

# PivotPoint

ANO 03 | NÚMERO 11  
ABRIL 2018

LATINO AMÉRICA

## SAFRA CHEIA

PRODUTORES COMEMORAM  
COLHEITA RECORDE COM  
INVESTIMENTO EM IRRIGAÇÃO

## DIRETO DO MÉXICO

UM GRANDE PROJETO COM  
46 PIVÔS INSTALADOS  
GARANTE PRODUTIVIDADE  
QUATRO VEZES MAIOR

## IRRIGAÇÃO E PECUÁRIA

A HISTÓRIA DO BRASILEIRO  
QUE INVESTIU EM PIVÔS PARA  
REALIZAR PROJETO PECUÁRIO

# X-TEC: O MAIOR LANÇAMENTO DO ANO

A COMBINAÇÃO PERFEITA ENTRE VELOCIDADE E  
POTÊNCIA PARA VOCÊ IRRIGAR QUALQUER TERRENO

SE PLANTAR É  
UMA PAIXÃO, COM  
O PIVOT VALLEY  
DÁ CASAMENTO.

**PIVOT**  
**É VALLEY**





PIVOTVALLEY.COM.BR

A Valley revela que a força do agronegócio brasileiro é o trabalho em conjunto, que soma a paixão do homem do campo com a tecnologia de nossos pivôs.

Assim como ela oferece todo o recurso para irrigação de diversas plantações, a Valley quer ter a mesma dedicação com você. Receba a visita de um consultor acessando:

[pivotvalley.com.br](http://pivotvalley.com.br)

LIDER MUNDIAL

REFERÊNCIA NA CATEGORIA

VALLEY<sup>®</sup>



06. NOTA DO EDITOR

07. PALAVRA DO PRESIDENTE

## 09. ENTREVISTA

Pesquisador da Embrapa fala sobre a necessidade da irrigação para atender a demanda mundial por alimentos



## 14. NOTÍCIAS BRASIL

As notícias que movimentaram o mundo da irrigação nos últimos meses

## 16. NOTÍCIAS AMÉRICA LATINA

A movimentação do setor de irrigação em diferentes países

## 19. Pivô Central



## 20. ACONTECEU

Os últimos acontecimentos envolvendo a Valley no Brasil, Peru, Paraguai, Bolívia, Argentina e Uruguai

## 24. RE VENDAS

A história da Pivot Irrigação que representa a Valley em Goiás, Tocantins e noroeste de Minas Gerais

## 26. INFOGRÁFICO

A história de sucesso de 65 anos da Valley no Brasil

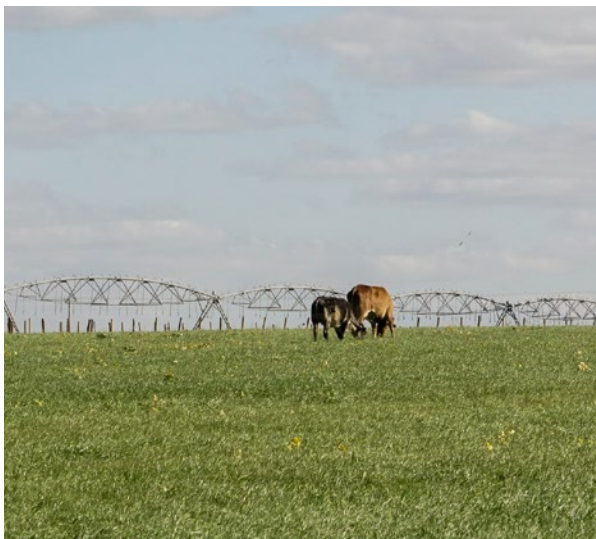
## 30. MATÉRIA DE CAPA

Conheça tudo sobre o novo lançamento da Valley: o X-Tec

---

## 39.

### No Campo



---

## 40.

### BRASIL AFORA

Produtor encontra na irrigação a garantia de rentabilidade para projeto pecuário

---

## 46.

### RESULTADO NO CAMPO

Em tempo recorde, irrigação transforma mapa produtivo de Yucatán, no México

---

## 52.

### SAFRA CHEIA

O resultado recorde registrado em várias propriedades que investiram em pivô central

---

## 54.

### IRRIGAÇÃO NAS AMÉRICAS

Direto da Argentina, a história do estabelecimento Las Marías, onde os pivôs abriram caminho para a rentabilidade

## 61.

### Grandes ideias



---

## 62.

### ECONOMIA NO CAMPO

Potencial de irrigação fomenta negócios do Valley Finance na Argentina

---

## 70.

### CASO DE SUCESSO

Com assessoria técnica da Irriger, multinacional Monsanto economizou água e garantiu Prêmio Eco

---

## 74.

### MESTRES DA IRRIGAÇÃO

Professores da Universidade Federal do Rio Grande do Sul falam sobre a importância do uso da irrigação na cultura do milho

# nota do editor



**André Ribeiro**  
Gerente de Marketing e  
Desenvolvimento de Rede

Caros leitores e clientes Valley,

A nossa edição de abril está repleta de bom conteúdo. Para começar, ouvimos Lineu Neiva Rodrigues, especialista da Embrapa, que falou um pouco sobre o papel da agricultura irrigada no Brasil e sobre a possibilidade de triplicar nossa área irrigada. Fomos até Goiânia registrar a história do nosso lendário revendedor Jorge Campos, que começou como projetista e hoje junto com seus sócios comanda a maior revenda Valley da América Latina: a Pivot Equipamentos.

Perto de Uberaba, fomos conversar com o sr. Leones, nosso cliente de longa data, que produz silagem de milho e sorgo suficiente para alimentar todo o plantel e ainda vender parte da produção para vizinhos.

A PivotPoint também foi ao México ver de perto o projeto EnerAll, que, com muito empenho e tecnologia, está transformando os solos rochosos de Yucatán em uma das áreas de maior produção de grãos do país. Os 46 pivôs iniciais do projeto foram instalados em tempo recorde pelo nosso revendedor Valley Moran Irrigation em um trabalho excepcional de planejamento e coordenação entre: fábrica, cliente e revenda.

Do México para Córdoba, na Argentina, onde o produtor Pablo Magnano conta como começou a irrigar e a sua relação de mais de 20 anos com a Valley. E como matéria de capa o X-Tec, que é a nossa nova tecnologia que mantém o pivô em movimento em um ritmo constante e suave e que vai movimentar o mercado. Desde já, vocês estão convidados a visitar o estande Valley na Agrishow e conhecer de perto os benefícios do X-Tec.

Um abraço e boa leitura!



## EDITOR

André Ribeiro

## COORDENAÇÃO

Dimas Rodrigues

## JORNALISTA RESPONSÁVEL

Faeza Rezende  
MTB: 12323/MG

## REPORTAGENS

Banco DLL  
Carla Montanari  
Faeza Rezende  
Maria Beis  
Ricardo Bagnete  
Thais Contarin

## REVISÃO

Sandra Regina Rosa dos Santos

## FOTOGRAFIAS

Alysson Oliveira  
André Ribeiro  
Rafaela Bergamasco  
Tiago Ferraz

## PROJETO GRÁFICO

Estúdio Siamo

## DIAGRAMAÇÃO

Bold Propaganda

## COLABORADORES

Christian Bredemeier  
Guilherme Batista Menegati  
Paulo Regis Ferreira da Silva  
Valley Finance - Banco DLL

Entre em contato  
com a revista

Pivot Point Brasil  
marketing@valmont.com.br

A Pivot Point Brasil é uma publicação da Valmont Indústria e Comércio Ltda, quadrimestral e gratuita, destinada a seus revendedores, amigos e clientes para divulgação de ideias, opiniões, notícias, eventos e lançamentos. Todos os direitos são reservados e é proibida a reprodução sem autorização prévia. O conteúdo dos anúncios é de responsabilidade dos anunciantes e todas as opiniões e informações são de responsabilidade dos autores, e não refletem a opinião da Valmont Brasil. Todas as fotos são de divulgação, exceto as que possuem crédito específico.

# palavra do vice-presidente



**João Batista M. Rebequi**  
VICE-PRESIDENTE VALMONT AMÉRICA LATINA

“Entre as novidades está o reforço no atendimento do segmento cana de açúcar. O mercado sabe que somente com a irrigação os canaviais podem ultrapassar a produtividade de 3 dígitos”

Prezado leitor,

As mudanças na estrutura da Valley na América Latina seguem acontecendo de forma gradual e consistente, visando dar suporte a você, nosso parceiro distribuidor, na busca do aprimoramento e consequente crescimento. Só há uma maneira de crescermos: juntos!

Entre as novidades mais recentes, está o reforço no atendimento do segmento cana de açúcar. O mercado sabe que somente com a irrigação os canaviais podem ultrapassar a produtividade de 3 dígitos, e em função disso a Valley está redobrando seus esforços com a criação de uma área para atendimento específico a usinas e produtores.

Para compor essa nova área, buscamos profissionais com experiência no mercado de irrigação de cana para se juntar ao conhecimento que já temos dentro de casa. O novo departamento de cana irrigada atuará em conjunto com as revendas Valley, provendo soluções em quatro áreas: produto, pacote agrônômico, turn key e soluções financeiras.

Entre outras novidades, é importante destacar nossos contínuos investimentos em tecnologias: o lançamento do X-Tec, além dos painéis inteligentes Icon e a Irriger, nossa empresa de gestão de irrigação, que conta com uma plataforma web cada vez melhor em processo de expansão internacional.

Tenha uma ótima leitura!



**Renato Silva**  
Diretor-Presidente  
Valmont Brasil



**Martín Pasman**  
Diretor-Presidente  
Valmont Argentina

# i-WOB®

---

## UP3



O aspersor mais utilizado na indústria de irrigação mecanizada.  
Mais de 600 mil hectares instalados no Brasil.



**PLACA CINZA:**  
Gotas Pequenas

*Ideal para germinação  
e sementes pequenas  
Ângulo Padrão*



**PLACA PRETA:**  
Gotas Médias

*Ideal para a maioria  
das culturas e condições  
Ângulo Padrão*



**PLACA AZUL:**  
Gotas Médias

*Ideal para a maioria  
das culturas e condições  
Ângulo Baixo*



**PLACA BRANCO:**  
Gotas Grandes

*Ideal para condições  
de vento  
Ângulo Baixo*



## entrevista

“A agricultura irrigada representa 17% do setor e produz aproximadamente 40% da produção de alimento do mundo”

LINEU NEIVA RODRIGUES



FOTOS: DIVULGAÇÃO FAO

ESPECIALISTA DA  
EMBRAPA FALA SOBRE  
O GERENCIAMENTO DE  
RECURSOS HÍDRICOS  
E A NECESSIDADE  
DA IRRIGAÇÃO PARA  
ATENDER A DEMANDA  
MUNDIAL POR  
ALIMENTOS

Ele é um dos respeitados pesquisadores do corpo técnico da Embrapa - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Com um extenso currículo, Lineu Neiva Rodrigues é doutor em Engenharia Agrícola pela Universidade Federal de Viçosa (1999) e pós-doutor pela Universidade de Nebraska-EUA, Lincoln, em engenharia de irrigação e manejo de água. Ao lado de Antônio Félix Domingues, assina o livro Agricultura Irrigada: desafios e oportunidades para o desenvolvimento sustentável.

O especialista, entrevistado especial desta edição da Revista PivotPoint, falou sobre gerenciamento da irrigação, a importância da agricultura irrigada e as estratégias para conciliar grande produção de alimento e sustentabilidade. Confira:

**PivotPoint: De que forma a evolução das tecnologias de irrigação contribuem para o processo de produção de alimentos?**

**Lineu Neiva Rodrigues:** Primeiramente é importante reconhecer a forte relação que existe entre produção de alimentos e água. Produzir alimentos demanda quantidades significativas de água. Estima-se que cada caloria de alimento produzido pela planta requer em torno de um litro de água.

Enfrentamos problemas de restrição hídrica em várias regiões do Brasil. Aproximadamente 16% dos rios federais encontram-se em estado considerado crítico em relação a disponibilidade hídrica de água. Os recursos hídricos, apesar de renováveis, são limitados e nem sempre suficientes para atender a demanda de todos os usuários. A insuficiência de água para o atendimento às demandas instaladas e esperadas em uma bacia hidrográfica tende a gerar conflitos intra e intersetoriais em torno

“A evolução das tecnologias de irrigação tem possibilitado produzir mais alimentos com menor quantidade de água, contribuindo não apenas para a melhoria do processo de produção de alimentos, mas também para a segurança hídrica, ambiental e econômica de várias regiões do país.”

deste recurso, fazendo com que governos e comunidades tenham que intervir em sua gestão.

Como produzir alimento de forma sustentável nessas regiões? Existem várias estratégias técnicas que podem ser utilizadas, mas sem dúvida um dos caminhos mais efetivos é aumentar a eficiência de irrigação e a produtividade de uso da água. Isso é conseguido principalmente por meio de melhoria no manejo de água e adoção de novas tecnologias. A evolução das tecnologias de irrigação tem possibilitado produzir mais alimentos com menor quantidade de água, contribuindo não apenas para a melhoria do processo de produção de alimentos, mas também para a segurança hídrica, ambiental e econômica de várias regiões do país.

A contribuição das tecnologias para a produção sustentável de alimentos são diversas, tais como: aumento do rendimento e qualidade do produto, redução do custo de energia, redução do consumo de água, redução da mão de obra, redução das perdas de fertilizantes e pesticidas, redução da erosão do solo, capacidade de irrigar mais durante o período de restrição hídrica e contribuição para redução dos conflitos pelo uso da água.

Cada vez mais, o objetivo de produzir mais alimentos deve ser visto dentro de uma abordagem mais ampla, considerando os aspectos de sustentabilidade ambiental, ou seja, buscando produzir mais alimentos com melhor qualidade e com menores danos aos recursos naturais. O desafio técnico será produzir tecnologias para garantir segurança alimentar e nutricional para a população, sem aumentar os impactos negativos da agricultura ao meio ambiente.

No entanto, os avanços tecnológicos na agricultura irrigada vão muito além do desenvolvimento de novos equipa-

mentos de irrigação. Os processos de tomada de decisão estão cada vez mais complexos, com necessidade de decisões mais rápidas, além de depender de análises de quantidade de dados cada vez maiores. Notam-se, nesse campo, avanços significativos relacionados às tecnologias da informação, da comunicação, de big-data e de modelos de inteligência computacional e simulação. As possibilidades tecnológicas são ilimitadas, sendo muito arriscado fazer qualquer previsão sobre o futuro.

#### **Alimentos melhores irrigados se transformam em alimentos mais nutritivos?**

Não sei se seria correto dizer que alimentos melhores irrigados são mais nutritivos, mas a irrigação viabiliza o cultivo de uma maior variedade de culturas durante todo o ano. Ou seja, a irrigação possibilita uma oferta mais variada de alimentos, o que, sem dúvida, favorece uma dieta mais nutritiva e saudável.

#### **É possível estimar, no Brasil e no mundo, a quantidade de alimentos que se perde, anualmente, durante o processo de produção e distribuição de alimentos?**

Os relatos são de que 30% de toda produção mundial de alimentos é perdida. No Brasil, os estudos indicam que são desperdiçadas em média cerca de 41 mil toneladas de alimentos anualmente. Esse desperdício de alimentos ocorre em toda a cadeia de produção, sendo que em média 10% do que é colhido se perde ainda no campo; 50% é desperdiçado no manuseio e transporte; 30% perdido na comercialização e abastecimento; e 10% é jogado fora nos supermercados, restaurantes e nas residências.

#### **Qual é o papel da irrigação nesse cenário de aumento da demanda de alimentos?**

Embora nas últimas décadas tenha

ocorrido um aumento significativo na produção mundial de alimentos, existem ainda, nos dias de hoje, segundo estimativas da FAO, cerca de 795 milhões de pessoas que não têm acesso a quantidades suficientes de alimento para manter níveis básicos de saúde.

Para atender a demanda mundial de alimentos, que, estima-se, recairá sobre a agricultura no ano de 2050, há necessidade de um aumento real na produção de alimentos de cerca de 70%. Para isso, é necessário intensificar a agricultura de maneira sustentável e melhorar a eficiência dos sistemas agrícolas, tornando-os mais produtivos. Os altos índices de intensificação da produção agrícola devem ser buscados sem perder de vista a resiliência dos sistemas naturais.

A agricultura irrigada desempenha um papel central no processo de intensificação sustentável da agricultura. Qualquer estratégia que vise intensificar a agricultura, reduzindo a variação e aumentando a produtividade das culturas, deve necessariamente incluir a irrigação. A agricultura irrigada representa 17% da agricultura e produz aproximadamente 40% da produção de alimento do mundo. A sua importância fica mais evidente se for levado em consideração que existe uma limitação física para o crescimento da agricultura de sequeiro, o que indica que, no futuro, a produção de alimentos será cada vez mais dependente da irrigação. Estudos indicam que seria necessário expandir a área de sequeiro em cerca de 250 milhões de hectares, para se obter uma produção equivalente a produção média adicional que é proveniente de áreas irrigadas.

O papel da agricultura irrigada no Brasil será ainda mais importante, pois, com estimativa atualizada de cerca de 7



milhões de hectares irrigados, o Brasil é um dos poucos países do mundo, se não o único, com capacidade de triplicar essa área com sustentabilidade, contribuindo para o desenvolvimento social e econômico do país, com geração de empregos estáveis e duradouros.

#### Quais alimentos terão a maior demanda nos próximos anos?

Para responder a essa pergunta de forma direta, eu diria que as tendências de consumo vão depender da situação econômica do mundo.

De maneira geral, as mudanças ocorridas na agricultura ao longo desses últimos 60 anos aumentaram drasticamente a capacidade de fornecimento de alimento para a população, por meio de aumento da produtividade, diversidade de alimentos e menor dependência climática.

A acessibilidade aos alimentos também aumentou, principalmente devido ao aumento de renda da população e redução dos preços dos alimentos. A combinação desses fatores favoreceu uma mudança significativa no padrão de consumo de alimentos.

Nos anos 1960 cada pessoa consumia em média 2000 kcal/dia, sendo que os cereais, principalmente o arroz, representam cerca de 50% da dieta básica. Para 2030, as estimativas são de que a população estará consumindo em média cerca de 3000 kcal/dia, e os cereais continuarão a representar cerca de 50% da dieta.

É evidente que a tendência é que as classes média e rica aumentem o consumo de alimentos mais nutritivos, saudáveis e menos intensivos no uso de recursos naturais.

O fator preponderante, entretanto, será a situação econômica dos países em desenvolvimento e o crescimento da classe média nesses países, pois já temos tecnologia suficiente para atender as demandas nutricionais da sociedade.

#### Como é possível conciliar a produção de alimentos e a sustentabilidade?

Existem várias estratégias de gestão e de manejo de irrigação que podem ser utilizadas para se produzir alimentos com sustentabilidade. O primeiro ponto a se destacar é a necessidade de se entender as aptidões dos territórios e olhar a prática da agricultura irrigada no contexto da bacia hidrográfica, entendendo que a bacia tem uma capacidade limitada para atender ao crescimento das demandas hídricas.

É importante fazer a gestão da oferta hídrica e olhar para a bacia como um todo e não apenas para o curso de água. Ou seja, é fundamental desenvolver estratégias efetivas de conservação de solo e água, com o objetivo de reter a água por mais tempo na bacia, aumentar a vazão de base e reduzir a ocorrência de erosão.

Neste contexto, é fundamental também melhorar a eficiência de irrigação e a produtividade de uso da água, o que pode ser conseguido melhorando os projetos, o manejo e modernizando a irrigação, por meio da adoção de sistemas mais eficientes em termos do uso de água.

#### É possível prever em quais países a demanda de alimentos será maior?

Isto dependerá principalmente da situação econômica de cada país, da distribuição de renda e do aumento da classe média.

Os países que têm grande parte da população nos grupos extremamente pobres, pobres e vulneráveis têm maior potencial para aumentar a demanda por alimento. Isto inclui a maioria dos países do continente Africano, por exemplo.

China e a Índia, entretanto, continuarão a ser, ainda por algum tempo, grandes demandantes de alimentos.

#### Quais são os principais desafios no aumento da produção de alimentos?

Vários fatores pressionaram a produção mundial de alimentos, tais

“Para atender a demanda mundial de alimentos, que, estima-se, recairá sobre a agricultura no ano de 2050, há necessidade de um aumento real na produção de alimentos de cerca de 70%.”

como: (a) redução da disponibilidade de terras aráveis; (b) as assimetrias no crescimento populacional, na produção de alimentos e na oferta hídrica; (c) a multifuncionalidade da agricultura; (d) as mudanças climáticas; (e) o aumento da população, que, considerando a uma taxa anual de crescimento de 1,18%, está agregando acima de 80 milhões de habitantes por ano; (f) a elevação da demanda por alimentos variados e de melhor qualidade, impulsionada pelo aumento da classe média; (g) a expansão da demanda por fibras e agroenergia; (h) e as exigências ambientais.

Aumentar a produção de alimentos com sustentabilidade, em ambientes cada vez mais ambientalmente restritivos, considerando ainda as pressões sobre a produção, tem vários desafios, mas, sem dúvida, os principais são aqueles que inviabilizam a prática da irrigação e que não dependem somente do agricultor, tais como: (i) a gestão de recursos hídricos, que é peça chave no processo de ordenamento de uso de recursos hídricos e de segurança hídrica. Uma gestão adequada deve ser capaz de considerar as especificidades inerentes a cada setor usuário e as estratégias a serem adotadas para se alcançar o uso sustentável; (ii) integração efetiva e verdadeira das ações institucionais e das políticas públicas setoriais. Essa integração parece simples de ser feita, mas é muito difícil de ser operacionalizada. Como, por exemplo, pensar em segurança alimentar sem se pensar em segurança hídrica e energética? Como pensar em segurança alimentar sem considerar, por exemplo, um trabalho integrado dos Ministérios da Agricultura e do Meio Ambiente? Como pensar em segurança alimentar sem que o produtor tenha segurança na sua atividade?

**O senhor cita que essa variação da demanda de ano para ano dificulta a gestão, fazendo-se necessário desenvolver estratégias de gestão específicas para a agricultura irrigada. Quais seriam essas estratégias?**

O gerenciamento de recursos hídricos implica em alocar os recursos entre os diversos usuários, reduzindo os conflitos e trazendo segurança hídrica. O desafio é alocar esse recurso em um ambiente onde a oferta e a demanda hídrica são variáveis. A demanda hídrica da irrigação, por exemplo, principal usuária de recursos hídricos, é bastante diferente das demais categorias de usuários, uma vez que ela é bastante variável, podendo, para um mesmo período, variar em mais de 100% de um ano para outro. Essa característica da irrigação, dificulta o processo de gestão da água, principalmente quando ela é feita utilizando-se valores de outorga estáticos. A outorga deve ser um instrumento dinâmico que se adapte às especificidades de cada setor, sem favorecimentos.

A outorga, quando fornecida com base em um valor único para todo o ano, traz insatisfação para o usuário, pois o fato de se ter mais água no rio na maior parte do tempo deixa o usuário, no caso o irrigante, sempre com a impressão de que a alocação de água não foi realizada de forma adequada. A outorga é um instrumento essencial da gestão e visa trazer segurança hídrica para o usuário, mas não pode ser um elemento limitador do desenvolvimento.

Uma das estratégias de gestão que seria interessante para o caso da agricultura irrigada é a gestão

compartilhada de água, que traz mais flexibilidade e autonomia para o usuário definir a melhor forma de utilizar a água. A gestão compartilhada de água é uma das formas mais interessantes e promissoras de se fazer gestão de recursos hídricos e encontra respaldo na atual legislação de recursos hídricos, que estabelece que a gestão desses recursos deve ser descentralizada e contar com a participação dos usuários de água e das comunidades.

No caso da gestão compartilhada, as Agências definem uma quantidade de água mínima (vazão) que deve passar a todo instante em seções de controles pré-definidas e localizadas em locais específicos das bacias. Nessas seções, é feito um monitoramento intensivo da disponibilidade hídrica. Os usuários localizados à montante dessa seção de controle podem se organizar e utilizar a água de acordo com um planejamento pré-estabelecido, desde que deixem no rio uma quantidade de água igual ou maior ao que foi previamente acordada. Em anos mais chuvosos, os usuários poderão utilizar mais água. Ou seja, o usuário passa a fazer parte do processo de gestão.

Essa forma de gerenciar a água traz mais flexibilidade para o usuário, mas, por outro lado, traz mais responsabilidade. Nesse ambiente, o espírito de comunidade tem que ser maior e o usuário tem que ter uma visão mais ampla do sistema hídrico, necessitando dialogar com os demais usuários. **P**



## Produção de grãos quadruplica em 40 anos

O Ministério da Agricultura divulgou estudo que aponta que o produto agropecuário brasileiro cresceu mais de quatro vezes entre os anos de 1975 e 2016.

Em 41 anos, a produção de grãos subiu de 40,6 milhões de toneladas para 187 milhões de toneladas. A quantidade de animais também aumentou: os suínos passaram de 500 mil para 3,7 milhões de toneladas, a quantidade de frango aumentou de 373 mil para 13,23 milhões de toneladas e a pecuária saltou de 1,8 milhão para 7,4 milhões de toneladas.

A pesquisa recolheu informações de nove Estados: Bahia, Goiás, Mato Grosso, Minas Gerais, Pará, Paraná, Rio Grande do Sul, São Paulo e Tocantins. Juntos, eles representam 74% do Valor Bruto da Produção Agropecuária do País (VPB).

## Projeção da safra 2017/2018 é de 226 milhões de toneladas

A Companhia Nacional de Abastecimento (Conab) divulgou que a produção de grãos na safra 2017/2018 deve ter um aumento de 466,3 mil toneladas. O número representa 0,2% a mais em relação ao levantamento realizado em março. Dessa forma, a safra pode atingir 226,6 milhões de toneladas.

Segundo os técnicos da Conab, o aumento foi identificado devido ao avanço da colheita de soja, que tem atestado boa produtividade. O grão deverá produzir 1,1 milhão de hectares a mais do que no ano passado.

A safra do milho, por sua vez, deve atingir a marca de 87,3 milhões de toneladas.

## Oeste baiano pode aumentar em 10 vezes a quantidade de área irrigada

A Universidade Federal de Viçosa (UFV) e a Universidade do Nebraska, nos Estados Unidos, desenvolveram um estudo científico que pode mudar o panorama da irrigação na Bahia. A pesquisa faz o levantamento do potencial hídrico do oeste baiano, que abriga boa parte dos 76 mil km<sup>2</sup> de extensão do Sistema Aquífero Urucuia (SAU).

O estudo, que ainda está em desenvolvimento, envolve mais de 50 pesquisadores e começou a ser realizado em 2016. A expectativa é que a pesquisa seja finalizada em fevereiro de 2019.

Até agora, o mapeamento dos rios de Ondas, Fêmea e Rio Grande mostra que os mesmos possuem 17 mil km<sup>2</sup> de bacias. A estimativa é que essa parte corresponda a 25% do tamanho de todo o aquífero. De acordo com Vítor Bonfim, secretário estadual da Agricultura, Pecuária, Irrigação, Pesca e Aquicultura da Bahia, o estudo tem um grande impacto na região. Ele afirma que dos mais de 160 mil hectares irrigados na região, a área tem potencial para crescer, no mínimo, dez vezes em um curto espaço de tempo. Para o secretário, isso é ainda mais importante se forem levados em consideração os últimos seis anos de seca enfrentados pelo estado.

## 7,6% da área do Brasil é destinada à agricultura

Dados divulgados pela Agência Espacial Norte-Americana (Nasa) mostram que o Brasil utiliza apenas 7,6% do território do país para a produção agrícola.

O estudo mostrou que o Brasil protege e preserva a vegetação nativa em mais de 66% do território e cultiva uma área que equivale a 63.994.479 hectares. Segundo a pesquisa, a área do planeta ocupada por lavouras é de 1,87 bilhão de hectares.

Índia, Estados Unidos, China e Rússia são os países com as maiores áreas cultivadas do mundo. Juntos, esses países somam 36% da área cultivada do planeta. Vale lembrar que o Brasil ocupa o 5º lugar desse ranking.



## Gota a Gota

As novidades do setor em 5 notas

1

### MAIS PRODUÇÃO

De acordo com dados divulgados pela Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO), a demanda por alimentos fará com que a produção de cereais precise aumentar em cerca de 1 bilhão de toneladas para suprir a necessidade mundial até 2030.

2

### AVANÇO

A comercialização do café chegou a 85% na safra 2017/2018. De acordo com a consultoria Safras e Mercado, houve um avanço de sete pontos percentuais em relação aos dados compilados até o dia 12 de março. A proporção corresponde a 43,13 milhões de sacas de 16 quilos em uma produção total de 50,45 milhões.

3

### RECORDE

A consultoria Céleres divulgou que a produção de soja na safra 2017/2018 vai atingir 115,7 milhões de toneladas. A quantidade inicial estimada em fevereiro era de 111,9 milhões de toneladas. De acordo com as informações, Mato Grosso e Goiás deverão produzir quantidades acima das obtidas na safra passada.

4

### ALGODÃO

De acordo com a INTL FCStone, a área plantada com algodão deve avançar 26% na safra 2017/2018, passando de 1.129 hectares para 1.183 hectares. No Mato Grosso do Sul, principal produtor de algodão, houve um aumento de 62 mil hectares na intenção de plantio.

5

### ÁGUA

O Brasil sediou, em março, o 8º Fórum Mundial de Água. O evento contou com 274 discussões programadas, com foco no tema "Compartilhando Água". Além disso, também foram realizados 18 painéis sobre assuntos como a crise hídrica no Brasil e o volume de água utilizada na irrigação de plantações.



## Técnicas nucleares poderão aumentar eficiência no uso da água

**O**s países da América Latina vão implementar técnicas nucleares para maior eficiência no uso da água. A iniciativa da FAO surgiu no âmbito do Acordo de Cooperação Regional para a Promoção da Ciência e Tecnologia Nuclear na América Latina e no Caribe (ARCAL), da Agência Internacional de Energia Atômica (AIEA).

De acordo com a FAO, o projeto quer utilizar essas técnicas, como, por exemplo, o oxigênio-18 ( $^{18}\text{O}$ ) e o hidrogênio-2 ( $^2\text{H}$ ) para medir a evaporação do solo e a transpiração do cultivo para melhorar a eficiência no campo. O projeto também quer gerar dados para melhorar as estimativas de uso de água.

Ainda segundo dados da FAO, o total anual de retirada de água na América do Sul, América Central e Caribe é de 245,27 bilhões de metros cúbicos, o que corresponde a 6,3% das extrações globais. Desse total, 71% da água são utilizados para fins agrícolas, no entanto, a eficiência da irrigação é geralmente inferior a 40% na região, enquanto a média mundial é de 56%.

Para o desenvolvimento deste projeto, é necessário recolher dados de diferentes países, seguindo uma estratégia comum e tendo em conta as características específicas de cada um em termos de culturas, recursos e necessidades.



## México anuncia primeiro distrito de irrigação com água do mar

O governo mexicano apresentou uma proposta para criar o primeiro Distrito de Irrigação com utilização de água do mar. O secretário de Meio Ambiente e Recursos Naturais, Rafael Pacchiano Alamán; o diretor da Comissão Nacional de Água, Roberto Ramírez de la Parra; e o governador Francisco Vega de Lamadrid se reu-

niram com os agricultores integrantes do Conselho Agrícola da Baixa Califórnia. O projeto consiste na instalação de um conjunto de plantas dessalinizadoras, com capacidade de 250 litros por segundo. Isso permitiria a elevação da produtividade agroindustrial em 85% e geraria 30 mil novos empregos na região.



## Peru vai exportar grãos andinos para os Estados Unidos e Europa

Uma empresa exportadora de grãos andinos vai firmar um contrato de compra antecipada com agricultores de La Libertad para exportar as colheitas para os Estados Unidos e Europa. As cifras de compra anual serão de 6 toneladas de quinoa, 10 toneladas de kiwicha e chia e 20 toneladas de linhaça e cevada. Os produtos são 100% orgânicos e sustentáveis.



## Giro Latino novidades do setor em 5 notas

1

**BOLÍVIA** - O governo boliviano firmou um acordo de doação com a União Europeia no valor de 50 milhões de euros, destinados ao programa de gestão integral de água e recursos naturais. O convênio vai apoiar a execução do novo plano setorial para governança da água, gestão de bacias hidrográficas, redução de riscos de desastres e proteção de zonas-chaves.

2

**APOIO** - El Salvador está recebendo apoio da Argentina na gestão de águas residuais. Os especialistas do Instituto Nacional de Águas da Argentina entregaram o primeiro rascunho do estudo "Alinhamentos para o manejo de águas residuais resultantes das atividades agroindustriais em El Salvador". O documento é o resultado de estudos em diferentes pontos da bacia hidrográfica do Rio Sucio.

3

**CHILE** - O Conselho Regional de O'Higgins aprovou o investimento de 4 milhões de pesos para o fortalecimento da irrigação. O objetivo é melhorar a distribuição e o uso dos recursos hídricos de 48 mil hectares. Os irrigantes poderão, por meio de suas organizações e associações, apresentar projetos.

4

**PARAGUAI** - O Ministério da Agricultura e Pecuária do Paraguai investiu cerca de 4,5 milhões de dólares na provisão de equipamentos para a produção agrícola em São Pedro. Um dos principais objetivos é tecnificar a agricultura familiar com a entrega de tratores, implementos e estufas.

5

**INVESTIMENTO** - A Cooperação Espanhola investiu mais de 8 milhões de euros em assistência técnica em um projeto de irrigação na província de Tungurahua, no centro do Equador. Uma das iniciativas é a criação da primeira escola nacional de irrigação do Equador, onde serão formados produtores e especialistas na disciplina, com a colaboração de várias universidades locais e da Politécnica de Madrid.



# DO CENTRO DO PIVÔ AO CANHÃO FINAL

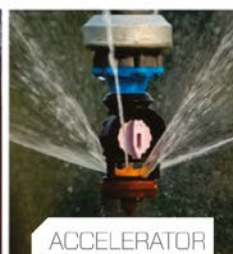
ASPERSORES SÉRIE 3030  
SISTEMAS DE BOCAIS  
3NV MULTIFUNÇÕES



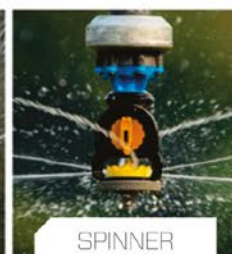
ROTATOR®



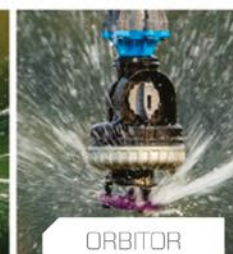
SOLUÇÕES UP TOP



ACCELERATOR



SPINNER



ORBITOR



SPRAYHEAD

## ASPERSOR ROTATOR®

DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA UNIFORME E BAIXO CONSUMO DE ENERGIA

USO EFICIENTE DA ÁGUA COM MENOS INFLUÊNCIA DO VENTO

MANTÉM O SOLO ESTRUTURADO E FACILITA A INFILTRAÇÃO DA ÁGUA

MENOR INTERFERÊNCIA E DANOS ÀS PLANTAS CULTIVADAS / SOLUÇÕES GEOTROPICAIS, PLACAS COM ALTO DESEMPENHO

---

# Pivô Central

**26.**

Conheça o novo  
lançamento da  
Valley: o X-Tec

**34.**

A história da  
Pivot Irrigação, a  
revenda que desde  
1989 contribui  
com o avanço da  
agricultura no  
Centro-Oeste

# aconteceu



## Importantes feiras abrem calendário comercial no Brasil

**A** equipe Valley começou 2018 a todo vapor. Nossas revendas espalhadas pelo país marcaram presença em importantes feiras do agronegócio para levar tecnologia e inovação ao público visitante. Nas feiras, a Valley apresentou equipamentos para todas as linhas de irrigação e o painel inteligente ICON.

Em janeiro, a Total Hidro Sopasto, revenda Valley no Paraná, participou da 4ª edição da SuperAgro, em Londri-

na (PR). Considerado o maior evento de difusão de tecnologia da região, o SuperAgro é promovido pela Agro100. O evento aconteceu sob pivô Valley instalado, em uma área de 2 hectares.

Ainda no primeiro mês do ano, a Copasul, revenda Valley, e a Ir-riger montaram um estande na ShowTec 2018, em Maracaju (MS). A feira focada em tecnologia contou com expositores de produtos e serviços agropecuários. Um pivô Valley foi instalado no local para

que os visitantes pudessem ver o funcionamento do equipamento.

Em fevereiro, as revendas RVA Agro, Copasul e Só Pasto marcaram presença na 30ª edição do Show Rural Coopavel, em Cascavel (PR). O evento marcou a apresentação de grandes novidades na área de irrigação para o mercado.

Em março, nossa equipe também esteve na Expodireto Cotrijal, uma das maiores feiras do agronegócio mundial, na cidade de Não-Me-Toque (RS), e em abril na TecnoShow, em Goiás.



## Valley participa de feiras no Uruguai, na Argentina e no Paraguai



O ano também começou com várias feiras importantes nos países vizinhos. No Uruguai, foi realizada a 23ª edição da Expoactiva Nacional, de 7 a 10 de março. O evento convocou as principais empresas do setor agropecuário e o estande da Valley recebeu inúmeros visitantes.

De 13 a 16 de março, a Argentina promoveu a Expoagro – maior feira agroindustrial do país. O estande

Valley recebeu representantes de todo o país, bem como clientes e amigos que foram conhecer os mais recentes avanços tecnológicos da empresa e os já conhecidos produtos.

No Paraguai, entre 20 e 23 de março, foi realizada a Feria Innovar. Representantes da empresa receberam clientes para apresentar a tecnologia da Valley aplicada ao aumento da produtividade do campo paraguaio.



## Irriger lança novo logotipo

**2**018 marca uma nova fase para a Irriger, a empresa brasileira de gerenciamento de irrigação, pertencente ao grupo Valmont. Com as mais inovadoras soluções, a companhia anunciou que aumentará sua atuação no mercado externo e, por isso, está mudando sua estratégia de comunicação, incluindo a apresentação de uma nova logomarca global.

Em forma de gota, revertida por marcas que lembram o sinal de Wi-fi, a logo representa o processo de irrigação rodeado de tecnologias que levam um maior resultado no campo. A imagem reflete o crescimento da empresa e a sua preparação para atender o mercado, e foi criada pela IS BRANDING, agência que, recentemente, executou o projeto do novo conceito de marca da Valley.

Além de atuar no Brasil, a Irriger também participa do mercado em vários outros países. Atualmente, 3% do valor global da empresa vem de negociações no exterior, mas o objetivo é que este índice suba para 20% em 2018.



## “Meu Primeiro Pivô” chega ao campo uruguaio



O programa que já é sucesso no Brasil, “Meu Primeiro Pivô”, teve sua quarta edição realizada no Uruguai. A empresa e os produtores do país foram convidados pela PGG Wrightson Water para visita aos campos de clientes na região de San José e Young. Durante o evento, foram feitas palestras sobre melhores práticas do manejo da irrigação em pastos e plantações, bem como apresentação de projetos e tecnologias



## Equipe recebe treinamento no Peru



A equipe da Valley América Latina foi até o Peru para realizar treinamento comercial com os representantes e sócios no mercado de pivôs centrais. Os 33 integrantes da capacitação participaram de duas sessões: uma comercial e outra de serviços. O objetivo foi compartilhar experiências, casos e as novidades da tecnologia Valley para a região. O treinamento também contou com uma parte prática e uma visita a campo do projeto Agrolmos, o maior projeto de cana irrigada do Peru.



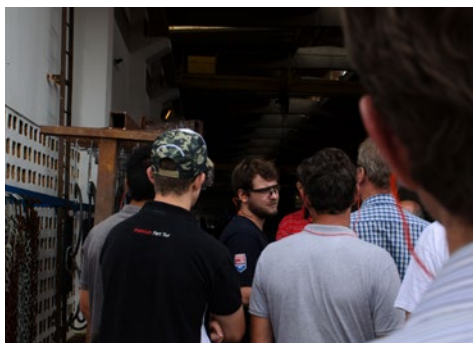
# Valley anuncia novos representantes na América Latina

Para ampliar e melhorar a rede de distribuição e serviços Valley, a empresa anunciou quatro novos representantes. Eles estão distribuídos no Paraguai, no Peru e na Bolívia.

O Paraguai conta com duas novas empresas revendedoras: a Electrogrupo que, além de ser especializada em instalações elétricas industriais, conta com um amplo conhecimento do mercado local e, também, a Agrocentro Paraguai, que oferece amplos serviços e produtos agropecuários.

No Peru, a Valley passa a contar com a Ferreyros. Com amplo prestígio e mais de 90 anos de experiência, a empresa vai atender todos os clientes de irrigação do país.

Na Bolívia, a representação fica a cargo do Grupo de Investidores BIG. O objetivo é fortalecer a presença da Valley no país e, também, o portfólio de produtos das empresas que compõem esse consórcio empresarial agrícola.



## Fábrica recebe visita de produtores de leite

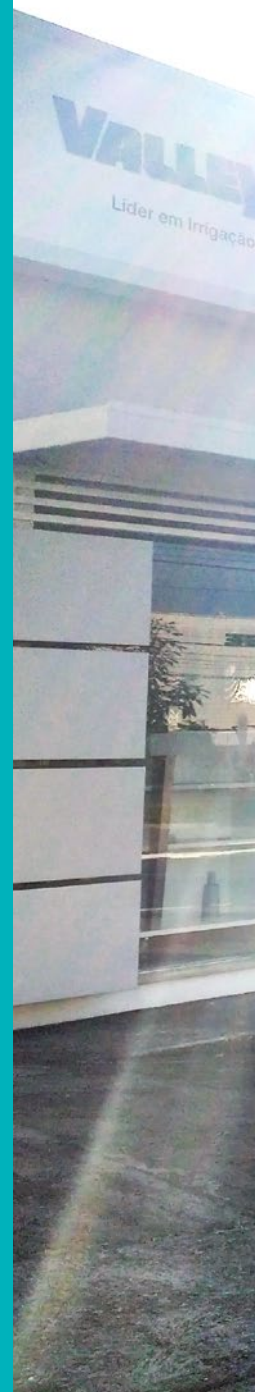
Um grupo de 26 produtores rurais da região de Castro (PR), uma das principais bacias leiteiras do país, esteve em Uberaba (MG) para conhecer de perto a fábrica de pivôs Valley. Durante o tour técnico, guiado por profissionais da empresa, foi apresentada aos clientes toda a estrutura de produção da indústria.

Para agendar uma visita, o produtor deve entrar em contato através do e-mail: [marketing@valmont.com.br](mailto:marketing@valmont.com.br). Na unidade, o cliente será recebido por uma equipe especializada que guia todo o caminho dentro da unidade. Durante o período da visita, o grupo pode conhecer mais sobre o processo de irrigação, as tecnologias utilizadas no processo de fabricação do pivô e da modernidade entregue ao consumidor final. É a Valley de portas abertas para você.

# Pioneirismo:

## a marca forte da Pivot Irrigação

A HISTÓRIA DA REVENDA  
QUE REPRESENTA A VALLEY  
EM GOIÁS, TOCANTINS E  
NOROESTE DE MINAS GERAIS







# A

história da irrigação no Centro-Oeste do Brasil se confunde com a criação da Pivot Irrigação e Máquinas Agrícolas em 1989, na cidade de Cristalina, em Goiás. Os fundadores Jorge Campos e Marcelo Silveira são cunhados e estavam no lugar certo, na hora certa. Não é por acaso que hoje, a cidade, que fica a 280 quilômetros da capital, Goiânia, é o município que mais utiliza pivôs na América Latina.

Jorge Campos era projetista da antiga ASBRASIL, até assumir a região Centro-Oeste como vendedor. Na fusão da ASBRASIL com a Valley, ele se viu obrigado a abrir uma representação. Deixou de ser empregado para ser empreendedor e construir uma trajetória de sucesso. “Acreditar no negócio, acreditar na irrigação foi a minha maior motivação todo esse tempo”, afirma Jorge Campos emocionado. “É preciso cumprir tudo o que prometeu para o cliente. Não pode deixar o mercado na mão. Isso chama-se confiança e ética”, acrescenta.

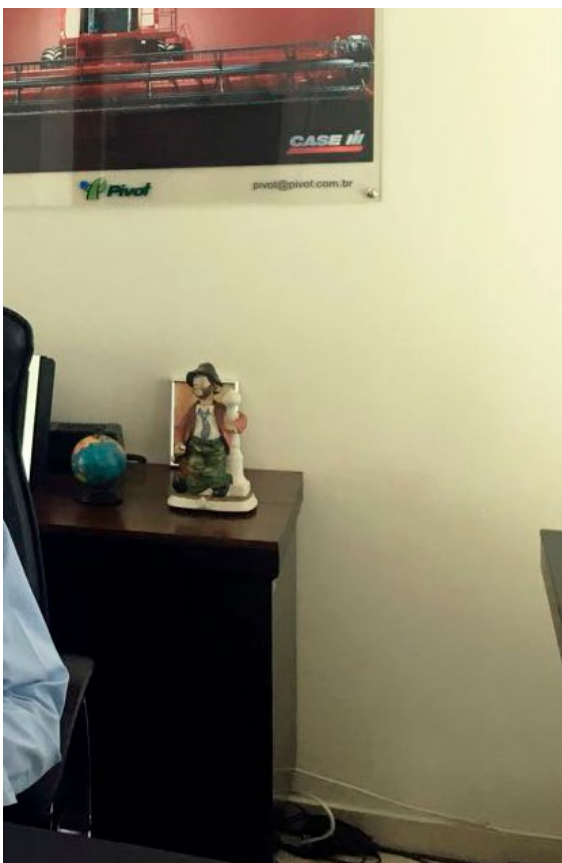
A empresa começou com a venda de peças e serviços, mas logo os sócios perceberam que poderiam ir além. A matriz foi transferida para a capital goiana. A unidade de Cristalina se tornou concessionária. Depois, vieram Paracatu (MG), Unai (MG), Formosa (GO) e Palmas (TO), totalizando 250 funcionários, sendo 80 deles direto na irrigação. Hoje a equipe atua no projeto, venda e assistência técnica.



“O grupo Pivot sempre foi visionário e apostou que a irrigação transformaria a fazenda em indústria agrícola.”

O Grupo Pivot também passou a atuar no segmento de máquinas agrícolas, em 1998, com uma revenda de colheitadeiras Case, em uma operação autossustentável. Quem irriga, produz mais e precisa colher mais. Neste momento, também se uniu ao grupo o atual diretor comercial Leonardo Ubiali.

A diversificação de culturas irrigadas foi determinante na expansão do negócio, conta Marcelo Silveira, diretor administrativo. Além das tradicionais irrigações de soja, milho e feijão, a empresa introduziu na região, a irrigação nas lavouras de milho doce, pastagem e cana de açúcar. “A irrigação necessariamente não te garante preço, mas te garante volume



Jorge Campos conta um pouco da história à frente da revenda

de produção”, afirma Marcelo. A Pivot Divisão de Irrigação também se especializou em irrigação localizada (microaspersão e gotejamento), visando atender as regiões com menor disponibilidade de água e culturas como laranja, coco, pupunha, tomate, algodão, alho, batata e hortaliças em geral.

O grupo Pivot sempre foi visionário e apostou que a irrigação transformaria a fazenda em indústria agrícola. Hoje contabiliza que 80% dos pivôs vendidos na área de atuação da empresa, foram comercializados por eles. O estudo mais atualizado do Sistema Estadual de Geoinformação mostra que até 2015, eram 3284 pivôs centrais em funcionamento em Goiás com área irrigada de 237.365,60 hectares. **P**

## OLHOS PARA O FUTURO

Atualmente, a matriz, em Goiânia, e as filiais, em Cristalina e Paracatu, estão sendo ampliadas. A abertura de mais uma filial está prevista para ainda este primeiro semestre de 2018, em Uruaçu (GO). Outra prioridade do grupo é o aprimoramento da equipe. Cerca 25% do resultado da empresa é investido em treinamento e consultoria. “Não se pode envelhecer a cabeça, não se pode envelhecer a tecnologia, não se pode envelhecer a estrutura”, enfatiza Jorge Campos.

Dentro de um ano, a meta no Grupo Pivot é deixar de ser uma empresa familiar, para ter uma gestão profissional

e perpetuar a marca. Um investimento maciço está sendo feito na formação de um forte departamento de recursos humanos, a criação de um Conselho Administrativo e a contratação de executivos de mercado. Cauê Campos, filho de Jorge, está pronto para a sucessão nesse novo formato.

Aos 63 anos, cheio de vitalidade, mesmo depois de dois infartos, e com uma visão de mundo que poucos têm, o arrojado Jorge Campos resume sua jornada: “Eu sou um homem feliz. Amo o que faço e conquistei tudo o que quis”, conclui.

# VALLEY: 65 ANOS DE

QUE A VALLEY É LÍDER EM IRRIGAÇÃO DE PRECISÃO VOCÊ JÁ SABE, MAS VOCÊ UM POUCO MAIS SOBRE A NOSSA HISTÓRIA, CONFIRA:

Em 1953, um grupo de empresários liderados pela Theodor Wille, tradicional empresa no ramo de exportação de café e importação de equipamentos, percebeu a necessidade de produzir no Brasil conjuntos de irrigação, já que a demanda por esses produtos estava crescente...



Em 1954 foi fundada no bairro Aclimação, no centro da cidade de São Paulo, a ASBRASIL LTDA. No início, produzindo pequenos conjuntos de irrigação, utilizando tubos de alumínio e bombas nacionais. Paralelamente, na cidade de Valley – NE nos Estados Unidos, Mr. Robert Daugherty, fundador da Valley Manufacturing Company, patenteou a primeira máquina de irrigação de pivot central do mundo...



Em 1966, o crescimento do mercado estava tão acelerado, que uma nova fábrica foi inaugurada em São Bernardo do Campo – SP, em um terreno de 20.000m<sup>2</sup> e um parque industrial com 8.000m<sup>2</sup> de área construída. Iniciou-se a produção de tubos leves de aço zincado a fogo, providos de engates rápidos, motobombas e demais componentes para equipamentos de irrigação agrícola. O amplo crescimento do mercado internacional fez com que a Valley Manufacturing Company se tornasse Valmont Industries Inc.



1986



Em 1986, a ASBRASIL instala o primeiro equipamento de irrigação Linear, na Fazenda Vereda Bonita, em Paracatu – MG.

1990



Em 1990, a ASBRASIL é transferida para Uberaba – MG e inicia a produção em uma nova fábrica, com área total de 69.417m<sup>2</sup> e área construída de 13.700m<sup>2</sup>. Nessa altura, já existiam mais de 100.000 pivots instalados no mundo todo.

1996



Em 1996, a Valmont instala no Brasil o primeiro pivot Rebocável Valley, na Fazenda Laçador, localizada na cidade de João Pinheiro – MG, adquirido para irrigar uma área de 50 ha.

# HISTÓRIA NO BRASIL

SABE COMO ESSA HISTÓRIA DE SUCESSO COMEÇOU? ABAIXO CONTAMOS

Em 1978, a ASBRASIL associou-se à maior e mais tradicional empresa norte-americana especializada no mercado de irrigação, a Valmont Industries Inc., fundando a Valmatic Irrigação Ltda, com um índice de nacionalização do pivot central acima de 90%



No dia 25 de maio de 1979, no município de Brotas – SP, a Fazenda Santa Isabel inaugura as duas primeiras unidades do Brasil do Pivot Central. Uma solenidade que contou com a presença das mais altas personalidades do mundo agrônômico do Brasil e do exterior.



Em 1997, a Valmont Industries Inc. se funde à ASBRASIL, criando assim a Valmont Indústria e Comércio Ltda. A linha de produção e montagem do Pivot Valley 8000 é instalada. É um equipamento mais moderno que trouxe maior facilidade de montagem, manutenção simplificada e, claro, ampliou a produtividade das lavouras brasileiras.



No início dos anos 2000, já havia mais de 150.000 pivots Valley instalados no mundo.



Valley é 100% Valmont!  
A Valmont Industries Inc. anunciou oficialmente a aquisição da totalidade das cotas da Valley no Brasil.  
A Valley acredita no futuro do potencial de irrigação brasileiro e continuará promovendo ações para o crescimento da marca.



# PRONTO PARA ENCARAR QUALQUER TERRENO!



## Conheça o X-TEC,

o novo conceito de  
irrigação que chega  
para movimentar  
(RÁPIDO!) o mercado

# A

Valley lançou mais uma novidade que promete movimentar o mercado: o X-Tec, que combina velocidade e potência para oferecer uma solução eficiente e com bons resultados em terrenos irregulares, como declives, colinas e outros. A tecnologia avançada traz mais oportunidades e precisão aos processos de irrigação, trabalho que agora pode ser realizado em até metade do tempo convencional.

“É um motor potente, combinado com um inovador sistema de controle e uma caixa elétrica diferenciada. Tudo isso permite a movimentação do pivô em velocidades variadas, atingindo o dobro da velocidade de qualquer outro equipamento existente hoje no mercado, sem perder o torque. Realmente, unimos potência e velocidade em um só produto”, define Vinícius Melo, gerente de Engenharia e Serviços da Valley no Brasil.

Por isso, X-Tec promete se tornar uma grande referência em eficiência para processos de irrigação. Afinal, a tecnologia, patenteada da Valley, conta com um potente motor de Corrente Contínua (CC) que, como diferencial, mantém o pivô em andamento em um ritmo constante e suave, indepen-

“O X-Tec atinge o dobro da velocidade de qualquer outro equipamento existente hoje no mercado”









dentemente das irregularidades do solo. "Em qualquer velocidade, ele mantém o mesmo torque, o que proporciona uma uniformidade do processo de irrigação", comenta Vinícius Melo.

E o melhor: vale para qualquer área. A capacidade de enfrentar terrenos com declividades é um dos grandes destaques do X-Tec. Com ele, o produtor rural poderá irrigar qualquer plantação com precisão, afinal, todos os seus recursos tecnológicos proporcionam um controle inigualável e opções extras para garantir a alta produção.


O torque máximo em todas as velocidades vem combinado com alinhamento de precisão e consistente patenteado,

"O modelo utiliza a tecnologia FastPass, que permite a conclusão do trabalho de irrigação em quatro horas – uma economia de 50%"

rotor de baixa inércia, tecnologia de frenagem elétrica, design robusto que proporciona alta durabilidade e um sistema de controle que promove a aceleração suave e gradual do motor. Assim, a unidade executa uma aplicação constante em velocidades que variam entre 1 e 136 rpm.

Além disso, o modelo também utiliza a tecnologia FastPass, que permite a conclusão do trabalho de irrigação em menos tempo – uma economia de 50%, se comparada ao tempo de deslocamento exigido por uma unidade de Corrente Alternada (CA) padrão. "Nessa passagem rápida, é possível jogar uma gotícula de água muito pequena, ação que favorece culturas que necessitam de germinação de sementes como cenoura, alho e batata. Além disso tudo, realmente mudamos o conceito de fertirrigação e quimigação: a lâmina ideal para cada operação na lavoura.", explica o gerente.

Isso porque a aplicação uniforme e ritmada do pivô traz uma série de benefícios: a umidade de toda a superfície durante a germinação, que impede os danos da erosão e das rajadas de vento; a presença de um orvalho leve, que cria uma cobertura de resfriamento para culturas de alto valor durante os períodos com temperaturas mais altas; a aplicação foliar de produtos para proteção de culturas, que reduz o risco de contaminação cruzada; velocidades aumentadas que evitam a irrigação excessiva em determinados pontos baixos do terreno.

"Se antes o agricultor podia controlar o clima e fornecer água para a planta, agora ele possui ainda mais flexibilidade em manejar sua irrigação, entregando com precisão o que a planta necessita, no momento certo", conclui o gerente. 

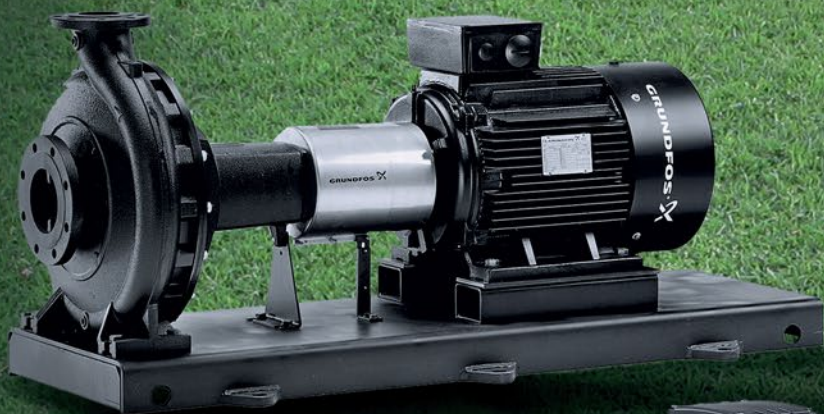


# BOMBAS GRUNDFOS PARA A IRRIGAÇÃO

A variedade de produtos Grundfos se adequa a diferentes necessidades e aplicações.

Confira a nossa linha de bombas monobloco de até 250CV!

Saiba mais em: [br.grundfos.com](http://br.grundfos.com)



Bombas normalizadas  
**NKG**



Bombas horizontais  
**CM**



Bombas monobloco  
**NBG** de até 250 CV

be  
think  
innovate

**GRUNDFOS** 

Os equipamentos de irrigação Valley utilizam as mais modernas tecnologias em aspersores para aplicação de água limpa ou residual em cana-de-açúcar. Nossos projetos tem melhor potência maximizando a precisão na aplicação.

Entre em contato com os revendedores Valley e saiba mais sobre nossas soluções para cana-de-açúcar.



[valleyirrigation.com.br](http://valleyirrigation.com.br)

**VALLEY** 

---

# No campo

**40.**

Produtor brasileiro encontra na irrigação a garantia de rentabilidade para o projeto pecuário

**46.**

Em tempo recorde, empresa instala 46 pivôs e transforma realidade no México

**54.**

Na Argentina, os pivôs abrem caminho para a rentabilidade



# UM PROJETO MODELO EM MINAS GERAIS

FOTOS: TIAGO FERRAZ



A história do paranaense que depois de fazer sucesso como agricultor, resolveu investir na pecuária e, hoje, com a ajuda dos pivôs, produz toda a alimentação do gado na fazenda

# E

le tem um admirável jeito simples de quem nasceu e foi criado no campo. A conversa é objetiva e vem carregada de muita experiência. O Sr. Leones comanda o negócio de perto, conhece cada detalhe da rotina da fazenda e, com esse tino empreendedor, construiu um grande projeto em Santa Juliana, no interior de Minas Gerais.

“Nós viemos do Paraná, onde trabalhávamos com agricultura familiar. Hoje, contamos com cerca de 80 empregados para produzir batata e trabalhar com o gado. Ver essa evolução, é muito bom”, comemora Leones Wojcik, que já está há 19 anos em Minas Gerais.

A batata sempre foi o carro chefe do produtor rural até que, há sete anos, ele se viu apaixonado por um grande e eficiente projeto de pecuária que, a cada dia, ganha mais dedicação e investimento por parte de Leones. Hoje, na propriedade, são mais de 2.100 animais, que se dividem em corte e leite.

A produção de leite chega a 2 mil litros por dia. Já para as novilhas de corte, o foco é produção de genética melhoradora. As vacas cruzadas da fazenda funcionam como barriga de

Para produzir um fardo de 500kg de feno embaixo do pivô, o custo de produção é de R\$ 0,07/kg. No mercado é vendido pelo dobro do preço.







Sr. Leones produz silagem suficiente para alimentar todo o plantel e ainda vender parte da produção.

aluguel para embriões da raça Senepol, que, mais tarde, serão vendidos como grandes doadoras ou reprodutores TOPs.

Todos os animais são criadores em regime semi-intensivo. “Hoje, já não existe mais espaço para a criação de gado totalmente pasto, como nas décadas de 70, 80 e 90, quando o gado era colocado na braquiária até limpar toda a área”, justifica o empreendedor, demonstrando a eficiência do sistema em uma conta simples. “Se fosse soltar mais de 2 mil animais, eu precisaria de ter no mínimo 1500 hectares de pasto. E tem mais: no inverno, o pasto para de crescer e o gado precisa comer. No semi-confinamento, preciso de uma área apenas de 150 hectares”, destaca.

E os pivôs têm um papel fundamental neste processo...

## A IRRIGAÇÃO COMO BASE

É com a garantia de ter água o ano inteiro que o Sr. Leones produz silagem de milho e sorgo o suficiente para alimentar todo o plantel e ainda vender parte da produção para vizinhos de outras cidades, como Araxá, Uberaba e Uberlândia. Um negócio extremamente rentável. Por ano, em duas safras, Sr. Leones produz 80 mil toneladas de silagem. O custo de produção é de R\$ 0,07/kg. No mercado, o produto é vendido pelo dobro do preço. “Metade da minha produção eu vendo. Um animal consome em

média 15/kg de silo por dia”, explica.

O sistema de irrigação foi implantado na fazenda assim que ele decidiu iniciar o projeto pecuário, há sete anos. Atualmente, 546 hectares (mais da metade da propriedade) estão irrigados com nove pivôs. Todos os equipamentos são da marca Valley. “A fábrica fica em Uberaba. E, pela proximidade, a reposição de peças é mais rápida e fácil. Além disso, também acredito que seja a melhor marca do mercado”, comenta sobre a escolha. **P**



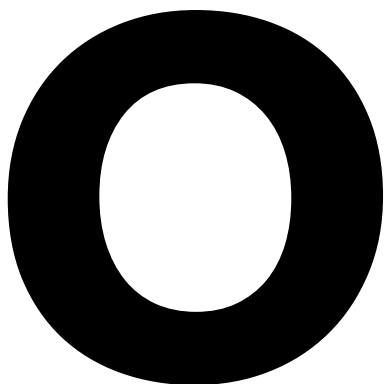


# IRRIGAÇÃO TRANSFORMA MAPA PRODUTIVO DE YUCATÁN, NO MÉXICO

Em tempo recorde, empresa instala 46 pivôs e consegue produtividade quatro vezes maior. A meta é chegar a 96 equipamentos ainda em 2018







projeto Asideros/Santa Cruz é um empreendimento que está transformando a cadeia produtiva da região de Yucatán, no município de Tizimín, no México, que fica a 160 km de Mérida e a 180 km da turística cidade de Cancún. O empreendimento é da empresa EnerAll, que emprega mais de 130 pessoas e tem uma experiência conjunta no gerenciamento de mais de 100.000 hectares.

Em linhas gerais, a terra na região possui alto teor de Cálcio e boa infiltração. No local, encontramos dois tipos muito diferentes de solos: o vermelho e profundo com boa fertilidade e capacidade de infiltração; e aquele calcário com profundidade menos efetiva, pH básico e deficiente em fósforo e ferro. A média anual de chuvas é de 1100 mm, mas com momentos críticos para as culturas. As terras são tradicionalmente dedicadas à produção pecuária, sendo a área mais importante da península com 100.000 cabeças de gado, num raio de 100 km.

Da estrada, no caminho para o campo, impressionam, à primeira vista, a rusticidade e aridez do campo não trabalhado, comparadas com a riqueza das culturas do projeto.



A irrigação está transformando a realidade produtiva em Yucatán

“Obtivemos rendimentos excepcionais com a aplicação de irrigação, atingindo 8,5 toneladas/ha de milho, comparado ao rendimento de 2 toneladas/ha no sequeiro”



"Antes, a empresa possuía um sistema de irrigação com um canhão itinerante, que não permitia atender a demanda de água e nem atingir os potenciais de rendimento desejados. Nossos tipos de solo possuem pouca capacidade de armazenamento de água, somada às demandas evapotranspirativas no período crítico de milho de 9mm por dia, obrigam-nos a aplicar pelo menos os 9mm de lâmina de irrigação todos os dias. Com o sistema de irrigação por pivô, conseguimos aplicar essa quantidade diária de água", explica Ignacio Hernández Vieyra, Diretor de Operações do projeto.

Santiago Bezaury Madero, Diretor Comercial e Desenvolvimento de Negócios, explica que este projeto faz parte de um plano estratégico da empresa EnerAll para o desenvolvimento da agricultura através da tecnologia de irrigação e da transformação de solos para a criação de valor. "Estamos empenhados em transformar os solos rochosos de Yucatán em uma das áreas de maior produção de grãos do México, e tornarmos um dos mais importantes projetos agrícolas do mundo", conta.

Para que isso aconteça, o projeto EnerAll prevê o cultivo de 15 mil hectares. Atualmente, são cultivados 5 mil hectares. Através do trabalho da terra e da irrigação mecanizada, são plantados, na safra da primavera / verão, 80% da soja e 20% do sorgo, e na do outono / inverno 80% do milho e 20% do sorgo.

"Obtivemos rendimentos excepcionais com a aplicação de irrigação, atingindo 8,5 toneladas/ha de milho, comparado ao rendimento de 2 toneladas/ha no sequeiro. É impressionante o que pode ser alcançado com a gestão profissional. Tivemos uma produtividade comparada aos líderes do setor. Através do trabalho técnico, alcançamos uma relação de custo-benefício superior a de outros projetos locais e altamente competitivos". comenta o diretor, entusiasmado, mostrando fotos de

## O futuro promissor

O ambicioso projeto prevê a instalação de 96 pivôs até o final de 2018, conseguindo irrigar 15.000 hectares no total. Isso permitirá o desenvolvimento do projeto agrícola, diversificando a produção, integrando verticalmente com a cadeia produtiva.

"Nosso principal objetivo é converter as terras em desuso

de Yucatán em terra arável com acesso à água, usando tecnologia. Transformar o solo, investir e transformar Yucatán numa plataforma agroindustrial internacionalmente competitiva, criando valor para o setor e a comunidade", conclui o diretor comercial do projeto, Santiago Bezaury Madero.

antes e depois do trabalho no campo. E, realmente, é impressionante o poder transformador do homem no cenário local. EnerAll está mudando o mapa produtivo do México.

### Oásis produtivo em tempo recorde

A transformação do cenário produtivo no México é fruto de um trabalho árduo feito em tempo recorde. A coordenação e o trabalho conjunto feitos pelo representante Valley Moran Irrigation e pelo cliente foram peças chaves em todas as etapas, de forma que os primeiros 46 pivôs do projeto Asideros / Santa Cruz começaram a funcionar a tempo para o primeiro plantio.

Primeiro, o cliente trabalhou a terra, que incluiu a limpeza, remoção e trituração de pedras, enquanto a Irrigação



Morán abriu mais de 32 km de estradas. Foram marcados 133 pontos para poços e pivôs com geolocalização. A logística e o transporte de materiais foram fundamentais, sendo uma área de difícil acesso. 28 km de valas foram escavadas para a instalação elétrica e tubulações. Ao todo, foram: 31 bases pivô e 52 bombas, 52 subestações e mais de 27 km de linhas de transmissão de eletricidade. "O trabalho começou em meados de setembro de 2016. No início de março de 2017, todas as 31 equipes de trabalho da Asideros já estavam prontas. Então, para o projeto Santa Cruz, havia 15 equipes, com as quais começamos em maio e estávamos prontos para julho. Tudo isso em um tempo recorde de 10 meses", comentou Jaime Morán, da Morán Irrigación.

O engenheiro Hernández Vieyra elogia e afirma que o trabalho foi árduo,

Ao todo, 46 pivôs estão em pleno funcionamento.

"Tivemos um parceiro trabalhando em conjunto, com o mesmo nível de comprometimento que todos temos com o projeto"

mas que o apoio constante do representante da Valley deu tranquilidade. "Tivemos um parceiro trabalhando em conjunto, com o mesmo nível de comprometimento que todos temos com o projeto", afirma. Atualmente, o projeto EnerAll Asideros / Santa Cruz possui 41 pivôs com painéis Icon e BaseStation instalados para controle remoto e gerenciamento através da plataforma Valley. "Com a telemetria, você pode ter uma visão geral do que acontece no campo, planejar riscos e aplicações de agroquímicos (parar a irrigação para evitar a lavagem e reiniciar automaticamente quando apropriado). Isso ajuda a concentrar a equipe responsável pelas tarefas de irrigação, de forma preventiva, além de agilizar o tempo e possibilitar mais eficiência com o uso da tecnologia", completa. <sup>P</sup>





## KSB e Valmont uma parceria de sucesso.

A companhia alemã KSB e a norte americana Valmont Industries, iniciaram a sua história de sucesso no mercado brasileiro em 1954, período em que o Brasil acelerava seu processo de industrialização.

A parceria, porém, foi estabelecida há 36 anos, quando a Valmont lançava seus pivots centrais com a reconhecida marca Valley®.

KSB e Valmont sempre ofereceram produtos de alta tecnologia e serviços de pós-venda à altura das exigências do setor de irrigação.

KSB Bombas Hidráulicas S/A · Rua José Rabello Portella 638 · 13220-540 · Várzea Paulista/SP · Brasil · [www.ksb.com.br](http://www.ksb.com.br)



Hydrobloc M



ETA



Megabloc



Meganorm



WKL

► **Nossa tecnologia. Seu sucesso.**  
Bombas • Válvulas • Serviços





# “A MELHOR DA MINHA

Produtores rurais brasileiros registram recordes no campo com



# SAFRA VIDA”

ajuda dos pivôs de irrigação

“Conseguimos o melhor resultado da história”. É com um grande entusiasmo que o produtor Celismar Martins Caetano comemora a última safra da Fazenda Velha, localizada no município de Paraúna, em Goiás. A propriedade registrou uma média geral de 86 sacas por hectare, em relação a todos os produtos cultivados com sistema de irrigação. Em 2017, a média foi de 68 sacas.

Com base nos resultados alcançados, o produtor é enfático: “Não abro mão do sistema de pivô central”. É com números que comprovam a alta rentabilidade que a tecnologia tem conquistado cada vez mais produtores. A irrigação feita por meio de pivôs representa uma notável economia para os produtores, com um baixo custo para a mão-de-obra, elevada eficiência, aumento da qualidade do produto final e um controle melhor sobre todo o processo.

Neste caso, o Celismar investiu em cinco pivôs para realizar a irrigação do seu plantio. Os investimentos começaram em 2004 e o recorde colhido na safra 2017/2018 é resultado de uma crescente planilha. “A cada ano que passa, conseguimos números maiores. Com esse sistema de irrigação, percebemos um aumento de cerca de 20 sacas por hectare na produtividade em relação às plantações em sequeiro, e o pivô ainda nos permite ampliar o leque de plantações, investindo em mais diversidade de produtos e aumentando o aproveitamento do espaço de plantio”, conta.

Na sua fazenda, que produz principalmente soja e feijão, Celismar chegou a registrar 93 sacas por hectare. A grandeza fica evidente quando comparamos com a média nacional, que, na safra de 2016/2017, variou em torno de 50 sacas por hectare.

O aperfeiçoamento dos sistemas de pivô vem revolucionando o mercado agrícola, aumentando a lucratividade das fazendas e quebrando recordes por todo o Brasil.



## ESTÃO SEMEANDO LUCRO!

Na cidade de Ibiá, localizada no interior de Minas Gerais, a situação se repete. Na Fazenda São José, o produtor Felipe dos Santos Barbosa utiliza pivôs para irrigação desde 2001. E a cada ano, ele se surpreende mais com os resultados.

“Desde que adotamos a tecnologia, a diferença é marcante: o que antes rendia uma saca, agora rende até três, e a qualidade do produto final também é superior. Depois de ver os resultados do primeiro pivô, não demorei muito para passar a adotar o sistema de

irrigação em todo o plantio”, relembra Felipe.

A Fazenda São José também começou o ano da melhor forma: na primeira safra de 2018, já foram colhidas, em média, 242 sacas por hectare de milho e 94 sacas de soja. Mas o sucesso da safra não fica por aí.

“Não é só o milho e a soja. A irrigação com sistemas de pivôs também aumentou a quantidade de cebola e alho que produzimos aqui. Por isso, acredito que foi um investimento que só trouxe benefícios”, destaca o produtor.

### Produtividade

A experiência de produtores como Celismar e Felipe está comprovada em pesquisas realizadas nos últimos anos no setor da agricultura. Em 2017, um estudo realizado pela Associação de Cafeicultores de Araguari (AFA), em Minas Gerais, concluiu que uma lavoura irrigada apresenta até 50% mais produtividade, além de render produtos de maior qualidade.

Outra pesquisa, feita no Rio Grande do Sul em 2014, comparou a lucratividade de produções de milho e soja em um mesmo terreno, mudando apenas a forma de irrigação – uma plantação foi feita em sequeiro, e a outra com sistema de irrigação.

O resultado consolida ainda mais a eficácia da atividade agrícola com irrigação. A lucratividade do milho plantado em terreno seco foi de R\$ 328 por hectare, já o mesmo produto colhido após um plantio irrigado exibiu um valor muito mais alto: R\$ 1.165/hectare. O mesmo se repete com a soja: a rentabilidade saltou de R\$ 404 para R\$ 1,488 por hectare.

Por fim, em 2015, a Agência Nacional de Águas (ANA) e a Embrapa divulgaram que a área agrícola irrigada com pivô central cresceu 32% no Brasil em comparação com 2006. No total, a pesquisa apontou 18 mil pivôs por todo o país, em uma área que ocupa 1,17 milhão de hectares.

Aliando os estudos já divulgados aos relatos de produtores rurais e ao avanço constante das tecnologias aplicadas no mundo da agricultura, é evidente que os sistemas de irrigação por pivô alcançaram resultados sem precedentes no Brasil, representando um marco para a produtividade e a lucratividade dos plantios a nível nacional. Enquanto isso, parece que os dias do sequeiro estão ficando para trás. **P**



# Nós sabemos o que realmente importa para você

Aumente a produtividade da sua área irrigada.

Adquira o seu pivô através das soluções de financiamento do Valley Finance.



Adquira  
e Proteja

Contratando 5 anos de  
seguros com a DLL Seguros\*  
você pode parcelar em  
até 5x sem juros.

VALLEY  
FINANCE



Um programa do DLL

O Valley Finance é um programa em parceria entre a Valmont e DLL no Brasil, que oferece soluções financeiras para aquisição dos pivôs Valley. Sobre o DLL: Somos um parceiro global de soluções financeiras, subsidiário integral do Grupo Rabobank. Com origem holandesa, atualmente trabalhamos em 36 países e atuamos como especialistas em nove setores da economia junto com fabricantes de equipamentos, revendedores e distribuidores, disponibilizando soluções integradas para todo o ciclo de vida destes produtos. No Brasil, oferecemos soluções de Vendor Finance compostas por uma gama de linhas de crédito para os mercados de Agricultura, Construção, Indústria, Transportes, Saúde e Tecnologia para Escritórios.

\* Os produtos DLL Seguros são comercializados por meio da DLL Corretora Seguros Ltda e apresenta um amplo leque de soluções para os clientes Valley.

# IRRIGAÇÃO: O CAMINHO PARA A RENTABILIDADE E A ESTABILIDADE

FOTOS: TIAGO FERRAZ



O sucesso da lavoura irrigada  
do produtor Pablo Magnano,  
na Argentina

**P**ablo Magnano é um produtor agropecuário da zona de Villa del Totoral, na cidade de Córdoba, na Argentina. Durante as últimas duas décadas, ele tem se dedicado à produção de diversas culturas e se tornou referência na região com o uso de máquinas e equipamentos de última geração em seu estabelecimento Las Marías.

O produtor recebeu nossa equipe para contar como ele e a família começaram a trabalhar com a terra e como decidiram incluir a tecnologia na produção. O início de tudo foi há 20 anos, quando os campos eram voltados para a pecuária. O primeiro passo rumo à agricultura foi abrir mão dos animais e voltar-se para as plantações. Ele recorda que, naquela época, não havia muito desenvolvimento de sistemas de irrigação na região e, por isso, começou a entrar em contato com especialistas sobre o assunto, que fazem parte de um grupo CREA.

O engenheiro agrônomo e assessor na propriedade, Esteban, explica que a zona é semiárida. A média anual de chuvas é de 760 a 780 mm, no entanto, em alguns anos, existe uma grande variação, que pode ir de 1000 a 1100 mm ou de 360 a 380 mm. “É muito difícil lidar com essa variação de chuvas no sequeiro. A irrigação nos permitiu dar estabilidade aos nossos sistemas de produção”, comemora.

Em termos de rendimento, os números falam por si: na plantação de milho, foram obtidas 130 sacas por hectares sob irrigação. Na soja, é possível extrair mais de 50 sacas com a utilização da irrigação e, no sequeiro, não mais que 35.







Engenheiro Agrônomo e assessor da propriedade, Esteban.

Todos da equipe da fazenda Las Marías concordam que, além de aumentar a estabilidade, a irrigação também agrega rentabilidade. A irrigação permitiu aproveitar os campos para fazer cultivos de inverno com excelente rendimento. No verão, 50% da superfície é ocupada por milho e a outra metade por soja. “Há alguns anos, só se semeava trigo na região durante o inverno. Hoje estamos fazendo cultivos de maior intervalo, como grão-de-bico. Temos ao redor de 60% da superfície coberta com esse cultivo”, explica Esteban.

Além disso, também foram realizados testes positivos com feijão, lentilha, chia, amaranto e outros grãos. “Seguimos avaliando quais são as melhores oportunidades. Em alguns anos, a lentilha ou a ervilha foram mais convenientes. Hoje, nosso grande triunfo é o grão de bico”, comenta o engenheiro agrônomo.

Em termos de rendimento, os números falam por si: na plantação de milho, foram obtidas 130 sacas por hectares sob irrigação. Na soja, é possível extrair mais de 50 sacas com a utilização da irrigação e, no sequeiro, não mais que 35. No entanto, o maior impacto pode ser observado no grão-de-bico: em alguns anos é impossível produzir no sequeiro enquanto sob os pivôs são obtidas até 40 sacas por área. “Os rendimentos e a produção global mudam com a irrigação”, diz o engenheiro agrônomo.

## A escolha da Valley

Pablo relata que a relação com a Valley começou há 20 anos. “A partir de uma recomendação, viajamos aos Estados Unidos para conhecer a fábrica da Valley. Fomos muito bem atendidos e nos mostraram toda a parte de fabricação dos equipamentos”.

Inicialmente, eles começaram a irrigar com apenas um equipamento e, hoje, possuem nove pivôs que irrigam uma área de 24,00 hectares. A maioria dos equipamentos são móveis e cobrem de 80 a 150 hectares. O pivô fixo irriga 300 hectares. Grande parte das máquinas utiliza a fonte de energia elétrica da cooperativa da região, da Empresa Provincial, e um equipamento possui motor a diesel.

A medida em que os equipamentos foram incorporados, os responsáveis começaram a vislumbrar a importância da assistência. “O mais simples é comprar o equipamento e instalar, no entanto, o mais importante é que o vendedor esteja por trás de todas as questões diárias quando precisamos e que não demore a resolver o problema. Por isso, acredito que essa pessoa é a peça mais importante do pós-vendas”, afirma Pablo, mostrando sua aprovação em relação à equipe de Santiago Prandi, distribuidor da região norte de Córdoba.

“Acredito que a Valley é uma das melhores marcas do mundo quando se trata de equipamentos de irrigação. Temos máquinas que estão funcionando há 20 anos e não trocamos as peças. Estamos muito satisfeitos com a qualidade do equipamento que produzem”, destaca o produtor. 📍

## Telemetria: uma grande contribuição à eficiência

A partir da instalação de uma BaseStation 3 no campo principal, Pablo Magnano conseguiu centralizar o monitoramento de todas as terras. Os campos estão distribuídos em um perímetro entre 50 e 70 quilômetros no total e isso fazia com que o traslado permanente em cada sítio consumisse muito tempo e dinheiro.

“A telemetria nos permitiu ter eficiência na irrigação em geral, afinal, nos custava muito ficar verificando os equipamentos para saber se estavam funcionando e se não havia problemas. Os

custos diminuíram muito com essa tecnologia e José, que é o encarregado de verificar tudo, tem no smartphone dele os aplicativos para comandá-los e operar tudo daqui”, explica Pablo.

Enquanto percorremos o campo semeado com grão-de-bico, Pablo confirma sua satisfação com todos os produtos da Valley: “Estamos muito satisfeitos com a marca. Os equipamentos funcionam muito bem e com a ajuda da tecnologia da telemetria, também da Valley, o círculo se fecha perfeitamente”.



Esteban, Santiago Prandi e Pablo.

O recorde da próxima safra já começa no **número de vantagens!**



## TER UM (OU MAIS) PIVÔ VALLEY®!

- ▶ **Os prazos aumentaram! Até 80 meses** para pagamento do equipamento;
- ▶ Parcela que cabe no seu bolso – **A partir de R\$ 2.755,00;**
- ▶ **Sem taxa de juros**, somente taxa de administração;
- ▶ **Créditos a partir de R\$ 190.000,00;**
- ▶ **Grupo com várias contemplações mensais;**
- ▶ Cliente escolhe a forma de pagamento (**mensal / trimestral / semestral e anual**).



Procure a revenda mais próxima de você!

[VALLEYIRRIGATION.COM.BR](http://VALLEYIRRIGATION.COM.BR)

CONSÓRCIO  
NACIONAL



**METOS**<sup>®</sup>  
BRASIL

# SEMEAR TECNOLOGIA E CULTIVAR RESULTADOS

Tomar decisões certas para sua plantação se desenvolver ao máximo só é possível com dados precisos e de qualidade. A Metos Brasil é especialista em prover todas as informações necessárias para que você, produtor, possa fazer uma melhor gestão de sua fazenda.



TURNING  
INFORMATION  
INTO PROFITS

Os dados das estações meteorológicas são automaticamente integrados à plataforma IRRIGER Connect.



---

# Grandes ideias

**62.**

O sucesso conquistado pela multinacional com a assessoria da Irriger: economia de água que lhe garantiu o Prêmio Eco

**70.**

A vantagem da utilização do diesel para funcionamento do pivô



FOTO: DIEGO MOLINA

# Potencial de irrigação fomenta negócios do Valley Finance na Argentina

Em pouco tempo de atuação no mercado argentino, foram contratados US\$ 2,5 milhões em pedidos de financiamentos

**D**iante de um potencial de terras irrigáveis que alcança 6,3 milhões de hectares, a agricultura da Argentina representa em um mercado bastante promissor para receber investimentos e aportes em projetos de irrigação. Recentemente, os produtores argentinos ganharam um importante aliado na oferta de crédito para a instalação de modernos equipamentos. Há quatro meses em operação, o Valley Finance se tornou a mais nova opção para financiar tecnologia de irrigação e atender a praticamente todas as necessidades dos agricultores e pecuaristas da Argentina.

Neste pequeno período de atuação no mercado argentino, o Valley Finance contratou US\$ 2,5 milhões em pedidos de financiamentos, contemplando principalmente áreas de agricultura empresarial, especialmente multiplicadores de sementes, produtores de batata e agricultores que plantam soja, milho e trigo, além de pecuaristas. De acordo com Guillermo Repetto, Gerente Comercial do banco na Argentina, a previsão para 2018 é chegar a US\$ 7 milhões em desembolso para a instalação de pivôs centrais no país, meta que ganha impulso nas tradicionais feiras agrícolas que acontecem entre os meses de março e julho.

O Valley Finance na Argentina atua com linhas de financiamento em modalidades que atendem às mais diversas necessidades de cré-



dito dos produtores rurais. Nesses quatro meses de presença no mercado argentino, as operações mais solicitadas foram aquelas que oferecem condições semelhantes ao CDC no Brasil. De acordo com Repetto, a demanda foi pelas modalidades que contemplam prazos entre cinco e sete anos de pagamento, desembolsos semestrais e taxas de juros de 8,5% a 9,0%, com entrada entre de 10% e 15% do valor do projeto de irrigação, que tem um custo médio de US\$ 160 a US\$ 180 mil.

Os maiores clientes Valley Finance são os sementeiros – responsáveis pela fatia de 30% a 40% dos projetos contratados até agora, seguidos pelos produtores de batata – que representam de 20% a 30%. “Os produtos Valley Finance atendem essencialmente um segmento de mercado formado por agricultores mais profissionalizados, que buscam grande eficiência e rentabilidade com a irrigação por pivô”, destaca o executivo.

## Agricultura da América Latina é mercado estratégico

Assim como na Argentina, o Valley Finance está atento às oportunidades de negócios em outros países da América Latina. Os números demonstram a necessidade de aportes para uma atividade agropecuária que não para de crescer. São 175,8 milhões de hectares cultivados com diversas culturas, mas apenas 10% das lavouras – ou

18 milhões de hectares – mantêm algum tipo de sistema de irrigação em funcionamento. A realidade da América Latina está abaixo da média mundial, que é de 19%.

De acordo com o consultor em Agronegócio do banco, Carlos Cogo, há uma demanda importante por irrigação nos países da região, sobretudo com o avanço das áreas agrícolas na Argentina, Brasil, Uruguai e México. No entanto, a expansão na região esbarra em questões culturais. “A maior preocupação dos produtores ainda é com produtividade, seguida da aquisição de terras e arrendamento. Por último, vêm irrigação e armazenagem. É contraditório, mostra que ainda há falta de consciência”. Outro gargalo, cita ele, é a falta de mão de obra qualificada para lidar com

equipamentos cada vez mais modernos e o baixo acesso à internet para funcionamento de itens inteligentes, e que, comprovadamente, elevam o resultado das lavouras. “Hoje, apenas 0,88% da área rural brasileira, por exemplo, tem acesso à banda larga. No Uruguai, a cobertura é de 90%”.


No Brasil, segundo Cogo, a irrigação por pivô central é a mais utilizada pelos agricultores, e vem apresentando taxas de crescimento anuais entre 4,4% e 7,3% desde 1960. “Nos últimos 15 anos, o Brasil expandiu sua área irrigada em 2,27 milhões de hectares, algo em torno de 60%. E a maior parte dessa expansão deve-se, principalmente, ao uso de equipamentos de gotejamento e de aspersão por pivô central”, destacou. 



FOTO: LUCIANA DI BENEDETO

Guillermo Repetto,  
Gerente Comercial do  
Valley Finance

# “Nós somos 18% mais eficientes do que éramos em 2012”

Com assessoria técnica da Irriger, multinacional Monsanto economizou água, conferiu eficiência nos campos de produção de semente e garantiu Prêmio Eco

**A** Monsanto, multinacional na área de sementes, é uma das grandes clientes do portfólio da Irriger. A empresa recebe assessoria técnica para gerenciamento do processo de irrigação, em busca de mais sustentabilidade em seus campos de produção. O resultado do trabalho tem sido tão grande que foi reconhecido pelo Prêmio Eco 2017, o mais tradicional reconhecimento de sustentabilidade empresarial do país.

A premiação, promovida pela Câmara Americana de Comércio (Amcham) e pelo Estadão, é concedida a empresas americanas que atuam no Brasil com ações afirmativas em relação à sustentabilidade.

MONSANTO



Técnica Irriger faz análise em campo da Monsanto em Cabeceiras (GO)





## Resultados

Desde o início do projeto, a Monsanto teve em média 358 pivôs monitorados por safra e os resultados foram impressionantes. “Hoje somos 18% mais eficientes do que éramos em 2012 e economizamos, ao longo desses 4 anos, o equivalente ao consumo de água de 560 mil pessoas em 1 ano”, conta Danielly Crocco, gestora da Monsanto, destacando que o projeto mostra o cuidado da empresa quanto à preservação da água.

Além disso, para Danielly, essa gestão permite que a Monsanto produza sementes com sustentabilidade e potencialize a produção dos campos com uma irrigação mais adequada. “Tivemos redução de excesso de irrigação em mais de 33% desde a adoção do projeto e houve um aumento do uso de aspersores mais eficientes”. Atualmente, o Sistema I-Wob é

adotado em 60% dos casos.

O projeto também viabilizou a criação de um ranking dos produtores, baseado em foco de irrigação sustentável. “Tudo isso faz parte de nossa missão como empresa: encontrar as melhores formas de fazer o nosso trabalho, de forma sustentável e responsável. Hoje, a gestão faz com que os dados sejam transformados em informações para o negócio, enxergamos as oportunidades de forma mais direta e agimos sobre problemas de forma mais rápida e precisa”, pondera.

Devido aos ótimos resultados da Monsanto no Brasil, o projeto foi replicado para a produção de sementes de milho na Argentina em 2016-2017, em uma área que representou 15% do total dos campos da Monsanto no país.

### Em busca de mais eficiência

Em 2012, a Monsanto Global assumiu a meta de melhorar a eficiência do uso de água na agricultura em 25% até 2020, considerando como base o ano de 2010. Atualmente, a unidade brasileira lidera o aumento da eficiência devido a implementação do projeto – de 2010 a 2017, o aumento da eficiência foi de 73% para 87%.

“Como todos os campos de produção de semente no Brasil são irrigados, iniciou-se o projeto piloto de manejo da irrigação em parceria com a Irriger, que é uma empresa de base tecnológica que trabalha com a filosofia de gerenciamento de irrigação assistido e persona-

lizado. Em 2013, devido aos benefícios e potenciais identificados no projeto piloto, o mesmo foi implementado em todas as regiões produtoras de sementes de milho da Monsanto do Brasil, incluindo as bacias dos rios São Francisco, Paraná e Amazonas”, destaca Danielly Crocco, Líder da área de sustentabilidade e engajamento com a comunidade da Monsanto para a América do Sul.

O principal objetivo da Monsanto é aumentar a eficiência de uso racional de água, por meio da gestão de irrigação em 100% da área de seus campos de produção de sementes, para que os agricultores possam utilizar os recursos

naturais de forma inteligente. Para isso, a empresa investiu mais de R\$ 15 milhões no projeto.

Até o momento, já foram monitorados 241 mil hectares de produção de sementes de milho e sorgo da Monsanto, com o uso do sistema Irriger de gerenciamento de irrigação, em diversas regiões. São elas: os núcleos de Uberlândia e Paracatu, em Minas Gerais; Itai e Ipuã, em São Paulo; Santa Helena de Goiás, em Goiás; e Campo Verde, no Mato Grosso, envolvendo as bacias dos rios São Francisco, Paraná e Amazonas.

“Desenvolvemos um grande projeto com a implantação de mais de 120 estações meteorológicas que garantem mais precisão para as recomendações de irrigação. Além disso, foi criada uma página específica para a Monsanto com relatórios

online detalhados do processo”, explica o engenheiro agrônomo e diretor da Irriger, Hiran Medeiros Moreira.

## Reconhecimento

A conquista do prêmio fez com que a Irriger fosse convidada pela diretoria brasileira de Supply Chain a fazer uma apresentação para o corporativo da Monsanto, em São Paulo.


Hoje, a Irriger é uma empresa de base tecnológica, líder no mercado de gerenciamento de irrigação assistido e personalizado. Possui um time técnico composto por pessoas experientes e tem boa capilaridade no mercado nacional. 



FOTO REPRODUÇÃO

Equipe Monsanto, durante a entrega do Prêmio Eco

# Tubos e Conexões **CORR PLASTIK**

## A melhor solução para Irrigação

A linha Irrigação Corr Plastik é a solução ideal para quem deseja uma boa safra.

Fabricados com tecnologia de ponta, os tubos e conexões Corr Plastik são as soluções mais econômicas e rentáveis para o seu negócio, independente do tamanho da sua área.

Se você precisa de um projeto de irrigação para o seu pivô escolha Corr Plastik. A melhor solução em tubos e conexões em PVC e polietileno do país.

Se o Projeto é de Irrigação,  
**Corr Plastik é a Solução.**



[www.corrplastik.com.br](http://www.corrplastik.com.br)  
[facebook.com/corrplastik](https://facebook.com/corrplastik)

**CORR PLASTIK**  
TUBOS E CONEXÕES

# Importância do uso de irrigação na cultura do milho



Professores do Departamento de Plantas de Lavoura, Faculdade de Agronomia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

**A** pesar da elevada importância sócio-econômica do milho, o rendimento médio de grãos desta cultura no Brasil (em torno de 5-6 t ha<sup>-1</sup>) está muito abaixo do obtido em experimentos realizados sob condições controladas, onde se obteve produtividades acima de 18,0 t ha<sup>-1</sup>. Inúmeros fatores explicam estas diferenças e limitam o potencial produtivo do milho, sendo a disponibilidade hídrica um dos principais fatores determinantes das baixas produtividades ao longo dos últimos anos, especialmente quando ocorre deficiência hídrica no período considerado o mais crítico da cultura em relação à deficiência hídrica, que é entre 15 dias antes a 15 dias após o florescimento feminino (espigamento). A deficiência hídrica é o fator que mais frequentemente limita a obtenção de altos rendimentos de grãos de milho no Brasil. O rendimento de grãos de milho é altamente dependente do volume de água disponível durante a estação de crescimento e da distribuição da precipitação pluvial, sendo muito suscetível à ocorrência de déficits hídricos, comuns no RS.

As precipitações médias mensais nos estados do Rio Grande do Sul e Santa Catarina, por exemplo, variam de 100 a 150 mm, dependendo da região e ano agrícola. Este volume de chuvas poderia, teoricamente, atender as necessidades hídricas da cultura do milho. Contudo, na prática, isto não acontece e a precipitação não supre as exigências da cultura nos períodos de maior demanda, devido às perdas por escoamento, evaporação e drenagem, aliadas à baixa capacidade de retenção de água da maioria dos solos e à distribuição irregular da precipitação. Além

disto, o consumo de água não é uniforme durante todo o ciclo da planta. Assim, o conhecimento das necessidades hídricas das plantas cultivadas é fundamental para o planejamento e o manejo da água na agricultura irrigada. O milho é uma espécie que consome grande quantidade de água durante o ciclo de desenvolvimento, devido à sua alta produção de massa seca e ao fato de ser um cereal de estação estival, que é cultivado principalmente nos meses de primavera-verão. Embora a natureza seja responsável pela maior parte da variação do efeito ambiental no rendimento de grãos, o produtor de milho pode manipular e adequar práticas de manejo para proporcionar as melhores condições possíveis de desenvolvimento da planta e, assim, aproximar o rendimento de grãos de seu potencial. Neste sentido, o uso correto da irrigação por meio de pivôs centrais se torna uma prática de manejo fundamental quando se busca elevada produtividade e estabilidade de produção ao longo dos anos.

A ocorrência de períodos de deficiência hídrica é comum no sul do Brasil, principalmente durante os meses de verão, nos quais a demanda evaporativa da atmosfera é alta. Por isso, é importante conhecer os efeitos de deficiência hídrica sobre o desempenho agrônômico da cultura do milho para que se possa minimizar os danos causados pela falta de água.

No período de desenvolvimento vegetativo, a planta de milho apresenta baixo acúmulo de massa seca e de pequena expansão foliar. Em função disto, o milho tolera bem a deficiência de umidade durante os primeiros estádios de crescimento e desenvolvimento, desde que não haja morte de plantas na la-



voura e que a disponibilidade de água seja adequada nas fases subsequentes. Já o período de desenvolvimento reprodutivo, especialmente no período de aproximadamente três semanas que envolve os estádios de pendramento-espigamento, é o de maior sensibilidade da cultura do milho à deficiência hídrica. Em condição de falta de umidade e alta temperatura do ar, há aumento na defasagem entre os florescimentos masculino e feminino. Isto ocorre porque o processo de formação e liberação dos grãos de pólen é menos afetado pela deficiência hídrica do que o desenvolvimento da espiga. A alongação dos estilo-estigmas é muito sensível à falta de umidade, pois aproximadamente 95% do peso fresco destas estruturas é constituído pela água. Portanto, a alongação dos estilo-estigmas depende do turgor celular, que é um dos primeiros processos limitados pela deficiência hídrica. O aumento da defasagem entre a antese e o espigamento faz com que os grãos de pólen sejam liberados e não encontrem estilo-estigmas receptivos. Além disto, os grãos de pólen que alcançam os estilo-estigmas muitas vezes não germinam devido ao ressecamento destas estruturas, que ocorre principalmente sob condições de baixa umidade relativa do ar e temperatura elevada. Conjuntamente, estes dois fatores reduzem o número de óvulos fertilizados e de grãos produzidos por espiga, diminuindo drasticamente o rendimento de grãos.

A discrepância que existe atualmente entre as produtividades obtidas em ensaios de potencial de rendimento e aquelas verificadas em lavouras comerciais e, especialmente, a média de produtividade do país demonstra a grande lacuna a superar em termos de adequação e qualificação de práticas de manejo na cultura do milho. Neste sentido, o emprego de irrigação assume papel fundamental para assegurar elevado potencial produtivo e estabilidade de rendimento de grãos ao longo dos anos, estabelecendo um novo patamar tecnológico da lavoura. Trabalhos de pesquisa mostram que, no caso de haver limitação de água em mananciais hídricos, a realização de irrigações complementares apenas durante o período mais crítico do milho (estádios V15 a R2) é uma estratégia eficiente para obtenção de rendimentos de grãos elevados e estáveis, com diminuição de riscos e garantia de rentabilidade com o cultivo de milho. **P**



## CONHEÇA O CLUBE DA IRRIGAÇÃO

O professor Christian Bredemeier é o responsável técnico pelo Clube da Irrigação. O Clube é uma iniciativa da Federação da Agricultura do Rio Grande do Sul - FARSUL que vem buscando responder aos produtores a máxima da agricultura irrigada: “produtividade e rentabilidade, com eficiência no uso da água, da energia e de insumos e respeito ao meio ambiente”. Mais informações, você encontra em:

[www.clubedairrigacao.com.br](http://www.clubedairrigacao.com.br)



# IMBIL®

## Soluções em Bombeamento



**F1.** Bombas de médio porte  
**F2.** Fundição de ferro fundido e aço INOX/WCB  
**F3.** Centro de desenvolvimento  
**F4.** Bombas de grande porte

**F5.** Bombas de pequeno porte  
**F6.** Contratos e serviços de manutenção  
**F7.** Fundição de precisão  
**F8.** Acoplamento e expedição

**F9.** Produtos especiais  
**F10.** Bombas para óleo e gás

*A IMBIL- Indústria e Manutenção de Bombas ITA Ltda. é uma empresa 100% brasileira, de capital fechado que desde 1982 opera no segmento de Bombas Centrifugas mono e multiestágio.*

*Certificada na norma ISO 9001:2008 pelo BVC (Bureau Veritas Certification) desde 1996. Desde então, a IMBIL vem buscando o reconhecimento nacional e internacional, e no ano de 2010 obteve a Certificação de Registro e Classificação Cadastral (CRCC) outorgada pela Petrobras com uma média de 95% de aproveitamento dos 06 módulos auditados.*

*A IMBIL tem seu Core Business definido como “Soluções em Bombeamento” e opera com uma Rede de Distribuidores no Brasil e em toda a América Latina, além de Parceiros Comerciais nos EUA e Europa.*

*Atua nos segmentos de Açúcar e Álcool, Químico e Petroquímico, Papel e Celulose, Irrigação, Ar Condicionado, Saneamento Básico, Têxtil, Combate a Incêndio, Alimentação de Caldeiras, Mineração e Indústrias em geral.*

*Toda sua linha de produtos é fabricada em ligas de ferro fundido/nodular, em materiais especiais, conforme a necessidade do Cliente, tais como: aço inoxidável, aço carbono, superligas e ligas resistentes ao desgaste (abrasão e corrosão).*

# Soluções em Bombeamento para Irrigação



**ITAP**  
**ITAP-BLOC**  
Vazão até: 2000 m<sup>3</sup>/h  
Altura manométrica até: 120 m.c.a.  
Temperatura até: 140 °C



**INI**  
**INI-BLOC**  
Vazão até: 1300 m<sup>3</sup>/h  
Altura manométrica até: 230 m.c.a.  
Temperatura até: 350 °C



**VTI**  
Vazão até: 5000 m<sup>3</sup>/h  
Altura manométrica até: 900 m.c.a.  
Temperatura até: 300 °C

**BP**  
Vazão até: 20000 m<sup>3</sup>/h  
Altura manométrica até: 230 m.c.a.  
Temperatura até: 105 °C



**BEW**  
Vazão até: 500 m<sup>3</sup>/h  
Altura manométrica até: 250 m.c.a.  
Temperatura até: 140 °C

**FLUTUANTE**  
Vazão até: 2000 m<sup>3</sup>/h  
Altura manométrica até: 230 m.c.a.  
Temperatura até: 350 °C



# VALLEY® ICON

A NOVA GERAÇÃO  
DE PAINÉIS  
INTELIGENTES



[PIVOTVALLEY.COM.BR](http://PIVOTVALLEY.COM.BR)

**VALLEY** 