

Guia Rápido da Energia Inteligente

Soluções de eficiência energética para resultados de impacto financeiro e ambiental



Índice

- > **Introdução**
- > **Eficiência Energética e ESG**
- > **Solução 1: Use uma plataforma de gestão de custos com utilities**
- > **Solução 2: Monitore em tempo real o consumo energético**
- > **Solução 3: Acelere a transição energética com energia solar**
- > **O que mais é possível?**
 - > · Consultoria para Eficiência Energética em 3 etapas
 - > · Consultoria para Resposta da Demanda
 - > · Consultoria e Construção de Infraestrutura Elétrica
- > **Conclusão**
- > **Conheça a Enel X**



Introdução

A gestão energética ainda é um grande desafio na maioria das organizações. Em um cenário de crises hídricas seguidas de variações tarifárias, a busca por fontes alternativas de geração de eletricidade e de sistemas capazes de promover o uso inteligente dos recursos energéticos vem se tornando impreterível nas empresas.

De um lado, temos a necessidade de reduzir custos das operações. Do outro, cresce a pressão dos stakeholders pela adoção de medidas de redução dos impactos ambientais decorrentes da produção, sobretudo de ações de promoção de uma economia neutra em carbono (NET Zero).

O investimento em eficiência energética, portanto, torna-se cada vez mais importante em um contexto global e pode acumular uma série de benefícios para sua empresa, tanto por meio da economia financeira quanto pela melhoria de indicadores de ESG e pelo aumento da confiabilidade e da qualidade no suprimento.

A boa notícia é que a inovação tecnológica em prol da eficiência energética nas empresas avançou muito nos últimos anos e está cada vez mais acessível — é exatamente isso que este e-book vai apresentar.

Você vai conhecer um mix de soluções que possuem um potencial imenso de facilitar a gestão energética na sua empresa e de possibilitar a mensuração de resultados com mais precisão e credibilidade.

Pronto para aprender a ativar a energia inteligente na sua empresa?

Boa leitura!



Eficiência Energética e ESG

Antes de apresentarmos soluções práticas de uso inteligente da energia, é importante compreender que investir em eficiência energética é sinônimo de aumento de competitividade, afinal empresas dedicadas a melhorar indicadores de sustentabilidade são mais respeitadas e valorizadas por seus clientes e pelo mercado.

A indústria e a agricultura são os maiores consumidores de energia elétrica e água no Brasil, então é natural que a sociedade cobre do setor produtivo uma mudança estrutural mais profunda neste momento da história, quando as mudanças climáticas se tornaram uma ameaça grave para o planeta.

É neste contexto do agravamento dos impactos ambientais e sociais gerados pelos modelos tradicionais de produção que o termo ESG (sigla em inglês para environmental, social and governance) vem sendo tão disseminado e debatido nas altas lideranças das empresas.

O termo apareceu pela primeira vez em 2004, em uma publicação do Pacto Global (movimento liderado pela ONU) em parceria com o Banco Mundial. Desde então, consumidores e investidores estão cada vez mais atentos às políticas corporativas voltadas para a construção de um mundo ambientalmente sustentável, inclusivo e ético.

Dentro da agenda ESG, a transição energética certamente é uma das pautas mais importantes. A urgência da redução de emissão de gases de efeito estufa (GEE), associada à emergência climática, impulsionou a tecnologia e a inovação rumo à descarbonização e à eletrificação.

Investir em produção de energia renovável, reduzir os desperdícios no consumo e eletrificar as frotas são os caminhos do uso inteligente da energia. As empresas que estão investindo nessas transformações já estão ganhando vantagens competitivas no mercado, elevando sua reputação de imagem, reduzindo custos e aumentando a lucratividade em médio e longo prazo.

Vantagens do Investimento em Eficiência Energética



Redução de custos



Aumento de lucratividade



Elevação do valor da marca



Previsibilidade e segurança



Redução de impactos ambientais

ISO 50001 - Eficiência Energética certificada

Atualmente, ser uma empresa certificada na ISO 50001 é fundamental para o aumento da competitividade. No Brasil, o Plano Nacional de Eficiência Energética foi aprovado em 2011, estabelecendo metas e diretrizes para todos os setores produtivos da economia. No mesmo ano, também foi aprovada no Brasil a norma ISO 50001 - Gestão de Energia (atualizada em 2018). A norma tem o objetivo de incentivar que empresas, de todos tipos e tamanhos de organizações, estabeleçam os sistemas e os processos necessários para melhorar o desempenho energético. A Enel X ajuda sua empresa a conquistar essa importante certificação, por meio de uma consultoria especializada em eficiência energética.



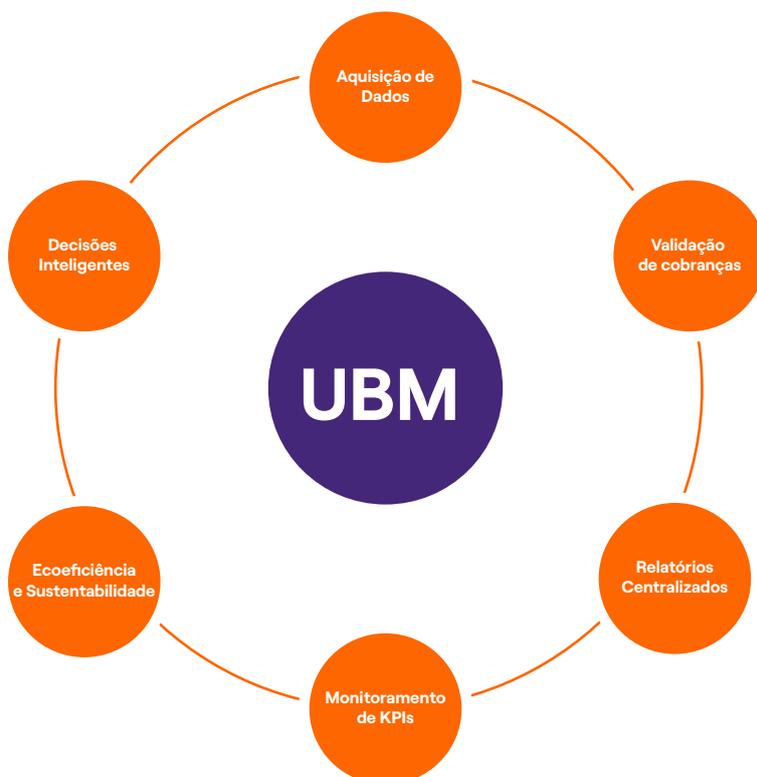
Solução #1:

Use uma plataforma de gestão de custos com *utilities*

Que tal começar o programa de eficiência energética da sua empresa com uma análise completa dos gastos financeiros com utilities?

Gestores empresariais vêm investindo cada vez mais na tecnologia 4.0 para identificar gastos desnecessários através de uma análise de dados mais confiável. É exatamente essa a proposta de valor da plataforma digital UBM (Utility Bill Management), da Enel X.

O UBM centraliza os dados das faturas das concessionárias públicas de serviços públicos (energia, gás, água e saneamento) de todas as unidades da empresa, permitindo a detecção de erros de cobranças e gerando relatórios para análises mais confiáveis.



O QUE O UBM FAZ PELA EFICIÊNCIA NO USO DE RECURSOS NATURAIS?

- > Gera visibilidade de consumo e de custos com energia;
- > Analisa consumo e gastos com recursos hídricos;
- > Faz análises preditivas de gastos;
- > Visibiliza detalhes dos itens tarifários por unidade;
- > Detecta oportunidades de melhoria de eficiência com base em desempenho;
- > Relata métricas de eficiência energética e de sustentabilidade;
- > Ajuda no compliance da empresa em relação às legislações ambientais;
- > Calcula a pegada de carbono de cada unidade ou do portfólio global;
- > Reduz drasticamente a probabilidade de erros de contabilidade;
- > Simplifica processos organizacionais e aumenta a produtividade da equipe financeira;
- > Oferece insights para alocação de recursos.

Solução #2:

Monitore em tempo real o consumo energético

Você sabia que é possível monitorar, em tempo real, os dados de consumo de eletricidade de todas as unidades e de todos os equipamentos de uma organização?

Essa operação é fundamental em um programa de eficiência energética, pois possibilita a detecção de pontos de desperdício e apoia a implementação de ações de melhoria.

A Enel X vem ajudando inúmeras empresas ao redor do mundo a melhorarem significativamente seus indicadores de eficiência energética por meio da implementação da plataforma digital Energy Management, a mais completa do mercado.

Uma das grandes vantagens desta solução é o fato de ela poder ser customizada a partir das necessidades, peculiaridades e tamanho da empresa.



Solução #3:

Acelere a transição energética com energia solar

O investimento em fontes alternativas de energia renovável é uma das soluções mais importantes na transição energética.

No Brasil, as usinas hidrelétricas respondem por 83% da produção de energia, cujo preço oscila de acordo com as chuvas. Basta baixar o nível dos reservatórios hídricos para que as bandeiras tarifárias amarela e vermelha sejam acionadas pelas concessionárias.

Com as mudanças climáticas já em curso, não tem outra saída: é preciso diversificar a matriz energética a fim de garantir a segurança no fornecimento do insumo.

Das alternativas sustentáveis para produção de energia, a solar é a que mais vem se popularizando por apresentar custos menores de implantação e manutenção, assim como por promover uma redução de até 95% de energia. Além disso, o sol é uma fonte abundante e renovável, e o processo de conversão da energia solar para eletricidade não emite CO2 e outros gases poluentes.

Veja como sua empresa pode ativar a energia solar em suas operações.

Geração Distribuída (GD)

Desde 2012, com a Resolução Normativa 482 da ANEEL, qualquer pessoa física ou jurídica pode instalar um micro ou minigerador particular de energia renovável. Essa modalidade é conhecida como Geração Distribuída (GD) e funciona da seguinte forma: a energia produzida é injetada na rede elétrica pública, e o excedente da produção é devolvido ao proprietário em forma de créditos na conta de energia, gerando uma economia financeira de até 95%.

Ou seja, ao adquirir um sistema de geração de energia solar, a empresa passa a ser geradora de energia e pode usar o excesso da sua produção para cobrir os custos de energia elétrica em outras unidades vinculadas ao mesmo CPF ou CNPJ, desde que localizadas na mesma área de concessão.

Microgeração ou Minigeração?

Mercado Livre de Energia

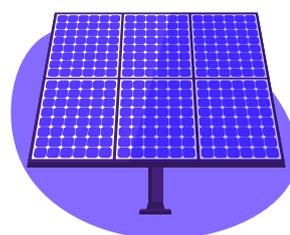
Conforme os critérios da ANEEL, o que difere Microgeração e Minigeração Distribuída é a capacidade de geração instalada. Enquanto o microgerador pode produzir de 75 kWp a 3 MWp de energia, o minigerador pode apresentar potência instalada de até 75 kWp, alcançando até 3 MWp para fonte hídrica e 5 MWp para as demais fontes.

O mercado brasileiro de energia elétrica é dividido entre o Ambiente de Contratação Regulada (ACR), formado pelos consumidores cativos, e o Ambiente de Contratação Livre (ACL), voltado a consumidores de médio e grande porte, que optam por comprar energia em leilões com preços mais atrativos.

Atualmente, para ter a opção de ser Consumidor Livre, cada unidade consumidora deve apresentar demanda contratada mínima de 1500 kW. Para consumidores especiais, que demandam entre 500 kW e 1,5 MW, o mercado livre permite comprar energia de fontes renováveis, como solar, eólica, biomassa e produzidas em Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs).

Além da oportunidade de consumir energia sustentável, empresas que negociam energia no Mercado Livre ganham em economia financeira e em competitividade, pois os preços não sofrem variação durante a validade do contrato. Nesse caso, a empresa se protege da volatilidade tarifária, garante previsibilidade de gastos e ainda pode negociar o excedente da energia contratada, caso não a consuma por inteiro.

Modelos de negócio da Enel X | Energia Solar



Energy as Service

Para plantas acima de 1 MW, a Enel X faz os investimentos de instalação e se responsabiliza pela operação e manutenção do sistema. Sua empresa paga mensalmente pelos serviços em forma de tarifa



Financiamento para instalação

Sua empresa pode optar pelo parcelamento do seu projeto fotovoltaico via Enel X, com condições especiais junto aos nossos parceiros financeiros.



Venda Direta

A Enel X constrói sua planta de GD de acordo com as necessidades da empresa, cuidando de tudo: estudo de viabilidade, instalação e comissionamento do sistema.



Assessoria no Mercado Livre de Energia

Consultores da Enel X especializados cuidam de todo o processo de migração e de operação no Mercado Livre para compra de energia renovável, aproveitando as melhores oportunidades financeiras.

O que mais é possível?

Destacamos, neste e-book, 3 soluções fundamentais para a eficiência energética, mas as opções não param por aí. Líder no mercado em soluções avançadas de energia avançada, a Enel X tem expertise reconhecida globalmente para assessorar sua empresa no desenvolvimento de um planejamento personalizado de eficiência energética, com foco no acúmulo do máximo de benefícios.

Conheça mais duas formas de ativar o uso inteligente da energia na sua empresa.

Consultoria para Eficiência Energética em 3 etapas

1. Estudo do perfil de consumo energético de um ou de todos os sites da empresa, com foco na identificação de pontos de desperdício e mau uso de energia;
2. Indicação das soluções mais adequadas às necessidades da sua empresa para o alcance de dois objetivos: redução de custos e melhoria de indicadores de sustentabilidade;
3. Gerenciamento das soluções, orientações para o Mercado Livre de Energia, gestão de armazenamento de energia e de outras soluções com foco na melhoria contínua.

Consultoria para Resposta da Demanda

Você sabia que é possível ter ganhos financeiros por meio do Programa de Redução Voluntária de Demanda de Energia?

De acordo com a Federal Energy Regulatory Commission, a Resposta da Demanda (Demand Response) é definida como: "Mudanças no uso de eletricidade por consumidores finais, em resposta a mudanças no preço da eletricidade ao longo do tempo, ou a pagamentos de incentivos destinados a induzir o menor uso de eletricidade em momentos de altos preços de mercado no atacado, ou quando a confiabilidade do sistema estiver em risco".

Isso significa que, se sua empresa deslocar o consumo maior de energia para horários de menor demanda energética, o governo a remunerará por isso. Para fazer o melhor uso do incentivo, a Enel X assessoria sua empresa em três pilares:

1. Estratégia de participação. Estudo de viabilidade para participação no programa e indicação do produto mais adequado para o perfil do cliente.
2. Interface com os órgãos públicos responsáveis. Realização de todos os trâmites burocráticos, regulamentares e operacionais com o ONS (Operador Nacional do Sistema) e a CCEE (Câmara de Comercialização de Energia).
3. Agregação de clientes para adesão ao programa. Empresas que não conseguem reduzir a sua demanda em 5 MW por hora podem participar do programa por meio da Enel X. Como agregador de demandas, a Enel X irá formar um portfólio com diversos clientes, atendendo o limite mínimo exigido pelas regras do programa.

Consultoria e Construção de Infraestrutura Elétrica

Será que a infraestrutura elétrica da sua empresa é adequada em relação ao tamanho e ao perfil da sua operação? Um projeto elétrico estruturado é importante para garantir a estabilidade no funcionamento do sistema elétrico da sua empresa, com o máximo de eficiência e segurança.

Em linhas gerais, a Enel X atua da seguinte forma:

Rede de Distribuição: projetamos e construímos redes elétricas com padrões exigidos pelas concessionárias de energia.

Subestações: projetamos e construímos subestações de média e alta tensão, aérea ou abrigada.

Cubículos blindados: instalações seguras, versáteis e simples de operar, garantem mais segurança e a confiabilidade das instalações elétricas.

Painéis compactos: instalações que ocupam pouco espaço e são totalmente modulares, caso haja necessidade de ampliação.

Iluminação: construímos e operamos parques de iluminação convencional e ornamental, em parcerias com diversos fabricantes de lâmpadas e luminárias.

Certificação NR10: assessoramos sua empresa com ações estratégicas a fim de conquistar a certificação, que garante a confiabilidade e a segurança do negócio.

Conclusão: o que sua empresa ganha em uma parceria com a Enel X?

Mais autonomia: autoprodução de energia, com possibilidade de armazenamento e comercialização da energia sobressalente.

Estabilidade: melhora a qualidade da energia, uma vez que a produção ocorre mais próxima do ponto de consumo.

Previsibilidade: maior controle sobre os custos e o consumo de energia da empresa. Menos exposição a fatores externos, como aumento de tarifas durante crises de abastecimento. Redução de custo para o consumidor final, com retorno do investimento em médio prazo.

Sustentabilidade: incorporação de energias renováveis e menor impacto ambiental causado por extensas linhas de transmissão e distribuição, o que é revertido em resultados positivos para a imagem e o posicionamento de marca da empresa.

Geração Distribuída: incorporação do consumidor no ecossistema de produção, aumentando a capacidade total do sistema.

Conheça a Enel X

Enel X é a linha de negócios global da Enel dedicada ao desenvolvimento de produtos inovadores e soluções digitais em setores em que a energia está mostrando o maior potencial de transformação: cidades, residências, indústrias e mobilidade elétrica.

A empresa é líder global no setor de soluções de energia avançada, gerenciando serviços como 7,4 GW de capacidade de resposta da demanda em nível global e 137 MW de capacidade de armazenamento de energia em todo o mundo, bem como um player líder no setor de mobilidade elétrica, com cerca de 232 mil pontos de carregamento públicos e privados de veículos elétricos em todo o mundo.

A inovação e a sustentabilidade estão no centro da estratégia da Enel X desde o seu início, com a economia circular sendo a combinação perfeita desses dois elementos, aplicada em muitos dos produtos e serviços da Enel X.

No Brasil, a Enel X está comprometida em fornecer soluções tecnológicas inovadoras e serviços de valor agregado com o objetivo de impulsionar a mobilidade elétrica, o consumo consciente e eficiente de energia e a transição para um sistema energético global mais sustentável em benefício de clientes residenciais, empresas e cidades.

#ativeaenergiainteligente com a Enel X.

