

POBREZA & EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

CONCEITOS



POBREZA ENERGÉTICA



PROJETO ECOVALE



EFICIÊNCIA ENERGÉTICA



MEDIDAS PASSIVAS E ATIVAS



O PROJETO

O PROJETO ECOVALE

INFORMAÇÃO GERAL

- 1 Duração: **Agosto 2022 a Julho de 2024**
- 2 Medida intangível (e.g., formação, educação, tomada de decisão)
- 3 Cofinanciada pela ERSE e promovida pela CEVE com apoio técnico INESC TEC
- 4 Aprovada no âmbito do Plano de Promoção da Eficiência no Consumo de Energia (PPEC) – ERSE/DGEG

O PROJETO ECOVALE

OBJETIVOS

- 1 Aumentar a consciencialização para as temáticas da **pobreza e eficiência energética**

- 2 Incentivar à participação ativa na identificação e implementação de medidas locais/específicas de eficiência e mitigação da pobreza energética

O PROJETO ECOVALE

EM NÚMEROS



23

ESCOLAS &
CRECHES



+2200

ALUNOS
ENVOLVIDOS



+4

WORKSHOPS
ADULTOS



2

MUNICÍPIOS
(BARCELOS,
V.N.
FAMALICÃO)



20

ECRANS
MONITORIZAÇÃO



1

PLATAFORMA
INOVAÇÃO

O PROJETO ECOVALE

PILARES



**FORMAÇÃO CRIANÇAS
E ADULTOS**



CLUBES EFICIÊNCIA



**PLATAFORMA
INOVAÇÃO**



O PROJETO ECOVALE

WEBSITE

ECOvale

PROJETO ATIVIDADES RECURSOS EVENTOS & NOTÍCIAS COMUNIDADE CONTACTOS

PLATAFORMA DE INOVAÇÃO

Tens uma ideia Sobre Eficiência Energética?

SUBMETA AQUI - BREVEMENTE

23 ESCOLAS & CRECHES

2355 ALUNOS ENVOLVIDOS

235M KWH POUPADOS

322 PROJECTOS SUBMETIDOS

QUEM SOMOS

Somos a energia que partilhamos!

Somos um projeto da CEVE, que é uma cooperativa sem fins lucrativos de distribuição de energia elétrica, que está empenhada na transição energética ao nível local.

ECOvale

PROJETO ATIVIDADES RECURSOS EVENTOS & NOTÍCIAS COMUNIDADE CONTACTOS

Notícias

Procurar por...

NOTÍCIAS

EcoVale promove primeiro workshop sobre poupança de energia

26 de Maio, 2023

NOTÍCIAS

EcoVale já está no ar!

27 de Fevereiro, 2023

NOTÍCIAS

EcoVale promove eficiência e combate à pobreza energética

1 de Fevereiro, 2023

ECOvale

PROJETO ATIVIDADES RECURSOS EVENTOS & NOTÍCIAS COMUNIDADE CONTACTOS

Material (IN)Formativo

Nesta secção, pode encontrar conteúdos públicos e gratuitos que servem de base às ações de formação com crianças e adultos, bem como outro material de informação geral. Estes conteúdos serão disponibilizados em vários formatos, como vídeos, animações, bandas desenhadas, folhetos informativos, guias para implementação de ações, manuais e atividades de formação para diferentes faixas etárias.

Estes materiais focam-se em diferentes temáticas, como, por exemplo:

- Conforto, eficiência e pobreza energética;
- A cadeia de transformação energética desde os recursos primários aos usos finais;
- Eficiência energética no uso dos eletrodomésticos e outros equipamentos residenciais;
- Medidas passivas e ativas de melhoria de eficiência energética;
- Ferramentas de monitorização e controlo de consumos;
- Armazenamento e produção de eletricidade renovável local;
- Comunidades de energia.

Brochura Informativa

DOWNLOAD

Folheto Tarifa Social

DOWNLOAD

Apresentação Eficiência Energética: Guia Essencial

DOWNLOAD

Manual de Eficiência Energética

(Brevemente)

POBREZA ENERGÉTICA

POBREZA ENERGÉTICA

EM NÚMEROS (PT)

20-30% POPULAÇÃO

5º país da eu-27 com maior %
de pobreza energética
(7% extrema)

20% POPULAÇÃO

não consegue aquecer
casa no inverno

30% POPULAÇÃO

em casas com patologias
humidade em excesso

30% POPULAÇÃO

+10% do rendimento em
gastos energia

37% POPULAÇÃO

não consegue arrefecer casa
no verão

3º PAÍS DA UE-27

maior número de mortes
em excesso (inverno)

POBREZA ENERGÉTICA

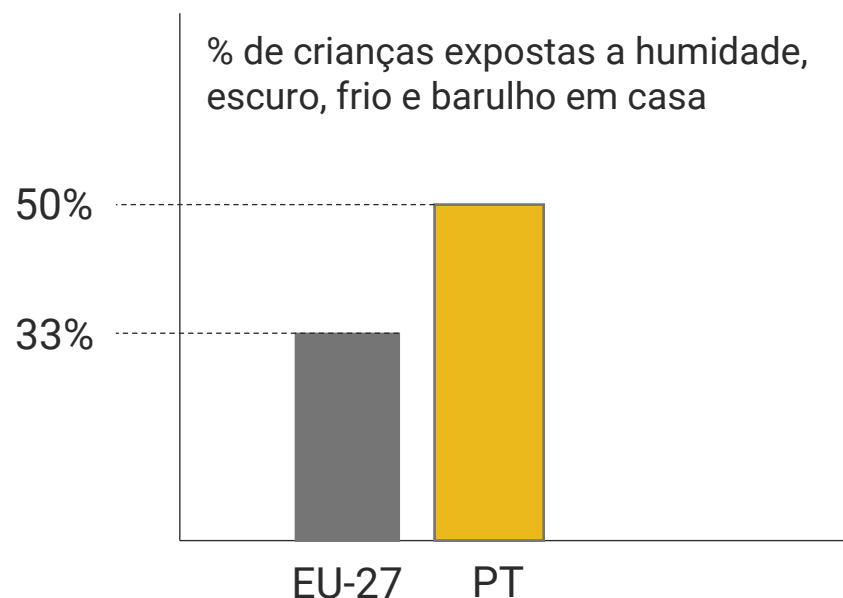
EM NÚMEROS (PT)



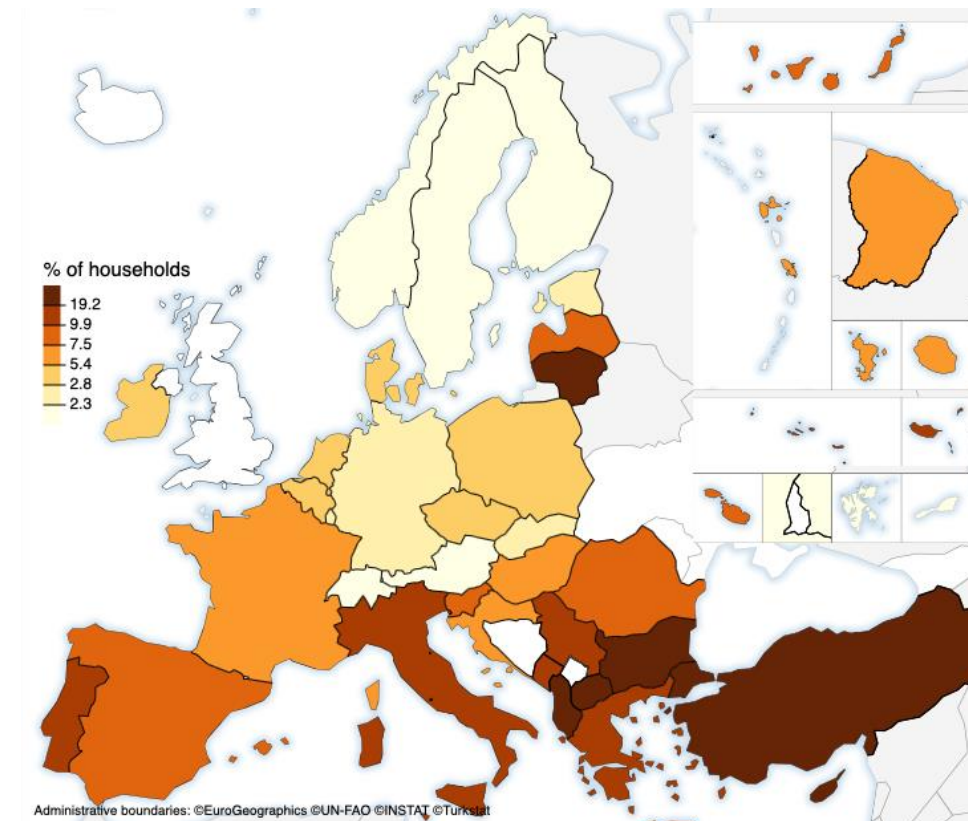
SAÚDE



QUALIDADE
EDIFÍCIOS



Fontes:
https://energy-poverty.ec.europa.eu/observing-energy-poverty/national-indicators_en
<https://doi.org/10.7249/RR3256>



% de famílias que não conseguem aquecer as casas para temperaturas confortáveis

POBREZA ENERGÉTICA

RESULTADOS DE ESTUDO PORTO (2022)



PREÇOS ENERGIA
E RENDIMENTOS



CONFORTO



INFORMAÇÃO E
CONHECIMENTO

15% já se atrasou no pagamento de eletricidade ou gás natural

40% desconforto térmico inverno e **23%** no verão

60% pouco informados temas de energia e conforto térmico

51% desconhecem existência de fundos para eficiência energética

77% necessidade de espaços de apoio cidadãos sobre energia

POBREZA ENERGÉTICA

CAUSAS



RENDIMENTOS



PREÇOS ENERGIA



EFICIÊNCIA ENERGÉTICA



LITERACIA ENERGÉTICA

- 1 — Fatores contextuais (clima, geopolítica, regulamentos)
- 2 — Edifícios e equipamentos pouco eficientes
- 3 — Baixos rendimentos
- 4 — Preço de energia elevados
- 5 — Baixa literacia energética

POBREZA ENERGÉTICA

IMPACTOS



SAÚDE



PERFORMANCE
ESCOLAR



CLIMA E
AMBIENTE

1—

Temperaturas interiores extremas

doenças respiratórias e cardiovasculares, acidentes vasculares cerebrais ou mortes em excesso

2—

Crianças

níveis de escolaridade mais baixos, absentismo, condições de saúde relacionadas com o frio numa idade jovem, bem-estar social e emocional mais baixo

3—

Alterações climáticas e outros impactos ambientais



DIAGNÓSTICO &
MEDIÇÃO



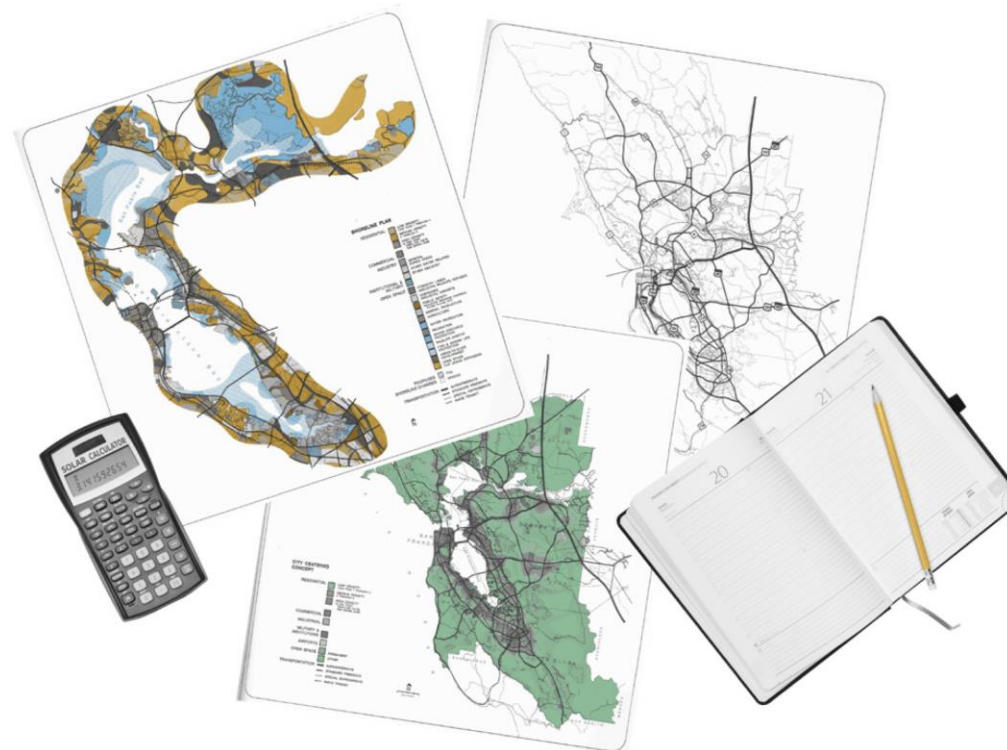
PLANOS DE MITIGAÇÃO
(LOCAIS E NACIONAIS)



IMPLEMENTAÇÃO &
MONITORIZAÇÃO

POBREZA ENERGÉTICA

MITIGAÇÃO (PLANOS EU-27)



POBREZA ENERGÉTICA

ESTRATÉGIA NACIONAL
MITIGAÇÃO LONGO
PRAZO (EM CONSULTA)

- 1 — **Reabilitação energética nos edifícios** de habitação social
- 2 — **Apoio direto** em casos de eventos extremos
- 3 — **Estruturas locais** de acompanhamento das famílias e mitigação
- 4 — Projetos de autoconsumo e **comunidades de energia renovável**

POBREZA ENERGÉTICA

ESTRATÉGIA NACIONAL
MITIGAÇÃO LONGO
PRAZO (EM CONSULTA)

5—

Apoio à EE - Renovação edifícios, substituição equipamentos, renováveis, etc.

6—

100.000 **vales eficiência** para famílias em pobreza energética

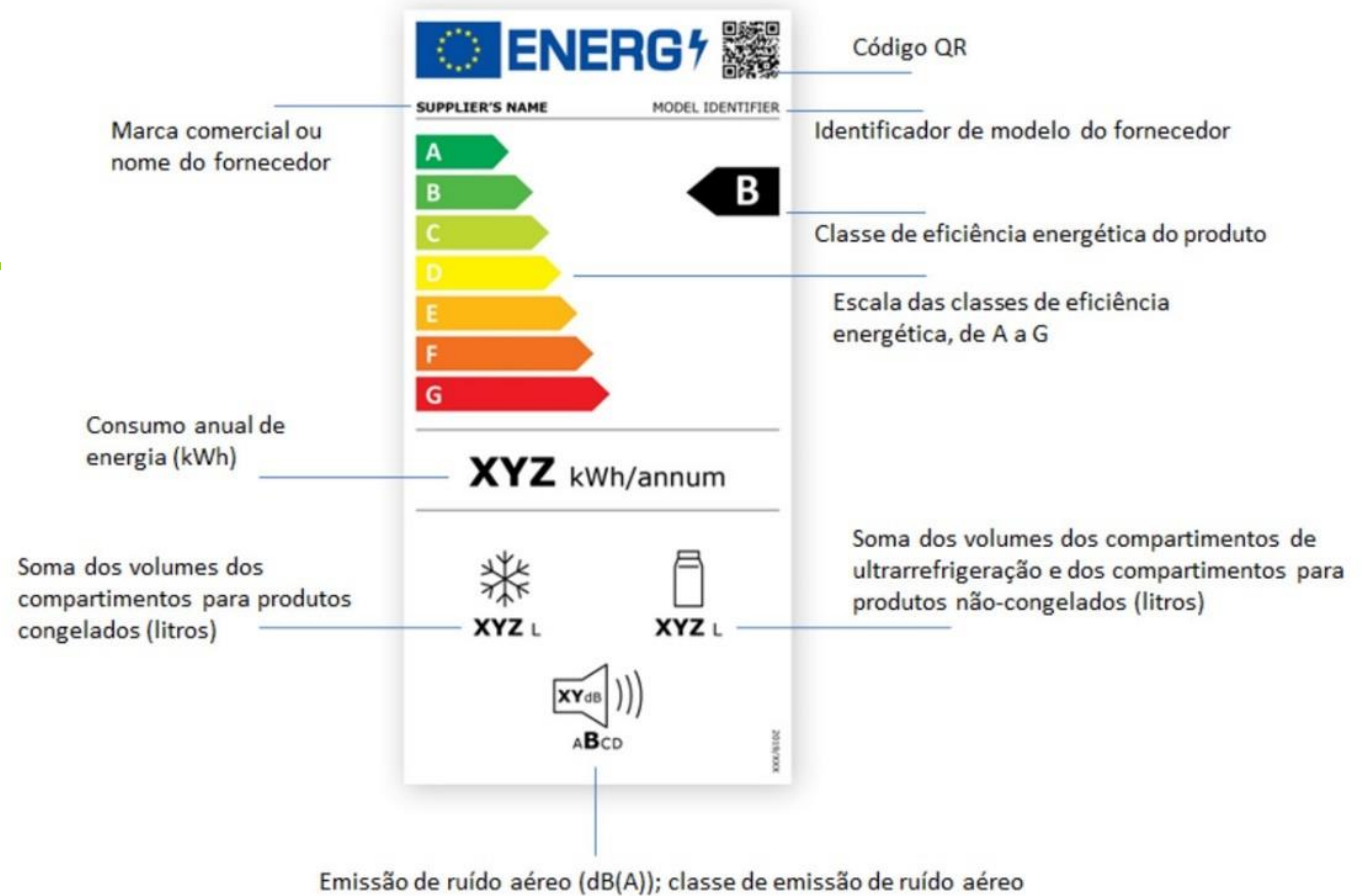
7—

Promover e apoiar a **eletrificação dos consumos de energia** nas casas

EFICIÊNCIA ENERGÉTICA NOS ELETRODOMÉSTICOS

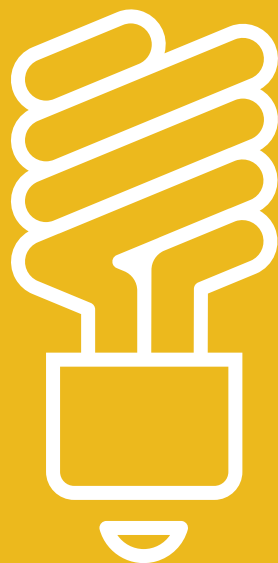
Etiquetas energéticas

Nova etiqueta para aparelhos de refrigeração



O racional por trás das etiquetas

Como poupar energia?



1

Redução da potência (melhoria da eficiência dos equipamentos, através de novas tecnologias)

2

Redução do tempo (melhoria de processos produtivos e mudança de hábitos e automatização)

CONSUMO MENSAL

COMO FAZER ESTIMATIVA

Equipamento	Potencia equipamento (W)	Horas de funcionamento (h)	Total Energia (kWh)
Televisão	120W	3h/dia*30=90h	120*90/1000=10.8
Microondas			
Máquina loiça			
Máquina roupa			
Máquina de secar			
Computador			
Iluminação			
Secador			
Colunas e consolas			
Frigorifico			
Ar condicionado			
Aquecedor			
Forno			
Fogão elétrico			
Aspirador			
Veiculo Elétrico			
Bomba de Calor			
TOTAL			

MEDIDAS PASSIVAS E ATIVAS DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

MEDIDAS PASSIVAS

PARA A EFICIÊNCIA
ENERGÉTICA

- 1— **Isolamento térmico** adequado das paredes, teto e piso da casa para manter o calor no inverno e o fresco no verão.
- 2— Uso de janelas de **vidro duplo ou triplo** para reduzir a troca de calor com o exterior.
- 3— **Plantio de árvores** ou outras plantas ao redor da casa para criar sombra e proteção contra o vento.

MEDIDAS ATIVAS

PARA A EFICIÊNCIA
ENERGÉTICA

- 1 – Troca de lâmpadas incandescentes por lâmpadas LED
- 2 – Instalação de aparelhos de alta eficiência energética
- 3 – Uso de dispositivos de controle de energia, como tomadas inteligentes ou interruptores programáveis
- 4 – Instalação de painéis solares para produzir energia elétrica a partir da luz solar
- 5 – Instalação de sistemas de aquecimento e refrigeração de alta eficiência

MEDIDAS ATIVAS

PARA A EFICIÊNCIA
ENERGÉTICA

- 1 – Uso de cortinas ou persianas para controlar a entrada de luz solar
- 2 – Reciclagem de lixo eletrónico
- 3 – Instalação de sistemas de ventilação eficientes para reduzir a necessidade de aquecimento ou refrigeração
- 4 – Uso de dispositivos para economizar água, como chuveiros de baixo fluxo
- 5 – Participação em programas de compensação de carbono ou investimento em projetos de energia renovável



ECOvale

A eficiência energética que vale mais conforto

Obrigado!

info@ecovale.pt

filipe.j.soares@inesctec.pt

alexandre.lucas@inesctec.pt