

# Lodo de esgoto vira cimento para recompor calçadas

Pesquisa da USP de São Carlos realizou testes; ideia agora é ampliar os estudos e, futuramente, aplicar o material em cidades

**JULIANA COISSI**

DE RIBEIRÃO PRETO

Uma pesquisa da USP (Universidade de São Paulo) de São Carlos quer evitar que o lodo restante das estações de tratamento de água seja jogado fora e polua a natureza. Um novo composto mistura o lodo ao cimento para recompor calçadas.

O material, desenvolvido pela Escola de Engenharia, tem 10% de sua composição

do lodo que sobra do tratamento de água. A principal aplicação seria para recompor falhas na calçada, como buracos abertos para o conserto de tubulações.

Segundo o professor Valdir Schalch, orientador da pesquisa, o lodo após o tratamento possui resíduos químicos que não fazem mal à saúde, mas poluem o ambiente se despejados direto em córregos ou no solo.

Os pesquisadores adicionam

ao lodo o cloreto de polialumínio composto. Esse produto químico, não poluente, faz com que o lodo coagule e se desidrate.

Depois, em laboratório, esse material é misturado ao cimento. O processo faz com que o cimento encapsule os resíduos químicos que existiam no lodo, o que evita a contaminação do solo e do lençol freático.

Testes em laboratório mostraram que o produto é resis-

tente à chuva, que poderia "lavar" os resíduos, arrastando-os para córregos, ou mesmo dissolver a mistura.

## CALÇADAS REAIS

A ideia agora é ampliar as pesquisas e, no futuro, testar o material em calçadas reais.

"O objetivo é incorporar o lodo mesmo que em pequenas proporções nesse concreto para calçada. Não resolve o problema do lodo de todo mundo, mas em cidades pe-

quenas pode ter um impacto significativo", diz.

Além de obter uma calçada mais "verde", o novo material pode ser mais barato, ao economizar cimento.

A dissertação de mestrado, do aluno Álvaro José Calheiros da Costa, centrou-se na aplicação do lodo em concreto de calçadas.

Schalch afirma que a aplicação do produto para blocos na construção de casas e edifícios exige mais estudos.