

## RELATORIO DE PESQUISA DE VAZAMENTO OCULTO

### FORUM DA JUSTIÇA DO TRABALHO DE ITABIRA

Os vazamentos ocultos podem causar danos sérios à estrutura do imóvel se não forem tratados adequadamente. A água infiltrada pode enfraquecer as fundações ou deteriorar materiais como madeira e gesso. Além disso, os vazamentos podem levar ao crescimento de mofo e bolor, que além de serem prejudiciais à saúde, também danificam a estrutura.

A empresa Ambiental Edificações e Serviços foi acionada pelo Fórum da Justiça do Trabalho de Itabira através da RA-4681/2024, para investigação, detecção e retirada do vazamento não aparente.

A princípio foi utilizada duas metodologias, sendo:

- 1 – Pesquisa de vazamento de água subterrâneo na linha de alimentação do padrão até os reservatórios;
- 2 – Pesquisa de vazamento entre os reservatórios até a distribuição interna, incluindo banheiros, copas e jardins.

Iniciados os trabalhos, foi feita a leitura no hidrômetro dia 30/09/2024 as 10:58 horas, no qual registrava mais de 2 litros de água por minuto.



Primeira leitura 3834,481 dia 30/09/2024 as 10:58 horas

Ao analisar a última leitura feita pelo SAA 3800,000 16/09/2024 as 13:49 horas, verificou-se que entre os dias 16 a 30/09/2024 houve um gasto de 34.481 litros em 14 dias de consumo de 1,71 l/min constante, podendo ter um gasto de 74 a 80 m<sup>3</sup>/mês.

Levando em consideração que somente no mês anterior foi calculado o consumo por média, isso registrada na fatura com o código de ocorrência 02, mas que, por

experiência, achamos que as outras faturas estavam sendo calculadas por médias, a qual contribuiu para um elevado consumo na fatura atual.

Baseando nos cálculos e perda, iniciamos os trabalhos para reduzir as distancias das possíveis fugas e localização do local do vazamento a ser sanado.

No primeiro teste entre a tarde do dia 30/09/2024 a manhã do dia 01/09/2024, o registro de entrada dos reservatórios internos permanecera fechados, para os testes internos, dos reservatórios, distribuição interna até o consumo final



Partindo deste princípio a investigação passou a concentrar em uma perda maior entre o registro do padrão de água até os reservatórios internos, conforme relatório fotográfico abaixo:

Iniciada as sondagens das tubulações existentes



Executada várias sondagens no local e detectado um vazamento de pequeno porte próximo ao padrão de água e outro vazamento de maior proporção entre a parede da caixa de passagem de esgoto.

Verificou-se também que no imóvel foi localizado um ramal predial e polietileno, usado pela concessionária de água, no qual não estava mais sendo utilizado.



Foi instalado um registro próximo ao padrão para verificar se havia vazamento no local, visto que a terra estava úmida no local. De fato, foi detectado um pequeno vazamento próximo, mas não o suficiente para justificar o consumo fora do normal.



Partindo deste ponto foi instalado outro registro no ramal predial, antes da parede e depois da caixa de passagem de esgoto.

De fato, foi constatado maior perda de água próximo a caixa de passagem, a qual estava infiltrando na parede caixa e escoando para rede coletora de esgoto.

Partindo deste princípio iniciamos a troca da tubulação existente, pois, por precaução, não sabíamos qual seria o grau de contaminação da rede por coliformes fecais.

Substituição do ramal predial, interno com novo encaminhamento, de forma a evitar o contato com a rede coletora de esgotos e caixa de passagem.



Vazamento oculto detectado entre o padrão e caixa, próximo a rede de drenagem e dentro da caixa de passagem da rede esgoto.

Devido à complexidade do vazamento dentro da caixa de passagem da rede de esgoto, corroborando para um ambiente insalubre, foi feita uma nova rede de abastecimento de água, isolando a rede antiga que possuía mais de dois pontos de fuga.

A partir deste momento foi iniciado um novo monitoramento, visto que no momento não havia mais perda ou fuga de água.



Leitura 3836,624 - dia 10/02/2024 as 08:00 horas

Leitura 3836,993 - dia 10/02/2024 as 10:00 horas

Leitura 3837,123 - dia 10/02/2024 as 13:00 horas

Leitura 3837,243 - dia 10/02/2024 as 18:00 horas

Confirmada e sanado o vazamento oculto existente, hidrômetro sem consumo no momento, foi feita a recomposição dos pavimentos da área danificada e retirado a tubulação de dentro da caixa de passagem.



Conforme relatório e registros constato a veracidade e autenticação dos fatos acima.

Eng.º Emerson Dione da Costa – CREA/MG -199.956/D

Tel. (31) -98407-8701