Publicado em 16/08/2024 - 13:42

Senge RJ promove palestras gratuitas online sobre o aproveitamento da água da chuva

A partir da próxima quarta-feira, 21 de agosto, o Sindicato dos Engenheiros no Estado do Rio de Janeiro promoverá ciclo de palestras gratuitas sobre o aproveitamento da água das chuvas. Em formato de minicurso, as palestras que acontecerão em 21 e 28 de agosto e 04 e 11 de setembro trarão uma introdução qualificada ao tema que, com o aumento das tarifas graças às privatizações e a crise hídrica que se intensificará nos próximos anos, logo estará entre as principais pautas da sociedade no inevitável enfrentamento ao colapso climático.

Nas quatro aulas ao vivo, das 19h às 20h30, o professor Leonardo Nogueira apresentará aspectos legais, normativos, técnicos e qualitativos para aqueles que desejam dar um primeiro passo para dominar o funcionamento dos sistemas de coleta, filtragem e armazenamento da água pluvial, seja para elaborar projetos, fazer instalações ou comercializar produtos do setor.

O Ciclo de Palestras será gratuito, pelo YouTube, em transmissão ao vivo, mas não será público. Por isso, é necessário fazer inscrição separadamente em cada palestra para receber o link das mesmas por e-mail.

Em 21 de agosto, a palestra será sobre legislação e normas. No dia 28, Leonardo Nogueira falará sobre os usos permitidos, benefícios, precipitação e área de captação. Em 04 de setembro serão abordados os consumos e componentes utilizados e em 11 de setembro, o dimensionamento e qualidade requerida.

Um tema urgente

O papel fundamental do aproveitamento das chuvas está entre os temas que, segundo a ciência, deveriam estar sendo amplamente debatidos e implementados hoje, mas que só virão à tona em uma reação tardia à crise hídrica já instalada. Um estudo de março deste ano ajuda a entender a urgência: a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), divulgou resultado de estudo que aponta que, nos próximos 16 anos, a disponibilidade de água das principais bacias hidrográficas brasileiras diminuirão em 40%.

“A situação vai piorar. Estamos tirando dos rios, lagos e poços mais do que eles conseguem recarregar. À medida que a população, o comércio, a indústria, o agronegócio aumentam, essa demanda pelos recursos hídricos vai aumentar. Os mapas dos órgãos mostram que a situação é crítica, muito crítica ou preocupante em toda área do país mais urbanizada, que tem muito uso industrial ou agrícola. Só escapa uma parte da região norte e, mesmo lá, os problemas já começam a aparecer”, destaca Leonardo.

Foi em resposta a esses mapas que os governos municipais e estaduais incluíram a captação da água da chuva em leis e normas. No Rio de Janeiro, a legislação na área existe desde 2004 e são textos que favorecem a população. O IPTU Verde, por exemplo, oferece descontos aos munícipes que implantam sistemas ambientais. Os regulamentos sofrem, porém, de um fenômeno bastante conhecido no Brasil: o das leis que ‘não pegam’ por caírem no esquecimento.

“Ninguém cumpre, porque ninguém conhece essas leis e normas. Elas surgem sempre na crise. Em 2014 e 2015 houve uma crise hídrica no Rio e São Paulo. E surgiram as leis. Em 2017, aconteceu em Brasília e também promulgaram leis sobre o aproveitamento de água da chuva. Mas essas leis são esquecidas em seguida e o próprio Poder Público deixa de colocar em prática. O mesmo ocorre no caso inverso, das inundações. No Rio Grande do Sul, por exemplo, depois da inundação de 1941, esqueceram o problema, não fizeram manutenção. A crise seguinte, todos nós vimos, foi pior e destruiu tudo”, lembra o professor.

Nogueira, que é engenheiro civil pela UFRJ, com pós-graduação em Engenharia Sanitária e Ambiental pela UERJ, mestre em Engenharia Ambiental e cursa o doutorado na área, também pela UERJ, diz que essa é uma de suas cruzadas. Desde 2015, em parcerias com o Senge RJ e Crea RJ, vem dando palestras técnicas sobre o tema. Já alcançou mais de 6 mil pessoas, mas entende que a informação sobre essa emergência silenciosa precisa chegar a mais gente.

Preparação para o inevitável

Juntamente com os dados alarmantes, a ANA apresentou sugestões para lidar com a crise hídrica: aumentar a reservação, tratamento e reuso de água do esgoto e captação de água da chuva. Das três, apenas uma não depende de grandes obras para aumento de barragens e serviço profissional especializado para tratamento da água, além de ser viável localmente, sem precisar de distribuidores.

Copyright © Clipclap 2026.

Leonardo destaca que, mesmo hoje, o uso de água potável para as finalidades que a água da chuva pode suprir é sinônimo de muito desperdício: “Nós não deveríamos usar a rede pública para lavar pisos e veículos, dar descarga em vasos sanitários ou regar plantas. No Rio de Janeiro, por exemplo, não faz sentido levar a água desde o Rio Guandu até a maior estação de tratamento do mundo para, depois de um gasto enorme em energia e produtos químicos, trazer ela até aqui, com perdas no caminho que somam quase 40% em média nacional, para darmos a descarga com essa água”.

Com um custo que sobe sempre acima da inflação, a onda de privatizações de companhias de água e saneamento – o que costuma encarecer as tarifas – e a escassez crescente prevista pela ciência, o valor da captação local fica óbvio. Capacitando pessoas para serem parte da solução do problema, Leonardo levará às palestras as leis e normas e fala sobre os aspectos técnicos, como o dimensionamento de calhas e dutos, a instalação dos reservatórios, os equipamentos usados nos projetos, o tratamento da água para que ela fique dentro dos parâmetros de qualidade exigidos pelas normas e sobre a manutenção.

Mercado potencial

O uso de recursos pluviais em casas e prédios tende a crescer e, dada a dificuldade na implementação de outras soluções, as próximas décadas deverão tornar comum que reservatórios pluviais dividam espaço com os painéis solares, que funcionam sob a mesma lógica de produção/captação no local do uso. Mas para grandes consumidores, já há um mercado no qual esses sistemas podem representar lucro considerável.

“Grandes cadeias de shoppings, empresas e indústria buscam, hoje, atender os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), iniciativa da ONU da qual o Brasil é signatário, seguir as práticas de governança ambiental, social e corporativa (ESG). Elas são listadas na bolsa de valores e têm benefícios para obtenção de crédito, maior aceitabilidade e credibilidade no mercado. Elas precisam fazer relatórios de sustentabilidade que apresentam metas como, por exemplo, a redução do uso de água. Também há empresas que têm certificação ISO 14.001, LIDE, Green Building. É o tipo de cliente que o profissional que estiver acompanhando o ciclo de palestras deveria buscar”, destaca o professor.

Texto: Rodrigo Mariano/Senge RJ | Fotos: Canva; Rafa Neddermeyer/Agência Brasil e Mídia Ninja

https://sengerj.org.br/senge-rj-promove-palestras-gratuitas-online-sobre-o-aproveitamento-da-agua-da-chuva/

Veículo: Online -> Site -> Site Senge - RJ / Sindicato dos Engenheiros no Estado do Rio de Janeiro

Copyright © Clipclap 2026.