



PERFECT CHARGING  
SOLUÇÕES  
INTELIGENTES PARA A  
**INTRALOGÍSTICA**

# SUA PARCEIRA PARA SOLUÇÕES DE CARREGAMENTO INTELIGENTES E SUSTENTÁVEIS

A Fronius Perfect Charging é sua parceira preferida para soluções de carregamento personalizadas, que garantem um fornecimento de energia altamente eficiente e sustentável.

Com 75 anos de experiência, nós ajudamos você em todo o processo – desde a análise, o planejamento, a implementação e operação até a manutenção e reparação.

Entre em contato conosco para obter uma solução de carregamento eficiente e sustentável.



## CONSULTORIA INDEPENDENTE DA TECNOLOGIA

Nós aconselhamos você sobre a tecnologia de acionamento mais econômica independentemente da tecnologia. Consideramos os seus tempos de pausa e utilização, operação em turnos, assim como os picos de corrente consumidos e identificamos a solução ideal para que sua frota seja alimentada de forma rápida, eficiente e confiável.



## EFICIÊNCIA DE CUSTOS

Geralmente, custos de energia crescentes representam grandes desafios para as empresas. Nós auxiliamos você a operar sua intralógica da forma mais eficiente e econômica possível. Para isso, nós analisamos o estado real e determinamos a economia potencial. Isso permite reduzir de forma sustentável os custos operacionais, assim como os custos totais de propriedade (TCO).

ATÉ  
30%

## AUMENTO DE PRODUTIVIDADE E EFICIÊNCIA

Seu pesadelo: baterias vazias no início do turno? Juntamente com você, nós desenvolvemos uma solução completa personalizada para minimizar seus riscos de uma parada total. Nós vamos inserir você no mundo da tecnologia de carregadores de bateria e descobrir o potencial de eficiência e produtividade que ainda não foi atingido em sua empresa. Nossos especialistas em energia ficarão felizes em ajudá-lo! Não importa a tecnologia que você escolher.



# SEU SETOR

## NOSSAS VANTAGENS PARA VOCÊ

A máxima qualidade do produto e uma eficiente tecnologia de carregamento de bateria estão no centro de nossas ações desde a fundação da empresa. Especialmente na intralogística, no fluxo interno de produtos, o consumo de energia desempenha uma função essencial para o transporte de produtos. É evidente: quanto mais produtos uma empresa precisa transportar, maior é a energia necessária para o fluxo de produtos interno.

É exatamente aqui que nós auxiliamos você com soluções de carregamento eficientes e sustentáveis.



### VAREJO E ATACADO

Soluções de carregamento inteligentes proporcionam máxima disponibilidade, mesmo em picos sazonais de pedidos. A tecnologia de carregamento confiável e eficiente da Fronius Perfect Charging oferece a flexibilidade de que o varejo e o atacado precisam para reagir rapidamente às novas necessidades. E como o espaço nos depósitos vale dinheiro, nós podemos ajudar nossos clientes de atacado e varejo a usar seu espaço disponível de forma otimizada.

### LOGÍSTICA

Nos grandes centros de distribuição das empresas de logística, a energia de acionamento das empilhadeiras elétricas desempenha um papel importante no consumo total de uma unidade. Além de reduções de custos e aumentos de eficiência na área da tecnologia das edificações (iluminação, ventilação, aquecimento/refrigeração), é possível aumentar consideravelmente o potencial de economia com uma tecnologia de carregamento moderna e eficiente. Grandes áreas de telhado também são especialmente adequadas para utilizar a energia solar autogerada para a carga de baterias tracionárias.





## PRODUÇÃO DE BEBIDAS E ALIMENTOS

Na produção de alimentos, a higiene tem um papel fundamental. Por isso, também é muito importante um bom planejamento da infraestrutura de carregamento para cumprir as rigorosas normas de higiene. Outro desafio no âmbito da operação de empilhadeiras elétricas na produção de alimentos é a sua utilização em câmaras frias ou na logística de resfriamento. Normalmente, as baterias de chumbo-ácido têm sua vida útil reduzida em temperaturas baixas. Características do carregamento especiais da Fronius Perfect Charging, que aquecem a bateria antes do processo de carregamento, ajudam a resolver esse problema.

## INDÚSTRIA AUTOMOTIVA

A indústria automobilística precisa se adaptar às condições do mercado que mudam cada vez mais rápido. A flexibilidade na produção também precisa de uma flexibilização na infraestrutura: nossas soluções de carregamento flexíveis podem ser adaptadas de forma rápida e simples a novas condições. Com um mesmo sistema de carregamento de baterias da Fronius, também é possível carregar diferentes tecnologias de bateria e empilhadeiras elétricas.

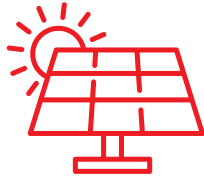


# SOLUÇÕES COMPLETAS

## NÓS PENSAMOS ALÉM

A Fronius não é apenas fabricante de sistemas de carregamento de baterias de qualidade, é também parceira para consultoria, planejamento, criação e operação de soluções completas personalizadas para locais de carregamento, compartimentos de bateria e estações de carregamento de baterias. Nós fornecemos para você um pacote completo de carregadores, baterias e infraestrutura, para que você cumpra totalmente seus requisitos.





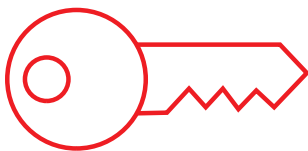
## **PRONTO PARA A ENERGIA SOLAR?** **ENERGIA SUSTENTÁVEL PARA SUAS** **EMPILHADEIRAS ELÉTRICAS**

Além das tecnologias de carregamento, a Fronius está no mercado de energia solar há décadas. Você também pode aproveitar nosso extenso know-how e usar seu potencial verde na sua infraestrutura de carregamento.



## **A MELHOR EM CUSTOS TOTAIS DE** **PROPRIIDADE (TCO)** **MELHORE SEUS CUSTOS, DISPONIBILIDADE** **E DESEMPENHO**

Nós otimizamos seus custos totais, minimizamos seus riscos e aumentamos seu desempenho. Aproveite o nosso auxílio para se tornar a MELHOR EM TCO!



## **CONTRATANTE GERAL** **NÓS CUIDAMOS DE TUDO DESDE O INÍCIO**

Desde o planejamento até a conversão – nossa oferta é muito versátil, abrangente e personalizada para o cliente. Nós cobramos apenas o que você realmente precisa, uma única vez, mensalmente ou de forma contínua. Dependendo das suas necessidades, nós oferecemos leasing e financiamentos interessantes, assim como ofertas de manutenção e serviços. Tire suas dúvidas conosco!



## **NOSSO FUTURO JUNTOS** **SUA PARCEIRA PARA TECNOLOGIAS DE** **CARREGAMENTO INOVADORAS**

Venha para o futuro conosco: nós somos sua parceira para soluções de carregamento inovadoras e também para lidar com novas tecnologias, desafios comerciais ou conservação de recursos sustentável.

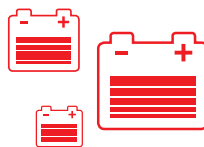
# FRONIUS SELECTIVA

## SIMPLY SMARTER

Os sistemas de carregamento de baterias da família Selectiva 4.0 convencem com o econômico e cuidadoso processo de carregamento Ri da Fronius. O processo de carregamento Ri exclusivo oferece uma carga otimizada e especialmente cuidadosa, que afeta positivamente a vida útil das suas baterias e seu consumo de energia.

### CARGA RESFRIADA DURA MAIS TEMPO

Um sistema de carregamento de baterias pode ser sustentável? Nós estamos convencidos que sim. Nossos sistemas de carregamento de baterias Selectiva 4.0 foram totalmente pensados para ajudá-lo a economizar custos de forma sustentável na operação corrente.



### PARA TODO TIPO DE BATERIA

Nós temos consciência de que seu dia a dia pode mudar rapidamente. Portanto, nossos sistemas de carregamento de baterias Selectiva 4.0 não são apenas modulares e móveis, como também podem carregar todas as baterias de chumbo-ácido comuns, Lead Crystal e CSM.

**Ri**

### PROCESSO DE CARREGAMENTO RI DIFERENCIADO

Com o processo de carregamento Ri, a Fronius oferece a melhor tecnologia disponível no mercado para a carga de baterias tracionárias de chumbo-ácido. Diferentemente de outros processos, isso não acontece de acordo com uma curva sinérgica fixa, mas se adapta a cada bateria individualmente. Isso gera máxima eficiência energética e uma elevada vida útil para as baterias.







DISPONIBILIDADE  
MÁXIMA

PROLONGAMENTO  
DA VIDA ÚTIL  
DA BATERIA

OPERAÇÃO EFICIENTE  
EM CUSTO E ENERGIA

A MELHOR EM  
CUSTOS TOTAIS DE  
PROPRIEDADE (TCO)

# SERVICE & CONSULTING

## BONS CONSELHOS DESDE O INÍCIO

Nós o ajudamos você a tornar seu sistema de empilhadeira elétrica econômico e sustentável. Como parte de nossa consultoria energética, nós mostramos as possíveis economias em sua frota de empilhadeiras elétricas e o ajudamos com os processos de carregamento de baterias.

Aproveite nossos inúmeros serviços, como uma hotline de serviço técnico e também treinamentos e capacitações sobre a carga segura para seus funcionários.



### NÓS MELHORAMOS SEUS CUSTOS, DISPONIBILIDADE E DESEMPENHO

Nós otimizamos seus custos totais de propriedade (TCO), minimizamos seus riscos e aumentamos seu desempenho. Como conseguimos isso? Nós analisamos sua situação atual, independentemente do fabricante e da tecnologia, e apresentamos possíveis economias e otimizações. Sempre com o objetivo de reduzir seus custos e aumentar sua disponibilidade e desempenho.

### REVISÃO TÉCNICA DE SEGURANÇA EM CONFORMIDADE?

Nós conduzimos uma revisão técnica de segurança diretamente no local de acordo com as normas e diretrizes nacionais e internacionais. Nós o aconselhamos sobre os intervalos legais prescritos.



### EXECUÇÃO DE ACORDO COM AS NORMAS E A MAIS ALTA SEGURANÇA PARA VOCÊ E SEUS FUNCIONÁRIOS

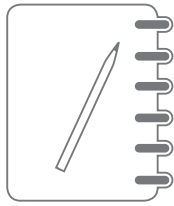
Nós assumimos a implementação de sua infraestrutura de carregamento de acordo com as normas. Como especialista em tecnologia de carregamento de bateria, nós o apoiamos desde a fase de planejamento e garantimos que os sistemas cumpram todos os pré-requisitos e distâncias de segurança, além das proteções contra incêndio e explosão.

Você usa baterias de íon de lítio? Nós também temos soluções de segurança em nosso portfólio. Entre em contato conosco!

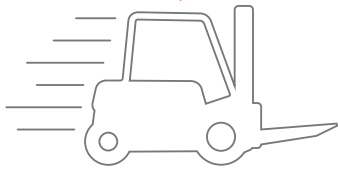
**ANÁLISE**



**PLANEJAMENTO**



**TUDO JUNTO**



**NA OPERAÇÃO CORRENTE**



**ESTRUTURA E  
COMISSONAMENTO**





## DIMINUIÇÃO DE CUSTO

Reduza seus custos de energia e picos de corrente ao mesmo tempo em que aumenta sua eficiência energética



## SEM CO<sub>2</sub>

Seja sustentável – nós auxiliamos você nesse caminho rumo a uma intralogística sem CO<sub>2</sub>



## FINANCIAMENTO

Opções de financiamento – investimentos adicionais não são necessários

## O DESAFIO

### Aumento dos custos de energia? Altos picos de corrente?

Atualmente, muitas empresas são confrontadas diariamente com um grande aumento dos custos de energia. Os picos de corrente, que são gerados durante os processos de carregamento de bateria, representam um desafio para a infraestrutura e estabilidade da rede e aumentam os custos de energia. Assim como a eficiência e a relação custo-eficiência, a sustentabilidade é cada vez mais importante na empresa.

## NOSSA OFERTA

### Nós oferecemos desde o início soluções sustentáveis e com eficiência energética.

Pode ter certeza de que a Fronius é a parceira certa para soluções de carregamento eficientes e sustentáveis. Um consumo de energia otimizado preserva o meio ambiente ao mesmo tempo em que diminui os custos de manutenção e operação. Combinando a sua infraestrutura de carregamento com tecnologias fotovoltaicas inovadoras, você contribui para um meio ambiente mais limpo.

Com nosso amplo espectro de serviços, nós oferecemos sistemas e soluções completas para garantir o seu sucesso de forma sustentável.



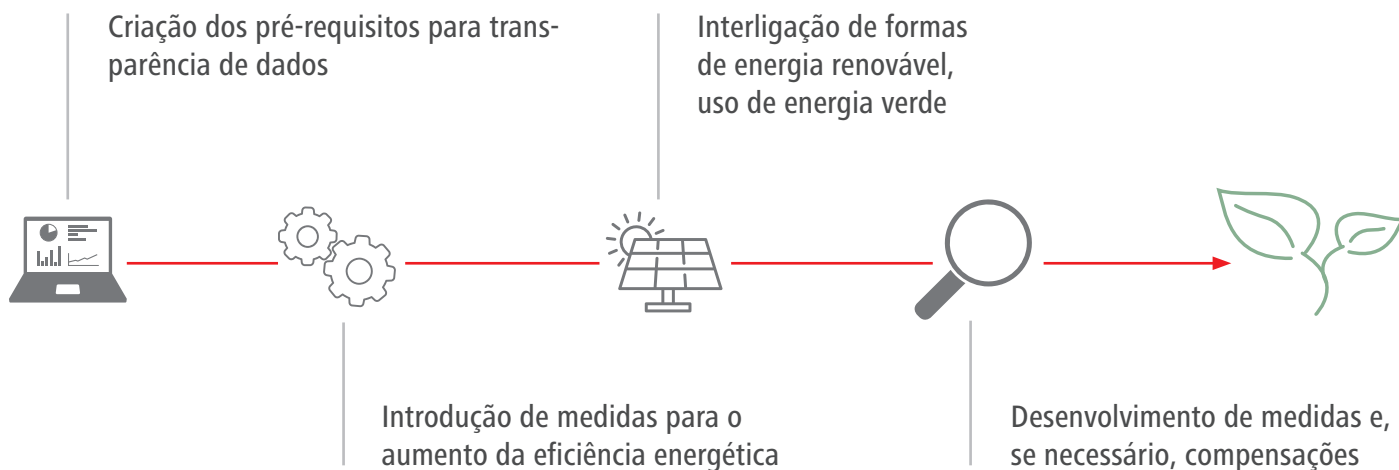
- / Combine sua solução de carregamento com um sistema fotovoltaico inovador da Fronius
- / Aumente sua eficiência energética, otimize seu consumo de energia e também diminua seus custos totais
- / Aproveite os benefícios da nossa solução completa – tudo junto



# NOSSA VISÃO? UMA INTRALOGÍSTICA SEM CO<sub>2</sub>

## NOSSA CONTRIBUIÇÃO?

Nós somos sua parceira nesse caminho rumo à eliminação de CO<sub>2</sub>.



## SOLUÇÃO COMPLETA DA FRONIUS – SOLUÇÕES DE CARREGAMENTO PARA EMPILHADEIRAS ELÉTRICAS COMBINADAS COM FOTOVOLTAICA

Para muitas empresas, a compra de um sistema fotovoltaico é mais do que um investimento: ela simboliza a mudança para um fornecimento energético regenerativo e, conseqüentemente, para a independência de recursos limitados. Nossos inversores inovadores representam projetos solares rentáveis.

### SOLUÇÕES DE ACORDO COM SUAS NECESSIDADES

A Fronius é sua parceira para projetos de fotovoltaica nas mais diferentes áreas de aplicação, desde pequenos até grandes sistemas com potências de um megawatt ou mais.

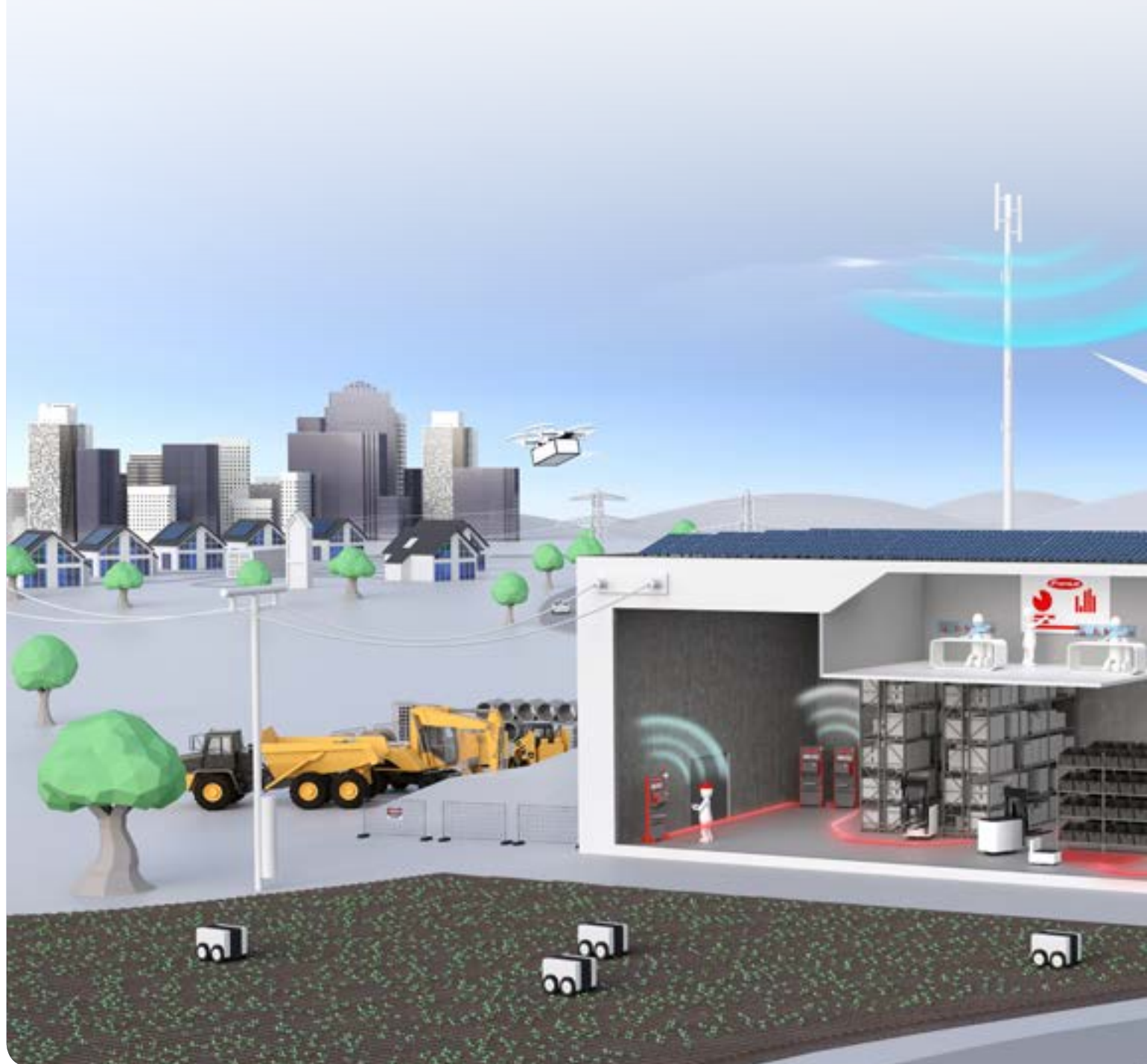


# NOSSO FUTURO JUNTOS

## NÓS SOMOS SUA PARCEIRA PARA TECNOLOGIAS DE CARREGAMENTO INOVADORAS

Venha para o futuro com a Fronius. Independentemente da tecnologia de bateria que você escolher hoje ou do que o futuro nos reserva, nós planejamos seu produto para que ele esteja preparado o máximo possível para os desafios futuros. Por isso, nossas soluções são flexíveis e adaptadas para suas necessidades, independentemente de como é sua operação hoje ou de como ela será no futuro.

Nossas soluções são tão eficientes quanto você!





Nossa visão é de uma intralogística sem CO<sub>2</sub>. Nós trabalhamos em conjunto com nossos clientes em soluções de carregamento eficientes e sustentáveis. Para um futuro verde.



Venha para o futuro conosco: nós somos sua parceira para soluções de carregamento inovadoras e também para lidar com novas tecnologias, desafios comerciais ou conservação de recursos sustentável.



# FRONIUS PERFECT CHARGING

EFICIENTE E INDIVIDUAL



## SOLUÇÕES COMPLETAS

A Fronius oferece um extenso portfólio para a sua infraestrutura de carregamento, desde módulos de carga e de segurança práticos até o inteligente sistema de informações e gerenciamento Cool Battery Guide Easy, para atender seus requisitos de forma personalizada.



## SOLUÇÕES DE CARREGAMENTO SUSTENTÁVEIS

Devido às exigências e leis de proteção ambiental cada vez mais rigorosas, as tecnologias sustentáveis são cada vez mais procuradas, especialmente para o fornecimento de energia. Nós oferecemos o apoio na preparação da sua empresa para o futuro: seja mudando para empilhadeiras elétricas em sua intralógica, usando sistemas de carregamento de baterias eficientes ou combinando tecnologia de carregamento de bateria com fotovoltaica.

/ Mais informações sobre o processo de carregamento Ri e sobre a Fronius podem ser encontradas em:

[www.fronius.com/ri-ladeprozess](http://www.fronius.com/ri-ladeprozess)

[www.fronius.com/intralogistik](http://www.fronius.com/intralogistik)

[www.youtube.com/FroniusCharging](http://www.youtube.com/FroniusCharging)

/ Perfect Welding / Solar Energy / Perfect Charging

## TRÊS UNIDADES DE NEGÓCIOS, UMA PAIXÃO: TECNOLOGIA QUE ESTABELECE PADRÕES.

O que começou, em 1945, como uma microempresa agora estabelece padrões tecnológicos nas áreas de tecnologia de soldagem, fotovoltaica e carregamento de baterias. Hoje atuamos mundialmente com cerca de 4.760 colaboradores e 1.253 patentes concedidas para desenvolvimento de produtos que demonstram o espírito inovador na corporação. Para nós, desenvolvimento sustentável significa implementar aspectos ambientais e sociais com a mesma consideração tida com os fatores econômicos. Em tudo isso, nossa pretensão nunca mudou: ser líder em inovação.

Para obter mais informações sobre todos os produtos Fronius e nossos parceiros de distribuição e representantes, visite [www.fronius.com](http://www.fronius.com)

Fronius do Brasil Comércio  
Indústria e Serviços Ltda  
Rua José Martins Fernandes, 601  
09843-400  
Brasil  
Tel +55 11 3563 3800  
Fax +55 11 3563 3777  
[vendas.carregadores@fronius.com](mailto:vendas.carregadores@fronius.com)  
[www.fronius.com.br](http://www.fronius.com.br)

Fronius International GmbH  
Froniusplatz 1  
4600 Wels  
Austria  
Tel +43 7242 241 3000  
Fax +43 7242 241-952560  
[perfect.charging@fronius.com](mailto:perfect.charging@fronius.com)  
[www.fronius.com](http://www.fronius.com)