

REPÓRTER

# LEÃO



INFORMATIVO DO GRUPO LEÃO • ANO 22 - nº 92 • 3º Trimestre - 2016

LEAO.COM.BR

## BOMBAS LEÃO LANÇA NOVA LINHA DE PRODUTOS DE INOX, A SÉRIE SS

*A LEÃO APRESENTOU AO MERCADO A SÉRIE SS DURANTE A FENASAN 2016. OS EQUIPAMENTOS DE INOX SOMAM QUALIDADE A PREÇOS COMPETITIVOS, Indo ao encontro das necessidades e expectativas dos clientes.*



### GOTA A GOTA

Reutilização de água faz parte de estratégia global proposta pela ONU para a administração da qualidade das águas.

### NOSSO SEGMENTO

Sistemas compactos de tratamento de água: opções de mercado e instalação.



- ★ Matriz Corporativa e Centro de Desenvolvimento e Engenharia
- Fábricas
- Escritórios / Centros de Distribuição

## FATORES CHAVE DE SUCESSO:

QUALIDADE | DISPONIBILIDADE | SERVIÇO | INOVAÇÃO | VALOR



**Franklin Electric**

# A INOVAÇÃO COMO HÁBITO

**A** cada dia que passa, torna-se mais desafiador acompanhar a velocidade das inovações que surgem em nosso dia a dia. Com a alta competitividade do mercado, inovar é um requisito cada vez mais importante, seja na personalidade de um profissional ou na filosofia de uma empresa.

Inovação é um dos fatores chave de sucesso da Franklin Electric, por isso constantemente temos novidades para você. Nesta edição, uma das novidades é o novo visual da revista. O Repórter Leão, que já tem mais de 22 anos de história e é o maior veículo de comunicação do segmento, está com uma apresentação renovada, que acompanha a identidade e as características visuais do grupo Franklin Electric. O intuito, contudo, continua o mesmo: levar informações relevantes aos profissionais do setor.

As inovações não param por aí. Como matéria de capa da edição, mostramos a nova Série SS, lançada recentemente pela Bombas Leão. O equipamento, que tem a construção de seu bombeador de inox, traz excelentes resultados, como mais opções de vazão, funcionamento em temperaturas maiores, resistência a poços com presença de areia, entre outros benefícios, como o preço. Atualmente, a Bombas Leão trabalha no desenvolvimento de diversos produtos. E você pode ver tudo isso em primeira mão, acompanhando o Repórter Leão.

Qualidade, Disponibilidade, Serviço, Inovação e Valor. Esses são os Fatores Chave de Sucesso da Franklin Electric. Por isso, pensar e fazer diferente já faz parte de nossa cultura, é um hábito incorporado em todas as nossas ações no dia a dia.



**Franklin Electric**

REPÓRTER **LEÃO** 

**Periodicidade**  
Trimestral

**Diagramação**  
Lucas Molina

**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

**Tiragem**  
2.045 exemplares.

## EXPEDIENTE

Boletim informativo de circulação interna e externa destinado a clientes parceiros.

### **BOMBAS LEÃO S/A**

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

### **BOMBAS LEÃO - FILIAL BAHIA**

Rua Paraíba, 571-A Lote Q T1,  
Bairro Queimadinha  
Feira de Santana - BA | CEP: 44.050-741  
Tel.: +55 (75) 4009-9444  
bahia vendas@fele.com

### **BOMBAS LEÃO RECIFE LTDA.**

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

### **BOMBAS LEÃO NORDESTE LTDA.**

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

### **BOMBAS LEÃO - FILIAL COTIA**

Rua Matrix, 95, A  
Bairro Moinho Velho  
Cotia-SP | CEP 06.714-360  
Tel.: (11) 4130-1799  
vendassaopaulo@fele.com

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



## Bombas Leão lança série SS Motobombas Submersas de Aço Inox

15

### 10 COMPROMISSO LEÃO

Sediada em Espinosa, Minas Gerais, Minas Poços Artesianos é referência na região.

### 14 EVENTOS

Franklin Electric e parceiros Leão participam de eventos.

### 18 LEÃO POR DENTRO

Estágios realizados na Fábrica nos meses de julho, agosto e setembro.

### 19 CURSOS E PALESTRAS

Palestras e treinamentos realizados em diversas regiões do país.



## 12 Água de reúso contribui para preservação do meio ambiente

### 24 RH MOTIVAÇÃO

A Teoria de Maslow na Motivação Profissional.

### 26 ATA

Consulte as Assistências Técnicas Autorizadas espalhadas em todo Brasil.



## Sistemas compactos de tratamento de água: opções de mercado e instalação

07



# Chegou o

## **PHOTON™** **SOLARPAK**

SISTEMA DE BOMBEAMENTO  
DE ÁGUA COM ENERGIA SOLAR

Um sistema inovador, compacto e de fácil instalação para a utilização de luz solar no bombeamento de água.

Um produto com a qualidade **Bombas Leão**. Ideal para aplicações onde não há rede elétrica ou onde se deseja utilizar **energia limpa e gratuita**.

Uso em poços, cisternas, lagoas e rios.

- Abastecimento de água para gado;
- Abastecimento de caixas d'água;
- Abastecimento de água para residências, sítios e fazendas;
- Abastecimento de água para agricultura;
- Fontes e cascatas;
- Abastecimento de água para comunidades;
- Projetos de energia renovável.

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



# SISTEMAS COMPACTOS DE TRATAMENTO DE ÁGUA

*Opções no mercado e instalação.*

Por **Juliano Magalhães**

Químico de Desenvolvimento de Produtos

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

**M**uitas vezes os donos de poços de água acabam se deparando com algum problema com os teores dos microconstituintes da água produzida, que ficam fora do permitido pela regulamentação de potabilidade. Isso está inclusive se tornando muito comum devido à contaminação dos aquíferos em zonas urbanas e áreas próximas de concentrações populacionais.

Os parâmetros que são mais comuns de estarem fora da especificação são cor, teor de ferro, teor de manganês, nitrogênio total e a presença de bactérias do gênero Coliformes.

Uma coisa que percebemos no decorrer dos anos que estamos trabalhando nessa área é que estes parâmetros estão correlacionados. Se houver a presença de bactérias

de qualquer tipo, estas irão gerar resíduos metabólicos que irão aparecer na forma de nitrogênio total, nitritos, nitratos, etc. Se estas bactérias forem do tipo ferrobactérias, elas irão aparecer no parâmetro de bactérias heterotróficas e irão biodisponibilizar ferro e manganês, que terão seus teores aumentados na água produzida.

Quando surge esse tipo de problema que, convenhamos, é de difícil solução, o proprietário do poço fica desesperado, pois tentará diversos filtros e tratamentos para a água e normalmente não terá resultados satisfatórios. Isso ocorre porque a fonte do problema não foi devidamente identificada. Esta reside na contaminação do poço ou na contaminação do aquífero.

Poço com água de boa qualidade.



Se for somente contaminação no poço, é possível fazer uma limpeza específica com produtos para eliminação das ferrobactérias (já abordamos este tema aqui nesta revista). Contudo, se for uma contaminação sistêmica do aquífero, não há o que ser feito para solucionar a baixa qualidade química da água produzida. Mas e então, o que fazer?

A solução pode ser instalar um sistema de tratamento compacto, contendo dosadores automáticos para produtos específicos e filtros especiais para conseguir a retirada efetiva dos contaminantes.

A dosagem de produtos floculantes e controladores de pH gera uma condição especial para a retirada de partículas em suspensão e de muitos dos contaminantes de origem orgânica, que ficam adsorvidos nos flocos formados e são removidos por precipitação.

Essa etapa é muito eficiente e consegue remover uma grande porcentagem dos contaminantes mais comuns em água de poços, além de ser um processo barato e fácil de ser adaptado em um sistema compacto e contínuo de uso da água.

A segunda etapa do processo consiste em precipitar os flocos formados e fazer uma filtração inicial para evitar que os flocos passem para a próxima fase do tratamento. Nessa etapa, os sais e óxidos de ferro formados juntamente com flocos são retidos e serão retirados do sistema por um sistema de purga.

Após essa etapa, segue um filtro trocador de íons, que pode ser à base de carvão ativado ou resina de troca iônica, que efetua uma retirada seletiva de espécies orgânicas voláteis ou de baixo peso molecular que não são retidas na etapa anterior. Essa fase é muito importante para a remoção de contaminantes que geram odor e gosto indesejável na água e dão o toque final à qualidade química da água produzida.

Ao final do processo, pode-se fazer a dosagem de um agente antiprecipitante e complexante, do tipo Phoslan, para evitar o aparecimento de cor subsequente da água ou precipitação de carbonatos nos encanamentos da instalação predial que fará uso desta água, bem como evitar manchas em louças sanitárias, pias, pisos e roupas durante o processo de lavagem das mesmas.

Esses sistemas compactos de tratamento já estão disponíveis comercialmente para aquisição direta e em um único aparelho, sem necessitar que sejam construídos sob demanda e em partes, o que causa um aumento considerável no preço de instalação deste tipo de equipamento.

A instalação deve ser feita, se possível, logo na saída de água no cavalete do poço, pois isso minimiza perdas de pressão da bomba e maximiza a dosagem dos produtos químicos, pois evita o contato da água com o oxigênio do ar e a consequente formação da coloração de ferrugem, que é



*Bombeamento de água em área de construção.*

muito mais difícil de remover.

A instalação elétrica para este tipo de aparelho pode ser feita diretamente com uma linha residencial e não necessita de grandes alterações na rede já instalada para a bomba do poço.

Esse sistema de tratamento é de baixa manutenção e requer somente a reposição dos produtos químicos periodicamente. O tempo de manutenção pode ser programado de acordo com a disponibilidade do proprietário através da equalização correta das soluções padrões de tratamento e do tamanho dos reservatórios dos mesmos. Por exemplo: se a água do seu poço possui um teor de 3 ppm de ferro, 2 ppm de manganês e pH em torno de 5, é possível ajustar a bomba dosadora da solução de complexante para dosar 5 ppm e a do alcalinizante para dosar o ajuste ao pH = 7. Após isso, verifica-se qual é a vazão do poço (por exemplo



3000L/h) e calcula-se o tamanho que o reservatório deve ter para manter a dosagem por 1 semana, 1 mês, etc... de acordo com a necessidade de uso do poço. A dosagem do floculante é ajustada pelo teor de partículas presentes após o ajuste de pH, que deve ser medido diretamente em uma amostra da água do poço.

O melhor a fazer é chamar um profissional da área química para analisar o seu caso in loco, analisando a disposição das instalações, pressões de trabalho, etc... e realizar as análises necessárias para atingir os parâmetros exatos para conseguir ajustar o aparelho após a instalação.

Em alguns casos, já vimos águas com teores de ferro acima de 10 ppm, presença de bactérias coliformes e heterotrófica, cor alterada, pH ácido, passarem pelo tratamento e conseguirem chegar ao padrão de potabilidade total ao final do processo (água totalmente cristalina e sem

contaminantes). Isso demonstra o quanto é possível ao proprietário do poço se beneficiar dessas novas tecnologias e ter uma água de excelente qualidade química para seu consumo.

Já é possível encontrar empresas especializadas nesse tipo de aparelho e nesse tipo de tratamento. Se você tem esse problema em seu poço, informe-se melhor a respeito antes de instalar qualquer equipamento e consulte uma empresa especialista. Você poupará dinheiro e evitará instalar equipamentos que não resolverão seu problema adequadamente. ●

# MINAS POÇOS ARTESIANOS: REFERÊNCIA NO MERCADO DE PERFURAÇÃO DE POÇOS

Empresa faz parte do Grupo GEMAQ, que em 2016 comemora 30 anos de atuação no mercado de irrigação.

**S**ediada nas dependências da Minas Irrigação, em Espinosa, Minas Gerais, a Minas Poços Artesianos é referência no mercado de perfuração de poços artesanais em toda a região. Com experiência diferenciada e há quatro anos em funcionamento, a empresa faz parte do Grupo GEMAQ, do empresário Geraldo Marques Fernando Barbosa, fundado em 1986.

A Minas Poços Artesianos conta com um corpo funcional de profissionais capacitados, incluindo geólogos e técnicos em perfuração. “Além da equipe qualificada, a empresa também possui frota formada por equipamentos de tecnologia de ponta e que são periodicamente revisados”, afirma Rosemary Tolentino Fernandes, diretora administrativa e financeira da empresa.

Focada na satisfação de seus clientes, a Minas Poços Artesianos atende pessoas físicas, órgãos públicos, associações comunitárias e pequenos e médios agricultores do norte de Minas Gerais e sudoeste baiano e apresenta soluções trabalhadas para cada necessidade. “A Minas Poços agrega ao seu crescimento parcerias com empresas que somam, dentre elas a Bombas Leão, uma empresa fornecedora de soluções de bombeamentos para poços tubulares profundos”, diz Rosemary, que completa: “E por comungar com nossos princípios éticos ela está alinhada de forma legítima aos nossos valores”.

*Parceira da Leão se tornou referência na perfuração de poços artesanais.*



Buscando manter um relacionamento próximo e constante com seus clientes e parceiros, a Minas Poços Artesianos participou da Expomontes 2016 – maior feira agropecuária do Norte de Minas Gerais, realizada na cidade de Montes Claros, região que detém maior concentração de clientes da empresa. “A presença dos nossos amigos e clientes foi massiva, onde apresentamos inovações e estreitamos laços”, finaliza Rosemary. ●

*Empresa participou da Expomontes e contou com a presença massiva de seus clientes.*

# TELHACON SE TORNA REFERÊNCIA NA CAPITAL AMAZONENSE

*Fundada em Manaus há pouco mais de um ano, empresa tem como foco a comercialização de bombas submersíveis para poços residenciais de pouca profundidade.*

**O**s empresários Luiz Gustavo Dias de Oliveira e Marli Aparecida Dias de Oliveira fundaram a Telhacon Comércio Varejista de Matérias de Construção Ltda ME, na região norte de Manaus, no estado do Amazonas, em 2015. Em pouco tempo, a empresa já ganhou o mercado local, que vive um paradoxo: apesar de ser banhado pela maior bacia hidrográfica do mundo, convive com grande deficiência no abastecimento de água, o que fez com que uma valiosa oportunidade no comércio de bombas aparecesse. “Por isso o nosso foco na comercialização de bombas submersíveis para poços residenciais de pouca profundidade”, explica Luiz Gustavo.

Atendendo poceiros e consumidores de materiais para construção, a Telhacon estabeleceu parceria com Bombas Leão há cerca de um ano, o que, mesmo em curto período, já rende seus frutos para os dois lados. “É uma parceria consolidada. Já tive a oportunidade de conhecer a fábrica e

aprendi um pouco sobre o processo produtivo e aplicação das bombas”, afirma Luiz Gustavo. “Conheci também gestores e diretores da empresa e isso tudo fortaleceu ainda mais a nossa confiança e credibilidade na marca, aumentando a nossa simpatia e preferência pela Leão”, completa o empresário.

De acordo com o proprietário da Telhacon, em um cenário econômico disputado e bastante competitivo, a parceria com a Leão se torna um diferencial para sua empresa. “Atrai a preferência desse exigente público, que busca bom preço e que não deixa de abrir mão da qualidade”, explica. “Gostaríamos de agradecer por sermos lembrados em meio a tantos clientes e para nós é uma honra poder fazer parte da história de uma empresa tão conceituada como é a Bombas Leão”, finaliza Luiz Gustavo. ●



Equipe de vendas da Telhacon.

# ÁGUA DE REÚSO CONTRIBUI PARA

*Reutilização de água faz parte de estratégia global proposta pela ONU para a administração da qualidade das águas.*

**C**onsciência ambiental deixou, já há algum tempo, de ser apenas um modismo e algo com o objetivo de impressionar. Ao longo dos anos, a natureza demonstrou ao homem que toda ação gera uma reação e, se esta ação for nociva, efeitos catastróficos podem ser provocados. É fato, não há o que discutir. Então, pessoas ao redor de todo o mundo tentam incluir em suas rotinas práticas ambientalmente corretas, pensando na finitude e na preservação do meio ambiente.

Uma das práticas utilizadas com esse objetivo é a reutilização da água, uma ação que faz parte, inclusive, da estratégia global para a administração da qualidade das águas, proposta pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente e pela Organização Mundial de Saúde (OMS).

Existem dois tipos principais de reúso, o indireto e o direto. No reúso indireto, a água é utilizada pelo homem e liberada novamente nos corpos hídricos com ou sem tratamento prévio. Já no reúso direto, o uso da água residuária é planejado, onde são realizados tratamentos e a água é transportada até seu local de uso. É um serviço que a Sabesp (Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo) fornece a seus clientes.

A água de reúso é produzida dentro de estações de tratamento de esgoto e pode ser utilizada para inúmeras finalidades, dentre elas refrigeração de equipamentos, geração de energia, lavagem de carros, irrigação de campos para cultivo, combate a incêndios, aproveitamento em processos industriais e limpeza de ruas e praças (veja no BOX as recomendações da água de reúso da Sabesp, especificamente).

Com essa ação, empresas que utilizam a água de reúso estão colaborando com a economia de água potável destinada ao abastecimento público, contribuindo com a preservação dos recursos naturais. De acordo com o DAE (Departamento de Água e Esgoto de São Caetano do Sul), a cada litro de água de reúso utilizado, a mesma quantidade de água potável é conservada nos mananciais.

Como a água de reúso possui qualidade inferior se comparada à água potável, ela não pode ser utilizada diretamente para consumo. Ainda assim, esse tipo de água é uma alternativa excelente para as crises hídricas que vez ou outra assola o nosso país. A utilização do material de reúso promove o uso sustentável de recursos hídricos e diminui a quantidade de esgoto lançada nos rios e lagos, por exemplo.

*Estação de Tratamento de Esgotos Ribeirão dos Mansos.  
(crédito da Imagem: Sabesp)*



# PRESERVAÇÃO DO MEIO AMBIENTE



*Estação de Tratamento de Esgoto Taubaté/Tremembé. (crédito da Imagem: Sabesp)*

## Água de reúso Sabesp

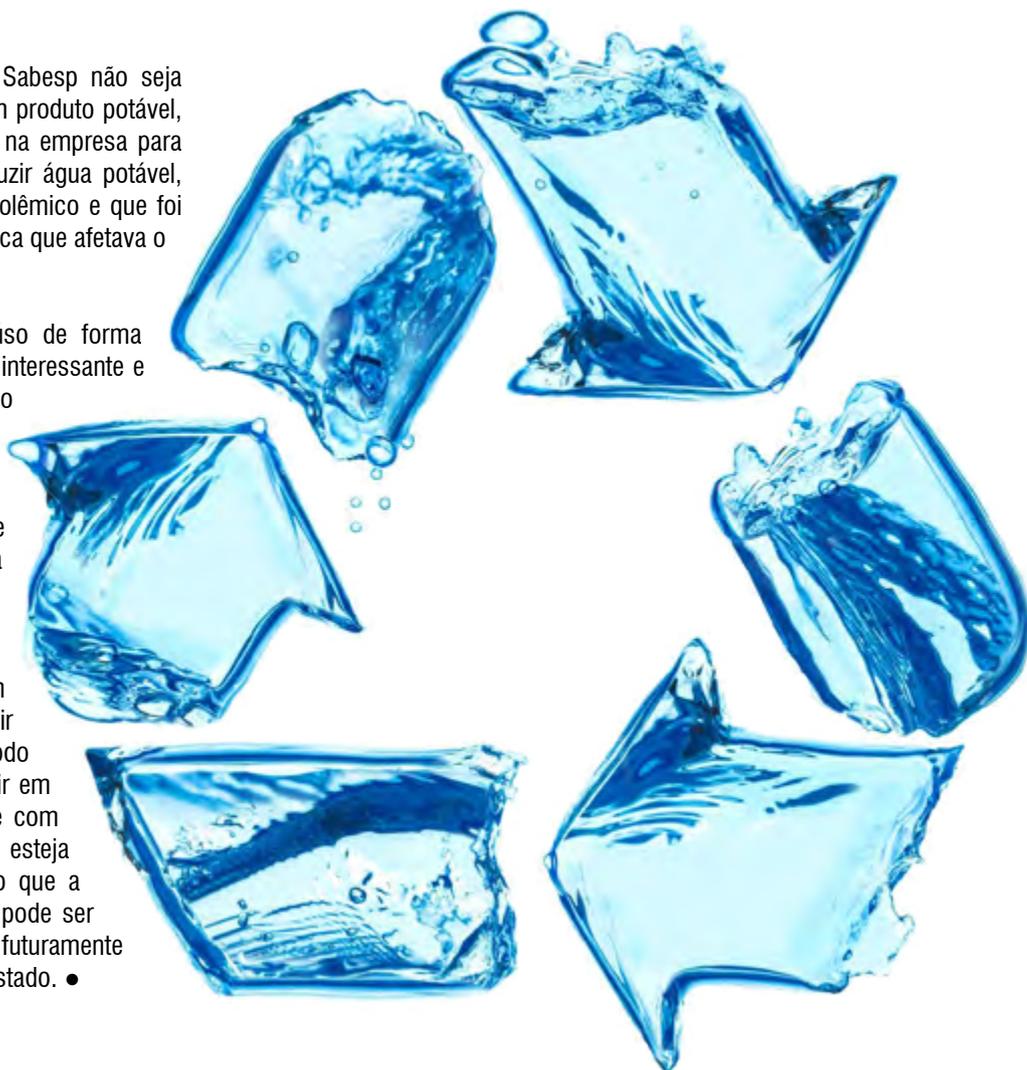
- ISO 9001:2008 – Todo processo de produção da água de reúso da Sabesp é assegurado obedecendo a rigorosos parâmetros de qualidade.
- Transporte próprio – A Sabesp não possui veículos específicos para esse fim, o transporte do produto fica a cargo da empresa interessada.
- Quem pode comprar? – Indústrias, empresas de construção civil, prefeituras, comércio, transportadoras.
- Utilização em piscina – Não, exceto para teste de impermeabilidade. Neste caso, posteriormente, a piscina obrigatoriamente deve passar por um processo de desinfecção.
- Utilização em lava-rápidos - A Sabesp não recomenda o uso da água de reúso em lava-rápidos.
- Utilização em hortas – A água de reúso fornecida atualmente pela Sabesp não deve ser aplicada em nenhuma cultura para fim comestível, apenas para irrigação de jardins.

*\* Para informações sobre custos e detalhes do serviço ligue para 0800-7712482.*

## Curiosidade

Embora este serviço fornecido pela Sabesp não seja para transformar a água de esgoto em um produto potável, ou seja, para consumo, já há tecnologia na empresa para tratar a água de qualquer esgoto e produzir água potável, como aconteceu em 2015. É um tema polêmico e que foi amplamente discutido durante a crise hídrica que afetava o estado de São Paulo no ano passado.

De acordo com especialistas, o reúso de forma planejada para consumo é uma proposta interessante e viável, e o processo é algo que já é parecido com o que acontece em uma estação de tratamento. Parte do esgoto tratado no local vira água de reúso. Para isso, a água passa primeiro por um filtro que tira as partes sólidas. Depois, vai para um tanque de filtração biológica, onde as bactérias desse local, simplesmente, comem o resto da sujeira que vem do esgoto, o dia todo. As bactérias passam por um processo de aeração antes de sair de cena. Em seguida, após passar por todo processo, a água que era marrom vai sair em uma torneira, transparente, sem cheiro e com cara de água potável, embora ainda não esteja pronta para consumo. É neste momento que a tecnologia entra em ação e todo esgoto pode ser transformado em água potável, o que futuramente ainda pode ajudar a despoluir os rios do estado. ●



# FRANKLIN ELECTRIC PARTICIPA DA FENASAN E FENÁGUA

*Eventos foram realizados nos meses de agosto e setembro, respectivamente.*

**A** Franklin Electric participou de dois grandes eventos do segmento de águas e saneamento nos últimos meses. Em agosto, a empresa esteve presente na Fenasan – Feira Nacional de Saneamento e Meio Ambiente, realizada na cidade de São Paulo entre os dias 16 e 18 de agosto. Através das marcas Pioneer Pump e Bombas Leão, a Franklin apresentou novidades e lançamentos das marcas no evento que reuniu mais de 17 mil pessoas.

Entre os dias 20 e 23 de setembro, em Campinas, a Franklin Electric participou da Fenágua, evento organizado pela ABAS (Associação Brasileira de Águas Subterrâneas). Nas duas ocasiões, além de apresentar novidades e lançamentos das marcas, a empresa colocou seus colaboradores à disposição para esclarecer dúvidas técnicas de seus clientes, estreitando assim o relacionamento comercial. ●



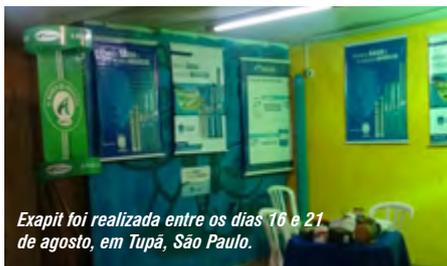
*Fenasan foi realizada de 16 a 18 de agosto, em São Paulo.*



*Fenágua foi realizada de 20 a 23 de setembro, em Campinas, São Paulo.*

## ‘O SEGREDO DAS ÁGUAS’ PARTICIPA DA EXAPIT 2016

*Parceira da Bombas Leão participou de evento realizado na cidade de Tupã, São Paulo.*



*Exapit foi realizada entre os dias 16 e 21 de agosto, em Tupã, São Paulo.*

**E**ntre os dias 16 e 21 de agosto a cidade de Tupã, localizada no interior do estado de São Paulo, sediou a 47ª edição da Exapit (Exposição Agropecuária e Industrial de Tupã). A empresa ‘O Segredo das Águas’, do município de Tupã, parceira da Bombas Leão, participou mais uma vez do evento, importante para divulgação e manutenção da marca no mercado da região.

De acordo com o empresário Alberto Martins, proprietário da empresa, o evento possibilita apresentar produtos para poços artesianos e materiais para sua construção. “É um evento importante para estreitar o relacionamento com os parceiros e futuros clientes”, afirma. ●

## BOMBAS LEÃO REALIZA PALESTRA SOBRE “EFICIÊNCIA EM SISTEMAS DE BOMBEAMENTO DE ÁGUA”

**N**o dia 26 de agosto de 2016, a Franklin Electric, juntamente com Bombas Leão e Schneider Motobombas, promoveu uma palestra em parceria com os clientes Xilius, JM Bombas e Motores e GL Comércio de Produtos Agrícolas Ltda. Com o tema “Eficiência em Sistemas de Bombeamento de Água”, o evento contou com a presença de cerca de 200 pessoas.

O objetivo foi reunir formadores de opinião da região: colaboradores de prefeituras, universidades, órgãos governamentais e privados, além de agricultores e profissionais do segmento. Na palestra, foi abordada a utilização consciente de água e energia elétrica, focando no uso de bombas submersas desde suas aplicações alternativas até o uso de energia solar (Photon e SolarPak, da Schneider) como uma solução para o bombeamento de água na região. ●



*Ronaldo Xiliu, José Humberto e Diego Dionísio.*

# BOMBAS LEÃO LANÇA SÉRIE SS – MOTOBOMBAS SUBMERSAS DE AÇO INOX

*Os produtos de lançamento são indicados para poços tubulares com diâmetro interno mínimo de 8” e 10”.*

**D**urante a 26ª edição da Fenasan (Feira Nacional de Saneamento e Meio Ambiente), realizada em São Paulo entre os dias 16 e 18 de agosto, a Bombas Leão apresentou ao mercado um dos lançamentos mais aguardados do ano, a sua nova linha de produtos, a Série SS - Motobombas Submersas de Aço Inox.

Referência mundial na fabricação e comercialização de sistemas para mover água, a Franklin Electric, detentora da marca Bombas Leão, trabalha constantemente para oferecer o que há de mais moderno no segmento, sempre com novidades nas mais diversas aplicações. Baseada neste posicionamento, lançou a nova Série SS da marca Bombas Leão, com produtos indicados para poços tubulares com diâmetro interno mínimo de 8” para as séries SS100 e SS110, e 10” para as séries SS145, SS190 e SS260.

As principais aplicações da nova série são: irrigação, sistemas de abastecimento municipal, civil e industrial, mineração, agricultura e pecuária. “A Série SS tem uma faixa de vazão mais extensa”, conta Evandro Aguiar, engenheiro do Departamento de Aplicação. “Diferente da linha convencional, a Série SS conta com novos motores que têm a possibilidade de trabalhar com temperaturas maiores”, completa Aguiar.

A forma construtiva do bombeador da Série SS é do tipo centrífuga multiestágio de fluxo semiaxial, com válvula de retenção incorporada no bocal de recalque, mancais de borracha e rotores equilibrados dinamicamente e hidraulicamente, garantindo a máxima confiabilidade do produto. Com bocal de saída de 5” nas séries SS100 e SS110 e de 6” nas séries SS145, SS190 e SS260 com rosca BSP, os bombeadores são totalmente de aço inox.

Os motores elétricos submersos rebobináveis da Série SS são trifásicos, 2 polos, 60 Hz, com grau de proteção IP 68, lubrificados com emulsão atóxica à base de água, onde a temperatura máxima de operação chega a 50 °C e o número máximo de partidas/hora a 10. “Antes, nas linhas para poços de 8”, conseguíamos trabalhar até 40 °C, agora tivemos esse incremento. Na linha maior, até 250 hp, é de 45 °C”, afirma Evandro.



# PRINCIPAIS APLICAÇÕES DA SÉRIE SS

SISTEMAS DE ABASTECIMENTO  
MUNICIPAL, CIVIL E INDUSTRIAL



IRRIGAÇÃO

MINERAÇÃO



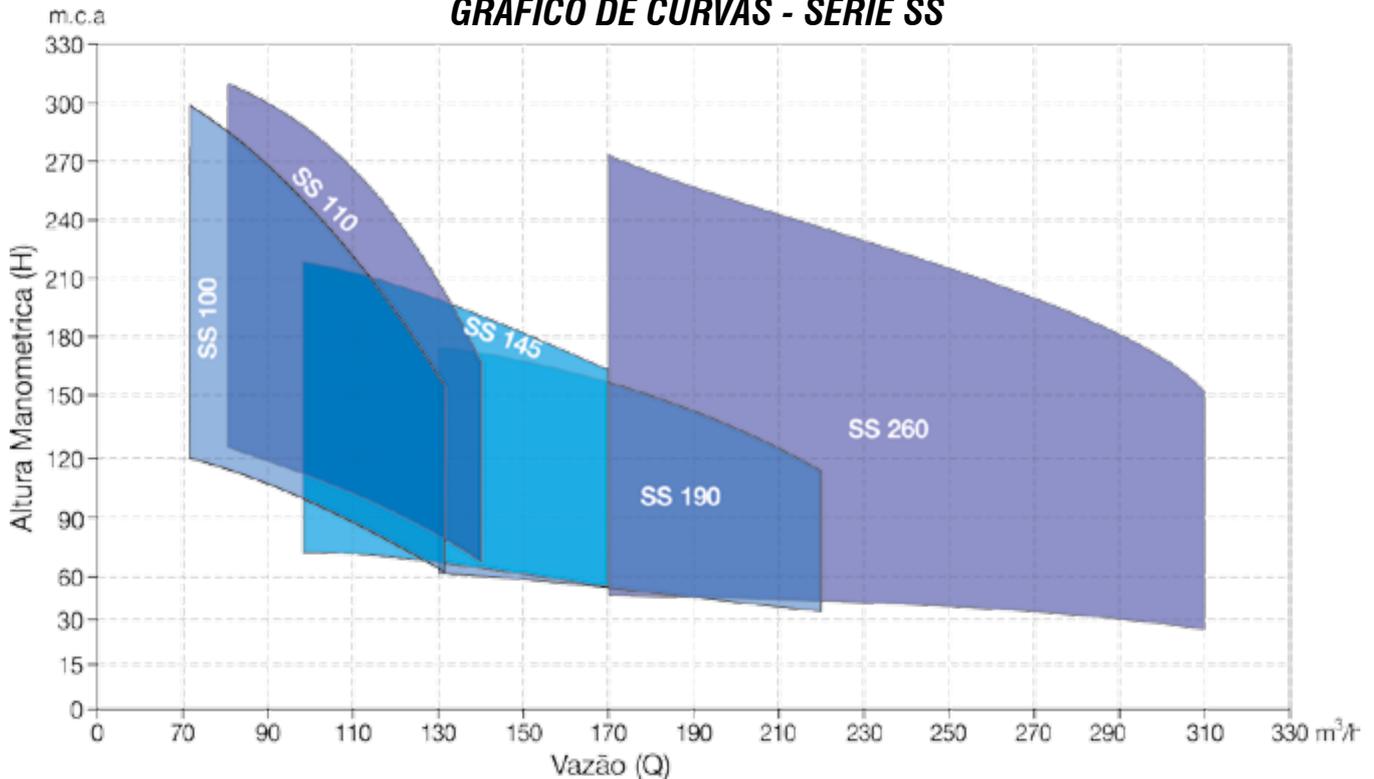
AGRICULTURA



PECUÁRIA



## GRÁFICO DE CURVAS - SÉRIE SS



A Série SS tem abrangência maior em termos de curvas. Os modelos SS100, por exemplo, vão de 72 até 132 m³/h, então abrange modelos S90 até S120, proporcionando um leque maior em termos de vazão. Além disso, a pressão de bombeamento também tem um bom rendimento em relação à de ferro fundido. “Os bombadores de aço inox são mais resistentes à água mais agressiva, suportando um pH mais agressivo”, diz Evandro. “Na questão de areia de poço eles também suportam mais, chegando a patamares de 50g por m³, sendo que na linha convencional esse número é de 30g”, completa.

### Qualidade e preço

Ao trazer a Série SS ao mercado, a Franklin Electric estabelece um ponto a mais de união com seus clientes no mercado, uma vez que agrega a qualidade dos produtos Leão a um preço altamente competitivo, indo ao encontro das necessidades e expectativas do consumidor final. “Após o lançamento em agosto, o pessoal consultou bastante e lançamos a tabela em setembro”, diz Evandro, que completa: “A procura tem sido grande e agora o cliente está ansioso para ver o produto no mercado, o que já está acontecendo, pois começamos a comercializar”.

Além da qualidade reconhecida pelo mercado de bombas submersas, a Leão tem um serviço de apoio

ao cliente no pós-venda e, quando necessário, manutenção e assistência técnica que o cliente já conhece e confia. O prazo de entrega também tende a ser mais rápido nos próximos meses, já que a montagem foi pensada para facilitar o processo e otimizar a entrega. “É mais rápido montar esse tipo de bombador”, explica Evandro. ●



# ESTÁGIOS REALIZADOS NA FÁBRICA

*De julho a setembro de 2016*

**E**mpresas parceiras da Bombas Leão enviaram seus colaboradores entre os meses de julho a setembro para participarem de treinamento no parque fabril da empresa, localizado em Monte Azul Paulista, São Paulo. Na ocasião, os participantes tiveram a oportunidade de aprimorar seus conhecimentos técnicos.

A JJ Motores (José João da Silva Max Motores), de Caruaru, Pernambuco, enviou o colaborador Handisson Henrique, enquanto a Comanda das Bombas (Diogo Henrique Lira Silva), de Recife, Pernambuco, enviou a colaboradora Inalda Maria da Silva. Da cidade de Patos de Minas, da Bonina Patos, os senhores Leonardo Mendes de Sá e Luiz Fernando Borges de Oliveira participaram do treinamento. De Cristalina, Goiás, estiveram presentes na empresa os senhores Cristian Wolschick e Patrick Machado Silvério, da Elétrica Wolschick. ●



*Silvio Antolini e Handisson Henrique.*



*Inalda Maria da Silva e Silvio Antolini.*



*Leonardo Mendes de Sá, Silvio Antolini e Luiz Fernando Borges de Oliveira.*



*Silvio Antolini, Cristian Wolschick, Patrick Machado Silvério e Carlos Trimer.*

# BOMBAS LEÃO E FIGUEIRAS REPRESENTAÇÕES REALIZAM PALESTRA NA CIDADE DE CAPITÃO POÇO

*Pela primeira vez a empresa realizou treinamento na cidade, localizada no estado do Pará.*

iniciando o ciclo de palestras do segundo semestre, no dia 09 de agosto, o representante da Bombas Leão, Alexandre Figueiras, da Figueiras Representações, esteve em Capitão Poço, no Pará, realizando pela primeira vez uma palestra sobre dimensionamento de bombas no município. Além do dimensionamento do conjunto motobomba, a palestra deu ênfase ao estudo de perda de carga, fundamental em projetos de irrigação. Ao todo, 15 pessoas estiveram presentes, entre elas consumidores finais e proprietários de sistemas de irrigação que aproveitaram o momento para esclarecerem dúvidas.

O evento foi realizado na Escola Municipal Padre Vitaliano Maria Vari e contou com a presença de profissionais autônomos e representantes de empresas como Fercon, Viveiro Santos, L R S da Cruz, Arcos Materiais de Construção, Pará Água, Ornela Distribuidora de Frutos e Fazenda Garoto. ●



Evento foi realizado na Escola Municipal Padre Vitaliano Maria Vari.

## AGRICULTORES DE SANTO ANTÔNIO DO TAUÁ PARTICIPAM DE PALESTRA

*Com o tema “Construção de poços artesianos e dimensionamento de bomba submersa”, evento auxiliou participantes que fazem parte de projeto da Natura.*

Na comunidade Campo Limpo, localizada no município de Santo Antônio do Tauá, no Pará, 12 agricultores do Programa Agricultura Familiar participaram de uma palestra sobre “Construção de poços artesianos e dimensionamento de bomba submersa”, realizada por Alexandre Figueiras em parceria com o SENAR (Serviço Nacional de Aprendizagem Rural).

Os agricultores participantes trabalham em parceria com uma fábrica da Natura, plantando espécies da flora

amazônica, sendo as principais plantas: pripioca, capitiú e pataqueira. Dentro da parceria, os agricultores entregam as espécies e recebem um valor predeterminado em acordo entre as partes.

A agricultura na região de Santo Antônio do Tauá tem crescido bastante e, parcerias como a da Natura, despertam os agricultores para aprender mais sobre poços artesianos e bombas submersas, fazendo com que a procura por equipamentos Leão na região aumente. ●

## PALESTRA REALIZADA EM ABAETÉ, MINAS GERAIS

Cerca de 20 pessoas estiveram presentes na sede da empresa Santos & Aguiar Eletro Industrial, na cidade de Abaeté, em Minas Gerais, no dia 09 de agosto. Na ocasião, o Coordenador Comercial Externo da Bombas Leão, Ronaldo Falchetti, ministrou uma palestra com o tema “Seleção, Operação e Aplicação de Bombas Submersas”. O evento foi importante para ampliar o conhecimento dos participantes, permitindo que aprendessem a orientar o cliente final nas pequenas dúvidas, além de dimensionarem e ofertarem equipamentos adequados às necessidades do cliente Leão. ●



Evento realizado em Abaeté (MG), reuniu 20 participantes.

# EVANDRO AGUIAR, ENGENHEIRO DE APLICAÇÃO DA BOMBAS LEÃO, REALIZA SÉRIE DE PALESTRAS TÉCNICAS

*Clientes e parceiros de Minas Gerais e Bahia participaram da palestra técnica sobre seleção e aplicação de motobombas submersas.*



*Palestra realizada na ARL Mecânica Diesel e Bombas Submersas, no dia 05 de setembro.*

**N**os meses de agosto e setembro a Bombas Leão, através do seu colaborador Evandro Aguiar, do departamento de Engenharia de Aplicação, realizou uma série de palestras e treinamentos para clientes e parceiros dos estados de Minas Gerais e Bahia. Com o objetivo de estreitar parcerias e fortalecer a marca Leão, os treinamentos capacitaram e aprimoraram as técnicas do segmento a clientes, companhias de saneamento, perfuradores e instaladores das regiões.

Com uma média de 35 pessoas em cada palestra, os treinamentos contribuíram para orientar os participantes sobre o correto dimensionamento do conjunto motobomba Leão, dimensionamento e escolha do cabo elétrico e painel, cuidados na instalação e linha de produtos.

Dando início ao circuito de aprendizado, a primeira palestra foi realizada na sede da CERB (Companhia de Engenharia e Recursos Hídricos da Bahia), em Salvador, no dia 23 de agosto. No dia 25 de agosto, uma nova palestra foi realizada na parceira da Bombas Leão, a Geocomercial, localizada na cidade de João Dourado, também na Bahia. Finalizando as palestras no estado baiano, no dia 26 foi realizado um treinamento no cliente Carlos AM, da cidade de Irecê.

“

**[...] os treinamentos capacitaram e aprimoraram as técnicas em bombas submersas de clientes, companhias de saneamento, perfuradores e instaladores das regiões.**

”

Em Minas Gerais, na cidade de Jaíba, no dia 05 de setembro, colaboradores das empresas Gilson Antunes de Souza e 'ARL Mecânica Diesel e Bombas Submersas' receberam o treinamento. No dia 06 de setembro, a palestra foi ministrada para as empresas: Sociedade Comercial APE, de Mato Verde; Eletronorte Irrigação, de Espinosa; Leticia Antunes Pessoa Lima, do município de Gameleira, e para a Concreta – Construtora Nogueira, da cidade de Porteirinha.

Encerrando o circuito de palestras em Minas Gerais, no dia 09 de setembro, Evandro Aguiar ministrou treinamento em Montes Claros para os clientes Casa do Motor e Bombas, Campo Verde Agropecuária, Mercadão Rural, Geralmaq, Norte Eletro Motores e Bombas, Sistemig, Casa Sertaneja, José dos Reis da Silva ME, Ana Tais ME, Casa das Bombas Comércio e Serviço Ltda., Copasa Januária, Copasa Janaúba, SAAE de Bocaiúva, SAAE de Buritizeiro, Prefeitura de Cônego Marinho, Prefeitura de Francisco Sá, Prefeitura de Icarai de Minas, Prefeitura de Engenheiro Navarro, Prefeitura de Patís, Comunidade Pedras de Maria da Cruz, Secretaria de Agricultura de Montes Claros e Instituto Federal do Norte de Minas Gerais. •



*Funcionários da Companhia de Engenharia e Recursos Hídricos da Bahia participaram de treinamento em Salvador, no dia 23 de agosto.*



*Localizada em João Dourado (BA), a Geocomercial participou da série de palestras.*



*Irecê (BA) também foi palco de palestra técnica realizada pela Bombas Leão.*



*Diversos clientes de Minas Gerais participaram do evento.*



*No dia 09 de setembro, a última palestra foi realizada na cidade de Montes Claros (MG).*

# CLIENTES E PARCEIROS LEÃO PARTICIPAM DE TREINAMENTOS DO SUPERVISOR TÉCNICO DA BOMBAS LEÃO, SILVIO ANTOLINI

Com o tema “Dimensionamento de Bombas Submersas”, eventos foram realizados nos estados do Mato Grosso, Ceará, Piauí, Maranhão e Tocantins.

No último mês de julho, o supervisor técnico da Bombas Leão, Silvio Antolini, realizou diversos treinamentos para clientes e parceiros do estado do Mato Grosso. Na cidade de Pontes e Lacerda, 18 pessoas participaram do evento, realizado na sede da Brancher Motores. Nas cidades de Sapezal, Tangará da Serra e Sorriso, os treinamentos foram realizados nas filiais do Hipermercado Gotardo e contou, em média, com 20 participantes em cada um. Finalizando os eventos no estado, Silvio Antolini visitou o cliente Monte Castelo, de Várzea Grande, e reuniu 23 pessoas.

No estado do Ceará, Silvio contou com a presença do geólogo da Bombas Leão, Carlos Trimer. Juntos, os colaboradores Leão realizaram treinamentos na cidade de Fortaleza, na Cagece (Companhia de Água e Esgoto do Ceará) e Sóhidro; na cidade de Sobral, na Sisar (Sistema Integrado de Saneamento Rural) e Denox (Departamento Nacional de Obras Contra As Secas) e em Quixadá, também na Sisar e Denox. Ao todo, cerca de 40 participantes estiveram em cada uma das capacitações realizadas.



Ao todo, seis treinamentos foram realizados no estado do Ceará.



Na Brancher Motores, em Pontes e Lacerda (MT) 18 pessoas participaram do treinamento.



Hipermercado Gotardo, em Sapezal (MT).



Hipermercado Gotardo, em Sorriso (MT).



Hipermercado Gotardo, em Tangará da Serra (MT).



Silvio Antolini esteve no estado do Piauí.



Treinamento realizado em Ferpam de Palmas (TO) reuniu 25 participantes



Treinamento realizado na cidade de Gurupi (TO).



Silvio esclareceu dúvidas de colaboradores da Odebrecht.



Uma das palestras realizadas em Tocantins reuniu 15 pessoas.



Treinamento realizado em Palmas (TO).



No dia 19 de setembro, empresa J Gonsalves reuniu 55 pessoas para capacitação.



Segundo dia de treinamento realizado em São Luís (MA).



Em Açailândia, no Maranhão, 25 pessoas participaram da palestra.



Em Presidente Dutra, Maranhão, 50 pessoas estiveram presentes.

No mês de agosto, Silvio Antolini esteve no estado do Piauí, auxiliando os clientes M. Carvalho, em Teresina, e Ferro Tintas, em Piri-piri, ministrando treinamento para 24 e 22 participantes, respectivamente.

Em setembro, o supervisor técnico da Bombas Leão realizou mais uma série de treinamentos no estado do Maranhão, um deles na cidade de Açailândia. Na ocasião, 25 participantes das empresas Hidropeças, Geomáquinas e Acai Bombas participaram. No município de Presidente Dutra, empresas como Vanilson, Ferragril, Tocantins Poços, M de Jesus, Elétrica José e Cocais Poços reuniram 50 colaboradores para participar da capacitação. Em Imperatriz, Silvio esteve na Real Máquinas, parceira da Bombas Leão.

Na capital maranhense, São Luís, Silvio Antolini dividiu os treinamentos em dois dias. No primeiro, reuniu 55 pessoas

no cliente J Gonçalves, enquanto no dia seguinte, 20 de setembro, reuniu 35 colaboradores das empresas LG Piorote, Maqbombas, JFB, Castro Bombas, AC Martins, WN, Elétrica Visão, LCarvalho, Pedro M e M de S Penha.

Finalizando os eventos do mês de setembro, o colaborador da Leão esteve no estado de Tocantins. Primeiro, na loja de ferramentas, parafusos e máquinas, a Ferpam, na cidade de Palmas, que reuniu 25 pessoas. Também em Palmas, Silvio reuniu 10 colaboradores da Marinho Maga e Brazil Irrigação. Na cidade de Colinas, empresas como Cristal Sul, MDR, Caetano e Casa do Parafuso participaram. Em seguida, na cidade de Gurupi, 20 pessoas de empresas como Hidro Forte, Seringueira, Ferpam de Gurupi, Luís Alvaro (Alvorada) e Tendência Solar participaram. Também no dia 20, na parte da tarde, Silvio esteve presente na construtora Odebrecht, esclarecendo dúvidas técnicas de oito colaboradores. ●

# A TEORIA DE MASLOW NA MOTIVAÇÃO PROFISSIONAL

*A Pirâmide de Maslow é dividida em cinco níveis de necessidades: Fisiológicas, Segurança, Amor/Relacionamento (necessidades sociais), Estima e Realização Pessoal.*



A pirâmide de Maslow é dividida em cinco níveis de necessidades: em sua base, estão as primárias, aquelas indispensáveis à vida. São elas as carências fisiológicas, ligadas à manutenção da saúde e bem-estar físicos. Na sequência, vêm as necessidades secundárias, relacionadas à segurança, relações sociais e estima. Por fim, ocupando o grau mais refinado que é o topo estão as necessidades de realização pessoal.

Explicando melhor cada uma, as fisiológicas são as necessidades do corpo humano que incluem excreção, respiração, comida, água, sono e abrigo. Já segurança é a necessidade humana em se sentir seguro quanto a sua saúde, emprego, família e propriedade. As necessidades sociais são aquelas ligadas ao campo da afetividade e relacionamentos, o que inclui contato com a família, amigos e vida amorosa. Necessidades de estima dizem respeito tanto à autoestima e confiança, quanto às conquistas individuais. Por fim, realização pessoal engloba a criatividade, moralidade, solução de problemas, ausência de preconceitos e autovalorização.

Enquanto as necessidades primárias são aquelas que atendem aos indivíduos externamente, as secundárias incluem os fatores íntimos de cada um e estão ligadas aos sentimentos

e manutenção da autoestima.

Como hierarquiza as necessidades de modo prático e lógico, a teoria de Maslow é considerada uma das principais formas de entender como funciona a motivação humana. Segundo essa tese, partindo das necessidades básicas, os indivíduos precisam satisfazer pelo menos parcialmente aquela do nível baixo para avançar para as do nível acima. O que determinará as prioridades das pessoas são as experiências vivenciadas em dado momento.

Mas, o que isso tem a ver com o mundo corporativo?

Tudo! Quando o ser humano não tem suas necessidades satisfeitas, isso afeta diretamente o seu comportamento de uma maneira negativa, o deixando desmotivado e improdutivo. Por esse motivo, a teoria de Maslow é uma das mais significativas para a psicologia organizacional. As áreas de gestão de pessoas e recursos humanos podem explorar essa pirâmide para entender como posicionar seus funcionários de uma maneira que eles fiquem satisfeitos e, automaticamente, produzam melhor e cresçam na empresa.

A principal conclusão da Teoria de Maslow é que os

empregados precisam, primeiramente, de um salário que arque com as despesas mínimas de sobrevivência sua e de sua família. Quando conseguem satisfazer essa necessidade, precisam de outros incentivos que os motivem a desempenhar melhor as suas funções, como oportunidades de crescimento na empresa, bem como fatores que garantam a estabilidade e segurança no ambiente de trabalho. O topo da pirâmide é a necessidade de participar dos resultados da empresa e se sentir integrante efetivo de seu time. Caso isso não aconteça, mesmo a organização oferecendo benefícios materiais, os funcionários ainda se sentirão frustrados e não darão o seu melhor na busca por resultados extraordinários.

Nessa perspectiva, as necessidades de realização podem ser exteriorizadas por meio do desejo do funcionário em demonstrar competência ou pela busca em obter status e reconhecimento. As pessoas que estão nesse grau da pirâmide aspiram por atividades profissionais que as desafiem a utilizar as suas habilidades, além de oportunidades em que manifestem a sua criatividade e convites para participar da elaboração de soluções e estratégias.

Para exemplificar isso, podemos citar um funcionário em início de carreira que somente quer ganhar experiência e manter as suas necessidades básicas. Se ele conseguir um

trabalho que ofereça as circunstâncias e salário suficiente para isso, estará satisfeito. Já pessoas que têm uma certa estabilidade econômica tendem a procurar por empregos nos quais possam preencher outras carências como satisfação pessoal, desenvolvimento profissional e pessoal e a sensação de autorrealização.

A aplicação da teoria da pirâmide de Maslow na administração do capital humano exige que a organização primeiramente identifique em que ponto da carreira o colaborador está e qual a sua necessidade, e isso vai desde compensação financeira até meios que os permitam ter criatividade e autonomia na realização de suas atividades, suprimindo suas necessidades pessoais e sociais. Ao investir na motivação e realização de seus funcionários, a corporação garante uma equipe produtiva, eficaz, capaz de solucionar problemas e criar maneiras que a façam se destacar ainda mais no mercado. ●

**Por: José Roberto Marques.**

*Presidente do IBC, Master Coach Senior e Trainer. Um dos pioneiros em Coaching no Brasil, com mais de 25 anos de experiência em treinamento e desenvolvimento humano. Fundador e também presidente da Editora IBC, possui diversas obras publicadas. É professor convidado da Universidade de Ohio. Como Coach atende CEO's e líderes de grandes organizações.*



**Ao investir na motivação e realização de seus funcionários, a corporação garante uma equipe produtiva e eficaz.**

# RELAÇÃO DE ASSISTENTES TÉCNICOS AUTORIZADOS - BOMBAS LEÃO



Assistência Técnica  
Autorizada

## ALAGOAS (02)

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

**MACEIÓ**  
**MONTE AZUL ALAGOANA**  
MARCIO ALVES  
(82) 3354.2357  
adm.monteazulalagoana@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

**GUANAMBI**  
**MINAS BOMBAS**  
JOSE 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**  
CARLA GIFFONI  
(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  
seabrajussienioduarte@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.**  
JOSE RODRIGUES  
(88) 3521.2243  
jrodriguesbombas@hotmail.com

**FORTALEZA**  
**ELETROTÉCNICA KVM LTDA**  
JOSE ARIMATEIA  
(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**  
JOSE CLAUDIO  
(88) 3581.0957  
asteca@astecaferramentas.com.br

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

## ESPIRITO 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**  
**CELSONO LEONARDO FIGUEIRA**  
CELSONO LEONARDO  
(27) 3064.8800  
figeletro@figeletro.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)

**ÇAAILÂNDIA**  
**GEOMÁQUINAS**  
DENEVAL

(99) 3538.2104  
geomaquinasitda@hotmail.com

**ÇAAILÂNDIA**  
**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**  
ADALIO 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**  
FLAVIO 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**  
**ELETROTÉCNICA 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**  
FELIX LUIS  
(67) 3431.3492  
eletricaradar@eletricaradar.com.br

**MINAS GERAIS (15)**  
**ARAGUARI**  
**ÁGUA VIVA POÇOS ARTESIANOS**  
JOSE CARLOS  
(34) 3242.6281  
aguavivapocos@terra.com.br

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

**CONTAGEM**  
**AC MAY CONSTRUÇÕES LTDA – ME**  
JEAN CARLOS  
(31) 3394.7544  
manutencao@acmay.com.br

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

**JAÍBA**  
**ARL MEC. 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\_norteeleto@yahoo.com.br

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

**SETE LAGOAS**  
**MVA - ELÉTRICIDADE IND.**  
JULIANO  
(31) 3773.6648  
luciana@verdoilin.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)**  
**BELEM**  
**ELETROTÉCNICA PARÁ**  
LEANDRO F. GOMES  
(91) 3223.7444 | (91) 9.8383.4200  
eletromecanicapara@gmail.com

**BELÉM**  
**ELETROTÉCNICA WILSON**  
WELLINGTON LOPES  
(91) 8193.4530  
eletrotecnicawilson2015@gmail.com

**BELÉM**  
**ELETROVEL 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 REFRIGERAÇÃO SPIES**  
GILMAR SPIES  
(93) 3518.0317  
gilmar.spies@gmail.com

**MARABÁ**  
**REBOBINADORA CIRCUITO**  
JOAO GERALDO  
(94) 3322.2307  
circuitoitolda@uol.com.br

**PARAGOMINAS**  
**VACEL ELETROTÉCNICA**  
VALERIO 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**  
JOSE VALDEMIR  
(83) 9. 8806.9647  
j.valdemirdesouza@uol.com.br

**JOÃO PESSOA**  
**ÁGUA VIVA**  
JOSE ROBERTO  
(83) 3233.0849  
aguaviva\_jr@hotmail.com

**SUMÉ**  
**J.M. BOMBAS E MOTORES**  
RONALDO OLIVEIRA  
(83) 9.9985.6154  
ronaldomxliu@hotmail.com

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

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

**LONDRINA**  
**ÁGUA LIMPA POÇOS ARTESIANOS**  
JOSE ROSSI  
(43) 3342.4242  
compras@aguallimpapocos.com.br

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

**TOLEDO**  
**HIDROTOL ASS. TÉCNICA**  
NIVAN SILVINO

(45) 3252.4498  
nivan\_santos@hotmail.com

**UMUARAMA**  
**THIAGO HOFFMANN (HIDROTEC)**  
THIAGO  
(44) 3624.1384  
hidrotech44@hotmail.com

**PERNAMBUCO (04)**  
**PETROLINA**  
**MAGRIPEL 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 ELÉTRICA - ME**  
THIAGO  
(87) 3831 3053 | (87) 99629 0424  
eletronsantos@yahoo.com.br

**PIAUI (06)**  
**FLORIANO**  
**ELETROBOMBAS**  
MANOEL MESSIAS  
(89) 3522.2986  
eletrobombas@florianonet.com

**PARNAÍBA**  
**REFRICENTER SERVIÇOS**  
VICENTE DE PAULO  
(86) 3222.3126  
vipaneto@gmail.com.br

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

**TERESINA**  
**ÁGUA LIMPA LTDA**  
JANIO CUNHA  
(86) 3232.0539  
janieoletrobombas@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 TENCO DE RIO DAS OSTRAS**  
ALEX CORREA  
(22) 2760.3800  
engenharia@novatenco.com.br

**RIO GRANDE DO NORTE (04)**  
**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**  
JOSE MARINALDO  
(84) 3223.1901  
jmarinaldo@uol.com.br

**NATAL**  
**INTERLAGOS MOTORES E GERADORES**  
JOAO VICTOR  
(84) 3221.2818  
joaovictor@interlagosmotores.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)**  
**CHAPECO**  
**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 ASSIST. TÉCN. 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  
tecnogaasp@terra.com.br

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

**JALES**  
**MARAU ELETROMEÇÂNICA**  
AUGUSTO GUTIERREZ  
(17) 3621.1777

marauetromecanica@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@rmbombas.com.br

**MARÍLIA**  
**MARIBOMBAS POÇOS ARTESANAIS**  
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**  
LUIS CARLOS  
(18) 3223.5391  
pocospaps@stetnet.com.br

**PRESIDENTE 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  
bombassaojose@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 ARAUJO  
(79) 3631.2635  
casadosmotores@veloxmail.com.br

**TOCANTINS (03)**  
**ARAGUAINA**  
**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  
hidrobombasaraguaia@terra.com.br



# **CONFIANÇA, DURABILIDADE E ROBUSTEZ**

**SÉRIE PIONEER PRIME**

**OS FORTES  
SABEM QUAL  
ESCOLHER.**

