

ENERGIA / MOBILIDADE / EDIFÍCIOS / AMBIENTE / SAÚDE / MUNICÍPIOS

INTELCITIES

#02

SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

ALTERAÇÕES
CLIMÁTICAS

GESTÃO DE ÁGUA
EFICIENTE

ILUMINAÇÃO
INTELIGENTE

dezembro 2019 • 5€
publicação quadrimestral

TEMÁTICA

SOLUÇÕES INTELIGENTES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA



➤ Tecnologias urbanas ao serviço das cidades

Na Arquiled ocupamo-nos da qualidade da luz, desenvolvendo soluções de iluminação pública eficientes e sustentáveis. Pioneiros, desde 2005, na iluminação por tecnologia LED (*Light Emitting Diode*), somos um fabricante especializado em iluminação pública, sediados em Mora, no Alentejo, com presença em mais de cem municípios portugueses. Por isso, desde cedo entendemos que os projetos de iluminação pública atuais extravasam a componente luminotécnica e que os aspetos económico-financeiros pesam de igual modo, ou até mais, nas opções de escolha dos municípios.

Um projeto moderno de iluminação deve ter em conta fatores de rentabilidade de investimento e de redução de custos operacionais. Por esta razão fomos os primeiros, em Portugal, a introduzir na área da iluminação o modelo de LasS (*Lighting as a Service*),

em que a iluminação é subscrita como um serviço, sem qualquer custo inicial para o cliente, e dos primeiros a adotar modelos de operação assentes na eficiência energética, através do modelo ESE (Empresas de Serviços Energéticos). Qualquer um deles fatores importantes para a implementação e viabilidade de projetos de iluminação pública.

Em paralelo, continuamos a inovar na componente tecnológica, desenvolvendo luminárias conectadas em redes IoT (*Internet of Things*) - Internet das Coisas, em português - geridas por sistemas de controlo. Estes sistemas visam otimizar, ainda mais, a eficiência energética, mas também criar plataformas de gestão da infraestrutura de iluminação numa cidade ou região, facilitando o desenvolvimento de *Smart Cities*.

Territórios inteligentes, eficientes e sustentáveis

As cidades inteligentes pautam-se por usar a tecnologia digital para conectarem um conjunto de funcionalidades "inteligentes" prestando mais e melhores serviços, como água, iluminação, arruamentos, energia, transporte e outros, aumentando a qualidade de vida dos seus habitantes e fazendo da IoT, uma realidade no setor da iluminação. Conheça alguns dos nossos projetos de iluminação inteligente.

Paredão de Cascais

O Paredão é um projeto tecnológico de luminárias LED com inteligência, conectadas por GSM, de forma segura, a uma aplicação de gestão, como resposta a um problema de eficiência energética do município de Cascais. A edilidade tinha a necessidade de otimizar a iluminação do Paredão, que se estende de Carcavelos a Cascais, dados os encargos da fatura

energética, mas também como resposta a uma maior sensibilização dos municípios para uma utilização racionalizada da energia. Adicionalmente procuravam também uma solução flexível e versátil, que possibilitasse a regulação autónoma das luminárias, dada a diversidade de formas de fruição do espaço.

Assim o projeto consistiu na substituição da iluminação convencional por luminárias Arquiled, mais eficientes energeticamente e menos poluentes, numa extensão de aproximadamente 10 Km, que inclui zonas tão diversas como a iluminação de praias, percursos pedonais e parques de estacionamento. No total foram substituídos projetores de tecnologia convencional, poluentes e altamente consumidores de energia, por luminárias LED com o nosso sistema de telegestão ECCOS CITY, possibilitando a monitorização *in time*, a parametrização de diversos perfis de utilização das luminárias e regular o fluxo via aplicação web, para maior conveniência.

Valongo

O município de Valongo vivia com a realidade de ter 1/3 da iluminação pública desligada, por razões económicas e de

precisar de iluminar adequadamente o concelho, devolvendo qualidade e segurança aos municípios, sem que tal representasse um investimento superior ao que a edilidade podia suportar. A solução encontrada foi a de substituir integralmente a rede de iluminação pública convencional por luminárias Arquiled com um sistema de controlo e gestão de energia (ECCOS STREET) integrado, um dos nossos sistemas inteligentes de regulação de fluxo, através dum regime de contratualização com uma Empresa de Serviços Energéticos (ESE), que assenta em princípios de poupança energética, com prazos de duração longos, no qual a autarquia beneficia de uma redução significativa da fatura energética mensal.

As cerca de cinco mil luminárias que se encontravam desligadas, numa rede de cerca de 16000, foram ativadas novamente permitindo aumentar a qualidade de vida e o sentimento de segurança dos habitantes, com uma solução inovadora, económica e com menor impacto ambiental.

Tomar

O projeto de Tomar é absolutamente pioneiro na iluminação pública inteligente

em Portugal, por apresentar gestão centralizada em plataforma IoT e Inteligência Artificial, de aproximadamente 14 mil luminárias conectadas por LoRaWAN®. Este projeto, com conclusão prevista para o final do ano, inclui a totalidade da substituição da iluminação pública do concelho por luminárias LED da Arquiled equipadas com um sistema de telegestão (ECCOS CITY) e tecnologia wireless Long-Range Low-Power, permitindo regular, ponto a ponto, toda a rede de iluminação. Com recurso à integração da plataforma de gestão IBM Watson IoT com outros sistemas do município, será ainda possível gerir e monitorizar outros serviços concelhios – a plataforma permitirá, por exemplo, observar eventos em tempo real e obter alertas cuja informação poderá ser utilizada para proceder a alterações ou ajustes ou para atuar preventivamente com base da analítica do sistema.

LoRaWAN® é uma marca registada da LoRa Alliance®.

Artigo realizado por Arquiled



The logo for ARQUILED, featuring the company name in a white, sans-serif font on a red rectangular background. The letter 'O' is stylized with a circular pattern of dots inside it.

BRIGHT NEW FUTURE

SOLUÇÕES PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA INTELIGENTE

Pioneiros desde 2005 em Iluminação LED

Engenharia e Design português

Évora, 1ª Smart City portuguesa com
Iluminação Pública inteligente - 2011

Presente em mais de 100 municípios
portugueses

Somos um fabricante português de iluminação em tecnologia LED, líderes no mercado de iluminação pública, com produtos e serviços de eficiência energética para o desenvolvimento de cidades inteligentes e sustentáveis. Concebemos e produzimos todos os nossos produtos, como luminárias conectadas em rede IoT e sistemas de telegestão, a partir de Mora – do Alentejo para o mundo.

CIDADES MAIS INTELIGENTES... UM FUTURO MAIS BRILHANTE.

www.arquiled.com