

## ELIPSE E3 PROPORCIONA MAIOR ECONOMIA DE ÁGUA E ENERGIA NO OFFICE GREEN, EM PALHOÇA (SC)

Solução desenvolvida pela Elipse Software otimiza os consumos de energia, água e demais sistemas integrados na automação predial do primeiro empreendimento comercial a conquistar a pré-certificação LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) no Estado de Santa Catarina

Augusto Ribeiro Mendes Filho  
Assessor de Comunicação da Elipse Software

### Necessidade

O empreendimento Pedra Branca Cidade Sustentável é o primeiro projeto da América do Sul selecionado para o Clinton Climate Initiative. O Programa de Desenvolvimento Positivo do Clima foi lançado pelo ex-presidente americano Bill Clinton, fundador da Fundação William J. Clinton, em 19 de maio de 2009, no Encontro dos C40, em Seul, na Coreia do Sul.

O projeto Pedra Branca foi elaborado com o objetivo de apresentar estratégias positivas para o clima, servindo como um forte exemplo econômico e ambiental a ser implementado nas cidades. Vários esforços foram feitos para atingir este propósito, entre eles investimentos em automação predial.

Seguindo este contexto, a integradora Engetel Automação e Segurança instalou o [E3](#), solução de supervisão e controle da Elipse Software, em quatro condomínios da Pedra Branca localizados em Palhoça (SC). Destaque para o [Office Green](#) por ter sido o primeiro a obter a pré-certificação LEED no Estado de Santa Catarina.

Utilizado em 143 países, o [LEED](#) é um sistema internacional de orientação ambiental para edificações, concebido pelo [Green Building Council](#), que foi criado com o objetivo de incentivar a transformação dos projetos, obras e operações, sempre focado na sustentabilidade.



Figura 1. Tela inicial da aplicação reproduzindo a imagem do Condomínio Office Green à direita

## Solução

O Elipse E3 permite controlar as mais diferentes variáveis e equipamentos relacionados aos sistemas de medição de energia, água, refrigeração, exaustão e alarmes. Confira abaixo mais detalhes sobre este controle.



Figura 2. Sistema desenvolvido com o E3 para gerenciamento do Office Green

## Medição do consumo de energia

Através de suas telas, o software permite que os usuários monitorem o consumo de energia elétrica em alguns pontos estratégicos do condomínio, tais como elevadores, exaustores, etc.. O sistema também prevê o controle da iluminação, permitindo acionar um circuito e programar horários para ligar/desligar automaticamente as luzes ou, ainda, via um sensor de luminosidade.



Figura 3. Controle do consumo de energia

## Medição do consumo e níveis de água

O software permite controlar a medição do consumo geral da água potável e de re-uso do prédio.

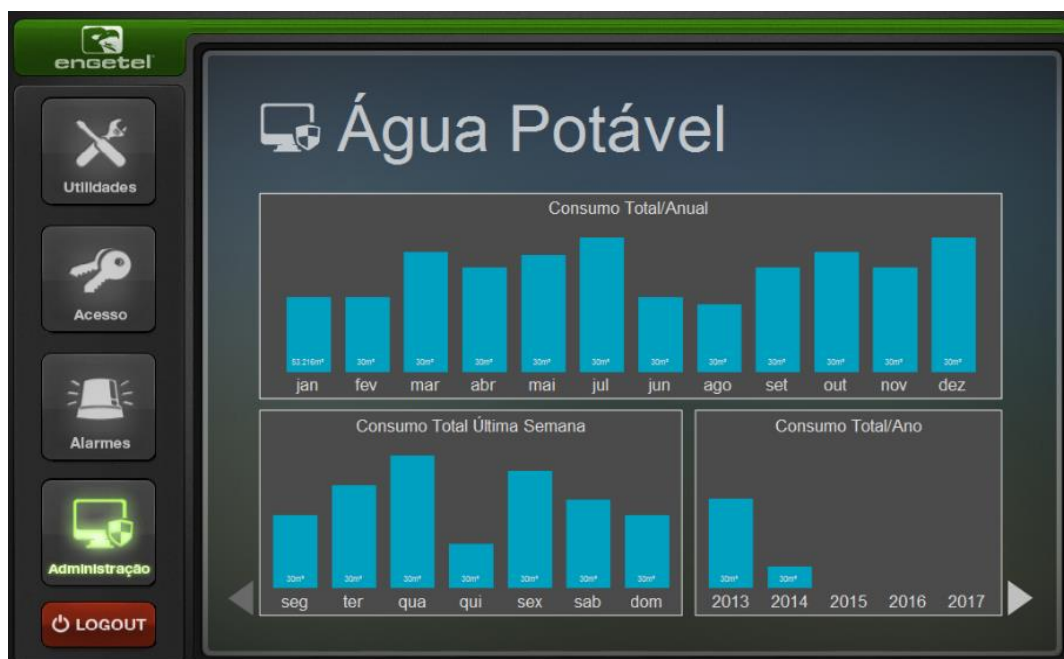


Figura 4. Controle do consumo de água potável

Em uma de suas telas, é possível acompanhar o nível da água acumulada nos reservatórios e elevatórias. O sistema monitora e gera alertas ao operador em situações de falha, como um problema na bomba ou alagamento, por exemplo.



Figura 5. Controle dos níveis da água depositada no reservatório e na cisterna de re-uso

## Sistema de refrigeração e exaustão

Os comandos do E3 permitem ligar/desligar as máquinas de ar condicionado das áreas comuns do prédio. Controla também o sistema de exaustão do subsolo e as unidades de tratamento do ar das salas comerciais.



Figura 6. Controle do ar condicionado localizado no hall principal do prédio



## Sistema de detecção e alarme contra incêndios

O software monitora o sistema de alarme contra incêndios, informando os operadores sobre todas as ocorrências e qual o procedimento mais adequado para cada situação, de modo que as ações necessárias possam ser efetuadas o mais breve possível.

## Relatórios

O E3 emite relatórios através dos quais é possível analisar o funcionamento dos sistemas de iluminação, alarmes e climatização, assim como a economia gerada com o uso mais racional de energia e água.

## Benefícios

- Economia na energia gasta com iluminação graças à programação de desligamento automático do sistema, permitindo desligar remotamente as luzes nos períodos em que os ambientes não estão sendo ocupados.
- Economia na energia gasta com ar condicionado devido à programação de desligamento automático do sistema, permitindo bloquear o acionamento de algumas máquinas nas épocas cujas temperaturas estão mais amenas;
- Controle da energia gasta com elevadores, ar condicionados, bombas hidráulicas e iluminação, permitindo que o gestor do condomínio possa monitorar, mensalmente, o consumo e, assim, analisar quais as melhores práticas para reduzi-lo.
- Alerta, via o sistema de alarmes, nos casos de escassez de água por parte da concessionária, permitindo que os condôminos possam, cientes disso, tomar ações preventivas para melhor economizá-la.
- Controle do consumo de água potável, através do qual o gestor do condomínio consegue monitorá-lo, semanalmente, e efetuar ações para reduzi-lo caso seja necessário.
- Monitoramento do uso da água de re-uso, informando o quanto de água potável deixou de ser utilizada em função deste sistema.

## FICHA TÉCNICA

**Cliente:** Cidade Pedra Branca

**Integrador:** Engetel Automação e Segurança

**Pacote Eclipse utilizado:** Eclipse E3

**Plataforma:** Windows Server 2008

**Número de cópias:** 4 E3 Server

**Drivers de comunicação:** Dexter uDX100 e o Modbus