



Agência para a Energia

Rumo à inovação na transição energética

ADENE e os projetos europeus

An innovative pathway towards energy transition

ADENE and the European projects



FICHA TÉCNICA / TECHNICAL SHEET:

Título / Title

Rumo à inovação na transição energética: ADENE e os projetos europeus

An innovative pathway towards energy transition: ADENE and the European projects

Autor / Author

ADENE – Agência para a Energia

Editor / Editor

ADENE – Agência para a Energia

Av. 5 de Outubro 208, 2.º Piso

1050-065 Lisboa - Portugal

Telefone: 214 722 800

Email: geral@adene.pt

Data / Date

Maio 2024 / May 2024

ISBN: 978-972-8521-32-5

Design e Composição

Ensaio de Cor, Design e Comunicação empresarial, Lda

Todos os direitos reservados. Publicação gratuita

All rights reserved. Free publication



EUROPEAN UNION

Nota / Note:

Esta brochura reflete 21 dos 35 projetos financiados pela União Europeia, em que a ADENE esteve envolvida entre 2017 e a data da sua publicação, em 2024.

This brochure reflects 21 of the 35 projects funded by the European Union in which ADENE has been involved between 2017 and the date of publication in 2024.

Índice / Index

Nota do Presidente

Chairman's note 05

Os projetos da ADENE na Europa

ADENE's projects in Europe 07

Consumidores e pobreza energética

Consumers and energy poverty

ANTICSS 09

Compliance Services 13

Energy Push 17

HARP 21

LABEL2020 25

Economia circular

Circular economy

SMARTER4EU 29

Eficiência energética

Energy efficiency

meetMED II 33

OdysseeMure fit-4-55 37

Eficiência energética - Edifícios

Energy efficiency - Buildings

Bundle Up NEXT 41

Efficient Buildings 45

iBRoad2EPC 49

SRI2Market 53

Hospital Sudoe 4.0 57

X-tendo 61

Eficiência energética - Indústria

Energy efficiency - Industry

EMB3Rs 65

LEAP4SME 69

Eficiência hídrica

Water efficiency

B-Water Smart 73

COLEOPTER 77

WATTerSkills 81

Energias renováveis

Renewable energies

REDI4HEAT 85

Mobilidade

Mobility

EMOBICITY 89



Nota do Presidente *Chairman's Note*

A ADENE assume um papel de liderança na promoção da eficiência energética e da sustentabilidade em Portugal, mas também na Europa, através da participação em projetos inovadores.

A participação em múltiplos projetos europeus de inovação está alinhada com as políticas energéticas e climáticas de Portugal e da Europa, possibilitando à ADENE um papel ativo no desenvolvimento de soluções inovadoras para os desafios energéticos que enfrentamos, tanto a nível europeu e nacional, como regional ou local. Ao trabalhar em estreita cooperação com parceiros europeus, a ADENE partilha conhecimento, promovendo uma abordagem colaborativa para enfrentar desafios energéticos comuns.

Através da sua participação ativa em projetos europeus em áreas como a eficiência energética, energias renováveis, mobilidade, eficiência hídrica, economia circular, consumidores e pobreza energética, a Agência para a Energia contribui de forma significativa para a literacia energética e para a sensibilização e formação de diferentes públicos-alvo, desde famílias às empresas.

A cooperação europeia permite à ADENE o acesso a recursos e conhecimentos de ponta, permitindo pesquisar, testar e operacionalizar soluções inovadoras para os desafios que se perspectivam nesta área. Desta forma, garante que os consumidores beneficiam das mais recentes tecnologias e estratégias para a descarbonização e a eficiência energética, promovendo a compreensão dos cidadãos sobre os desafios energéticos e as medidas que contribuem para um futuro mais sustentável para todos.

A contínua participação da ADENE em projetos financiados pela União Europeia nas várias áreas temáticas, é um testemunho do nosso compromisso em liderar os esforços para enfrentar os desafios energéticos globais e estar na linha da frente da luta contra as alterações climáticas. Um futuro sustentável depende do contributo de todos e, só juntos, seremos os agentes da mudança!

Nelson Lage

Presidente
Conselho de Administração

ADENE plays a leading role in promoting energy efficiency and sustainability in Portugal, but also in Europe, through its participation in innovative projects.

ADENE's participation in multiple European innovation projects is aligned with the energy and climate policies of Portugal and Europe, enabling us to play an active role in developing innovative solutions for the energy challenges we face, both at European and national level, as well as regionally and locally. By collaborating closely with European partners, ADENE shares knowledge, promoting a collaborative approach to tackling common energy challenges.

Through its active participation in European projects in areas such as energy efficiency, renewable energies, mobility, water efficiency, circular economy, consumers and energy poverty, the Energy Agency makes a significant contribution to energy literacy and awareness-raising and training for different target audiences, from families to businesses.

European cooperation gives ADENE access to cutting-edge resources and knowledge, allowing it to research, test and operationalise innovative solutions to the challenges that lie ahead in this area. This way, it ensures that consumers benefit from the latest technologies and strategies for decarbonisation and energy efficiency, promoting citizens' understanding of energy challenges and measures that contribute to a more sustainable future for all.

ADENE's continued participation in projects funded by the European Union in the various thematic areas is testimony to our commitment to leading efforts to tackle global energy challenges and being at the forefront of the fight against climate change. A sustainable future depends on everyone's contribution and only together will we be the agents of change!

Nelson Lage

Chairman
Board of Directors

Os projetos da ADENE na Europa

ADENE's projects in Europe

O livro que conta a história da ADENE tem inúmeros capítulos dedicados aos projetos europeus de inovação e cooperação, alguns deles agora reunidos nesta brochura.

Desde a sua génese que a colaboração com outras entidades, do sector científico, do mercado, congéneres europeias, de índole nacional, regional ou local, para discussão de novas ideias, análise de desafios comuns e partilha de experiências, é uma constante.

Esta área é essencial para o crescimento da ADENE, enquanto agência nacional de energia, permitindo-lhe contribuir para a resposta aos desafios da transição energética de forma inovadora, alinhada com a visão, metas e políticas nacionais e europeias, envolvendo os vários agentes do sector energético, alicerçando as suas competências e capacidade de operacionalização de novos instrumentos e robustecendo as competências técnicas dos seus colaboradores.

A ADENE desenvolve projetos europeus em diversas áreas de atividade, como eficiência energética, energias renováveis, mobilidade, eficiência hídrica, economia circular, consumidores e pobreza energética, sendo a eficiência energética a área de atuação predominante, em particular na área dos edifícios.

De entre o portfolio de projetos, apresentam-se alguns que já contam com várias edições, como o CA-EPBD, que promove a partilha de informação e experiências entre os Estados-Membro na transposição e implementação da Diretiva de Desempenho Energético dos Edifícios e que vai na 6ª edição, bem como o Odyssee-Mure, que na sua 14ª edição continua a apoiar os decisores políticos a implementar a Diretiva da Eficiência Energética, reunindo boas práticas de políticas públicas e indicadores de desenvolvimento.

Existem também projetos que apoiam a transposição de diretivas e instrumentos europeus, como o REDI4HEAT, cujo objetivo é apoiar a incorporação de energias renováveis no sector do aquecimento e arrefecimento, em linha com as diretrizes estabelecidas na Diretiva de Energias Renováveis, o LEAP4SME,

The book that tells the story of ADENE has numerous chapters dedicated to European innovation and cooperation projects, some of which have now been brought together in this brochure.

Since its foundation, ADENE has constantly collaborated with other national, regional, and local organisations, from the scientific sector, the market, and European counterparts, to discuss new ideas, analyse common challenges and share experiences.

This field of work is pivotal for ADENE's growth as a national energy agency, enabling it to contribute to meeting the challenges of the energy transition in an innovative way, in line with the national and European vision, goals and policies, involving the various players in the energy sector, building its skills and capacity to operationalise new instruments and strengthening the technical skills of its workforce.



ADENE develops European projects in various areas of activity, such as energy efficiency, renewable energies, mobility, water efficiency, circular economy, consumers, and energy poverty, with energy efficiency being the predominant area of activity, particularly in the area of buildings.

Among the portfolio of projects, there are some that have been running for several editions, such as CA-EPBD, which promotes the cooperation between member states in the transposition and application of the Energy Performance of Buildings Directive, now in its sixth edition, as well as Odyssee-Mure, that has been running for several years, supporting political decision-makers to implement the Energy Efficiency Directive and bringing together good public policy practices and development indicators.

There are also projects that support the adoption of European directives and instruments, such as REDI4HEAT, which aims to support the incorporation of renewable energies in the heating and cooling sector, in line with the guidelines set out in the Renewable Energy Directive, LEAP4SME, which works on energy

que trabalha a temática das auditorias energéticas na indústria em conformidade com a Diretiva de Eficiência Energética, ou o iBRoad2EPC, que estuda o desenvolvimento e integração de passaportes de renovação dos edifícios no Sistema de Certificação Energética dos Edifícios.

Por outro lado, existem projetos que abordam aspetos inovadores e a discussão de novos instrumentos, como o SRI2Market, focado em apoiar os Estados-Membro no planeamento e implementação eficaz do SRI - *Smart Readiness Indicator* (Indicador de aptidão para tecnologias inteligentes), atuando na sua regulamentação e introdução nos mercados nacionais, ou o BundleUP NEXT, que apoia a concretização de projetos de melhoria do desempenho energético de edifícios e frotas, potenciando a agregação de projetos e a constituição de comunidades de energia renovável.

Também o consumidor está no cerne de vários projetos que visam o aumento da sua literacia energética e a promoção da adoção de comportamentos eficientes. É o caso do HARP, que teve como objetivo sensibilizar os consumidores para a substituição planeada dos seus equipamentos de aquecimento por soluções mais eficientes e com recurso a renováveis através da etiqueta energética, e do Label2020, que apoiou a implementação da nova etiqueta energética, ajudando consumidores, fornecedores e distribuidores a adotá-la, reforçando a sua importância na aquisição de produtos energeticamente mais eficientes.

Os projetos europeus permitem à ADENE estar na linha da frente na pesquisa, teste e operacionalização de soluções inovadoras, novas estratégias e instrumentos para os desafios que se perspetivam na área da transição energética e climática. Asseguram uma colaboração internacional e uma aprendizagem contínua, com uma partilha dinâmica de experiências e boas práticas com as suas congéneres e todos os agentes de mercado.

É, sem dúvida, uma área desafiante, que dá resposta às ambições da ADENE, enquanto centro de excelência para a transição energética, uma área impulsionadora de inovação e melhoria contínua das atividades e responsabilidades da Agência para a Energia no apoio à definição e operacionalização de políticas públicas que garantam a prossecução das estratégias nacionais e metas definidas para Portugal.

audits in industry in line with the Energy Efficiency Directive, or iBRoad2EPC, which studies the development and integration of building renovation passports into the Building Energy Certification System.

On the other hand, there are projects that address innovative aspects and the discussion of new instruments, such as SRI2Market, focused on supporting member states in the planning and effective implementation of the SRI - Smart Readiness Indicator, acting on its regulation and introduction into national markets, or BundleUP NEXT, which supports the implementation of projects to improve the energy performance of buildings and fleets, enhancing the aggregation of projects and the creation of renewable energy communities.

Consumers are also at the heart of several projects aimed at increasing their energy literacy and promoting the adoption of efficient behaviour. This is the case with HARP, which aimed at raising awareness on planning the replacement of heating equipment with more efficient and renewable solutions, using the energy label, and Label2020, which supported the implementation of the new energy label, helping consumers, suppliers, and distributors to adopt it, reinforcing its importance in the purchase of more energy-efficient products.

European projects allow ADENE to be at the forefront of researching, testing and operationalising innovative solutions, new strategies and instruments for the challenges that lie ahead in the field of energy and climate transition. They ensure international collaboration and continuous learning, with a dynamic sharing of experiences and best practices with counterparts and all market players.

It is undoubtedly a challenging area that responds to ADENE's ambitions as a centre of excellence for energy transition, a driving force for innovation and continuous improvement of the Energy Agency's activities and responsibilities in supporting the definition and operationalisation of public policies that ensure the pursuit of national strategies and goals set for Portugal.



ANTICSS

Prevenção de práticas desleais
na aplicação dos regulamentos
de *ecodesign* e etiquetagem
energética de produtos

ANTICSS

*ANTI-Circumvention of Standards
for better market Surveillance*

04/2018 - 09/2021



Resumo

In Brief



O projeto ANTICSS tem como objetivo identificar práticas de circunvenção na aplicação dos regulamentos de *ecodesign* e etiquetagem energética em várias categorias de produtos, visando a definição de procedimentos de ensaio que previnam tais práticas e capacitar as autoridades públicas para a identificação e atuação nestas situações.

The ANTICSS project aims to identify circumvention practices in the application of ecodesign and energy labelling regulations in various product categories. The goal is to define testing procedures to prevent such practices and enable public authorities to identify and act in these situations.

A circunvenção é o ato de conceber um produto ou prescrever instruções de ensaio que conduzem à alteração do desempenho do produto em condições de ensaio standard, visando simular o cumprimento dos requisitos de *ecodesign* e etiquetagem energética ou como prática para alcançar uma vantagem competitiva no posicionamento de determinado produto em relação à concorrência no que respeita a esta legislação europeia. Esta prática pode ser realizada através do uso de *software* que reconhece a situação de teste e otimiza automaticamente o produto, ou através do uso inadequado das instruções dos fabricantes.

O objetivo principal do projeto ANTICSS é tornar as práticas de circunvenção mais difíceis desde o início, visando prevenir distorções de mercado e desinformação no que concerne ao real desempenho e impacto ambiental dos produtos.

Para alcançar este objetivo, o projeto contempla o desenvolvimento de métodos de teste alternativos para 18 casos suspeitos em oito categorias de produtos e a sua aplicação em quatro laboratórios na Alemanha, Itália, Espanha e Países Baixos, num total de 24 modelos de produtos especificamente selecionados.

Circumvention involves designing a product or prescribing test instructions that lead to altering the product's performance under standard test conditions. This is done to simulate compliance with ecodesign and energy labelling requirements or as a practice to gain a competitive advantage in positioning a given product in relation to competition, regarding this European legislation. This practice can be carried out using software that recognises the test situation and automatically optimises the product or through the inappropriate use of manufacturers' instructions.

The main objective of ANTICSS project is to make circumvention practices more challenging from the outset, to prevent market distortions and misinformation regarding the actual performance and environmental impact of products.

To achieve this goal, the project includes the development of alternative testing methods for 18 suspect cases in eight product categories and their application in four laboratories in Germany, Italy, Spain, and the Netherlands, covering a total of 24 specifically selected product models.

Atividades e resultados

O projeto desenvolve as seguintes atividades:

- Definição do conceito de circunvenção e abrangência (definição, análise e identificação dos tipos de circunvenção);
- Investigação documental para identificar possíveis práticas de circunvenção;
- Definição de metodologias de identificação de práticas de circunvenção;
- Avaliação dos impactos da circunvenção, através de testes laboratoriais;
- Capacitação de autoridades públicas e laboratórios de ensaio para a identificação e desiste destas práticas;
- Definição de novos procedimentos de ensaio que previnam a utilização de práticas de circunvenção;
- Recomendações políticas para a Comissão Europeia, autoridades públicas, em particular responsáveis pelas atividades de fiscalização de mercado e laboratórios de ensaio.

Quatro laboratórios na Alemanha, Itália, Espanha e Países Baixos testaram um total de 24 modelos de produtos especificamente selecionados, sendo que seis destes apresentaram comportamentos de circunvenção ou circunvenção limitada. Estima-se que, caso as práticas identificadas fossem “exploradas” pelos fabricantes, as poupanças energéticas expectáveis seriam significativamente reduzidas na ordem das 200.000 toneladas de emissões de CO₂e por ano. No período de vida útil destes produtos tal significaria um acumulado de 2,4 milhões de toneladas de CO₂e.

As atividades em que a ADENE participa relacionam-se com a identificação de práticas de circunvenção, a avaliação dos seus impactos e a definição de novos procedimentos de ensaio que minimizem estas práticas. A ADENE também contribui nas atividades de capacitação dos agentes de mercado e na definição e disseminação das recomendações que permitam alargar o espectro de aplicação das novas metodologias.

Activities and results

The project carries out the following activities:

- Definition of the circumvention concept and its scope (definition, analysis, and identification of circumvention types);
- Documentary research to identify possible circumvention practices;
- Definition of methodologies for identifying circumvention practices;
- Assessment of the impacts of circumvention through laboratory tests;
- Capacity-building of public authorities and testing laboratories to identify and detect these practices;
- Definition of new testing procedures to prevent the use of circumvention practices;
- Policy recommendations for the European Commission, public authorities, especially those responsible for market surveillance activities, and testing laboratories.

Four laboratories in Germany, Italy, Spain, and the Netherlands tested a total of 24 specifically selected product models, of which six exhibited circumvention or limited circumvention behaviours. It is estimated that if the identified practices were “exploited” by manufacturers, the expected energy savings would be significantly reduced by around 200,000 tons of CO₂eq. per year. Over the product lifecycle, this would result in an accumulated 2.4 million tons of CO₂eq.

ADENE's involvement pertains to the identification of circumvention practices, the assessment of their impacts, and the formulation of new testing procedures to minimize these practices. ADENE also contributes to capacity-building activities for market agents and the definition and dissemination of recommendations to broaden the application scope of the new methodologies.



Contributo para as políticas públicas no sector da energia

O projeto ANTICSS contribui diretamente para a adoção das políticas europeias de *ecodesign* e etiquetagem energética, procurando garantir a boa implementação das mesmas no mercado e reforçar as poupanças alcançadas por esta via, bem como a confiança do consumidor nestes instrumentos. O reforço das competências das autoridades europeias e nacionais para a identificação e prevenção das práticas de circunvenção é essencial para garantir o sucesso e efetivo impacto destes regulamentos ao nível da conceção de novos produtos.

A nível nacional, contribui também para a implementação de algumas das medidas identificadas no Plano Nacional de Energia e Clima (PNEC), em particular na promoção da adoção de produtos energeticamente mais eficientes.

Palavras-chave

Ecodesign; Etiquetagem energética;
Circunvenção; Desempenho de produtos.

Contribution to the development of energy public policies

The ANTICSS project directly contributes to the adoption of European *ecodesign* and energy labelling policies, seeking to ensure their proper implementation in the market and enhance the savings achieved through these measures. It also aims to strengthen consumer confidence in these instruments. Reinforcing the competencies of European and national authorities to identify and prevent circumvention practices is essential to ensure the success and effective impact of these regulations on the design of new products.

At national level, ANTICSS also contributes to the implementation of some of the measures identified in the National Energy and Climate Plan (NECP), particularly in promoting the adoption of more energy-efficient products.

Keywords

Ecodesign; Energy labelling; Circumvention;
Performance of electrical products.

Mais informação/more information

www.adene.pt/projetos



Consórcio / Consortium:

COORDENADOR / COORDINATOR:

OEKO - INSTITUT E-V - Institut Fuer Angewandte Oekologie (DE)

GRS - Regierung von Schwaben –
Gewerbeaufsichtsamt (DE)

UBONN - Rheinische Friedrich-Wilhelms-
Universität Bonn (DE)

VDE PRUF - Und Zertifizierungsinstitut GmbH.
(DE)

CCIAA MI - Camera di Commercio Metropo-
litana di Milano-Monza-Brianza-Lodi (IT)

ENEA - Agenzia Nazionale per le Nuove
Tecnologie, L'energia e lo Sviluppo Economico
Sostenibile (IT)

IMQ - Istituto Italiano del Marchio di Qualità
S.P.A. (IT)

AEA - Österreichische Energieagentur
Austrian Energy Agency (AT)

BMWFV - Bundesministerium für
Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft. (AT)

CM - Comunidad De Madrid (ES)

FFII-LCOE - Fundación para el Fomento de la
Innovación Industrial (ES)

SEIA - Statni Energeticka Inspekce (CZ)

SEVEN - The Energy Efficiency Center Z.U.
(CZ)

BHTC - Service Public Federal Santé Publique
(BE)

ECOS - European Environmental Citizens
Organisation for Standardisation
Securite de la Chaine Alimentaire et
Environnement (BE)

NVWA - Nederlandse Voedsel en
Warenautoriteit (NL)

RE/GENT B.V. (NL)

ADENE – Agência Para A Energia (PT)

ASAE - Autoridade Segurança Alimentar e
Económica (PT)

Isenção de responsabilidade

Este conteúdo é da exclusiva responsabilidade dos seus autores. Não reflete necessariamente a opinião da União Europeia. Nem a CINEA nem a Comissão Europeia, são responsáveis por qualquer utilização que possa ser feita da informação contida neste documento.

Disclaimer:

The sole responsibility for this content lies with the authors. It does not necessarily reflect the opinion of the European Union. Neither CINEA nor the European Commission are responsible for any use that may be made of the information contained therein.

Compliance Services

Serviços de apoio a fornecedores e distribuidores para o cumprimento da legislação Europeia em matéria de *ecodesign* e etiquetagem energética

Compliance Services

*Services supporting suppliers and retailers regarding compliance with *ecodesign* and labelling legislation*



09/2023 - 02/2027



COMPLIANCE SERVICES



Projeto cofinanciado pelo programa LIFE da União Europeia, sob o Contrato Nº 101120843.
Project co-funded by the LIFE programme of the European Union under Grant Agreement Number 101120843.

Resumo In Brief



A legislação de *ecodesign* e etiquetagem energética da União Europeia (UE) estabelece padrões de eficiência para mais de 30 produtos no mercado da UE, visando garantir a oferta e seleção de produtos mais eficientes. Segundo a Comissão Europeia, a operacionalização desta legislação representa uma poupança de energia de aproximadamente 230 milhões de toneladas equivalente de petróleo (tep) até 2030. No entanto, para alguns segmentos de mercado, foram identificados níveis elevados de não conformidade na aplicação e cumprimento destes regulamentos, o que impacta negativamente a redução nas poupanças energéticas esperadas.

The European Union's (EU) *ecodesign* and energy labelling legislation establishes efficiency standards for over 30 products on the EU market, aiming to ensure the availability and selection of more efficient products. According to the European Commission, the implementation of this legislation represents energy savings of approximately 230 million tonnes of oil equivalent (toe) by 2030. However, for some market segments, high levels of non-compliance have been identified in the application and enforcement of these regulations, negatively impacting the expected energy savings.

O projeto Compliance Services pretende implementar medidas de apoio dirigidas aos principais agentes do mercado: fornecedores, distribuidores e instaladores visando aumentar a consciencialização sobre a legislação, facilitar a interpretação e aplicação prática e promover a eficaz utilização da Base de Dados Europeia de Produtos, *EPREL - European Product Registry for Energy Labelling*.

Para tal, será desenvolvido um conjunto abrangente de ferramentas de capacitação e novos formatos de comunicação e discussão com os grupos-alvo, nomeadamente um serviço de *helpdesk* para apoiar os *stakeholders*, bem como uma plataforma de *e-learning* onde todos os conteúdos são disponibilizados.

Esses serviços serão desenvolvidos em estreita colaboração com a Comissão Europeia, garantindo assim o total alinhamento dos conteúdos e a sua continuidade no pós-projeto. Toda a disseminação e implementação para os grupos-alvo conta com a parceria e apoio de várias associações sectoriais de fornecedores e distribuidores, garantindo assim o total alinhamento entre as necessidades destes agentes e as ferramentas que são desenvolvidas.

O projeto é visto como uma iniciativa piloto, com enfoque em quatro categorias de produtos: equipamentos de aquecimento ambiente e de preparação de água quente, painéis fotovoltaicos e elementos acessórios, aparelhos de ar-condicionado e alguns eletrodomésticos, como máquinas de secar roupa. O objetivo é testar a aplicação deste conceito transversal, visando a sua futura expansão para outros produtos abrangidos pela regulamentação da política de produto.

The Compliance Services project aims to implement support measures targeting key market players: suppliers, distributors, and installers, in order to raise awareness on the legislation, facilitate interpretation and application, and promote the effective use of the European Product Registry for Energy Labelling (EPREL). To achieve this, a comprehensive set of training tools and new communication formats will be developed, including a helpdesk service to assist stakeholders' inquiries as well as an e-learning platform where all content is made available.

These services will be developed in close collaboration with the European Commission, ensuring full alignment of content and its continuity post-project. The implementation and dissemination for the target groups has the partnership and support of various sectoral associations of suppliers and distributors, thus guaranteeing complete alignment between the needs of these agents and the tools being developed.

The project is seen as a pilot initiative, focusing on four product categories: space heating and hot water preparation equipment, photovoltaic panels and accessories, air conditioning units, and some household appliances such as tumble dryers. The goal is to test the application of this cross-cutting concept, aiming for its future expansion to other products covered by product policy regulations.

Atividades e resultados

O projeto prevê o desenvolvimento e implementação de um conjunto de serviços, designadamente:

- Plataforma técnica onde são disponibilizados todos os recursos e materiais;
- Manuais de aplicação dos regulamentos de *ecodesign* e etiquetagem energética, com destaque para as responsabilidades dos diferentes agentes, perguntas frequentes e ferramentas de orientação;
- Plataforma de *e-learning* com conteúdos para a capacitação dos agentes de mercado:
- Medidas de promoção e disseminação;
- Gestão e operação contínua dos serviços.

As principais atividades da ADENE neste projeto consistem no apoio ao desenvolvimento de materiais e conteúdos e na construção da plataforma de *e-learning* e respetivos conteúdos de capacitação dos agentes de mercado.

Activities and results

The project envisions the development and implementation of a set of services, namely:

- A technical platform where all resources and materials are made available;
- Manuals for the application of *ecodesign* and energy labelling regulations, highlighting the responsibilities of different stakeholders, frequently asked questions, and guidance tools;
- An e-learning platform with content for the training of market agents;
- Promotion and dissemination measures;
- Management and continuous operation of the services.

ADENE's main activities in this project involve supporting the development of materials and content, as well as building the e-learning platform and its training content for market agents.



Contributo para as políticas públicas no sector da energia

O projeto Compliance Services contribui para a implementação da política europeia de produto, designadamente da Diretiva de *Ecodesign* e Regulamento de Etiquetagem Energética e respetivos regulamentos de produto. Contribui para a promoção de produtos mais eficientes, alinhado com os objetivos do Plano Nacional de Energia e Clima (PNEC).

Palavras-chave

Produto; *Ecodesign*; Etiquetagem Energética; Fornecedores; Distribuidores; EPREL.

Mais informação/more information

www.product-compliance-services.eu

Contribution to the development of energy public policies

The Compliance Services project contributes to the implementation of the European product policy, specifically the Ecodesign Directive and Energy Labelling Regulation, along with their respective product regulations. It promotes more efficient products, aligning with the objectives of the National Energy and Climate Plan (NECP).

Keywords

Product; Ecodesign; Energy Labelling; Retailers; Suppliers; EPREL.



Consórcio / Consortium:

COORDENADOR / COORDINATOR:

AEA - Austrian Energy Agency (AT)

ECOS - Environmental Coalition on Standards (BE)

EHI - Association of the European Heating Industry (BE)

EHPA - European Heat Pump Association (BE)

EPIA - Epi Solarpower Europe (BE)

ESTIF - European Solar Thermal Industry Federation (BE)

ADEME - Agence de la transition écologique (FR)

ADENE - Agência para a Energia (PT)

APED - Associação Portuguesa de Empresas de Distribuição (PT)



DEA - Danish Energy Agency (DK)

Vores Bureau ApS (DK)

SEVEN - The Energy Efficiency Center

C.z.u. (CZ)

AE - Altroconsumo (IT)

Isenção de responsabilidade

Este conteúdo é da exclusiva responsabilidade dos seus autores. Não reflete necessariamente a opinião da União Europeia. Nem a CINEA, nem a Comissão Europeia são responsáveis por qualquer utilização que possa ser feita da informação contida neste documento.

Disclaimer:

The sole responsibility for this content lies with the authors. It does not necessarily reflect the opinion of the European Union. Neither CINEA nor the European Commission are responsible for any use that may be made of the information contained therein.

Energy Push

Eficiência energética
para um futuro sustentável
da habitação social

Energy Push

*SUDOE Efficient Energy
for Public Social Housing*



02/2019 - 03/2022



Resumo *In brief*



O projeto Energy Push propõe uma solução inovadora para a gestão global da habitação social localizada no território do SUDOE (Sudoeste Europeu), como referência para aumentar a eficiência energética dos edifícios públicos de habitação e assim melhorar a qualidade de vida dos seus habitantes.

The Energy Push project proposes an innovative solution for managing social housing located in the SUDOE (Southwest Europe) territory, as a reference for increasing the energy efficiency of public housing buildings and thus improve the quality of life of its inhabitants.

O parque edificado de habitação social do espaço SUDOE caracteriza-se por ser energeticamente ineficiente, ao que acresce o problema da pobreza energética e a falta de sistemas de gestão globais, que dificultam a implementação de políticas energéticas eficientes.

Através da combinação de medidas de reabilitação, da utilização de energias renováveis e da metodologia *Building Information Modeling* (BIM), o projeto visa atingir dois objetivos: reduzir o consumo e as emissões de gases com efeito estufa associadas e melhorar o conforto das casas para os seus habitantes, minimizando o potencial e riscos de pobreza energética.

The social housing stock in the SUDOE region is characterised by being energetically inefficient, compounded by the issue of energy poverty and the lack of comprehensive management systems that hinder the implementation of efficient energy policies.

Through a combination of rehabilitation measures, the use of renewable energies and Building Information Modeling (BIM) methodology, the project aims to achieve two objectives: reduce consumption and emissions of greenhouse gases and improve the comfort of homes for their inhabitants, thereby minimising the potential and risks of energy poverty.



Atividades e resultados

O projeto tem como principais atividades a construção do modelo BIM, em combinação com o conceito nZEB – *Nearly Zero Energy Building* e o desenvolvimento de ações-piloto para renovação de edifícios de habitação social.

A participação da ADENE no projeto contempla a realização das seguintes atividades:

- Levantamento de informação sobre habitação social em municípios da Área Metropolitana de Lisboa;
- Acompanhamento das ações de renovação nos projetos piloto, em particular do sistema de monitorização de IEQ (conforto térmico, qualidade do ar, conforto visual e conforto acústico) e de consumos de água e de eletricidade num empreendimento de Habitação Social gerido pela GAIURB em Vila Nova de Gaia;
- Organização e/ou participação em seminários de divulgação;
- Colaboração na elaboração de guia de boas práticas;
- Colaboração na preparação de informação para atividades de comunicação e disseminação.

Activities and results

The project's main activities include the construction of the BIM model, in combination with the nZEB (Nearly Zero Energy Building) concept, and the development of pilot actions for the renovation of social housing buildings.

ADENE's participation in the project involves the following activities:

- Gathering information about social housing in municipalities in the Lisbon Metropolitan Area;
- Monitoring renovation actions in the pilot projects, particularly the Indoor Environmental Quality (IEQ) monitoring system (thermal comfort, air quality, visual comfort, and acoustic comfort), as well as water and electricity consumption in a Social Housing development managed by GAIURB in Vila Nova de Gaia;
- Organising and/or participating in dissemination seminars;
- Collaborating in the preparation of a best practices guide;
- Collaborating in the preparation of information for communication and dissemination activities.



Contributo para as políticas públicas no sector da energia

A requalificação de bairros de génese municipal, a reabilitação e reconversão energética de habitações, bem como a integração de energias renováveis nesta tipologia de edifícios, enquanto componentes da gestão do parque habitacional público e dos apoios sociais à habitação, são intervenções que contribuem para a descarbonização do parque edificado. É neste contexto que se insere o SUDOE Energy Push, em linha com o definido no Roteiro para a Neutralidade Carbónica (RNC) 2050 e no Plano Nacional de Energia e Clima (PNEC) 2030, contribuindo também para as metas e atividades previstas na Estratégia de Longo Prazo para a Renovação dos Edifícios (ELPRE).

Palavras-chave

BIM; Reabilitação energética de edifícios;
Habitação social; Pobreza energética.

Mais informação/more information

www.sudoe-energygypush.eu/pt-pt/

Contribution to the development of energy public policies

The requalification of municipally originated neighbourhoods, the rehabilitation and energy conversion of homes, as well as the integration of renewable energy in this type of buildings, are interventions that contribute to the decarbonisation of public housing stock and social housing support. In this context, SUDOE Energy Push aligns with the goals outlined in the Roadmap for Carbon Neutrality (RCN) 2050 and the National Energy and Climate Plan (NECP) 2030. Additionally, it contributes to the targets and activities outlined in the Long-Term Strategy for Building Renovation (LTRS).

Keywords

BIM; Energy rehabilitation of buildings;
Social housing; Energy poverty.



Consórcio / Consortium:

COORDENADOR / COORDINATOR:

CTL - Fundación Centro Tecnológico en Logística Integral Cantabria (ES)

AVRA - Agencia de Vivienda y Rehabilitación de Andalucía (ES)

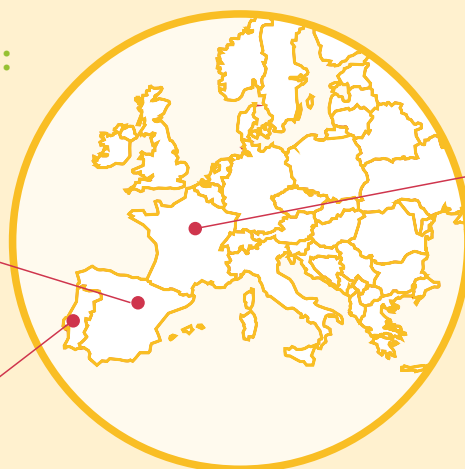
CETENMA - Asociación Empresarial Centro Tecnológico de la Energía y del Medio Ambiente de la Región de Murcia (ES)

GESVICAN - Gestion de Viviendas e Infraestructuras en Cantabria (ES)

UC - Universidade de Cantabria (ES)

ADENE - Agência para a Energia (PT)

FEUP - Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto (PT)



ALEC - Agence Locale de l'Énergie et du Climat (FR)

CARBONE 64 - Bureau d'Etudes Thermiques et Environnementales (FR)

TIPEE - Plateforme technologique bâtiment durable (FR)

Isenção de responsabilidade

Este conteúdo é da exclusiva responsabilidade dos seus autores. Não reflete necessariamente a opinião da União Europeia. Nem o Interreg Sudoe nem a Comissão Europeia, são responsáveis pela utilização que possa ser feita da informação contida neste documento.

Disclaimer:

The sole responsibility for this content lies with the authors. It does not necessarily reflect the opinion of the European Union. Neither the Interreg Sudoe nor the European Commission are responsible for any use that may be made of the information contained therein

HARP

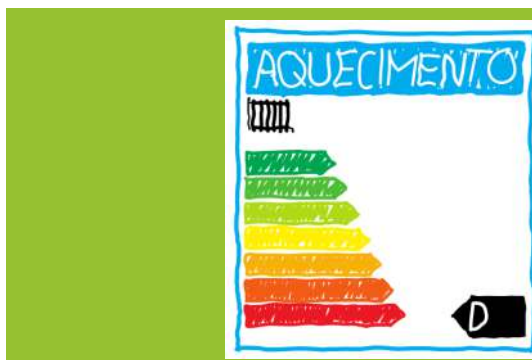
O seu guia para um aquecimento eficiente

HARP

Heating Appliances Retrofit Planning

05/2019 - 07/2022

Resumo *In brief*



Na União Europeia (UE), cerca de 60% dos aquecedores de ambiente instalados apresentam um desempenho energético correspondente à classe C ou inferior. Para este facto contribui a baixa taxa de substituição, na ordem dos 4%, valor muito inferior ao necessário para cumprir os objetivos da UE para a transição energética.

In the European Union (EU), approximately 60% of installed space heaters perform at an energy efficiency level corresponding to class C or lower. This is largely due to the low replacement rate, which stands at around 4%, far below what is required to meet the EU's objectives for energy transition.

O projeto HARP visa incentivar os consumidores a planear a substituição dos seus sistemas de aquecimento antigos e ineficientes por soluções mais eficientes e com recurso a energias renováveis. Pretende ainda contribuir para acelerar a taxa de substituição de sistemas de aquecimento na Europa, e consequente redução da utilização de energia nos edifícios. Para tal, contempla o desenvolvimento de uma metodologia que permite estimar a eficiência e a classe energética dos sistemas de aquecimento existentes. Esta metodologia está alinhada com os regulamentos europeus de etiquetagem energética de produtos e sistemas de aquecimento, tendo sido validada em mais de 5.000 equipamentos.

A operacionalização da metodologia passa pelo desenvolvimento de uma aplicação *online* que permite aos consumidores conhecer a eficiência e a respetiva classe energética dos seus sistemas de aquecimento, bem como identificar soluções de substituição adequadas às suas necessidades. A aplicação dá indicação sobre os profissionais do sector de aquecimento que podem ajudar no processo de substituição e informação sobre os incentivos disponíveis para o efeito.

O projeto foca cinco países: Alemanha, Espanha, França, Itália e Portugal onde se organizaram duas campanhas de comunicação que alcançaram quase nove milhões de consumidores, disponibilizando informação sobre aquecimento eficiente e incentivando a utilização da aplicação *online*. Através da aplicação foi possível emitir mais de 35.000 etiquetas para sistemas de aquecimento existentes e simular mais de 18 mil novas soluções de aquecimento eficiente para casas europeias.

The HARP project's purpose is to encourage consumers to plan the replacement of their old and inefficient heating systems with more efficient, renewable energy solutions. It also aims to accelerate the rate of replacement of heating systems in Europe, thereby reducing energy demand in buildings.

To achieve this, the project develops a methodology that allows the estimation of efficiency and energy class of existing heating systems. This methodology aligns with European regulations on energy labelling of heating products and systems and has been validated across over 5,000 pieces of equipment.

The operationalisation of the methodology involves the development of an online application that allows consumers to understand the efficiency and energy class of their heating systems, as well as identify replacement solutions suitable for their needs. The application provides information on professionals in the heating sector who can assist with the replacement process and details about available incentives for replacement.

The project is focused on five countries: Germany, Spain, France, Italy and Portugal, where two communication campaigns were organised that reached nearly nine million consumers, providing information on efficient heating and encouraging them to use the online application. Through the application, over 35,000 labels for existing heating systems were issued, and more than 18,000 new efficient heating solutions were simulated for European homes.



Atividades e resultados

Destacam-se como principais atividades do projeto as seguintes:

- Definição do modelo de mudança de comportamento do consumidor em relação à adoção de sistemas de aquecimento;
- Desenvolvimento de metodologias de etiquetagem, alinhadas com os regulamentos europeus, para a classificação dos equipamentos de aquecimento existentes, de ambiente e de água;
- Criação da HARPa, a aplicação *online* para consumidores e profissionais e desenvolvimento de materiais de informação sobre soluções de aquecimento energeticamente eficientes;
- Realização de duas campanhas de comunicação durante as épocas de aquecimento;
- Definição de propostas para integração da metodologia de classificação energética de sistemas de aquecimento existentes nas atuais políticas públicas ao nível dos Estados-Membro e União Europeia.

Activities and results

The project's main activities include the following:

- Defining the model for changing consumer behaviour regarding the adoption of heating systems;
- Developing labelling methodologies in line with European regulations for classifying existing space and water heating equipment;
- Creating HARPa, the online application for consumers and professionals, and developing informational materials about energy-efficient heating solutions;
- Carrying out two communication campaigns during the heating season;
- Proposals for integrating the energy classification methodology for existing heating systems into current public policies at member state and European Union level.



A ADENE assume a coordenação deste projeto a nível europeu, sendo responsável pela implementação e *reporting* de todo o projeto e pela validação de todos os resultados. Enquanto parceira técnica colabora no desenvolvimento de vários entregáveis.

Em Portugal é responsável pela coordenação da campanha nacional, em cooperação com a DECO, e em particular pela promoção das atividades dedicadas aos profissionais (formação e divulgação).

É ainda responsável pelo desenvolvimento de vários artigos, relativos à metodologia de classificação e mais-valia da dinamização da etiqueta de sistemas de aquecimento existentes ao nível das políticas públicas europeias e nacionais.

Organizou e participou em vários eventos, *workshops* e conferências a nível europeu e nacional.

ADENE takes on the coordination of this project at European level, being responsible for the implementation and reporting of the entire project and for validating all results. As a technical partner, ADENE collaborates in the development of various deliverables. In Portugal, ADENE is responsible for coordinating the national campaign, in cooperation with DECO, particularly focusing on promoting activities dedicated to professionals (training and dissemination). ADENE is also responsible for developing various articles related to the classification methodology and the added value of promoting the label for existing heating systems in the context of European and national public policies. ADENE organised and participated in several events, workshops, and conferences at both European and national level.

Contributo para as políticas públicas no sector da energia

Os resultados do projeto HARP, em particular a metodologia de classificação de sistemas de aquecimento existentes e a própria aplicação *online*, podem ser adotados em vários contextos:

- Certificação energética de edifícios, harmonizando a metodologia de cálculo da eficiência energética de sistemas de aquecimento para que seja concordante com a metodologia europeia de etiquetagem energética;
- Procedimentos de manutenção de equipamentos de aquecimento que avaliem a segurança da instalação, eficiência energética e oportunidades de melhoria e/ou substituição;
- Definição de incentivos à eficiência energética, que priorizem a substituição dos equipamentos mais ineficientes.

Palavras-chave

Eficiência energética; Sistemas de aquecimento; Etiquetagem energética.

Contribution to the development of energy public policies

The results of the HARP project, particularly the methodology for classifying existing heating systems and the online application, can be adopted in various contexts:

- Energy certification of buildings, harmonizing the methodology for calculating the energy efficiency of heating systems to align
- Maintenance procedures for heating equipment that assess installation safety, energy efficiency, and opportunities for improvement or replacement.
- Defining energy efficiency incentives that prioritise the replacement of the least efficient equipment.

Keywords

Energy efficiency; Heating systems; Energy labelling.

Mais informação/more information

www.heating-retrofit.eu | www.aquecimentoeficiente.adene.pt



Consórcio / Consortium:

COORDENADOR / COORDINATOR:

ADENE - Agência para a Energia (PT)

UM - Universidade do Minho (PT)

NOVA IMS - Universidade Nova de Lisboa (PT)

ECOS - European Environmental Citizens Organisation for Standardisation (BE)

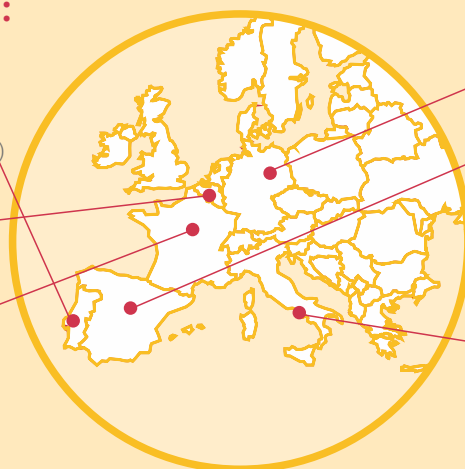
EHI - Association of the European Heating Industry (BE)

SHE - Solar Heat Europe, European Solar Thermal Industry Federation (BE)

ENERGIES ET Avenir (FR)

ENERGIES 2050 (FR)

UNICLIMA (FR)



DENA - Deutsche Energie-agentur GmbH (DE)

CREARA - Consultores SL (ES)

OCU - Organización de Consumidores y Usuarios - asociación (ES)

R2M - Solution Spain SL (ES)

ANIMA - Federazione delle Associazioni Nazionali dell'Industria Meccanica Varia ed Affine (IT)

ENEA - National Agency for New Technologies, Energy and Sustainable Economic Development (IT)

EURAC - Accademia Europea di Bolzano (IT)

Isenção de responsabilidade

Este conteúdo é da exclusiva responsabilidade dos seus autores. Não reflete necessariamente a opinião da União Europeia. Nem a EASME, nem a Comissão Europeia, são responsáveis por qualquer utilização que possa ser feita da informação contida neste documento

Disclaimer:

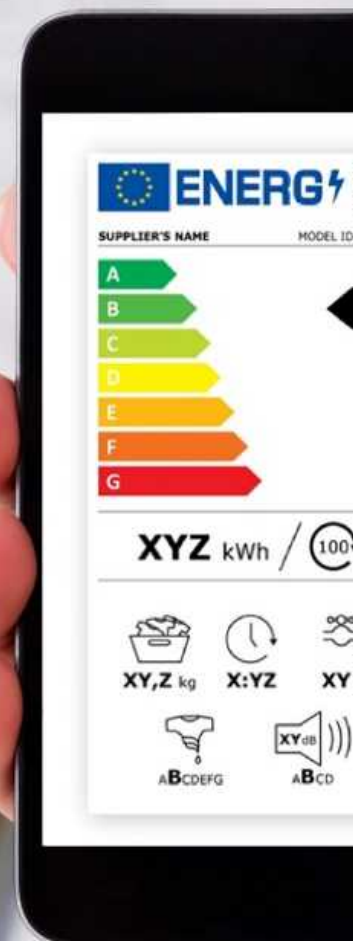
The sole responsibility for this content lies with the authors. It does not necessarily reflect the opinion of the European Union. Neither the EASME nor the European Commission are responsible for any use that may be made of the information contained therein.

LABEL2020

A nova etiqueta energética
como promotora da oferta
e procura de produtos
mais eficientes

LABEL2020

*New Label driving supply
and demand of energy
efficient products*



06/2019 - 01/2023



Resumo *In brief*



A etiqueta energética europeia para produtos consumidores de energia tem sido uma importante ferramenta de apoio ao consumidor, promovendo a escolha de produtos eficientes há mais de 20 anos, incentivando o desenvolvimento de produtos inovadores por parte dos fabricantes e a procura por produtos mais eficientes por parte dos consumidores.

The European Energy Label for energy-related products has been an essential consumer support tool for over 20 years, promoting the selection of efficient products. It encourages manufacturers to develop innovative products and consumers to seek more efficient choices.

No entanto, o conceito da etiqueta tornou-se complicado e menos eficaz, o que levou a que a União Europeia implementasse um processo de reescalonamento faseado, regressando à escala energética de A a G e abandonando as classes "+". Este processo iniciou-se em 2021 com a introdução da nova etiqueta em cinco categorias de produtos: aparelhos de refrigeração; fontes de iluminação; máquinas de lavar loiça, máquinas de lavar roupa e máquinas combinadas de lavar e secar roupa; televisões e ecrãs; e fontes de luz e deverá alargar-se gradualmente às demais categorias de produtos abrangidas pela etiqueta energética de acordo com o seu desenvolvimento tecnológico e penetração no mercado.

O processo de transição, até que a nova etiqueta esteja totalmente estabelecida e efetivamente utilizada, requer orientação e apoio eficazes dos *stakeholders*, para garantir a correta implementação por parte dos fornecedores e retalhistas, bem como o seu pleno entendimento, aceitação e uso eficiente por parte dos consumidores e compradores profissionais.

O projeto LABEL 2020 tem como objetivo apoiar o processo de transição e entrada em vigor da nova etiqueta energética, apoiando os vários agentes de mercado, nomeadamente fornecedores e retalhistas na adoção da nova etiqueta e implementação eficiente da mesma em lojas físicas e *online* e os consumidores, na identificação e compreensão da nova etiqueta garantindo que a mesma é perceptível e a confiança neste instrumento de apoio reforçada.

However, the label concept has become complex and less effective, leading the European Union to implement a phased rescaling process, returning to the energy scale from A to G and phasing out the "+" classes. This process began in 2021 with the introduction of the new label for five product categories: refrigeration appliances; lighting sources; dishwashers, washing machines and washer-dryer combinations; televisions and screens; and light sources. It is expected to be gradually extended to other product categories covered by the energy label based on their technological development and market penetration.

The transition process, until the new label is fully established and effectively used, requires effective guidance and support from stakeholders to ensure the correct implementation by suppliers and retailers, as well as its full understanding, acceptance, and efficient use by consumers and professional buyers.

The LABEL 2020 project aims to support the transition process and the enforcement of the new energy label by supporting the different market agents, including suppliers and retailers, in adopting and efficiently implementing the new label in physical and online stores. Additionally, it supports consumers in identifying and understanding the new label, ensuring it is comprehensible, and reinforcing trust in this support instrument.

Atividades e resultados

Destacam-se como principais atividades do projeto, as seguintes:

- Desenvolvimento de ferramentas e serviços direcionados a fabricantes, distribuidores e importadores, nomeadamente de uma plataforma de *e-learning*;
- Implementação e monitorização de campanhas informativas, para apoio a profissionais e consumidores;
- Elaboração de recomendações de políticas públicas para boa adoção da etiqueta energética, antevendo o processo de reescalonamento gradual para as demais categorias de produtos no âmbito da legislação de etiquetagem europeia.

A ADENE é responsável pela campanha nacional de informação sobre a nova etiqueta, com a dinamização das ferramentas desenvolvidas para os consumidores e profissionais e organização de várias ações de sensibilização. Para além disso, assume ainda as seguintes atividades:

- Coordenação da implementação das campanhas nacionais em todos os países participantes;
- Acompanhamento do desempenho/impacto das medidas;
- Cooperação com os principais atores, plataformas e iniciativas relevantes na área da etiquetagem;
- Promoção e partilha das melhores práticas/exemplos das campanhas nacionais.

Activities and results

The main activities of the project include:

- Development of tools and services aimed at manufacturers, distributors, and importers, including an e-learning platform;
- Implementation and monitoring of informative campaigns to support professionals and consumers;
- Development of public policy recommendations to ensure the successful adoption of the energy label, anticipating the gradual rescaling process for other product categories under European labelling legislation.

ADENE is responsible for the national information campaign on the new label, promoting the tools developed for consumers and professionals and organising various awareness-raising actions. In addition, ADENE undertakes the following activities:

- Coordination of the implementation of national campaigns in all participating countries;
- Monitoring the performance/impact of the measures;
- Collaboration with key actors, platforms, and relevant initiatives in the labelling field;
- Promoting and sharing best practices/examples from national campaigns.



Contributo para as políticas públicas no sector da energia

O projeto LABEL2020 contribui para a boa implementação das políticas de produto, etiquetagem energética e *ecodesign*, em linha com o Plano Nacional Energia e Clima (PNEC), concorrendo para a política pública nacional de eficiência energética, através da informação e literacia do consumidor. Permite ainda reforçar o quadro legal de compras públicas ecológicas junto dos profissionais do sector. Os materiais e ferramentas desenvolvidas promovem ainda o desenvolvimento de novos incentivos e modelos de financiamento para a aquisição de equipamentos eficientes.

Palavras-chave

Consumo de energia; Eficiência energética; Etiqueta energética; Produtos energeticamente eficientes.

Mais informação/more information

www.label2020.eu/ | www.novaetiquetaenergetica.pt

Contribution to the development of energy public policies

The LABEL2020 project contributes to the effective implementation of product policies, energy labelling, and eco-design, aligning with the National Energy and Climate Plan (NECP) and supporting the national public policy on energy efficiency through consumer information and literacy. It also strengthens the legal framework for ecological public procurement among industry professionals. The materials and tools developed further promote the development of new incentives and financing models for the acquisition of efficient equipment.

Keywords

Energy consumption; Energy efficiency; Energy label; Energy efficient products.



Consórcio / Consortium:

COORDENADOR / COORDINATOR:

AEA - Austrian Energy Agency (AT)

EST - Energy Saving Trust (UK)

ADEME - Agence de la transition écologique (FR)

ECODES - Fundación Ecología Y Desarrollo (ES)

ADENE - Agência para a Energia (PT)

ELIANTE - Società Cooperativa Sociale Eliante Onlus (IT)
Legambiente (IT)

EKODOMA (LV)

KAPE - Polish National Energy Agency (PL)

ADELPHI - Research Gemeinnützige GmbH (DE)

CO2ONLINE - Genuetzigte Beratungsgesellschaft MbH (DE)
Handelsverband Deutschland - Hde - Ev (DE)

ANRE - Autoritatea Natională de Reglementare în Domeniul Energiei (RO)
EIHP - Energetski Institut Hrvanje Požar (HR)

STATENS ENERGIMYNDIGHET (SE)

BSERC - Black Sea Energy Research (BG)

SEVEN - The Energy Efficiency Center C.z.u. (CZ)

CRES - Centre for Renewable Energy Sources and Saving (GR)

DEA - Danish Energy Agency (DN)
VORES BUREAU APS (DN)

Isenção de responsabilidade

Este conteúdo é da exclusiva responsabilidade dos seus autores. Não reflete necessariamente a opinião da União Europeia. Nem a CINEA, nem a Comissão Europeia são responsáveis por qualquer utilização que possa ser feita da informação contida neste documento.

Disclaimer:

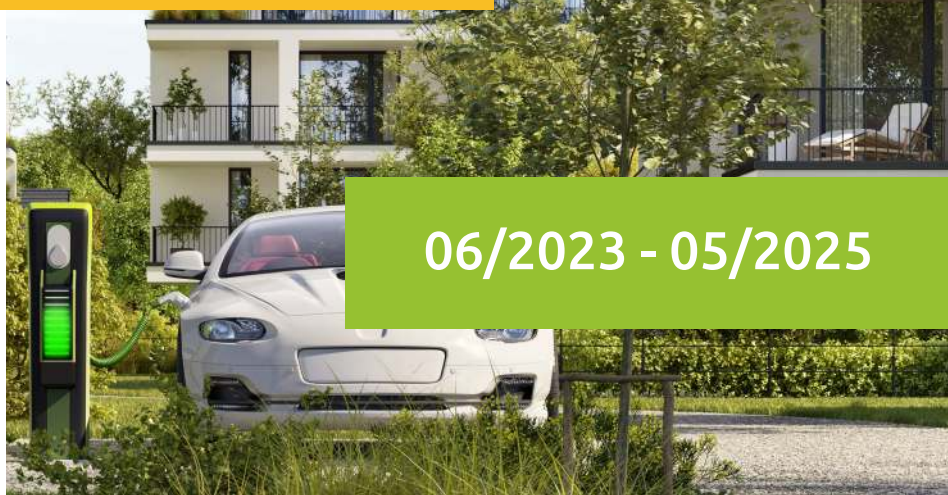
The sole responsibility for this content lies with the authors. It does not necessarily reflect the opinion of the European Union. Neither CINEA nor the European Commission are responsible for any use that may be made of the information contained therein.

SMARTER4EU

Lançamento de novos programas de casas sustentáveis e hipotecas verdes alinhados com a Taxonomia da UE

SMARTER4EU

Launching new Taxonomy-aligned Green Homes & Green Mortgages programmes in the EU



06/2023 - 05/2025



Projeto cofinanciado pelo programa LIFE da União Europeia, sob o Contrato N° 101121060.
Project co-funded by the LIFE programme of the European Union under Grant Agreement Number 101121060.



Resumo

In brief

O projeto SMARTER4EU visa promover a definição e operacionalização de mecanismos de financiamento que considerem critérios de sustentabilidade energética, hídrica, ambiental e de recursos, na avaliação de projetos imobiliários.

The SMARTER4EU project aims to promote the definition and operationalisation of financing mechanisms that include energy, water, environmental and resource sustainability criteria in the evaluation of real estate projects.

Os programas denominados de “hipotecas verdes” (GHGM – *Green Homes and Green Mortgages*) fomentam a consideração de critérios de sustentabilidade (alinhados com a taxonomia europeia e com o quadro europeu *Level(s)*) na avaliação de edifícios, promovendo a ligação entre o sector imobiliário, e o sector financeiro e bancário. Os programas GHGM visam a avaliação e consequente valorização positiva de edifícios mais sustentáveis, abrindo a possibilidade de atribuição de financiamentos mais atrativos. Neste sentido, o apoio à sua criação representa uma oportunidade para investidores e promotores, através da diferenciação da qualidade e desempenho ambiental dos empreendimentos e projetos, sensibilizando ao mesmo tempo os consumidores para as mais-valias associadas a estas iniciativas. Adicionalmente, as instituições financeiras têm a hipótese de minimizar o risco de incumprimento das hipotecas, uma vez que os consumidores poderão reduzir os custos com energia e água, bem como valorizar o seu património imobiliário, conseguindo, desta forma, oferecer melhores condições de financiamento.

O SMARTER4EU baseia-se no sucesso do anterior projeto *SMARTER Finance for Families* (SFFF), que implementou programas semelhantes em 12 países europeus. Este projeto procura alargar a implementação dos programas GHGM a Portugal, Espanha e Ucrânia, bem como estabelecer o Centro de Excelência *SMARTER*, agregador de informação sobre os programas e as várias iniciativas nacionais, visando potenciar a replicação dos mesmos noutros países europeus.

These so-called GHGM – Green Homes and Green Mortgages programmes, encourage the consideration of sustainability criteria (aligned with the European taxonomy and the European Level(s)) framework in the evaluation of buildings, promoting the connection between the real estate sector and the financial sector and banking. GHGM programmes aim to evaluate and consequently positively enhance more sustainable buildings, opening the possibility of attributing more attractive financing conditions. In this sense, supporting its creation represents an opportunity for investors and promoters, by differentiating the projects' quality and environmental performance, while at the same time raising consumers' awareness of the added value associated with these initiatives. Additionally, financial institutions can minimise the risk of defaulting on mortgages, as consumers will be able to reduce energy and water costs, as well as increase the value of their real estate assets, thus being able to offer better financing conditions.

SMARTER4EU builds on the success of the previous SMARTER Finance for Families (SFFF) project, which implemented similar programmes in 12 European countries. This project seeks to extend the implementation of GHGM programmes to Portugal, Spain, and Ukraine, as well as the establishment of the SMARTER Center of Excellence, an aggregator of information aiming to enhance the programmes' replication in other European countries.

Atividades e resultados

O projeto compreende as seguintes atividades:

- Lançamento do portal do Centro de Excelência SMARTER e criação da entidade legal associada;
- Revisão e atualização da documentação e informação necessárias à expansão dos programas GHGM aos novos países implementadores;
- Definição da documentação e informação a partilhar com instituições financeiras, investidores e promotores imobiliários, para apresentação dos benefícios do programa GHGM;
- Assinatura de protocolos de entendimento com instituições bancárias e promotores imobiliários;
- *White paper* com sugestões de melhorias de políticas, direcionado a governos locais e nacionais, sobre o incremento de investimento institucional em iniciativas de “finanças verdes”.

A ADENE tem como tarefas principais a adaptação ao contexto português dos materiais e ferramentas já desenvolvidas no âmbito do projeto SFFF, bem como a sua apresentação aos *stakeholders* nacionais mais relevantes, nomeadamente entidades do sector financeiro e promotores que se queiram associar a esta iniciativa.

Activities and results

The project includes the following activities:

- Launch of the SMARTER Centre of Excellence portal, and creation of the associated legal entity;
- Review and update of the necessary documentation and information to expand the implementation of GHGM programmes to new countries;
- Definition of documentation and information to be shared with financial institutions, investors and real estate developers, that explains the benefits of the GHGM programme;
- Agreements signed with banking institutions and real estate promoters;
- White paper with suggestions for policy improvements, aimed at local and national governments, on increasing institutional investment in “green finance” initiatives.

ADENE's main tasks include adapting the materials and tools already developed under the SFFF project to the Portuguese context and presenting them to the most relevant national stakeholders, particularly entities in the financial sector and developers interested in joining this initiative.



Contributo para as políticas públicas no sector da energia

O projeto contribui para a melhoria das políticas públicas nacionais na área da eficiência energética e descarbonização, promovendo também a circularidade de recursos no sector da construção e renovação do edificado. Este projeto encontra-se alinhado com a taxonomia europeia para atividades ambientalmente sustentáveis, com o *framework* comunitário *Level(s)*, incorporando os *standards* europeus CEN relevantes.

O projeto está igualmente alinhado com a Diretiva Europeia de Desempenho Energético de Edifícios e com o Sistema Nacional de Certificação Energética, contribuindo ainda para os objetivos do Plano Nacional de Energia e Clima (PNEC), em particular no que concerne à promoção de edifícios com necessidades reduzidas de energia e reabilitação energética do parque edificado.

Palavras-chave

Construção sustentável; Financiamento verde; Habitação sustentável; Hipotecas verdes; *Level(s)*; Sustentabilidade; Taxonomia europeia.

Contribution to the development of energy public policies

The project contributes to the enhancement of national public policies in the field of energy efficiency and decarbonisation, also promoting resource circularity in the construction and building renovation sector. This project aligns with the European taxonomy for environmentally sustainable activities, with the European framework *Level(s)*, incorporating relevant European CEN standards.

The project is also aligned with the European Energy Performance of Buildings Directive and the National Energy Certification System, furthering the objectives of the National Energy and Climate Plan (NECP), particularly concerning the promotion of buildings with reduced energy needs and the energy rehabilitation of the building stock.

Keywords

Sustainable building; Green finance; Green homes; Green mortgages; *Level(s)*; Sustainability; European taxonomy.

www.smarterfinance4.eu



Consórcio / Consortium:

COORDENADOR / COORDINATOR:

RoGBC - Asociația România Green Building Council (RO)

IGBC - Irish Green Building Council (IE)
TEMPLE - Temple Media Limited (IE)

EnerSave - Enersave Capital Sarl (LU)

ADENE - Agência para a Energia (PT)

GBCe - Green Building Council-Espana (ES)



EECU - Voluntary Association of local self-government bodies energy efficient cities of Ukraine (UA)

EUEA - Association European-ukrainian Energy Agency (UA)

HFH - Nadacia Habitat For Humanity International (SK)

Isenção de responsabilidade

Este conteúdo é da exclusiva responsabilidade dos seus autores. Não reflete necessariamente a opinião da União Europeia. Nem a CINEA, nem a Comissão Europeia são responsáveis por qualquer utilização que possa ser feita da informação contida neste documento.

Disclaimer:

The sole responsibility for this content lies with the authors. It does not necessarily reflect the opinion of the European Union. Neither CINEA nor the European Commission are responsible for any use that may be made of the information contained therein.

meetMED II

Promoção de ações de mitigação
no processo de transição
energética na Região
do Mediterrâneo

meetMED II

Mitigation Enabling Energy
Transition in The
Mediterranean Region II



01/2021 - 06/2024



Projeto cofinanciado pela União Europeia, sob o Contrato N° ENI/2020/420-413
Project co-funded by the European Union under the Contract Number ENI/2020/420-413.

Resumo *In brief*



O projeto meetMED II dirige-se aos países do Sul da Bacia do Mediterrâneo - Argélia, Egito, Jordânia, Líbano, Líbia, Marrocos, Palestina e Tunísia e visa dar seguimento aos trabalhos sobre estratégias e políticas de eficiência energética desenvolvidos no meetMED I, focando-se no sector dos edifícios e dos equipamentos domésticos consumidores de energia.

The meetMED II project targets eight countries of the Southern Mediterranean Basin - Algeria, Egypt, Jordan, Lebanon, Libya, Morocco, Palestine and Tunisia and follows up on the work on energy efficiency strategies and policies developed in meetMED I, focusing on the buildings and household energy-consuming appliances sector.

O projeto meetMED I, desenvolvido no âmbito da Plataforma para a Eficiência Energética e Energias Renováveis da União para o Mediterrâneo, pretendeu reforçar e promover a cooperação regional no Mediterrâneo, procurando acelerar a transição energética nos países acima mencionados.

O meetMED II pretende implementar projetos piloto nas áreas da renovação de edifícios, da implementação de novas metodologias e tecnologias e da exploração de dados e indicadores nos países-alvo. Promove ainda ações de formação e sensibilização, potenciando a troca de experiências entre os países das margens norte e sul do Mediterrâneo.

The meetMED I project developed under the Energy Efficiency and Renewable Energy Platform of the Union for the Mediterranean, aimed to strengthen and promote regional cooperation in the Mediterranean, seeking to accelerate the energy transition in the countries mentioned above.

The meetMED II project aims to implement pilot projects in the field of building renovation, developing new methodologies and technologies and exploring data and indicators in the target countries. It also promotes training and awareness actions, fostering the exchange of experiences between the countries on the northern and southern shores of the Mediterranean.



Atividades e resultados

O projeto está organizado em cinco eixos que incluem o desenvolvimento de ações com vista à contribuição para a harmonização de estratégias e políticas de eficiência energética em edifícios e eletrodomésticos, a implementação de ações piloto em vários países, o reforço da capacitação de profissionais do sector público e privado, o contributo para o mais fácil acesso ao financiamento para implementação de projetos, e a promoção da literacia e da consciencialização para os benefícios e para a urgência da transição energética na região.

Como principais resultados destacam-se:

- Seis acordos de gemação entre cidades do norte e sul do Mediterrâneo;
- Recomendações de políticas a implementar no sector dos edifícios;
- Ferramentas *online* para priorização de medidas de eficiência energética nos edifícios;
- Fóruns para promoção de investimento.

No meetMED II, a ADENE lidera as seguintes atividades:

Concerted Action Buildings – ação concertada com quatro grupos de trabalho visando apoiar os decisores na implementação de políticas no sector dos edifícios e promover a troca de experiências e boas práticas.

Twinning Cities Agreements – parcerias entre cidades para fomentar o diálogo e troca de experiências sobre eficiência energética em edifícios, facilitando a realização de atividades previstas nos Planos de Ação de cidades signatárias do Pacto de Autarcas para o Clima e Energia.

PrioritEE Decision Support Tool – transferência de uma ferramenta de priorização de medidas de eficiência energética em edifícios da Comunidade de Edifícios Eficientes do projeto Interreg MED *Efficient Buildings* (ADENE parceira) e respetiva implementação na Argélia, Jordânia e Palestina.

Water-Energy Nexus – desenvolvimento de metodologia para monitorização de indicadores de eficiência água-energia e implementação de projetos-piloto, a nível local, na Argélia, Jordânia e Marrocos.

Activities and results

The project is organised into five axes, which include: the development of actions that contribute to the harmonisation of energy efficiency strategies and policies in buildings and household appliances; the implementation of pilot actions in several countries; the strengthening of the capacity of professionals in the public and private sector; the contribution to easier access to financing for project implementation; and promoting literacy and awareness of the benefits and urgency of the energy transition in the region.

The main outcomes include:

- Six twinning agreements between cities from the northern and southern Mediterranean;
- Policy recommendations to be implemented in the building sector;
- Online tools for prioritising energy efficiency measures in buildings;
- Forums for promoting investment.

In meetMED II, ADENE leads four different activities:

Concerted Action Buildings – concerted action with four working groups to support policy implementation and knowledge exchange in the buildings sector and promote best practices.

Twinning Cities Agreements – partnerships between cities to encourage dialogue and the exchange of experiences on energy efficiency in buildings, facilitating the implementation of activities outlined in the Action Plans of cities that are signatories to the Covenant of Mayors for Climate and Energy.

PrioritEE Decision Support Tool – transferring a tool for prioritizing energy efficiency measures in buildings from the Efficient Buildings Community of the Interreg MED Efficient Buildings project (in partnership with ADENE), and its subsequent implementation in Algeria, Jordan, and Palestine.

Water-Energy Nexus – Development of a methodology for monitoring water-energy efficiency indicators and the implementation of pilot projects at the local level in Algeria, Jordan, and Morocco.

Contributo para as políticas públicas no sector da energia

Os acordos de geminação entre cidades do norte e sul do Mediterrâneo, através dos quais são realizadas trocas de experiências sobre barreiras e casos de sucessos na promoção da eficiência energética em edifícios, contribuem para a operacionalização das Diretivas de Eficiência Energética e do Desempenho Energético dos Edifícios, alinhado com os objetivos definidos no Roteiro para a Neutralidade Carbónica (RNC) 2050 e no Plano Nacional Energia e Clima (PNEC) 2030.

Palavras-chave

Cooperação internacional; Edifícios Eficientes; Eficiência energética; Mediterrâneo.

Contribution to the development of energy public policies

The twinning agreements between cities from the northern and southern Mediterranean, involving exchanges of experiences regarding barriers and successful cases in promoting energy efficiency in buildings, contribute to the operationalisation of the Energy Efficiency and Energy Performance of Buildings Directives. This alignment is in accordance with the objectives outlined in the Roadmap for Carbon Neutrality (RCN) 2050 and the National Energy and Climate Plan (NECP) 2030.

Keywords

International cooperation; Efficient Buildings; Energy efficiency; Mediterranean.

Mais informação/more information

<https://meetmed.org/>



Consórcio / Consortium:

COORDENADOR / COORDINATOR:

MEDENER - Mediterranean Association of National Agencies for Energy Management

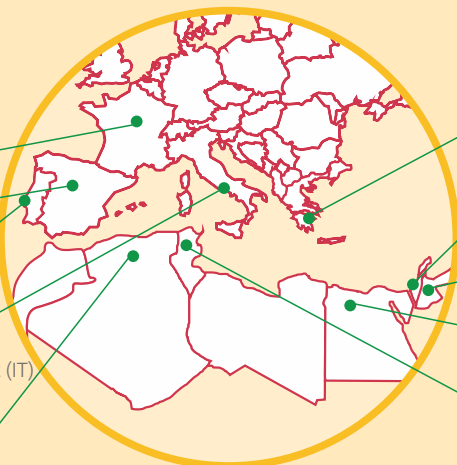
ADEME - Agence de la transition écologique (FR)

IDAE - Institute for Energy Diversification and Conservation (ES)

ADENE - Agência para a Energia (PT)

ENEA - National Agency for New Technologies, Energy and Sustainable Economic Development (IT)

APRUE - National Agency for the Promotion and Rationalisation of Energy Use (DZ)



CRES - Centre for Renewable Energy Sources and Saving (GR)

ALMEE - The Lebanese Association for Energy Saving & for Environment (LB)

NERC - National Energy and Research Centre (JO)

RCREEE - Regional Center for Renewable Energy and Energy Efficiency (EG)

ANME - National Agency for Energy Management (TN)

Isenção de responsabilidade

Este conteúdo é da exclusiva responsabilidade dos seus autores. Não reflete necessariamente a opinião da União Europeia. Nem o MEDENER nem a Comissão Europeia, são responsáveis por qualquer utilização que possa ser feita da informação contida neste documento.

Disclaimer:

The sole responsibility for this content lies with the authors. It does not necessarily reflect the opinion of the European Union. Neither MEDENER nor the European Commission are responsible for any use that may be made of the information contained therein.

OdysseeMure fit-4-55

Monitorização do pilar da
eficiência energética
para a neutralidade climática

OdysseeMure fit-4-55

Monitoring the Energy Efficiency
Pillar for Climate Neutrality

10/2022 - 03/2025

ODYSSEE-MURE



Projeto cofinanciado pelo Programa LIFE da União Europeia, ao abrigo do Contrato N° 696077
Projet co-funded by the LIFE Programme of the European Union under Grant Agreement Number 696077.

Resumo *In brief*



O projeto ODYSSEE-MURE tem como objetivo apoiar os decisores políticos nos Estados-Membro da União Europeia (UE), Suíça e países da Comunidade de Energia (EnC) na implementação eficaz da Diretiva de Eficiência Energética da UE (EED), a nível nacional e da UE. Este projeto disponibiliza bases de dados e ferramentas web atualizadas e de fácil utilização para monitorizar e avaliar o impacto das políticas de eficiência energética. Estas ferramentas incluem a base de dados *ODYSSEE*, que analisa os indicadores de consumo de energia e eficiência energética por sector e a base de dados *MURE*, que analisa as políticas nacionais de eficiência energética por sector.

The ODYSSEE-MURE project aims to support policy makers in the European Union (EU) member states, Switzerland and Energy Community (EnC) countries in the effective implementation of the EU Energy Efficiency Directive (EED) at both EU and national level. This project provides updated and user-friendly databases and web tools to monitor and evaluate the impact of energy efficiency policies. These tools include the ODYSSEE database, which analyses energy consumption and energy efficiency indicators by sector and the MURE database, which analyses national energy efficiency policies by sector.

O projeto visa expandir estas ferramentas aos países da EnC, visando ainda desenvolver novas ferramentas inovadoras, como uma Ferramenta de Avaliação de Políticas de Eficiência Energética e um Radar de Políticas, que permitam reforçar as capacidades dos Estados-Membro na identificação de implementação de medidas que contribuam para a neutralidade climática.

O projeto promove a disseminação das análises e resultados por meio de colaborações com organizações como o Conselho Europeu para uma Economia Energética Eficiente (ECEEE) e várias entidades internacionais e regionais. Adota uma abordagem descentralizada, com uma forte coordenação técnica e com a participação de várias equipas nacionais das agências de energia europeias e da EnC.

The project aims to expand these tools to the EnC countries, also seeking to develop new innovative tools, such as an Energy Efficiency Policy Assessment Tool and a Policy Radar. These tools are intended to strengthen the capabilities of the member states in identifying and implementing measures that contribute to climate neutrality.

The project promotes the dissemination of analysis and results through collaborations with organisations such as the European Council for an Energy Efficient Economy (ECEEE) and various international and regional entities. It adopts a decentralised approach, with strong technical coordination and participation of numerous national teams from energy efficiency agencies across the EU and EnC.

Atividades e resultados

O projeto abrange uma variedade de atividades, tais como a atualização e melhoria das bases de dados ODYSSEE e MURE, o desenvolvimento de uma Ferramenta de Avaliação de Políticas de Eficiência Energética e de um Radar de Políticas, o desenvolvimento de um sistema de apoio entre os países da UE27 e os países da EnC e ainda o desenvolvimento de canais de disseminação, que incluem a criação de perfis por país/sector, *newsletters*, *briefings* políticos, *webinars* e campanhas nas redes sociais.

O *website* do projeto mantém-se ao longo das suas edições, mantendo disponíveis todas as bases de dados desenvolvidas no projeto.

A ADENE tem como principais responsabilidades:

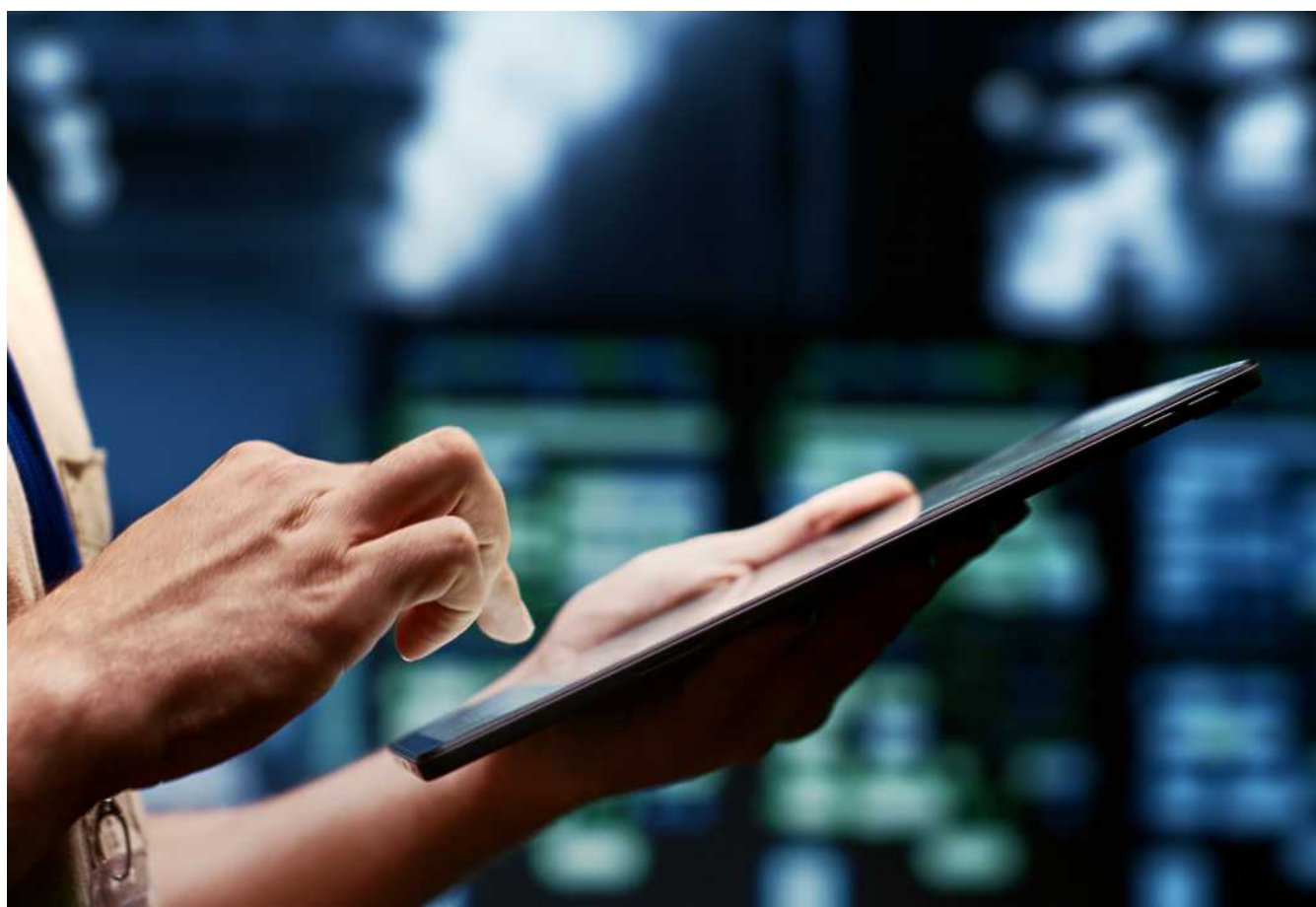
- Atualizações das bases de dados ODYSSEE e MURE;
- Atualização do perfil de Portugal, no que respeita aos indicadores de energia e novas políticas públicas em vigor;
- Participação em três reuniões regionais, com a organização da última a decorrer em Portugal.

Activities and results

The project encompasses a variety of activities, including the update and improvement of the ODYSSEE and MURE databases, the development of an Energy Efficiency Policy Assessment Tool and a Policy Radar, the establishment of a support system between EU27 and EnC countries, and the development of dissemination channels. These channels include the creation of country/sector profiles, newsletters, policy briefings, webinars, and social media campaigns. The project's website remains active throughout its editions, keeping all databases developed in the project available.

ADENE's main responsibilities include:

- Updating the ODYSSEE and MURE databases;
- Updating Portugal's profile regarding energy indicators and new public policies in force;
- Participating in three regional meetings, with the last one being organised in Portugal.



Contributo para as políticas públicas no sector da energia

O projeto ODYSSEE-MURE contribui para implementação, e contínua revisão e melhoria das Diretivas de Eficiência Energética, Desempenho Energético de Edifícios e das Energias Renováveis. Contribui ativamente para a política pública nacional na área da eficiência energética, através da disponibilização de informações, ferramentas, e partilha de boas práticas e experiências, permitindo não apenas a definição de novas medidas, políticas e incentivos adaptados à realidade portuguesa, mas ainda a avaliação do seu impacto.

Palavras-chave

Base de dados MURE; Base de dados ODYSSEE; Diretiva de Eficiência Energética; Diretiva do Desempenho Energético de Edifícios, Diretiva das Energias Renováveis, Eficiência energética.

Mais informação/more information

www.odyssee-mure.eu/

Contribution to the development of energy public policies

The ODYSSEE-MURE project contributes to the implementation and ongoing review and improvement of the Energy Efficiency, Energy Performance of Buildings, and Renewable Energy Directives.

It actively contributes to the national public policy in the area of energy efficiency by providing information, tools, and sharing best practices and experiences enabling not only the definition of new measures, policies, and incentives tailored to the Portuguese context but also the evaluation of their impact.

Keywords

MURE database; ODYSSEE database; Energy Efficiency Directive; Energy Performance of Buildings Directive; Renewable Energy Directive; Energy Efficiency;



Consórcio / Consortium:

COORDENADOR / COORDINATOR:

ADEME - Agence de la transition écologique (FR)
ENERDATA

FRAUNHOFER ISI (DE)

AEA - Austrian Energy Agency (AT)

Federale Overheidsdienst Economie, KMO, Middenstand en Energie (FOD Economie) (BE)

SEDA - Sustainable Energy Development Agency (BG)

CYI - The Cyprus Institut (CY)

ENVIROS (CZ)

DEA - Danish Energy Agency (DK)

TALTECH - Tallinna Tehnikaülikool (EE)

IDAE - Institute for Energy Diversification and Conservation (ES)

MOTIVA - Motiva OY (FI)

Isenção de responsabilidade

Este conteúdo é da exclusiva responsabilidade dos seus autores. Não reflete necessariamente a opinião da União Europeia. Nem a CINEA, nem a Comissão Europeia são responsáveis por qualquer utilização que possa ser feita da informação contida neste documento.

CRES - Centre for Renewable Energy Sources and Saving (GR)

EIHP - Energy Institute HRVOJE POZAR (HR)

MEKH - Hungarian Energy and Public Utility Regulatory Authority (HU)

SEAI - Sustainable Energy Authority of Ireland (IE)

ENEA - National Agency for New Technologies, Energy and Sustainable Economic Development (IT)

LEI - Lithuanian Energy Institute (LT)

Klima-Agencie - KLIMA AGENCIE GIE (LU)

IPE - Institute of Physical Energetics (LV)

EWA - Energy And Water Agency (MT)

IEECP - Institute For European Energy And Climate Policy Stichting (NL)

RVO - Ministry of Economic Affairs (NL)

TNO - Nederlandse Organisatie Voor Toegepast Natuurwetenschappelijk Onderzoek (NL)

GUS - Central Statistical Office of Poland (PL)

ADENE - Agência para a Energia (PT)

MINER - Ministerul Energiei (RO)

STEM - Swedish Energy Agency (SE)

BORG & CO - BORG & CO AB (SE)

JSI - Institut Jozef Stefan (SI)

SIEA - Slovak Innovation and Energy Agency (SK)

Disclaimer:

The sole responsibility for the content of this webpage lies with the authors. It does not necessarily reflect the opinion of the European Union. Neither the CINEA nor the European Commission are responsible for any use that may be made of the information contained therein.

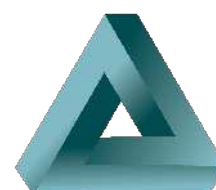
BundleUP NEXT

Metodologia avançada para promover projetos públicos e privados de eficiência energética

BundleUP NEXT

Next-Level PDA Methodology to Enhance Public and Private Sustainable Energy Projects

05/2021 - 10/2024



Resumo *In brief*



O projeto BundleUp Next apoia entidades públicas e privadas na concretização de projetos de melhoria do desempenho energético dos seus edifícios e frotas, potenciando a agregação de projetos e a constituição de comunidades de energia renovável.

The BundleUp NEXT project supports public and private entities in implementing projects to improve the energy performance of their buildings and fleets boosting the aggregation of projects and the creation of renewable energy communities.

Para tal, visa o desenvolvimento de um balcão único de investimento em eficiência energética, www.pontoenergia.pt, que junta investidores, promotores e especialistas que querem participar em projetos de eficiência energética. O projeto contempla o desenho de ferramentas de apoio padronizadas, a capacitação e a assistência técnica e jurídica, bem como o desenho de modelos de negócio e financiamento.

Uma plataforma colaborativa de investimento potencia o contacto entre os vários agentes de mercado, para que projetos com grande potencial de poupança energética e viabilidade económica, em especial do sector público, e que têm dificuldades de implementação, por falta de financiamento, escala ou burocracia, consigam atingir a fase de implementação. O projeto disponibiliza apoio ao desenvolvimento e financiamento de projetos e, se necessário, viabiliza o agrupamento de alguns projetos em pacotes que tornem o investimento mais atrativo.

The BundleUp NEXT project supports public and private entities in implementing projects to improve the energy performance of their buildings and fleets boosting the aggregation of projects and the creation of renewable energy communities.

To achieve this, the project aims to develop a one-stop-shop for energy efficiency investment, www.pontoenergia.pt, bringing together investors, developers, and experts interested in participating in energy efficiency projects. The project includes the design of standardised support tools, training, technical and legal assistance, as well as the development of business and financing models.

A collaborative investment platform fosters contact between the various market players, enabling projects with significant energy-saving potential and economic viability, especially in the public sector, facing challenges in implementation due to lack of funding, scale, or bureaucracy, to reach the implementation phase. The project provides support for the development and financing of projects and, if necessary, facilitates the grouping of some projects into packages to make the investment more attractive.



Atividades e resultados

As principais atividades e entregáveis do projeto são:

- Identificação das barreiras e dos riscos associados à implementação de projetos de eficiência energética e de possíveis medidas de mitigação;
- Ferramentas padronizadas para avaliação energética, avaliação de projetos e avaliação de riscos;
- Ferramentas de apoio jurídico e administrativo, focando em particular o agrupamento de projetos;
- Livro Branco sobre desenvolvimento de projetos de assistência técnica para Eficiência Energética, onde se incluem recomendações de políticas para o Parlamento Europeu e Comissão, fruto das lições aprendidas e das melhores práticas de projetos desenvolvidos em Portugal e na União Europeia;
- Documento para a Transferência de Conhecimentos e Replicabilidade de projetos de eficiência energética.

A ADENE assume como principais atividades o desenvolvimento de ferramentas de apoio padronizadas e a capacitação e assistência técnica às entidades da Administração Pública.

Activities and results

The main activities and deliverables of the project are:

- Identification of barriers and risks associated with the implementation of energy efficiency projects and possible mitigation measures.
- Standardised tools for energy assessment, project evaluation, and risk assessment;
- Legal and administrative support tools, focusing in particular on project grouping;
- White paper on the development of technical assistance projects for energy efficiency, including policy recommendations for the European Parliament and Commission, based on lessons learned and best practices from projects implemented in Portugal and the European Union;
- Document for knowledge transfer and replicability of energy efficiency projects.

ADENE takes on as its main activities the development of standardised support tools and the training and technical assistance to Public Administration entities.



Contributo para as políticas públicas no sector da energia

A colaboração com os organismos da Administração Pública, nomeadamente no apoio na identificação e viabilização de medidas e projetos de eficiência energética, assume um papel relevante na concretização das demais políticas e medidas para o sector da energia, onde se inclui a eficiência energética na mobilidade e no aproveitamento de recursos renováveis.

Os resultados deste projeto concorrem assim para a renovação do edificado, transição energética e descarbonização da Administração Pública, permitindo contribuir para os desígnios do Roteiro para a Neutralidade Carbónica (RNC) 2050, do Plano Nacional Energia e Clima (PNEC) 2030, ECO.AP 2030, Estratégia de Longo Prazo para a Renovação dos Edifícios (ELPRE) 2050, Plano de Poupança e Energia 2022-2023, entre outros.

Palavras-chave

Assistência técnica; Eficiência energética; Apoio financeiro; Agrupamento de projetos; Apoio jurídico; Avaliação energética; Balcão único de investimento; Energias renováveis.

Mais informação/more information

www.pontoenergia.pt/

Contribution to the development of energy public policies

Collaboration with public administration entities, particularly in supporting the identification and feasibility of energy efficiency measures and projects, plays a significant role in implementing other policies and measures for the energy sector, including energy efficiency in mobility and the use of renewable resources.

The results of this project contribute to the renovation of buildings, energy transition, and decarbonisation of the Public Administration, making it possible to contribute to the objectives outlined in the Roadmap for Carbon Neutrality (RCN) 2050, National Energy and Climate Plan (NECP) 2030, ECO.AP 2030, Long Term Strategy for the Renewal of Buildings (LTRS) 2050, Energy Savings Plan 2022-2023, among others.

Keywords

Technical assistance; Energy efficiency; Financial support; Project grouping; Legal support; Energy assessment; One-stop-shop; Renewable energy .



Consórcio / Consortium:

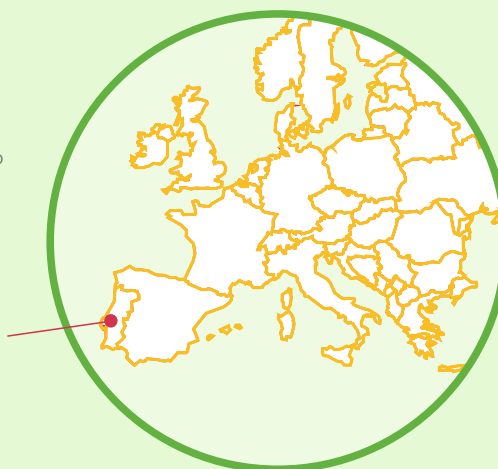
COORDENADOR / COORDINATOR :

GOPARITY - Plataforma de Financiamento Colaborativo para a Sustentabilidade (PT)

ADENE - Agência para a Energia (PT)

RNAE - Associação das Agências de Energia e Ambiente (PT)

SRS Legal (PT)



Isenção de responsabilidade

Este conteúdo é da exclusiva responsabilidade dos seus autores. Não reflete necessariamente a opinião da União Europeia. Nem a CINEA, nem a Comissão Europeia são responsáveis por qualquer utilização que possa ser feita da informação contida neste documento.

Disclaimer:

The sole responsibility for this content lies with the authors. It does not necessarily reflect the opinion of the European Union. Neither CINEA nor the European Commission are responsible for any use that may be made of the information contained therein.

Edifícios Eficientes

Dinamização da comunidade de edifícios eficientes com vista à promoção da eficiência energética em edifícios públicos

Efficient Buildings

*Energizing the Efficient Buildings
Community to promote energy efficiency
in public buildings*



11/2019 - 12/2022

Resumo *In brief*



O projeto Efficient Buildings foca-se na dinamização da Comunidade de Edifícios Eficientes, uma comunidade centrada nas entidades públicas dos países do Mediterrâneo, que visa promover a capitalização de resultados dos projetos modulares Interreg MED na área dos "Edifícios Eficientes".

The Efficient Buildings project aims to boost the activity of the Efficient Buildings Community, a community focused on public entities in the Mediterranean countries, that seeks to promote the capitalisation of results of Interreg MED modular projects in the "Efficient Buildings" field.

O projeto contribui para a transferência de conhecimentos e reforço da capacidade dos proprietários e gestores de edifícios públicos na identificação e implementação de boas práticas de eficiência energética. Paralelamente, a Comunidade de Edifícios Eficientes promove os seus resultados, a nível nacional e europeu, procurando influenciar as políticas públicas e estabelecer um novo quadro regulamentar que considere a especificidade da região-alvo e as soluções propostas pela Comunidade.

The project contributes to transferring knowledge and strengthening the capacity of public buildings owners and managers to identify and implement energy efficiency best practices. At the same time, the Efficient Buildings Community promotes its results, at national and European level, seeking to influence public policies and a new regulatory framework that considers the specificity of the target region and the solutions proposed by the Community.



Atividades e resultados

Destacam-se como principais atividades do projeto, as seguintes:

- Organização de *living labs* para a transferência de resultados e ferramentas da Comunidade de Edifícios Eficientes;
- Organização de *webinars* para a discussão de políticas públicas;
- Produção de *Joint Position Papers* com recomendações para o uso eficiente de recursos considerando a especificidade da região do Mediterrâneo.

Activities and results

The project's main activities include the following:

- Organising living labs for the transfer of results and tools from the Efficient Buildings Community;
- Hosting webinars to discuss public policies;
- Producing Joint Position Papers with recommendations for the efficient use of resources, considering the specificity of the Mediterranean region.



A ADENE é responsável pela dinamização de várias atividades de comunicação, como o desenvolvimento de materiais, organização de eventos anuais e gestão de redes sociais; implementação do *Energy Efficiency Living Lab* em Portugal, na região do Alentejo; organização de um *webinar* sobre *One-Stop-Shops* e Passaportes de Renovação de Edifícios; organização de um *National Policy Debate*, focado nas questões da habitação social, e ainda pela dinamização da parceria estabelecida entre Loulé, em Portugal e Agadir, em Marrocos.

ADENE is responsible for promoting several communication activities such as the development of materials, organising annual events and managing social media; implementing the Energy Efficiency Living Lab in Portugal in the Alentejo region; organising a webinar on One-Stop-Shops and Building Renovation Passports and hosting a National Policy Debate focused on social housing issues. Additionally, ADENE facilitates the partnership established between Loulé in Portugal and Agadir in Morocco.

Contributo para as políticas públicas no sector da energia

Este projeto contribui para o desenvolvimento de políticas públicas através da promoção da eficiência energética em edifícios, em particular em edifícios públicos (ECO.AP 2030), apoiando a identificação de novas soluções, metodologias de implementação e definição de incentivos, e contribuindo para a prossecução dos objetivos nacionais em termos de eficiência energética no parque edificado.

Palavras-chave

Mediterrâneo; Edifícios; Administração Pública; Eficiência energética.

Mais informação/more information

<https://efficient-buildings.interreg-med.eu/>

Contribution to the development of energy public policies

This project contributes to the development of public policies through the promotion of energy efficiency in buildings, particularly in public buildings (ECO.AP 2030), supporting the identification of new solutions, implementation methodologies and the definition of incentives, contributing to the pursuit of national goals in terms of energy efficiency in the building stock.

Keywords

Mediterranean; Buildings; Public administration; Energy efficiency.



Consórcio / Consortium:

COORDENADOR / COORDINATOR:
City of Nice - EUROMED cities network (FR)
Energy Cities (FR)

ADENE
Agência para a Energia (PT)

IREC
Catalonia Institute for Energy Research (ES)



CRES
Centre for Renewable
Energy Sources and Saving (GR)

University of Patras (GR)

ENEA
National Agency
for New Technologies,
Energy and Sustainable
Economic Development (IT)

CMCC
Euro-Mediterranean
Centre on Climate
Change Foundation (IT)

Isenção de responsabilidade

Este conteúdo é da exclusiva responsabilidade dos seus autores. Não reflete necessariamente a opinião da União Europeia. Nem o Programa Interreg Mediterranean nem a Comissão Europeia são responsáveis por qualquer utilização que possa ser feita da informação contida neste documento.

Disclaimer:

The sole responsibility for this content lies with the authors. It does not necessarily reflect the opinion of the European Union. Neither the Interreg Mediterranean Programme nor the European Commission are responsible for any use that may be made of the information contained therein.

iBRoad2EPC

Integração dos Passaportes de Renovação de Edifícios nos sistemas de Certificação do Desempenho Energético com vista à descarbonização do edificado

iBRoad2EPC

Integrating Building Renovation Passports into Energy Performance Certification schemes for a decarbonised building stock

09/2021 - 08/2024



Resumo *In brief*



O Passaporte de Renovação dos Edifícios é um documento que pretende complementar o certificado energético, disponibilizando um roteiro personalizado para a renovação de um edifício em várias etapas temporais, com o objetivo de melhorar significativamente o seu desempenho energético. Tem um horizonte a longo prazo (2050), e deve estar alinhado com os objetivos nacionais e europeus de renovação do edificado, nomeadamente no que concerne ao objetivo de atingir uma redução das emissões de gases com efeito de estufa e alcançar um parque imobiliário com emissões nulas até 2050.

The Building Renovation Passport is a document intended to complement the energy certificate, that provides a personalised roadmap for the renovation of a building in several time stages, aiming to significantly improve its energy performance. It has a long-term horizon (2050) and must be aligned with national and European building renovation targets, particularly regarding the goal of achieving a reduction of greenhouse gas emissions from buildings and a zero-emission building stock by 2050.

O projeto iBRoad2EPC é um passo à frente nos sistemas de avaliação do desempenho energético e práticas de certificação, promovendo a integração de elementos do Passaporte de Renovação de Edifícios nos Sistemas de Certificação Energética dos Edifícios (SCE) e o estabelecimento da próxima geração de Certificados Energéticos. Esta ferramenta visa assim apoiar os proprietários de edifícios com conselhos personalizados que facilitam a renovação profunda dos seus edifícios por etapas e está disponível para edifícios residenciais, uni e/ou multifamiliares e também para edifícios públicos.

The iBRoad2EPC project is a step forward in energy performance assessment systems and certification practices, promoting the integration of elements of the Building Renovation Passport into the Energy Performance Certification Schemes (EPCs) for Buildings and the establishment of the next generation of Energy Certificates. This tool thus aims to support building owners with personalised advice that facilitates deep staged renovation of their buildings and is available for residential, single and/or multi-family buildings as well as public buildings.



Atividades e resultados

As atividades do projeto incluem o desenvolvimento de:

- Um assistente iBRoad2EPC – plataforma *online* de emissão dos passaportes iBRoad2EPC e ligação ao SCE;
- Teste e adaptação da metodologia com relatório de nove casos de estudo = nove passaportes de renovação simplificados interligados com o processo de Certificação Energética;
- Plano de ação para a adoção dos Passaportes de Renovação em Portugal.

A ADENE acompanha o desenvolvimento e adaptação da plataforma e ferramenta de emissão dos Passaportes de Renovação iBRoad2EPC ao contexto nacional (bases de dados, design, funcionalidades etc.), dinamiza o Conselho Consultivo Nacional que acompanha o projeto, forma Peritos Qualificados e coordena o teste da metodologia e emissão de passaportes de renovação em nove edifícios piloto.

Activities and results

The project's activities include the development of:

- An iBRoad2EPC Assistant – online platform for issuing iBRoad2EPC passports and connection to the buildings' Energy Performance Certificate;
- Testing and adapting the methodology in nine case studies = nine simplified renovation passports interconnected with the Energy Certification process;
- Action plan for the adoption of Renovation Passports in Portugal.

ADENE monitors the development and adaptation of the iBRoad2EPC tool for issuing Renovation Passports to the national context (databases, design, functionalities, etc.); promotes the National Advisory Board which oversees the project, trains Qualified Experts, and coordinates the testing of the methodology and issuing of renovation passports in nine pilot buildings.



Contributo para as políticas públicas no sector da energia

A ferramenta iBRoad2EPC está alinhada com a expectativa de revisão da nova Diretiva de Desempenho Energético dos Edifícios, da qual o Passaporte de Renovação é parte integrante, o que terá também implicações na revisão e transposição da mesma para o Sistema Nacional de Certificação Energética de Edifícios (SCE). Permite ainda alavancar as medidas previstas na Estratégia de Longo Prazo para a Renovação de Edifícios (ELPRE) e operacionalizar algumas medidas definidas no Plano Nacional de Energia e Clima (PNEC) no sector dos edifícios.

Palavras-chave

Edifícios; Eficiência energética; Renovação de edifícios; Passaporte de Renovação dos Edifícios; EPBD, SCE.

Mais informação/more information

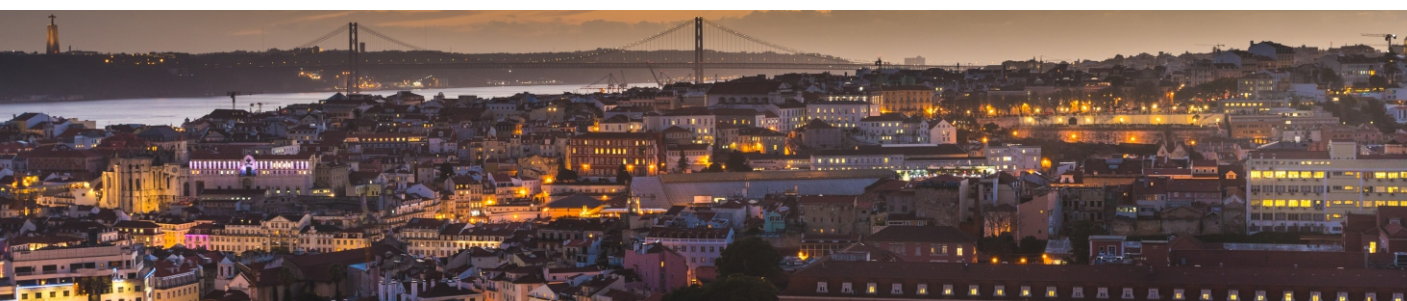
www.ibroad2epc.eu/

Contribution to the development of energy public policies

The iBRoad2EPC tool aligns with the expected revision of the new Energy Performance of Buildings Directive, of which the Renovation Passport is an integral part. This will also have implications for the revision and transposition of the directive into the Energy Performance Certification Scheme (EPCS). It also makes it possible to leverage the measures outlined in the Long-Term Renovation Strategy (LTRS) and implement some of the measures defined in the National Energy and Climate Plan (NECP) in the buildings sector.

Keywords

Buildings; Energy Efficiency; Building Renovation; Building Renovation Passport; EPBD; EPCS.



Consórcio / Consortium:

COORDENADOR / COORDINATOR:

SYMPRAXIS TEAM (GR)

INZEB - Institute of Zero Energy Buildings (GR)

BPAC - Blue Planet Academy & Consulting (BE)

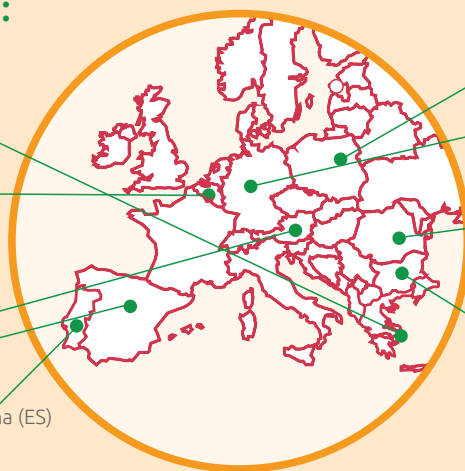
BPIE Buildings Performance Institute Europe a.s.b.l (BE)

TU Wien - Technische Universität Wien (AT)

CICLICA - Ciclica Arquitectura Sccl (ES)

GBCe - Green Building Council-España Consejo Para La Edificación Sostenible-España (ES)

ADENE - Agência para a Energia (PT)



KAPE - Polish National Energy Agency (PL)

IFEU - Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg GmbH (DE)

INCD URBAN-INCERC - Institutul National de Cercetare-Dezvoltare in Constructii, Urbanism si Dezvoltare Teritoriala Durabila URBAN INCERC (RO)

ENEFFECT - Energy Efficiency Center - Eneffectfoundation (BG)

Isenção de responsabilidade

Este conteúdo é da exclusiva responsabilidade dos seus autores. Não reflete necessariamente a opinião da União Europeia. Nem a CINEA nem a Comissão Europeia são responsáveis por qualquer utilização que possa ser feita da informação contida neste documento.

Disclaimer:

The sole responsibility for this content lies with the authors. It does not necessarily reflect the opinion of the European Union. Neither the CINEA nor the European Commission are responsible for any use that may be made of the information contained therein.

SRI2Market

Definir o caminho para a adoção do Indicador de Aptidão para Tecnologias Inteligentes (SRI) no mercado nacional e respetiva regulamentação

SRI2Market

Paving the way for the adoption of the SRI Into national regulation and market

11/2022 - 10/2025



Projeto cofinanciado pelo programa LIFE da União Europeia, sob o Contrato N° 101077280.
Co-funded by the LIFE Programme of the European Union under Grant Agreement Number 101077280.

SRI2MARKET

Resumo *In brief*



A metodologia SRI (*Smart Readiness Indicator* – Indicador de Aptidão para as Tecnologias Inteligentes) classifica a aptidão dos edifícios à adoção de tecnologias inteligentes pela sua capacidade em executar três funcionalidades fundamentais:

- 1) Otimizar a eficiência energética e o desempenho geral em operação;
- 2) Adaptar o seu funcionamento às necessidades dos ocupantes;
- 3) Adaptar o seu funcionamento de acordo com os sinais da rede de distribuição de eletricidade (para promover mecanismos de flexibilidade à procura de energia).

O Projeto SRI2MARKET visa apoiar os Estados-Membro no planeamento e implementação eficaz do SRI no contexto nacional, atuando ao nível das políticas, regulamentos e instrumentos nacionais que viabilizam a operacionalização desta metodologia nos mercados nacionais.

Neste contexto é essencial a avaliação exaustiva do parque edificado no que diz respeito à aptidão inteligente para suportar a elaboração de planos, a definição de prioridades de intervenção e a otimização das tecnologias e dos comportamentos, acelerando assim a transição para um sistema energético mais eficiente.

O projeto SRI2MARKET pretende melhorar o conhecimento e as competências de seis Estados-Membro – Áustria, Croácia, Espanha, França, Chipre e Portugal, no que diz respeito à introdução do SRI na regulamentação e mercados nacionais.

The Smart Readiness Indicator (SRI) methodology assesses the capacity of buildings to take in smart-ready services and technologies, based on their ability to perform three fundamental functions:

- 1) Optimise energy efficiency and overall performance in operation;
- 2) Adapt their operation to the needs of occupants;
- 3) Adjust their operation according to signals from the electricity distribution network (to promote energy demand flexibility mechanisms).

The SRI2MARKET project aims to support member states in the effective planning and implementation of the SRI on a national level, addressing policies, regulations, and national instruments that enable the effective implementation of this methodology in national markets.

In this context, a thorough assessment of building stock intelligence is essential to support the development of plans, prioritise interventions, and optimise technologies and behaviours, thereby accelerating the transition to a more efficient energy system.

The SRI2MARKET project aims to enhance the knowledge and skills of six member states – Austria, Croatia, Spain, France, Cyprus and Portugal – regarding the integration of SRI into national regulations and markets.



Atividades e resultados

As principais atividades e entregáveis do projeto são:

- Plataforma *web* para emissão de avaliações SRI;
- Capacitação de Peritos Qualificados no SRI e respetiva metodologia de cálculo;
- Estabelecimento de pilotos SRI a nível nacional para identificar melhores práticas e adaptar o indicador;
- Proposta de esquemas de financiamento para aumentar a aptidão energética dos edifícios;
- Recomendações para a definição da estratégia de adoção oficial do SRI no contexto de cada Estado-Membro, assim como linhas de orientação para a implementação na União Europeia.

A ADENE dinamiza o Painel de Especialistas Nacional, avalia as diferentes opções para a emissão de um certificado SRI, coordena a adaptação da metodologia padrão de cálculo do SRI para as especificidades nacionais, testa a plataforma *online* de cálculo do indicador, desenvolve uma campanha piloto em Portugal que prevê a emissão de 200 avaliações do SRI e avaliação dos testes realizados e desenvolve as recomendações para a estratégia de adoção do SRI no contexto português.

Activities and results

The main activities and deliverables of the project include:

- Web platform to conduct SRI assessments;
- Training of Qualified Experts in SRI and its calculation methodology;
- Running national-level SRI pilot cases to identify best practices and adapt the indicator;
- Proposal of financing schemes to enhance energy smartness of buildings;
- Recommendations for defining the official adoption strategy of SRI in the context of each Member State, as well as guidelines for implementation in the European Union.

ADENE organises the National Expert Panel, assesses the different options for issuing an SRI certificate, coordinates the adaptation of the standard SRI calculation methodology to national specificities, tests the online indicator calculation platform, conducts a pilot campaign in Portugal, projecting the issuance of 200 SRI assessments, evaluates the tests carried out, and develops recommendations for the SRI adoption strategy in the Portuguese context.



Contributo para as políticas públicas no sector da energia

O SRI é fomentado pela Comissão Europeia tanto na Diretiva Europeia relativa ao Desempenho Energético dos Edifícios, como na iniciativa de suporte técnico à implementação do SRI. Está também previsto na Estratégia de Longo Prazo para a Renovação dos Edifícios (ELPRE).

Palavras-chave

Edifícios inteligentes; Indicador de Aptidão para as Tecnologias Inteligentes; SRI; Tecnologias inteligentes.

Contribution to the development of Energy public policies

The SRI is promoted by the European Commission both in the European Directive on the Energy Performance of Buildings and in the technical support initiative for the implementation of the SRI. It is also foreseen in the Long-Term Renovation Strategy (LTRS).

Keywords

Smart buildings; Smart Readiness Indicator; SRI; Smart technologies.

Mais informação/more information

www.ieecp.org/projects/sri2market/



Consórcio / Consortium:

COORDENADOR / COORDINATOR:

IEECP - Institute For European Energy And Climate Policy Stichting (NL)

REHVA - Federatie Van Verenigingen Voor Verwarming En Luchtbehandeling In Europe (BE)

R2M - R2m Solution (FR)

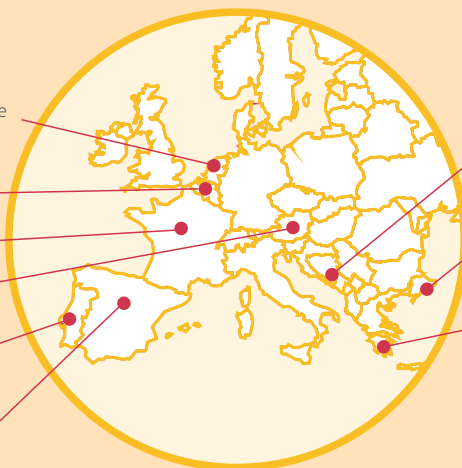
AEE INTEC - Institut Fur Nachhaltige Technologien (AT)

BOKU - Universitaet Fuer Bodenkultur Wien (AT)

ADENE Agência para a Energia (PT)

CENER - Fundacion Cener (ES)

EFINOVATIC - Certificación Energetica SL (ES)



EIHP - Energy Institute Hrvoje Pozar (CR)

CEA - Energeiako Grafeio Kypriou Politou (CY)

HEBES - Hebes Intelligence Single Member I.K.E. (GR)

UPRC - University Of Piraeus Research Center (GR)

Isenção de responsabilidade

Este conteúdo é da exclusiva responsabilidade dos seus autores. Não reflete necessariamente a opinião da União Europeia. Nem a CINEA, nem a Comissão Europeia são responsáveis por qualquer utilização que possa ser feita da informação contida neste documento.

Disclaimer:

The sole responsibility for this content lies with the authors. It does not necessarily reflect the opinion of the European Union. Neither CINEA nor the European Commission are responsible for any use that may be made of the information contained therein.

HOSPITAL SUDOE 4.0

Gestão inteligente de energia
em edifícios hospitalares

HOSPITAL SUDOE 4.0

*Intelligent Energy Management
in Hospital Buildings*

02/2019 - 09/2022

Resumo *In brief*



O projeto HOSPITAL SUDOE 4.0 visa contribuir para o desenvolvimento e implementação de sistemas inovadores de gestão eficiente e inteligente em edifícios de grande consumo energético e de água, como os edifícios hospitalares. Para tal desenvolveu pilotos em três hospitais da região SUDOE: Hospital de Badajoz em Espanha, Clínica de Belharra em França e Hospital de Santo André em Portugal.

The HOSPITAL SUDOE 4.0 project aims to contribute to the development and implementation of innovative and intelligent management systems in energy and water intensive buildings, such as hospital facilities. To achieve this, pilots were developed in three hospitals in the SUDOE region: Badajoz Hospital in Spain, Belharra Clinic in France, and Santo André Hospital in Portugal.

O projeto contempla o desenvolvimento das seguintes ferramentas:

- Um sistema de simulação do desempenho energético dos edifícios hospitalares em ambientes climáticos do Mediterrâneo. Esta ferramenta, de uso universal, possibilita a gestão imediata do consumo de energia e água em edifícios hospitalares, permitindo que a instalação se adapte às necessidades específicas dos utilizadores e às condições climáticas locais.
- Um modelo de reabilitação de edifícios com elevado consumo de energia para conversão em edifícios quase energia zero, o "Passaporte de renovação". O Passaporte de renovação permite a identificação das medidas de melhoria para a renovação do edifício em várias etapas, com o objetivo de melhorar significativamente o seu desempenho energético, prestando particular atenção à preservação e melhoria da qualidade do ar interior no caso dos edifícios hospitalares.

The project includes the development of the following tools:

- A system to simulate the energy performance of hospital buildings in Mediterranean climates. This universal tool enables immediate management of energy and water consumption in hospital buildings. It allows for the adaptation of facilities to the specific needs of users and local climatic conditions.
- A model for the renovation of high energy consumption buildings to convert them into nearly zero-energy buildings. This model, called the "Renovation Passport", allows the identification of improvement measures for renovating the building in several stages aiming to significantly improve its energy performance, with particular attention to preserving and enhancing indoor air quality, in hospital facilities.



Atividades e resultados

O projeto tem como principais atividades o desenvolvimento de dois instrumentos de monitorização e gestão inteligente de consumos de água e energia, para utilização universal em edifícios hospitalares.

A ADENE tem a seu cargo o piloto do Hospital de Santo André, em Leiria, sendo responsável pela instrumentação do mesmo para monitorização de consumos de água e energia, e pela realização de um estudo de opinião sobre o conforto térmico no edifício.

Activities and results

The project's main activities include the development of two instruments for the smart monitoring and management of water and energy consumption, designed for universal use in hospital buildings.

ADENE is responsible for the pilot project at Hospital Santo André in Leiria, conducting its instrumentation for monitoring water and energy consumption and a survey on thermal comfort in the building.



Contributo para as políticas públicas no sector da energia

O projeto contribui para a integração de técnicas de reabilitação e instalação de sistemas técnicos mais eficientes em edifícios públicos, em particular no sector da saúde.

Os resultados deste projeto contribuem para a renovação do edificado, transição energética e descarbonização da Administração Pública, em linha com os objetivos traçados no Plano Nacional Energia e Clima (PNEC) e na Estratégia de Longo Prazo para a Renovação de Edifícios (ELPRE), entre outros.

Palavras-chave

Eficiência energética; Edifícios hospitalares; Edifícios públicos; Passaporte de renovação.

Mais informação/more information

www.hospitalsudoe40.eu/pt/comeco/

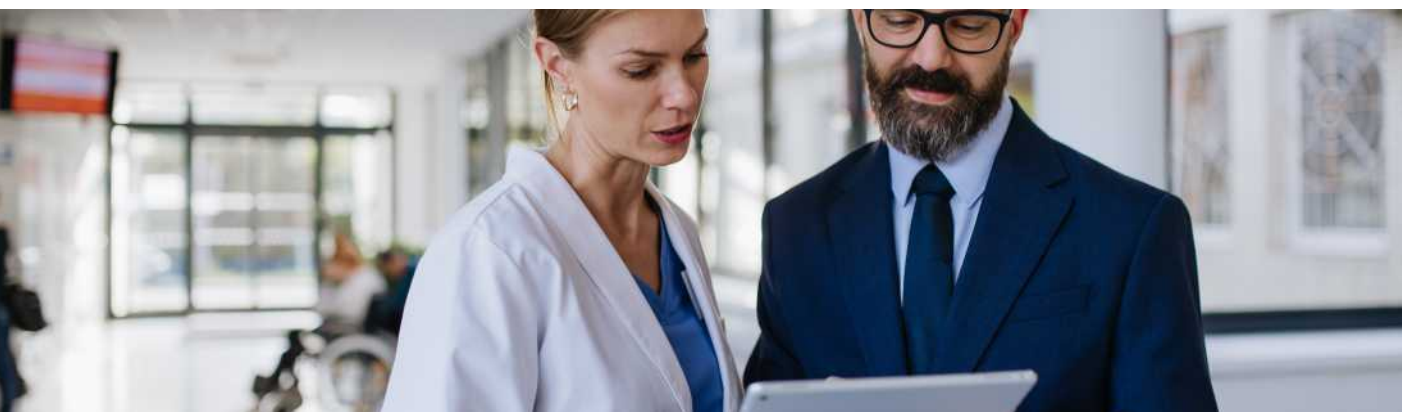
Contribution to the development of energy public policies

The project contributes to the integration of rehabilitation techniques and the installation of more efficient technical systems in public buildings, particularly in the healthcare sector.

The results of this project contribute to the renewal of buildings, energy transition, and decarbonisation of Public Administration, aligning with the goals outlined in the National Energy and Climate Plan (PNEC) and the Long-Term Renovation Strategy (LTRS), among others.

Keywords

Energy efficiency; Hospital buildings; Public buildings; Renovation passport.



Consórcio / Consortium:

COORDENADOR / COORDINATOR:
INSTITUTO TECNOLÓGICO
DE CASTILLA Y LEÓN (ES)

ARQ. JUNTAEX - Junta de Extremadura (ES)
FUNDESALUD - Fundación para la Formación
e Investigación de los Profesionales de
la Salud de Extremadura (ES)

ADENE - Agência para a Energia (PT)
IST - Instituto Superior Técnico (PT)



Chambre de Commerce et d'Industrie
Bayonne Pays (FR)
ESTIA - École Supérieure des Technologies
Industrielles Avancées (FR)
NOBATEK/INEF4 (FR)

Isenção de responsabilidade

Este conteúdo é da exclusiva responsabilidade dos seus autores. Não reflete necessariamente a opinião da União Europeia. Nem o Interreg Sudoe, nem a Comissão Europeia, são responsáveis pela utilização que possa ser feita da informação contida neste documento.

Disclaimer:

The sole responsibility for this content lies with the authors. It does not necessarily reflect the opinion of the European Union. Neither the Interreg Sudoe nor the European Commission are responsible for any use that may be made of the information contained therein.

X-tendo

Alargar os sistemas de avaliação e certificação de desempenho energético de edifícios através de uma abordagem modular

X-tendo

eXTENDING the energy performance assessment and certification schemes via a modular approach

09/2019 - 08/2022



Resumo *In brief*



O projeto X-tendo visa apoiar as autoridades públicas na definição e implementação da próxima geração de Certificados de desempenho Energético (CE) dos edifícios, através da adoção de medidas que garantam uma maior conformidade, confiabilidade, usabilidade e convergência das ferramentas de avaliação e certificação de desempenho energético dos edifícios.

The X-tendo project aims to support public authorities in defining and implementing the next generation of building Energy Performance Certificates (EPC). This is achieved through measures ensuring greater compliance, reliability, usability, and convergence of energy performance assessment and certification tools.

O projeto contempla o desenvolvimento de uma caixa de ferramentas de estrutura modular que permite que os decisores políticos naveguem para os recursos do CE (por exemplo, indicador de inteligência ou conforto, consumo de energia medido, recomendações de renovação) e para o nível de informação mais relevante para eles.

A implementação de Certificados de Desempenho Energético varia, significativamente, entre os Estados-Membro em termos de âmbito e informações disponíveis, resultando em algumas diferenças no grau de confiança, na conformidade, na penetração no mercado e na aceitação por parte dos utilizadores finais. O projeto X-tendo responde a estes desafios, através do desenvolvimento e teste de 10 funcionalidades inovadoras para a próxima geração de Certificados de Desempenho Energético.

O projeto permite apoiar as autoridades públicas de nove países europeus (Áustria, Reino Unido, Itália, Dinamarca, Estónia, Roménia, Portugal, Polónia e Grécia) na reformulação dos seus Certificados Energéticos com vista à convergência gradual dos esquemas CE em toda a Europa.

The project includes developing a modular framework toolbox that enables policymakers to access the EPC resources (such as intelligence or comfort indicators, measured energy consumption, renovation recommendations) at the most relevant information level for them.

The implementation of EPC varies significantly among member states in terms of scope and available information. This leads to differences in confidence levels, compliance, market penetration, and user acceptance. X-tendo addresses these challenges by developing and testing 10 innovative features for the next generation of EPC.

This project aims to assist public authorities from nine European countries (Austria, United Kingdom, Italy, Denmark, Estonia, Romania, Portugal, Poland, and Greece) in redesigning their EPC toward the gradual convergence of certification schemes across Europe.



Atividades e resultados

O projeto tem como principal atividade o desenvolvimento de uma caixa de ferramentas digital, de estrutura modular, que inclui as seguintes funcionalidades:

- Indicadores para medir a inteligência dos edifícios (*smart readiness indicator*), conforto, consumos reais de energia, poluição do ar exterior e redes urbanas de energia;
- Bases de dados de certificados de desempenho energético;
- Registo de alterações dos edifícios;
- Medidas de melhoria personalizadas;
- Opções de financiamento;
- Plataformas de ofertas e procura do tipo *balcão único* (*one-stop-shops*).

A par dos contributos para os *outputs* globais do projeto, a ADENE está especialmente envolvida no desenvolvimento da metodologia e na fase de testes das seguintes funcionalidades:

- "Conforto" – Teste em Edifício;
- "Building Logbook" – Teste de sistema/utilizador;
- "Opções de financiamento" – Teste de sistema/utilizador;
- "One-stop-shops" – Teste de sistema/utilizador.

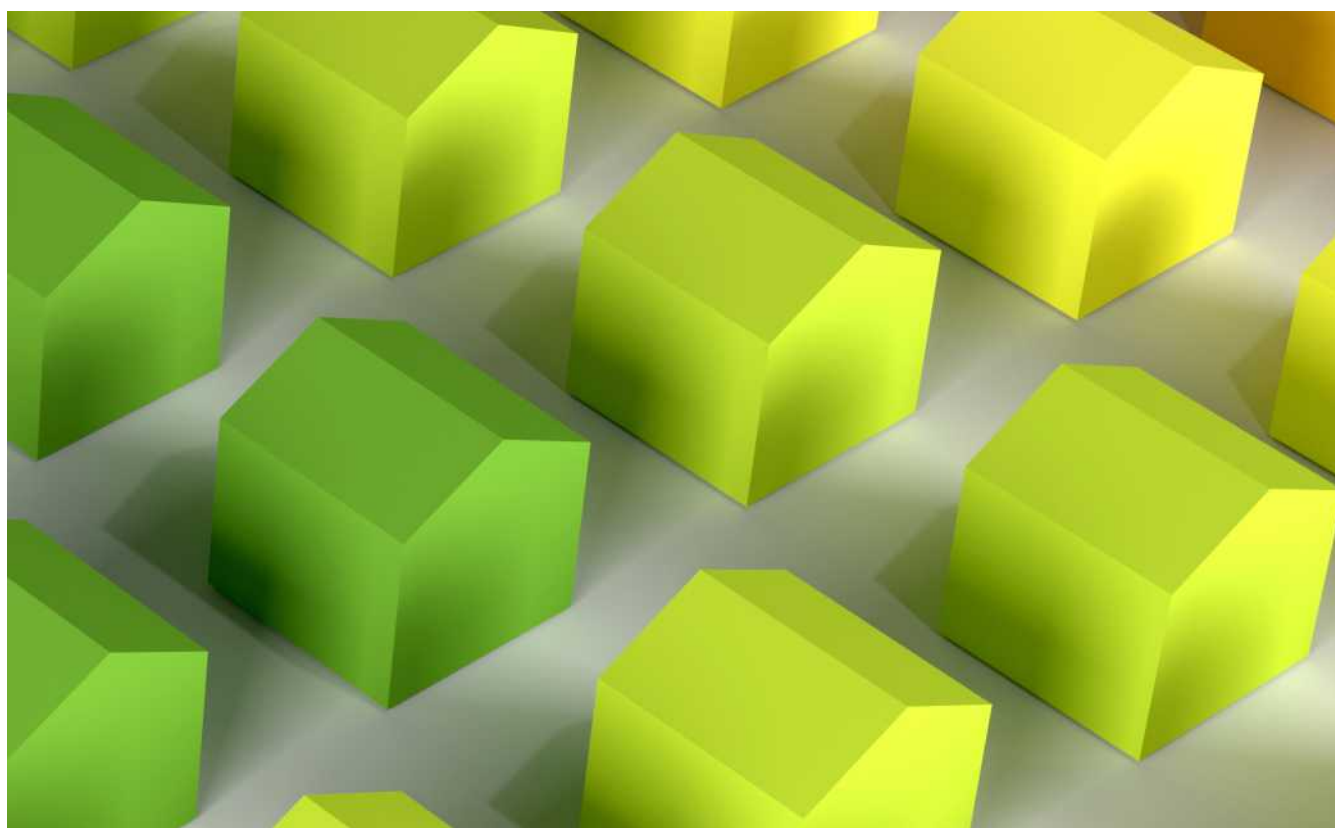
Activities and results

The main activity of the project is the development of a modular digital toolbox that includes the following functionalities:

- Indicators to measure building intelligence (*smart readiness indicator*), comfort, real energy consumption, outdoor air pollution and district energy systems;
- Databases of energy performance certificates;
- Building logbook;
- Tailored recommendations;
- Financing options;
- One-stop-shop supply and demand platforms.

In addition to contributing to the overall project outputs, ADENE is particularly involved in the development of the methodology and the testing phase of the following functionalities:

- "Comfort" – Building Test;
- "Building Logbook" – System/User Test;
- "Financing Options" – System/User Test;
- "One-stop-shops" – System/User Test".



Contributo para as políticas públicas no sector da energia

O projeto X-tendo concorre diretamente para a revisão e futura transposição de ferramentas e indicadores previstos na Diretiva de Desempenho Energético dos Edifícios como, por exemplo, o indicador de conforto associado ao Certificado Energético, a dinamização das opções de financiamento, as *one-stop-shops* e o desenvolvimento do *building logbook*. Está igualmente alinhado com os objetivos da Estratégia de Longo Prazo para a Renovação dos Edifícios (ELPRE).

Palavras-chave

Certificação energética; Eficiência energética; Certificado de Desempenho Energético de Edifícios; EPBD.

Mais informação/more information

www.x-tendo.eu/

Contribution to the development of energy public policies

The X-tendo project directly contributes to the review and future transposition of tools and indicators outlined in the Energy Performance of Buildings Directive. This includes aspects such as the comfort indicator associated with the Energy Performance Certificate, the promotion of financing options, one-stop-shops, and the development of the building logbook. It is also aligned with the goals of the Long-Term Renovation Strategy (LTRS).

Keywords

Energy Certificate; Energy efficiency; Energy performance certification; EPBD.



Consórcio / Consortium:

COORDENADOR / COORDINATOR:

TU Wien - Technische Universität Wien (AT)

EASt - Energieagentur Steiermark (AT)
e-think - Zentrum für Energiewirtschaft und Umwelt (AT)

EST - Energy Saving Trust (UK)

BPIE - Buildings Performance Institute Europe a.s.b.l (BE)
VITO - Flemish Institute for Technological Research, (BE)

ADENE - Agência para a Energia (PT)



TREA - Tartu Regional Energy Agency (EE)

DEA - Danish Energy Agency (DK)

NAPE - National Energy Conservation Agency (PL)

AAECR - Romanian Association of Energy Auditors for Buildings (RO)

ENEA - National Agency for New Technologies, Energy and Sustainable Economic Development (IT)

CRES - Centre for Renewable Energy Sources and Saving (GR)

Isenção de responsabilidade

Este conteúdo é da exclusiva responsabilidade dos seus autores. Não reflete necessariamente a opinião da União Europeia. Nem a CINEA, nem a Comissão Europeia são responsáveis por qualquer utilização que possa ser feita da informação contida neste documento.

Disclaimer:

The sole responsibility for this content lies with the authors. It does not necessarily reflect the opinion of the European Union. Neither the Interreg Mediterranean Programme nor the European Commission are responsible for any use that may be made of the information contained therein.

EMB3Rs

Plataforma de modelação de cenários de procura-oferta de energia térmica, tendo em vista a identificação de sinergias entre indústrias e/ou redes de distribuição de calor/frio

EMB3Rs

User-Driven Energy-Matching & Business Prospecption Tool for Industrial Excess Heat / Cold Reduction, Recovery and Redistribution

09/2019 - 05/2023

Resumo *In brief*



O projeto EMB3Rs foca-se no desenvolvimento de uma plataforma de modelação capaz de identificar soluções para a recuperação e aproveitamento do excesso de calor e frio industriais, através da simulação de diversos cenários e na identificação e promoção de simbioses industriais. Esta plataforma pode ser utilizada por diferentes tipos de *stakeholders*, nomeadamente do sector da indústria, pequenas e médias empresas (PME), academia, entre outros. A plataforma é composta por vários módulos individuais interligados que calculam, para cada cenário, a configuração tecnológica mais indicada e com a melhor relação custo-benefício.

EMB3Rs project focuses on the development of a modelling platform able to pinpoint solutions for the recovery and use of excess industrial heat and cold, through the simulation of different scenarios and the identification and promotion of industrial symbiosis. This platform can be used by different types of stakeholders, namely from the industry sector, small and medium-sized companies (SMEs), academia, among others. The platform is made up of several individual modules interconnected which calculate, for each scenario, the most suitable technological configuration with the best cost-benefit relation.

Participam neste projeto 16 parceiros, empresas e institutos de sete países europeus, envolvendo sete casos de estudo para validação da plataforma, que incluem a reutilização de excesso de calor de um produtor de cimento, de uma empresa de fundição de metais, de um parque industrial e de supermercados em redes de aquecimento urbano.

Sixteen partners, companies, and institutes from seven European countries are taking part in this project, involving seven case studies for the platform validation. These case studies include the reuse of excess heat from a cement producer, a metal foundry company, an industrial park, and supermarkets in urban heating networks.



Atividades e resultados

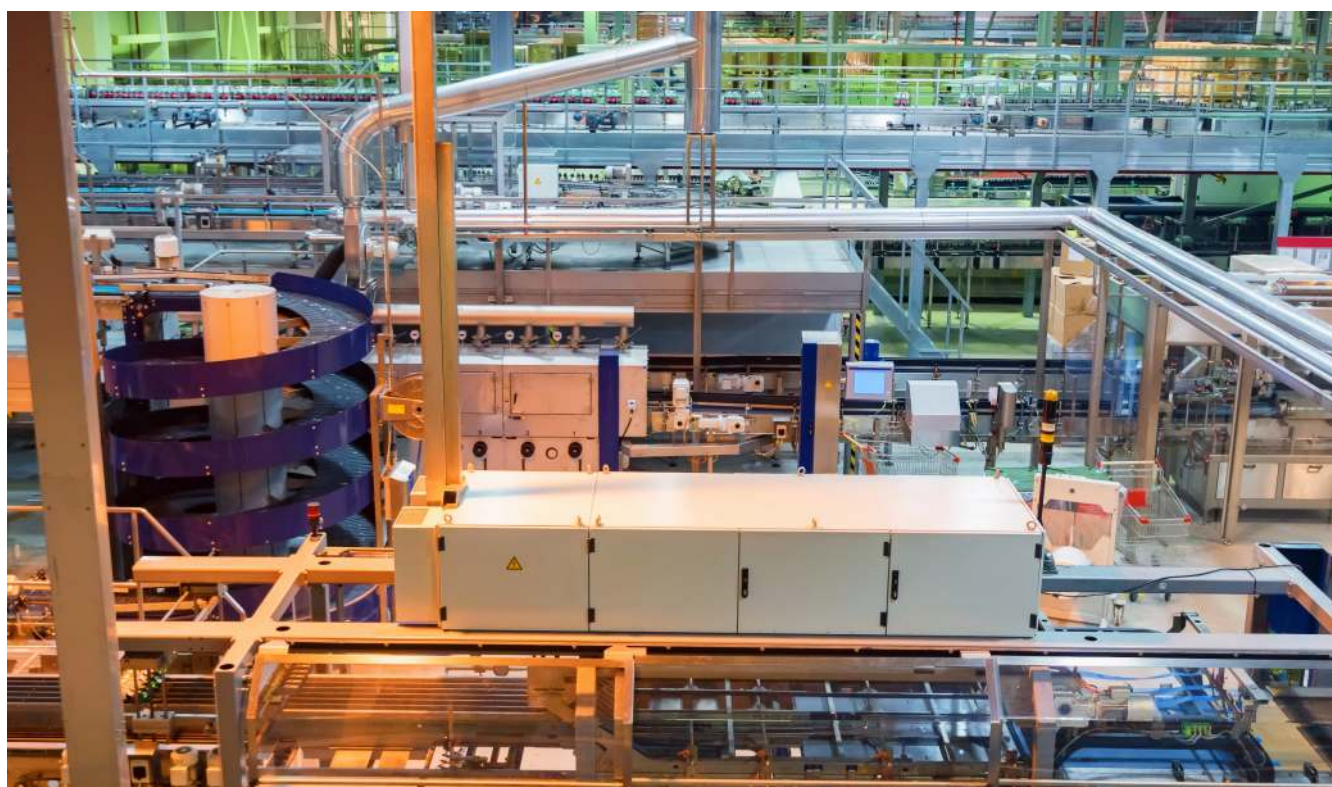
Destacam-se como principais atividades do projeto:

- Desenvolvimento da plataforma de simulação EMB3Rs, incluindo os seus manuais de utilizador e de sistemas;
- Avaliação do desempenho da plataforma de simulação em condições reais de operação, considerando os principais passos dos processos de modelação e cenarização, através da sua aplicação a sete casos de estudo reais;
- Desenvolvimento de um plano de continuidade e exploração da plataforma.

Activities and results

The project's main activities include:

- Development of the EMB3Rs Unified Modelling Platform, including User and System Manuals;
- Evaluation of the platform performance in real operating conditions, covering the main steps of the modelling and scenario processes, through its application to seven real case studies using real information;
- Development of an exploitation and scalability plan.



A ADENE tem a seu cargo a coordenação das atividades relacionadas com a avaliação do desempenho da plataforma com dados resultantes dos sete casos de estudo, bem como da sua aplicação a um caso de estudo, envolvendo informação proveniente das bases de dados do Sistema de Gestão dos Consumos Intensivos de Energia (SGCIE) e do Sistema de Certificação Energética dos Edifícios (SCE).

ADENE coordinates the activities related to the performance evaluation of the platform using data from seven real case studies, as well as its application to a case study involving information from the Management System for Intensive Energy Consumption (SGCIE) and the Energy Performance Certification Scheme (EPCs).

Contributo para as políticas públicas do sector da energia

O projeto contribui para a melhoria das políticas públicas nacionais na área da eficiência energética e descarbonização, promovendo também a circularidade de recursos enquanto dinamizador do aproveitamento de excedentes industriais de calor e frio. Este projeto enquadra os objetivos do Plano Nacional de Energia e Clima (PNEC) 2030 em matéria de descarbonização, mitigação dos efeitos das alterações climáticas e economia de baixo carbono.

Palavras-chave

Eficiência energética; Indústria; Simulações;
Recuperação de excesso de calor; Redes de calor e frio.

Contribution to the development of Energy public policies

The project contributes to the improvement of national public policies in the field of energy efficiency and decarbonisation, also promoting resources circularity, while stimulating the use of industrial heat and cold surpluses. This project is aligned with the objectives of the National Energy and Climate Plan (NECP) 2030 in terms of decarbonisation, climate change mitigation and low-carbon economy.

Keywords

Energy efficiency; Industry; Simulations;
Waste heat recovery; District heating and cooling.

Mais informação/more information

www.emb3rs.eu



Consórcio / Consortium:

CORDENADOR / COORDINATOR:

INEGI - Instituto de Ciência e Inovação em Engenharia Mecânica e Engenharia Industrial (PT)

ADENE - Agência para a Energia (PT)

CIMPOR - Indústria de Cimentos S. A. (PT)

Climaespço - Sociedade de Produção e Distribuição Urbana de Energia Térmica, S. A. (PT)

INESC TEC - Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores (PT)

PDMFC Projeto, Desenvolvimento, Manutenção, Formação e Consultadoria, Lda, (PT)

UoW - The University of Warwick (UK)

Emerson Process Management Limited (UK)



KTH Kungliga Tekniska Högskolan (SE)

U LUND - Lunds Universitet (SE)

DTU - Danmarks Tekniske Universitet (DK)

Adelphi Research (DE)

ESCI European Science Communication Institute gGmbH (DE)

TU Wien - Technische Universität Wien (AT)

e-think - Zentrum für Energiewirtschaft und Umwelt (AT)

CRES - Centre for Renewable Energy Sources and Saving (GR)

Isenção de responsabilidade

Este conteúdo é da exclusiva responsabilidade dos seus autores. Não reflete necessariamente a opinião da União Europeia. Nem a CINEA, nem a Comissão Europeia, são responsáveis por qualquer utilização que possa ser feita da informação contida neste documento.

Disclaimer:

The sole responsibility for this content lies with the authors. It does not necessarily reflect the opinion of the European Union. Neither CINEA nor the European Commission are responsible for any use that may be made of the information contained therein.

LEAP4SME

Promoção de políticas de auditoria energética em PME rumo à eficiência energética

LEAP4SME

Linking Energy Audit Policies to enhance and support SMEs towards energy efficiency

09/2020 - 08/2023

**LEAP4
SME** ENERGY AUDIT POLICIES
TO DRIVE ENERGY
EFFICIENCY



Resumo *In brief*



O projeto LEAP4SME pretende apoiar os Estados-Membro na definição ou melhoria de políticas direcionadas para as Pequenas e Médias Empresas (PME), tendo em vista a realização de auditorias energéticas e a implementação das medidas de melhoria custo-eficazes recomendadas.

The LEAP4SME project aims to support member states in defining or improving policies targeted at Small and Medium-sized Enterprises (SMEs), with a focus on conducting energy audits and implementing cost-effective improvement measures.

O projeto visa a melhoria da eficiência energética em PME, através da avaliação e desenvolvimento de enquadramentos legislativos adequados à realização de auditorias energéticas, identificando, quer as necessidades específicas, quer as barreiras que as PME enfrentam.

Os resultados deste projeto incluem a disponibilização de ferramentas, como estudos de *benchmarking* e recomendações, para que as entidades nacionais relevantes possam melhorar os instrumentos de política pública com vista à promoção de auditorias energéticas mais abrangentes e adequadas à realidade e contexto das PME. Assim, o projeto tem os seguintes objetivos:

- Mapeamento de programas nacionais e locais de apoio a PME;
- Identificação das principais barreiras à implementação de medidas de eficiência energética recomendadas em sede de auditoria;
- Mobilização e informação dos *stakeholders* sobre as oportunidades existentes, facilitando a comunicação com os decisores políticos;
- Proposta de soluções efetivas e realistas dirigidas a decisores políticos, com análises que incluam benefícios energéticos e não energéticos;
- Investigação, análise e envolvimento de *stakeholders* no debate sobre uma nova definição de PME, para efeitos do artigo 8.º da Diretiva de Eficiência Energética.

The project enables energy efficiency enhancement in SMEs by assessing and developing legislative frameworks suitable for conducting energy audits, addressing both specific needs and barriers faced by SMEs.

The outcomes of this project include providing tools such as benchmarking studies and recommendations, enabling relevant national entities to improve public policy instruments to promote more comprehensive and SME-appropriate energy audits. Therefore, the project has the following objectives:

- Mapping national and local support programmes for SMEs;
- Identification of the main barriers to the implementation of energy efficiency measures resulting from audits;
- Mobilising and informing stakeholders about existing opportunities, facilitating communication with policymakers;
- Proposing effective and realistic solutions targeted at policymakers, including analyses that encompass both energy and non-energy benefits;
- Researching, analysing, and engaging stakeholders in the debate on a new definition of SMEs for the purposes of Article 8 of the Energy Efficiency Directive.



Atividades e resultados

O projeto tem como principais resultados:

- Guia prático para a realização de auditorias energéticas em PME;
- Mapeamento das medidas de apoio existentes para a realização de auditorias energéticas e incremento da eficiência energética em PME;
- Criação de novos indicadores de eficiência de recursos (incluindo a dimensão hídrica e de materiais) e cenarização do potencial impacto da sua inclusão em auditorias;
- Recomendações políticas para o enquadramento legislativo das auditorias energéticas às PME.

A ADENE tem a seu cargo a coordenação e a execução das atividades relacionadas com a análise e a avaliação de cobenefícios e interdependências que possam surgir da realização de auditorias energéticas, nomeadamente a criação de novos indicadores relacionados com o *nexus* água-energia e materiais-energia, bem como a definição do enquadramento para a avaliação de impactos e validação dos cenários criados.

Activities and results

The project's main outcomes include:

- Practical guide for conducting energy audits in SMEs;
- Mapping of existing support measures for conducting energy audits and increasing energy efficiency in SMEs;
- Development of new resource efficiency indicators (including the water and materials dimensions) and scenario analysis of their potential impact for inclusion in audits;
- Policy recommendations for the legislative framework of energy audits for SMEs.

ADENE is responsible for coordinating and executing activities related to the analysis and evaluation of co-benefits and interdependencies that may arise from conducting energy audits. This includes creating new indicators related to the water-energy and materials-energy nexus, as well as defining the framework for impact assessment and validation of created scenarios.



Contributo para as políticas públicas no sector da energia

O LEAP4SME contribui diretamente para a operacionalização da Diretiva de Eficiência Energética, com enfoque na dinamização do sector empresarial e definição de instrumentos e políticas que promovam o aumento da eficiência e descarbonização dos seus processos. O foco particular do LEAP4SME no sector empresarial e associativo, nomeadamente nas PME e suas representantes, está em linha com os objetivos do Sistema de Gestão dos Consumos Intensivos de Energia (SGCIE), e do Decreto-Lei n.º 68-A/2015, apoiando a operacionalização das políticas públicas nacionais na área da eficiência energética e auditorias energéticas e de recursos, nomeadamente as direcionadas a PME. Está igualmente alinhado com o Roteiro para a Neutralidade Carbónica (RCN) 2050 e com o Plano Nacional Energia e Clima (PNEC).

Palavras-chave

Auditorias energéticas; Capacitação; Diretiva de Eficiência Energética; Eficiência energética; PME.

Mais informação/more information

www.leap4sme.eu/

Contribution to the development of energy public policies

LEAP4SME contributes to the implementation of the Energy Efficiency Directive, focusing to enliven the business sector and to define instruments and policies that promote increased efficiency and decarbonisation of its processes. The particular focus of LEAP4SME on the business and associative sector, especially SMEs and their representatives, aligns with the objectives of the Management System for Intensive Energy Consumption (SGCIE) and Decree-Law No. 68-A/2015, supporting the implementation of national public policies in the field of energy efficiency and energy and resource audits, particularly those targeting SMEs. It is also aligned with the Roadmap for Carbon Neutrality (RCN) 2050 and the National Energy and Climate Plan (NECP).

Keywords

Energy audits ; Capacity building; Energy Efficiency Directive (EED); Energy efficiency; SME.



Consórcio / Consortium:

COORDENADOR / COORDINATOR:

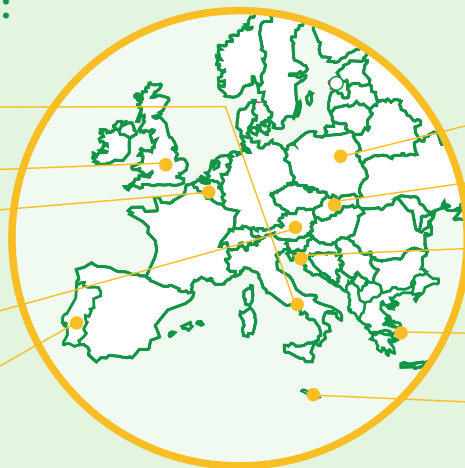
ENEA - National Agency for New Technologies, Energy and Sustainable Economic Development (IT)

EST - Energy Saving Trust (UK)

REVOLVE MEDIA (BE)

AEA - Austrian Energy Agency (AT)

ADENE - Agência para a Energia (PT)



KAPE - Polish National Energy Agency (PL)

SIEA - Slovak Innovation and Energy Agency (EE)

EIHP - Energy Institute HRVOJE POZAR (CR)

CRES - Centre for Renewable Energy Sources and Saving (GR)

EWA - Energy and Water Agency (MT)

Isenção de responsabilidade

Este conteúdo é da exclusiva responsabilidade dos seus autores. Não reflete necessariamente a opinião da União Europeia. Nem a CINEA, nem a Comissão Europeia são responsáveis por qualquer utilização que possa ser feita da informação contida neste documento.

Disclaimer:

The sole responsibility for this content lies with the authors. It does not necessarily reflect the opinion of the European Union. Neither CINEA nor the European Commission are responsible for any use that may be made of the information contained therein.

B-WaterSmart

Construir uma sociedade e
uma economia water-smart

B-WaterSmart

*Building a Water-Smart
Society and Economy*

09/2020 - 08/2024



Resumo *In brief*



O projeto B-WaterSmart tem como objetivo estudar a implementação de soluções inovadoras na gestão da água em cidades costeiras. Tem especial enfoque na redução das necessidades hídricas, em particular as necessidades de água potável, na melhoria das soluções de recuperação e reutilização de recursos e no aumento da eficiência na utilização da água.

The B-WaterSmart project aims to study the implementation of innovative water management solutions in coastal cities. It focuses specifically on reducing water needs, particularly drinking water needs, improving resource recovery and reuse solutions and increasing water use efficiency.

O B-WaterSmart pretende acelerar a transformação de economias e sociedades "*Water-Smart*", através de uma abordagem inovadora e sistemática para selecionar, conectar e demonstrar aplicações e tecnologias feitas à medida de múltiplos utilizadores e da criação de novos modelos de negócio, baseados na economia circular e na "*water-smartness*".

O projeto contempla a criação de *Living Labs* em seis cidades, Alicante (Espanha), Bodø (Noruega), Flandres (Bélgica), Lisboa (Portugal), Frisia Este (Alemanha), Veneza (Itália), com o objetivo de implementar projetos ambiciosos relacionados com desafios ligados à gestão eficiente da água.

Este projeto tem uma abordagem participativa assente na cocriação e implementação de soluções através de comunidades de prática locais e de uma aliança de inovação conjunta, da qual resultam recomendações para modelos de governação e regulamentação. Os projetos de demonstração são à escala real, com foco nas tecnologias promissoras para a reutilização de água, recuperação de nutrientes e aplicações de dados inteligentes para uma afetação e utilização mais eficientes e seguras dos recursos (água, energia, nutrientes).

B-WaterSmart seeks to accelerate the transformation of "Water Smart" economies and societies through an innovative and systematic approach to selecting, connecting, and demonstrating applications and technologies tailored to multiple users. It also involves the creation of new business models based on circular economy principles and "water-smartness."

The project includes the establishment of Living Labs in six cities: Alicante (Spain), Bodø (Norway), Flanders (Belgium), Lisbon (Portugal), East Frisia (Germany), and Venice (Italy). The objective is to implement ambitious projects related to the challenges associated with efficient water management. This project adopts a participatory approach based on co-creation and implementation of solutions through local practice communities and a joint innovation alliance. This approach results in recommendations for governance and regulatory models. The demonstration projects are implemented at a full scale, with a focus on promising technologies for water reuse, nutrient recovery, and intelligent data applications for more efficient and secure allocation and use of resources (water, energy, nutrients).



Atividades e resultados

O projeto apresenta como principais atividades:

- Criação de *Living Labs* para implementar e testar tecnologias e soluções de gestão inteligente da água;
- Desenvolvimento de múltiplas soluções digitais para a monitorização, controlo e optimização de dados e processos;
- Desenvolvimento de um painel *online* que integra o quadro holístico de *water-smartness* para avaliar o ganho em *water-smartness* e sustentabilidade nos *Living Labs*;
- Avaliação holística de abordagens de vulnerabilidade de sistemas de água e outros aspetos de sustentabilidade, com base em dados provenientes dos *Living Labs*;
- Desenvolvimento de uma ferramenta de tomada de decisão para integrar fontes alternativas de água;
- Definição de uma metodologia adequada para avaliar modelos de negócio de economia circular em torno do *nexus* água-energia-recursos e demonstração da sua viabilidade;
- Desenvolvimento de novas abordagens de governação e instrumentos de tomada de decisão para gestores de água, introduzindo estratégias de economia circular e uso inteligente da água, apoiadas pelas ferramentas do projeto e pelo quadro de avaliação de inteligência hídrica.

As principais atividades da ADENE no projeto consistem em:

- Desenvolvimento de uma metodologia de certificação de empreendimentos imobiliários *Climate Ready*, que avalia três dimensões: eficiência hídrica, *nexus* água-energia e adaptação climática, com vista à promoção de edifícios mais resilientes;
- Disponibilização da plataforma de emissão dos certificados *Climate Ready*;
- Estudo de novos mecanismos de financiamento para a implementação de soluções que promovam a eficiência hídrica, *nexus* água-energia e a adaptação climática.

Activities and results

The project's main activities are:

- Creation of Living Labs to implement and test water-smart management technologies and solutions;
- Development of multiple digital solutions for monitoring, controlling and optimising data and processes;
- Development of an online dashboard which integrates the holistic water-smartness framework to assess the gain in water-smartness and sustainability in the Living Labs;
- Holistic assessment of water system vulnerability approaches and other sustainability aspects based on data from the Living Labs;
- Development of a decision-making tool to integrate alternative water sources;
- Definition of an adequate methodological framework for assessing business models around the water-energy-resources nexus for circular economy and demonstrating their viability;
- Development of new governance approaches and decision-making instruments for water managers by introducing circular economy and water-smart use strategies, supported by the project tools and the water-smartness assessment framework.

ADENE's main activities in the project include:

- Developing a certification methodology for Climate Ready real estate developments, assessing three dimensions: water efficiency, water-energy nexus, and climate adaptation, with the aim of promoting more resilient buildings;
- Implementing a platform to issue Climate Ready certificates;
- Studying new financing mechanisms for the implementation of solutions that promote water efficiency, the water-energy nexus, and climate adaptation.



Contributo para as políticas públicas no sector da energia

O projeto B-WaterSmart, através da promoção de uma sociedade *Water-Smart* e da valorização dos recursos hídricos, contribui para a implementação de instrumentos de políticas públicas, nomeadamente o Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água (PNUEA) e o Plano Nacional de Energia e Clima (PNEC).

Palavras-chave

Água reciclada; Certificados *Climate-Ready*; Eficiência hídrica; Nexus Água-Energia; Recursos hídricos; *Water-Smart*.

Mais informação/more information

www.b-watersmart.eu/

Contribution to the development of energy public policies

The B-WaterSmart project, through the promotion of a Water Smart society and value enhancement of water resources, contributes to the implementation of public policy instruments, namely the National Programme for Efficient Water Use (PNUEA) and the National Energy and Climate Plan (NECP).

Keywords

Reclaimed water; Climate-Ready Certificates; Water efficiency; Water-energy nexus; Water resources; Water Smart.



Consórcio / Consortium:

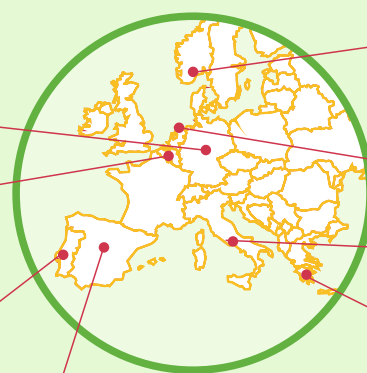
COORDENADOR / COORDINATOR:

IWW - Water Centre Mülheim an der Ruhr (DE)

Adelphi (DE)
EnviroChemie (DE)

Aquafin (BE)
Proefstation (BE)
Stad Mechelen (BE)
Turbulent (BE)
VITO - Flemish Institute for Technological Research (BE)
Water Europe (BE)

ADENE - Agência para a Energia (PT)
Baseform (PT)
CML - Câmara Municipal de Lisboa; (PT)
Águas do Tejo Atlântico (PT)
Instituto de Ciências Sociais (PT)
LNEC - Laboratório Nacional de Engenharia Civil (PT)



Águas de Alicante (ES)
Cetaqua (ES)
Eurecat (ES)
Universidad Nacional de Educacion a Distancia (ES)

Bodo Kommune (NO)
Kröger Kaldnes (NO)
Nord Kontakt (NO)
NTNU (NO)
SINTEF (NO)
Techni (NO)

De Watergroep (NL)
KWR Water (NL)

ETRA (IT)
Engineering (IT)
Gruppo Depuracque (IT)
Gruppo Veritas (IT)
Hydrotech Engineering (IT)

ICCS (GR)

Isenção de responsabilidade

Este conteúdo é da exclusiva responsabilidade dos seus autores. Não reflete necessariamente a opinião da União Europeia. Nem a CINEA, nem a Comissão Europeia são responsáveis por qualquer utilização que possa ser feita da informação contida neste documento.

Disclaimer:

The sole responsibility for this content lies with the authors. It does not necessarily reflect the opinion of the European Union. Neither CINEA nor the European Commission are responsible for any use that may be made of the information contained therein.

COLEOPTER

Concertação local para otimizar
políticas territoriais
para a energia rural

COLEOPTER

*Local Consensus Building for the
Optimization of Territorial Policies
on Rural Energy*



10/2019 - 03/2023

Resumo In brief



O projeto COLEOPTER visa identificar e promover a adoção de medidas de melhoria energética e hídrica em edifícios públicos, principalmente nas zonas rurais, utilizando três ferramentas: auditoria água-energia, modelo *BIM – Building Information Modelling* e o diálogo territorial para gerar consensos no apoio a intervenções de melhoria do desempenho em edifícios públicos.

The COLEOPTER project aims to identify and promote the adoption of energy and water improvement measures in public buildings, especially in rural areas, using three tools: water-energy audit, BIM (Building Information Modelling) model, and territorial dialogue to generate consensus in supporting interventions to improve performance in public buildings.

O COLEOPTER aborda os desafios da eficiência energética nos edifícios em três perspetivas:

- Dificuldades dos municípios rurais em adotar medidas, apesar do impacto local positivo (poupanças, emprego local);
- Baixa responsabilização do construtor do edifício pelos elevados consumos de energia, que são suportados posteriormente com a gestão do edifício;
- Baixas taxas de reabilitação nas zonas rurais.

O projeto desenvolve uma abordagem integrada da eficiência nos edifícios públicos, ligando os desafios sociais, políticos e técnicos, baseando-se em três pilares:

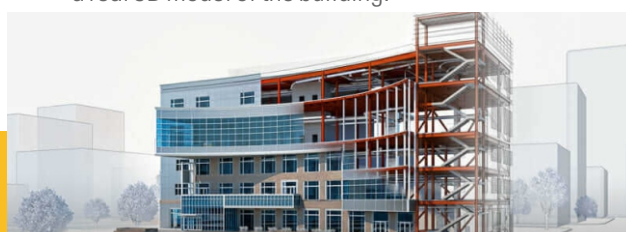
- 1) A realização de uma auditoria energética e hídrica que permite um diagnóstico completo da utilização dos recursos do edifício;
- 2) A realização de um diálogo territorial para envolver os utilizadores, atuais e futuros, decisores, vizinhos, e definir o plano de renovação/construção mais relevante tendo em conta o ambiente e as utilizações;
- 3) O desenvolvimento de uma plataforma de *Building Information Modelling* (BIM) colaborativa para apoiar o diálogo, baseando as discussões num modelo 3D real do edifício.

COLEOPTER addresses the challenges of energy efficiency in buildings from three perspectives:

- Difficulties faced by rural municipalities in adopting measures, despite the positive local impact (savings, local employment);
- Low accountability of building constructors for high energy consumption, which is later supported by building management;
- Low rates of rehabilitation in rural areas.

The project develops an integrated approach to energy efficiency in public buildings, connecting social, political, and technical challenges, based on three pillars:

- 1) Conducting an energy and water audit to provide a comprehensive diagnosis of the building's resource use;
- 2) Facilitating a territorial dialogue to engage current and future users, decision-makers, neighbours, and to define the most relevant renovation/construction plan, considering the environment and usage;
- 3) Developing a collaborative Building Information Modelling (BIM) platform to support the dialogue, basing discussions on a real 3D model of the building.



Atividades e resultados

O projeto tem como principais atividades o desenvolvimento de:

- Uma metodologia comum para auditorias energia-água;
- Uma plataforma colaborativa BIM;
- Uma metodologia genérica de diálogo territorial sobre eficiência energética.

As atividades da responsabilidade da ADENE consistem no desenvolvimento da metodologia para a realização das auditorias energia-água e a realização de uma auditoria energia-água, antes e pós obras de requalificação do Pavilhão Escolar da Póvoa de Lanhoso.

Activities and results

The project's main activities include the development of:

- A common methodology for energy-water audits;
- A collaborative BIM platform;
- A generic methodology for territorial dialogue on energy efficiency.

ADENE's responsibilities within the project include developing the methodology for energy-water audits and conducting an energy-water audit before and after the refurbishment of the School's Pavilion in Póvoa de Lanhoso.



Contributo para as políticas públicas no sector da energia

O projeto contribui para a integração de técnicas de reabilitação e instalação de sistemas técnicos mais eficientes em edifícios públicos.

Os resultados deste projeto concorrem assim para a renovação do edificado, transição energética e descarbonização da Administração Pública, permitindo contribuir para os objetivos do Plano Nacional Energia e Clima (PNEC) e Estratégia de Longo Prazo para a Renovação de Edifícios (ELPRE), entre outros.

Palavras-chave

BIM; Edifícios públicos; Eficiência energética; Meio rural; Nexus Energia-Água.

Contribution to the development of energy public policies

The project contributes to the integration of rehabilitation techniques and the installation of more efficient technical systems in public buildings.

The outcomes of this project contribute to the renovation of the building stock and to the energy transition and decarbonisation of the Public Administration making it possible to contribute to the goals of the National Energy and Climate Plan (NECP) and the Long-Term Renovation Strategy (LTRS), among others.

Keywords

BIM; Public buildings; Energy efficiency; Rural energy; Water energy-nexus.

Mais informação/more information

www.rurener.eu/activities/projects/coleopter/ | www.adene.pt/projeto/coleopter/



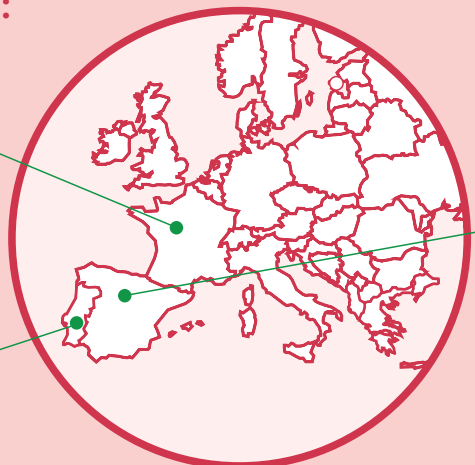
Consórcio / Consortium:

COORDENADOR / COORDINATOR:

RURENER (FR)

Syndicat mixte Est Creuse (FR)

ADENE - Agência para a Energia (PT)
Comunidade Intermunicipal do Ave (PT)
Município da Póvoa de Lanhoso (PT)



Ayuntamiento De Cartagena(ES)
Asociación Empresarial Centro Tecnológico de la Energía y del Medio Ambiente de la Región de Murcia (ES)
Universitat Politècnica de Catalunya (ES)

Isenção de responsabilidade

Este conteúdo é da exclusiva responsabilidade dos seus autores. Não reflete necessariamente a opinião da União Europeia. Nem o Interreg Sudoe, nem a Comissão Europeia, são responsáveis por qualquer utilização que possa ser feita da informação contida neste documento.

Disclaimer:

The sole responsibility for this content lies with the authors. It does not necessarily reflect the opinion of the European Union. Neither the Interreg Sudoe nor the European Commission are responsible for any use that may be made of the information contained therein.

WATTerSkills

Eficiência hídrica e *nexus*
água-energia na construção
e reabilitação de edifícios

WATTerSkills

*Water Efficiency and Water-Energy
Nexus in Building Construction
and Retrofit*

09/2017 - 08/2020



Erasmus+



Resumo *In brief*



O projeto WATTer Skills tem como objetivo desenvolver, implementar e propor um currículo comum, um quadro de qualificações e um sistema de acreditação a nível europeu, para a formação, desenvolvimento e atualização de competências de Eficiência Hídrica e *Nexus* Água-Energia dos profissionais dos sectores da construção e reabilitação urbana de edifícios.

The WATTer Skills project aims to develop, implement, and propose a common curriculum, qualifications framework, and accreditation system at European level for the training, development and updating of Water Efficiency and Water-Energy Nexus skills for professionals in the construction and urban building rehabilitation sectors.

A escassez de água é um problema real em muitas regiões europeias, sendo expectável que este problema venha a afetar 45% do território europeu, em 2030. Por outro lado, o risco de cheias irá aumentar cinco vezes, até 2050. Esta situação tem concentrado atenções para este tema e provocado um aumento de regulamentação na gestão da água e na sua eficiência, em toda a Europa, dando resposta aos problemas de escassez de água e aos objetivos de mitigação e adaptação às alterações climáticas.

Para responder a estes problemas, há necessidade de formar, capacitar e qualificar os profissionais da construção, através de esquemas de acreditação independentes, que certifiquem o conhecimento técnico e a capacidade desses profissionais, numa lógica de reconhecimento e de promoção de confiança junto do mercado. Para tal, o WATTerSkills promove o desenvolvimento de formações específicas e esquemas de acreditação, em linha com o Quadro Europeu de Qualificações, e com as especificações técnicas do ECVET.

Water scarcity is a serious problem in many European regions with approximately 45% of European territory expected to be facing water scarcity problems by 2030. On the other hand, the damage caused by floods may increase five-fold by 2050. This situation has focused attention on this issue and led to increased regulation on water management and efficiency across Europe, in response to both water scarcity problems and to climate change mitigation and adaptation goals.

To successfully address these concerns, it is necessary to provide appropriate training and qualification for construction professionals, based on reliable and independent accreditation systems to certify the technical knowledge and capabilities of these professionals and to build market recognition and confidence. To achieve this, WATTerSkills promotes the development of specific training programmes and accreditation schemes in line with the European Qualifications Framework and the technical specifications of the European Credit System for Vocational Education and Training (ECVET).



Atividades e resultados

O projeto WATTer Skills contempla as seguintes atividades:

- Desenvolvimento de perfis de competências para técnicos e especialistas em eficiência hídrica;
- Elaboração de um quadro de qualificações para técnicos e especialistas em eficiência hídrica;
- Desenvolvimento de cursos de formação, de currículos, de conteúdos e de uma plataforma de *e-learning*;
- Definição de um sistema de acreditação para técnicos e especialistas em eficiência hídrica.

As principais atividades da ADENE consistem em:

- Coordenação do projeto;
- Definição dos esquemas de formação e qualificação e proposta de um quadro comum de qualificações;
- Formulação da estrutura e dos currículos dos cursos de formação;
- Desenvolvimento de cursos de formação piloto.

Activities and results

The WATTerSkills project includes the following activities:

- Development of competency profiles for water efficiency technicians and experts;
- Development of a qualification framework for water efficiency technicians and experts;
- Development of training courses, curricula, content, and an e-learning platform;
- Definition of an accreditation scheme for water efficiency technicians and experts.

ADENE's main activities comprise:

- Project coordination;
- Definition of training and qualification schemes and proposal;
- Formulation of the structure and curricula for training courses;
- Development of pilot training courses.



Contributo para as políticas públicas no sector da energia

O projeto encontra-se alinhado com a Política de Emprego Verde, ao adequar a formação, a capacitação e a qualificação dos profissionais da construção (incluindo canalizadores, agentes técnicos e projetistas), bem como dos profissionais "verdes" (incluindo consultores de água e energia), com base em sistemas de acreditação fiáveis e independentes que certificam os conhecimentos técnicos e as capacidades desses profissionais, tendo em vista o reconhecimento e a confiança do mercado.

Está ainda alinhado com o Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água (PNUEA), bem como com o Plano Nacional Energia e Clima (PNEC).

Por conseguinte, o WATTerSkills permite desenvolver, implementar e propor um currículo comum, um quadro de qualificações e um sistema de acreditação a nível europeu, para a formação e a atualização de competências dos profissionais da construção e dos profissionais do sector ambiental, em matéria de eficiência hídrica e do *nexus* água-energia na construção e reabilitação de edifícios.

Palavras-chave

Profissões verdes; Eficiência hídrica;
Quadro de qualificações; *Nexus* água-energia.

Contribution to the development of Energy public policies

The project's objective aligns with the Green Employment Policy by adapting the training, capacity building, and qualification of construction professionals (including plumbers, technical agents, and designers), as well as "green" professionals (including water and energy consultants), based on reliable and independent accreditation systems to certify the technical knowledge and capabilities of these professionals, aiming for market recognition and confidence.

The project is also aligned with the National Programme for Efficient Water Use (PNUEA), as well as with the National Energy and Climate Plan (NECP).

Therefore, WATTerSkills enables the development, implementation, and proposal of a common curriculum, a qualification framework, and an accreditation system at the European level for training and skill enhancement of construction professionals and environmental sector professionals in water efficiency and water-energy nexus of building construction and retrofit.

Keywords

Green Jobs; Water efficiency;
Qualification Framework; Water-energy nexus.

Mais informação/more information

<https://watterskills.eu/>

Consórcio / Consortium:

COORDENADOR / COORDINATOR:

ADENE - Agência para a Energia (PT)

FLC - Fundación Laboral de la Construcción (ES)



CRES - Centre for Renewable Energy Sources and Saving (GR)

FORMEDIL - Ente Nazionale per la Formazione e l'Addestramento Professionale nell'Edilizia (IT)

Isenção de responsabilidade

Este conteúdo é da exclusiva responsabilidade dos seus autores. Não reflete necessariamente a opinião da Comissão Europeia. A Comissão Europeia não é responsável por qualquer utilização que possa ser feita da informação contida neste documento.

Disclaimer:

The sole responsibility for this content lies with the authors. It does not necessarily reflect the opinion of the European Union. The European Commission are responsible for any use that may be made of the information contained therein

REDI4HEAT

Implementação da Diretiva
Europeia das Renováveis (RED)
no sector do aquecimento e
do arrefecimento

REDI4HEAT

*RED Implementation for
Heating and Cooling*

10/2022 - 09/2025

 REDI4HEAT



Projeto cofinanciado pelo programa LIFE da União Europeia, sob o Contrato N.º. 101077369
Project co-funded by the LIFE programme of the European Union under Grant Agreement Number 101077369.

Resumo *In brief*



O REDI4HEAT tem como principal motivação a revisão da Diretiva Europeia das Renováveis, que traz novas metas para a integração de energias renováveis no sector do aquecimento e arrefecimento. O aquecimento e o arrefecimento representam 50% da procura de energia na Europa e 80% do consumo de energia nas habitações, sendo a descarbonização deste sector essencial para a descarbonização do sector energético.

The main motivation behind REDI4HEAT is the revision of the European Renewables Energy Directive, which sets new targets for the integration of renewable energies in the heating and cooling sector. Heating and cooling account for 50% of the energy demand in Europe and 80% of energy consumption in households and decarbonising this sector is essential for the decarbonisation of the energy sector.

O REDI4HEAT visa o estudo de soluções para a integração de energias renováveis no sector do aquecimento e arrefecimento, com vista ao cumprimento das novas metas definidas na Diretiva Europeia das Renováveis, nomeadamente as que visam o aumento da quota de energia renovável no sector em cada Estado-Membro em, pelo menos, 0,8 pontos percentuais, como média anual calculada para o período de 2021 a 2025 e em, pelo menos, 1,1 pontos percentuais como média anual calculada para o período de 2026 a 2030, partindo da quota alcançada em 2020.

Este estudo consiste no mapeamento de ferramentas e recursos existentes que potenciem novas políticas, estratégias e mecanismos de financiamento para uma integração mais célere das renováveis, consubstanciando-se num contributo para a revisão do Plano Nacional Energia e Clima (PNEC).

Numa perspetiva global, o REDI4HEAT pretende definir um *roadmap* para a descarbonização do sector do aquecimento e arrefecimento, ajustado ao contexto dos Estados-Membro do consórcio, identificando barreiras que obstem a este objetivo e propondo medidas para acelerar a integração de sistemas / tecnologias, com recurso a energias renováveis, e a transição energética neste sector.

REDI4HEAT aims to study solutions for the integration of renewables in the heating and cooling sector in line with the binding targets set in the European Renewables Energy Directive: «In order to promote the use of renewable energy in the heating and cooling sector, each Member State shall increase the share of renewable energy in that sector by at least 0,8 percentage points as an annual average calculated for the period 2021 to 2025 and by at least 1,1 percentage points as an annual average calculated for the period 2026 to 2030, starting from the share of renewable energy in the heating and cooling sector in 2020.»

This study involves mapping existing tools and resources that enhance new policies, strategies, and financing mechanisms for a faster integration of renewables in this sector, providing a contribution to the revision of the National Energy and Climate Plan (NECP).

From a global perspective, REDI4HEAT aims to define a roadmap for the decarbonisation of the heating and cooling sector, tailored to the context of the consortium's Member States, identifying barriers hindering this objective and proposing measures to accelerate the integration of systems/technologies, using renewable energies, and the energy transition in this sector.

Atividades e resultados

Entre as recomendações, recursos e ferramentas mais relevantes a desenvolver no âmbito deste projeto, destacam-se os seguintes:

- Plataforma para consulta de instrumentos, políticas, estratégias e mecanismos de financiamento, desenvolvidos neste e/ou projetos similares, que visam contribuir para acelerar a integração das renováveis.
- Cenarização de medidas para a descarbonização do sector, ao abrigo da nova Diretiva das Renováveis, consubstanciando-se num contributo para a revisão do PNEC.
- Formação e capacitação dos interlocutores-chave e profissionais envolvidos na respetiva cadeia de valor (projetistas, instaladores, técnicos municipais e outros).
- Materiais de comunicação/disseminação, com enfoque nos resultados do projeto, para apresentação em eventos nacionais, divulgação através da Rede EnR e publicação nas redes sociais.

A ADENE tem como principais atividades:

- Estudo e cenarização de medidas para a descarbonização do sector do aquecimento e arrefecimento em Portugal;
- Criação de uma plataforma *online* para partilha de conhecimento;
- Capacitação dos interlocutores-chave na área do aquecimento e arrefecimento;
- Promoção do debate sobre políticas públicas no domínio das energias renováveis para aquecimento e arrefecimento, e apoio às autoridades públicas no seu planeamento e estruturação;
- Desenvolvimento e monitorização do Plano de Sustentabilidade, Exploração e Replicação, que visa garantir a replicabilidade e apropriação dos resultados do projeto noutros Estados-Membro.

Activities and results

Among the most relevant recommendations, resources, and tools to be developed within this project, the following stand out:

- Platform for consulting instruments, policies, strategies, and financing mechanisms developed in this and/or similar projects, aimed at contributing to accelerate the integration of renewables in this sector.
- Scenario analysis of measures to decarbonise the sector under the new Renewable Energy Directive, constituting a contribution to the revision of the NECP.
- Training and empowerment of key stakeholders and professionals involved in the respective value chain (designers, installers, municipal technicians, and others).
- Communication/dissemination materials, focusing on the project's results, for presentation at national events, dissemination through the EnR Network, and publication on social media.

ADENE's main activities include:

- Study and scenario development of measures for the decarbonisation of the heating and cooling sector in Portugal;
- Development of an online platform for knowledge sharing;
- Capacity building for key stakeholders in the heating and cooling area;
- Promotion of public policy debates in the field of renewable energy for heating and cooling, and support for public authorities in their planning and structuring;
- Development and monitoring of the Sustainability, Exploration, and Replication Plan, which aims to ensure the replicability and adoption of project results in other Member States.



Contributo para as políticas públicas no sector da energia

O projeto REDI4HEAT concorre diretamente para apoiar a transposição da nova Diretiva Europeia das Renováveis no contexto nacional e contribuir para a revisão do PNEC, em particular das políticas e medidas previstas para o sector do aquecimento e arrefecimento, garantindo o seu alinhamento com os objetivos nacionais previstos na nova Diretiva.

Palavras-chave

Aquecimento e Arrefecimento; Energia renovável; Diretiva Europeia das Renováveis; Planos Nacionais de Energia e Clima (PNEC).

Mais informação/more information

<https://redi4heat.ehpa.org/>

Contribution to the development of energy public policies

The REDI4HEAT project directly aims to support the transposition of the new European Renewable Energy Directive into the national context and contribute to the revision of the NECP, specifically focusing on the policies and measures intended for the heating and cooling sector. It ensures their alignment with the national objectives outlined in the new Directive.

Keywords

Heating and Cooling; Renewable Energy; Renewable Energy Directive (RED); National Energy and Climate Plans (NECP).



Consórcio / Consortium:

COORDENADOR / COORDINATOR:

CRES - Centre for Renewable Energy Sources and Saving (GR)

BIO - Bioenergy Europe (BE)

EGEC - European Geothermal Energy Council (BE)

EHP - Euroheat & Power (BE)

EHPA - European Heat Pump Association (BE)

SHE - Solar Heat Europe/European Solar Thermal Industry Federation (BE)

ENC - Energy Cities (FR)

ADENE - Agência para a Energia



TRI Trinomics BV (NL)

KAPE Polish National Energy Agency (PL)

DENA Deutsche Energie-Agentur GmbH (DE)

EIHP - Energy Institute HRVOJE POZAR (CR)

Isenção de responsabilidade

Este conteúdo é da exclusiva responsabilidade dos seus autores. Não reflete necessariamente a opinião da União Europeia. Nem a CINEA, nem a Comissão Europeia são responsáveis por qualquer utilização que possa ser feita da informação contida neste documento.

Disclaimer:

The sole responsibility for this content lies with the authors. It does not necessarily reflect the opinion of the European Union. Neither CINEA nor the European Commission are responsible for any use that may be made of the information contained therein.

EMOBICITY

Aumento da eficiência energética
pela MOBILIDADE elétrica
na CIDADE

EMOBICITY

Increase of energy efficiency
by Electric MOBility in the CITY

08/2019 -07/2023

Resumo *In brief*



O projeto EMOBICITY visa melhorar os instrumentos de política pública para facilitar a integração da mobilidade elétrica nos sistemas de transportes urbanos e promover medidas inovadoras para a mobilidade elétrica. O EMOBICITY pretende alavancar e providenciar planos de ação que, se integrados nas políticas públicas na área da mobilidade elétrica, irão representar contributos fundamentais para a descarbonização da economia.

The EMOBICITY project aims to enhance public policy instruments to facilitate the integration of electric mobility into urban transport systems and promote innovative measures for electric mobility. EMOBICITY seeks to leverage and provide action plans that, if integrated into public policies in the field of electric mobility, will represent significant contributions to decarbonising the economy.

O projeto visa abordar, no âmbito dos instrumentos de política pública, as seguintes melhorias e inovações:

- Alterações legislativas que contribuam para a integração da mobilidade elétrica;
- Melhoria dos modelos de carregamento - preço da energia para o carregamento;
- Políticas Regionais especializadas para o desenvolvimento da mobilidade elétrica;
- Promoção da mobilidade elétrica em zonas com baixa integração;
- Definição de incentivos para estimular a mobilidade elétrica por parte dos utilizadores privados;
- Promoção das utilizações em logística urbana e condução autónoma;
- Integração de Energias Renováveis no *mix* energético para o carregamento de veículos elétricos.

The project aims to address, within the scope of public policy instruments, the following improvements and innovations:

- Legislative amendments that contribute to the integration of electric mobility;
- Improvement of charging models - energy price for charging;
- Specialised Regional policies for the development of electric mobility;
- Promotion of electric mobility in low integration fields;
- Definition of incentives to stimulate electric mobility by private users;
- Promotion of use in urban logistics and autonomous driving;
- Integration of Renewable Energies into the energy mix for electric vehicles charging.



Atividades e resultados

O projeto tem como principais atividades:

- Realização de *workshops* temáticos, visitas de estudo e reuniões com agentes locais;
- Elaboração de relatórios de boas práticas na área da mobilidade elétrica;
- Realização de eventos de divulgação;
- Publicação e disseminação de informação na imprensa e redes sociais;
- Elaboração de Planos de Ação para a Promoção da Mobilidade Elétrica.

A participação da ADENE no projeto consiste na organização e/ou participação em reuniões de *stakeholders*, *workshops* temáticos e eventos de divulgação; na publicação e disseminação de informação e no contributo para a definição de novas políticas públicas na área da mobilidade elétrica no contexto português, concretamente no apoio à elaboração do Plano de Ação para a Promoção da Mobilidade Elétrica dos Açores.

Activities and results

The project includes the following main activities:

- Organising thematic workshops, study visits, and meetings with local stakeholders;
- Preparation of best practice reports in the field of electric mobility;
- Holding dissemination events;
- Publication and dissemination of information in the press and on social networks;
- Development of Action Plans for the Promotion of Electric Mobility.

ADENE's participation in the project involves organising and/or participating in stakeholder meetings, thematic workshops, and dissemination events; publishing and disseminating information; and contributing to the definition of new public policies in the field of electric mobility in the Portuguese context, specifically supporting the development of the Action Plan for the Promotion of Electric Mobility in the Azores.



Contributo para as políticas públicas no sector da energia

O Plano de Ação para a Promoção da Mobilidade Elétrica nos Açores pretende contribuir para a melhoria do Plano de Mobilidade Elétrica dos Açores (PMEA), através de propostas de atividades para o reforço (expansão geográfica) das infraestruturas de carregamento dos veículos elétricos.

Esta ação contribui diretamente para a prossecução dos objetivos do Decreto-Lei n.º 39/2010, de 26 de abril, que estabelece o regime jurídico da mobilidade elétrica (e atividades relacionadas), bem como para a Resolução do Conselho de Ministros n.º 41/2020, relativa ao reforço da rede nacional de carregamento de veículos elétricos.

Adicionalmente, ao promover a descarbonização da economia, contribui para os objetivos definidos no Roteiro para a Neutralidade Carbónica (RCN) 2050 e no Plano Nacional de Energia e Clima (PNEC) 2030.

Palavras-chave

Descarbonização; Mobilidade elétrica; Transportes urbanos; Veículos elétricos.

Mais informação/more information

<http://projects2014-2020.interregeurope.eu/emobility/>

Contribution to the development of energy public policies

The Action Plan for the Promotion of Electric Mobility in the Azores aims to contribute to the improvement of the Plan for Electric Mobility in the Azores (PMEA) by proposing activities to strengthen (geographical expansion) the charging infrastructure for electric vehicles.

This action directly contributes to achieving the objectives set by Decree-Law No. 39/2010 of April 26, which establishes the legal framework for electric mobility (and related activities), as well as the Resolution of the Council of Ministers No. 41/2020, regarding the strengthening of the national electric vehicle charging network. Additionally, by promoting the decarbonisation of the economy, it contributes to the goals outlined in the Roadmap for Carbon Neutrality (RCN) 2050 and the National Energy and Climate Plan (NECP) 2030.

Keywords

Decarbonisation; Electric mobility; Urban transport; Electric vehicles.



Consórcio / Consortium:

COORDENADOR / COORDINATOR:

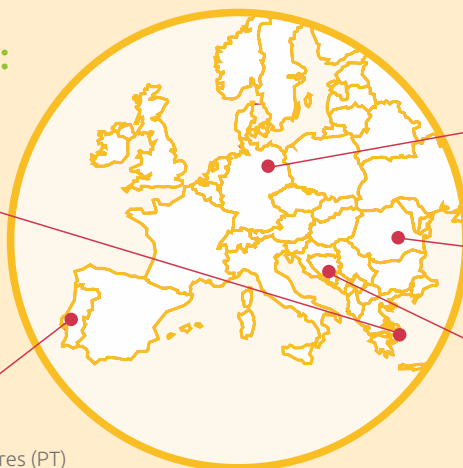
CRES - Centre for Renewable Energy Sources and Saving (GR)

ADENE - Agência para a Energia (PT)

DREN - Direção Regional da Energia dos Açores (PT)

Isenção de responsabilidade

Este conteúdo é da exclusiva responsabilidade dos seus autores. Não reflete necessariamente a opinião da União Europeia. Nem o Interreg Europe, nem a Comissão Europeia, são responsáveis por qualquer utilização que possa ser feita da informação contida neste documento.



RMHN - Regional Management Northern Hesse GmbH (DE)

NWRDA - Northwest Regional Development Agency (RO)

EIHP - Energy Institute Hrvoje Požar (HR)

Disclaimer:

The sole responsibility for this content lies with the authors. It does not necessarily reflect the opinion of the European Union. Neither the Interreg Europe nor the European Commission are responsible for any use that may be made of the information contained therein.

SIGLAS

CE - Certificados de Desempenho Energético

ELPRE - Estratégia de Longo Prazo para a Renovação dos Edifícios

GHGM - Green Homes and Green Mortgages

PME - Pequenas e Médias Empresas

PMEA - Plano de Mobilidade Elétrica dos Açores

PNEC - Plano Nacional de Energia e Clima

PNUEA - Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água

RNC - Roteiro para a Neutralidade Carbónica

SCE - Sistema de Certificação Energética de Edifícios

SFFF - SMARTER Finance for Families

SGCIE - Sistema de Gestão dos Consumos

Intensivos de Energia

UE - União Europeia

ACRONYMS

EPC - Energy Performance Certificates

EPCS - Energy Performance Certification Scheme

EU - European Union

GHGM - Green Homes and Green Mortgages

LTRS - Long-Term Renovation Strategy

NECP - National Energy and Climate Plan

PMEA - Plan for Electric Mobility in the Azores

PNUEA - National Programme for Efficient Water Use

RCN - Roadmap for Carbon Neutrality

SFFF - SMARTER - Finance for Families

SGCIE - Management System for Intensive Energy Consumption

SMEs - Small and Medium-Sized Companies



Agência para a Energia