



Virtual Power  
Solutions

Virtual Power Plant para  
gestão de portfólio de mercado RES

S'mples  
energia

## CASE STUDY

A **VPS** é o principal parceiro técnico da **Energia Simples** desde 2014.

Desenvolvemos uma plataforma VPP "personalizada" para agregação de geração e gestão de operações de mercado, que inclui a integração de dados TSO e DSO, mais de 20 dados de geração de centrais hidroelétricas, eólicas e solares, previsão de geração e licitações para os mercados de energia day-ahead e intraday.

A **Energia Simples** é fornecedor e agregador de energia de sucesso, com operações em Portugal e Espanha. Está comprometida em conceptualizar e comercializar soluções de energia para consumidores, utilizadores comerciais e industriais, e em facilitar operações de mercado para centrais de produção de energia renovável, operando no mercado liberalizado com abordagens inovadoras, digitais e diretas aos clientes.

A nova abordagem digital da **Energia Simples** levou a empresa a crescer de zero a 2% de participação no mercado em apenas 3 anos.

CONNECTED  
DIGITALISATION  
AUTOMATED  
OPTIMISATION  
BUSINESS  
ENERGY  
EFFICIENCY

# O desafio

Uma ferramenta de gestão de VPP e portfólio para agregar dados de centrais de produção de energias renováveis e de operações no mercado grossista de energia.

## Requisitos do cliente

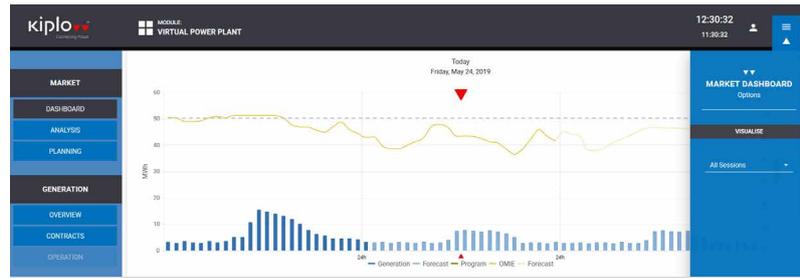
O nosso cliente necessitava de uma ferramenta que lhe permitisse calcular de forma fácil as ofertas de energia para cada sessão do mercado ibérico day-ahead, com base na agregação de previsões de centrais de energia solar, eólica e hidroelétrica em todo o continente.

Além disso, a Energia Simples precisava de identificar possíveis desvios do que foi vendido no dia seguinte e a geração real, além de propor medidas para reduzir esses desvios.

Outro requisito era que os gestores das centrais de energia elétrica acessem ao seu desempenho económico diário, mensal e anual, e aos detalhes do contrato com a Energia Simples.

## Em números

- 240GWh Energia total anual
- 20 Centrais
- 93,5 MW Energia total
- 13,3M€ de Energia vendida anualmente com base na geração de 2019 (apenas fontes renováveis de energia)



## O cliente

# S'imples energia

## Atividade principal

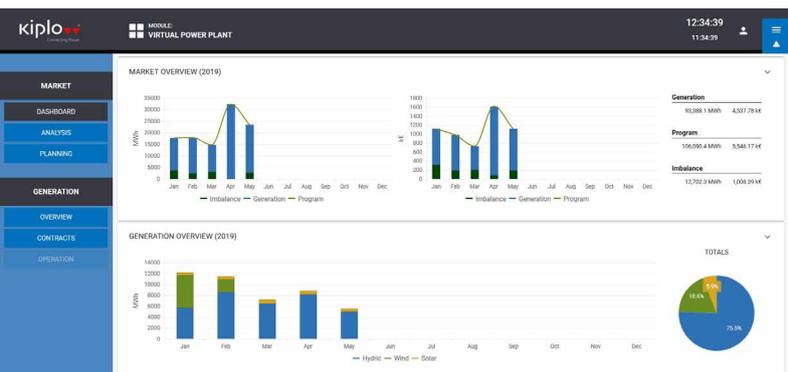
Venda de eletricidade no mercado grossista liberalizado, com base em centrais de geração 100% renovável.

## O caminho

A Energia Simples iniciou o negócio de agregação em 2017 com apenas algumas centrais. O portfólio inicial foi gerido por pessoal altamente experiente, usando ferramentas comuns de escritório. O crescente número de centrais que foram fazendo parte do seu portfólio, incluindo a geração distribuída renovável a partir de painéis solares residenciais, tornou impossível geri-lo manualmente de maneira oportuna e eficiente.

## Porquê a VPS?

Dadas as relações comerciais anteriores, com parcerias bem-sucedidas e o uso de outros produtos da VPS, a Energia Simples considera-nos como o seu principal parceiro tecnológico. Naturalmente, eles falaram connosco para saber se conseguiríamos dar respostas aos seus problemas.



## A descoberta

A Energia Simples e a VPS trabalham juntas desde 2014. Tendo em conta as nossas capacidades tecnológicas e de resolução de problemas, fomos desafiados a desenvolver uma ferramenta para atender às suas necessidades. O Kiplo foi desenvolvido e, em seguida, instalado e configurado para dar suporte às tarefas operacionais de gestão do portfólio de energias renováveis.

## A solução

- Plataforma VPP customizada para agregar portfólio de geração de energia e gestão de operações de mercado
- Integração de dados TSO e DSO
- Integração de dados dos sistemas de monitorização de centrais solares, eólicas e hidroelétricas
- Serviços de previsão de geração de energia
- Geração de licitações para day-ahead e intraday
- Minimização de previsões de desvio

## Impacto económico principal

- Redução de custos operacionais
- Crescimento do lucro do negócio

## Funcionalidades mais valorizadas do Kiplo

- Gestão do portfólio de geração nos mercados de energia
- Geração agregada a partir de recursos distribuídos
- Produtores solares, eólicos, hidroelétricos e microprodutores
- Gestão individual dos contratos das centrais
- Análise de desempenho de ativos económicos
- Criação e gestão de programas de demand response
- Melhoria das margens de comercialização
- Minimizar imparidades
- Otimização da gestão de energia
- Melhorar as operações de contratos de desempenho energético
- Adaptável a diferentes mercados
- Adequado para configurar VPPs para milhares de centrais de energia
- Capacidade de reação em tempo real à indisponibilidade de dados



# Implementação do Kiplo

A implementação foi feita em diferentes fases, considerando as restrições das centrais que foram introduzidas na plataforma VPP do Kiplo. Todos os recursos do Kiplo para cada central foram validados pela Energia Simples, tendo em vista as necessidades dos seus clientes.

Não havia necessidade de interromper a operação normal em nenhuma central. Foram instalados procedimentos automáticos para evitar falhas de dados. Um serviço de verificação foi implementado para garantir a qualidade e a recolha ininterrupta dos dados.

Foram identificados problemas de integração de terceiros, como integração de dados dos sistemas SCADA das centrais, integração de leituras do TSO e até integração de dados das previsões de terceiros, quando necessário. A VPS designou um especialista de sua equipa técnica para resolver imediatamente problemas que atrasassem o processo de integração.

## Resultados

- Redução de custos operacionais
- Desenvolvimento de práticas de gestão
- Maior eficiência
- Crescimento do lucro do negócio
- 420 000 € de redução de custo potencial (2018)
- Oportunidade de desvio diminuiu 6,5%

Cofinanciado por:



A VPS é uma empresa inovadora e líder de mercado na conceção e operação de plataformas dinâmicas conectadas, fornecendo dados granulares em tempo real aos consumidores, aos operadores de rede e às utilities. Minimizar o consumo aumentando a eficiência energética, otimizando o tempo de uso e realizando a monetização de cargas.

Com mais de 10 anos de experiência, a VPS conta com uma equipa de especialistas com provas dadas, com um sólido histórico de criação de benefícios significativos para todas as partes interessadas nas redes de energia modernas. O nosso objetivo é que a Virtual Power Solutions seja o maior construtor e operador de Virtual Power Plants na Europa.

sales@vps.energy

+351 239 791 400

[www.vps.energy](http://www.vps.energy)

Portugal

United Kingdom

Brazil

DC092 | ED01 | PT



Virtual Power  
Solutions

