

# AREANATEjo promove eficiência energética nas escolas do Alto Alentejo

3 de Maio, 2019

O projeto EduFootprint – Cálculo da Pegada Ecológica em Escolas do Mediterrâneo, com um orçamento global de aproximadamente 1.200.000 euros financiados a 85% pelo programa INTERREG MED, conta com o envolvimento de vários parceiros europeus (Instituto das Políticas Ambientais – Albânia, Instituto de Inovação e Desenvolvimento da Universidade de Liubliana – Eslovénia, Colégio Oficial de Engenharia Industrial da Andaluzia – Espanha, Rede de Cidades Europeias para o Desenvolvimento Sustentável – Grécia, Província de Treviso, Centro Euro-Mediterrânico para o Desenvolvimento Sustentável, Ambiente Itália e Instituto “Stefanini” – Rede de Escolas para Poupança de Energia, ISIDE – Itália e AREANATEjo – Portugal) e pretende promover a melhoria da gestão energética e da redução da pegada ecológica em Escolas Públicas pertencentes à região do Mediterrâneo.

Em Portugal, como referido, a implementação do EduFootprint está a ser coordenada pela AREANATEjo – Agência Regional de Energia e Ambiente do Norte Alentejano e Tejo, através do envolvimento de 10 escolas pertencentes aos municípios do Alto Alentejo.

As atividades desenvolvidas no âmbito do EduFootprint focam-se no envolvimento das autoridades públicas em ações de melhoria da eficiência energética nas Escolas (atividades de teste e transferência), na dinamização de campanhas de formação, informação e sensibilização junto da comunidade escolar e, de forma mais assertiva, na implementação de ações/medidas constantes nos Planos de Ação para a Energia Sustentável (PAES) do Alto Alentejo.

Uma das principais tarefas consistiu no desenvolvimento da Calculadora EduFootprint. A Calculadora regista o consumo de recursos (e.g. energia elétrica, gás, resmas de papel, detergentes, tinteiros, refeições, etc.), atividades realizadas na escola e também questões relacionadas com a mobilidade (casa-escola e vice-versa, mas também ligada a visitas de estudo) e faz a respetiva conversão ao nível do impacte ambiental das mesmas. Tem como principal objetivo servir como uma ferramenta de apoio aos proprietários e gestores das escolas e identificar os principais impactes ambientais das atividades quotidianas por forma a desenvolver e implementar práticas mais sustentáveis.

Em paralelo, foi desenvolvida a Aplicação (APP) EduFootprint, que tem como principais objetivos a disseminação do projeto, informar sobre a pegada ecológica de cada escola envolvida, tornar-se uma ferramenta didática tanto para os alunos como para professores e potenciar a monitorização dos dados utilizados na Calculadora EduFootprint, uma vez que estes dados e parâmetros são semelhantes. O modelo de cálculo é baseado nas emissões de CO2 por aluno

(padrão), definidos pelos valores mínimos e máximos dos dados nas escolas incluídas no EduFootprint. Esta APP está disponível ao público em geral e poderá ser acedida no Google Play.

A nível de ações de sensibilização destacam-se a elaboração de vídeos com os alunos na forma de «storytelling» sobre o ciclo de vida dos produtos (e.g. plástico, vidro, papel), disponíveis no canal do Youtube da AREANATEjo. Para além destas, refere-se também a dinamização de sessões informativas nas escolas e visitas de estudo.

No que diz respeito às medidas de melhoria da eficiência energética estabelecidas para os edifícios escolares, são apresentadas, de seguida, as executadas no Alto Alentejo.

Os sistemas de iluminação das Escolas são maioritariamente constituídos por lâmpadas fluorescentes tubulares T8. Uma das medidas consideradas no EduFootprint, consistiu na substituição destes sistemas por sistemas de iluminação LED no Centro Escolar de Alter do Chão, Escola EB1 de Avis, Escola Básica Integrada com Jardim de Infância Ana Maria Ferreira Gordo (Crato), Escola Básica de Santa Luzia (Elvas), Jardim de infância da Portagem (Marvão) e Escola Básica de Ponte de Sor. Nesta temática foram instaladas cerca de 1.000 lâmpadas LED, distribuídas pelas instituições de ensino referidas acima. A nível global, esta intervenção permitiu uma redução do consumo de energia elétrica nas escolas envolvidas de aproximadamente 20.300 kWh o que representa uma redução dos custos de 3.440 euros.

No Centro Escolar de Arronches e na Escola EB1/JI de Castelo de Vide, a intervenção efetuada consistiu na instalação de equipamentos de monitorização de consumo de energia (Smart Meters) e permite aos Municípios monitorizar os consumos em tempo real, através de uma plataforma web, e identificar situações que possam ser corrigidas (e.g. otimizar horários de funcionamento dos equipamentos de climatização). A plataforma permite efetuar uma comparação entre os valores medidos e os valores presentes na faturação de energia elétrica, por exemplo. É ainda possível a configuração de alertas (e.g. picos de consumo, falhas de fornecimento e/ou comunicação de dados) e a emissão de relatórios técnicos.

A instalação de sistemas de climatização a biomassa decorreu no Jardim de infância da Portagem (Marvão), na Escola Primária de Monforte e na Escola Básica de Cano (Sousel). A climatização destes edifícios era efetuada através de sistemas de aquecimento convencionais (i.e., energia elétrica e gásóleo). A implementação desta medida permitiu substituir estes consumos por uma fonte de energia renovável (biomassa). Esta medida permitiu uma redução dos custos anuais de 1.650 euros e aumentar, significativamente, o conforto térmico das salas de aula nos meses mais frios.

Com um investimento total de 32.800 euros (acrescido de IVA), as medidas implementadas no âmbito do EduFootprint permitiram reduzir os custos anuais em cerca de 6.000 euros, o que resulta num período de retorno global de 0,8 anos (aproximadamente 10 meses).

A AREANATEjo congratula-se com estes resultados e continuará a prestar todo o apoio aos Municípios do Alto Alentejo na melhoria da eficiência energética do

seu parque edificado.

Alto Alentejo: um compromisso para a eficiência energética.