

PROCEDIMENTO PARA LAVAGEM DE RESERVATÓRIOS

A água acumulada do reservatório do seu prédio normalmente contém sólidos em suspensão que, com o tempo, depositam-se no fundo do tanque, formando uma espessa camada de lama.

Este lodo propicia o desenvolvimento de patogênicos que podem comprometer a saúde dos usuários, mesmo em locais com água tratada. Em vista disto os reservatórios da sua edificação devem ser lavados e adequadamente desinfetados, **pelo menos, uma vez em cada ano.**

1.1. Capacidade dos reservatórios.

O seu prédio possui um conjunto de reservatórios (superior e inferior), que têm capacidade de abastecer a edificação, com **todas as unidades** ocupadas, e com a **população plena de cálculo**, para aproximadamente **dois dias**. Esta é uma situação praticamente impossível de vir a ocorrer, principalmente durante os dias de limpeza, se os usuários forem adequadamente advertidos.

Normalmente o reservatório superior tem capacidade de armazenar, sem considerar a Reserva Técnica Incêndio, em torno de 1/3 do volume total a ser consumido em dois dias. Isto significa que temos disponibilizado neste tanque, **aproximadamente 16 horas** de consumo, sendo, também aproximadamente, **8 horas**, para cada câmara.

O reservatório inferior tem capacidade aproximada de 2/3 do volume total a ser consumido em dois dias, que corresponde a aproximadamente **32 horas** de consumo (mais de um dia inteiro).

2. Procedimento da lavagem

A lavagem, para evitar desperdício e a conseqüente falta de água durante o seu processo, deve obedecer a uns poucos critérios de fácil execução.

A primeira providencia é comunicar, com antecedência mínima de 24 horas, a todos os condôminos sobre o evento, recomendando que durante este período todos busquem racionar o consumo de água e garantir que no início do procedimento, **TODOS** os reservatórios estejam cheios.

2.1. Reservatório Superior

A figura em anexo indica dois "barriletes": Um de distribuição e outro de limpeza, além da coluna de recalque.

O reservatório do seu prédio pode possuir outras tubulações adicionais, como Prumada de Incêndio, Prumadas de alimentação de Válvulas de Descarga, de Alimentação de Aquecedores ou de Válvulas Redutoras de Pressão, etc.

O procedimento aqui descrito, para facilitar o entendimento, restringe-se apenas a um sistema, porém o mesmo **tem que ser repetido SIMULTANETAMENTE** para cada um dos barriletes diferenciados.

O reservatório elevado possui quase sempre, duas câmaras de acumulação. Se por acaso este não for o seu caso, queira por gentileza, entrar em contato com a nossa equipe técnica em producto@producto.com.br, já que isto exige outro tipo de solução.

Iniciaremos o procedimento pela lavagem da câmara "**B**" (vide figura em anexo). Esta é a câmara que recebe a água proveniente do sistema de recalque (Prumada da bomba d'água). É muito importante que a seqüência de ações abaixo seja rigorosamente obedecida:

1. Tenha mais uma vez, certeza de que todos os reservatórios estão completamente cheios.
2. Desligue a Bomba para evitar que haja abastecimento de água no reservatório superior durante a lavagem.
3. Anote a posição inicial, (você vai precisar disto mais adiante), e feche **TODOS** os registros existentes no barrilete para garantir a correção operação.
4. Abra o registro "**1**" (câmara "**A**") para que os usuários continuem recebendo água. Se existirem outros barriletes **de distribuição**, (Incêndio, Válvulas Redutoras, Válvulas de descarga, etc), abra todos os registros das redes ligadas a câmara "**A**".
5. Abra o registro "**4**", (limpeza da câmara "**B**"), permitindo o total escoamento da água acumulada nesta câmara.
6. Efetue normalmente a limpeza da câmara "**B**".
7. Após concluir a limpeza, feche o registro "**4**", ("Limpeza" da câmara "**B**").
8. Ligue a bomba preenchendo totalmente a câmara "**B**". Lembre-se que você tem, **em torno de 08 horas**, para executar os procedimentos dos itens 1 a 8, e evitar que falte água no prédio.
9. Feche novamente **TODOS** os registros. Isto evita que a água limpa da câmara "**B**" seja contaminada pela água remanescente da câmara "**A**" devido a uma operação inadequada.
10. Abra o registro "**2**" permitindo que a edificação volte a ser abastecida, agora com água limpa, pela câmara "**B**".

11. Abra o registro “3”, (limpeza da câmara “A”), permitindo o total escoamento da água acumulada nesta câmara.
12. Efetue normalmente a limpeza da câmara “A”.
13. Após concluir a limpeza, feche o registro “3”, (“Limpeza” da câmara “A”). Você acaba de completar a lavagem de todas as câmaras superiores.
14. Abra o registro “1” da câmara “A”. Agora o prédio já está sendo reabastecido pelas duas câmaras simultaneamente.
15. Retorne TODOS os registros para a posição inicial: Aquela que você anotou no passo 3 acima.

2.2. Reservatório Inferior

O reservatório inferior normalmente possui apenas UMA câmara. Como o volume armazenado nas DUAS câmaras superiores tem capacidade, **em condições normais de consumo**, de abastecer a edificação durante aproximadamente **16 horas**, este tempo é mais do que suficiente para permitir a lavagem e/ou manutenção do reservatório inferior sem qualquer problema de suprimento de água para os diversos condôminos.

3. Outras soluções

A utilização de câmaras separadas no reservatório inferior é perfeitamente dispensável do ponto de vista hidráulico já que a sua limpeza é simples como visto acima. Saliente-se que a divisão da câmara implica em modificação do sistema de sucção das bombas, com a inclusão de pelo menos cinco registros e dois automáticos de nível.

Esta situação além de complicar o funcionamento elétrico e hidráulico, onerando o custo de construção e o de manutenção, incorpora grande risco operacional: é muito comum um zelador “esquecer” um registro da sucção fechado (ou aberto em determinadas condições), e a bomba funcionar “seca”, o que provoca danos ao rotor, gaxetas, selos mecânicos ou mesmo a queima do motor elétrico. Evita-se esta ocorrência, minimizando ou mesmo eliminando (se possível), estes registros.

No caso do reservatório superior, esta situação é mais grave já que a distancia entre a bomba e os registros no reservatório elevado, é muito grande. O “esquecimento” da abertura do registro ou a sua operação inadequada é muito mais fácil de ocorrer. Isto provoca o funcionamento da bomba em “shut of”, isto é, sem haver circulação do fluido, causando o aquecimento da água no rotor da bomba, podendo atingir até a fervura, provocando os mesmos danos citados acima.

