



# ÁGUA USADA DE FORMA CONSCIENTE



Carlos César, um dos raros engenheiros hídricos do país: depois do estágio, emprego

A PROFISSÃO É RECENTE, MAS A PREOCUPAÇÃO EM EXPLORAR DE MANEIRA SUSTENTÁVEL OS RECURSOS HÍDRICOS CONSGROU RAPIDAMENTE A CARREIRA

Segundo estimativas da Organização das Nações Unidas (ONU), até 2025 um terço dos países do mundo terá escassez permanente de água. A previsão de que o planeta ficará sem esse líquido precioso preocupa governantes e população e há tempos vem sendo amplamente discutida. Apesar disso, só há sete anos foram criados cursos que formam profissionais especialistas no assunto. “O mercado estava pedindo esse profissional. O Brasil precisa fazer um acompanhamento sério dos recursos, como tratamentos da água e conservação de mananciais, pois estamos vivendo um momento sério. Não há reposição de água”, analisa o professor Jarbas Junqueira Moreira, coordenador do curso da Universidade de Três Corações (Unincor), em Minas Gerais.

Aliás, é no estado mineiro que se encontram os únicos dois cursos nessa área. Quem deu o pontapé

DANIELA TOVIANSKY

inicial foi a Universidade Federal de Itajubá (Unifei). A primeira turma se formou em 2002. A Unincor, na cidade de São Gonçalo do Sapucaí, foi a segunda a entrar nesse time e forma seus primeiros profissionais no fim deste semestre.

## CURIOSIDADE DO MERCADO

Apesar de ser uma profissão recente — existem menos de 30 engenheiros hídricos no país! —, a aceitação do mercado tem sido boa. “A maioria das empresas já sabe que existimos e, quem ainda não sabe, tem curiosidade em conhecer nossas especializações e como poderíamos ajudá-las”, constata o engenheiro hídrico Carlos César de Oliveira, 25 anos, de São Paulo, que durante o curso fez um estágio e depois foi efetivado.

A área de atuação dele é a de investigação e remediação de passivos ambientais, ou melhor, descontaminação de áreas degradadas. Porém, há outras em que o engenheiro hídrico poderia trabalhar: estudos ambientais — elaborando projetos e ações de proteção ambiental — ou em gestão de bacias — planejando a utilização da água de bacias hidrográficas. O profissional ainda é requisitado

A maioria das empresas já sabe que existimos e, quem ainda não sabe, tem curiosidade em conhecer nossas especializações e entender como poderíamos ajudá-las”



para administrar reservatórios de água e projetar sistemas e redes de irrigação, drenagem e bombeamento de água. Obras como a transposição do rio São Francisco (veja quadro abaixo) atraem muitos engenheiros para os setor público.

No setor privado, existem boa chance de colocação em consultorias ambientais e em escritórios de engenharia. A maior demanda é para a construção de barragens e reforma de usinas hidrelétricas. Já grandes indústrias, como a têxtil e a de papel e celulose, costumam contratar o engenheiro hídrico para atuar no tratamento de seus efluentes lí-

quidos. As vagas estão concentradas na Região Sudeste do país e o salário inicial varia entre mil e 1,8 mil reais.

## PROFISSÃO NOVA

As escolas se empenham para mostrar ao aluno, ainda no primeiro ano, sua importância no mercado de trabalho. Na Unincor, por exemplo, há uma disciplina específica para esse fim — engenharia e realidade brasileira. Na Unifei, os alunos organizam o Seminário de Gestão e Uso da Água. Para completar, ainda no primeiro ano, o estudante aprende matemática, física, cálculo, processamento de dados, química, desenho técnico, biologia e ecologia.

Os outros quatro anos de curso são dedicados à parte mais específica da engenharia hídrica. As aulas mesclam teóricas e práticas — realizadas em campo e nos laboratórios das instituições. São abordados assuntos como a importância do saneamento básico, tratamento de água, outorga de água — autorização de uso concedida pelos órgãos responsáveis —, hidráulica, hidrologia, geoprocessamento, legislação e ética ambiental, poluição e tratamento de resíduos industriais.

## Mapa do emprego



Sudeste: todos os estados

## Projeto

### TRANSPOSIÇÃO DO RIO SÃO FRANCISCO

Usar as águas do rio São Francisco para abastecer o sertão nordestino. Esse é o objetivo do projeto de transposição que há muito vem sendo discutido. Trata-se de transferir — por meio de canais — cerca de 1% da água que vai para o mar para abastecer pequenos rios e açudes das regiões do semi-árido na época de estiagem. De acordo com o Ministério da Integração Nacional, a quantidade seria suficiente para garantir o consumo humano e animal de cer-

ca de 2 milhões de habitantes do Ceará, da Paraíba e do Rio Grande do Norte. Opositores dizem que a transposição pode acabar com o velho Chico e trazer mais problemas que soluções. Polêmicas à parte, o governo parece estar empenhado em tocar o projeto adiante. O rio São Francisco possui 2,8 mil quilômetros de extensão. Nasce em Minas Gerais, na Serra da Canastra, e desemboca no oceano Atlântico, na divisa entre os estados de Sergipe e Alagoas.