

## Avaliando uma Empresa de Irrigação

### Parâmetros para avaliar e selecionar uma proposta e a empresa para implantação de um sistema de Irrigação.

Depois de redigir tantos artigos técnicos me deparei com dois problemas em nosso mercado de irrigação em geral.

1 – Falta de mão de obra especializada e compromissada

2 – Falta de qualidade de instalação e projetos. ~

Estes problemas nos levaram a redigir este artigo com o intuito de auxiliar aos profissionais sérios de nosso mercado a auxiliar os clientes a selecionar, avaliar uma empresa e o projeto de irrigação a ser implantado em uma área.

Como consumidores temos sempre a dificuldade e a dúvida se estamos comprando e/ou adquirindo o produto correto para nossa necessidade. Um dos principais motivos é, logicamente, por não conhecermos e termos referência do que estamos adquirindo.

Como profissionais que apresentam soluções, temos que estar sempre seguros ao indicar algum produto/ serviço em relação a aspectos mínimos de qualidade e observações e avaliações técnicas de ofertas e empresas.

Estas recomendações que estamos disponibilizando foram baseadas em normas internacionais, recomendações de mercado (IA – Bill of Rights), nossa experiência de campo e critérios mínimos de confecção de projetos.

No nosso caso específico, primeiramente, temos que ter em mente que o preço de um sistema de irrigação nunca pode ser concebido sem um ante-projeto. Empresas que dão preço por m<sup>2</sup> são duvidosas pois o valor do projeto está intimamente ligado ao paisagismo, arquitetura e formato do jardim.

Estes são alguns aspectos que você pode utilizar como parâmetros para aquisição de um sistema de irrigação para qualquer cultura:

#### **Qualificações do Projetista/ Instalador**

- Os funcionários e a própria empresa está legalizada e possui saúde financeira para exercer a profissão ?
- A empresa é capaz de financiar algum problema ?
- Quais são as credenciais e/ou certificados que a empresa possui (treinamentos, certificações, formação técnica, atestados, etc. emitidos pela IA (Irrigation Association nos EUA) e/ou CREA, Fabricantes de produtos (Brasil);
- A empresa pertence a alguma associação e/ou órgão regulamentar (CREA) ?
- Tem-se como confirmar que a empresa é ligada e/ou recebe apoio do fabricante?

#### **Parâmetros de Projeto/ Especificações de Operação**

- Qual será a uniformidade de aplicação de água nas áreas irrigadas? A água está distribuída efetivamente?

PARA JARDINS:

- Aspersores com bocais de vazões proporcionais por ângulo de atuação
- Espaçamento pé no pé (superposição de 100 % do raio de alcance).
- Pressão ideal de trabalho dos aspersores
- Atenção especial em Taludes
- Considerações em relação a ventos.

## PARA AGRICULTURA:

- Emissores apropriados e especificados de acordo com a cultura.
- Uniformidade de aplicação de acordo com as recomendações técnicas
- Considerações em relação a ventos.
- Pressão ideal de trabalho dos aspersores
  
- O sistema possui algum tipo de controle climático ?
  - Sensor de Chuvas
  - Sensor de Umidade
  - Estação Meteorológica
  
- Quais são as opções para futuras ampliações/ atualizações do sistema?
  - Aumento de setores
  - Mudança de comandos
  - Sofisticação da Automação
- A parte elétrica do sistema está de acordo com as normas locais?

## Aspectos Gerais de Projeto e Instalação:

- Qual é a expectativa de vida útil dos componentes do sistema ?
- Quais os dispositivos de segurança foram incluídos no sistema ?
  - Chave de nível (para reservatórios)
  - Proteções elétricas; etc.
  
- Quais são as opções para futuras ampliações/ atualizações do sistema?
  - Aumento de setores
  - Mudança de comandos
  - Sofisticação da Automação
- A parte elétrica do sistema está de acordo com as normas locais?

## - Necessidade de água:

- Qual a taxa de aplicação de água (quantidade de água aplicada por hora) dos setores de irrigação ?
- Qual a quantidade de água estimada a ser utilizada?
- Qual é a programação recomendada para o projeto apresentado?

## Proposta

- O que o orçamento inclui ?
  - Preço do sistema incluindo: mão de obra, produtos de irrigação, produtos hidráulicos, produtos elétricos e impostos referentes.
  - Layout de aplicação de água, apresentação do projeto e lista indicativa de materiais.
  - Custo do projeto, caso o cliente deseje adquirir apenas o projeto.

Lembrar que a intenção é a aquisição de um sistema de irrigação e não um bando de peças e produtos. Tudo tem que estar interligado e garantido pelo projeto com um todo.

## Garantias:

- Quem promove a instalação do sistema contra congelamento
- Quais as garantias **reais** dos produtos de irrigação?
- Quem promove garantia e o que está coberto pela garantia ?
- O fabricante e seu distribuidor possuem capacidade financeira para honrar as suas garantias ?
- A empresa irá fornecer um treinamento e um manual de operações do sistema para o cliente ?
- Qual é a disponibilidade de peças de reposição? O fabricante encontra-se instalado no país?

- As instruções de operação e manejo serão repassadas aos clientes?

**Bombeamento:**

- Consumo de energia do sistema
- Qual o custo de consumo de energia?

**Filtragem:**

- É necessária a instalação de um sistema de filtragem no sistema ?
- Se sim qual o tipo de filtro instalado?
- A pressão do sistema está de acordo com a necessidade e a capacidade dos componentes do sistema ?

Por um outro lado, quando estamos concorrendo em uma obra e não sabemos a procedência do concorrente orientar ao cliente o que perguntar ao concorrente nos ajuda também a nos posicionar melhor.

**O QUE PERGUNTAR AO CLIENTE:**

- O concorrente possui um certificado emitido pela fábrica credenciando ele como distribuidor Autorizado ?
- Tem alguém da fábrica que virá até a obra para verificar alguma garantia ?
- Alguém da fábrica virá visita a obra e as instalações ?
  
- A concorrente oferece garantia de fábrica a respeito de capacitação técnica de projeto e execução ?
- Em caso da empresa fechar, quem é a pessoa que o Sr. irá procurar para dar garantia nos equipamentos ?
- O concorrente irá se responsabilizar pela execução ? Ele possui equipe própria de montagem ?
- Como fica a responsabilidade sobre a montagem ? E sobre o projeto ?
- Eles possuem registro no CREA ? Atestado técnico ?

Caro leitor, como já mencionamos isto foi uma coletânea de aspectos práticos e um consulta ao documento “Bill of Rights” encontrado no site da Irrigation Association IA. Não se trata de um guia e deve ser questionado e enriquecido. Qualquer colaboração ou crítica será muito bem vinda. O intuito é apenas de ajudar as empresa qualificadas a terem mais sucesso no mercado.