

REPÓRTER

LEÃO



INFORMATIVO DO GRUPO LEÃO ANO 22 - nº 91
2º Trimestre - 2016

leao.com.br

FRANKLIN ELECTRIC: MOVER ÁGUA É O NOSSO NEGÓCIO

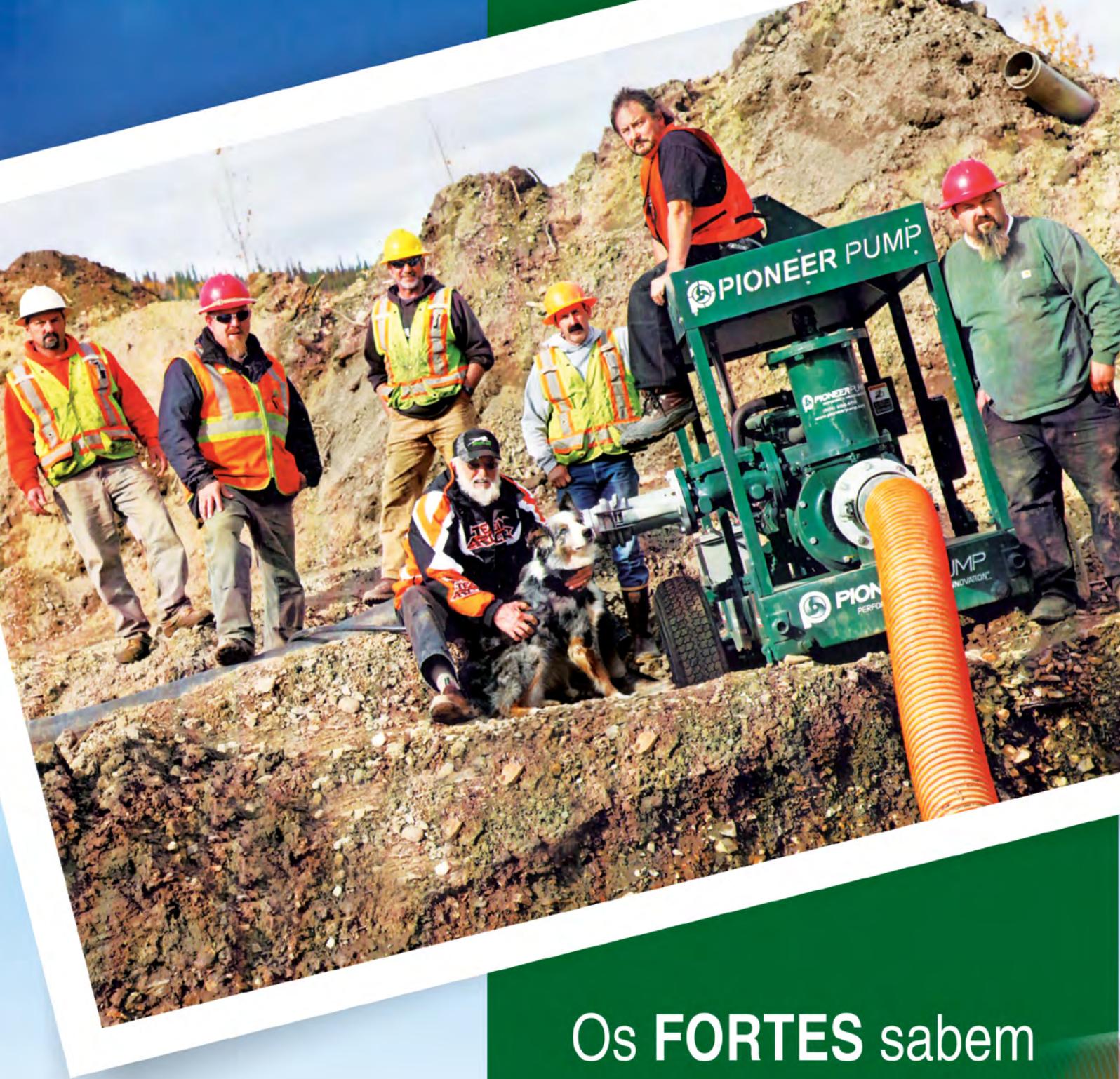
*72 ANOS DE EVOLUÇÃO COM QUALIDADE,
DISPONIBILIDADE, SERVIÇO, INOVAÇÃO E VALOR*

APLICAÇÃO

Vedação e isolamento ideais para uma partida segura do conjunto motobomba.

NOSSO SEGMENTO

Aprenda o que fazer em poços com água de baixa qualidade.



Os FORTES sabem
qual escolher.

Foto da série americana "Gold Rush",
exibida no Brasil como "Febre do Ouro".



PIONEER PUMP
PERFORMANCE THROUGH INNOVATION™



*Pioneer, uma
marca do grupo:*



www.pioneerpump.com/brazil

SÉRIE PIONEER PRIME

**CONFIANÇA,
DURABILIDADE E
ROBUSTEZ**





Fatores chave e o caminho para a liderança

Alcançar a liderança no segmento em que se atua é o sonho de dez em cada dez empresários.

Na matéria de capa desta edição trouxemos um pouco da história dos 72 anos da Franklin Electric.

A empresa, hoje proprietária de diversas marcas, como Bombas Leão, Pioneer Pump, Schneider Motobombas, é líder global na fabricação e comercialização de sistemas para mover água e combustíveis automotivos.

Sua história começou com Edward J. Schaefer e T. Wayne Kehoe, dois americanos que, em

homenagem a Benjamin Franklin, escolheram o nome Franklin Electric.

Provavelmente, eles não imaginaram o peso que esse nome teria no mercado 72 anos depois.

Alguns ideais adotados lá atrás, contudo, foram determinantes para traçar o rumo da empresa.

A busca pela excelência, a evolução contínua e o enfoque nas necessidades dos clientes, por exemplo, são características inerentes à marca desde sempre.

Atualmente, para conseguir compartilhar desta mesma visão adotada por Schaefer e Kehoe

com todos seus colaboradores, clientes e fornecedores, a Franklin Electric se baseia em cinco fatores chave para o sucesso:

Qualidade, Disponibilidade, Serviço, Inovação e Valor.

Estes são, portanto, os elementos que norteiam cada ação tomada em nome da empresa.

A liderança global obtida pela Franklin Electric nos dias de hoje, assim sendo, é reflexo de ações direcionadas, cotidianamente, e voltadas para este propósito.

EXPEDIENTE

Boletim informativo de circulação interna e externa destinado a clientes parceiros

Periodicidade: Trimestral

Diagramação: Lucas Molina e Ronaldo Souza

Jornalista responsável: Guilherme Plaza - MTB 63.933/SP

Jornalistas da edição: Jônatas Mesquita

Revisão: Vivian Thiesen

Publicidade e Finalização: Ecoa Publicidade | (16) 3101-1049

Impressão: Nova Enfim Gráfica e Editora Ltda – ME | (16) 3234-1508

BOMBAS LEÃO S/A

Via Sebastião Fioreze, 400 – Monte Azul Paulista – SP | CEP 14.730-000
Tel.: (17) 3361-9101 – Fax: (17) 3361-9112
www.leao.com.br

BOMBAS LEÃO NORDESTE LTDA.

Rua Humberto de Campos, 1454
Bairro Lourival Parente
Teresina – PI | CEP 64.023-600
Tel.: (86) 2107-5200
Fax: (86) 2107-5201

BOMBAS LEÃO RECIFE LTDA.

Rua Francisco Silveira, 140-A
Bairro Afogados
Recife – PE | CEP 50.770-020
Tel.: (81) 3447-5366

A Bombas Leão não se responsabiliza pelos artigos assinados pelos autores e nem concorda necessariamente com os conceitos deles.





Conheça um pouco da história da Franklin Electric.

14



12

Faça corretamente a emenda e isolamento do cabo elétrico na motobomba



18

Descubra o que fazer quando o poço apresenta água de baixa qualidade

06 COMPROMISSO LEÃO

Administração sólida se reverte em altos níveis de qualidade na Firmelar

24 CURSOS E PALESTRAS

Alexandre Figueiras ministra palestras em três cidades do Pará

26 ATA

Consulte as Assistências Técnicas Autorizadas espalhadas em todo Brasil

22 EVENTOS

Franklin Electric esteve na Agrishow e Bombas Leão, em parceria com a Acquasondas, na TecnoAgro

25 LEÃO POR DENTRO

Estágios realizados na Fábrica nos meses de abril, maio e junho



Firmelar comemora três anos de parceria com a Bombas Leão

Administração sólida se reverte em altos níveis de qualidade para a satisfação de seus clientes.



É na cidade de Mãe do Rio, Pará, que está sediada a matriz da Firmelar, parceira da Bombas Leão fundada há mais de 10 anos. Com cinco filiais no estado paraense (Ipixuna do Pará, Mãe do Rio, São Miguel do Guamá e Castanhal), a Firmelar vem consolidando cada vez mais o seu trabalho na região norte do Brasil, destacando-se, sobretudo, pela dedicação e respeito aos seus clientes e fornecedores.

Com uma administração concisa e solidificada, a empresa vem alcançando altos níveis de qualidade em diversos quesitos importantes para o bom funcionamento e para a satisfação de seus clientes. A Firmelar se destaca em sua área de atuação, principalmente, por possuir atendimento diferenciado, disponibilizando uma gama completa de produtos, dentre eles materiais para construção, acabamento e bombas em geral.

Em parceria com a Bombas Leão, no último mês de março a Firmelar realizou uma palestra sobre “Dimensionamento de Bombas Submersas”, ministrada por Alexandre Figueiras, da Figueiras Representações. Ao todo, 32 participantes, entre funcionários da empresa e perfuradores locais, aprimoraram seus conhecimentos para melhor dimensionamento do conjunto motobomba. A ação estreitou a parceria firmada em 2013 entre a empresa do Sr. Firmino Silva Costa e a Bombas Leão. “Temos uma parceria muito boa, nunca tivemos nenhum tipo de problema. A Bombas Leão tem qualidade, boa logística e o cliente, que sempre procura pela marca, fica muito satisfeito”, afirma Antônio Paulo Costa Fonseca, gerente da Firmelar.





Geocomercial comemorou 39 anos em março

Com cinco lojas, a empresa distribui produtos de qualidade e oferece serviços especializados que movimentam o segmento.

A Geocomercial, empresa conceituada no segmento agropecuário, comemorou no dia 22 de março 39 anos de atuação no setor. Sua história começou em 1977, com a fundação da Geoservi, empresa de perfuração de poços que abriu as portas para, posteriormente, surgir a Geocomercial.

O Grupo é pioneiro no ramo agrícola de Irecê, estado da Bahia, e, há quase quatro décadas, está presente nas lavouras e na vida dos agricultores da região. São cinco lojas que distribuem produtos de qualidade e oferecem serviços especializados, ajudando a impulsionar a economia e movimentar o segmento agrícola da

região de Irecê e Chapada Diamantina.

A matriz da Geocomercial, localizada em Irecê, e suas filiais em João Dourado, Seabra e Jacobina oferecem produtos como materiais para irrigação, inclusive bombas submersas Leão, e um vasto leque de produtos e serviços direcionados para o campo e para a cidade.

O gerente-geral da Geocomercial, Marcelo Dourado Loula, destaca a importância da parceria com a Bombas Leão para o sucesso do Grupo. “São 21 anos de parceria com a Bombas Leão. Isso se deve à qualidade do produto e à aceitação das bombas no mercado. É um parceiro importante,

que ajuda no crescimento da empresa e está presente na vida dos agricultores da nossa região”, afirma.

Conhecida pelo pioneirismo na oferta de produtos e serviços agropecuários, a Geocomercial conta com uma equipe técnica especializada, com agrônomos e veterinários que atuam de forma efetiva junto aos agricultores e às lavouras, ajudando a resolver demandas e solicitações dos clientes. “É um grupo preocupado em oferecer as mais novas tecnologias para o agropecuarista, sem esquecer a tradição e a confiança conquistada durante quase 40 anos de atuação na área”, finaliza Marcelo.



Sede da Geocomercial, localizada em Irecê (BA).



Grupo Jusama inaugura mais uma loja em Barreiras (BA)

Nova loja traz portfólio mais completo, com insumos agrícolas e toda a linha para poços artesianos.



Nova loja foi inaugurada em junho.

No dia 01 de junho, o Grupo Jusama inaugurou, na cidade de Barreiras, no estado da Bahia, sua nova loja, a Casa da Lavoura, no mesmo ponto em que nasceu a empresa, em 1985. Trata-se de um novo espaço especializado em trazer soluções em transporte de água, desde o segmento predial até o segmento de irrigação e jardinagem, com itens como tubos, conexões, gotejamento, mangueiras, aspersão e micro aspersão. Além disso, a loja traz uma proposta diferenciada, através de um portfólio mais completo, com defensivos, fertilizantes, sementes, ferramentas, motores e toda a linha para poços artesianos.

Idealizada há mais de 30 anos pelo casal Deusdete Sousa Santiago e Maria Aparecida Ramos Santiago, a empresa era voltada, inicialmente, para o segmento de insumos agrícolas, com fertilizantes, defensivos, sementes, motores e ferramentas. Mais tarde, em 1995, surgiu a Casa do Lavrador, na cidade de Luís Eduardo Magalhães (BA), aumentando a sua distribuição no oeste baiano.

Com o passar dos anos, a empresa foi se desenvolvendo e acompanhando o crescimento da região, polo do agronegócio no Brasil, com a produção de soja, milho, algodão, café, dentre outros. Com isso, seu mix de produtos foi atualizado com a adaptação e inclusão de linhas que se apresentavam como grandes oportunidades.



Nova loja foi inaugurada em junho.

Em 2005, teve início um processo de sucessão familiar dentro da empresa, para ser efetivado anos mais tarde. As duas lojas do Grupo passaram a se chamar Jusama Motores e Ferramentas, junção das iniciais dos nomes dos três filhos do casal Deusdete e Maria Aparecida: Juliana, Samara e Maurício. Os nomes Motores e Ferramentas demonstram o novo posicionamento da loja adotado na época, através da comunicação dos dois principais segmentos atendidos.

Entre os clientes atendidos pela Jusama estão fazendas, indústrias, área da construção civil e público doméstico (bricolagem ou "faça você mesmo"), que atualmente contam com mais de 25 mil itens em oito segmentos à sua disposição: motores, equipamentos, ferramentas, materiais elétricos, EPI's, jardinagem, construção civil e agropecuária.



Palestra sobre "Dimensionamento de Bombas" realizada na Casa da Lavoura.



Palestra realizada na Jusama.





Real Máquinas: cliente sempre em primeiro lugar

Empresa é reconhecida por colocar à disposição de seus clientes toda sua experiência e capacidade técnica.



Real Máquinas é especializada em materiais para poços artesanais e irrigação.

Localizada no município de Imperatriz, segundo mais populoso do estado do Maranhão, a Real Máquinas é especializada na venda de materiais para poços artesanais e irrigação. Fundada pelos empresários Antônio Neuton Mesquita Paiva e Maria Eunice Paiva, em 1994, a empresa procura atender seus clientes e parceiros de maneira profissional e com toda a garantia de uma distribuidora das melhores marcas do mercado.

Além de atuar no estado do Maranhão, a Real Máquinas atende as regiões norte e nordeste do Brasil em estados como Pará, Tocantins e Piauí. Com preços altamente competitivos, a parceira Leão possui uma completa linha de materiais em estoque, sempre disposta a oferecer aos clientes as melhores soluções para suas necessidades. Para isso, a empresa conta com profissionais qualificados e comprometidos, tornando-se reconhecida por colocar à disposição de empresas, órgãos

públicos, indústrias, produtores rurais e agricultores toda sua experiência e capacidade técnica.

Parceira da Bombas Leão desde sua fundação, a Real Máquinas investe em tecnologia e treinamento de pessoal, disponibilizando aos seus clientes um ambiente amplo, agradável, informatizado, além de

ótimo custo-benefício e facilidades de pagamento. “A Leão faz parte da nossa história e é um dos nossos principais fornecedores, isso porque trabalha com produtos de qualidade e possui ótima aceitação no mercado”, afirma Ianne Silva, assistente administrativo da empresa.



Ricardo Raposo, Eunice Paiva, Neuton Paiva, Paulo Nicolas e Manoel Jr.



Sistemas de Tubulação e Contenção

- 1 Tubulação semirrígida soldada por eletrofusão
- 2 Sistema de gerenciamento de cabos "Cable Tight™"
- 3 Conexões e reduções para tubulação
- 4 Flanges (Boots) de Vedação por eletrofusão
- 5 Câmaras de contenções de bombas abastecedoras em polietileno
- 6 Câmaras de contenções de tanque em polietileno
- 7 Contenção secundária Gemini
- 8 Transições de eletrofusão

Sistemas de Gerenciamento de Combustível

- 9 Sensores de presença de líquido (Sumps e Tanques)
- 10 Sensores discriminantes para câmaras de contenções e interstícios não mostrados
- 11 Sondas para controle de inventário e detecção de vazamentos
- 12 Kits de flutuadores para todas as aplicações comuns, incluindo LPG e químicas
- 13 Detecção eletrônica de vazamentos em linha (detector mecânico de vazamentos mostrado)
- 14 Linha completa de Sistemas de Gerenciamento de Combustível Série T5
- 15 Acesso via web a ATGs e software de monitoramento remoto e serviços

Sistemas de Bombas Submersíveis

- 16 Bombas centrífugas submersíveis
 - a. Bombas submersíveis de velocidade variável
 - b. Bombas submersíveis de velocidade fixa (1 ½ hp, ¾ hp)
 - c. Comprimento variável
 - d. Bombas submersíveis de alta capacidade (3 hp e 5 hp) e controladores
- 17 Detectores mecânicos de vazamentos
- 18 Controlador de frequência variável MagVFC™

Sistemas de Abastecimento

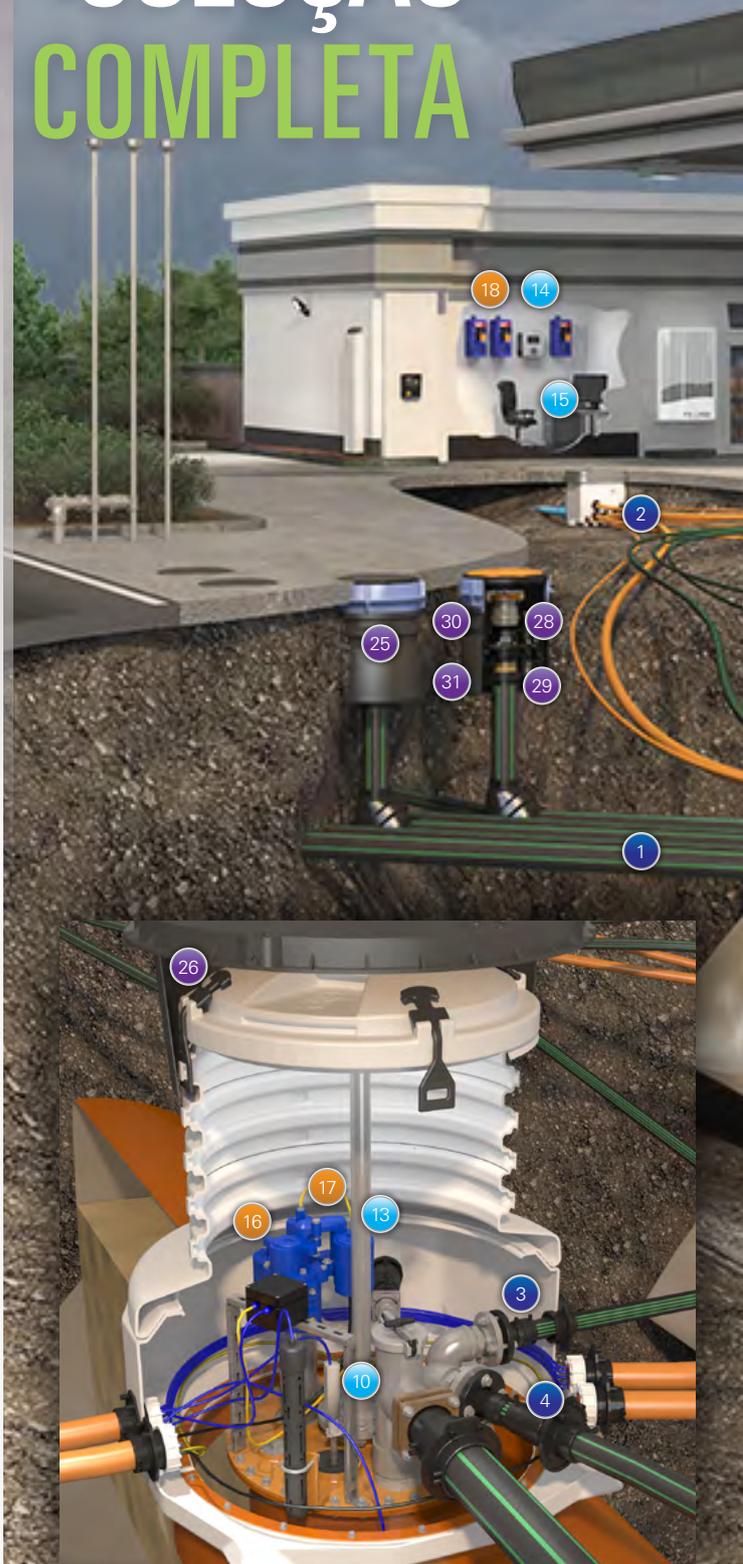
- 19 Breakaway e conexões giratórias
- 20 Mangueiras coaxiais de recuperação de vapor
- 21 Bicos de recuperação de vapor
- 22 Bombas de vácuo central e montadas em unidades abastecedoras

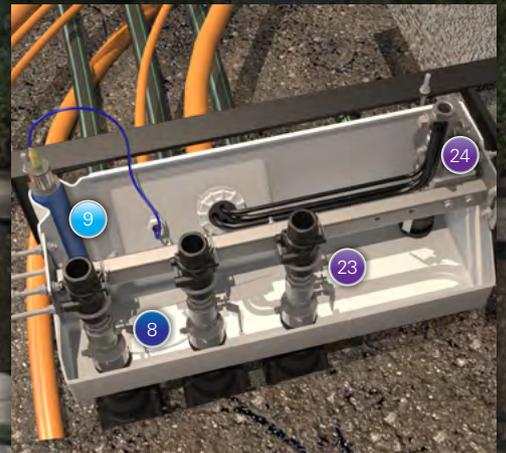
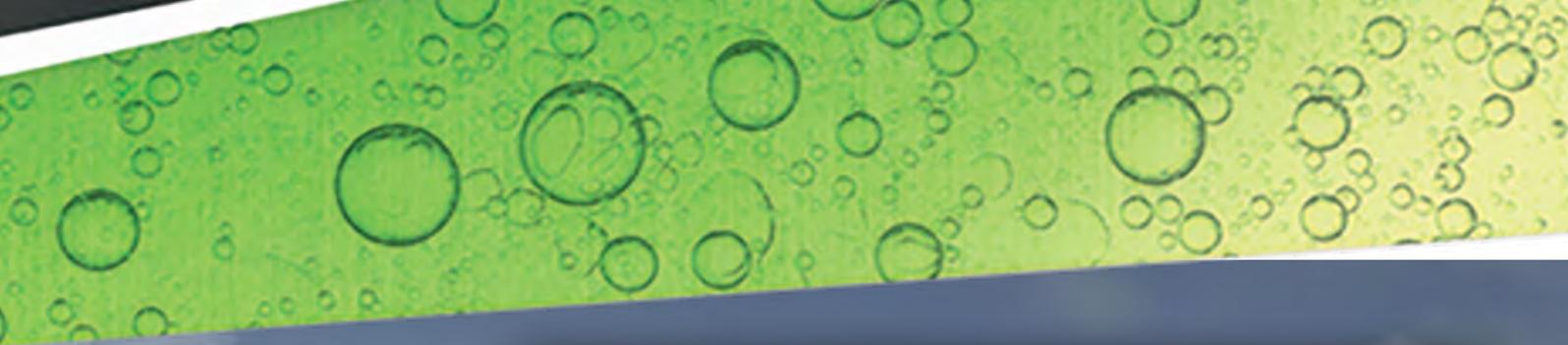
Equipamento de Postos de Combustível

- 23 Válvulas de segurança antiabaloamento para produto
- 24 Válvulas de segurança antiabaloamento para vapor
- 25 Reservatórios Defender Series™ contra vazamento de vapor com parede simples ou dupla e sem dreno (monitoramento mecânico ou por sensor)
- 26 Tampas de acesso
- 27 Válvulas Antitransbordamento de tanque
- 28 Tampas de recuperação de vapor
- 29 Adaptador giratório de recuperação de vapor
- 30 Tampas de enchimento
- 31 Adaptador giratório de enchimento
- 32 Tubo de descarga
- 33 Protetores de fundo de tanque
- 34 Válvulas de esfera flutuante
- 35 Desconexões rápidas de segurança

A Franklin Fueling Systems também oferece uma linha completa de equipamentos para aplicações de superfície, incluindo válvulas antissifão, válvulas de respiro tipo pressão e vácuo, spill de descarga e válvulas de proteção contra transbordo, assim como uma linha completa de equipamentos para sistemas de transporte.

A SOLUÇÃO COMPLETA





Suporte Técnico:

0800 710 0300

Emenda e isolamento do cabo elétrico no conjunto motobomba submerso

Em poucos passos, é possível obter vedação e isolamento ideais para a partida, com segurança, do conjunto motobomba.

Evandro Aguiar | Engenheiro de Aplicações
Bombas Leão (17) 3361-9231 | evandro.aguiar@fele.com

Para que o equipamento submerso tenha uma boa vida útil, além dos cuidados no correto dimensionamento e seleção do equipamento, seleção do cabo elétrico e instalação do painel de comando com as devidas proteções, devemos ficar atentos à instalação, principalmente em um quesito muito importante que é a emenda do cabo de saída da motobomba ao cabo de conexão elétrica de instalação, dentro do poço semiartesiano.

A conexão incorreta da emenda e isolamento dos cabos poderá promover diversos problemas de funcionamento no equipamento como:

- Desconexão mecânica de uma fase (Falta Fase);
- Vazamento de corrente elétrica;
- Queda na rotação do motor, influenciando no rendimento do conjunto;

“
A conexão incorreta da emenda e isolamento dos cabos poderá promover diversos problemas de funcionamento.
”

- Desgaste do mancal axial e, se houver insistência, até a queima do motor.

Outro fato relacionado à deficiente emenda dos cabos é o curto-circuito, devido ao baixo isolamento, podendo também promover a queima parcial ou total das bobinas do motor elétrico. Sendo assim, para uma perfeita emenda e isolamento dos cabos da motobomba com os cabos de instalação, recomendamos os seguintes cuidados e procedimentos:

Limpeza

Efetuar a prévia limpeza dos cabos com um pano limpo ou levemente umedecido com álcool, a fim de retirar possíveis sujeiras ou graxa/óleo superficial da capa dos condutores.



Para condutores de até 25 mm², é necessário soldar as pontas dos fios com ferro de solda e estanho.





A massa para isolamento elétrico é necessária para a vedação e isolamento da emenda.

Preparação dos condutores

Desencapar alternadamente as pontas dos condutores elétricos da motobomba e cabo de instalação, tomando cuidado para não cortar os mesmos.

Emenda mecânica

Efetuar a emenda dos condutores, promovendo ao final a emenda mais otimizada possível com relação ao tamanho total. Para condutores de até 25 mm², utilizar a conexão com fios de cobre mais finos e soldando as pontas com ferro de solda e estanho, retirando ou lixando os excessos a fim de não deixar pontas agudas. Para condutores a partir de 35 mm², utilizar a conexão com luvas de emenda e prensa/alicate hidráulico, retirando ou lixando os excessos a fim de não deixar pontas agudas.

Isolamento elétrico

Após efetuar a preparação e as conexões mecânicas, aplicar de duas a três camadas de massa para

isolamento elétrico, “Scotchfil” ou similar, para efetuar a vedação contra entrada d’água na emenda e promover bom isolamento elétrico. Aplicar em seguida de duas a três camadas

duas camadas de fita isolante de boa qualidade, comprimindo bastante para fixar bem todo o material aplicado, a fim de evitar que se solte dentro d’água.

“
Com os procedimentos indicados, você terá vedação e isolamento da emenda adequados para o conjunto.
 ”

Acabamento

Ao final, enfaixar toda a emenda com duas camadas de fita isolante para acabamento. Em casos de cabos tripolares com capas extras (exemplo cabo chato) e que ficam expostas na água, fazer a vedação nesta capa adicional com massa, fita elétrica e fita isolante, a fim de evitar a entrada d’água na mesma e que vá até o motor.

Com os procedimentos indicados, você terá vedação e isolamento da emenda adequados para o conjunto, minimizando assim possíveis falhas e defeitos na instalação.

de fita elétrica de alta tensão a fim de promover boa resistência elétrica, apertando bem para comprimir o material já aplicado. Por fim, aplicar



Franklin Electric: Mais de 70 anos em movimento contínuo pela evolução

Qualidade, disponibilidade, serviço, inovação e valor são os fatores que tornaram a Franklin Electric líder global nos principais mercados em que atua.

O mundo estava em guerra quando Edward J. Schaefer e T. Wayne Kehoe fundaram a Franklin Electric na cidade de Bluffton, em Indiana, nos Estados Unidos. O ano era 1944.

Com investimento inicial abaixo dos US\$ 20.000, talvez na época os fundadores da empresa - nomeada em homenagem a Benjamin Franklin, pioneiro em engenharia elétrica nos Estados Unidos – não imaginassem a rápida dimensão que ela tomaria mundialmente.

Inicialmente, Schaefer e Kehoe se

“
Em contínua evolução, a Franklin Electric expandiu para sistemas de abastecimento de água e combustíveis.
 ”

concentraram em produzir motores para clientes com necessidades específicas e, assim, surgiu a primeira fabricante global de motores elétricos submersos. Em contínua evolução, a Franklin Electric expandiu para sistemas de abastecimento de água e combustíveis. Utilizando-se de inovação constante, qualidade, serviço de classe mundial e com enfoque nas necessidades dos clientes, a empresa tornou-se líder destes segmentos industriais.

Construída com base em cinco fatores chaves de sucesso: qualidade, disponibilidade, serviço,



Fundação da Franklin Electric.
1944



Lançamento do motor submersível de 6 polegadas.

1959

Subsidiária lançada em Ontário, no Canadá.

1963

Lançado circuito de dois fios para motor submersível de 4 polegadas.

1966

1949

Primeiro motor submersível lubrificado a água é patenteado.

1962

Joint Venture criada em Vitória, na Austrália.



1965

Franklin Electric Europa é estabelecida em Wittlich, na Alemanha.



1972

Filial estabelecida na África do Sul.



inovação e valor (veja na página 17), a Franklin Electric foi responsável por produzir e comercializar o primeiro motor submersível lubrificado à água (1949), indicado para sistemas de bombeamento de água, além do primeiro motor submersível para sistemas de combustíveis.

Em 1962, a empresa deu início a um processo de expansão pelo mundo. Em dez anos, a Franklin Electric deu quatro passos importantes em sua história: em 1962, criou uma Joint Venture em Vitória, na Austrália; em 1963, lançou uma subsidiária em Ontário, no Canadá; dois anos depois, em 1965, a Franklin Electric chegou à Europa, sendo instalada na cidade de Wittlich, na Alemanha; em 1972, abriu uma filial na África do Sul.

Hoje sediada em Fort Wayne, também no estado de Indiana, nos Estados Unidos, a Franklin

Electric conta com mais de 20 plantas (Fábricas e Centros de Distribuição) localizadas em todo o mundo: Estados Unidos, Brasil, Alemanha, República Checa,

Itália, México, Canadá, Austrália, África do Sul, China e Japão. A empresa atende clientes em todo o mundo nas aplicações residenciais, comerciais,



Franklin introduziu no mercado o primeiro "switch" de estado sólido.

1973

Instalação aberta em Monterrey, no México.

1983



Fábrica inaugurada em Brno, na República Tcheca.

1994

FE Petro coloca patente das tecnologias de velocidade variável, distância variável e de sistema de abastecimento.

1996

1988

Fundação da FE Petro.



1995

Aquisição da empresa Sele, da Itália.



1999



• Primeiro controlador para sistemas de água a pressão constante.

• Aberta a fábrica em Suzhou, na China.



1976

Pioneira em criar o motor encapsulado de 8 polegadas.



agrícolas, industriais, abastecimento público e de combustíveis.

Evolução com qualidade

Nos últimos anos, a Franklin Electric tem diversificado e trabalhado com outros tipos de produtos para água e efluentes, incluindo bombas injetoras, bombas multiestágios verticais/horizontais, bombas centrífugas, bombas para extração de água, bombas de drenagem para esgoto, bombas para condensados, bombas de deslocamento positivo e muitas outras. Além disso, a Franklin Electric elabora uma ampla seleção de produtos para sistemas de combustíveis, incluindo bombas submersíveis para combustíveis, eletrônicas e equipamentos para postos de gasolina.

A Franklin Electric sempre priorizou a qualidade antes da quantidade, sendo assim, os equipamentos fabricados pela empresa são produzidos

“
Os equipamentos fabricados pela empresa são produzidos com dedicação e cuidados incomparáveis.
 ”

com dedicação e cuidados incomparáveis. Para isso, ela constantemente aperfeiçoa seus processos e procedimentos fabris com enfoque rigoroso para assegurar a qualidade de classe mundial e satisfazer as necessidades dos clientes.

A multinacional realiza testes rigorosos, de acordo com parâmetros

de desempenho e, em muitos mercados, obtém certificações para assegurar proteção em cada produto fabricado e vendido. As certificações da Franklin Electric incluem, entre outros, de segurança elétrica e de água potável pela Underwriters Laboratories (UL) e pela Canadian Standards Association (CSA International), principalmente na América do Norte.

Os produtos vendidos na Europa contam com as certificações de conformidade de saúde (ACS) para água potável, atendem à Diretiva RoHS, conformidade com os padrões de segurança europeia e tem motores certificados para venda na Federação Russa. As fábricas da Franklin Electric na Alemanha, República Tcheca, México e Estados Unidos possuem certificados ISO 9001:2000.

• Aquisição da **EBW**, fabricante de hardware de Sistemas de Abastecimento.

• Aquisição do motor de 4" e 6" da linha encapsulada submersível da Mitsubishi.

• Aquisição da **APT**, fabricante de sistemas de abastecimento de tubos e contenção.

• Escritório inaugurado em Tóquio, no Japão.

2000



Fábrica inaugurada em Linares N.L., no México.

2003

Aquisição da **Phil-Tite**, fabricante de produtos de contenção de combustível.

2005



2007

• Aquisição da **Pump Brands**, fabricante de bombas d'água sul-africano.

• Aquisição da **Monarch Industries**, Canadá – divisão de bombas d'água.

• Filial estabelecida em Xangai, na China.

2002



• Aquisição da **Coverco Srl**, em Motta de Livenza, na Itália.

• Aquisição da **Incon**, fabricante de sistemas de gestão de combustível.

2004

• Aquisição da **JBD**, fabricante de bomba.

• Estabelecimento da **Franklin Fueling Systems**.



2006

Little GIANT



• Aquisição da **Little Giant Pump Co**, líder em produtos para bombeamento de águas cinzentas.

• **Tri-Seal™** – Introdução de patentes de bombas hidráulicas.

• Aquisição da **Healy Systems**, líder em tecnologia de recuperação de vapores.

2008



• Aquisição da **Schneider Motobombas**, Joinville, Brasil.

• Filial estabelecida em Cingapura.

Fatores chave de sucesso da Franklin Electric

Qualidade: A Franklin Electric está comprometida em fornecer aos clientes produtos livres de defeitos, através de seu programa de melhoria contínua.

Promovemos o feedback dos clientes em todos os aspectos do nosso negócio, garantindo agilidade nos serviços prestados.

Nosso compromisso com a qualidade não se aplica somente a produtos, mas para tudo o que fazemos.

Disponibilidade: Os melhores produtos e serviços devem

estar disponíveis no momento e lugar em que são necessários. A Franklin Electric mantém estoque de uma ampla variedade de produtos para atender às solicitações dos clientes em escala mundial. Revisamos com regularidade a forma de diminuir os tempos de entrega para satisfazer as necessidades dos clientes.

Serviço: A Franklin Electric apoia os clientes e instaladores através de um serviço técnico líder na indústria. Isto inclui assistência sobre produtos e treinamento para instalação; cursos sobre aplicações e solução de

problemas; além de respostas oportunas e precisas a questionamentos.

Inovação: O foco da Franklin Electric na inovação incorpora novas tecnologias para produtos existentes, bem como na condução do mercado de novos produtos e serviços. Nosso objetivo é agregar continuamente valor aos nossos sistemas e aos mercados que atuam.

Valor: A Franklin Electric define o seu padrão de qualidade, disponibilidade e inovação de forma a gerar um valor insuperável para seus produtos e serviços.

Aquisição majoritária da Vertical **SpA**, fabricante de bombas e componentes em aço inox, situada em Vicenza, na Itália.

2009

Impo

Aquisição majoritária da **Impo A.S.**, em Izmir, na Turquia.

2011

2010

• Escritório aberto em Seoul, na Coreia do Sul.

• Aquisição da **PetroTechnik**, fabricante de equipamentos de petróleo.

• Aquisição majoritária da **Pioneer Pump**

• Aquisição da **Cerus Industrial, Inc.**, fabricante de controles de motor e eletrônicos.

• Filial fundada em Nova Deli, na Índia.

• Aquisição da "**Flexing - Fueling**", fabricante de mangueiras flexíveis em aço inoxidável.

2012

2013

• Lançamento comercial de sistemas de bombeamento de elevação artificial.

• Sede Global e Centro de Engenharia da **Franklin Electric** mudam para **Fort Wayne**, Indiana, Estados Unidos.



• Aquisição da **Bombas Leão**, fabricante de equipamentos para bombeamento de águas subterrâneas, no Brasil.

• Franklin Fueling Systems compra a **Wadcorpp**.

• Aquisição da **Pluga Pumps**.

• Inauguração da nova fábrica de Joinville, SC, Brasil.

2014



Poços com água de baixa qualidade. COMO TRATAR?

Existem muitas queixas de que poços relativamente novos produzem água de baixa qualidade. Muitas vezes é necessário buscar a ajuda de profissionais para tentar encontrar uma solução para o problema.

Por **Juliano Magalhães**

Químico de Desenvolvimento de Produtos

AMC Brasil/System Mud (47) 3404-5925 | juliano.magalhaes@imdexlimited.com

São recorrentes as queixas de donos de poços sobre a baixa qualidade da água produzida, até mesmo em poços novos. Isso pode ser atribuído a vários fatores e nem sempre o motivo dessa baixa qualidade química da água produzida no poço fica evidente.

Imagine que você é um produtor rural ou dono de alguma empresa que necessite de água para sua produção. Após a falta de água se tornar um problema diário, a primeira coisa que se pensa é a seguinte: “Vou perfurar um poço e aí não terei mais problemas com falta de água”.

Essa solução foi pensada por muitos empresários, agricultores, redes de abastecimento público de água, etc. Assim, fizeram a cotação de preços com empresas especializadas. Com profissionais da área de hidrogeologia trabalhando em seu poço, receberiam anotação de responsabilidade técnica e projeto construtivo ao final da obra. Mas, tomaram um susto e viram que é bem caro executar a obra de perfuração de um poço tubular da maneira correta.

Diante desse impasse, resolveram cotar com empresas não tão especializadas assim e conseguiram preços bem mais baratos, mas sem nenhum respaldo técnico para justificar o preço. Esse procedimento foi repetido por muitas pessoas e muitos poços foram perfurados de maneira irregular e sem nenhum tipo de projeto construtivo.

É diante desse cenário que



Limpeza de um poço utilizando o sistema Air Lift.

“**Após a falta de água se tornar um problema diário, a primeira coisa que se pensa é a seguinte: ‘Vou perfurar um poço e aí não terei mais problemas com falta de água.’**”

estamos hoje, onde muitos dos problemas enfrentados pelos donos de poços poderiam ter sido evitados com maiores cuidados na hora da construção e finalização do projeto. Muitos problemas são sistemáticos, como problemas de selo sanitário conduzindo o poço a ter uma contaminação crônica de água superficial.

Esse tipo de problema é muito fácil de verificar, pois a análise da água do poço nos dá muitas informações. É como um médico usando um exame clínico para detectar uma doença em seu paciente.

Por exemplo: nos poços da região Sudeste não é comum ter a presença em excesso de nitratos e nitritos em águas subterrâneas a partir de



uma determinada profundidade. Se isso está ocorrendo, provavelmente estará relacionada a alguma contaminação microbiológica pontual ou à contaminação crônica com água superficial por um selo sanitário defeituoso. Visto isso, checa-se o resultado da análise microbiológica, que normalmente vai acusar algum tipo de contaminação microbiológica, sejam coliformes totais, bactérias heterotróficas, entre outras.

Se aparecer um resultado positivo para coliformes fecais ou totais, existe uma grande chance de o poço estar com problemas estruturais e o selo sanitário não estar conseguindo isolar o interior do poço do contato com águas superficiais ou, pior ainda, o aquífero estar contaminado. É possível concluir isso porque as bactérias deste gênero são de origem superficial e somente atingem os aquíferos inferiores por meio de contaminação por fossas ou por meio de águas superficiais tendo contato

com o interior do poço.

Neste caso, a solução para o problema é difícil, onde não há intervenção de limpeza que o resolverá, pois a contaminação retornará assim que o poço entrar em funcionamento novamente. O que pode ser feito é tentar restaurar o selo sanitário pela injeção de material selante na entrada de recarga do pré-filtro. Deve-se fazer isso calculando o volume que existe no anular para que se isole no mínimo os 10 primeiros metros. É nessa fase que começamos a perceber que o poço barato começa a sair caro, pois um selo sanitário mal construído vai gerar problemas crônicos no poço. Se mesmo assim o problema não for resolvido, você deverá instalar um filtro na saída da bomba e acoplar um dosador de cloro para eliminar as bactérias da água e tornar esta utilizável em seu processo.

Outra situação acontece se, por

“
[...] muitos dos problemas enfrentados pelos donos de poços poderiam ter sido evitados com maiores cuidados na hora da construção e finalização do projeto.
 ”



Às vezes, será necessário instalar um filtro na saída da bomba e acoplar um dosador de cloro para eliminar as bactérias da água.

Nosso Segmento

outro lado, a análise demonstrar um resultado zerado para o gênero coliforme e apontar um resultado positivo para bactérias heterotróficas. Isso significa que o poço talvez não tenha contaminação com águas superficiais, mas tenha uma contaminação pontual, que foi inserida dentro do poço. Essa situação normalmente ocorre quando o poço é um pouco mais profundo e está com a bomba posicionada muito acima de sua profundidade máxima. Por exemplo: um poço de 100m com a bomba instalada em 35 m. Isso causa uma situação na qual a água mais profunda fica muito tempo em repouso e propicia contaminações pontuais. Essa situação também pode ser gerada em regiões litorâneas e em poços situados em regiões arenosas, já que a maior porosidade da formação geológica disponibiliza material orgânico e sais nitrogenados superficiais para o aquífero e

isso proporciona um ambiente propício para essas bactérias se desenvolverem. Essa situação é muito mais fácil de lidar que a situação descrita anteriormente e somente necessita de um procedimento completo de limpeza e desinfecção. Esse tipo de procedimento é o mesmo que usamos quando encontramos poços com contaminação por ferro-bactérias, já tratado em matérias anteriores neste informativo.

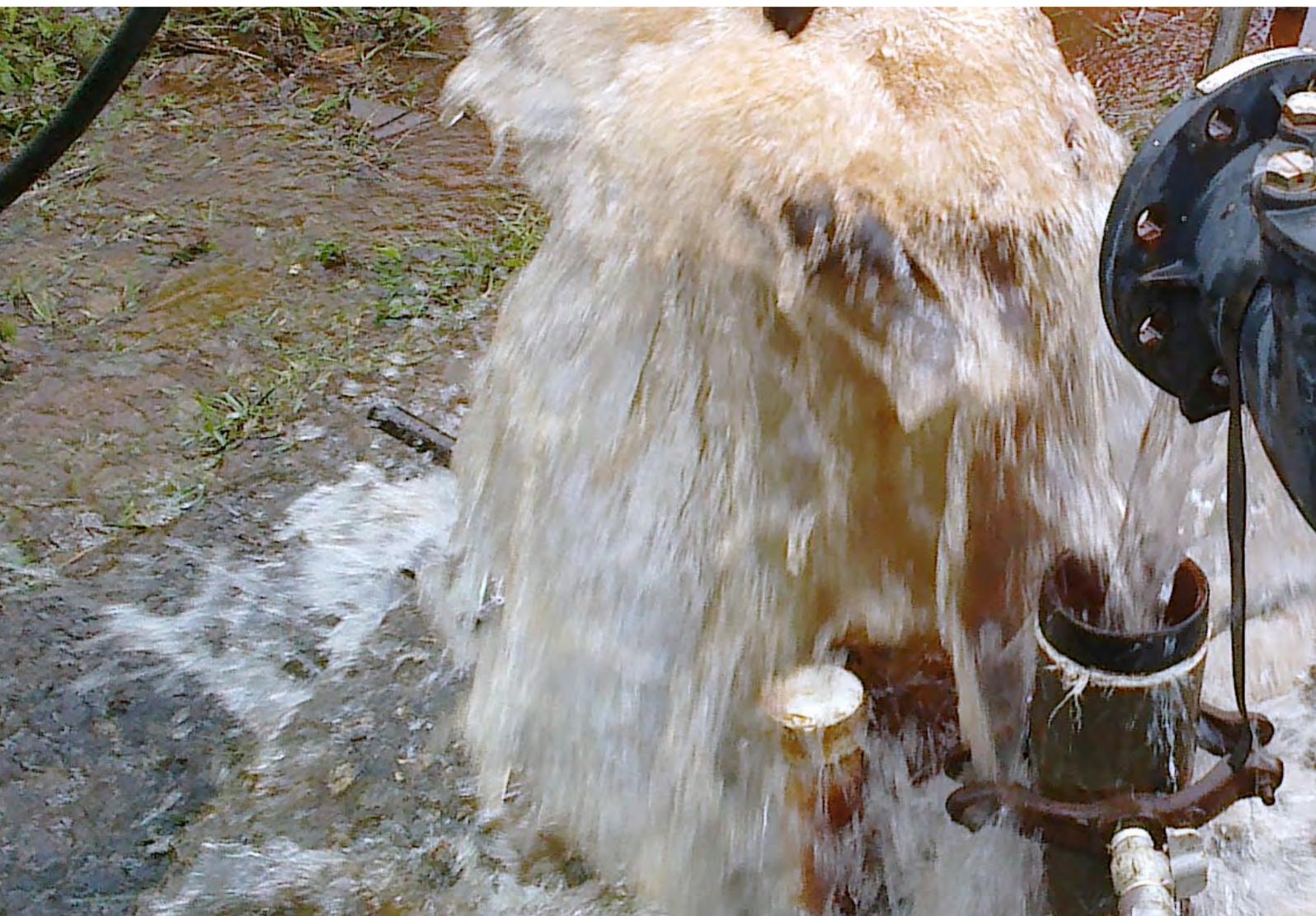
Quando o poço tiver seu problema caracterizado como contaminação pontual, é possível executar uma ação de limpeza e desinfecção para tentar eliminar o problema. Contudo, não existe certeza absoluta que o tratamento irá resolver o problema totalmente, pois cada caso é específico e possui suas particularidades. Assim, algumas vezes o tratamento com agentes de limpeza e bactericidas consegue

resolver o problema, mas em outros casos, não.

Air Lift

Se você já se decidiu e optou por executar uma limpeza em seu poço, deve saber que é possível executar a limpeza com a própria bomba do poço ou contratar uma empresa para fazer a limpeza usando um sistema de compressor e cilindro tipo “air lift”.

O que vai determinar a escolha de cada método é o grau de contaminação presente em seu poço. Se o seu poço ficou parado por muito tempo e você deseja recolocá-lo em operação, ou se o grau de contaminação biológica é muito alto, recomenda-se utilizar o “air lift”. Se existe muito limo formado ou material incrustado na tubulação de recalque da bomba, recomenda-se que a limpeza seja feita retirando a bomba do poço e realizando uma



lancetagem/escovação em seu interior, seguido de uma limpeza com compressor no poço.

Se, por outro lado, o seu poço está em operação normal, está acusando uma contaminação baixa de bactérias heterotróficas e está com a bomba posicionada próxima do fundo do poço, é possível executar a limpeza com a própria bomba. Você deve desconectar a flange de saída do cavalete do poço e ligar uma mangueira jogando a água novamente para o interior do mesmo, colocando o sistema de circulação fechada.

É possível dosar os produtos no jato de saída da mangueira e aguardar que estes sejam homogêneos pela circulação de água até a bomba, no fundo do poço.

Executa-se a sequência progra-

“
Encare o preço mais alto de uma construção correta para seu poço como um investimento que lhe possibilitará economizar futuramente.

”

mada dos produtos necessários, finalizando a limpeza com o bactericida específico e descartando corretamente a água utilizada até que esta retorne ao seu pH normal.

De maneira geral, recomendamos executar sua obra de construção de um poço com uma empresa de execução que forneça uma anotação de responsabilidade técnica assinada por um geólogo (com CREA) e também forneça um projeto construtivo do poço com relatório da profundidade das entradas de água e dos posicionamentos dos filtros instalados.

Contratando dessa maneira, você irá evitar a maioria dos problemas relatados acima. Encare o preço mais alto de uma construção correta para seu poço como um investimento que lhe possibilitará economizar futuramente.



“Se o grau de contaminação biológica é muito alto, recomenda-se também o Air Lift”.



Bombas Leão participará da Fenágua 2016

A Bombras Leão vai participar da Feira Nacional da Água (Fenágua), evento organizado pela Associação Brasileira de Águas Subterrâneas

(ABAS) e que acontece entre os dias 20 a 23 de setembro na Expo D. Pedro, em Campinas.

A Fenágua acontece junto com o

XIX Congresso Brasileiro de Águas Subterrâneas e o XX Encontro Nacional de Perfuradores de Poços. Além dos expositores dos segmentos de abastecimento e perfuração, trará discussões técnicas científicas e legais sobre a utilização, extração e uso da água subterrânea.



Estande da Bombras Leão em edição anterior da Fenágua.

Serviço

Quando: 20 a 23 de setembro de 2016

Onde: Expo D. Pedro – Av. Guilherme Campos, 500 -Bloco II Campinas – SP
(Anexo ao Parque D. Pedro Shopping)

Realização: ABAS – Associação Brasileira de Águas Subterrâneas

Mais informações: <http://www.abas.org/xixcabas>

Acquasondas e Bombras Leão participam da TecnoAgro

A Acquasondas, em parceria com a Bombras Leão, participou da segunda edição da Feira de Agronegócios de Abaeté e Região (TecnoAgro 2016), em Abaeté, Minas Gerais.

O evento, que aconteceu entre os dias 16 e 18 de junho, tem como objetivo impulsionar o agronegócio na região.

De acordo com Marcos Vinícius dos Santos Silva, um dos sócios da Acquasondas ao lado de Roney Aguiar, a feira foi uma excelente forma de levar a marca Leão e o nome da Acquasondas aos produtores rurais e pecuaristas da região. “A feira teve cerca de três mil visitas por dia.



Evento aconteceu entre os dias 16 e 18 de junho.

Por se tratar de um evento bem segmentado, voltado para implementos e produção agrícola, e por estar ainda na segunda edição, acredito que foi muito positivo nossa participação representando o segmento de perfuração”, explicou Marcos.

Com dez anos de mercado e há oito anos de parceria com a Leão, a Acquasondas trabalha principalmente atendendo indústrias, agricultores e pecuaristas na região de Abaeté.

Além da perfuração, a empresa também presta serviços de manutenção de poços e comercialização de peças e produtos utilizados no segmento.





Franklin Electric presente na Agrishow 2016

Considerada a maior e mais importante feira de tecnologia agrícola da América Latina, a Agrishow é vitrine das mais avançadas tendências e inovações tecnológicas para o agro-negócio. Em 2016, o evento realizado entre os dias 25 e 29 de abril, em Ribeirão Preto, São Paulo, reuniu 152 mil visitantes, gerando um movimento de R\$ 1,95 bilhão e superando o volume de negócios realizados na edição anterior.

A Franklin Electric, que atua na fabricação e comercialização de sistemas para bombeamento de água

e combustíveis, esteve presente no evento, que estava em sua 23ª edição. A empresa, que atua no Brasil através das marcas Schneider Motobombas, Bombas Leão, Pioneer Pump e Franklin Fueling Systems, fornece produtos para a Agricultura, Construção Civil, Indústria, Mineração, Saneamento, Pressurização, Poços Profundos e Abastecimento de Combustíveis. Na Agrishow 2016, a Franklin Electric disponibilizou produtos das marcas Schneider e Pioneer.

O destaque foi para o lançamento

da marca Schneider, o Photon Solar-Pak, sistema de Bombeamento de Água através de Energia Solar com a utilização de Motobombas Submersas. O produto ideal para aplicações onde não há energia elétrica ou onde se deseja utilizar energia renovável gratuita. Também foi apresentado ao público o produto da marca Pioneer.

A Pioneer Pump trabalha com bombas centrífugas com sistema de escorva a vácuo, acionada por motor à diesel, ideal para aplicações como mineração, construção, indústria, saneamento, agricultura, óleo e gás.



A Franklin Electric esteve na Agrishow 2016 representada pelas marcas Schneider Motobombas e Pioneer Pump.



ACIC recebe palestra sobre “Dimensionamento de Bombas Submersas”

No dia 13 de maio, foi realizada uma palestra sobre “Dimensionamento de Bombas Submersas” na sede da ACIC – Associação Comercial e Industrial da cidade de Castanhal, no estado do Pará. Ministrado pelo representante da Bombas Leão na região, Alexandre Figueiras, o

evento teve a participação de 40 profissionais das empresas Casmape, Casa dos Tubos, 3 Jotas, Campo Norte, EletroHidro, Pantanal, KM Tec, Araújo Mat. Const., A Elétrica, Dembombas, Zé do Poço e R N Bombas.

Neste ano, foi dado ênfase ao estudo de sistemas de irrigação, ati-

vidade que vem tendo grande incremento na região. Os participantes fizeram vários exercícios práticos, principalmente para dimensionamento de perdas de cargas, visando a correta especificação do conjunto motobomba.

Palestra realizada em Paragominas, no Pará

O auditório da Prefeitura Municipal de Paragominas foi palco de mais uma palestra sobre “Dimensionamento de Bombas Submersas” realizada pela Bombas Leão através de seu representante, Alexandre Figueiras.

No dia 24 de maio, 48 participantes de empresas como Campo & Construção, Pregão, Construnorte, Elétrica Paragominas, Rocha Júnior, RRV Ramos, Vacel Eletrotécnica, Eletronor, além de eletricitas e convidados interessados no assunto participaram do treinamento.

A palestra deu ênfase ao dimensionamento de conjuntos para irrigação, onde os clientes aprimoraram seus conhecimentos no cálculo de perda de carga em tubulação, simulando casos concretos ocorrentes na região.



Participação de 48 profissionais do segmento

Bombas Leão e Figueiras Representações realizam palestra em Tomé-Açu, no Pará.

A Bombas Leão, em parceria com o representante Alexandre Figueiras, da Figueiras Representações, realizou uma palestra sobre “Dimensionamento de Bombas Submersas” no dia 29 de abril, na cidade de Tomé-Açu, estado do Pará.

Na ocasião, 27 pessoas pertencentes às empresas Agronag, Spazzio Eletro, Auto Peças Moura e Aconfer participaram de um treinamento com ênfase na parte prática, utilizando parâmetros hidrodinâmicos locais, com vários exercícios simulando os poços da região.





Estágios realizados na Fábrica

De abril a junho de 2016

Com o objetivo de aprimorar o conhecimento técnico de seus colaboradores, empresas parceiras da Bombas Leão de todo o Brasil enviaram seus colaboradores para realizar estágio no seu parque fabril, localizado em Monte Azul Paulista, São Paulo, nos últimos meses de abril, maio e junho. A Idilio Ferreira Cavalcanti e Filhos Ltda, de Paulistana, no Piauí, enviou o estagiário Maruzan Francisco Rodrigues.

Do mesmo estado, a empresa Maria de Jesus Assis Neta, da cidade de Teresina, enviou o colaborador



Elenilson Vieira de Sousa e Silvio Antolini.



Fabiano Martins, Silvio Antolini e Jamerson Hilário Silva.

Raimundo Nonato Assis para o estágio realizado na fábrica.

Os colaboradores Edivaldo do Espírito Santo Mota e Ronnikley Lustosa Torres, da Cia. Humaitense de Águas e Saneamento Básico (COASB) da cidade de Humaitá, no Amazonas, também estiveram na Leão. Diego Pereira da Cruz, da B & E Comércio e Serviços, de Curvelo, Minas Gerais, também visitou a empresa.

A empresa Hidrotécnica, de Uberlândia, Minas Gerais, enviou Elenilson Vieira de Sousa, enquanto a Hi-

droPort, de Porteirinha, também em Minas Gerais, enviou os profissionais Fabiano Martins e Jamerson Hilário Silva.

De Macaé, no Rio de Janeiro, vieram três estagiários representando a Construmac: Wilton Amaral dos Santos, Amauri Garcia Miguel e Harlei Balonecker Rangel.

Finalizando o estágio, a Jusama, de Barreiras, na Bahia, enviou os estagiários Maurício, José Antônio e Amilton. Também da Bahia, da cidade de Guanambi, a Minas Bombas enviou o colaborador José Herbert.



Wilton Amaral dos Santos, Silvio Antolini, Amauri Garcia Miguel e Harlei Balonecker Rangel.

Visitas em fábrica

Lucas Ávila Souza, da Minas Equipamentos Ltda, de Livramento de Nossa Senhora, Bahia, visitou a fábrica da Bombas Leão. Paulo Antonio Pereira, da Paulo Motores, de Minas Gerais também esteve na sede da empresa, em Monte Azul Paulista, São Paulo. Pela Indústria e Comércio Santa Cruz, de Sergipe, estiveram na empresa o Sr. Marcos Antonio Silva Dias e Edson Campos Santos.



Minas Equipamentos Ltda: Silvio Antolini, Paulo Nicolas, Lucas Ávila Souza e Diego Dias.



Paulo Motores: Silvio Antolini e Paulo Antonio Pereira.



Indústria e Comércio Santa Cruz: Marcos Antônio Silva Dias, Silvio Antolini e Edson Campos Santos

RELAÇÃO DE ASSISTENTES TÉCNICOS AUTORIZADOS

ALAGOAS (02)

MACEIÓ
EDVALDO A. JOVENAL
DJALBAS GOMES
(82) 3354.2042
iwagner@iwagner.com.br

MACEIÓ
MONTE AZUL ALAGOANA
MÁRCIO ALVES
(82) 3354.2357
adm.montezulalagoana@ig.com.br

AMAPÁ (01)
MACAPÁ
MEGATÉCNICA EMPREEND.
ALMEIDA
(96) 3242-2995
megatecnica_ap@hotmail.com

AMAZONAS (02)
MANAUS
M. S. COMERCIO E SERV.
MARCOS
(92) 3663.3200
msbombas@hotmail.com

MANAUS
NORTE MOTORES E SERV.
KARINA GUEDES
(92) 3642-1251
nortemotores@hotmail.com

BAHIA (10)
BARREIRAS
ELÉTRICA JACARÉ
NILSON FERREIRA
(77) 3611.6718
eletricajacare@hotmail.com

FEIRA DE SANTANA
ELÉTRICA FERMAM
MANOEL PAULINO
(75) 3221.0060
vendas@casastoantonio.com.br

GUANAMBÍ
MINAS BOMBAS
JOSÉ HERBERT
(77) 3451.6000
minasbombas@hotmail.com

IRECÊ
HIDRATEC
HAILTON T. VAZ
(74) 3641.2150
hailton.t.vaz@hotmail.com

SALVADOR
EMCIL ELETROMECÂNICA
BRUNO GOES
(71) 3243.3260
emcil@emcil.com.br

SALVADOR
SR MÁQUINAS MOTORES E BOMBAS
ROSEIVAN
(71) 3242.9550
srfaturamento@gmail.com

SÃO FELIX DO CORIBE
ELETROMOTORES MARTINS
RANGEL DIAS REIS
(77) 3491.2197
eletromotoresmartins@hotmail.com

SEABRA
DUARTE COMERCIO
JUSSIÊNIO
(75) 3331.1172
seabrajussilenoduarte@hotmail.com

TEIXEIRA DE FREITAS
CARLOS TEODORO ISAIAS
CARLOS TEODORO
(73) 3292.5280
carlos@eletroteixeira.com.br

VITÓRIA DA CONQUISTA
MINAS BOMBAS
MURILO RAMOS
(77) 3421.0597
minasbombas@hotmail.com

BRASÍLIA (01)
TAGUATINGA
ELETRO ENROLAMENTO
AVAÍDE MATEUS
(61) 3561.0688
eletro.enrolamento.ltda@gmail.com

CEARÁ (06)
CRATO
J. RODRIGUES BOMBAS SUB.
JOSÉ RODRIGUES
(88) 3521.2243
jrodriguesbombas@hotmail.com

FORTALEZA
ELEOTROTÉCNICA KVM LTDA
JOSÉ ARIMATÉIA
(85) 3292.5855
kvm@kvm.com.br

FORTALEZA
HIDROCOMANDO BOMBAS
VALDIR DE SANTO
(85) 3478.5323
hidrocomando.vendas@gmail.com

IGUATÚ
SERVELETRICA
ALFREDO FELIPE
(88) 3581.1488
financeiro.serveletrica@hotmail.com

IGUATÚ
ASTECA MOTORES
JOSÉ CLÁUDIO
(88) 3581.0957
asteca@astecaferramentas.com.br

UBAJARA
ADROVANDO CAVALCANTE
ADROVANDO TOMÁS
(88) 3634.1509
adrovando@hotmail.com

ESPÍRITO SANTO (03)
COLATINA
ELÉTRICA ANDRADE
FABIANO
(27) 3722.4091
elétrica.andrade@terra.com.br

LINHARES
ELÉTRICA MARTINS
DIEGNER MARTINS
(27) 3371.1370
eletricamartins@veloxmail.com.br

SERRA
CELSON LEONARDO FIGUEIRA
CELSON LEONARDO
(27) 3064.8800
figeietro@figeietro.com.br

GOIÁS (03)
CRISTALINA
ELÉTRICA WOLSHICK
CRISTIAN
(61) 3612.1700
eletricawolshick@brturbo.com.br

GOIÂNIA
GOIÁS BOMBAS
GILVAN VIEIRA SOUZA
(62) 3204.7019
vendas@goiasbombas.com.br

RIO VERDE
UNIÃO BOMBAS COM. E MANUT.
VALDIR CAPELLAS
(64) 3612.2285
bombasuniaonilza@hotmail.com

MARANHÃO (07)
AÇAILÂNDIA
GEOMÁQUINAS
DENEVAL
(99) 3538.2104
geomaquinasltda@hotmail.com

AÇAILÂNDIA
HIDROPEÇAS LTDA
GENILDO
(99) 3538 1123
genildo.2774@uol.com.br

BACABAL
LINO MARTINS CINOCA
LINO MARTINS
(99) 3621.2494
eletrica.martins@hotmail.com

BALSAS
A A B LIMA
ADÁLIO BARBOSA
(99) 3541.4565
centek_1@hotmail.com
IMPERATRIZ
AGIL MOTORES
ANTONIO RAIMUNDO
(99) 3525.3100
antonio.ar5@hotmail.com

SÃO JOSÉ DE RIBAMAR
J.F.B. DOS SANTOS
FLÁVIO DOS SANTOS
(98) 3274.1988
flavioly@ig.com.br

SÃO LUÍS
LOK EQUIPAMENTOS
MAGNO MAPURUNGA
(98) 3245-1841
lokequip@terra.com.br

MATO GROSSO (05)
CUIABÁ
VALÉRIO B. & FONTANA
VALÉRIO BEATRIZ
(65) 3661.3453
tecnobombasmt.financeiro1@gmail.com

PRIMAVERA DO LESTE
ELEOTROTÉCNICA JUNIOR
JUNIOR CEZAR
(66) 3498.9660
eletrotecnicajunior@hotmail.com

SAPEZAL
RAIMUNDO NONATO LIMA – ME
RAIMUNDO / FRANCISCO
(65) 3383 3190
eletrobombas@hotmail.com

SORRISO
LAERCIO MUNARO & CIA
LAERCIO MUNARO
(66) 3544.0406
multieletrosorriso@hotmail.com

TANGARÁ DA SERRA
JOÁS P. DE MORAES
JOÁS PESSOA
(65) 3326.4178
eletromotorestga@outlook.com

MATO GROSSO DO SUL (02)
CAMPO GRANDE
ELETRO BOMBAS
JANSER NUNES
(67) 3351.4021
eletro.bombas@terra.com.br

PONTA PORÁ
ELÉTRICA RADAR
FÉLIX LUÍS
(67) 3431.3492
eletricaradar@eletricaradar.com.br

MINAS GERAIS (14)
ARAGUARI
ÁGUA VIVA POÇOS ARTESIANOS
JOSÉ CARLOS
(34) 3242.6281
aguavivapocos@terra.com.br

BELO HORIZONTE
HIDROMIG
JOSUÉ
(31) 3333.5400
renata@hidromig.com.br

ESPINOSA
GEMAQ MOTORES
GERALDO MARCOS
(38) 3812.1085
gemaq@br.inter.net

JAÍBA
ARL MECANICA DIESEL E BOMBAS
SUBMERSAS
ARLEI
(38) 9.99167.0550
bombasarl@hotmail.com

MANHUAÇU
LÚCIO FERREIRA BARBOSA
LÚCIO FERREIRA
(33) 3331.3975
eletroce@uai.com.br

MONTES CLAROS
CASA DO MOTOR E BOMBAS
MARIA DAS GRAÇAS
(38) 3215.6439
casa.motor@ig.com.br
MONTES CLAROS
NORTE EL. MOTORES
GILBERTO
(38) 3222.5774
vendas_norteeletro@yahoo.com.br

PIUMHI
ELETROMARZINHO
SENEOMAR MARZINHO
(37) 3371.3242
vendas3@eletromarzinho.com.br

SETE LAGOAS
MVA - ELETRICIDADE IND.
JUIANO
(31) 3773.6648
luciana@verdolin.com.br

TAIOBEIRAS
ASSISTEC MOTORES ELÉTRICOS
LTDA
ADRIANO / MARIA
(38) 3845.2077
assistecmotores@gmail.com

UBERABA
UBERPOÇOS PERFURAÇÕES EIRELI
FERNANDO
(34) 3336.7856
uberpocos@terra.com.br

UBERLÂNDIA
HIDROBOMBAS UBERLÂNDIA
MARCIO CABRAL
(34) 3223.5777
hidrobombasuberlandia@hotmail.com

UBERLÂNDIA
HIDROTÉCNICA PEÇAS E SERVIÇOS
LTDA
CLEITON / REILA
(34) 3217.5676
comercial@hidrotecnicauberlandia.com.br

UBERLÂNDIA
HIDROVIDA P. ARTESIANOS
HAMILTON CUNHA
(34) 3212.3033
hidrovida@com4.com.br

PARÁ (10)
BELÉM
ELEOTROTÉCNICA PARÁ
LEANDRO F. GOMES
(91) 3223.7444 | (91) 9.8383.4200
eletromecanicapara@gmail.com

BELEM
ELEOTROTÉCNICA WILSON
WELLINGTON LOPES
(91) 8193.4530
eletrotecnicawilson2015@gmail.com

BELEM
ELEOTROVEL SERVIÇOS
PEDRO VELOSO
(91) 3236.3899
pp.veloso68@hotmail.com

CASTANHAL
K.M. TEC
PAULO MOURA
(91) 3712.1414
kmttec@kmttec.com.br

ITAITUBA
**ELETRO ELETRÔNICA E REFRIGE-
RAÇÃO SPIES**
GILMAT SPIES
(93) 3518.0317
gilmar.spies@hotmail.com

MARABÁ
REBOBINADORA CIRCUITO
JOÃO GERALDO
(94) 3322.2307
circuitoitda@uol.com.br

PARAGOMINAS
VACEL ELETROTÉCNICA
VALÉRIO FLORES
(91) 3729.3558
vaceleletrotecnica@bol.com.br

PARAUPEBAS
CENTRAL MOTORES
CLAUDINEI RODRIGUES
(94) 8112.1300
centralmotores1@bol.com.br

SANTARÉM
T & S. NOLLI
TULIO NOLLI
(93) 3523.2296
tsnolli@hotmail.com.br

SÃO MIGUEL DO GUAMÁ
ELETROTÉCNICA ALEX
ALEX
(91) 3446.2943
alex@eletrotecnicaalex.com.br

PARAÍBA (03)
CAJAZEIRAS
FRIOELETRO REBOBINAMENTO
JOSÉ VALDEMIR
(83) 8806.9647
j.valdemirdesouza@uol.com.br

JOÃO PESSOA
ÁGUA VIVA
JOSÉ ROBERTO
(83) 3233.0849
aguaviva_jr@hotmail.com

SUMÉ
J M BOMBAS E MOTORES
RONALDO OLIVEIRA
(83) 0085.6154
ronaldoxiliu@hotmail.com

PARANÁ (06)
CASCATEL
IGUAÇU POÇOS ARTESIANOS
PAULO ROTTA
(45) 3218.5151
charles@iguacupocos.com

CURITIBA
W W MANUTENÇÃO
PAULO ROBERTO
(41) 3653.2520
wwman@onda.com.br

LONDRINA
ÁGUA LIMPA POÇOS ARTESIANOS
JOSÉ ROSSI
(43) 3342.4242
compras@agualimpapocos.com.br

MARINGÁ
HCL BOMBAS
CELSO LINDOLFO
(44) 3029.4800
combombas@gmail.com

SANTA HELENA
ÁGUALUZ COM. MAT. ELÉTRICOS
CELSO LINDOLFO
(45) 3268.1483
agualuz2@hotmail.com

TOLEDO
HIDROTOL ASS. TÉCNICA
NIVAN SILVINO
(45) 3252.4498
nivan_santos@hotmail.com

PERNAMBUCO (04)
PETROLINA
MAGRIPPEL IRRIGAÇÃO
PEDRO SAMPSON
(87) 3863.0333
pedro@magripel.com.br

RECIFE
PETROTEC BOMBAS
GUTTEMBERG
(81) 3082.0149
gutteMBERG@supertec.com.br

RECIFE
VITAL BOMBAS E SERVIÇOS
DANIEL
(81) 3445.4965
vitalservicos2@gmail.com

SERRA TALHADA
**THIAGO BARBOSA SANTOS ELÉTRI-
CA - ME**
THIAGO
(87) 3831 3053 - (87) 99629 0424
eletronsantos@yahoo.com.br

PIAUÍ (06)
FLORIANO
ELETROBOMBAS
MANOEL MESSIAS
(89) 3522.2986
eletrobombas@florianonet.com
PARNAÍBA
REFRICENTER SERVIÇOS
VICENTE DE PAULO
(86) 3322.3126
vipaneto@gmail.com.br

TERESINA
AGROTEC
RAIMUNDO NONATO
(86) 3232.0735
agrotec.brasil@hotmail.com

TERESINA
ÁGUA LIMPA LTDA
JANIO CUNHA
(86) 3232.0539
janioeletrobombas@hotmail.com

TERESINA
IRRITEC - COM. E SERVIÇOS
CLEMENTE FONTENELE
(86) 3218.2722
(86) 3302.3095
irritec.pi@gmail.com

TERESINA
TERESINA BOMBAS HIDR.
CLEMENTE FONTENELE
(86) 3302.3096
(86) 3302.3095
teresinabombas.pi@gmail.com

RIO DE JANEIRO (03)
DUQUE DE CAXIAS
NOVA TENCO
WANDERSON GANDINE
(21) 2672.7200
novatenco@novatenco.com.br

MACAÉ
CONSTRUMAC MACAÉ
AMAURI
(22) 2791 6313
construmacmacae@yahoo.com.br

RIO DAS OSTRAS
NOVA TENÇO DE RIO DAS OSTRAS
ALEX CORREA
(22) 2760.3800
engenharia@novatenco.com.br

RIO GRANDE DO NORTE (03)
MOSSORÓ
ELETROTÉCNICA INTERLAGOS
ADMILSON FILHO
(84) 3316.2008
interlagositda@uol.com.br

MOSSORÓ
L S BOMBAS E SERVIÇOS LTDA
JOÃO VICTOR
(84) 3316 7123
joaovictorismotores@gmail.com

NATAL
ELETRO UNIVERSAL
JOSÉ MARINALDO
(84) 3223.1901
jmarinaldo@uol.com.br

RIO GRANDE DO SUL (02)
SANTO ANGELO
HIDROMISSÕES
ANTONIO LUIS
(55) 3313.1962
hidromissoes@uol.com.br

SAPUCAIA DO SUL
NILSON FERREIRA DA SILVA
NILSON FERREIRA
(51) 3474.1856
tecnobombas.ferreira@gmail.com

RONDONIA (03)
CACOAL
CACOAL MOTO SERRAS
MARCIO ANTONIO
(69) 3441.3473
cmserras@hotmail.com

JÍ-PARANÁ
REMATEC
CLAUDIO DE JESUS
(69) 3421.1500
rematecjp@hotmail.com

PORTO VELHO
VALTAIR LEMOS LOPES
VALTAIR LEMOS
(69) 3213.1948
irebobinagem@brturbo.com.br

SANTA CATARINA (02)
CHAPECÓ
LEÃO POÇOS
LAURO
(49) 3323.1444
leao@leaopocos.com.br
MARAVILHA
EQUIP. HIDRÁULICOS MARAVILHA
VANDERLEI
(49) 3664.2001
maravilhapocos@mhnet.com.br

SÃO PAULO (19)
AMERICANA
DRILL CENTER
APOLO OLIVA
(19) 3469.1234
assistencia@drillcenter.com.br

AMERICANA
NEI E ALEX ASSISTÊNCIA TÉCNICA
EM BOMBAS LTDA
PRISCILA
(19) 3645.3586
assistencia@tubogeo.com.br

ARAÇATUBA
PASSARELLI ASS. TÉCNICA
LUIS CARLOS
(18) 3631.0888
andrepassarelli@hotmail.com

ARARAQUARA
ABDALLA & ABDALLA COM. SERV.
(OXIARA)
CRISTIANE
(16) 3332.3013
vendas@oxiara.com.br

ARARAQUARA
TECNOÁGUA
MARCUS FABIANO
(16) 3333.5513
tecnoaguasp@terra.com.br

BAURÚ
BOMAC
ANTONIO JOEL
(14) 3203.1665
bomacbru@uol.com.br

JALES
MARAU ELETROMECÂNICA
AUGUSTO GUTIERREZ
(17) 3621.1777
marauelotromecanica@bol.com.br

JALES
SIRO TAMAGAWA
SIRO TAMAGAWA
(17) 3632.2866
siro.tamagawa@gmail.com

JUNDIAÍ
R B M
FELIPE NOVAES
(11) 4587.5963
rbm@rbmbombas.com.br

MARÍLIA
MARIBOMBAS POÇOS ARTES.
LUIZ CARLOS
(14) 3433.8132
maribombas@terra.com.br

NOVO HORIZONTE
MOTORTEC ELETROTÉCNICA
NATANAEL DE FREITAS
(17) 3542.2532
vendasmotortec@outlook.com

PRESIDENTE PRUDENTE
PAP'S
LUIZ CARLOS
(18) 3223.5391
pocospaps@stetnet.com.br

PRES. VENCESLAU
PENTÁGONO
CLAUDINEI BARBOSA
(18) 3271.2146
pentagono.nei@uol.com.br
SÃO JOSÉ DO RIO PRETO
SÃO JOSÉ MANUTENÇÃO
VANDERLEI PENA
(17) 3219.7725
bombassajoese@hotmail.com

SÃO JOSÉ DOS CAMPOS
MEGA BOMBAS
VLADIMIR ROBERTO
(12) 3902.1000
megabombas.sjc@uol.com.br

SÃO PAULO
CABEL PUMPS
PAULINO BIRCK
(11) 5562.0768
cabelpumps@yahoo.com.br

SOROCABA
COMERCIAL TREVISAN
SERGIO TREVISAN
(15) 3232.5092
sergio@comercialtrevisan.com.br

TABOÃO DA SERRA
DEMAGE
GEREMIAS DONEDA
(11) 4137.4003
demage@demage.com.br

TEODORO SAMPAIO
ELÉTRICA SÃO PAULO
ANTONIO CARLOS
(18) 3282.1488
eletrica.sp@hotmail.com

SERGIPE (01)
LAGARTO
CASA DOS MOTORES
PAULO ARAÚJO
(79) 3631.2635
casadosmotores@veloxmail.com.br

TOCANTINS (03)
ARAGUAÍNA
E.FONTENELE DE BRITO
EDMILSON FONTENELE
(63) 3414.5009
eletrotecnicabrito2@hotmail.com

GURUPI
HIDRO FORTE LTDA
NOÉ R. DE MENDONÇA
(63) 3312.1980
hidrofortebombaseservico@outlook.com

PALMAS
HIDROBOMBAS ARAGUAIA
WISLEY TAVARES
(63) 3213.3300
hidrobombasraguaia@terra.com.br



MOVER **ÁGUA** É O NOSSO **NEGÓCIO**



**BOMBAS
LEÃO**

4R5PA

4R5IB

S30

R11A

4SD

leao.com.br