

## MANEIRAS DE ECONOMIZAR ÁGUA NA IRRIGAÇÃO:

### TÓPICO I: IRRIGAÇÃO PARA PAISAGISMO RESIDENCIAL.

Recentemente a Rain Bird compartilhou com a Business Wire Chanel um documento cujo o título é: “25 ways to save water. One Source to Make it Happen”.

A tradução seria: 25 maneiras para Economizar Água. Apenas uma fonte para que isto aconteça.

Se trata de um programa educacional com data de início em Maio de 2015.

Este maravilhoso apanhado pode ser encontrado no endereço: <http://25ways.rainbird.com/>

Com base nisso fiz um levantamento e uma análise de quais são as melhores dicas para economizar água em cada tipo de sistema de irrigação.

Iremos então dividir nosso artigo em Quatro etapas: Jardins Residenciais, Jardins Comerciais, Campos de Golfe e Agricultura.

Esta primeira abordagem será então sobre irrigação para jardins residenciais.

Estamos ouvindo muita estupidez em relação a irrigação de jardins, principalmente no estado de São Paulo. Enquanto que nos EUA se paga para otimizar o sistema de irrigação. Aqui querem extinguir o próprio paisagismo.

Recentemente estava em uma reunião de condomínio de um prédio onde estavam já finalizando a decisão em não ter jardim com a tônica maior de economia de água. A decisão era de cotar o jardim do condomínio vertical e colocar piso de cerâmica em tudo.

Não me contive e tive que fazer uma elucidação diante da cegueira construída pela mídia que leva a “empurro” inconsciente da opinião humana.

Fiquei feliz com o resultado pois todos, sem exceção, enxergaram o caminho errado que estavam tomando. O Paisagismo e arborização serve para:

- 1 – Aumentar área permeável, impedindo que a água escoe e se concentre em outros locais não desejáveis
- 2 – Concentrar Evapotranspiração em pontos auxiliando a formação de nuvens
- 3 – Melhora o microclima local. Diminuindo a temperatura e aumentando a humidade relativa.
- 4 – Reduz o Ruído.
- 5 – Diminui a contaminação do lençol freático pois, este piso, seria lavado com água e sabão.
- 6 – Reduz propagação de Som e dá mais privacidade a quem mora dentro do projeto paisagístico.
- 7 – Aumenta a utilização da Área Comum.
- 8 – Cria Ambientes diferenciados, propondo aconchego e confraternização.

9 – Valoriza o empreendimento pela beleza.

10 – Deixa as crianças mais em contato com a Natureza.

Agora vamos iniciar as maneiras ,

1 – Se você já tem um sistema instalado:

1.1. Faça uma inspeção de seu sistema. Não é necessário ser um especialista para notar que tem algo errado em sua irrigação

1.2. Analise sua conta de água. Contas de água são inequações que aumentam e muito o valor quando mudamos de uma faixa de consumo a outra.

1.3. Contrate uma auditoria profissional.

Em uma residência de até 500 m<sup>2</sup> isso não toma mais de três horas de um profissional experiente. É um investimento que será pago muito rápido e com efeito duradouro

1.4. Uma vez por mês coloque o sistema em funcionamento no modo teste e veja ele funcionando.

Em um final de semana, coloque seu sistema funcionando por 2 minutos em cada setor e veja se está tudo bem e se não tem nenhuma avaria ou algo anormal.

1.5. Irrigue somente no horário correto

Procurar irrigar sempre entre 4:00 hrs e 10:00 hrs da manhã. O sol ainda não está quente e nem nasceu. Temos menor incidência de ventos neste período e já é comprovado que economiza pelo menos 10% de água comparando com irrigação durante o dia.

A irrigação à noite também não é uma boa ideia porque pode deixar as folhas molhadas durante a noite – um convite ao crescimento de fungos.

1.6. Exija que sua irrigação seja sempre automática. Numa irrigação automatizada podemos programar dias, horários, frequência e duração da rega.

1.7. Utilize Sensores Inteligentes

Por incrível que pareça, ainda existem sistemas sem o sensor mais clássico que é o sensor de chuvas. Hoje temos nas versões a cabo e wireless.

Ele impede que o sistema funcione durante período de chuvas. Mesmo depois de terminada a chuva ele ajuda na economia pois evita que o sistema volte a funcionar até que a água coletada por ele se evapore.



Fig. 1 – Sensores de Chuva a cabo e wireless respectivamente.

Outro sensor muito importante e pouco utilizado até o momento mas que vem ganhando grande importância e já faz parte de vários sistemas de irrigação é o de umidade do solo.



Fig 2 – Sensor de Umidade do solo para uso Residencial, Comercial e Agrícola.

Este sensor é se calibra automaticamente e deve ser instalado imediatamente abaixo da profundidade efetiva média do sistema radicular. Em gramados, ele deve ser instado em torno de 12 cm.

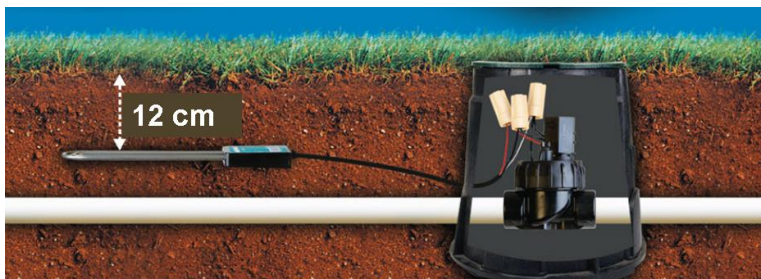


Fig 3 – Sensor de Umidade de solo instalado próximo a uma válvula solenoide.

Estes sensores podem e devem ser instalados junto com sensores de chuva. Um complementa o outro. Existem trabalhos realizados pela Universidade da Flórida onde se consegue uma

redução de até 40% a mais de água de irrigação quando utilizado em conjunto com um sensor de chuvas.

Além destes sensores, temos outros sensores que recomendamos a sua utilização em obras de maior vulto como mini-estação meteorológica, sensor de fluxo e sensores climáticos de ajuste automático de ET.