa um avanço na política de valorização dos profissionais da educação.

“A valorização dos professores é fundamental para garantirmos uma educação pública cada vez melhor. Com a ampliação da carga horária, o docente passa a ter mais tempo de dedicação à escola, com a devida remuneração e melhores condições para desenvolver o seu trabalho. Seguiremos investindo na carreira do magistério e no fortalecimento da nossa rede estadual de ensino”, disse o governador.

O novo regime de trabalho deve garantir remuneração compatível com a ampliação da jornada, além de mais tempo destinado ao planejamento e à formação, com o objetivo de proporcionar melhores condições de trabalho aos docentes.

“A ampliação da carga horária atende a uma demanda histórica da categoria e reforça o compromisso do Governo do Estado com a valorização dos profissionais da educação. Essa é uma medida que impacta diretamente na qualidade do ensino oferecido aos nossos estudantes” destacou a secretária de Estado de Educação, Luciana Calaça.

Os interessados devem se inscrever pelo site <https://conexao.educacao.rj.gov.br/migracao>

## Saiba mais sobre a migração

A mudança é aplicada em todas as áreas da carreira, incluindo os benefícios que serão incorporados à aposentadoria, com remuneração proporcional à nova carga horária. Com a migração, é assegurada a manutenção do nível e da referência do docente, de acordo com o Plano de Carreira do Magistério. Também fica preservada a classificação do professor na unidade escolar para fins de alocação de turmas e turnos.