

Dessecagem de Lodo

ETE Uberabinha / DMAE – Uberlândia

Para solucionar um problema momentâneo de sobrecarga no sistema de tratamento de esgoto da Estação de Tratamento de Esgoto Uberabinha, o Departamento Municipal de Água e Esgoto de Uberlândia adquiriu junto à Huesker duas unidades do **SoilTain® DW**.

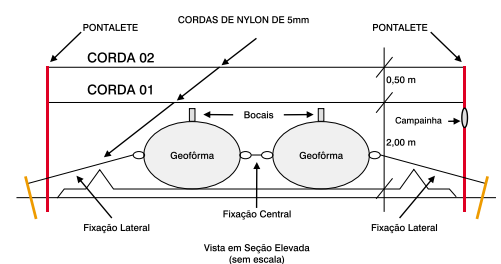
Em função desta sobrecarga de lodo no sistema, o excedente era reinjetado no início do processo. Com a utilização do sistema **SoilTain® DW** de consolidação de lodo, o material excedente captado no canal de flotação era injetado nos tubos de grandes dimensões e tinha sua dessecagem promovida de forma acelerada, possibilitando o descarte do material consolidado em aterro sanitário e o alívio do sistema de tratamento da ETE Uberabinha.

O processo de dessecagem através do sistema **SoilTain® DW** apresenta grande produtividade e alta eficiência. A retenção do material sólido e a filtração da parte líquida através do tecido que compõe os tubos, não só resulta em um material confinado com menores taxas de umidade, como também a água escoada apresenta-se com baixos níveis de contaminação (DQO / DBO).

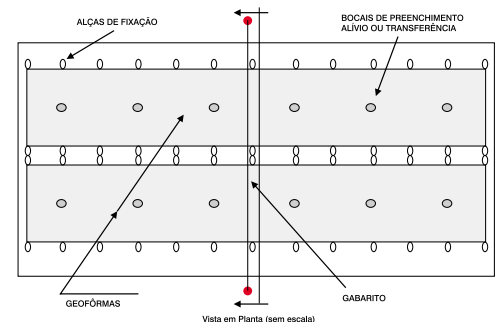


Os módulos de **SoilTain® DW**, com perímetro de 20m e 60m de comprimento cada um, foram instalados sobre tapete drenante de brita para rápido escoamento do líquido efluente. O tapete drenante, por sua vez, foi lançado sobre superfície impermeabilizada com geomembrana.

DMAE - ETE Uberabinha - Geofórmãs Dessecantes SoilTain® DW



DMAE - ETE Uberabinha - Geofórmãs Dessecantes SoilTain® DW

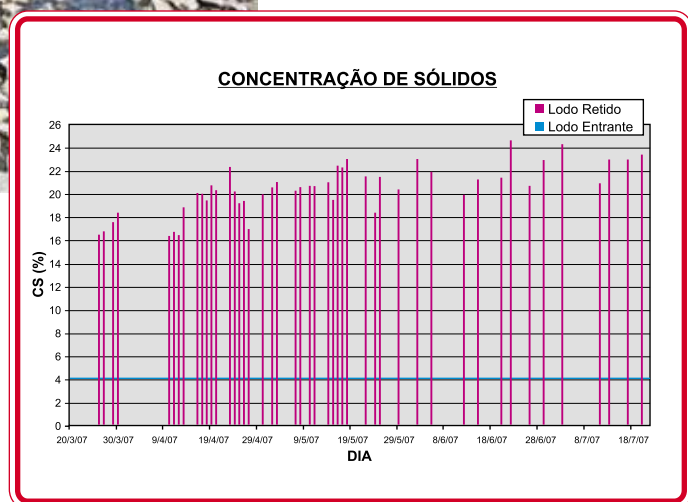


Dessecagem de Lodo



O **SoilTain® DW** foi dimensionado em termos de resistência mecânica e capacidade de retenção e permeabilidade, de forma a se adequar às condições de enchimento e características do lodo a ser tratado. Um cordão de referência foi instalado sobre os módulos para indicar a altura máxima permitida para cada módulo durante o enchimento. Ao atingir a altura referenciada, cada módulo era deixado em período de consolidação, sem enchimento, em um processo alternado, de forma a otimizar o prazo de operação.

Ao final do processo de dessecagem do lodo, floculado na entrada dos módulos, o material



confinado apresentava teores de sólidos chegando a 25% (o teor de sólidos inicial médio do lodo tratado era de 4%, ver gráfico), valor suficiente para garantir total condição operacional de coleta e transporte mecânico do material para disposição em aterro sanitário.

O sistema demonstrou-se eficiente não só pelos resultados obtidos na consolidação, mas por todos os fatores monitorados: a turbidez do efluente ao final do processo apresentava-se abaixo de 10 NTU. A Eficiência da Filtração variou sempre entre 99 e 100% e a Eficiência da Dessecagem também se apresentou sempre elevada, nunca menor que 350%.

Por todos estes fatores, o **SoilTain® DW** utilizado pelo DMAE de Uberlândia apresentou desempenho bastante eficaz e mostrou-se um sistema viável e de alta produtividade na consolidação do lodo de esgoto doméstico, desempenhando importante papel na normalização do sistema de tratamento de esgotos na ETE Uberabinha.



SoilTain® DW é marca registrada de HUESKER Synthetic GmbH.

HUESKER

HUESKER Ltda
Rua Romualdo Davoli, 375
Condomínio Eldorado - CEP 12238-577
São José dos Campos SP Brasil
Tel: (12) 3903-9300
Fax: (12) 3903-9301
huesker@huesker.com.br
www.huesker.com.com.br

