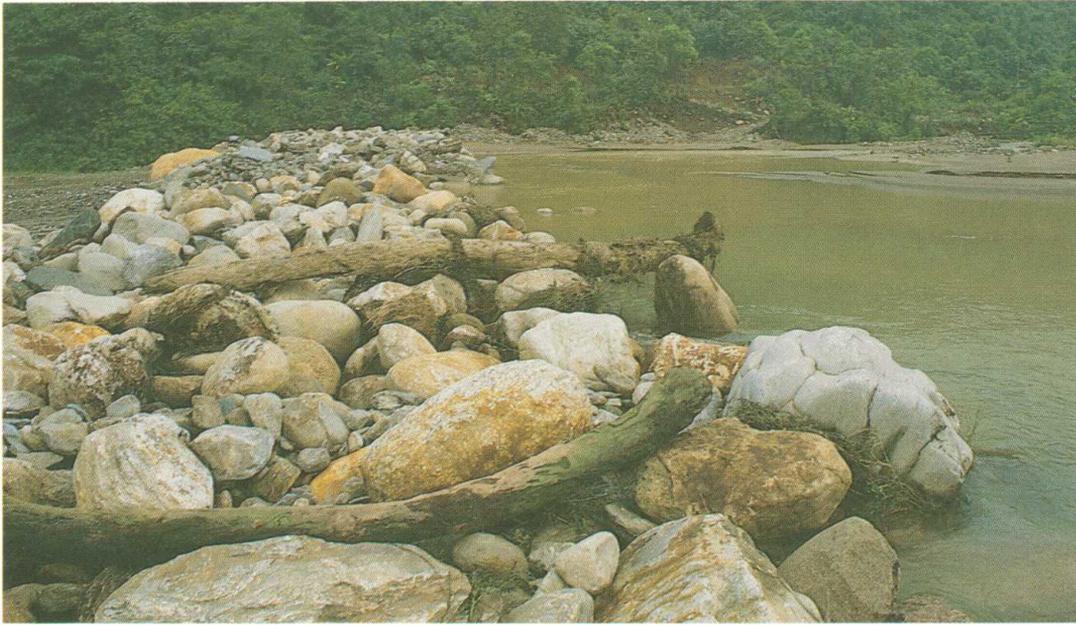


Detalhe e vista geral de barragens de gabião - Petrobrás

No Setor 4, as obras de proteção à Union Carbide incluem três barragens e um dique de ala. As barragens, localizadas no rio Perequê, são de pedra, com altura média de 1,50 m e comprimento aproximado de 30 m cada uma; foram construídas para a retenção do material sólido oriundo da serra. A Union Carbide também ergueu um dique de ala, com pedras, de 1 m de altura e 30 m de comprimento, no limite da indústria.

Ainda no Setor 4, a Alba Química realizou obras na área interna da indústria, que consistiram na implantação de seis diques (em blocos de concreto ou terra) para a proteção dos tanques, com altura média de 1 m, totalizando aproximadamente 700 m de extensão.

Por sua vez, a Petrobrás, cuja Refinaria Presidente Bernardes está localizada no Setor 5, ergueu nove barragens, oito muros de conten-



Barragem de proteção no baixo vale do Rio Moji

ção e uma obra de proteção de canaletas de drenagem. As barragens de gabião, localizam-se no córrego das Pedras e somam aproximadamente 180 m de comprimento, com altura média de 4 m, tendo por finalidade reduzir a energia cinética da água e formar bacias de acumulação de material sólido. Os muros de contenção foram feitos em concreto armado na área interna da indústria, num total aproximado de 200 m de comprimento e altura média de 1,30 m, para proteção dos tanques e direcionamento do material escorregado. Quanto à proteção de canaletas de drenagem, o material utilizado foi concreto pré-moldado; essa obra, com 100 m de comprimento aproximadamente, está localizada dentro da indústria, nas proximidades da encosta, e tem por finalidade evitar a obstrução do canal de drenagem existente.

A Sabesp, também no Setor 5, implantou obras para a estabilização dos taludes do reservatório na Caixa 10, no Caminho do Mar, empregando blocos de areia revestidos em mantas impermeabilizantes, assentes em camadas de 30 cm.

Já a Carbocloro, no Setor 7, implantou duas canaletas de drenagem na encosta próxima à planta industrial e ergueu um muro de proteção na área interna. As canaletas, em concreto, com comprimento total aproximado de 350 m, destinam-se à drenagem de águas pluviais; e o muro, em concreto armado, com comprimento aproximado de 60 m, tem por finalidade proteger os tanques de cloro. Foi feita ainda a estabilização de taludes junto aos tanques de cloro e aos reservatórios de água para combate a incêndio.



*Dique de ala - Union Carbide
(esq.) e barragem de proteção -
Copebrás (dir.)*

