

sustentabilidade na iluminação

A iluminação sustentável é sinónima de ser amigo do ambiente: é utilizar produtos facilmente recicláveis aquando do final de vida dos mesmos, é fazer com que estes consumam o mínimo de energia possível, sem interferir com o bem-estar dos seus utilizadores e muito mais. Ou seja, é aumentar o conforto de quem utiliza os edifícios e as infraestruturas em geral, como é o caso das redes viárias.



A implementação de uma série de sensores que permitam ajustar o nível da intensidade da luz em função da iluminação natural existente e do tipo de utilização da infra-estrutura num preciso momento, e de forma que o utilizador não necessite de ligar, desligar ou regular a intensidade luminosa, permite aumentar o nível de conforto dos seus utilizadores e paralelamente garantir uma iluminação sustentável.

A iluminação de um espaço não deve ser a protagonista de um local, mas, sim, passar despercebida, de forma que o utilizador desfrute desse mesmo local.

No entanto, sustentabilidade não se limita apenas aos aspetos atrás referidos. Sustentabilidade envolve o ciclo de vida do produto, através das suas várias etapas, desde que um



produto é fabricado e distribuído, percorrendo todo um ciclo de vida e terminando no final do seu ciclo de vida. Em suma, teremos então as seguintes etapas relativas ao ciclo de vida de uma luminária:

- **Fabrico** – Toda a envolvimento relativa à produção de matéria-prima e embalagem, incluindo transporte de matérias-primas e processo de fabricação da luminária.
- **Distribuição** – Transporte desde o centro logístico do fabricante até ao local da instalação.
- **Instalação** – Processo de instalação da luminária. Desembalagem e gestão dos resíduos respetivos.
- **Utilização** – Período estimado da duração da luminária aos quais irá consumir recursos elétricos durante um período de vida estimado.
- **Fim de vida** – Desmontagem do produto e separação dos diversos materiais de forma a se proceder à reciclagem.

O cálculo do ciclo de vida de uma luminária é um fator de elevada importância para estimar a sua pegada de carbono face às etapas anteriormente referidas. É evidente que a grande percentagem de pegada de carbono estará na sua utilização, principalmente em luminárias de qualidade onde se estima um elevado período de utilização. Em luminárias com um curto período de vida, que muitas das vezes não chegam ao meio ano, a influência dos restantes fatores é notória.

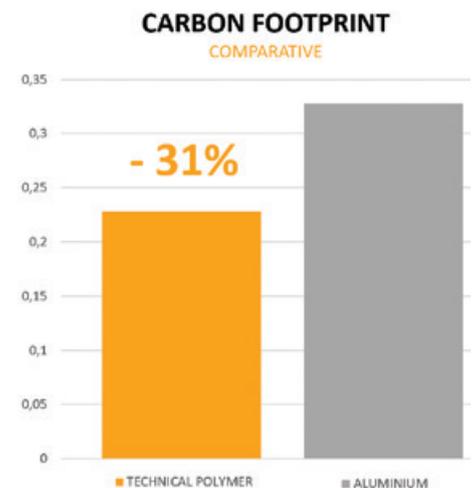
O controlo de todos os processos no desenvolvimento e fabrico de uma luminária é

Televés Electrónica Portuguesa, Lda.

indispensável para se garantir elevados níveis de sustentabilidade da iluminação e de um produto em geral. O facto de a localização da produção estar próxima do ponto de instalação também tem implicações em despesas logísticas menores. Todos estes fatores cuidadosamente otimizados contribuem para a sustentabilidade.

Apresentando o exemplo da **luminária CIES**, ao qual foram analisados todos estes parâmetros referidos e relativos à sustentabilidade, esta **obteve uma declaração ambiental Global EPD Verified Environmentak Declaration**. Esta certificação, baseando-se em critérios extramente restritos, apenas está ao alcance a um grupo muito restrito de luminárias.

A análise dos resultados obtidos permitiu constatar que no processo de produção, o circuito de iluminação e a fonte de alimentação representam quase 70% da pegada de carbono da luminária.



A utilização de polímero técnico, face ao tradicional alumínio na construção da luminária, implica numa redução de 31% da pegada carbónica. Entre outros fatores, que contribuem para estes resultados, está a diferença de temperatura de fusão dos materiais, implicando poupanças significativas de energia.

A importância de conceber um produto que facilite a tarefa de aplicação, durante o processo de instalação da luminária sem recurso a ferramentas para a sua abertura, aliada ao peso reduzido face a soluções tra-