

ECOVALE

Pobreza e eficiência energética



O PROBLEMA

CONTEÚDOS

POBREZA ENERGÉTICA EM NÚMEROS

CAUSAS

IMPACTOS

MITIGAÇÃO

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)

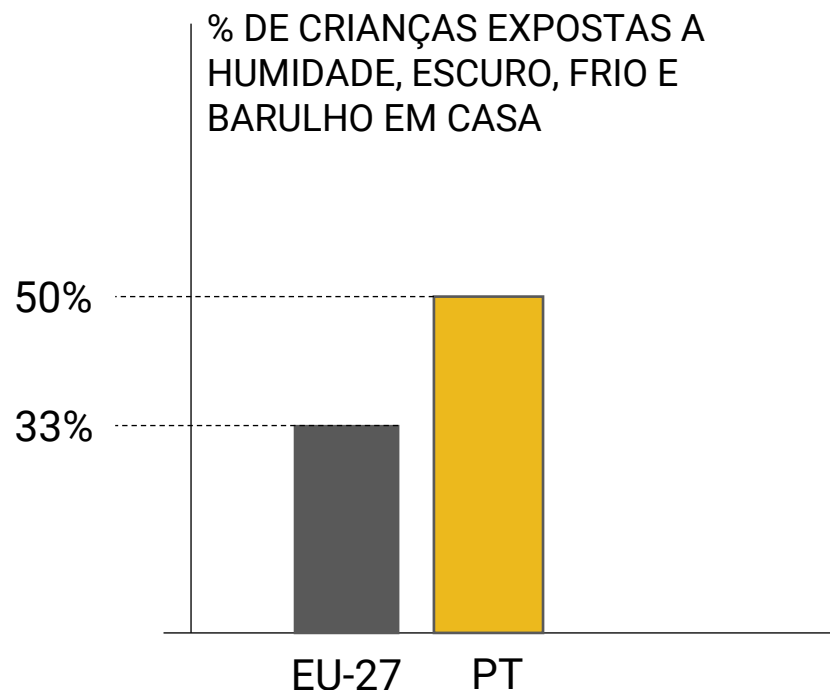
POBREZA ENERGÉTICA EM NÚMEROS



SAÚDE



QUALIDADE
EDIFÍCIOS

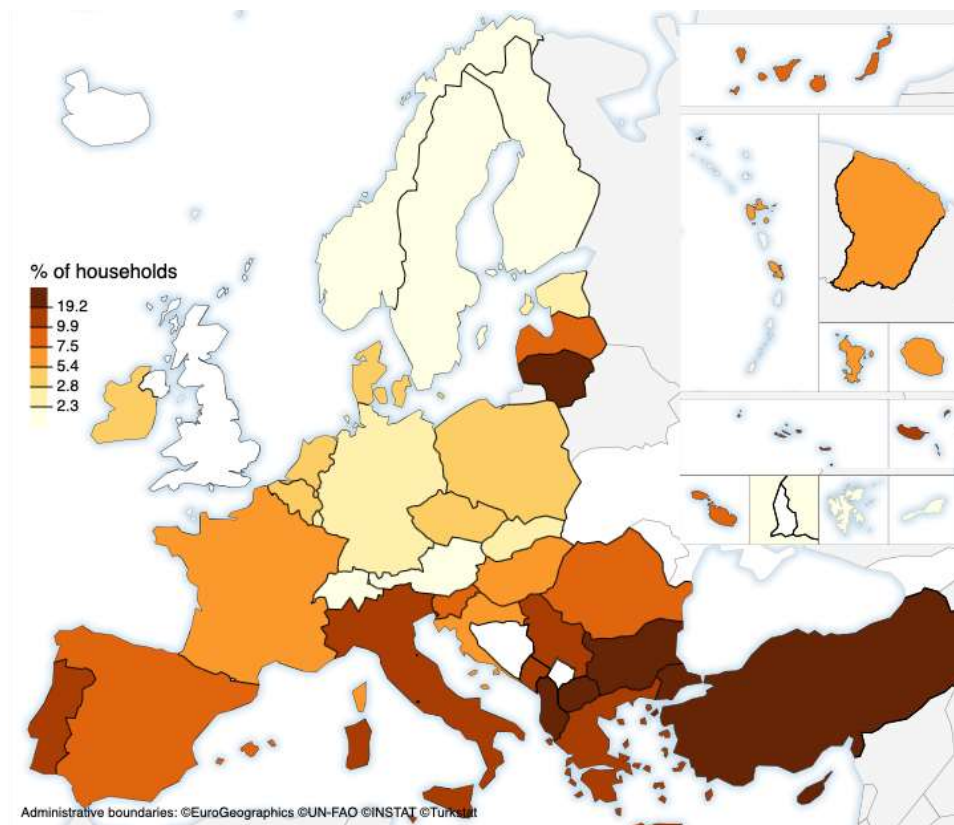


Fontes:

https://energy-poverty.ec.europa.eu/observing-energy-poverty/national-indicators_en

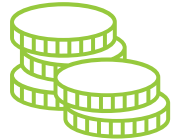
<https://doi.org/10.7249/RR3256>

% DE FAMÍLIAS QUE NÃO CONSEGUEM AQUECER AS CASAS PARA TEMPERATURAS CONFORTÁVEIS



ESTUDO POBREZA ENERGÉTICA

RESULTADOS PORTO (2022)



PREÇOS ENERGIA E RENDIMENTOS

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



CONFORTO

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

60% pouco informados temas de energia e conforto térmico



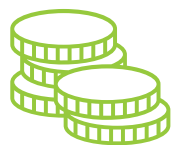
INFORMAÇÃO E CONHECIMENTO

51% desconhecem existência de fundos para eficiência energética habitações

77% necessidade de espaços de apoio cidadãos sobre energia

POBREZA ENERGÉTICA

CAUSAS



RENDIMENTOS



PREÇOS
ENERGIA



EFICIÊNCIA
ENERGÉTICA



LITERACIA
ENERGÉTICA

- Fatores contextuais (clima, geopolítica, regulamentos)
- Edifícios e equipamentos pouco eficientes
- Baixos rendimentos
- Preço de energia elevados
- Baixa literacia energética

POBREZA ENERGÉTICA

IMPACTOS



SAÚDE

- Temperaturas interiores extremas
 - doenças respiratórias e cardiovasculares, acidentes vasculares cerebrais ou mortes em excesso



PERFORMANCE ESCOLAR

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



CLIMA E AMBIENTE

- Alterações climáticas e outros impactos ambientais

POBREZA ENERGÉTICA

MITIGAÇÃO (PLANOS EU-27)



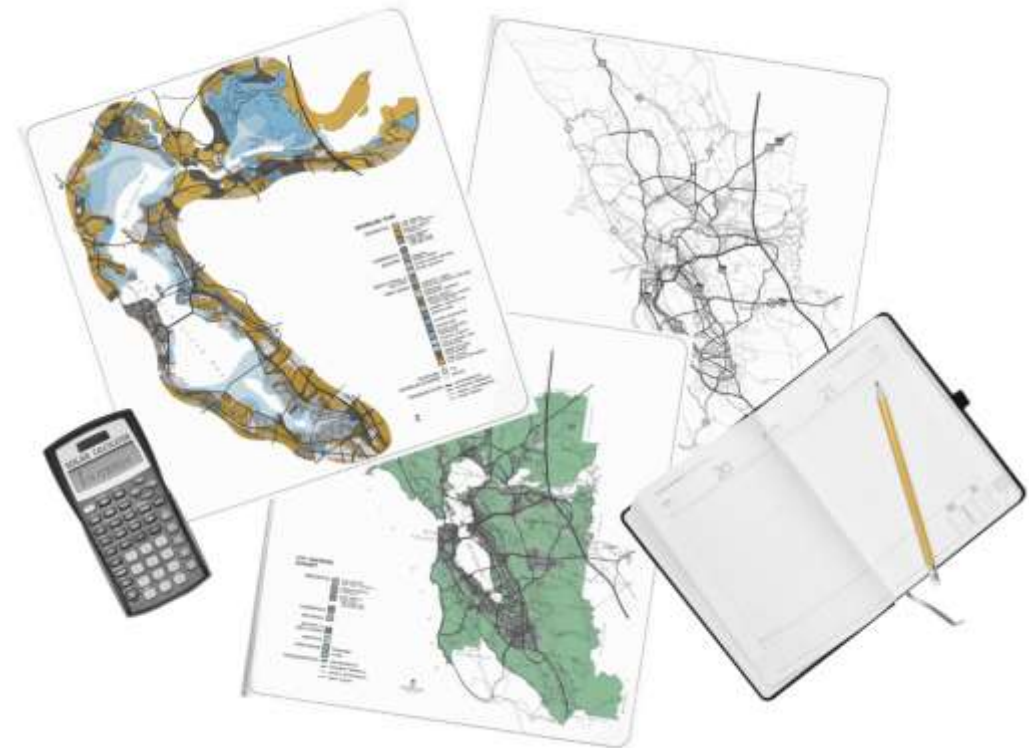
DIAGNÓSTICO &
MEDIÇÃO



PLANOS DE MITIGAÇÃO
(LOCAIS E NACIONAIS)



IMPLEMENTAÇÃO &
MONITORIZAÇÃO



POBREZA ENERGÉTICA

ESTRATÉGIA NACIONAL MITIGAÇÃO LONGO PRAZO (EM CONSULTA)

- Apoio à EE - Renovação edifícios, substituição equipamentos, renováveis, etc..
- 100.000 “vales eficiência” para famílias em pobreza energética
- Promover e apoiar a eletrificação dos consumos de energia nas casas
- Reabilitação energética nos edifícios de habitação social
- Apoio direto em casos de eventos extremos
- Estruturas locais de acompanhamento das famílias e mitigação
- Projetos de autoconsumo e comunidades de energia renovável

ECOVALE

O PROJETO

OBJETIVOS

ECOVALE EM NÚMEROS

OS 3 PILARES

INFORMAÇÃO GERAL

O PROJETO

INFORMAÇÃO GERAL

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

ECOVALE

OBJETIVOS

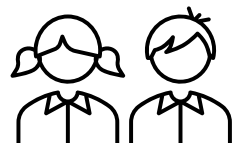
- Aumentar a consciencialização para as temáticas da **pobreza e eficiência energética**
- Incentivar à participação ativa na identificação e implementação de medidas locais/específicas de eficiência e mitigação da pobreza energética
- Website: ecovale.pt

ECOVALE EM NÚMEROS



23

ESCOLAS &
CRECHES



+2200

ALUNOS
ENVOLVIDOS



+4

WORKSHOPS
ADULTOS



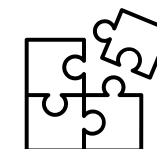
2

MUNICÍPIOS
(BARCELOS,
V.N. FAMALICÃO)



20

ECRANS
MONITORIZAÇÃO



1

PLATAFORMA
INOVAÇÃO

O PROJETO

WEBSITE E MAIS INFORMAÇÃO



ECOVALE

PILARES



FORMAÇÃO CRIANÇAS
E ADULTOS



CLUBES EFICIÊNCIA



PLATAFORMA
INOVAÇÃO



ECOVALE

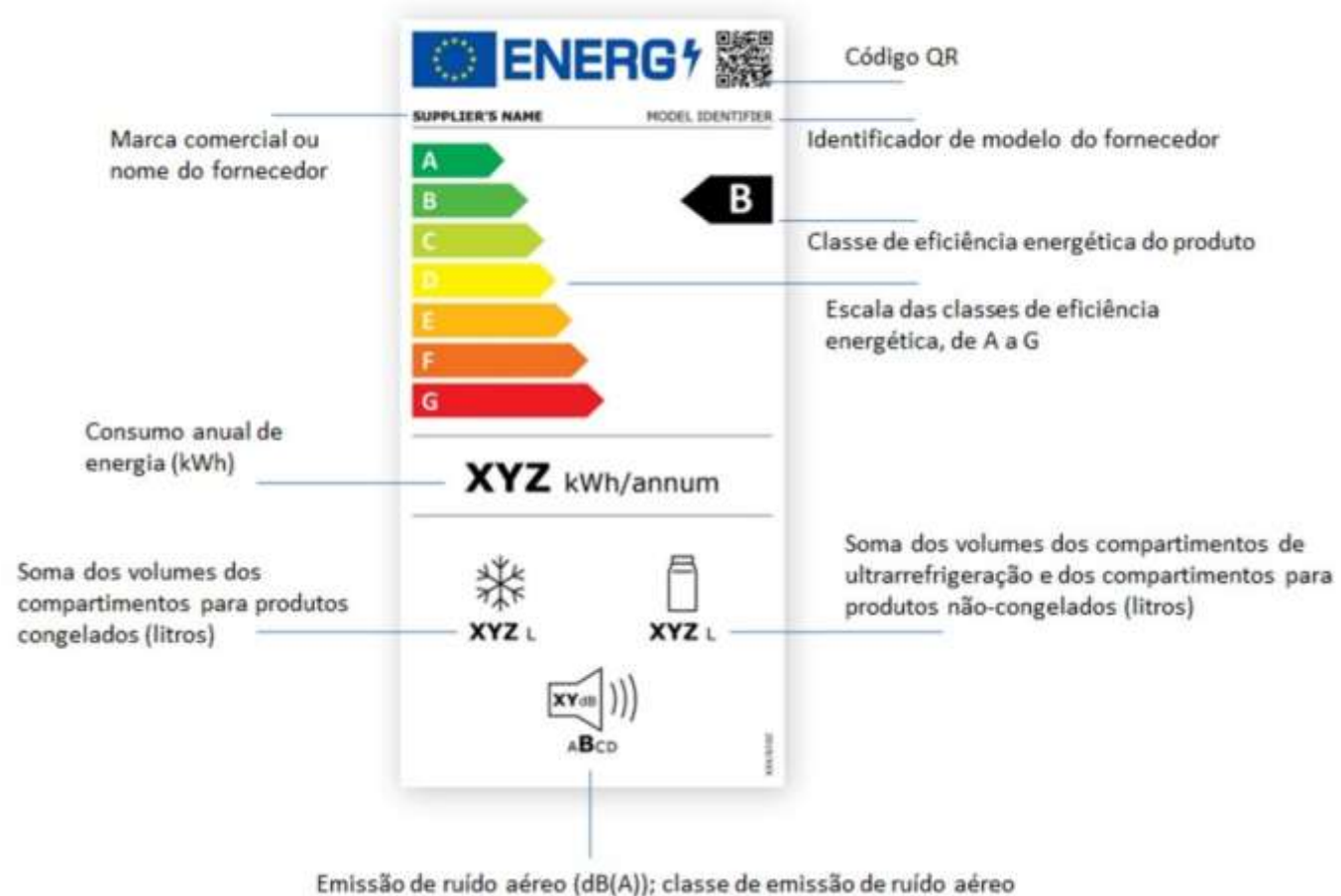
Eficiência energética dos eletrodomésticos



Etiquetas energéticas

O racional por trás das etiquetas

Nova etiqueta para aparelhos de refrigeração



Etiquetas energéticas

Como poupar energia?

- 1ª forma: redução da potência (melhoria da eficiência dos equipamentos, através de novas tecnologias)
- 2ª forma: redução do tempo (melhoria de processos produtivos e mudança de hábitos e automatização)



Etiquetas energéticas

Estimativa de consumo mensal

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			

ECOVALE

Medidas passivas e ativas de eficiência energética



Eficiência energética

Algumas medidas passivas

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

Eficiência energética

Algumas medidas ativas (1)

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



Eficiência energética

Algumas medidas ativas (2)

- Instalação de sistemas de ventilação eficientes para reduzir a necessidade de aquecimento ou refrigeração
- Uso de cortinas ou persianas para controlar a entrada de luz solar
- Uso de dispositivos para economizar água, como chuveiros de baixo fluxo
- Reciclagem de lixo eletrónico
- Participação em programas de compensação de carbono ou investimento em projetos de energia renovável para compensar o impacto ambiental de qualquer consumo de energia não eficiente.



OBRIGADA!

QUESTÕES?



info@ecovale.pt

filipe.j.soares@inesctec.pt

alexandre.lucas@inesctec.pt