

E - B O O K

GESTÃO EFICIENTE DE ENERGIA

O que é e como fazer

E - B O O K

Gestão de Energia é a forma de gerir, reduzir, controlar, e administrar o consumo de energia, com o intuito de se obter aumento da **eficiência energética** de uma instalação.

A energia elétrica está entre os insumos com maior impacto no custo de uma empresa, independentemente de seu porte. Evidentemente o valor absoluto é maior no grupo A, considerados grandes consumidores. Mas proporcionalmente o custo e a consequente preocupação com o consumo de energia é o mesmo em empresas de pequeno/médio porte.

A verdade é que todas as empresas, independente do seu porte devem se preocupar com o consumo de energia, em vista principalmente das recentes altas nas tarifas. Sendo este um insumo essencial para a sobrevivência do negócio, é de suma importância realizar o gerenciamento para que a operação flua e se tenha economia.

Com uma gestão de energia elétrica eficaz, é possível reduzir custos, assim podendo direcionar investimentos em outras esferas do seu negócio



Também há o aspecto socioambiental. Através da gestão podemos reduzir o consumo de energia, contribuindo com o meio ambiente

Ao realizar a gestão de energia elétrica é possível:

- ✓ Verificar a incidência multas na conta de energia por excesso de reativos ou ultrapassagem da demanda;
- ✓ Fazer a análise da sazonalidade do uso de energia, identificando os períodos de maior consumo;
- ✓ Realizar o rateio de energia por departamento, linha de produto, centro de custo, etc;
- ✓ Calcular os valores para restituição de créditos de ICMS;
- ✓ Ser mais assertivo nas ações relacionadas ao uso de energia;
- ✓ Aumentar a eficiência energética.

Ao realizar a gestão de energia elétrica é possível identificar:

- Multas por excesso de reativos ou por ultrapassagem de demanda

A ultrapassagem de demanda contratada ou o baixo fator de potência podem ocasionar severas penalidades impostas pelas distribuidoras de energia, além de prejudicar o funcionamento de máquinas e equipamentos conectados à rede. Portanto o monitoramento e controle desses parâmetros é fundamental!

Com a instalação de controladores é possível monitorar estes parâmetros e através da comparação com um limite pré configurado atuar desligando cargas não essenciais para controle da demanda ou acionando bancos de capacitores para correção do fator de potência.

No que se refere a medição, existem duas opções: Controladores que dispõe de um circuito de medição próprio e controladores que recebem as leituras diretamente do medidor de tarifação da concessionária. Para o controle de demanda só há opção de leitura diretamente do medidor da concessionária, por uma questão de sincronismo da janela de integração para medição da demanda.

Portanto, para o controle de fator de potência, o usuário deve levar em consideração o local de instalação dos bancos de capacitores. Se o banco estiver instalado na entrada da planta, recomenda-se o uso do equipamento com conexão ao medidor da concessionária, já se o banco estiver instalado em um setor ou máquina específica, utilizamos os controladores de energia elétrica com medição própria.

- O enquadramento tarifário e contrato de demanda

Através da medição e gestão de energia será possível identificar o cenário mais benéfico no que se refere a modalidade tarifária dentro das opções elegíveis a empresa, além do valor real de potência instalada na planta para dimensionamento do contrato de demanda junto a distribuidora. Com essas informações também será possível avaliar o quão economicamente vantajoso poderá ser uma eventual migração do mercado livre de energia.



O gerenciamento da energia elétrica é feito através de equipamentos integrados a uma plataforma de gerenciamento. A escolha dos equipamentos deve ser feita de acordo com a necessidade da aplicação. De forma resumida, precisamos entender o que precisa ser monitorado, se há necessidade de controle e de que forma os dados serão transmitidos para plataforma. A IMS Power Quality possui soluções completas que se adaptam a necessidade de cada empresa



PROBLEMAS FREQUENTES	COMO PODEMOS AJUDAR
- Multa por excesso de reativos - Multa por ultrapassagem da demanda	- Solução completa para a redução de multas/perdas
- Dúvidas no enquadramento tarifário e contrato de demanda - Migração para o mercado livre de energia	-Indicação clara de pontos de melhoria no reenquadramento tarifário -Indicação de ajuste no contrato de demanda -Simulação de fatura de energia
- Rateio e alocação de custos de energia - Recuperação de créditos de ICMS	-Gestão da energia elétrica em tempo real -Identificação de desvios no uso de energia e outras utilidades -Relatórios para recuperação do crédito de ICMS
Geração manual de tabelas, relatórios e gráficos de energia	-Automatização da leitura de energia e outras utilidades -Diagnóstico do seu perfil energético em poucos cliques -Envio de alertas sobre risco de ultrapassagem de limites de energia, demanda e fator de potência
Falta de Eficiência energética	-Ferramenta de apoio para obtenção ou manutenção de Certificações ISO50001 e LEED -Sinalização imediata de possíveis desvios e falhas das máquinas, reduzindo desta forma as paradas inesperadas

SISTEMA DE GERENCIAMENTO

PowerMANAGER IoT

Softwares para gestão de energia e facilities



CLOUD COMPUTING
disponibilização de dados na nuvem



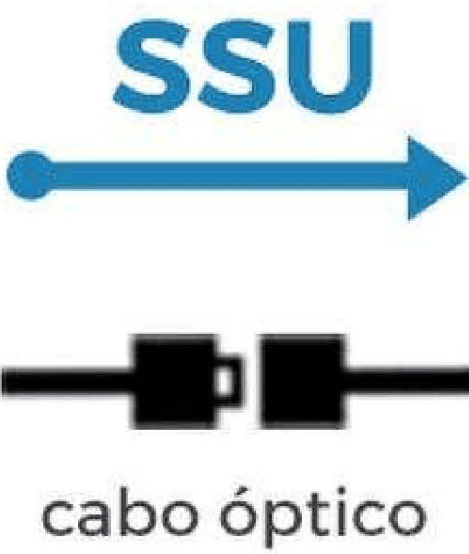
ACESSO VIA WEB
Parametrização remota de equipamentos, descarga automática de dados e geração de gráficos e relatórios

PoweNET A-968

Comunicação em 4G



medidor entrada de energia



cabo óptico



PowerMANAGER IoT

Indicadores (KPIs)

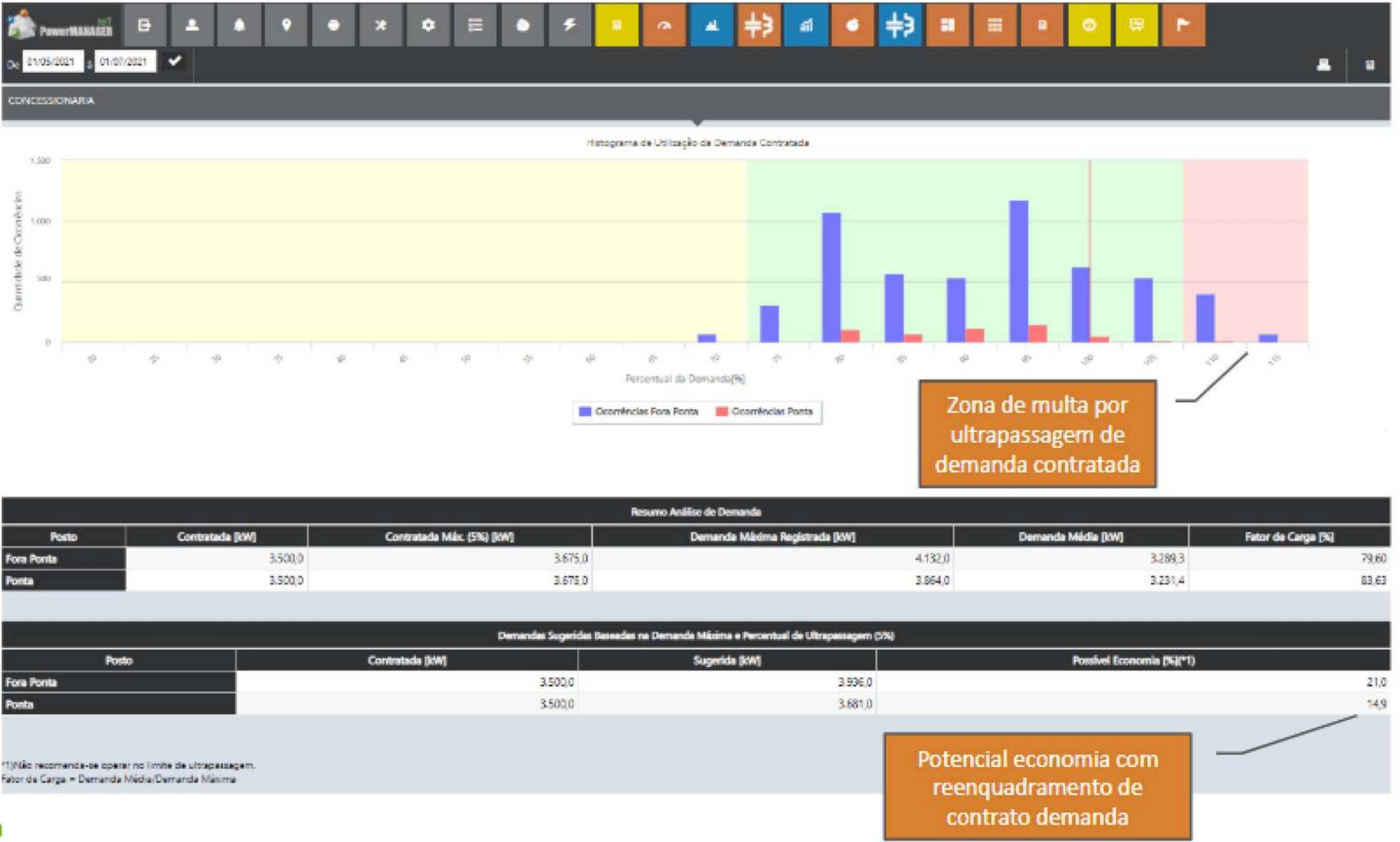


Gestão de energia e demanda

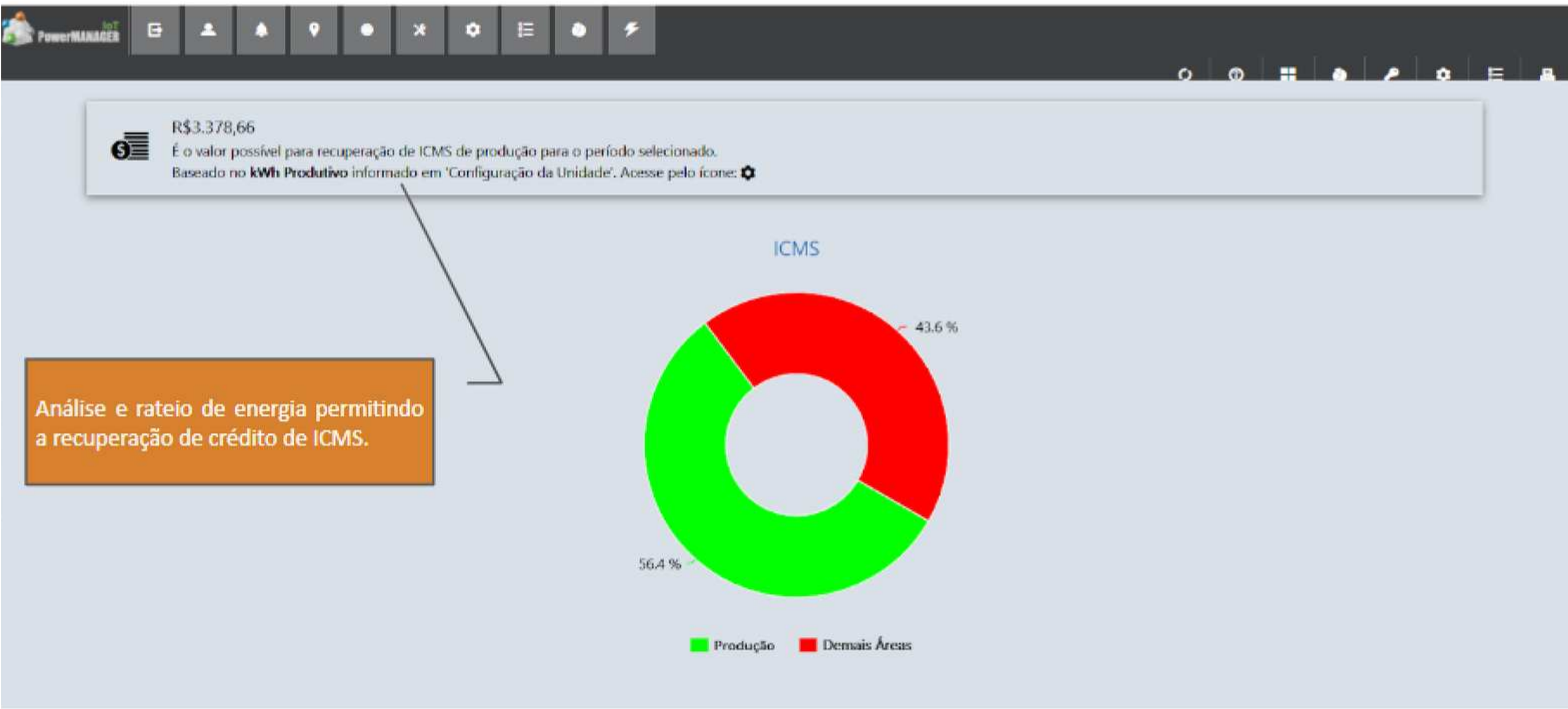


PowerMANAGER IoT

Reenquadramento demanda



Rateio e alocação de custos



NOSSOS PRODUTOS



Multimedidores

- Medição das principais grandezas elétricas
- Rateio/alocação do custo de energia



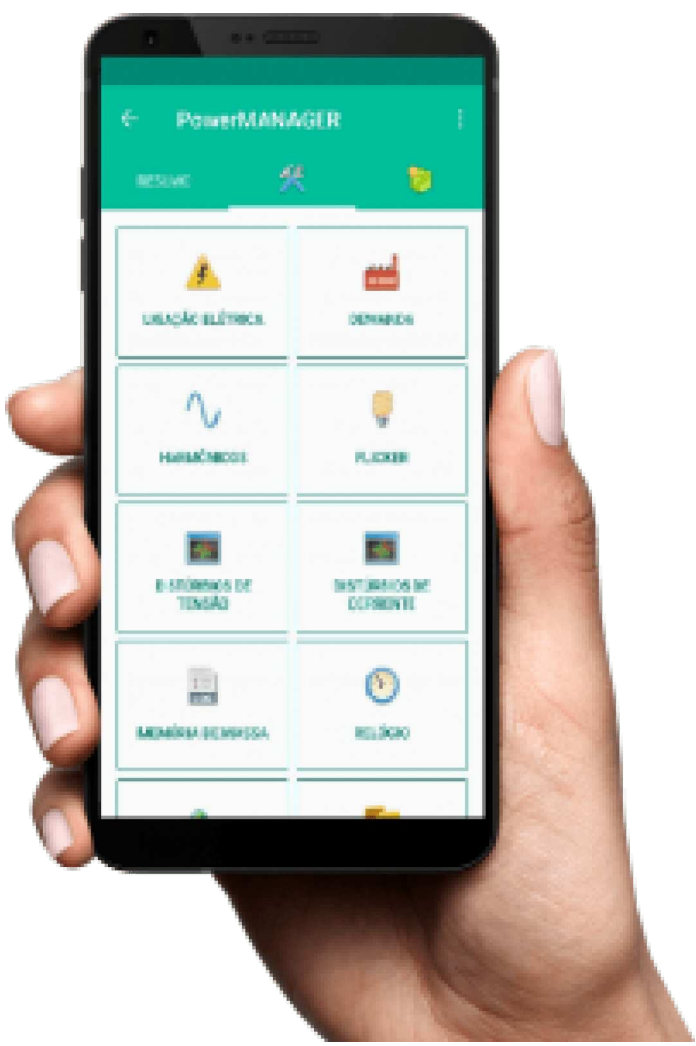
Controladores

- Eliminação/redução de multas por:
 - ultrapassagem de demanda contratada
 - baixo fator potência (excesso de reativos).



Conversores

- Facilidade na obtenção de sinais de comunicação
- Atendimento a diversos protocolos e padrões de comunicação



Softwares

- Análise de dados local ou remota
- Agilidade na obtenção de informações para tomada de decisão



Analísadores

- Identificação e análise de perfil de consumo
- Análise da qualidade da energia elétrica (QEE)
- Atendimento às principais normas nacionais e internacionais
- Atendimento aos requisitos da ANEEL e ONS.

FORMAS DE CONTRATAÇÃO



AQUISIÇÃO + ASSINATURA



Neste modelo você compra os equipamentos e contrata a plataforma de gestão.



Após a contratação, segue pagando apenas a mensalidade para fornecimento do SERVIÇO DE TELEMETRIA e ACESSO À PLATAFORMA IoT (SaaS)

COMODATO COMPLETO



**EQUIPAMENTO + SERVIÇO DE TELEMETRIA +
ACESSO À PLATAFORMA IoT (SaaS)**

TUDO por apenas uma pequena mensalidade!

Itens adicionais inclusos:

- Treinamento e Onboarding da sua equipe
- Frete de envio dos equipamentos por conta da IMS
- Garantia dos produtos durante toda a vigência do contrato
- Suporte técnico e acesso remoto
- Apoio mensal de nosso time de gestão de energia no uso da plataforma



DIFERENCIAIS COMPETITIVOS

COMODATO COMPLETO

Diferenciado, completo e flexível,
adequando-se às suas necessidades

- ✓ Sem limites de usuários
- ✓ Dashboards liberados
- ✓ Relatórios e gráficos detalhados
- ✓ Simulações de enquadramento tarifário
- ✓ Projeções de meta de consumo
- ✓ Alertas via email e Telegram
- ✓ Entre outras funcionalidades...



**SEM TAXAS
DE ADESÃO!!!**

BENEFÍCIOS AO ADQUIRIR A SOLUÇÃO IMS

- 1 ELIMINAÇÃO DE MULTAS
- 2 REDUÇÃO DE CUSTOS
- 3 ELIMINAÇÃO DE DESPERDÍCIOS
- 4 AGILIDADE PARA TOMADA DE DECISÕES



**TENHA MAIS TEMPO PARA
FAZER O QUE REALMENTE
GERA VALOR PARA VOCÊ E
SUA EMPRESA.**



IMS Soluções em Energia Ltda.
Av. Bernardino Silveira Pastoriza, 720
Porto Alegre – RS – Brasil

Fone: **(51) 3382.2300**

SIGA NAS REDES SOCIAIS
[@imspowerquality](#)



www.ims.ind.br