

ECO CONTROL SYSTEM

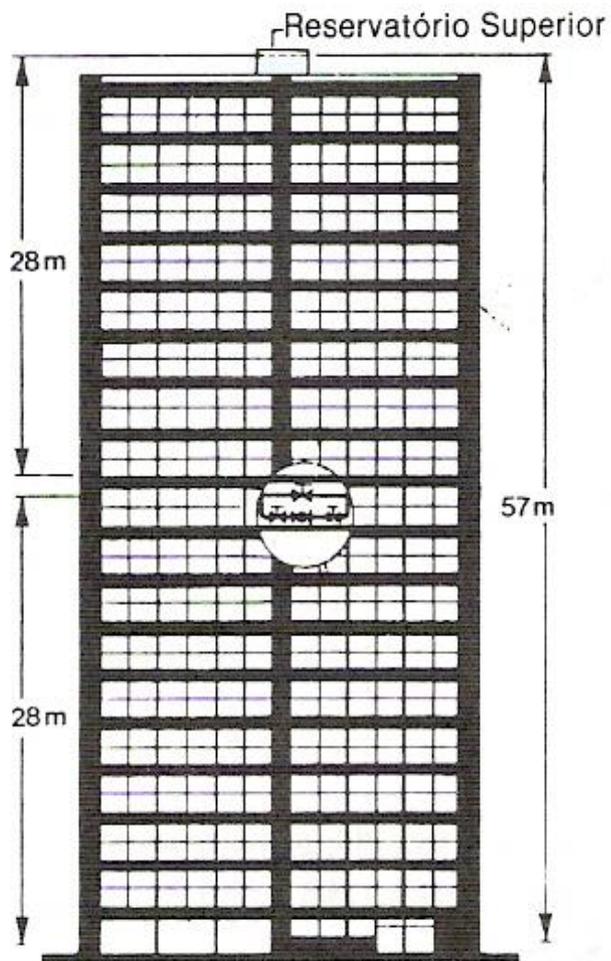
save water

VÁLVULA REDUTORA PRESSÃO

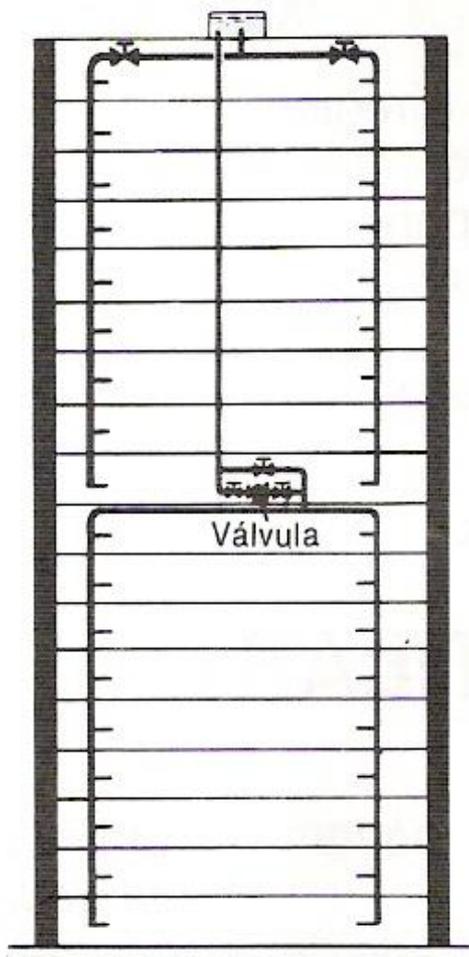
ECS Sistemas Ecológicos Ltda.

Itajai – sc

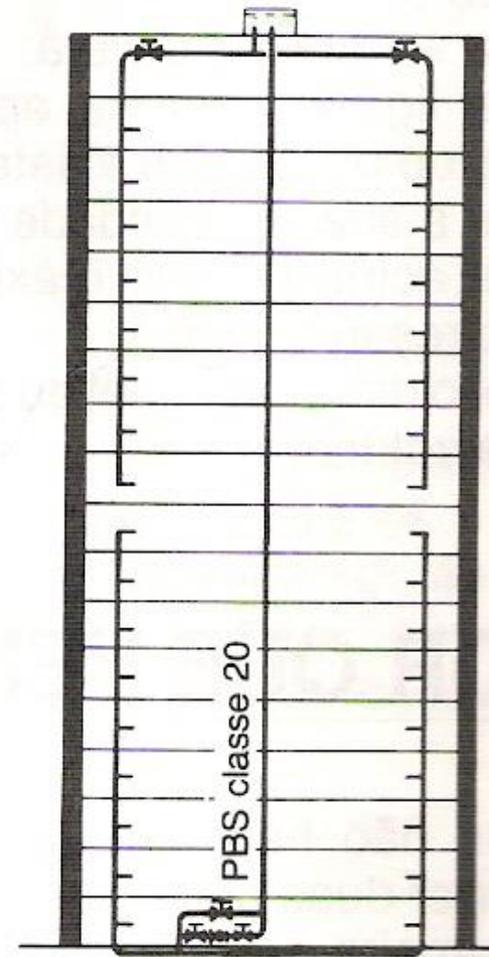
www.ecocontrolsystem.com.br



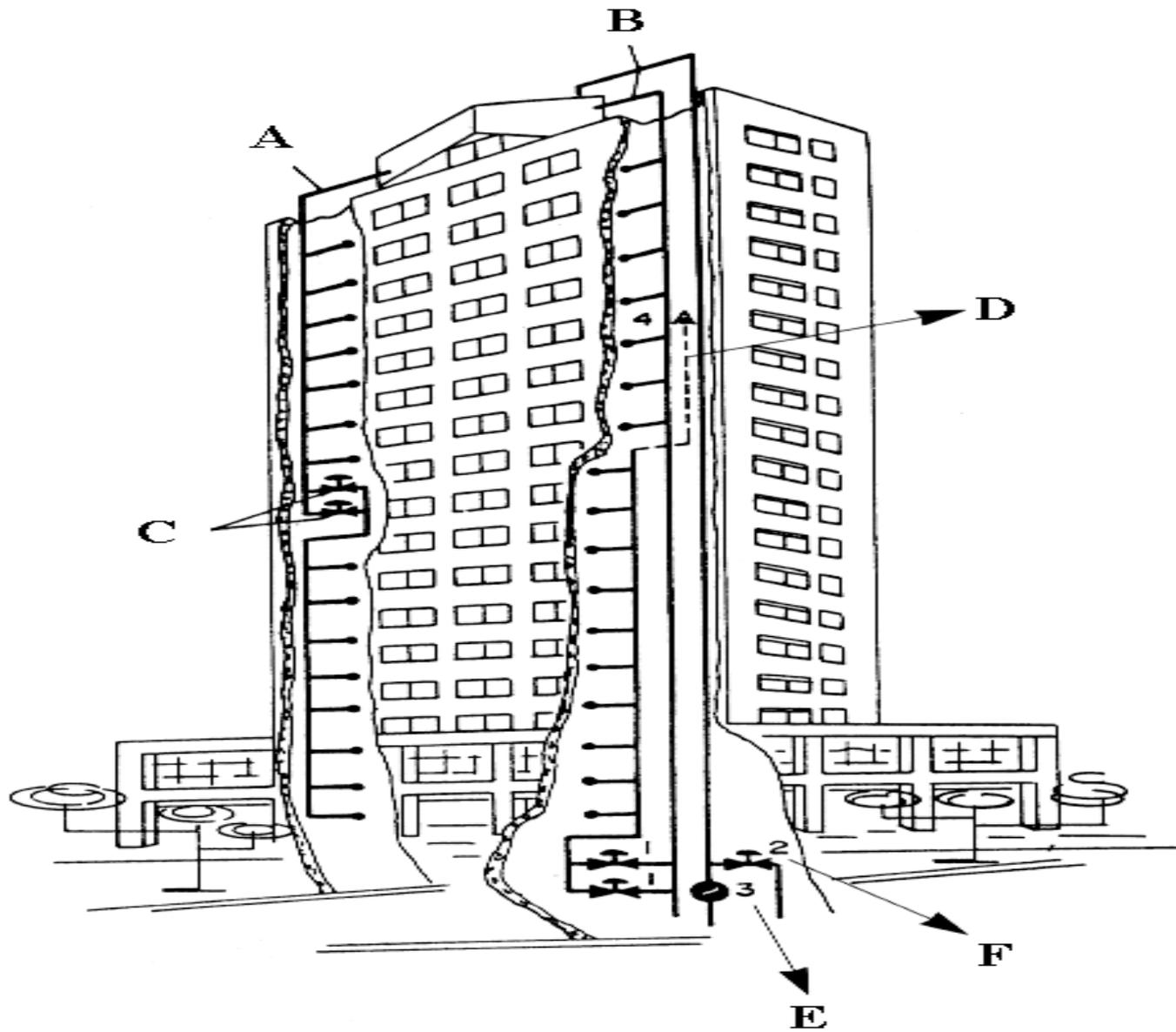
USO DE VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO



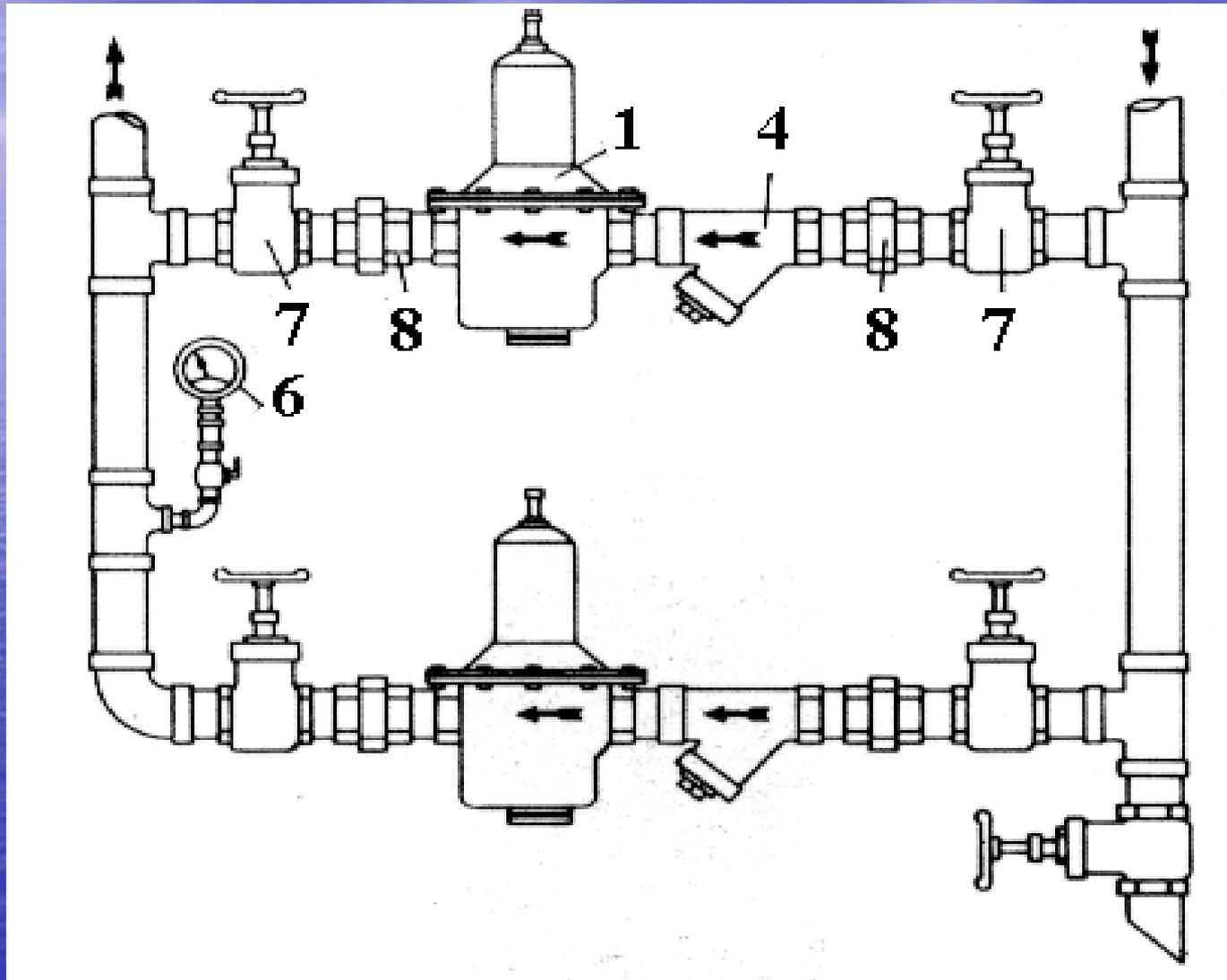
OPÇÃO 1 - VÁLVULA NO MEIO DO PRÉDIO



OPÇÃO 2 - VÁLVULA SUB-SOLO



V.R.P Niagara / Herwall





Alpha Ville



Ed. Alpha Ville





PRÓXIMA MANUTENÇÃO
13 DE JULHO DE 2001
HIDRÁULICA MAX LTDA
FONES: (47) 323-1292
9966-4624

BRUNN
A PARTIDA
DE CADA

PURON
VRP 200

PRÓXIMA MANUTENÇÃO
13 DE JULHO DE 2001
HIDRÁULICA MAX LTDA
FONES: (47) 323-1292
9966-4624



Ed. Atlantis Residence



Ed. Atlantis Residence



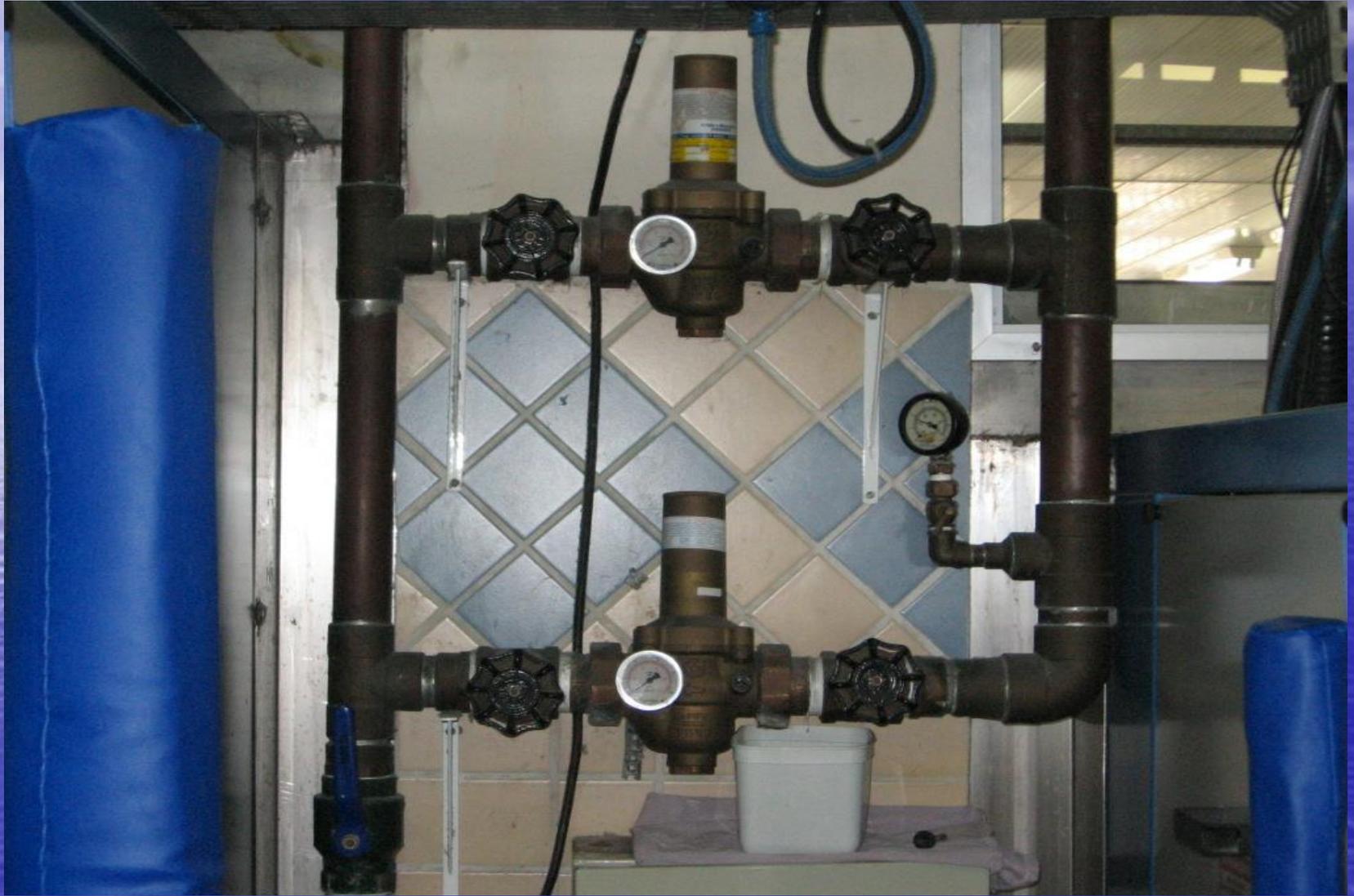
V.R.P 2"





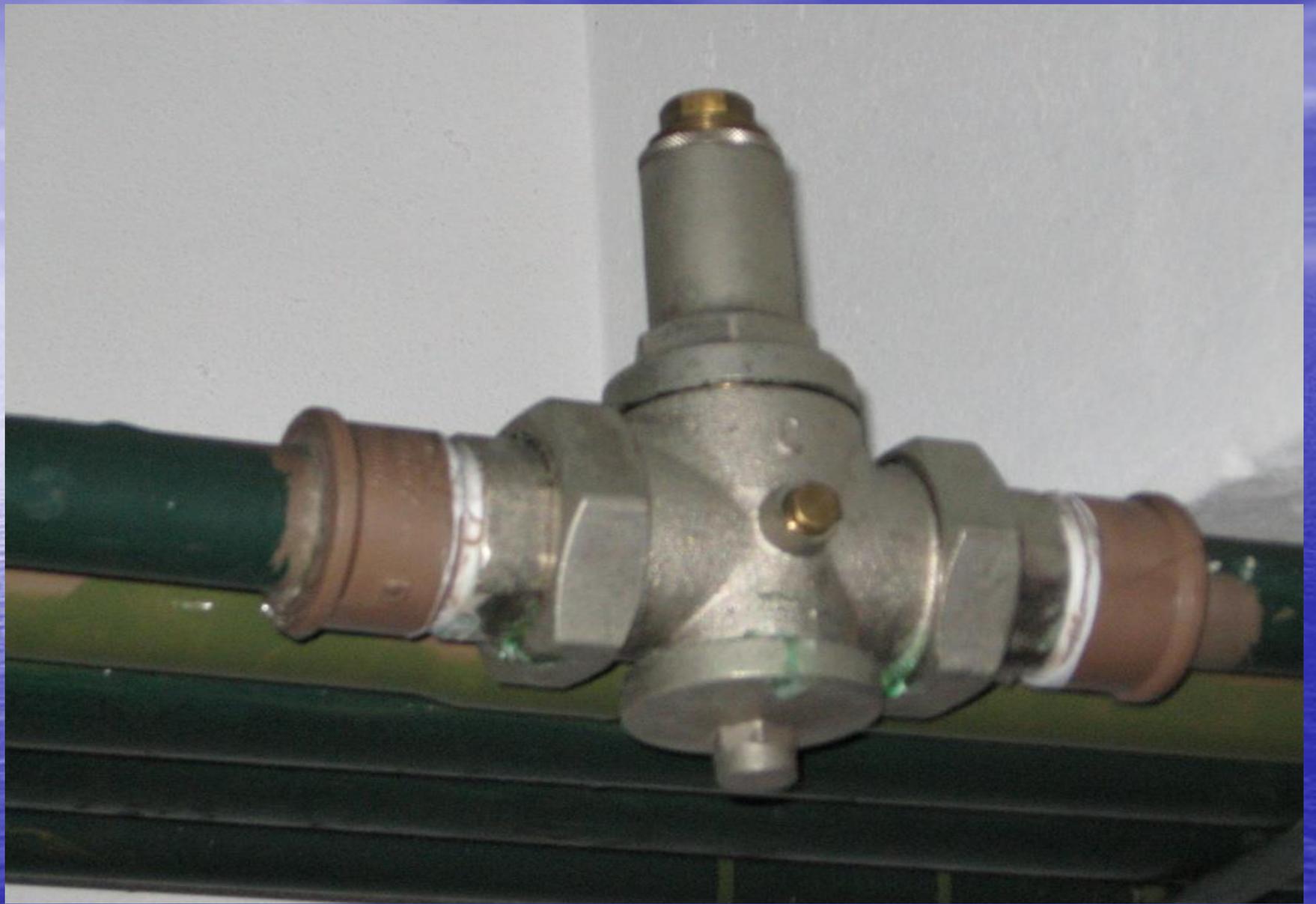












Centro Empresarial Itajaí















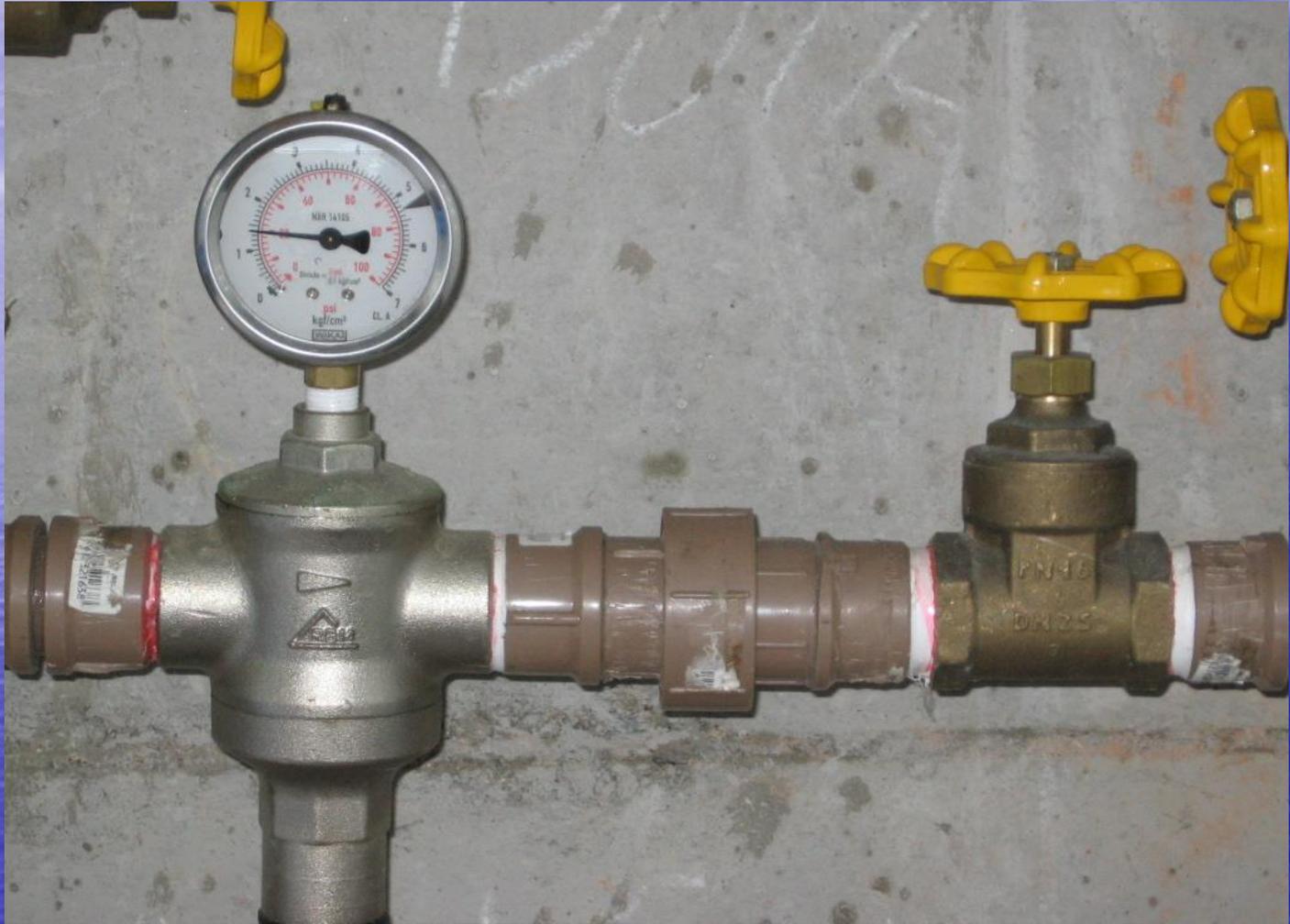


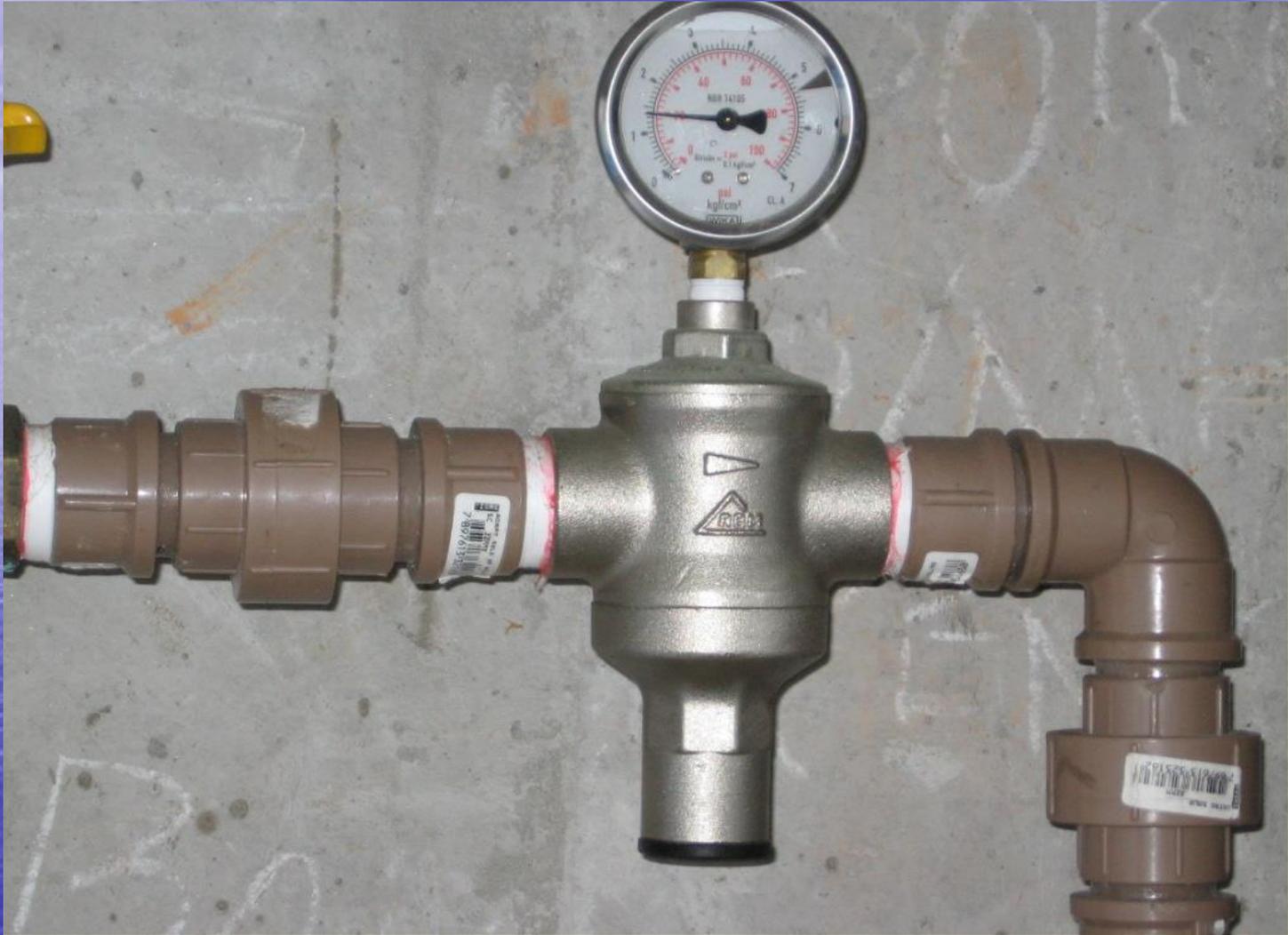












Barcode label on the left side of the valve assembly.

Barcode label on the right side of the valve assembly.

Barcode label on the bottom right side of the valve assembly.

RBM logo on the valve body.





MANUTENÇÃO DE SISTEMAS HIDRÁULICOS PREDIAIS

- A manutenção de sistemas hidráulicos prediais compreende um conjunto de atividades necessárias para garantir o controle do desempenho no nível pré-estabelecido para o sistema e um programa contínuo de ações capazes de evitar e/ou corrigir deficiências no sistema e, desta forma, assegurar o seu perfeito funcionamento.
- O serviço de manutenção deve ser realizado atendendo às recomendações disponíveis no manual do usuário, elaborado pelo projetista deste sistema com o objetivo de estabelecer procedimentos de uso e de manutenção compatíveis com os sistemas, componentes e materiais especificados. Caso o sistema em estudo não disponha desse manual, podem ser utilizados os procedimentos gerais para a realização desta tarefa, apresentados neste capítulo.

TIPOS DE MANUTENÇÃO:

- PREVENTIVA
- CORRETIVA
- URGÊNCIA

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

- A manutenção preventiva objetiva reduzir a probabilidade de ocorrência de desempenho a um
- nível inferior ao pré-estabelecido nas fases de projeto e de construção do sistema. São providências que buscam prevenir e/ou evitar qualquer anormalidade no funcionamento do sistema. Na manutenção preventiva está incluída a atividade rotineira de inspeção física, previamente programada, de todas as partes do sistema, em busca de sinais de deterioração.

MANUTENÇÃO CORRETIVA

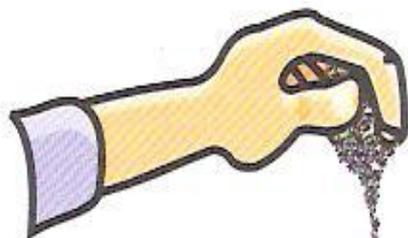
- A manutenção corretiva é realizada com a finalidade de corrigir alguma anomalia, e ainda atingir um determinado desempenho. A forma de intervenção é específica para cada caso, em função do tipo de problema envolvido e dos remanejamentos necessários. Não é programada como a preventiva, porém pode ser evitada quando se tem uma manutenção preventiva eficiente.

Manutenção de URGÊNCIA

- A manutenção de urgência é aquela conduzida nos casos de acidentes e compreende os serviços realizados para a correção imediata dos danos por eles causados.
- No entanto, ao ser adotada uma rotina sistemática de manutenção preventiva o sistema manterá os mesmos níveis de desempenho, para o qual foi projetado, por um período muito maior, e ainda, contribuirá para a redução de desperdícios de água.

Teste da cinza

Vazamento na válvula ou na caixa de descarga



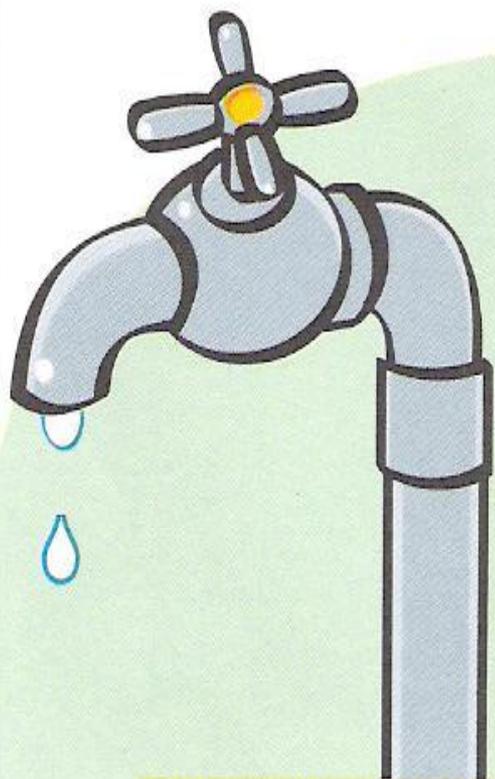
- 1 – Jogue cinza fina no vaso sanitário.
- 2 – O normal é a cinza ficar depositada no fundo do vaso.
- 3 – Em caso contrário, é sinal de que existe vazamento na válvula ou na caixa de descarga.

Sem
vazamento



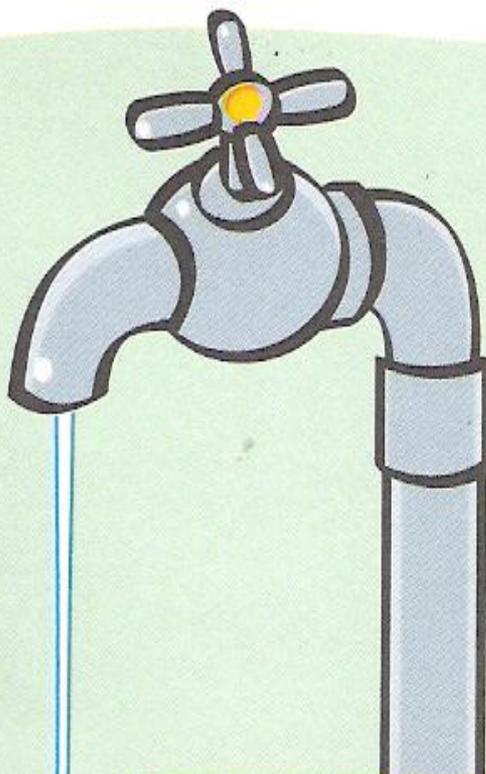
Com
vazamento





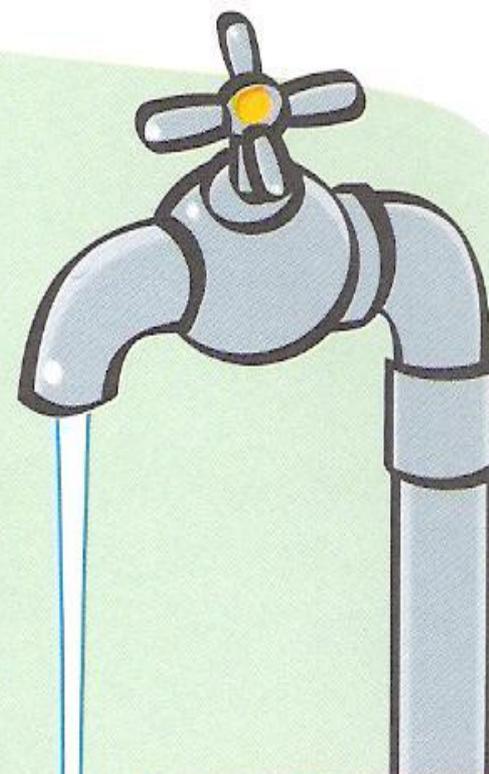
GOTEJANDO

Você desperdiça
1.400 litros/mês
(1,4 m³)



ABERTURA DE 1mm

Você desperdiça
62.600 litros/mês
(62,6 m³)



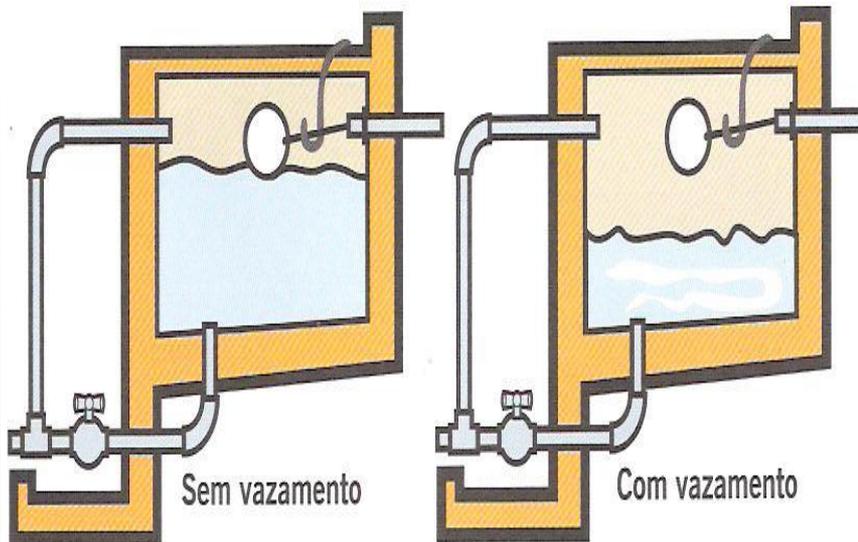
ABERTURA DE 2mm

Você desperdiça
135.400 litros/mês
(135,4 m³)

CISTERNA

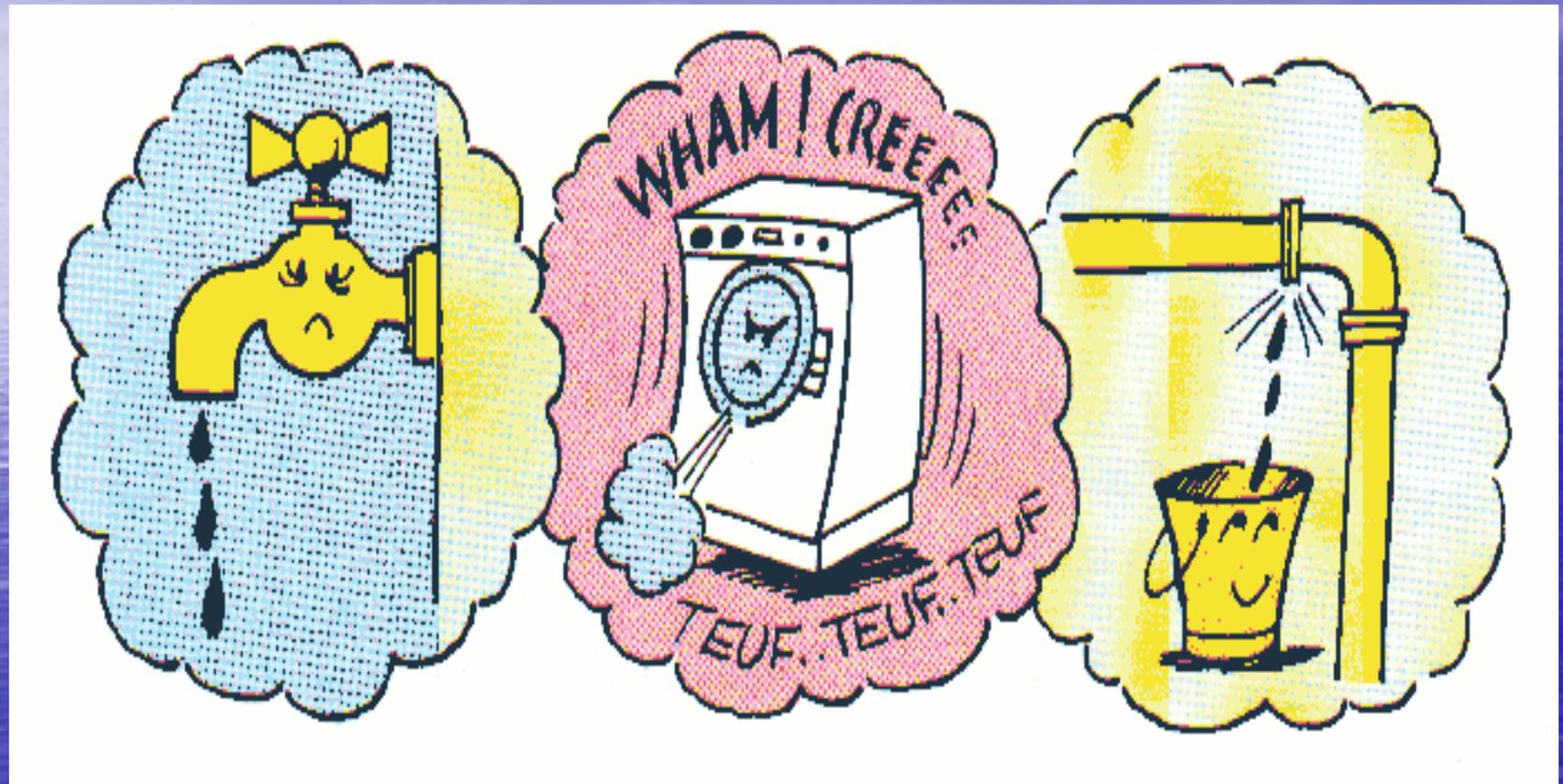
Teste da cisterna

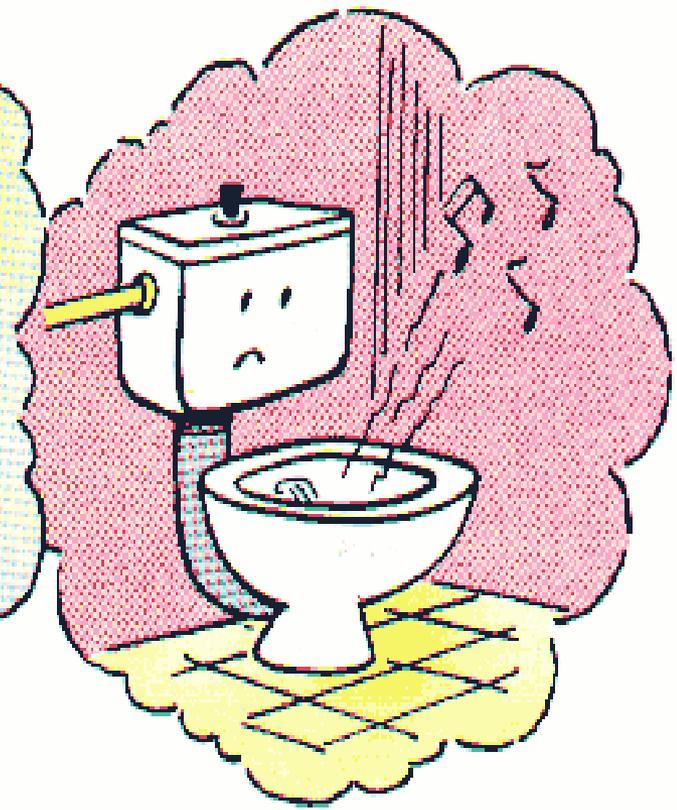
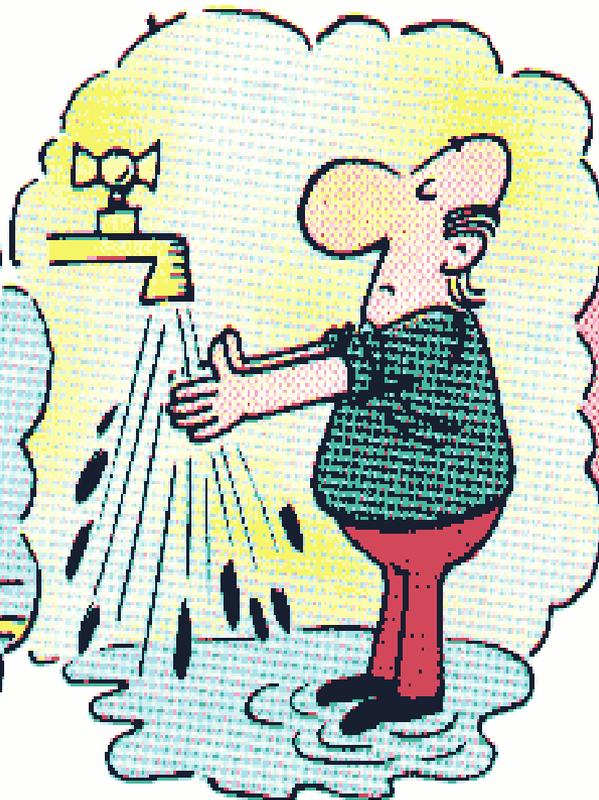
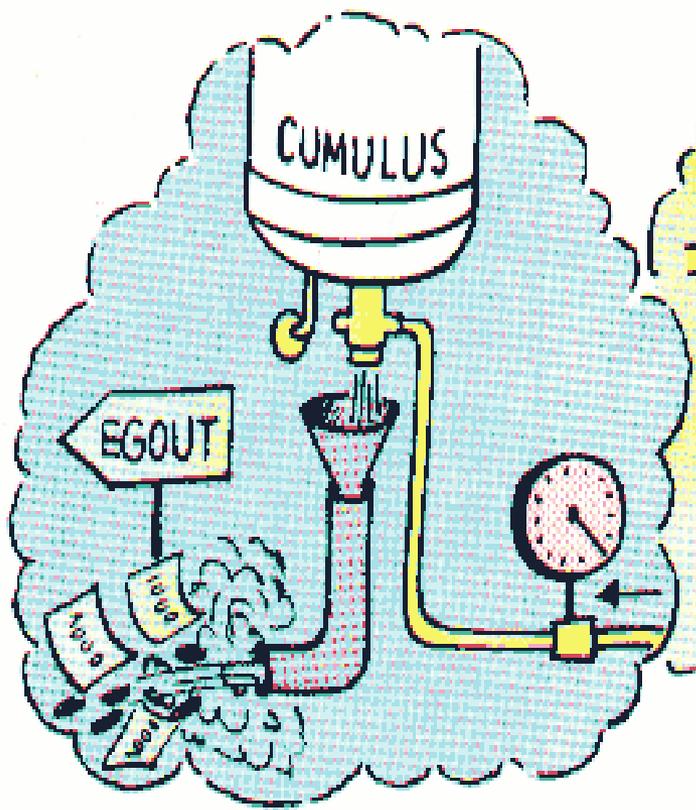
Vazamento em cisternas de edifícios

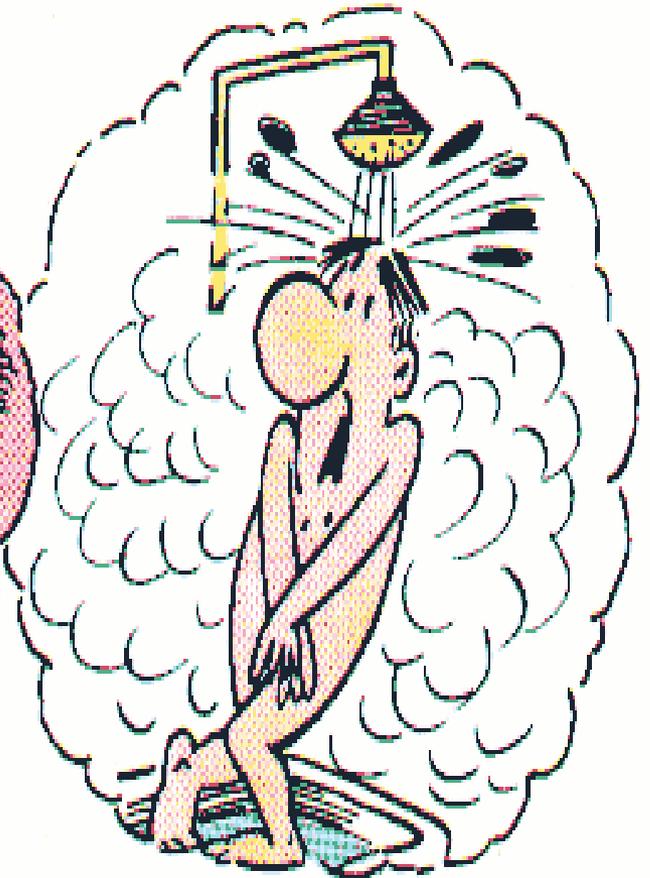
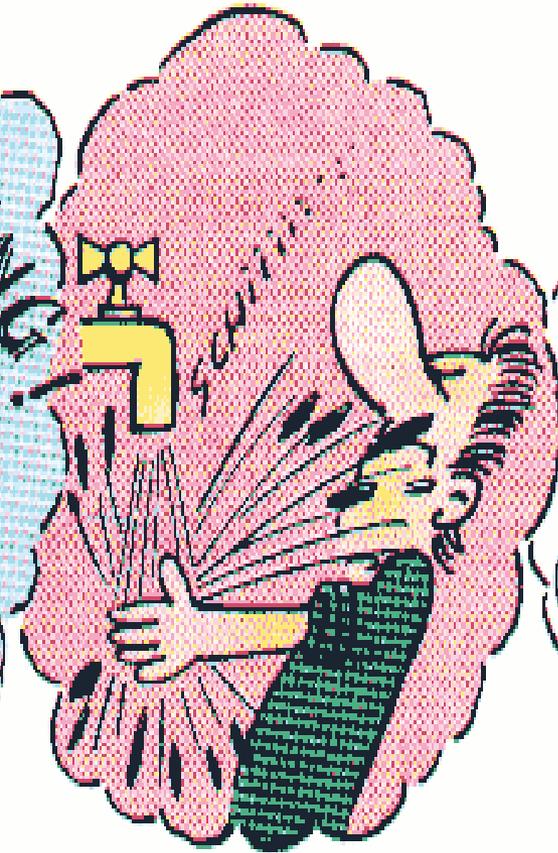
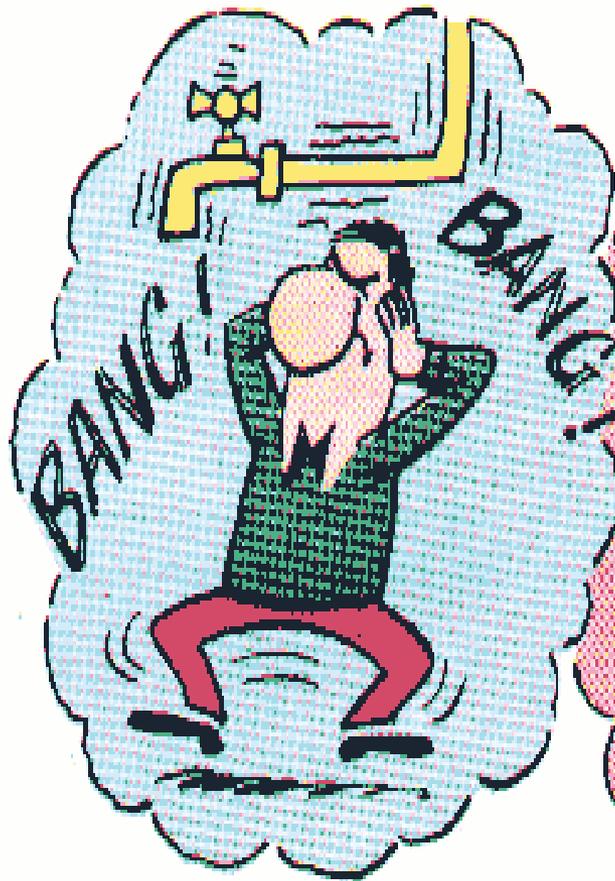


- Teste da cisterna deve ser feito sempre que houver uma suspeita de vazamento hidráulico.

Problemas na ausencia ou ineficiencia das V.R.P.s







COMO PODEMOS MEDIR A PRESSÃO

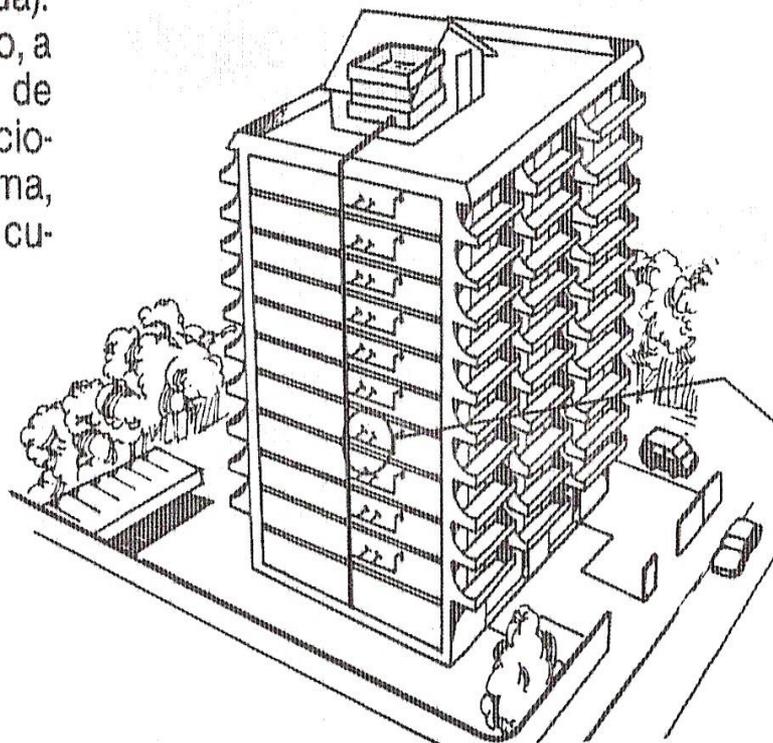
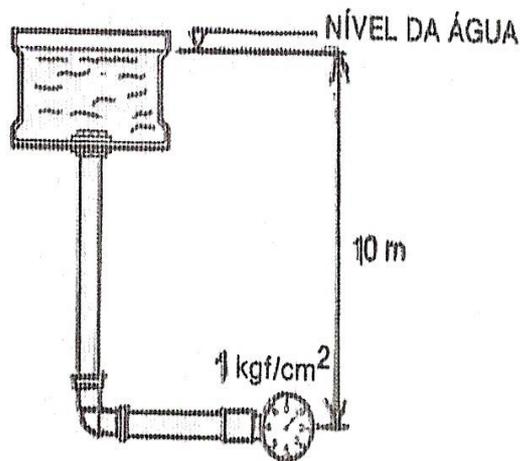
As forças são expressas em kgf (quilograma-força). As pressões são medidas em kgf/cm² (quilograma-força por centímetro quadrado).

Há outras formas, no entanto, de expressarmos as medidas de pressão: uma delas, também bastante usual, é o m.c.a. (metro de coluna d'água). Atualmente no Brasil, por decreto, a unidade de pressão deve ser de acordo com o Sistema Internacional de Medidas (SI). Neste sistema, a unidade de pressão é o pascal, cujo símbolo é o Pa.

Equivalência: 1 kgf/cm² é a pressão exercida por uma coluna de água de 10 metros de altura.

Podemos, então, afirmar que:

$$1 \text{ kgf/cm}^2 = 10 \text{ m.c.a.} = 98.100 \text{ Pa}$$



Se você mora em um edifício de 10 andares e alguém lhe pede para medir a pressão na torneira do seu lavatório. Como você poderia realizar a medição?

Simple! Bastaria substituir a torneira do lavatório por um manômetro e efetuar a leitura.

Você poderia saber qual é exatamente a diferença existente entre o nível da torneira e o da caixa d'água?

Sim. Procedendo à leitura do manômetro. Se este manômetro indicar, por exemplo, 2 kgf/cm², isto vai significar que esta altura é de 2 kgf/cm² x 10. Ou seja, 20 metros de coluna d'água; isto é, 20 metros de desnível.

