



INSTITUTO SUPERIOR
DE CIÊNCIAS SOCIAIS
E POLÍTICAS
UNIVERSIDADE DE LISBOA

U LISBOA

UNIVERSIDADE
DE LISBOA

Estratégia Nacional de Longo Prazo para o Combate à Pobreza Energética e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

Relatório de Estágio

Autor: Rafael Filipe Centeio Rodrigues

Orientadora: Doutora Alda Botelho Azevedo, Professora Auxiliar
Convidada

Regente de Seminário de Investigação:
Doutora Ana Maria Santos, Professora Auxiliar

*Trabalho de Seminário de Investigação, na modalidade de
Relatório de Estágio, do I Ciclo de Estudos em Administração
Pública e Políticas do Território*

*Lisboa
junho de 2024*

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais e irmã, agradeço-lhes todo o apoio e constante compreensão que tiveram comigo durante a realização deste trabalho, sem eles seria muito mais difícil a realização do mesmo.

Um agradecimento à minha orientadora, Professora Doutora Alda Botelho Azevedo, em primeiro lugar por ter aceite orientar o presente trabalho, e por toda a sua ajuda, compreensão, sugestões e disponibilidade.

Ao Doutor Emídio Lopes, da Secretária-Geral do Ambiente, um agradecimento especial por ter aceite a realização do meu estágio curricular na divisão em que chefia, e ser o meu orientador de estágio, o que permitiu um contributo significativo para o meu trabalho.

Um agradecimento à Regente de Seminário de Investigação, Professora Doutora Ana Maria dos Santos, pelas suas aulas de seminário de investigação, pelo seu apoio, sugestões e dedicação no acompanhamento dos trabalhos de seminário de investigação.

Um agradecimento especial à minha querida Raquel pelo seu apoio, compreensão e motivação constante durante a realização do trabalho.

Agradecer aos meus amigos Gidione e David (Os dois mosqueteiros), que caminharam durante a licenciatura comigo, e foram sempre um apoio constante para realização do trabalho.

ÍNDICE

AGRADECIMENTOS	i
ÍNDICE	ii
ÍNDICE DE TABELAS	iv
ÍNDICE DE FIGURAS	v
RESUMO	vi
1 INTRODUÇÃO	1
1.1 Relevância teórica	1
1.2 Objetivo geral e objetivos específicos do relatório.....	3
2 ENQUADRAMENTO TEÓRICO	4
2.1 As políticas públicas e a sua função estratégica no desenvolvimento sustentável	4
2.2 A política pública e os objetivos de desenvolvimento sustentável.....	6
2.3 A agenda 2030 e o plano nacional energia e clima 2030.....	10
2.4 Pobreza energética.....	12
2.5 A pobreza energética em Portugal.....	14
2.6 A pobreza energética na União Europeia.....	19
3 A CARACTERIZAÇÃO DA ENTIDADE DE ACOLHIMENTO	28
3.1 A descrição e análise crítica das tarefas desempenhadas	30
3.2 A identificação de problemas e propostas de soluções para a sua resolução.....	31
4 OPÇÕES METODOLÓGICAS	32
5 APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS	33
5.1 Estratégia Nacional de Longo Prazo de Combate à Pobreza Energética 2023-2050	33
5.2 Eixos estratégicos e indicadores de medida.....	35
5.3 Objetivos estratégicos e metas	38
5.4 Indicadores principais.....	40
5.5 Indicadores complementares.....	47
5.6 Os principais objetivos de desenvolvimento sustentável orientadores da ELPPE.....	52
6 ANÁLISE E DISCUSSÃO DE RESULTADOS	58
6.1 Análise e discussão sobre os Indicadores Principais	59

6.2	Análise e discussão sobre os Indicadores Complementares.....	63
6.3	Os Objetivos da Estratégia de Longo Prazo de Combate à Pobreza Energética e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.....	67
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	77
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	82
	Bibliografia jurídica.....	95

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 - Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e os seus objetivos.....	9
Tabela 2 - Alojamentos familiares clássicos de residência habitual e tipo de aquecimento utilizado com maior frequência, ano 2021 (%)	16
Tabela 3 - Valores e objetivos da entidade de acolhimento	29
Tabela 4 - Competências e objetivos da DEPE	29
Tabela 5 - Indicadores Principais e Complementares	36
Tabela 6 - Objetivos Estratégicos e Medidas.....	38
Tabela 7 - Indicadores de medida e metas	40
Tabela 8 - Rendimento e Despesa média por agregado do 1.º escalão de rendimento mais baixo.....	44
Tabela 9 - Número de agregados familiares, 1.º escalão mais baixo de rendimento.....	45
Tabela 10 - Rendimento e Despesa média por agregado do 2.º escalão de rendimento mais baixo ..	45
Tabela 11 - Número de agregados familiares do 2.º escalão de rendimento mais baixo.....	46
Tabela 12 - Interrupções por facto imputável ao consumidor.....	49
Tabela 13 - Consumo de energia renovável residencial, total (tep)	50
Tabela 14 - Consumo de energia, setor doméstico, total geral (tep).....	51
Tabela 15 - Objetivo 1: Erradicar a Pobreza, objetivos	52
Tabela 16 - Objetivo 7: Energias Renováveis e Acessíveis, objetivos.....	55
Tabela 17 - Objetivo 13: Ação Climática, objetivos.....	57
Tabela 18 - Eixos Estratégicos e Objetivos de Desenvolvimento Sustentável	68
Tabela 19 - Objetivos Estratégicos e Objetivos de Desenvolvimento Sustentável EE2	69
Tabela 20 - Objetivos Estratégicos e Objetivos de Desenvolvimento Sustentável EE4	71
Tabela 21 - Objetivos Estratégicos e Objetivos de Desenvolvimento Sustentável EE1	74
Tabela 22 - Objetivos Estratégicos e Objetivos de Desenvolvimento Sustentável EE3	75

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)	8
Figura 2 - Plano Nacional de Energia e Clima 2030 e a sua contribuição para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.....	12
Figura 3 - População incapaz de manter a casa adequadamente aquecida, 2022 (%).....	22
Figura 4 - População a viver em habitações com problemas de infiltrações, humidade ou elementos apodrecidos, 2020 (%).....	23
Figura 5 - População em Risco de Pobreza ou Exclusão Social, 2022 (%)	24
Figura 6 - Preço da eletricidade para todos os consumidores domésticos, em paridade de compra padrão de consumo de 2 500 kWh a 4999 kWh, banda de referência, incluindo/excluindo impostos e taxas, 2.º semestre, 2018.....	26
Figura 7 - Preço da eletricidade para todos os consumidores domésticos, excluindo/incluindo impostos e taxas, em paridade de compra padrão de consumo de 2500 kWh a 4999 kWh, banda de referência, 1.º semestre, 2023.....	28
Figura 8 - Eixos estratégicos de intervenção - Objetivos.....	37
Figura 9 - População a viver em habitações sem capacidade para manter a casa adequadamente aquecida em Portugal, 2004-2022 (%)	41
Figura 10 - População a viver em habitações com problemas de infiltrações, humidade ou elementos apodrecidos em Portugal, população total (%).....	43
Figura 11 - Certificados de classe energética C ou inferior emitidos, total (%)	47
Figura 12 - Taxa de risco de pobreza, após transferências sociais, 2004-2022 (%)	48
Figura 13 - Agregados familiares com dívidas aos serviços de utilidade pública, total (%)	49
Figura 14 - Percentagem do consumo residencial de energia satisfeito por produção local de energia renovável, 2013-2021 (%)	51
Figura 15 - Indicadores disponíveis ODS1 - Erradicar a Pobreza, ano 2023.....	54
Figura 16 - Indicadores disponíveis ODS7 - Energias Renováveis e Acessíveis, 2023	56
Figura 17 - Indicadores disponíveis ODS13 - Ação Climática, 2023	58

RESUMO

O presente relatório de estágio incide sobre a pobreza energética em Portugal e surge na sequência da aprovação da Estratégia de Longo Prazo de Combate à Pobreza Energética (ELPPE), na Resolução do Conselho de Ministros n.º 11/2024, estratégia que pretende a erradicação da pobreza energética até 2050. No relatório é feita a análise da ELPPE, dos seus eixos estratégicos, indicadores principais e complementares e, ainda, a sua comparação com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 das Nações Unidas.

Os resultados salientam que as situações de pobreza energética continuam a afetar um elevado número de famílias em Portugal, fruto dos baixos rendimentos, das características do parque habitacional, do preço da energia e do uso de equipamentos pouco eficientes. Portugal surge no conjunto de países, em comparação com os estados-membros da União Europeia (UE), com maior número de famílias em situação de pobreza energética.

A ELPPE demonstra uma preocupação com a erradicação da pobreza energética, através de uma transição energética assente na promoção do uso de energias renováveis como forma de melhorar as condições de vida das famílias portuguesas e mitigar os efeitos das alterações climáticas.

Palavras-Chave: Estratégia de Longo Prazo de Combate à Pobreza Energética; Políticas Públicas; Objetivos de Desenvolvimento Sustentável; Transição energética.

1 INTRODUÇÃO

Este trabalho, realizado no âmbito da unidade curricular de Seminário de Investigação, do 2.º semestre do I Ciclo de Estudos em Administração Pública e Políticas do Território, aborda a pobreza energética em Portugal através de dois documentos-chave: a Estratégia Nacional de Longo Prazo para o Combate à Pobreza Energética (ELPPE) e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 das Nações Unidas.

O trabalho organiza-se em sete seções. Após esta breve introdução, o segundo capítulo faz o enquadramento teórico do tema centrando-se na apresentação e reflexão crítica sobre conceitos e documentos relevantes, designadamente o conceito de pobreza energética, as políticas em Portugal para erradicar a pobreza energética e os ODS.

O terceiro capítulo aborda a caracterização da entidade de acolhimento do estágio realizado, a Divisão de Estratégia, Planeamento e Estatística (DEPE) da Secretaria-Geral do Ambiente nos Serviços de Prospetiva e Planeamento (SPP), bem como as tarefas realizadas pelo estagiário. No quarto capítulo são apresentadas as opções metodológicas deste trabalho face aos objetivos definidos em articulação entre ISCSP e a entidade de acolhimento.

O quinto capítulo apresenta os resultados organizados segundo os eixos estratégicos os indicadores de medidas, os objetivos estratégicos, e as metas que serviram de base orientadora no desenho da ELPPE 2023-2050. No sexto capítulo é feita a análise e discussão dos resultados da ELPPE em conjugação com os três ODS correspondentes. Por fim, o sétimo capítulo é dedicado às reflexões finais relativamente ao trabalho desenvolvido e à resposta à pergunta de partida.

1.1 Relevância teórica

Ao longo dos anos, a pobreza energética tem recebido uma crescente atenção por parte da academia e da União Europeia (UE). A dificuldade na definição do conceito de pobreza energética, face aos seus diversos determinantes e um contexto de grave crise económica e

financeira em 2008 e 2009, fizeram despertar no seio da União Europeia a tomada de medidas para reduzir e erradicar a pobreza energética (Crous, 2019).

A pobreza energética é fruto de fatores socioeconómicos, fatores naturais e fatores políticos, o que durante anos dificultou uma definição consensual entre os estados-membros da UE. Esse consenso era fundamental para ser possível desenhar políticas de forma a mitigar a pobreza energética (Matos, 2017).

Neste sentido, em 2023, a UE definiu a pobreza energética como “a falta de acesso de um agregado familiar a serviços energéticos essenciais, quando tais serviços proporcionam níveis básicos e dignos de vida e de saúde, nomeadamente aquecimento, água quente, arrefecimento e iluminação adequados e a energia necessária para os eletrodomésticos, tendo em conta o contexto nacional em questão, a política social nacional existente e outras políticas nacionais pertinentes, causada por uma combinação de fatores, incluindo, pelo menos, a falta de acessibilidade dos preços, um rendimento disponível insuficiente, elevadas despesas energéticas e a fraca eficiência energética das habitações” (Diretiva União Europeia [UE] 1791/2023, p. 31).

Desde 2019, acontecimentos disruptivos como a pandemia Covid-19 e os problemas geopolíticos, como a guerra na Ucrânia, entre outros, favoreceram o aumento da inflação e escalada dos preços da energia (face a uma dependência dos estados-membros da provisão de energia por outros países). Estas circunstâncias agravaram a realidade das famílias em Portugal, onde as situações de pobreza energética eram já bastante expressivas (Horta & Schmidt, 2021). A pobreza energética torna-se assim uma prioridade para UE, o que levou à reafirmação desta luta, que deve garantir a igualdade de acesso à energia a preços acessíveis (Vardakastanis, 2022).

Em Portugal, estima-se que a pobreza energética afete entre 1,8 e 3 milhões de pessoas. Destas, entre 609 mil e 660 mil podem estar em pobreza energética severa, ou seja, de acordo com a ELPPE e os seus indicadores principais, pertencem a “agregados familiares em situação de pobreza cuja despesa com energia representa + 10% do total de rendimentos”, bem como dificuldades em manter a sua casa adequadamente aquecida no inverno e fresca no verão. (Governo da República Portuguesa, 2023). A reduzida eficiência energética do parque habitacional em Portugal, os baixos rendimentos da população portuguesa, a dificuldade de

uso de equipamentos energéticos eficientes e com qualidade, bem como os baixos níveis de literacia energética são fatores que colocam Portugal como um dos países da UE com maior número de agregados familiares em situação de pobreza energética. A tendência para o agravamento do número de situações de pobreza energética levou a que Portugal, no âmbito do Plano Nacional Energia e Clima (PNEC), aprovasse a Estratégia Nacional de Longo Prazo de Combate à Pobreza Energética 2023-2050 com o objetivo de erradicar a pobreza energética até 2050, de uma forma justa, democrática, coesa e que proteja os consumidores vulneráveis de forma ativa na transição energética e climática (Resolução do Conselho de Ministros n.º 11/2024).

1.2 Objetivo geral e objetivos específicos do relatório

O presente trabalho consiste no relatório de estágio cujo grande objetivo é compreender de que forma a ELPPE está alinhada com os ODS, e quais serviram de base para sua elaboração. Desta forma, a pergunta que procuramos responder é a seguinte: Está a Estratégia de Longo Prazo de Combate à Pobreza Energética suficientemente enquadrada nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável de forma a garantir a sua concretização?

Tanto o trabalho como a pergunta de partida espelham um conjunto de preocupações transpostas nos seguintes objetivos específicos:

- Rever o que é a pobreza energética;
- Caracterizar a pobreza energética em Portugal e na União Europeia;
- Analisar a ELPPE, através dos seus eixos estratégicos, objetivos, metas e os seus indicadores de forma a medir a pobreza energética em Portugal;
- Identificar o contributo da ELPPE para os ODS.

A escolha desta temática surge pela sua atualidade na vida diária. Apesar da importância assumida nos dias de hoje, questionamos também de que forma os ODS criados através da Agenda 2030, são realmente prosseguidos pelos países.

2 ENQUADRAMENTO TEÓRICO

Neste capítulo é feito um enquadramento ao objeto de estudo de forma a conhecer, fundamentadamente, a realidade apresentada, através dos principais conceitos e a sua evolução.

Neste seguimento será apresentado uma abordagem à definição de política pública, desenvolvimento sustentável, uma abordagem aos ODS, a definição de pobreza energética, a caracterização da pobreza energética em Portugal e na União Europeia.

Em seguida é feita a análise às políticas públicas e a sua função estratégica no desenvolvimento sustentável.

2.1 As políticas públicas e a sua função estratégica no desenvolvimento sustentável

O aparecimento do conceito de política pública e os seus primeiros passos remontam aos anos trinta nos Estados Unidos da América (EUA). O conceito é caracterizado pela sua presença transversal em diversas disciplinas, como a sociologia, a ciência política, a economia e a administração pública (Bilhim, 2016).

Na literatura científica diversas definições para política pública têm sido apresentadas. Anderson (2003) considera que a política pública resulta da ação do governo e funcionários públicos com o objetivo de resolver problemas com eficiência e equidade. Por outro lado, Dye (2013) define a política pública como todas as decisões do governo, sejam elas de ação ou inação, destinadas a regular e organizar uma sociedade.

A participação dos decisores políticos na identificação de problemas e na capacidade do estado em formular e assumir um papel primordial na elaboração de políticas públicas contribui para a definição de governança (Belo, 2017).

A visão tradicional do governo como um ator único é alterada, perante o reconhecer da existência de um conjunto de instituições e redes interorganizacionais que apoiam o governo,

o que provoca instabilidade na identificação de quem tem o papel orientador na sociedade, permitindo assim ser dado a possibilidade de inovar na formulação, implementação e avaliação de políticas públicas (Belo, 2017).

A Governança no ano de 1994, conforme definição do Banco Mundial (BM), referia-se ao modo como o poder era exercido na administração dos recursos económicos e sociais, com vista a alcançar o desenvolvimento. Atualmente, o conceito expandiu-se e a Governança compreende-se pelo processo de angariação e gestão das receitas públicas de forma responsável e transparente de modo a satisfazer as necessidades dos cidadãos ao nível público (Bosio, 2023).

A Governança promove instituições capazes, eficientes, resilientes, sustentáveis, inclusivas e responsáveis. Um dos objetivos do Banco Mundial (BM) é precisamente o de promover o crescimento sustentável como meio de fomentar a prosperidade e erradicar a pobreza extrema (The World Bank, 2023).

A definição de Política Pública é complexa e difícil devido às suas múltiplas dimensões, contudo podemos definir a Política Pública como o que os governos decidem realizar ou não, perante a necessidade de regular, organizar e distribuir numa sociedade (Dye, 2013).

O conceito de desenvolvimento sustentável foi introduzido pela primeira vez no Relatório Brundtland de 1987, intitulado “Nosso Futuro Comum”, elaborado pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. O conceito ficou definido pela procura de satisfazer as necessidades das gerações atuais sem comprometer a capacidade das gerações futuras de satisfazerem as suas próprias necessidades, permitindo, assim, um crescimento económico eficiente e racional (EUR- Lex, 2024).

O surgir deste conceito ocorre no contexto de crescimento económico e industrial no final do século XX, que trouxe consigo preocupações ambientais devido à degradação ambiental. As preocupações deram origem a uma reunião entre países e organizações para discutir a preservação ambiental, como ocorreu em 1972, na Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano em Estocolmo (Gomes & Ferreira, 2018).

A sustentabilidade surge da capacidade de um sistema operar adequadamente, mesmo diante de desafios e mudanças, o que permite demonstrar a sua capacidade de adaptação e

recuperação. Portanto, o desenvolvimento sustentável decorre da integração das dimensões económica, social e ecológica, o que representa uma abordagem unificada que engloba preocupações ambientais em um único conceito (Soares et al., 2014).

O desenvolvimento sustentável pode ser interpretado como uma restrição ao crescimento económico, no entanto, há uma necessidade de avanço material enquanto se procura preservar os recursos naturais. O Crescimento económico, inevitavelmente, resulta em que exista alguma degradação ambiental. Portanto, é crucial criar políticas que reconheçam a limitação dos recursos e promovam um uso equilibrado e consciente, de forma a serem conservados para as gerações futuras (Cavalcanti, 2002).

O desenvolvimento sustentável demanda do governo políticas públicas que sejam criativas e orientadas para o longo prazo, com a intenção de moldar o mundo em que pretendemos viver. O reconhecimento das disparidades na estrutura económica e social, bem como a interação entre ambas, agora requer também a consideração da natureza, no intuito de alcançar a sustentabilidade a longo prazo (Faber et al, 2016).

Pode ser assim definido desenvolvimento sustentável como a convivência entre o consumo de recursos naturais, crescimento económico da população e sociedade sem o comprometer da qualidade de vida e disponibilidade dos recursos para as gerações futuras com o objetivo de alcançar a sustentabilidade e a melhoria do ambiente e qualidade de vida das pessoas (Eligenio, 2024).

O conceito de desenvolvimento sustentável trouxe novos desafios à política pública, o que levou à criação de novos objetivos e a uma nova forma de desenho de políticas, que será analisado em seguida através da análise da política pública e os objetivos de desenvolvimento sustentável.

2.2 A política pública e os objetivos de desenvolvimento sustentável

O desenvolvimento sustentável introduziu um novo paradigma que alterou a maneira como a sociedade olha para o desenvolvimento, através de uma preocupação sobre a justiça intergeracional e sobre a preservação dos recursos.

A transformação tem sido acompanhada pela criação de políticas públicas, através das Conferências das Nações Unidas, como a Conferência das Nações Unidas Sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento de 1992 (ECO/92), que reiterou o compromisso com o desenvolvimento sustentável, ao promover um desenvolvimento económico e social que respeitasse o meio ambiente. Além disso, a Rio + 10, demonstrou a promoção da sustentabilidade em todas as suas dimensões, seguida pela Rio + 20, em 2012, que continuou essa trajetória com um foco no desenvolvimento sustentável que incluísse a erradicação da pobreza e a promoção de uma economia verde (Gomes & Ferreira, 2018).

Os ODS foram elaborados como base nos Objetivos de Desenvolvimento do Milénio (ODM), os quais foram estabelecidos durante a Cúpula do Milénio em 2000, em Nova Iorque, numa reunião de Chefes de Estado e altos representantes de 191 países. Os ODM compreendiam 8 objetivos e abrangiam ações específicas nas áreas da saúde, educação, igualdade de género e meio ambiente, juntamente com metas globais e indicadores para monitorizar o seu progresso até 2015.

O aproximar do ano de 2015, levou a que surgisse a necessidade de estabelecer uma nova agenda para substituir os ODM, o que aconteceu durante a Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável (Rio+20). O Resultado da Conferência deu origem à criação dos ODS com a apresentação de um novo conjunto de objetivos e metas destinados a promover o desenvolvimento sustentável no período pós-2015. Os ODS foram delineados no documento intitulado “Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável”, que consiste em 17 objetivos a serem alcançados e adotados por todos os países membros da Organização das Nações Unidas (ONU), com a erradicação da pobreza em todas as suas formas e dimensões, e com a garantia que ninguém seria deixado para trás, como requisito indispensável para alcançar o desenvolvimento sustentável (Roma, 2019, p. 38).

A Figura 1 ilustra os 17 objetivos, com as diferentes temáticas que exigem uma resposta por parte dos governos. Neste seguimento, a Tabela 1, apresenta os objetivos como uma “lista de tarefas” definida com o que deve ser feito pela população e o planeta. Nestes 17 objetivos assentes em cinco princípios: Planeta, Pessoas, Prosperidade, Paz e Parcerias com a intenção

de alcançar a sustentabilidade, existe a urgência de tomada de medidas por parte dos países, através de políticas públicas que sejam uma resposta a cada um dos objetivos (Business Council for Sustainable Development [BCSD] Portugal, 2022a).

O cumprimento dos ODS exige uma mudança coletiva de comportamentos por parte dos países, através de alterações significativas na forma como o sistema económico mundial opera. Há algumas dificuldades e incertezas na compreensão dos riscos ambientais globais e na implementação de práticas que tornem um país eficiente, sustentável em termos de recursos e próspero. No entanto é imperativo que os decisores políticos adotem políticas ambientais e sociais integradas, de modo a garantir que os avanços no desenvolvimento não sejam anulados e exista continuidade da promoção de medidas políticas que melhorem a “saúde” do nosso planeta, de forma que todos continuem a beneficiar dos seus recursos (Griggs et al., 2013).

Após identificar os ODS e os seus objetivos, revela-se importante compreender em que contexto surgem e como emergem no contexto nacional, sendo assim feito, em seguida, uma abordagem à Agenda 2030 e ao Plano Nacional Energia e Clima 2030.

Figura 1 - Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)



Fonte: Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (2024)

Tabela 1 - Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e os seus objetivos

Objetivo	Título	Descrição
1	Erradicar a Pobreza	Erradicar a Pobreza de todas as suas formas e garantir a igualdade de acesso aos recursos económicos e serviços básicos.
2	Erradicar a Fome	Erradicar a Fome global, através de um acesso universal a alimentos seguros e nutritivos, erradicando a desnutrição e promoção de práticas agrícolas sustentáveis.
3	Saúde de Qualidade	Promoção da Saúde Global, através da redução da mortalidade, especialmente mortalidade infantil, a eliminação de epidemias e o garantir da cobertura universal de saúde.
4	Educação de Qualidade	Promover uma educação inclusiva e de qualidade para todos, através da eliminação de disparidades de género, ao garantir os cuidados de primeira infância e igualdade de acesso para os mais vulneráveis.
5	Igualdade de Género	Eliminar a discriminação e violência contra mulheres, através da promoção de igualdade de oportunidades e participação em todos os níveis de liderança.
6	Água Potável e Saneamento	Garantir água potável e saneamento para todos, através da melhoria da qualidade e proteção contra a poluição e materiais perigosos.
7	Energias Renováveis e Acessíveis	Promoção da energia renovável acessível para todos, através do aumento da sua participação global, incentivo à cooperação internacional e modernização de infraestruturas nos países em desenvolvimento.
8	Trabalho Digno e Crescimento Económico	Promover o desenvolvimento económico inclusivo e sustentável, através do aumento da produtividade, ao garantir emprego digno para todos e igualdade de salários.
9	Indústria, Inovação e Infraestruturas	Promover a inovação e infraestruturas sustentáveis na indústria, através da sua modernização com a intenção de alcançar o desenvolvimento económico e sustentável, e a adoção de tecnologias renováveis.
10	Reduzir as Desigualdades	Promover a inclusão e igualdade para todos, independentemente da idade, sexo, deficiência ou outras características, através da garantia de igualdade de oportunidades e redução de desigualdades por meio da eliminação de práticas discriminatórias.
11	Cidades e Comunidades Sustentáveis	Promover cidades sustentáveis, através do acesso a uma habitação adequada e segura, mediante a melhoria do planeamento urbano integrado e redução do impacto ambiental negativo, a onde está incluído a qualidade do ar e gestão de resíduos.
12	Produção e Consumos Sustentáveis	Promover a redução do desperdício de alimentos, gestão sustentável de produtos químicos e minimização de resíduos através da prevenção, reciclagem e reutilização.
13	Ação Climática	Atuar com urgência contra as mudanças climáticas, através da incrementação da resiliência e integração de soluções climáticas nas políticas nacionais, além da melhoria da educação relativamente às mudanças climáticas.
14	Proteger a Vida Marinha	Promover a conservação e uso sustentável dos oceanos e mares, através da prevenção da poluição e proteção dos ecossistemas marinhos, mediante a eliminação da sobrepesca e práticas de pesca prejudiciais.

15	Proteger a Vida Terrestre	Promover a conservação e uso sustentável dos ecossistemas terrestres e de água doce, incluindo florestas, pântanos e montanhas, de modo a prevenir ameaças à biodiversidade, deter o desmatamento, combater a desertificação e restaurar terras degradadas.
16	Paz, Justiça e Instituições Eficazes	Promover sociedades justas e pacíficas, através da redução de todas as formas de violência, erradicando o abuso e tráfico de crianças, mediante a promoção do estado de direito e garantia de igualdade de acesso à justiça para todos.
17	Parcerias para a Implementação dos Objetivos	Fortalecer parcerias a nível mundial para o desenvolvimento sustentável, através da união dos governos, comunidade internacional, sociedade civil, setor privado e outros atores na procura do cumprimento das metas da Agenda 2030.

Fonte: Elaboração própria com base no Instituto Nacional de Estatística [INE] (2023a).

2.3 A agenda 2030 e o plano nacional energia e clima 2030

A Agenda 2030 é o resultado da cooperação entre governos e cidadãos de todo o mundo na definição de objetivos e metas comuns com o propósito de erradicar a pobreza, promover o desenvolvimento económico, social e ambiental, proteção do meio ambiente e combate às mudanças climáticas, com o intuito de alcançar o bem-estar de todos (United Nations, 2015).

A Agenda 2030 foi aprovada a 25 de setembro de 2015 pelos 193 Estados-membros da ONU. Esta agenda é caracterizada pela sua abrangência e ambição, pela criação de 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável, acompanhados de 169 metas a serem alcançadas por todos os países até 2030 (United Nations, 2015).

Os ODS incorporam objetivos e metas interligados de forma a garantir o acesso à energia sustentável e combater as alterações climáticas. O resultado desta relação levou a que, ao nível nacional, surgisse o Plano Nacional Energia e Clima 2030 (PNEC 2030) que se estabelece como o principal instrumento de política energética e climática para o período de 2021 a 2030, que se encontra sujeito à regulamentação da governação da União da Energia e da Ação Climática (Agência Portuguesa do Ambiente [APA], 2021).

Portugal comprometeu-se, em 2016, a atingir a neutralidade das suas emissões até 2050, no contexto do Acordo de Paris e dos ODS. Inicialmente, para alcançar este objetivo foi elaborado o Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050 (RNC2050) como estratégia para reduzir as emissões de gases de efeito estufa, de modo a ser alcançado uma sociedade neutra em carbono até 2050.

O PNEC 2030 emerge como uma ferramenta que promove a trajetória e orientações do RNC2050 para o período compreendido entre 2021 e 2030, com a intenção de alcançar o seu objetivo principal. O PNEC 2030 apresenta-se estruturado por cinco dimensões: Descarbonização, Eficiência Energética, Segurança Energética, Mercado Interno de Energia e Investigação, Inovação e Competitividade. O sucesso de cada dimensão é o reflexo do estabelecimento dos objetivos e metas criados para alcançar a neutralidade carbónica, tendo por base as fontes de energias renováveis, através da promoção da eficiência energética e na resposta às necessidades do consumidor de energia.

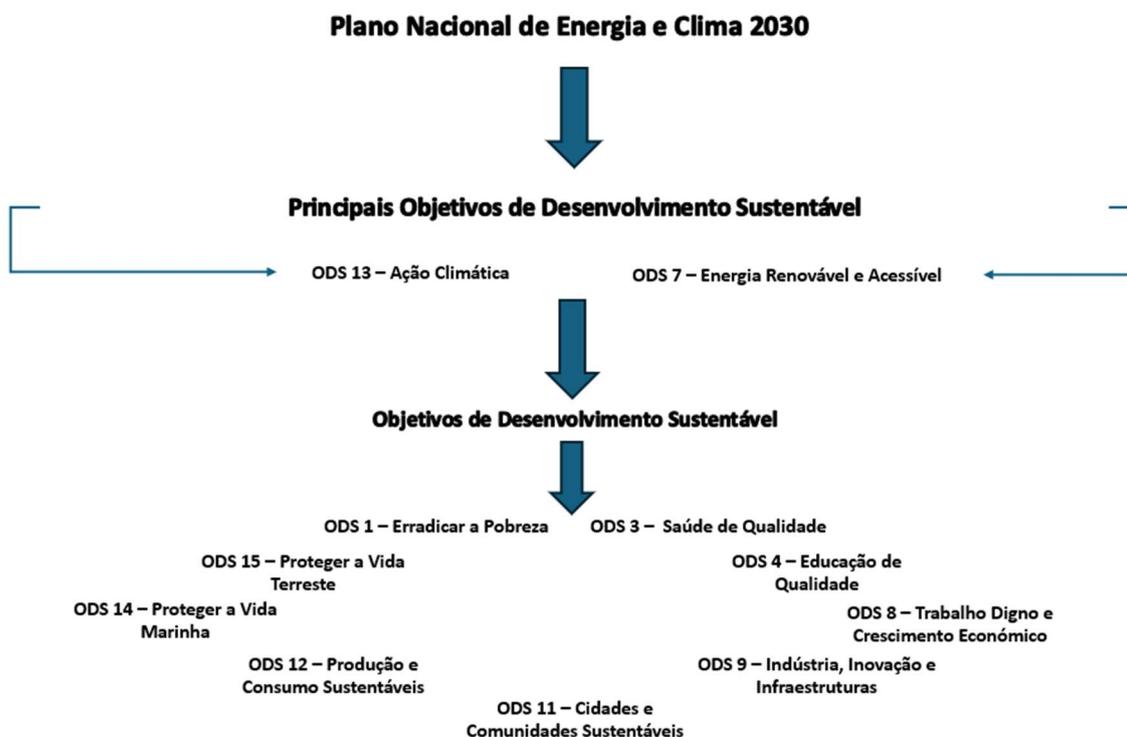
A visão estratégica de Portugal para o horizonte 2030, delineada pelo PNEC 2030, é “Promover a Descarbonização da Economia e a Transição Energética visando a Neutralidade Carbónica em 2050, enquanto oportunidade para o país, assente num modelo democrático e justo de coesão territorial que potencie a criação de riqueza e uso eficiente de recursos” (Resolução do Conselho de Ministros n.º 53/2020, p. 35).

No contexto da Agenda 2030 e dos ODS, o PNEC 2030 desempenha um papel fundamental na sua promoção. A Figura 2 demonstra que o desenho do PNEC 2030 apresenta um contributo para um conjunto de 11 ODS, dos quais destacam-se o ODS 13 – Ação Climática e ODS 7 – Energias Renováveis e Acessíveis como aqueles que recebem um contributo mais significativo.

A ELPPE emerge como uma medida de ação do PNEC 2030, o que significa que um contributo positivo da estratégia irá impactar os resultados do PNEC 2030, bem como um contributo para os ODS.

O surgir da ELPPE resulta de um problema considerado significativamente elevado junto da população, a pobreza energética, o que revelou a necessidade da tomada de medidas de forma a mitigar este problema. Desta forma, será adiante analisado o conceito de pobreza energética, de forma a compreender as suas causas e consequências.

Figura 2 - Plano Nacional de Energia e Clima 2030 e a sua contribuição para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável



Fonte: Elaboração própria com base na Resolução do Conselho de Ministros n.º 53/2020

2.4 Pobreza energética

A pobreza energética é um problema complexo e abrangente, sendo o resultado de diversos fatores ligados entre si, tal como os baixos rendimentos das famílias, as dificuldades de acesso a serviços energéticos eficazes e de qualidade, bem como pelo baixo desempenho energético das habitações. Além disso, a falta de conhecimento sobre o uso eficiente da energia é um dos outros fatores que contribui para efeitos negativos no bem-estar social, na qualidade de vida, na saúde e na produtividade laboral das famílias. Importa referir que a pobreza energética não afeta exclusivamente as famílias de baixo rendimentos, mas também as famílias que limitam o uso de energia para evitar custos elevados, o que resulta no comprometimento do conforto e bem-estar dessas famílias (Resolução do Conselho de Ministros n.º 11/2024).

Segundo Bouzarovski, a pobreza energética manifesta-se “quando um agregado familiar não consegue garantir um nível e qualidade de serviços energéticos domésticos – arrefecimento e aquecimento ambiente, cozinha, eletrodomésticos, tecnologia – suficientes para as suas necessidades sociais e materiais” (Bouzarovski, 2018, p. 1).

Enquanto para Bradshaw e Hutton, a pobreza energética surge “quando às famílias e grupos da população falta recursos para manter a casa quente ou em boas condições habitacionais, de acordo com a sociedade a que pertencem” (Bradshaw & Hutton, 1983, p.249).

A pobreza energética apresenta uma conexão intrínseca, entre pobreza económica e privação material, embora cada uma destas condições represente estados socioeconómicos nem sempre coincidentes. Apesar de ser comum que indivíduos em situação de pobreza económica e privação de material também estejam sujeitos à pobreza energética, esta relação não é universal. A pobreza energética é assim vista como a incapacidade das famílias de suprir as suas necessidades energéticas, especialmente em termos de aquecimento e arrefecimento doméstico, a um custo acessível (Rodrigues et al., 2020).

No seguimento da definição atribuída por Bouzarovski, nos países pertencentes ao “Norte Global”, a pobreza energética é provocada pelos baixos rendimentos, pela falta de eficiência das habitações e pelos elevados preços da energia. Enquanto nos países do “Sul Global”, a falta de acesso à energia, surge pela carência de infraestruturas e mecanismo de tecnologia avançados (Bouzarovski & Petrova, 2015, p.32).

Os principais fatores que contribuem para a pobreza energética definidos por alguns estudos são os baixos rendimentos, a fraca eficiência térmica da habitação e os altos custos de energia (Jones, 2016). A pobreza energética acarreta consequências de forma global nos domínios da saúde, educação, social e ambiente (Moreira, 2018).

No domínio da saúde, destaca-se o excesso de mortalidade por doenças respiratórias e cardiovasculares, estas últimas, que são responsáveis por cerca de (20%) de todas as mortes no mundo e são a principal causa de morte em todos os países desenvolvidos. Os fortes indícios epidemiológicos indiretos demonstram que as condições das habitações, ao nível da

temperatura e eficiência térmica no inverno apresentam uma elevada influência neste tipo de mortes (Mercer, 2002).

Por sua vez, no domínio da educação, observam-se restrições no tempo de aulas em regiões do mundo sem acesso à eletricidade, assim como dificuldades de acesso à educação nas áreas sem acesso à eletricidade. No contexto social, ocorre o agravamento da situação económica e comprometimento da qualidade dos serviços médicos em regiões sem acesso à eletricidade, enquanto na dimensão ambiente, há um aumento do consumo excessivo de biomassa (Moreira, 2018).

Conseguimos compreender que existem múltiplos fatores que promovem uma situação de pobreza energética, podendo variar de país para país, desta forma será abordado em seguida como surge este problema em Portugal e as suas causas.

2.5 A pobreza energética em Portugal

A pobreza energética e a maneira como se manifesta territorialmente resulta da sua história e localização. Portugal é um dos países da União Europeia com maiores dificuldades, no que diz respeito a situações de pobreza energética, o que afeta uma parte expressiva da população residente. Os dados demonstram que, em 2022, 17% da população revelava não ter capacidade financeira para manter a casa adequadamente aquecida, o que demonstra a necessidade de identificar os problemas e desenvolver políticas adequadas de combate à pobreza energética (Cândido et al., 2024).

Compreender como surge a pobreza energética em Portugal implica analisar o acesso e qualidade da habitação, infraestruturas e equipamentos domésticos, como a população lida com o frio e com o calor, custo da energia, níveis de rendimento, informação e conhecimento acerca da pobreza energética (Horta & Schmidt, 2021).

No domínio do acesso e qualidade da habitação, as políticas públicas em Portugal não conseguiram acompanhar as necessidades provocadas pelo aumento da população nos centros urbanos. As dificuldades no acesso à habitação a partir da segunda metade do século XX, primeiro devido ao êxodo rural, e mais tarde pela chegada de centenas de milhares de emigrantes dos países da Europa e de população das ex-colónias em África, levaram à

construção não autorizada e sem organização especificamente nas áreas metropolitanas (Azevedo, 2020).

A falta de legislação a nível nacional, que apenas surge em 1990, após um período de construção descontrolada, levou a condições térmicas desfavoráveis que resultaram num parque habitacional de baixo nível de isolamento. O Decreto-Lei 40/90, de 6 de fevereiro, surge como o instrumento legal que vem definir o padrão de condição térmica dos edifícios, fruto da necessidade de melhoria das condições de saúde, higiene e conforto nos edifícios com vista a qualidade da construção (Decreto-Lei n.º 40/1990).

A fraca qualidade de construção aparece demonstrada nos resultados do sistema de Certificação Energética dos Edifícios, que informa que no ano de 2023, (64,5%) apresentavam ter classe energética C ou inferior (Agência para a Energia [ADENE], 2024). A percentagem de edifícios com classe energética C ou inferior permite dizer que um número elevado de habitações não oferece as condições adequadas às famílias levando a níveis de eficiência energética e conforto térmico baixos, bem como uma maior utilização de energia, que origina um maior custo económico para as famílias (Horta et al., 2019).

No que diz respeito ao uso de equipamentos domésticos para aquecimento, as habitações portuguesas tiveram a sua construção, a grande maioria, sem este tipo de equipamentos (Horta & Schmidt, 2021). A Tabela 2 apresenta dados referentes aos censos de 2021, que demonstram o tipo de aquecimento utilizado com maior frequência pelas famílias. Conseguimos perceber que (30%) das famílias não utiliza nenhum tipo de aquecimento, enquanto no grupo das famílias que utilizam equipamentos de aquecimento, o maior número, (28%), diz respeito a aparelhos móveis.

Os equipamentos elétricos móveis, por norma, são de custo de aquisição baixo, caracterizam-se por ser pouco eficientes e apresentam um elevado custo de utilização (Horta & Schmidt, 2021).

Tabela 2 - Alojamentos familiares clássicos de residência habitual e tipo de aquecimento utilizado com maior frequência, ano 2021 (%)

Alojamentos familiares clássicos de residência habitual e tipo de aquecimento utilizado com maior frequência, ano 2021 (%)	
Alojamentos familiares clássicos de residência habitual (N.º)	4142581
Aquecimento central	13,96%
Aquecimento não central - lareira aberta	14,28%
Aquecimento não central - recuperador de calor	7,42%
Aquecimento não central - aparelhos móveis (aquecedores elétricos, a gás, etc.)	28,39%
Aquecimento não central - aparelhos fixos (salamandra, aquecedores de parede, etc.)	5,76%
Nenhum	30,20%
Total	100%

Fonte: Elaboração própria com base INE (2021)

A população portuguesa nas questões de como lida com o frio e com o calor recorre a equipamentos elétricos esporadicamente. Na situação de lidar com o frio existe a preferência de utilizar agasalhos, mantas ou exposição ao sol em detrimento da utilização de equipamentos elétricos, que apenas são utilizados em dias muito frios com limitações, fruto principalmente das dificuldades ou custo económico de utilização destes equipamentos. Importa referir o aumento da população que normaliza e aceita o frio em casa como um não problema. Nas situações de calor a população recorre à ventilação natural, proteção contra excessiva radiação solar e entrada de ar quente do exterior, evitando assim a utilização de equipamentos elétricos, tal como o ar condicionado que não se encontra disponível na totalidade das habitações portuguesas principalmente devido aos custos de instalação e o preço a pagar pelo uso deste tipo de equipamento (Horta & Schmidt, 2021).

A inexistência ou uso limitado de equipamentos de calor e de frio nas habitações das famílias portuguesas surge relacionado com a capacidade económica das famílias, que mostra nos casos em que o rendimento é maior a existência deste tipo de equipamentos, contrariamente ao que se verifica nas famílias de baixos rendimentos. Apesar de se verificar que nas famílias com maior rendimento, por vezes, não existe este tipo de equipamentos, demonstra que o fator económico não é o único motivo. As questões socioculturais acabam por surgir e demonstrar que a população lida com o frio e o calor através da sua aceitação, sem a

necessidade de equipamentos elétricos, e apenas recorre a métodos "naturais" (Horta et al., 2019).

Portugal surge como um país vulnerável em relação ao desconforto térmico dos seus alojamentos familiares, face à pouca eficiência térmica e existência de equipamentos capazes de colmatar as necessidades das habitações portuguesas. Os alojamentos familiares que se encontram maioritariamente desprovidos de mecanismos de aumento de eficiência térmica ficam sujeitos a um agravamento da sua condição, face às alterações climáticas futuras (Palma, 2017).

O custo da energia em Portugal caracteriza-se por ser um dos mais elevados principalmente causado pelos impostos e taxas que surgem a título de exemplo nas faturas da eletricidade. O elevado preço pago pela energia pelas famílias portuguesas faz com que exista um uso reduzido de equipamentos produtores de calor e de frio (Horta & Schmidt, 2021).

Este elevado custo da energia em Portugal é o resultado da existência de um défice tarifário, fruto de decisões políticas e económico-financeiras. O défice tarifário surge da limitação do aumento dos preços da eletricidade, desde o ano de 2006, o que leva a que os consumidores atualmente tenham de pagar os juros referentes a esta limitação na sua fatura mensal de eletricidade (Azevedo & Cruz, 2013).

A procura pela eficiência energética surge como uma das soluções para combater os desperdícios de energia que acontecem desde a sua captação até à sua utilização final. A eficiência energética permite assim reduzir o consumo de energia, bem como o custo da energia a ser pago pelas famílias (Programa de Eficiência de Recursos na Administração Pública [ECO.AP], 2018).

Os níveis de rendimento das famílias portuguesas, que apesar de apresentarem uma evolução positiva até 2010, caracterizam-se por valores baixos que impedem o acesso a serviços energéticos, habitação adequada e melhoria de infraestruturas habitacionais e de equipamentos energéticos mais eficientes. Os rendimentos das famílias foram afetados com a crise económica e as políticas de austeridade no ano de 2011, bem como, mais recentemente, desde 2020. Inicialmente a crise levou ao aumento da pobreza na população portuguesa, em áreas em que esta não existia, prejudicando assim as condições de vida da

população, que se agravaram com o surgir da pandemia de Covid-19 através do aumento das dificuldades económicas para as famílias portuguesas (Horta & Schmidt, 2021).

A habitação é um domínio no qual a despesa dos agregados familiares residentes em Portugal representava em 2015/2016 aproximadamente 32%. Neste domínio está incluído a despesa em energia, mais especificamente em eletricidade e gás. O peso no período de 2015/2016 da eletricidade e gás no orçamento dos agregados mais pobres representava um valor 1,6 vezes superior face ao orçamento dos agregados mais ricos (Carvalho et al., 2022).

No que diz respeito à literacia energética da população portuguesa apresenta um elevado grau de carência, que se reflete nas dificuldades em compreender e lidar com o consumo de energia. Os problemas surgem na compreensão dos contratos de energia, no conhecimento do consumo energético dos seus equipamentos e na capacidade de medir a utilização com o custo energético (Horta & Schmidt, 2021).

Uma literacia energética baixa promove gastos elevados de energia e a pouca utilização de comportamentos sustentáveis. A população informada sobre as questões da energia, não é o suficiente para um aproveitamento sustentável da energia, por isso é necessário a realização de ações de formação que permitam à população transformar o seu conhecimento em ações que levem a mudanças de comportamentos e atitudes mais eficientes (Santos, 2023).

Portugal de modo a dar resposta à pobreza energética, que não se caracteriza por ser um problema apenas económico, mas de diversos fatores, apresentou a ELPPE com o objetivo de erradicar a pobreza energética em Portugal até 2050.

Ao analisarmos a situação de pobreza energética em Portugal, importa também olhar para a União Europeia (UE), de forma a compreender a posição portuguesa em relação aos outros estados-membros, para tal, será analisado em seguida como surge a pobreza energética no seio dos estados-membros, bem como uma comparação entre estados-membros recorrendo a indicadores que permitem identificar possíveis situações de pobreza energética.

2.6 A pobreza energética na União Europeia

A pobreza energética e a definição de um conceito no seio da UE revela ter uma importância acrescida para dar uma resposta acertada através de programas a nível europeu e nacional de forma a mitigar este problema (Cunha, 2021).

A UE criou a Plataforma de Aconselhamento sobre Pobreza Energética (PEAP), no ano de 2021 através da Comissão Europeia, com o objetivo de “erradicar a pobreza energética e acelerar a transição energética justa dos governos locais europeus” (Energy Poverty Advisory Hub [EPAH], 2024, parágrafo 2).

A PEAP pretende servir como mecanismo de apoio ao combate da pobreza energética em todos os estados-membros através de um funcionamento em rede de partilha de informação, investigações e resultados com vista a implementação de políticas comuns, que tenham por base a transição justa e coesa, permitindo assim o combate a este problema (EPAH, 2024).

A problemática da pobreza energética surge na UE a partir dos anos 70 através de dois países, o Reino Unido e a Irlanda, que através dos seus estudos levaram à criação de planos estratégicos que assentavam na proteção dos consumidores vulneráveis e melhoria da eficiência energética dos edifícios. A temática da pobreza energética começou a ganhar relevância nos países da UE com o surgir da crise económica e financeira 2008/2009 que despertou um maior interesse e necessidade de resposta a este problema, face a um aumento das desigualdades sociais e aumento elevado dos preços da energia (Matos, 2017).

A UE, perante o agravar da situação, alertou os Estados-Membros para a tomada de medidas para assegurar o acesso dos consumidores vulneráveis a diferentes fontes energéticas através de medidas comuns “para a produção, transporte, distribuição e comercialização de eletricidade, bem como regras para a proteção dos consumidores, a fim de melhorar e integrar mercados da energia competitivos na Comunidade.” (Diretiva UE 72/2009, art.1)

No gás natural foram estabelecidas regras comuns a todos os países da UE no que diz respeito ao transporte, distribuição, comercialização e armazenamento de gás, com vista a salvaguardar o acesso a toda a população (Diretiva UE 73/2009).

A UE publica no Jornal Oficial da União Europeia (JOUE), no ano de 2013, um parecer do Comité Económico e Social Europeu sobre o tema << Ação coordenada a nível europeu para prevenir e combater a pobreza energética >>, face a uma subida dos preços da energia. O parecer tinha como principal objetivo prevenir e combater a pobreza energética, através do assumir entre todos os estados-membros de uma política que pudesse dar resposta a esta problemática (Coulon & Bataller, 2013). Algumas das propostas no parecer foram as seguintes:

- Criar indicadores e estatísticas europeias sobre a pobreza energética;
- Criar um Observatório Europeu da Pobreza que tenha como prioridade a pobreza energética;
- Promoção de medidas de eficiência energética dos edifícios para combater a pobreza energética;
- Definição do conceito de Pobreza energética, com vista a servir de base para o seu estudo. O Comité Económico e Social Europeu (CESE) definiu a pobreza energética como “dificuldade ou a incapacidade de manter a casa de habitação em condições adequadas de temperatura e de dispor de outros serviços energéticos essenciais a um preço razoável” (Coulon & Bataller, 2013, p.24).

No seguimento da necessidade de criar um conceito de Pobreza energética, único , a UE redefiniu o conceito atribuído em 2013 , para que neste momento a pobreza energética seja compreendida como “a falta de acesso de um agregado familiar a serviços energéticos essenciais, quando tais serviços proporcionam níveis básicos e dignos de vida e de saúde, nomeadamente aquecimento, água quente, arrefecimento e iluminação adequados e a energia necessária para os eletrodomésticos, tendo em conta o contexto nacional em questão, a política social nacional existente e outras políticas nacionais pertinentes, causada por uma combinação de fatores, incluindo, pelo menos, a falta de acessibilidade dos preços,

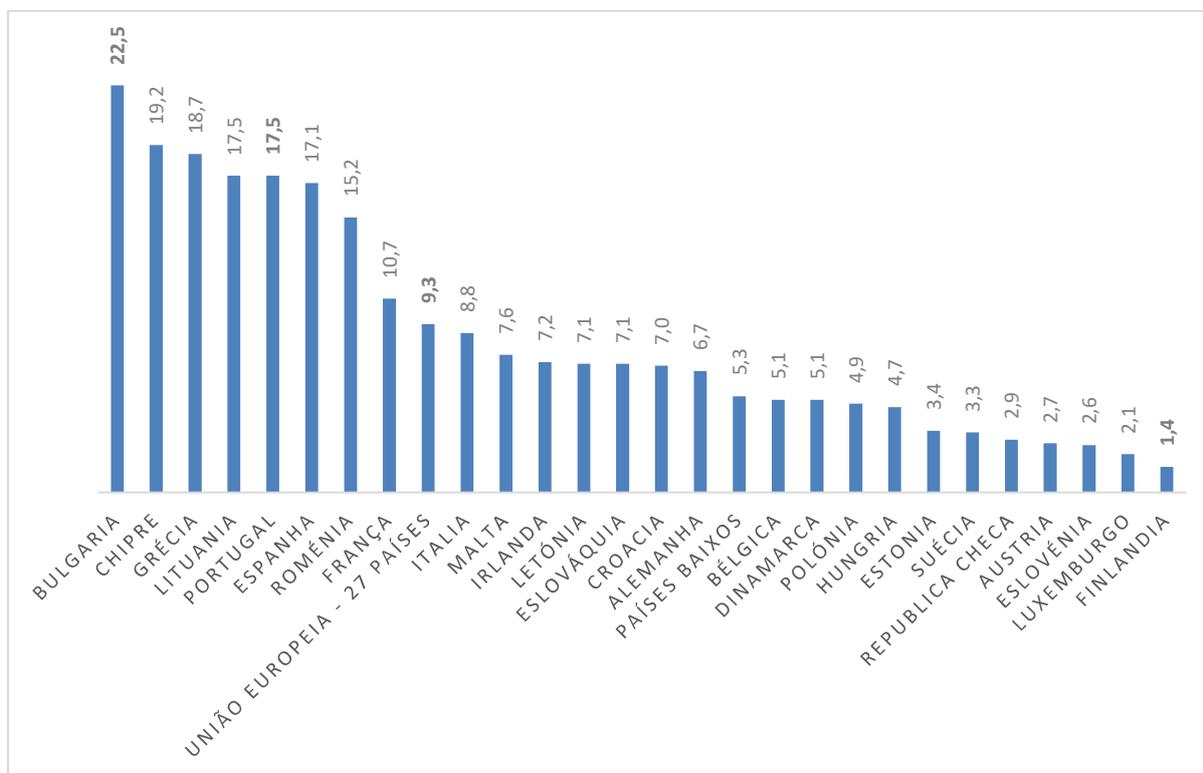
um rendimento disponível insuficiente, elevadas despesas energéticas e a fraca eficiência energética das habitações” (Diretiva [UE] 1791/2023, p. 31).

A pobreza energética exige diversos indicadores de modo a dispor de uma ampla avaliação. Um dos indicadores mais utilizados, considerado uma das consequências mais óbvias da pobreza energética, e que ajuda na sua medição é a “Incapacidade de manter a casa adequadamente aquecida”. Este indicador permite verificar a percentagem de população cuja sua habitação não se consegue manter adequadamente aquecida. Os últimos dados de 2022 permitem dizer que 9,3% da população dos estados-membros da UE não conseguem manter a sua casa aquecida adequadamente (Eurostat, 2023a).

A Figura 3 apresenta a percentagem de população incapaz de manter a sua casa adequadamente aquecida em cada estado-membro da UE. Podemos dizer que existe um grupo de oito estados-membros que no ano de 2022 se encontram acima da média dos países da UE. O grupo é composto pela Bulgária no primeiro lugar, seguido do Chipre, Grécia, Lituânia, Portugal, Espanha, Roménia e França. No caso de Portugal no ano de 2022, 17,5% da população não conseguia manter a sua casa suficiente aquecida, o que demonstra um valor muito superior à média dos estados-membros da UE.

Sendo um conceito amplo, a pobreza energética exige mais de que um indicador para poder ser medido. Desta forma, surge também o indicador “População a viver em habitações com problemas de infiltrações, humidade ou elementos apodrecidos”. Este indicador permite identificar a população que vive com problemas de infiltrações, humidade ou elementos apodrecidos, podendo ser interpretado como consequência da pobreza energética (Gouveia et al.,2022a).

Figura 3 - População incapaz de manter a casa adequadamente aquecida, 2022 (%)

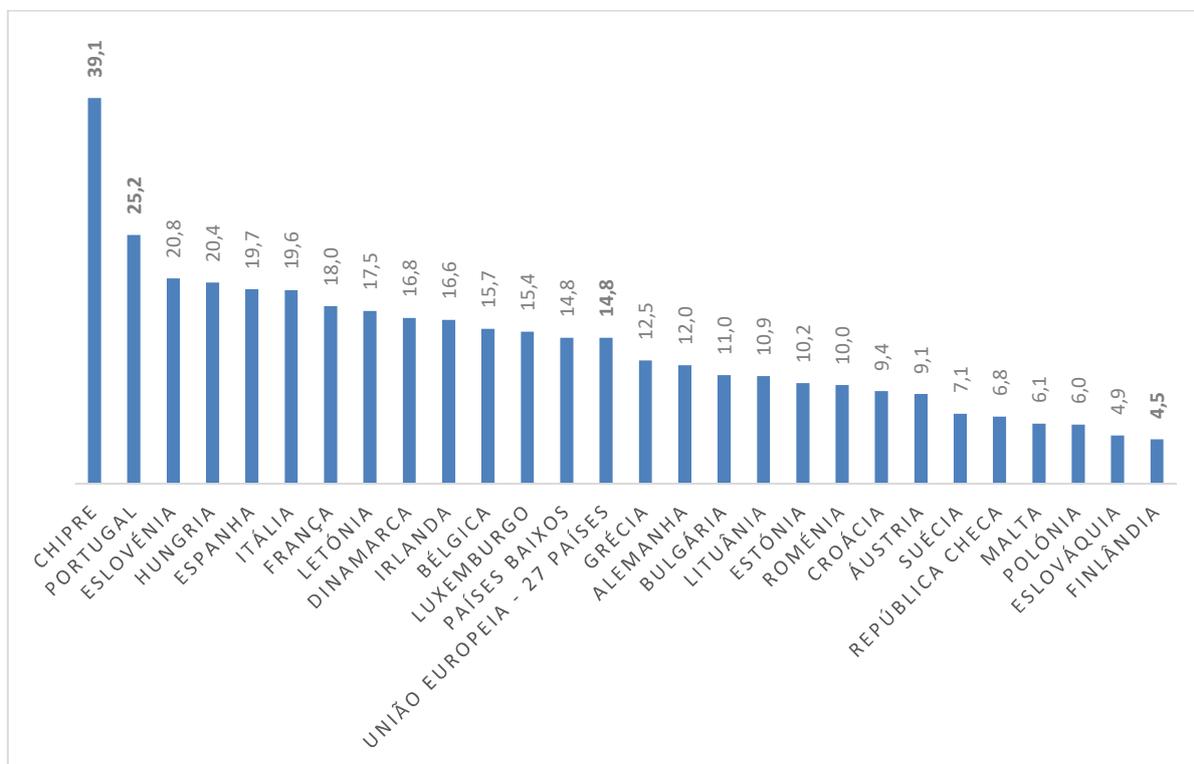


Fonte: Elaboração própria com base Eurostat (2024a)

A Figura 4 apresenta os dados de 2020 relativamente à população a viver em habitações com problemas de infiltrações, humidade ou elementos apodrecidos. Conseguimos destacar o Chipre como o país que apresenta a maior proporção da população a viver em habitações com problemas de infiltrações, humidade ou elementos apodrecidos (39,1%), um valor que representa mais do dobro da média dos países da UE (14,8%).

O caso de Portugal surge no segundo lugar com a maior proporção da população a viver em habitações com problemas de infiltrações, humidade ou elementos apodrecidos (25,2%), face à média da UE.

Figura 4 - População a viver em habitações com problemas de infiltrações, humidade ou elementos apodrecidos, 2020 (%)

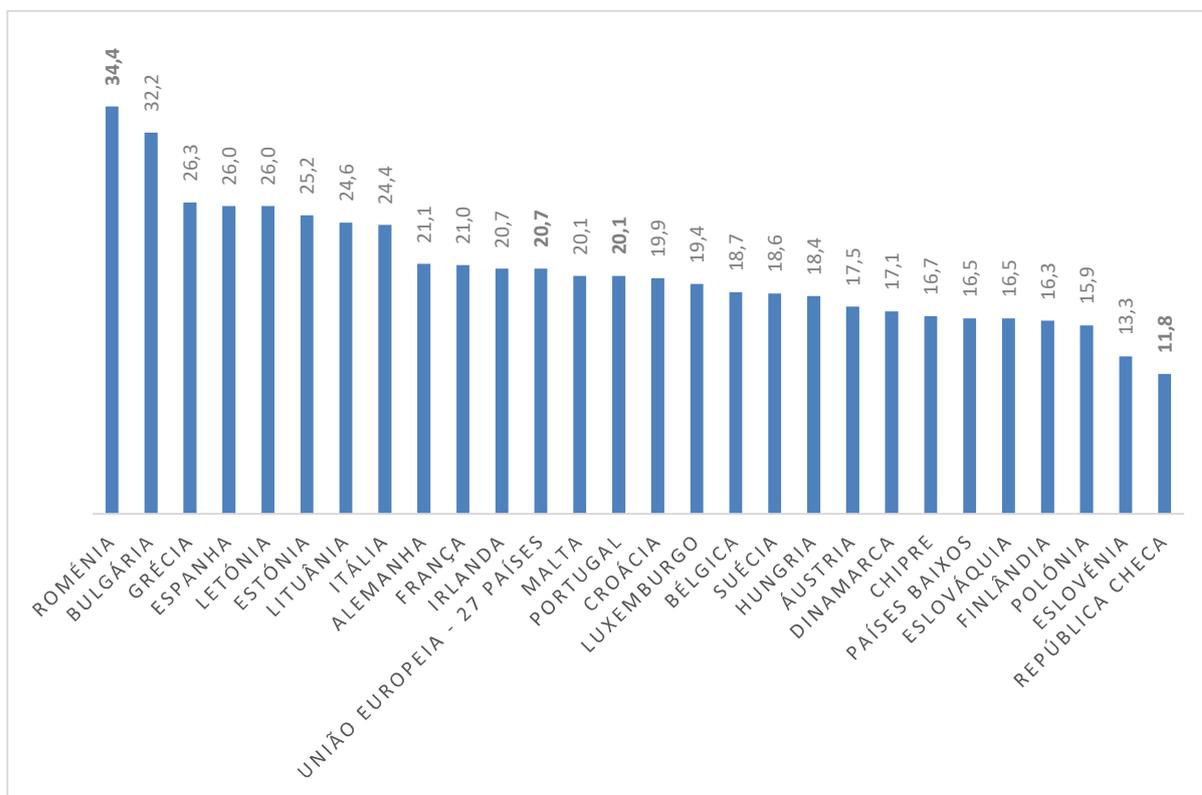


Fonte: Elaboração própria com base Eurostat (2024b)

A dificuldade na medição da pobreza energética leva a que seja necessário a identificação de indicadores que de alguma forma entre si são complementares e permitem avaliar o estado de pobreza energética de um país. O indicador “População em Risco de Pobreza ou Exclusão Social” é o resultado da soma das pessoas que estão em situação de privação material grave ou em agregados familiares cuja intensidade de trabalho é muito baixa (Eurostat, 2024c).

Na Figura 5 é apresentada proporção da população em risco de pobreza ou exclusão social em cada estado-membro da UE, em 2022. Podemos identificar a Roménia como o país que tem em risco de pobreza ou exclusão social a proporção de população mais elevada dos países da UE (34,4%). A média dos países da UE está situada nos 20,7%. No caso de Portugal a população portuguesa em risco de pobreza ou exclusão social situa-se nos 20,1%, o que mostra que Portugal encontra-se próximo da média da UE.

Figura 5 - População em Risco de Pobreza ou Exclusão Social, 2022 (%)



Fonte: Elaboração própria com base Eurostat (2024d)

A energia consumida pelos países da UE apresenta custos semelhantes. O fator que apresenta as maiores variações é a mão-de-obra, embora a sua participação no preço total da eletricidade não ser significativa (Energias de Portugal [EDP], 2021).

O preço a pagar pela energia pode influenciar o seu consumo, face às despesas que as famílias ficam sujeitas a pagar. Este custo elevado pode promover as restrições de uso da energia nos casos em que não existam recursos económicos por parte das famílias. No caso de Portugal, o preço da eletricidade não é elevado, mas o poder de compra dos portugueses, comparativamente com os outros países da UE é dos mais pequenos, o que poderá ser um problema para as famílias de baixos rendimentos que limitam o uso de energia e possivelmente estão em situação de pobreza energética (EDP, 2021).

A Figura 6 apresenta os 27 estados-membros da UE e os valores referentes ao preço da eletricidade para todos os consumidores domésticos, antes e depois do pagamento de

impostos e taxas, em paridade de compra padrão de consumo de quilowatt-hora (kWh) de 2500 kWh a 4999 kWh, banda DC (banda de referência), no 2.º semestre de 2018.

Revela-se importante compreender o significado da Paridade de Poder de Compra Padrão (PPS), que resulta da tradução de “Purchasing Power Standard”. Este pode ser compreendido como uma unidade monetária comum artificial, que resulta da média do nível de preços dos estados-membros e é utilizada pela União Europeia para efeitos de comparação entre países, de modo a serem eliminadas as diferenças de preços entre países (INE, 2008a). O kWh é uma unidade de medida utilizada para a energia consumida por hora num dispositivo com potência de 1 kW (Goldenergy, 2024).

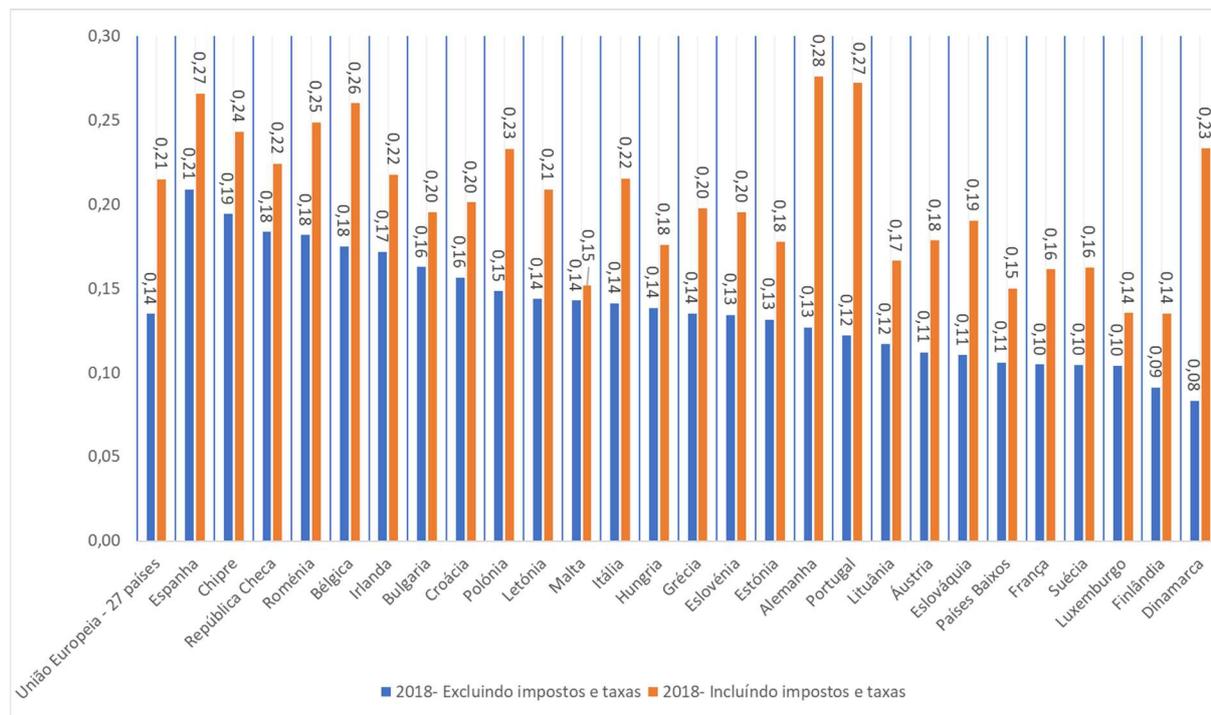
No que diz respeito à escolha de 2500 kWh a 4999 kWh, a banda DC, selecionada como referência, surge associada ao conceito de corrente contínua, a qual não muda de polaridade (Iberdrola, 2024). Este tipo de banda de consumo é a mais utilizada em Portugal pelos consumidores domésticos (Entidade Reguladora dos Serviços Energéticos [ERSE], 2023a).

A partir da Figura 6 conseguimos perceber que no 2.º semestre de 2018 a média dos 27 estados-membros, sem impostos e taxas, apresentava o valor de 0,14 PPC/kWh, enquanto incluindo impostos e taxas o valor aumentava para 0,21 PPC/kWh. Conseguimos perceber na mesma figura que no mesmo período, Espanha era o país em que o preço da eletricidade, sem impostos e taxas, apresentava valor mais elevado (0,21 PPC/kWh). Apesar de um aumento deste valor, ao incluir impostos e taxas (para 0,27 PPC/kWh), Espanha não era o país com o valor mais elevado depois de impostos e taxas, era a Alemanha com 0,28 PPC/kWh.

No caso de Portugal verificamos que, antes da aplicação de impostos e taxas, em 2018, o valor era de 0,12 PPC/kWh, valor inferior à média dos países da UE. Contudo, com estes custos Portugal e Espanha apresentam o segundo maior valor da UE (0,27 PPC/kWh).

Assim, conseguimos dizer que de uma forma geral os preços mais baixos a pagar pelo consumo de energia concentram-se nos países da Europa do Norte e que, em contrapartida, os valores mais elevados estão concentrados nos países da Europa do Sul.

Figura 6 - Preço da eletricidade para todos os consumidores domésticos, em paridade de compra padrão de consumo de 2 500 kWh a 4999 kWh, banda de referência, incluindo/excluindo impostos e taxas, 2.º semestre, 2018



Fonte: Elaboração própria com base Eurostat (2024e)

A Figura 7 apresenta os 27 estados-membros da UE e os valores referentes ao preço da eletricidade para todos os consumidores domésticos, incluindo e excluindo impostos e taxas, em paridade de compra padrão de consumo de kWh (quilowatt-hora) de 2500 kWh a 4999 kWh, banda DC (banda de referência), no 1.º semestre de 2023. A média dos países da UE situa-se com o valor de 0,23 PPC/kWh, valor superior ao apresentado na Figura 6. Ao adicionarmos impostos e taxas verificamos que o valor obtido no seio da UE é de 0,29 PPC/kWh, o que representa também um valor superior ao apresentado na Figura 6. Conseguimos assim dizer que desde 2018, independentemente dos impostos e taxas aplicados, o custo da eletricidade sofreu um aumento significativo.

A COVID-19 e a instabilidade associada à pandemia promoveu que houvesse um aumento dos preços da energia (ERSE, 2021). Apesar da situação pandémica, entretanto, se regularizar, a guerra na Ucrânia, iniciada em fevereiro de 2022 levou a um novo aumento da energia, mais

especificamente do gás natural (ERSE, 2022). Face a estas duas situações no seio da UE ocorreu um aumento da inflação dos preços (ERSE, 2024).

No 1.º semestre de 2023, a Roménia é o estado-membro com os custos da eletricidade mais elevados, sem impostos e taxas (0,61 PPC/kWh). Com impostos e taxas, este valor sobe para 0,76 PPC/kWh. Em contrapartida destaca-se Malta como o estado-membro em que o custo da eletricidade, sem impostos e taxas e com impostos e taxas apresenta os valores mais baixos (0,13 PPC/kWh e 0,14 PPC/kWh, respetivamente).

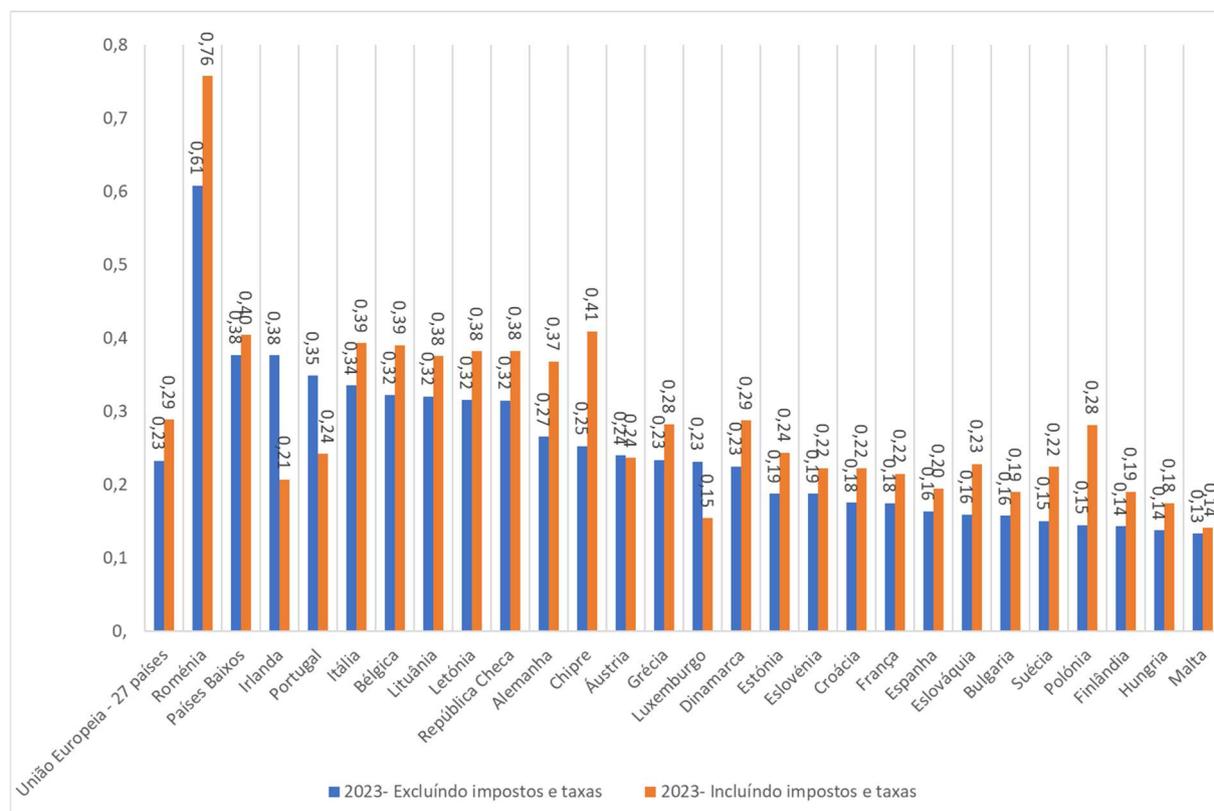
No caso de Portugal é possível verificar um aumento do custo da eletricidade, sem impostos e taxas, face a 2018, sendo o valor de 0,35 PPC/kWh em 2023, valor que é superior à média dos países da UE.

Ao adicionarmos impostos e taxas, contrariamente ao que era expectável Portugal apresenta uma diminuição do seu valor para 0,24 PPC/kWh, valor que coloca Portugal abaixo da média dos países da UE. Esta situação pode ser justificada pela redução significativa das tarifas de acesso às redes que permitiu combater o aumento de preços nos mercados grossistas (ERSE, 2023b).

O Mercado Ibérico de Eletricidade (MIBEL), com o objetivo de colmatar a instabilidade dos preços da energia provocada pela guerra na Ucrânia, criou um mecanismo que permitisse a separação do preço do gás natural, bem como a diminuição custo da energia (Direção-Geral de Energia e Geologia [DGEG], 2024a).

Entre 2018 e 2023, o custo da eletricidade aumentou significativamente em todos os estados-membros. No que diz respeito a Portugal conseguimos perceber que graças ao MIBEL foi possível, em 2023, controlar o preço a pagar pela eletricidade durante este período de maior dificuldade.

Figura 7 - Preço da eletricidade para todos os consumidores domésticos, excluindo/incluindo impostos e taxas, em paridade de compra padrão de consumo de 2500 kWh a 4999 kWh, banda de referência, 1.º semestre, 2023



Fonte: Elaboração própria com base Eurostat (2024e)

Ao concluirmos este enquadramento teórico, e tratando-se de um trabalho desenvolvido no âmbito de um estágio, é pertinente apresentar a instituição que contribuiu para a recolha de informação e análise da temática da pobreza energética, bem como as tarefas realizadas.

3 A CARACTERIZAÇÃO DA ENTIDADE DE ACOLHIMENTO

O presente trabalho surge, após a realização, de 280 horas de estágio curricular na Divisão de Estratégia, Planeamento e Estatística (DEPE) da Secretaria-Geral do Ambiente nos Serviços de Prospetiva e Planeamento (SPP). A Secretaria-Geral do Ambiente, capacitada de autonomia administrativa, é um serviço central da administração direta do estado com o objetivo claro de “ser uma referência na Administração Pública portuguesa, no suporte às políticas, na

representação internacional e na partilha de serviços” (Secretaria-Geral do Ambiente, 2024, parágrafo 3).

Este serviço central, tal como apresenta a Tabela 3, tem definido 5 valores cada um deles com objetivos a serem cumpridos pela entidade.

Tabela 3 - Valores e objetivos da entidade de acolhimento

Valores	Objetivos
Compromisso	Cumprir as missões atribuídas
Cooperação	Desenvolver com base em trabalho de equipa
Inovação	Procurar aumentar eficiência e eficácia nos processos
Adaptabilidade	Capacitar para ultrapassar as dificuldades
Rigor	Garantir a qualidade e a base científica da informação

Fonte: Elaboração própria com base Secretaria-Geral do Ambiente (2024)

A DEPE é uma unidade orgânica flexível com 10 competências, apresentadas na Tabela 4, cada uma delas com objetivos diferentes.

Tabela 4 - Competências e objetivos da DEPE

Competências	Objetivos
Acompanhamento Estratégico	Monitorização de estratégias, definição de objetivos e formulação de políticas.
Análise Internacional	Analisa dinâmicas internacionais sobre desenvolvimento sustentável.
Prospetiva e Cooperação	Participação em decisões sustentáveis e apoia economia verde.
Cooperação e Reflexão	Promove discussão com agentes económicos sobre desenvolvimento sustentável.
Avaliação Macroeconómica	Aplica modelos para avaliar impactos macroeconómicos de políticas ambientais, ordenamento do território e energia.
Gestão e Implementação	Colabora em estratégias na área do ambiente, ordenamento do território, sustentabilidade e energia.
Monitorização Ambiental	Monitoriza políticas ambientais e colabora na elaboração de relatórios sobre o estado do ambiente.
Avaliação Económica	Realiza estudos de avaliação económica, de acordo com práticas internacionais, nas áreas do ambiente, ordenamento do território e energia.
Acesso à Informação	Assegura o acesso à informação e estatística para apoiar decisões políticas e estratégias.
Sistema de Indicadores	Desenvolve indicadores estatísticos para as funções do Ministério do Ambiente.

Fonte: Elaboração própria com base no Despacho n.º 2152/2022

Em seguida será feita a descrição e análise crítica das tarefas desempenhadas durante o estágio curricular.

3.1 A descrição e análise crítica das tarefas desempenhadas

Ao longo do estágio foi proposta a realização de diversas tarefas pelo orientador de estágio. Inicialmente, e de forma a conhecer o funcionamento da entidade, foi possível participar em uma atividade relacionada com a criação de um novo plano de investimento, o Novo Pacto Verde de Portugal. O início do estágio coincidiu com uma fase final deste novo plano de investimento, o que levou a que participasse, apenas em uma atividade de grupo. Nesta foi possível compreender que este Novo Pacto Verde de Portugal apresentava uma estrutura dividida por eixos estratégicos com objetivos a alcançar em cada eixo.

A atividade de grupo dividiu os participantes da criação deste Novo Pacto Verde de Portugal por eixos estratégicos, e cada grupo tinha de identificar inicialmente um problema que tinha encontrado ao longo do desenvolvimento deste plano e, a partir deste, identificar possíveis soluções a partir de uma discussão em grupo, que incluísse a identificação de oportunidades e fraquezas. Apesar de eu entrar numa fase em que não pude contribuir para este plano, a minha participação foi uma mais-valia, na medida em que foi possível realizar uma análise “S.W.O.T.” (Forças, Fraquezas, Oportunidades e Ameaças). Após a discussão em grupo, foi possível chegar a medidas que poderiam contribuir para melhorias deste novo plano.

Esta tarefa inicial permitiu ver na prática a aplicação de duas competências apresentadas na Tabela 4 relativamente à DEPE, sendo estas a Prospetiva e Cooperação e Gestão e Implementação.

De acordo com indicações do meu orientador de estágio, foi identificado um tema em que o meu trabalho pudesse ser um contributo para a DEPE, bem como para a Secretaria-Geral do Ambiente. Foi neste contexto que se definiu a pobreza energética como grande tema a estudar e o objetivo de compreender a situação portuguesa.

Numa primeira fase, o meu trabalho passou pela pesquisa e identificação de conceitos relevantes sobre pobreza energética. Após esta identificação foram identificados indicadores que pudessem aferir possíveis situações de pobreza energética e a partir destes recolher e analisar os dados estatísticos de forma a compreender a realidade internacional e portuguesa.

No decorrer do trabalho, semanalmente apresentei ao orientador de estágio os problemas encontrados, bem como as dúvidas surgidas na recolha da informação e análise dos indicadores. Esta discussão semanal permitiu ir ultrapassando as dificuldades encontradas com a devida orientação.

Após a conclusão deste trabalho, foi realizada uma apresentação para toda a equipa dos Serviços de Prospetiva e Planeamento (SPP) sobre a pobreza energética e a realidade portuguesa. A realização desta atividade permitiu verificar algumas das competências identificadas na Tabela 4 referente à DEPE e ao seu funcionamento. As competências que foi possível identificar foram a cooperação e reflexão, monitorização ambiental, acesso à informação e sistema de indicadores.

Em seguida será feita a identificação de problemas e proposta de solução para a sua resolução.

3.2 A identificação de problemas e propostas de soluções para a sua resolução

Ao realizar o estágio foi possível identificar problemas na realização das tarefas. Uma das primeiras foi na tarefa de grupo e consistiu em identificar a maior dificuldade no desenvolvimento do Novo Pacto Verde. O facto de não conhecer este plano e os seus eixos estratégicos, bem como os seus objetivos dificultou a minha participação e contributo nesta atividade de grupo. Apesar desta dificuldade, questionei os participantes em que consistia o plano e o eixo estratégico que estávamos a analisar. A partir das informações transmitidas, bem como os conhecimentos aprendidos durante a licenciatura em Administração Pública e Políticas do Território tentei dar o conhecimento que dispunha de modo a oferecer um contributo para a atividade.

No que diz respeito à tarefa principal que realizei no estágio, o trabalho sobre a pobreza energética e a caracterização da situação portuguesa, foi possível identificar algumas dificuldades em encontrar documentos que pudessem definir o conceito de pobreza energética e a situação portuguesa sobre esta temática. Importa referir que a DEPE e os seus colaboradores em nenhum momento até à data tinham aprofundado o tema da pobreza

energética, o que exigiu uma maior procura de documentos e informação da minha parte relativamente à temática.

A principal dificuldade que considero ter encontrado refere-se à recolha de dados estatísticos, que muitas vezes se resumiam a dados pontuais (apenas relativos a um ano) ou desatualizados. Procurei, inicialmente, junto do Instituto Nacional de Estatística (INE) encontrar dados mais recentes, contudo nem sempre foi possível. Por esse motivo, recorreu-se aos dados divulgados pelo Observatório Europeu da Pobreza Energética como fonte de dados. Além de se recorrer a outras fontes, foram também realizados contactos com entidades produtoras de estatística, por correspondência eletrónica, de forma a esclarecer algumas dúvidas referente a alguns indicadores, bem como solicitar dados mais recentes, em algumas situações inexistentes. Na análise dos dados, houve também algumas dúvidas para as explicações de alguns dos resultados, situação ultrapassada com o recurso ao esclarecimento de dúvidas junto do orientador de estágio, bem como na procura de respostas na literatura científica.

4 OPÇÕES METODOLÓGICAS

O trabalho desenvolvido utilizou uma abordagem de recolha de dados mistos. O facto da ELPPE ser recente e fruto de uma medida de ação do PNEC 2030 motivou a utilização deste tipo de abordagem. O complemento da informação qualitativa recolhida, à informação quantitativa relativa à pobreza energética permitiu um elevado contributo para o trabalho desenvolvido.

O enquadramento teórico baseou-se sobretudo na análise de documentação legal, administrativa e científica de modo a dar resposta à definição de política pública, desenvolvimento sustentável, pobreza energética e o caso de Portugal e UE. O subtópico em que foi analisado a UE utilizou dados quantitativos recolhidos do Eurostat. Foi assim possível comparar a posição de Portugal com os outros estados-membros e conhecer o ponto de situação da UE como um todo.

No que diz respeito à recolha dos dados qualitativos para medir a pobreza energética em Portugal, a ELPPE foi a principal linha orientadora. Esta recolha teve como principal objetivo

obter dados junto das fontes a que a ELPPE faz referência. Apesar da primeira procura de obter dados ter sido feita junto do INE, nem sempre foi possível aceder aos dados necessários, o que exigiu a utilização da base de dados do Eurostat, através do Observatório Europeu da Pobreza Energética.

Os dados recolhidos foram analisados de forma descritiva tendo a preocupação de apresentar os dados mais recentes e que tivessem termos de comparação com outros países da UE.

A análise dos dados centrou-se na sua evolução ao longo do tempo. Relativamente à comparação entre os países da UE, foram identificados os países que apresentavam piores resultados e os países com melhores resultados, bem como a média de todos os países da UE.

No capítulo seguinte será feita a apresentação de resultados com uma abordagem à ELPPE, aos seus eixos estratégicos e objetivos, indicadores de medida e os três principais ODS que serviram de base orientadora ao desenho da estratégia.

5 APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS

Neste capítulo será apresentada a Estratégia Nacional de Longo Prazo de Combate à Pobreza Energética 2023-2050, os seus eixos estratégicos e indicadores de medida, bem como os seus objetivos estratégicos e metas. Será também feita a análise dos resultados dos indicadores principais e complementares, e por fim, a análise aos principais objetivos de desenvolvimento sustentável importantes no desenho da estratégia.

Em seguida será feita a apresentação da Estratégia Nacional de Longo Prazo de Combate à Pobreza Energética 2023-2050.

5.1 Estratégia Nacional de Longo Prazo de Combate à Pobreza Energética 2023-2050

A ELPPE surge com o objetivo de erradicar a pobreza energética em Portugal até 2050. Como referido, o desenho desta estratégia teve como referência os ODS 1 – Erradicar a Pobreza; 7 – Energias Renováveis e acessíveis, e 13 – Ação Climática da ONU. A ELPPE resulta de uma medida de ação do PNEC 2030 e pretende o aumento da literacia energética da

população, a identificação e solução de problemas associados à pobreza energética e a criação de meios para uma mudança estrutural. A meta principal da ELPPE deve ser alcançada através da proteção dos consumidores vulneráveis, tendo como princípio a sua integração de forma ativa na transição energética e climática, que deve ser justa, democrática e coesa.

O conceito de consumidor vulnerável em caso de pobreza energética deve ter em conta os níveis de rendimento, a percentagem de despesa gasta em energia, a eficiência térmica dos edifícios, e a dependência de equipamentos elétricos devido à saúde e idade (Diretiva UE, 2019, art.28). Sendo assim, a definição atribuída pela ELPPE ao conceito de consumidor vulnerável é entendida como “consumidor doméstico de energia que se encontra em carência económica e/ou social e potencialmente em situação de pobreza energética” (Resolução do Conselho de Ministros n.º 11/2024, p.98).

A estratégia para o cumprimento dos seus objetivos definiu a criação do Observatório Nacional da Pobreza Energética (ONPE-PT) a 6 de março de 2024 (Despacho n.º 2404/2024). O ONPE-PT apresenta competências para a criação, implementação e avaliação de políticas públicas de combate à pobreza energética servindo assim de base de informação deste problema (Despacho n.º 1335/2024).

O ONPE-PT deve estar alinhado e a cooperar com o Plano Nacional de Energia e Clima 2030, com o Plano Social em Matéria de Clima e com o Plano de Ação de Combate à Pobreza, tendo em conta uma ação descentralizada, uma articulação com os atores locais e a fomentação da literacia energética a nível nacional, permitindo assim, alcançar a erradicação da pobreza energética em Portugal.

O ONPE-PT pretende ser assim um contributo para a recolha anual de dados estatísticos e sua respetiva monitorização com vista a auxiliar no combate à pobreza energética em Portugal.

Em seguida será apresentado os eixos estratégicos e indicadores de medida utilizados pela ELPPE.

5.2 Eixos estratégicos e indicadores de medida

A ELPPE está estruturada em quatro eixos estratégicos relacionados entre si, que se reforçam e complementam para erradicar a pobreza energética em Portugal. A Figura 8 apresenta os quatro eixos estratégicos e os objetivos para cada eixo.

Os eixos estratégicos e os seus respetivos objetivos apresentados na Figura 8 permite concluir que a ELPPE pretende promover a melhoria das condições habitacionais, bem como promover o uso de energias renováveis. Importa também referir a preocupação com assegurar o acesso a todos aos serviços de energia sem qualquer tipo de interrupção, bem como a promoção de aumento da literacia energética da população.

A monitorização destes eixos estratégicos exige indicadores de medida que permitam analisar a situação atual portuguesa, bem como após a aplicação dos objetivos de cada eixo de forma a verificar os efeitos positivos ou negativos.

A ELPPE definiu indicadores de medida principais e complementares (Tabela 5), e servem como ferramenta de medição de situações de pobreza energética em Portugal.

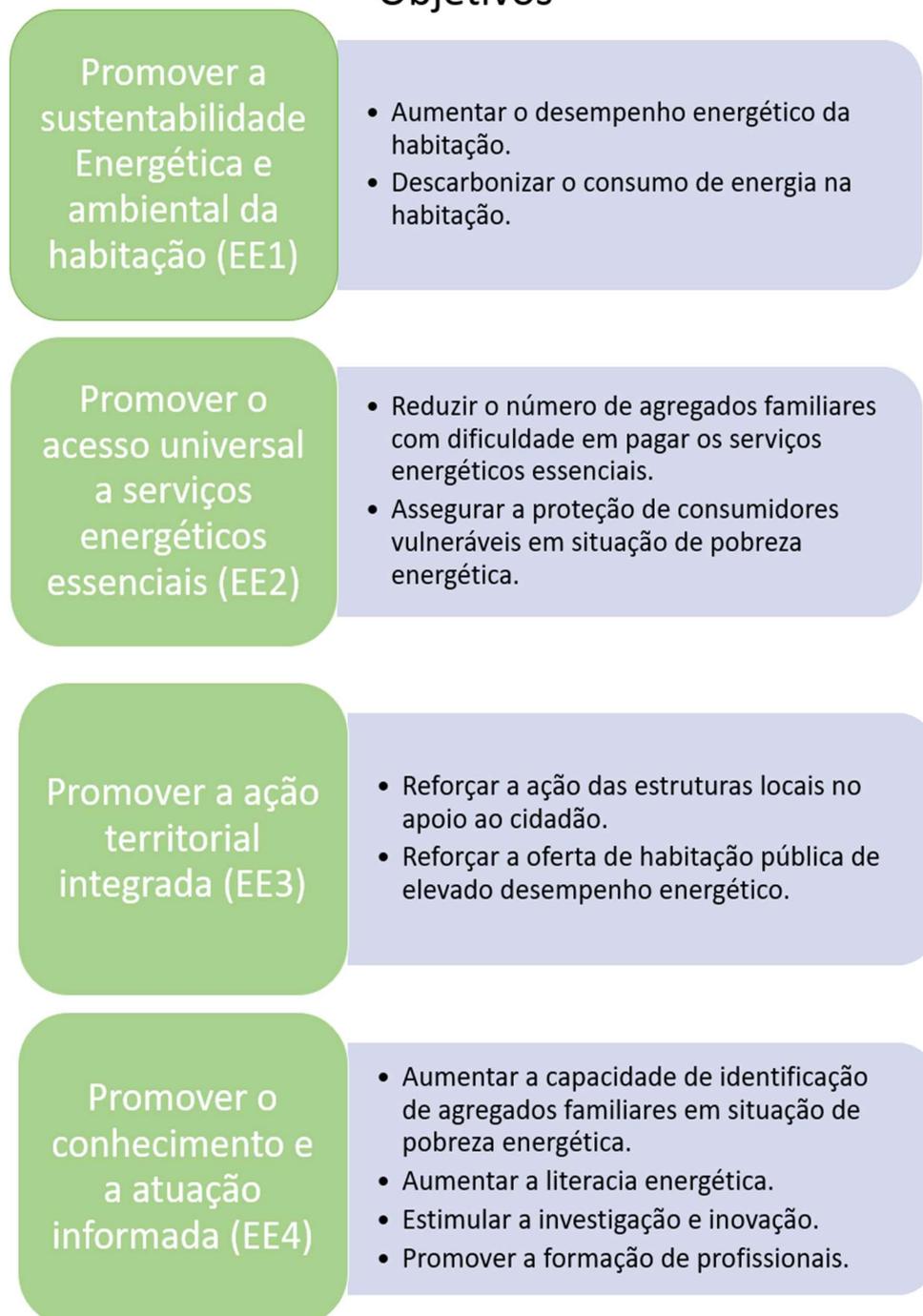
Tabela 5 - Indicadores Principais e Complementares

Indicadores Principais	Indicadores Complementares
População a viver em habitações sem capacidade para manter a casa adequadamente aquecida;	População em risco de pobreza;
População a viver em habitações não confortavelmente frescas durante o verão;	População com dívidas aos serviços de utilidade pública;
População a viver em habitações com problemas de infiltrações, humidade ou elementos apodrecidos;	Interrupções por facto imputável ao consumidor;
Agregados familiares cuja despesa com energia representa +10% do total de rendimentos;	Percentagem do consumo residencial de energia satisfeito por produção local de energia renovável;
Fração de edifícios de habitação com classe energética C ou inferior.	Literacia energética global dos consumidores particulares.
População a viver em habitações sem capacidade para manter a casa adequadamente aquecida;	População em risco de pobreza;
População a viver em habitações não confortavelmente frescas durante o verão;	População com dívidas aos serviços de utilidade pública;
População a viver em habitações com problemas de infiltrações, humidade ou elementos apodrecidos;	Interrupções por facto imputável ao consumidor;
Agregados familiares cuja despesa com energia representa +10% do total de rendimentos;	Percentagem do consumo residencial de energia satisfeito por produção local de energia renovável;
Fração de edifícios de habitação com classe energética C ou inferior.	Literacia energética global dos consumidores particulares.

Fonte: Elaboração própria com base Resolução do Conselho de Ministros n.º 11/2024

Figura 8 - Eixos estratégicos de intervenção - Objetivos

Eixos Estratégicos de Intervenção - Objetivos



Fonte: Elaboração própria com base na Resolução do Conselho de Ministros n.º 11/2024

Em seguida são apresentados os objetivos estratégicos e metas da ELPPE.

5.3 Objetivos estratégicos e metas

Os eixos estratégicos da ELPPE apresentam objetivos e medidas específicas que podem ser observados na Tabela 6.

O primeiro eixo, "Promover a sustentabilidade energética e ambiental da habitação EE1", tem como objetivos estratégicos aumentar o desempenho energético da habitação e descarbonizar o consumo de energia, através de medidas como a reabilitação de habitações, a promoção do autoconsumo e eletrificação de consumos. O segundo eixo, "Promover o acesso universal a serviços energéticos essenciais EE2", foca-se em reduzir as dificuldades dos agregados familiares em pagar os serviços energéticos e proteger os consumidores vulneráveis, através do apoio ao consumidor e promoção do autoconsumo através das Comunidades de Energia Renovável.

O terceiro eixo, "Promover a ação territorial integrada EE3", pretende reforçar o apoio local ao cidadão e aumentar a oferta de habitação pública de elevado desempenho energético, através de medidas como a criação de Espaços Cidadão Energia e Planos Municipais de Ação Climática. O quarto e último eixo, "Promover o conhecimento e a atuação informada EE4", apresenta o maior número de objetivos estratégicos, e pretende aumentar a capacidade de identificação de famílias em situação de pobreza energética, aumentar a literacia energética, estimular a investigação e inovação, e a promoção da formação de profissionais na área da energia.

Tabela 6 - Objetivos Estratégicos e Medidas

Objetivo Estratégico	Medida
Aumentar o desempenho energético da habitação (OE 1.1)	Melhoria da eficiência energética
	Melhoria do conforto térmico
	Prevenção de danos estruturais, como infiltrações e humidade
Descarbonizar o consumo de energia na habitação (OE 1.2)	Promover o autoconsumo de eletricidade renovável
	Promover o aquecimento e arrefecimento renovável
	Promover a eletrificação de consumos
Reduzir o número de agregados familiares com dificuldade em pagar os serviços energéticos essenciais (OE 2.1)	Promover a redução da fatura energética
	Promover o autoconsumo e partilha de eletricidade renovável envolvendo consumidores vulneráveis

Assegurar a proteção de consumidores vulneráveis em situação de pobreza energética (OE 2.2)	Prevenir interrupções em períodos críticos
	Assegurar serviços mínimos
Reforçar a ação das estruturas locais no apoio ao cidadão (OE 3.1)	Promover uma rede integrada de espaços cidadão energia
	Promover a integração do combate à pobreza energética nas políticas públicas locais
	Facilitar o desenvolvimento de comunidades de energia renovável municipais
Reforçar a oferta de habitação pública de elevado desempenho energético (OE 3.2)	Promover a reabilitação energética e o aumento do conforto térmico
	Promover a nova construção
Aumentar a capacidade de identificação de agregados familiares em situação de pobreza energética (OE 4.1)	Desenvolver e reforçar instrumentos de inquérito
	Desenvolver conhecimento sobre a problemática da pobreza energética
	Diversificar as estruturas de apoio à identificação de agregados em pobreza energética
Aumentar a literacia energética (OE 4.2)	Promover a literacia energética de crianças e jovens
	Promover a literacia energética dos consumidores em situação de pobreza energética severa e/ou em risco de exclusão
	Promover a literacia energética dos consumidores em geral
Estimular a investigação e inovação (OE 4.3)	Promover a inovação social
	Promover a inovação tecnológica
	Promover a inovação no financiamento
Estimular a formação de profissionais (OE 4.4)	Promover a oferta formativa profissional especializada
	Promover a oferta formativa profissional para aquisição de novas competências

Fonte: Elaboração própria com base na Resolução do Conselho de Ministros n.º 11/2024

A estratégia necessita que ao longo dos anos seja feita uma revisão quinquenal e criados planos de ação decenais, para os horizontes 2030, 2040 e 2050, que sejam revistos numa periodicidade trienal. Os indicadores de medida da ELPPE e os seus valores têm um papel fundamental na estratégia na criação dos planos de ação e nas mudanças necessárias na ELPPE.

A Tabela 7 apresenta os indicadores principais e complementares da estratégia e apresenta os seus valores de referência mais recentes, bem como os valores que com a implementação da estratégia pretendem ser alcançados através dos eixos estratégicos para os anos 2030, 2040 e 2050.

Os indicadores apresentados na Tabela 7 apresentam metas que preveem uma significativa redução de todos os valores relacionados com as condições habitacionais e socioeconómicas

das famílias até ao ano de 2050. Por outro lado, destaca-se a intenção de aumentar a participação da energia renovável, bem como a melhoria da literacia energética dos consumidores particulares. As metas sugerem uma mudança estrutural na realidade das famílias portuguesas que permitem um aumento do bem-estar social e mitigação das alterações climáticas.

Tabela 7 - Indicadores de medida e metas

Indicadores de medida	Valor de referência	2030	2040	2050
População a viver em habitações sem capacidade para manter a casa adequadamente aquecida;	17,5% (2020)	10%	5%	<1%
População a viver em habitações não confortavelmente frescas durante o verão;	35,7% (2012)	20%	10%	5%
População a viver em habitações com problemas de infiltrações, humidade ou elementos apodrecidos;	25,2% (2020)	20%	10%	<5%
Agregados familiares cuja despesa com energia representa +10% do total de rendimentos;	1.202.567 (2016)	700.000	250.000	0
Fração de edifícios de habitação com classe energética C ou inferior.	69,6% (2020)	50%	40%	30%
População em risco de pobreza;	16,2% (2020)	10%	7%	<5%
População com dívidas aos serviços de utilidade pública;	3,5% (2020)	3%	2%	<1%
Interrupções por facto imputável ao consumidor;	524.143 (2019)	500.000	300.000	100.000
Percentagem do consumo residencial de energia satisfeito por produção local de energia renovável;	6,6% (2021)	10%	35%	73%
Literacia energética global dos consumidores particulares.	43,8 pontos (2020)	60	75	90

Fonte: Elaboração própria com base Resolução do Conselho de Ministros n.º 11/2024

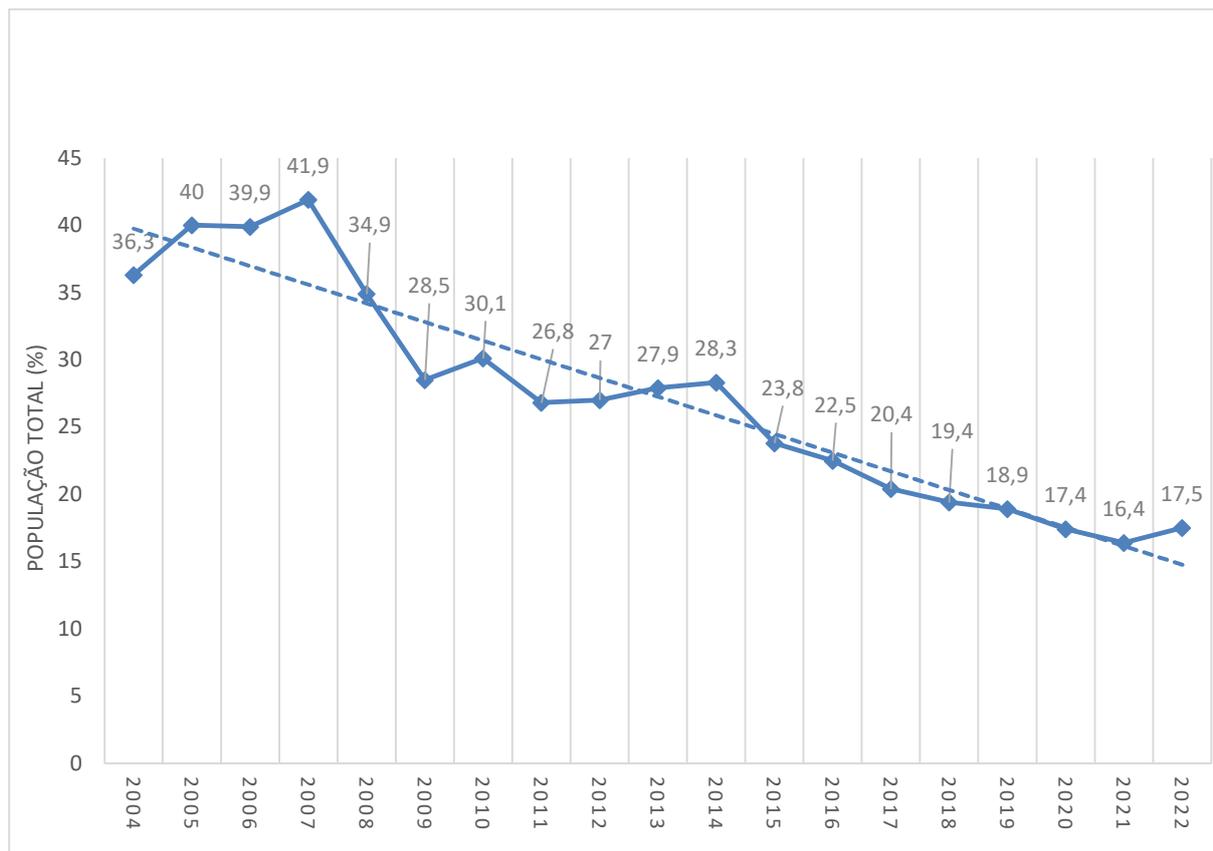
Em seguida será apresentado os resultados referente aos indicadores principais e complementares.

5.4 Indicadores principais

Neste subtópico será apresentado os resultados da recolha de dados referente aos indicadores selecionados como principais na ELPPE.

O indicador principal “População a viver em habitações sem capacidade para manter a casa adequadamente aquecida” em Portugal está apresentado na Figura 9 e representa a população que não consegue manter a sua casa adequadamente aquecida.

Figura 9 - População a viver em habitações sem capacidade para manter a casa adequadamente aquecida em Portugal, 2004-2022 (%)



Fonte: Elaboração própria com base Energy Poverty Advisory Hub [EPAH] (2023a)

Ao observarmos a Figura 9, conseguimos verificar que durante o período de análise de 2004 a 2022 existe uma diminuição da proporção da população a viver em habitações sem capacidade para manter a casa adequadamente aquecida. A Figura 9 mostra que, em 2004, 36,3% da população portuguesa vivia em habitações sem capacidade para manter a casa adequadamente aquecida. Contudo, os dados do último ano de análise, 2022, mostra que 17,5% da população vivia em habitações sem capacidade para manter a casa adequadamente aquecida, o que revela uma diminuição face ao ano de 2004. Entre 2004 e 2007 existiu um

aumento da população a viver em habitações sem capacidade para manter a casa adequadamente aquecida, sendo o valor mais alto identificado em 2007 (41,9%).

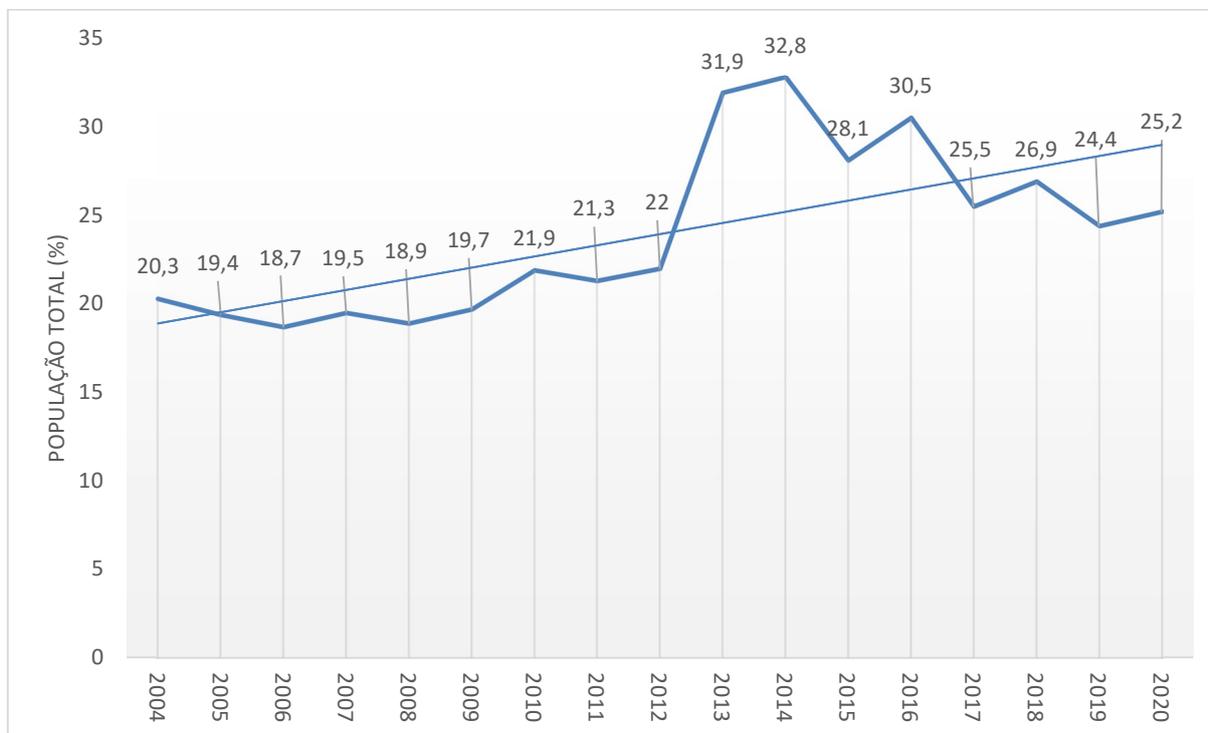
Desde 2007 existiu uma diminuição da proporção da população a viver em habitações sem capacidade para manter a casa adequadamente aquecida até ao ano de 2009 em que 28,5% da população vivia nestas condições. Após o ano de 2009 verifica-se um aumento em 2010 para 30,1% da população sem capacidade para manter a casa adequadamente aquecida, seguida de uma diminuição em 2011 para 26,8% da população nestas condições. A partir de 2011 até ao ano de 2014 verificamos um aumento, 28,3% da população não tinha capacidade para manter a casa adequadamente aquecida. Entre 2014 e 2021 existe uma diminuição do indicador para os 16,4%. No último ano em análise, 2022, 17,5% da população não tem capacidade de manter a casa adequadamente aquecida.

No que diz respeito à população a viver em habitações não confortavelmente frescas durante o verão, indicador considerado pela ELPPE como um indicador principal, os dados disponíveis referem-se a 2012. Os dados demonstram que Portugal tinha 35,7% da sua população sem conseguir manter a sua habitação confortavelmente fresca no verão (Eurostat, 2023b).

Um outro indicador importante, a “População a viver em habitações com problemas de infiltrações, humidade ou elementos apodrecidos” (Figura 10), mostra que entre 2004 e 2020 existe um aumento 20,3% em 2004 para 25,2% da população em 2020.

Entre 2004 e 2006 existe uma diminuição, neste último ano mencionado, para 18,7% da população a viver em habitações com problemas de infiltrações, humidade ou elementos apodrecidos. Este é o ano com o valor mais baixo no período em análise. Entre 2006 e 2014 verifica-se um aumento culminando em 32,8% da população a viver em habitações com problemas de infiltrações, humidade ou elementos apodrecidos. Conseguimos verificar um grande aumento de 2012, em que o valor era de 22% da população nestas condições para 2013 com o valor de 31,9% da população nestas condições.

Figura 10 - População a viver em habitações com problemas de infiltrações, humidade ou elementos apodrecidos em Portugal, população total (%)



Fonte: Elaboração própria com base EPAH (2023b)

Entre 2014 e 2020 verificamos uma diminuição da proporção da população a viver em habitações com problemas de infiltrações, humidade ou elementos apodrecidos, à exceção dos anos de 2016 e 2019 que apresentam um aumento ligeiro, face a uma tendência de descida. Podemos assim verificar que, em 2020, face a 2014, existe uma diminuição para 25,2% da população a viver em habitações com problemas de infiltrações, humidade ou elementos apodrecidos.

O indicador principal “Agregados familiares cuja despesa com energia representa +10% do total de rendimentos” permite identificar o número de agregados familiares em que a sua despesa total anual média em Eletricidade, gás e outros combustíveis é superior a +10% do total de rendimentos.

Tabela 8 - Rendimento e Despesa média por agregado do 1.º escalão de rendimento mais baixo

Rendimento/Despesa	2000	2005	2010	2015
Limite inferior do 1º Escalão de Rendimento (€)	0 €	0 €	0 €	0 €
Limite superior do 1º Escalão de Rendimento (€)	4 500 €	5 200 €	6 300 €	6 790 €
Despesa Total Anual média por agregado em Eletricidade, gás e outros combustíveis (€)	260 €	379 €	615 €	726 €
Despesa Total Anual média por agregado (€)	3 570 €	4 970 €	6 417 €	7 167 €
Despesa Total Anual média por agregado em Eletricidade, gás e outros combustíveis (%)	7,3	7,6	9,6	10,1

Fonte: Elaboração própria com base INE (2002, 2008b, 2012, & 2017)

A Tabela 8 apresenta o rendimento e despesa média de agregados familiares do 1.º escalão de rendimento mais baixo nos anos de 2000, 2005, 2010 e 2015. Conseguimos perceber que existe um aumento contínuo do limite superior do 1.º escalão de rendimento, sendo que este aumentou, em 2000, de 4500 euros para 6790 euros em 2015.

No que diz respeito à despesa total anual média por agregado em eletricidade, gás e outros combustíveis referente aos agregados do 1.º escalão de rendimento mais baixo, verificamos um aumento entre 2000 e 2015, de 260 euros e em 2015 para 726 euros. Relativamente à despesa total anual média por agregado verifica-se um aumento entre os anos de 2000 e 2015, em que passa de 3570 euros em 2000 para 7167 euros em 2015.

Em relação ao peso que a despesa em eletricidade, gás e outros combustíveis média por agregado do 1.º escalão de rendimento mais baixo tem na despesa total anual média por agregado do 1.º escalão de rendimento mais baixo verificamos um aumento entre os anos de 2000 e 2015 de 7,3% para 10,1%. Importa referir que o grande aumento de despesa em eletricidade, gás e outros combustíveis verificou-se entre o período de 2005 e 2010.

A Tabela 9 apresenta o número de agregados familiares, que estão inseridos no 1.º escalão mais baixo de rendimento. Para o ano de 2000 não foi possível encontrar dados referentes ao número de agregados familiares pertencentes a este escalão.

Conseguimos perceber que de 2005 a 2015 existe um aumento de 171.772 agregados familiares para 263.033 agregados familiares no 1.º escalão mais baixo de rendimento.

Importa referir que o maior aumento significativo de agregados familiares é observado de 2010 para 2015.

Tabela 9 - Número de agregados familiares, 1.º escalão mais baixo de rendimento

Número de Agregados Familiares, 1º escalão mais baixo de rendimento, (Nº)			
2000	2005	2010	2015
N/A	171.772	175.011	263.033

Fonte: Elaboração própria com base INE (2008b, 2012, & 2017)

A Tabela 10 apresenta o rendimento e despesa média de agregados familiares do 2.º escalão de rendimento mais baixo nos anos de 2000, 2005, 2010 e 2015. Conseguimos perceber que existe um aumento contínuo do limite inferior e superior do 2.º escalão de rendimento, sendo que estes aumentaram, em 2000, de 4500 euros para 6790 euros em 2015, e de 9000 euros no ano de 2000 para 13580 euros em 2015, respetivamente.

Tabela 10 - Rendimento e Despesa média por agregado do 2.º escalão de rendimento mais baixo

Rendimento/Despesa	2000	2005	2010	2015
Limite inferior do 2º Escalão de Rendimento (€)	4 500 €	5 200 €	6 300 €	6 790 €
Limite superior do 2º Escalão de Rendimento (€)	9 000 €	10 400 €	12 600 €	13 580 €
Despesa Total Anual média por agregado em Eletricidade, gás e outros combustíveis (€)	392 €	511 €	862 €	995 €
Despesa Total Anual média por agregado (€)	6 901 €	7 939 €	10 231 €	11 501 €
Despesa Total Anual média por agregado em Eletricidade, gás e outros combustíveis (%)	5,7	6,4	8,4	8,7

Fonte: Elaboração própria com base INE (2002, 2008b, 2012, & 2017)

No que diz respeito à despesa total anual média por agregado em eletricidade, gás e outros combustíveis do 2.º escalão de rendimento mais baixo verificamos um aumento, em 2000, de 392 euros para 995 euros no ano de 2015. Relativamente à despesa total anual média por agregado do 2.º escalão de rendimento mais baixo verificamos um aumento, em 2000, de 6901 euros para 11501 euros no ano de 2015.

Em relação ao peso que a despesa em eletricidade, gás e outros combustíveis média por agregado do 2.º escalão de rendimento mais baixo tem na despesa total anual média por agregado do 2.º escalão de rendimento mais baixo verificamos um aumento, em 2000, de 5,7% da sua despesa total anual média em eletricidade, gás e outros combustíveis, para 8,7%

no ano de 2015. Conseguimos perceber que o grande aumento de despesa em eletricidade, gás e outros combustíveis verifica-se entre o período de 2000 e 2010.

A Tabela 11 apresenta o número de agregados familiares do 2.º escalão de rendimento mais baixo, sendo possível verificar que no ano de 2000 não foi possível obter dados.

A Tabela 11 permite afirmar que houve um aumento, em 2005, de 682994 agregados familiares do 2.º escalão de rendimento mais baixo para 939534 agregados familiares em 2015. Sendo possível observar um grande aumento de número de agregados familiares entre o período de 2005 e 2010.

Tabela 11 - Número de agregados familiares do 2.º escalão de rendimento mais baixo

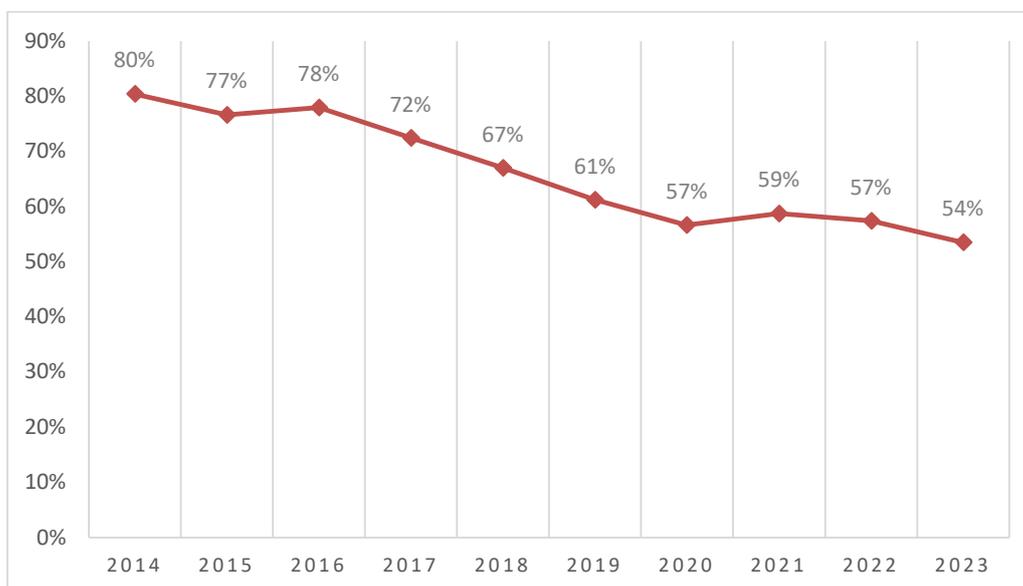
Número de Agregados Familiares, 2º escalão mais baixo de rendimento, (Nº)			
2000	2005	2010	2015
N/A	682994	936922	939534

Fonte: Elaboração própria com base INE (2008b, 2012, & 2017)

Passando às questões da eficiência energética, no que diz respeito ao indicador principal “Fração de edifícios de habitação com classe energética C ou inferior”, este permite identificar a classe energética dos edifícios com o objetivo de classificar o nível de desempenho energético das habitações. A Figura 11 apresenta o total de certificados emitidos de classe energética C ou inferior entre 2014 e 2023. Conseguimos perceber que, em 2014, 80% das habitações tinham certificados de classe energética C ou inferior enquanto em 2023, 54% das habitações tinha este tipo de classe de certificados emitidos.

Importa referir que os anos de 2016 e 2021 apresentaram um ligeiro aumento da emissão de certificados deste tipo, face à tendência de diminuição desde 2014.

Figura 11 - Certificados de classe energética C ou inferior emitidos, total (%)



Fonte: Elaboração própria com base ADENE (2024)

Apresentados os resultados dos indicadores principais será abordado em seguida os indicadores complementares selecionados pela ELPPE.

5.5 Indicadores complementares

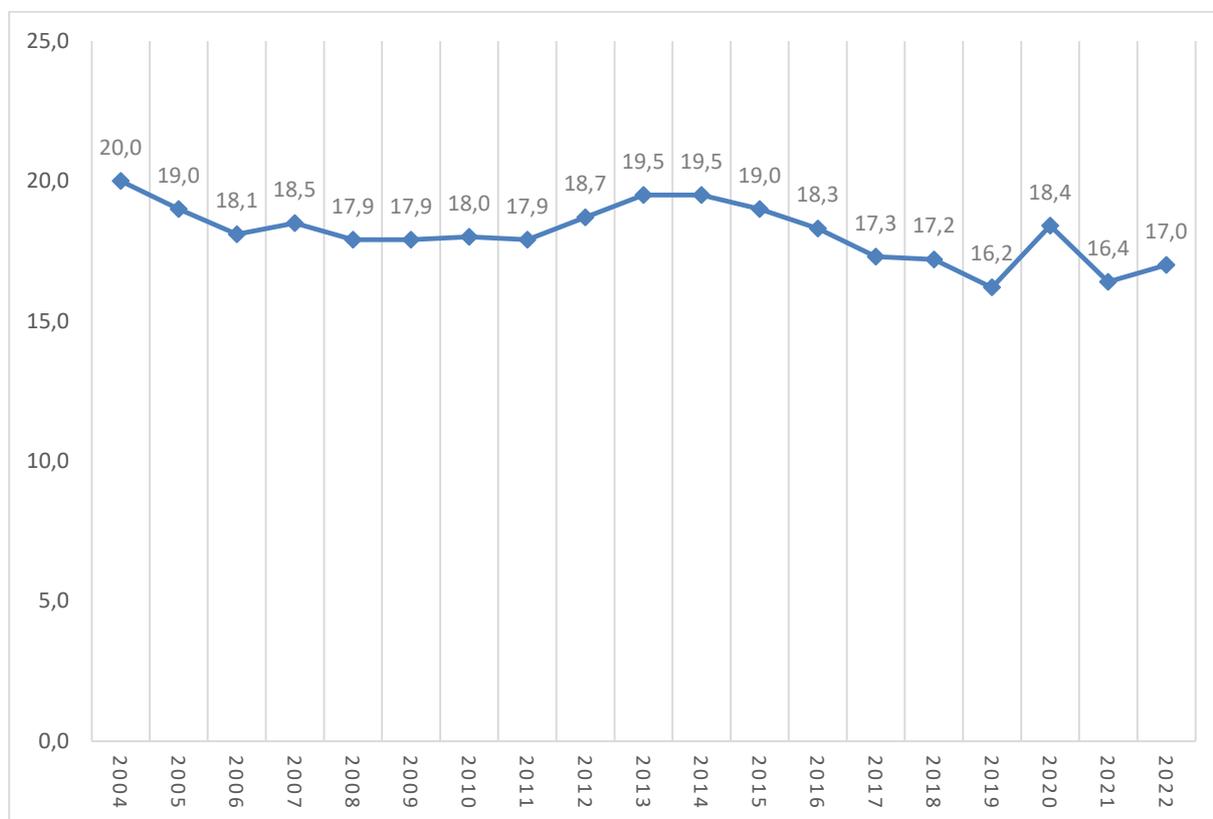
Neste subtópico serão apresentados os indicadores complementares e os resultados obtidos.

A Figura 12 apresenta o indicador complementar “Taxa de risco de pobreza, após transferências sociais, total em Portugal (%)” no período de 2004 a 2022.

A taxa de risco de pobreza, após transferências sociais, demonstra uma diminuição, em 2000, de 20% da população portuguesa em risco de pobreza, após transferências sociais, para 17% em 2022.

O período de 2004 e 2011 apresenta oscilações com subidas e descidas pouco significativas, contudo é possível verificar um aumento, em 2011, de 17,9% da população portuguesa em risco de pobreza, após transferências sociais, para 19,5% no ano de 2015. A partir de 2015, verifica-se uma diminuição, para 16,2% da população portuguesa em risco de pobreza, após transferências sociais, no ano de 2019.

Figura 12 - Taxa de risco de pobreza, após transferências sociais, 2004-2022 (%)



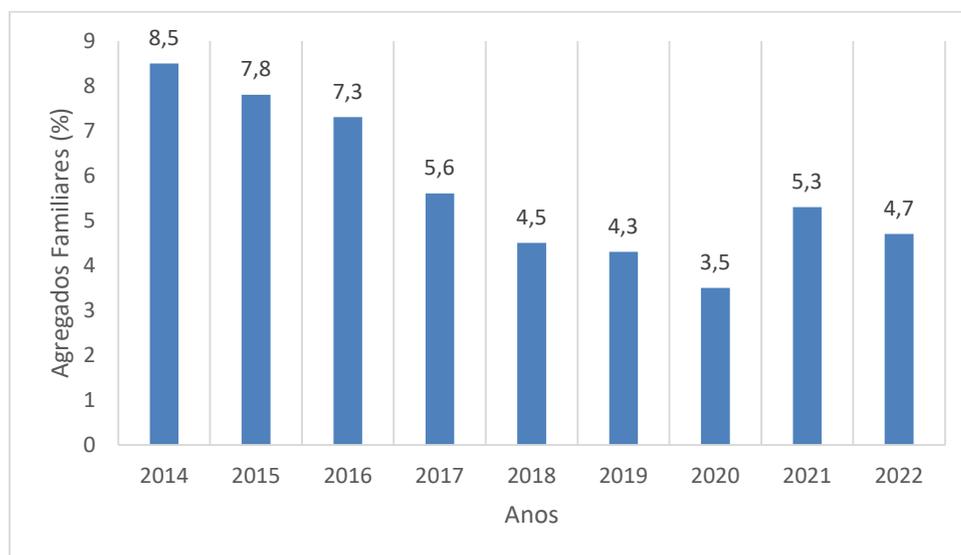
Fonte: Elaboração própria com base INE (2008c, 2013, 2015, 2019, & 2023b)

Contrariamente a esta tendência de descida, o período de 2019 e 2022 apresenta uma subida da população em risco de pobreza, após transferências sociais. Sendo possível verificar um aumento, em 2020, para 18,4% da população em risco de pobreza, após transferências sociais, que se seguiu de uma diminuição para 17% da população em risco de pobreza, após transferências sociais no ano de 2022.

A Figura 13 apresenta o indicador complementar “Agregados familiares com dívidas aos serviços de utilidade pública” no período de 2014 a 2022.

O número de agregados familiares com dívidas aos serviços de utilidade pública, apresentam uma diminuição, em 2014, de 8,5% para 4,7% de agregados familiares com dívidas aos serviços de utilidade pública no ano de 2022. Importa referir, o ano de 2020, como o menor valor apresentado durante este período, em que 3,5% dos agregados familiares tem dívidas aos serviços de utilidade pública.

Figura 13 - Agregados familiares com dívidas aos serviços de utilidade pública, total (%)



Fonte: Elaboração própria com base Eurostat (2024f)

O período de 2020 e 2022 apresenta um aumento, em 2020, de 3,5% para 4,7% de agregados familiares com dívidas aos serviços de utilidade pública no ano de 2022. Importa referir neste período o maior valor, em 2021, em que 5,3% de agregados familiares apresentavam dívidas aos serviços de utilidade pública.

A Tabela 12 apresenta o indicador complementar “Interrupções por facto imputável ao consumidor” para o período de 2017 e 2022, à exceção do ano de 2020, que não existem dados disponíveis.

Tabela 12 - Interrupções por facto imputável ao consumidor

Interrupções por facto imputável ao consumidor, (Nº)					
	2017	2018	2019	2021	2022
Interrupções por facto imputável ao cliente	409279	453697	471381	125288	276107
Interrupções por facto imputável ao cliente, solicitadas por comercializadores	ND	ND	400532	104031	228088
Total de interrupções por facto imputável ao cliente	409279	453697	871913	229319	504195

Fonte: ERSE, comunicação pessoal, 17 de abril de 2024

As interrupções por facto imputável ao cliente apresentam uma diminuição, em 2017, de 409279 interrupções para 276107 interrupções no ano de 2022. Ao longo deste período verifica-se um aumento, até 2019, com 471381 interrupções sendo este o maior valor

apresentado. Em contrapartida, o ano de 2021, apresenta o menor valor e uma quebra de subida, com 125288 interrupções.

No que diz respeito às interrupções por facto imputável ao cliente, solicitadas por comercializadores, os anos de 2017 e 2018 não tem dados disponíveis. O período de 2019 e 2022 apresenta uma diminuição, de 400532 interrupções em 2019, o maior valor apresentado, para 228088 interrupções em 2022, sendo o menor valor apresentado de 104031 interrupções em 2021.

Relativamente ao total de interrupções por facto imputável ao cliente verificamos um aumento, em 2017, de 409279 interrupções para 504195 interrupções em 2022. Importa referir neste período um aumento até 2019 para 871913 interrupções, sendo este o maior valor apresentado, enquanto, em 2021, uma quebra na subida e o menor valor apresentado com 229319 interrupções.

O indicador “Percentagem do consumo residencial de energia satisfeito por produção local de energia renovável” transmite a percentagem de habitações residenciais, que utilizam no seu consumo energia renovável produzida localmente de forma renovável.

Tabela 13 - Consumo de energia renovável residencial, total (tep)

Consumo de energia renovável residencial, total (tep)						
2013	2014	2015	2016	2018	2019	2021
802760 ¹	1044942	1046220	1052914	1079318	1055934 ²	1115868 ³

Fonte: Elaboração própria com base DGEG (2024b)

A Tabela 13 apresenta o consumo de energia renovável residência total em tonelada equivalente de petróleo (tep), entre o ano de 2013 e 2021, à exceção do ano de 2020. O período em análise demonstra um aumento, em 2013, de 802760 tep para 1115868 tep no ano de 2021 do consumo total de energia renovável residencial, sendo este o maior valor apresentado. Em contrapartida, em 2019, ocorre uma quebra na tendência de subida, em que é apresentado o menor valor com 1055934 tep de consumo total de energia renovável residencial.

¹ O valor apresentado não inclui os valores referentes às bombas de calor.

² Valor provisório.

³ Valor provisório.

A Tabela 14 apresenta o total geral de consumo de energia do setor doméstico em tep, para o período de 2013 a 2021, à exceção do ano de 2020. Verificamos um aumento, em 2013, de 2623401 tep para 3004784 tep do consumo total de energia do setor doméstico no ano de 2021. Este aumento foi acompanhado de pequenas diminuições no ano de 2015 e 2019. Os dados apresentados em 2021 dizem respeito a valores provisórios.

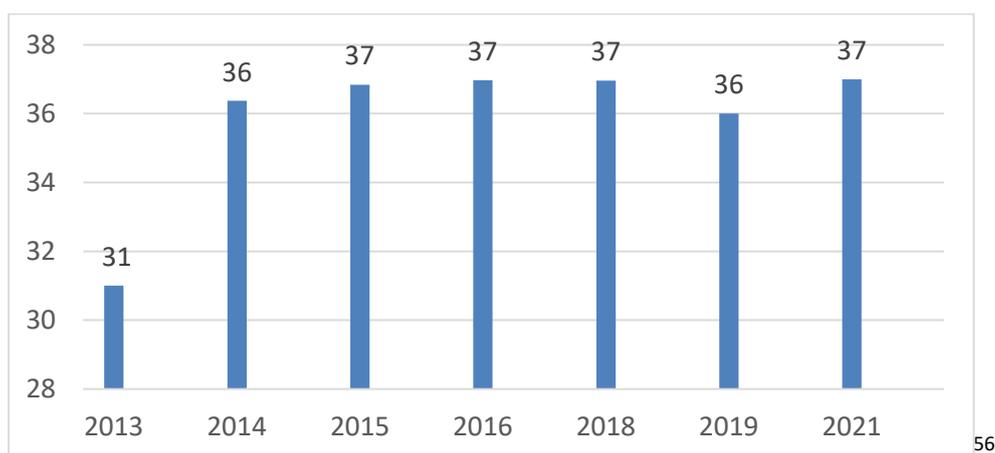
Tabela 14 - Consumo de energia, setor doméstico, total geral (tep)

Consumo de energia, setor doméstico, Total Geral (tep)						
2013	2014	2015	2016	2018	2019	2021
2623401	2872905	2839889	2847809	2920108	2894852	3004784 ⁴

Fonte: Elaboração própria com base DGEG (2024c)

A Figura 14 apresenta a percentagem de consumo residencial de energia satisfeito por produção local de energia renovável entre 2013 e 2021, com a exceção do ano de 2020. A percentagem do consumo residencial de energia satisfeito por produção local de energia renovável oscilou entre os 36% e 37% durante este período, à exceção do ano de 2013, em que 31% do consumo residencial de energia foi satisfeito por produção local de energia renovável.

Figura 14 - Percentagem do consumo residencial de energia satisfeito por produção local de energia renovável, 2013-2021 (%)



Fonte: Elaboração própria com base DGEG (2024b, & 2024c)

⁴ Valor provisório.

⁵ Os valores apresentados nos anos de 2019 e 2021 são provisórios.

⁶ O valor apresentado no ano de 2013 não inclui as bombas de calor.

A ELPPE definiu a literacia energética global dos consumidores particulares como um indicador complementar na estratégia. O último estudo e único demonstra que o índice de literacia dos consumidores particulares situa-se nos 42,8 pontos numa escala de 0 a 100 pontos (ERSE, 2020).

Em seguida serão apresentados os principais ODS orientadores da ELPPE.

5.6 Os principais objetivos de desenvolvimento sustentável orientadores da ELPPE

O Objetivo 1 – Erradicar a Pobreza dos ODS tem a intenção de eliminar a pobreza de todas as suas formas e em todos os lugares. A Tabela 15 apresenta os sete objetivos definidos pelo Objetivo 1 – Erradicar a Pobreza (INE, 2023a).

Dentro deste objetivo, foram definidos 13 indicadores, de acordo com o INE, com o propósito de avaliar e monitorizar o progresso da erradicação da pobreza (INE, 2024).

Tabela 15 - Objetivo 1: Erradicar a Pobreza, objetivos

Objetivo 1: Erradicar a Pobreza
Objetivos
1.1 Erradicar a pobreza extrema até 2030
1.2 Reduzir para metade a pobreza em todas as suas dimensões até 2030
1.3 Implementar sistemas de proteção social adequados para todos até 2030
1.4 Garantir direitos iguais no acesso aos recursos económicos e serviços básicos até 2030
1.5 Aumentar a resiliência dos mais pobres e vulneráveis até 2030
1.a Mobilizar recursos significativos para programas de erradicação da pobreza
1.b. Criar políticas sólidas de desenvolvimento para acelerar a erradicação da pobreza

Fonte: Elaboração própria com base BCSD (2022b)

Destes 13 indicadores selecionados, nove apresentam informação disponível que pode ser observada na Figura 15, o que significa que existe 69% dos indicadores ODS para Portugal em 2023 para este objetivo (INE, 2023a).

Através da Figura 15 conseguimos compreender que dois indicadores evoluíram no sentido contrário ao desejável e sete apresentaram uma evolução no sentido desejável.

Os indicadores que evoluíram no sentido contrário ao desejável dizem respeito aos objetivos da Tabela 15 “1.3 Implementar sistemas de proteção social adequados para todos até 2030” e “1.5 Aumentar a resiliência dos mais pobres e vulneráveis até 2030”.

Importa referir que no caso do objetivo “1.3 Implementar sistemas de proteção social adequados para todos até 2030” surgiram recentemente três novos indicadores de medida. No que diz respeito ao objetivo “1.5 Aumentar a resiliência dos mais pobres e vulneráveis até 2030” este teve o seu indicador impactado pela pandemia Covid-19. Para além deste objetivo, os indicadores dos objetivos “1.1 Erradicar a pobreza extrema até 2030” e “1.a Mobilizar recursos significativos para programas de erradicação da pobreza” sofreram do mesmo impacto.

Conseguimos também verificar que no objetivo “1.4 Garantir direitos iguais no acesso aos recursos económicos e serviços básicos até 2030” o indicador “Água segura” atingiu a sua meta.

Figura 15 - Indicadores disponíveis ODS1 - Erradicar a Pobreza, ano 2023

ODS	Indicador	Mais recente	Período*	Último ano	Obs.
1.2.1	Taxa de risco de pobreza (Após transferências sociais)	2021	↓	↓	
1.2.2	Taxa de risco de pobreza (Após transferências sociais) da população residente com 18 e mais anos de idade	Em emprego	↓	↑	
		Sem emprego			
1.3.1	Pensionistas da pensão de velhice da Segurança Social por 1 000 habitantes com 65 e mais anos, por local de residência	2021	↓	↓	Novo
	Pensionistas da pensão de invalidez da Segurança Social por 1 000 habitantes dos 15 aos 64 anos, por local de residência	2021	↓	↓	Novo
	Pensionistas da pensão de sobrevivência da Segurança Social por 1 000 habitantes, por local de residência	2021	●	●	Novo
	Proporção da população desempregada à procura de novo emprego que recebe subsídio de desemprego no total da população desempregada à procura de novo emprego	2022	↓	↓	
ODS	Indicador	Mais recente	Período*	Último ano	Obs.
1.4.1	Água segura	2021	↑	↑	
	Proporção de alojamentos servidos por abastecimento de água	2020		↑	
	Proporção da população residente que vive sem banheira, duche e retrete no interior do alojamento	2022		↓	
	Proporção de alojamentos servidos por drenagem de águas residuais	2020		↑	
1.5.1	Número de mortes atribuídas a catástrofes, por 100 mil habitantes	2020	↑	↑	
	Número de feridos ou doentes atribuídos a catástrofes por 100 mil habitantes				
1.5.3	Pontuação de adoção e implementação de estratégias nacionais de RRC em linha com o Quadro de Sendai	2020	↑	●	
1.5.4	Proporção de governos locais que adotaram e implementaram estratégias locais de redução de risco de desastres em linha com as estratégias nacionais de redução de risco de desastres	2020	↑	↑	Novo
1.a.1	Total de donativos da Ajuda Pública ao Desenvolvimento que se destinam à redução da pobreza, por país doador (percentagem do RNB)	2020	↑	↑	
1.a.2	Proporção do total das despesas públicas com serviços essenciais (educação, saúde e proteção social)	2021	↑	↑	

	O indicador evoluiu no sentido desejável		Desempenho ascendente/descendente
	O indicador evoluiu no sentido contrário ao desejável		O indicador atingiu a meta
	Sem alterações		Indicador impactado pela COVID-19
	Sem avaliação (e.g. série demasiado curta ou irregular; inconclusivo)		

* O sentido da evolução no período é atribuído através da taxa de variação entre o ano mais recente disponível e o primeiro ano disponível desde 2015 (tendo pelo menos duas observações interpoladas).

Fonte: INE (2023a)

O Objetivo 7 – Energias Renováveis e Acessíveis, visa o aumento da participação das energias renováveis no total global de energia, através de um acesso universal e acessível para todos. A Tabela 16 apresenta os cinco objetivos a serem alcançados (INE, 2023a).

Tabela 16 - Objetivo 7: Energias Renováveis e Acessíveis, objetivos

Objetivo 7: Energias Renováveis e Acessíveis
Objetivos
7.1 Assegurar o acesso universal a serviços de energia modernos, fiáveis e a preços acessíveis até 2030
7.2 Aumentar substancialmente a participação de energias renováveis na matriz energética global até 2030
7.3 Duplicar a taxa global de melhoria da eficiência energética até 2030
7.a Reforçar a cooperação internacional para facilitar o acesso às tecnologias e investigação sobre energias limpas até 2030
7.b. Expandir a infraestrutura e modernizar a tecnologia para o fornecimento de serviços de energia modernos e sustentáveis para todos nos países em desenvolvimento até 2030

Fonte: Elaboração própria com base BCSD (2022c)

Este objetivo é composto por 6 indicadores, de acordo com o INE, dos quais apenas um não apresenta dados estatísticos, o que resulta em uma disponibilidade de 83% de dados relacionados com este objetivo para Portugal em 2023 (INE, 2023a).

A Figura 16 permite verificar que quatro indicadores apresentam uma evolução no sentido desejável, sendo que um apresenta uma evolução no sentido contrário ao desejável. Este indicador diz respeito ao objetivo “7.a Reforçar a cooperação internacional para facilitar o acesso às tecnologias e investigação sobre energias limpas até 2030”.

Conseguimos perceber na Figura 16 que o indicador “Intensidade energética da economia em energia primária”, que diz respeito ao objetivo “7.3 Duplicar a taxa global de melhoria da eficiência energética até 2030” teve um impacto causado pela pandemia Covid-19.

Importa referir que em relação ao objetivo “7.1 Assegurar o acesso universal a serviços de energia modernos, fiáveis e a preços acessíveis até 2030” o indicador “Percentagem da População com acesso à eletricidade” alcançou a sua meta.

No que diz respeito ao objetivo “7.2 Aumentar substancialmente a participação das energias renováveis na matriz energética global até 2030” a Figura 16 demonstra que todos os seus indicadores de medida conseguiram alcançar a meta prevista.

Figura 16 - Indicadores disponíveis ODS7 - Energias Renováveis e Acessíveis, 2023

ODS	Indicador	Mais recente	Período*	Último ano	Obs.
7.1.1	Percentagem da população com acesso à eletricidade	2020	●	●	🎯
7.1.2	Percentagem da população com acesso primário a combustíveis e tecnologias limpas	2021	↑	↑	
7.2.1	Percentagem de energia renovável no consumo de energia final bruto	2021	↑	●	🎯
	Contribuição dos recursos renováveis na produção de energia elétrica	2021	↑	↑	
7.3.1	Intensidade energética da economia em energia primária	2021	↓	↓	☀️
7.a.1	Fluxos financeiros internacionais para países em desenvolvimento para apoio à pesquisa e desenvolvimento de energias limpas e à produção de energia renovável, incluindo sistemas híbridos (total APD + OFPs para o CAD 23182 e série 232 (desembolsos brutos))	2021	↓	●	

●	O indicador evoluiu no sentido desejável	↑↓	Desempenho ascendente / descendente
●	O indicador evoluiu no sentido contrário ao desejável	🎯	O indicador atingiu a meta
●	Sem alterações	☀️	Indicador impactado pela COVID-19
○	Sem avaliação (e.g. série demasiado curta ou irregular; inconclusivo)		

* O sentido da evolução no período é atribuído através da taxa de variação entre o ano mais recente disponível e o primeiro ano disponível desde 2015 (tendo pelo menos duas observações interpoladas).

Fonte: INE (2023a)

Relativamente ao Objetivo 13 – Ação Climática foi proposta a adoção de medidas urgentes para o combate às alterações climáticas e os seus impactos. Esta necessidade surge da necessidade de proteger o planeta, diante das consequências das mudanças climáticas, que afetam tanto as economias quanto as vidas das pessoas. A Tabela 17 apresenta um conjunto de cinco objetivos a serem alcançados por este objetivo (INE, 2023a).

O Objetivo 13 – Ação Climática, de acordo com o INE, inclui 8 indicadores, dos quais 5 existem dados para avaliar e medir o progresso na concretização deste objetivo, o que significa que existe uma disponibilidade de 63% de dados estatísticos no ano de 2023 (INE, 2023a).

Tabela 17 - Objetivo 13: Ação Climática, objetivos

Objetivo 13: Ação Climática
Objetivos
13.1 Reforçar a resiliência e a capacidade de adaptação a riscos relacionados com o clima e as catástrofes naturais em todos os países
13.2 Integrar medidas relacionadas com alterações climáticas nas políticas, estratégias e planos nacionais
13.3 Melhorar a educação, aumentar a consciencialização e a capacidade humana e institucional sobre medidas de mitigação, adaptação, redução de impacto e alerta precoce no que respeita às alterações climáticas
13.a Implementar o compromisso assumido pelos países desenvolvidos na Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Alterações Climáticas (UNFCCC) de mobilizarem, em conjunto, 100 mil milhões de dólares por ano, a partir de 2020, a partir de variadas fontes, de forma a responder às necessidades dos países em desenvolvimento, no contexto das ações significativas de mitigação e implementação transparente; e operacionalizar o Fundo Verde para o Clima por meio da sua capitalização o mais cedo possível
13.b. Promover mecanismos para a criação de capacidades para o planeamento e gestão eficaz no que respeita às alterações climáticas, nos países menos desenvolvidos e pequenos Estados insulares em desenvolvimento, e que tenham um especial foco nas mulheres, jovens, comunidades locais e marginalizadas

Fonte: Elaboração própria com base BCSd (2022d)

A Figura 17 demonstra que existe três indicadores em que as suas evoluções vão no sentido desejável, enquanto um indicador a evolução vai no sentido contrário ao desejável. Este último indicador diz respeito ao objetivo “13.1 Reforçar a resiliência e a capacidade de adaptação a riscos relacionados com o clima e as catástrofes naturais em todos os países”.

A partir da informação da Figura 17 conseguimos perceber que os objetivos “Reforçar a resiliência e a capacidade de adaptação a riscos relacionados com o clima e as catástrofes naturais em todos os países” e “13.2 Integrar medidas relacionadas com alterações climáticas nas políticas, estratégias e planos nacionais” sofreram alterações com o impacto da pandemia Covid-19.

Importar referir no que objetivo “13.2 Integrar medidas relacionadas com alterações climáticas nas políticas, estratégias e planos nacionais” o indicador “Emissões totais de GEE, sem LULUCF, incluindo emissões indiretas de CO2” atingiu a sua meta no ano de 2020.

Figura 17 - Indicadores disponíveis ODS13 - Ação Climática, 2023

ODS	Indicador	Mais recente	Período*	Último ano	Obs.
13.1.1	Número de mortes atribuídas a catástrofes, por 100 mil habitantes	2020	↑	↑	
	Número de feridos ou doentes atribuídos a catástrofes por 100 mil habitantes				
13.1.2	Pontuação de adoção e implementação de estratégias nacionais de RRC em linha com o Quadro de Sendai	2020	↑	●	
13.1.3	Proporção de governos locais que adotam e implementam estratégias locais de redução de risco de catástrofes em linha com as estratégias nacionais de redução de risco de catástrofes	2020	↑	↑	Novo
13.2.2	Emissões totais de GEE, sem LULUCF, incluindo emissões indiretas de CO ₂	2020	↓	↓	
	Emissões totais de GEE, sem LULUCF, incluindo emissões indiretas de CO ₂ per capita				
	Emissões totais de GEE, com LULUCF, incluindo emissões indiretas de CO ₂				
13.a.1	Contribuição para o compromisso de 100 mil milhões de dólares em despesas relacionadas com o clima	2021	○	●	

	O indicador evoluiu no sentido desejável		Desempenho ascendente/descendente
	O indicador evoluiu no sentido contrário ao desejável		O indicador atingiu a meta
	Sem alterações		Indicador impactado pela COVID-19
	Sem avaliação (e.g. série demasiado curta ou irregular; inconclusivo)		

* O sentido da evolução no período é atribuído através da taxa de variação entre o ano mais recente disponível e o primeiro ano disponível desde 2015 (tendo pelo menos duas observações interpoladas).

Fonte: INE (2023a)

6 ANÁLISE E DISCUSSÃO DE RESULTADOS

Neste capítulo é feita a análise e discussão de resultados, primeiramente, da ELPPE com os seus eixos estratégicos, objetivos e metas. Em seguida é feita uma discussão de resultados dos indicadores principais e complementares, e por fim a contribuição da ELPPE para com os 3 ODS identificados como principais.

A ELPPE surge pela necessidade de mitigar e erradicar a pobreza energética até ao ano de 2050, através de uma transição energética e climática que carece de mudanças no curto prazo. A História demonstra que foram sempre acontecendo transições com a evolução da tecnologia, contudo verificaram-se sempre conflitos, por não se pensar que essas transições teriam na vida da população. Desta forma é intenção que esta nova transição energética e climática seja

justa, democrática e coesa, através da integração da população, sem os deixar “abandonados” e a pagar os custos de uma transição, e para tal, a formação e o adquirir de novas competências para os trabalhadores revela-se necessária para lidar com as energias renováveis e os novos trabalhos que surgem associados a esta nova economia (Public and Commercial Services Union, 2018).

O sucesso da ELPPE através das suas medidas e políticas está dependente de uma melhoria da informação, divulgação e comunicação que deve ser eficaz, a existência de uma partilha e colaboração entre setores da sociedade, apoio à população mais vulnerável que permita ultrapassar problemas burocráticos, o aumento da literacia energética da população e uma maior afirmação das instituições e responsáveis políticos. As melhorias elencadas surgiram com base no insucesso de políticas nacionais anteriores, por isso, a importância de uma resposta que permita alcançar os objetivos da estratégia (Schmidt, 2019).

A criação de eixos estratégicos com os seus respetivos objetivos e medidas permitem identificar uma preocupação com as habitações e as suas condições, bem como pelo uso das energias renováveis, o que demonstra a promoção de uma transição energética. Conseguimos também identificar a preocupação com o acesso a todos à energia, bem como a promoção da literacia energética.

Em seguida será analisado e discutido os resultados dos indicadores principais.

6.1 Análise e discussão sobre os Indicadores Principais

No que diz respeito ao indicador principal “População a viver em habitações sem capacidade para manter a casa adequadamente aquecida”, este apresenta uma maior continuidade e acompanhamento ao longo dos anos, permitindo assim ser considerado de elevada importância pelo Observatório Europeu da Pobreza Energética na autoavaliação de situações de pobreza energética nos agregados familiares (Gouveia et al., 2022b). Os resultados obtidos através do indicador não permitem conhecer a origem, a intensidade e frequência da incapacidade das famílias. As limitações do indicador verificam-se também ao nível do que é considerado um aquecimento adequado, que pode variar de país para país, regiões e agregados familiares, bem como existirem famílias que negam a realidade da situação, influenciando os resultados obtidos (Gouveia et al., 2022b).

Relativamente ao indicador principal “População a viver em habitações não confortavelmente frescas durante o verão”, conforme descrito na ELPPE, não será utilizado de momento para medir situações de pobreza energética por apresentar apenas um único ano com dados disponíveis. Esta situação motivou que a sua análise fosse excluída neste trabalho (Resolução do Conselho de Ministros n.º 11/2024).

No que diz respeito ao indicador “População a viver em habitações com problemas de infiltrações, humidade ou elementos apodrecidos” representa a percentagem de população que identificou na sua habitação, um telhado com infiltrações, ou humidade nas paredes e pisos, ou elementos apodrecidos dentro da sua habitação. Os resultados obtidos são uma autoavaliação das famílias relativamente ao estado da sua habitação e eficiência energética (Gouveia et al., 2022a).

O indicador selecionado como principal para medir a pobreza energética apresenta limitações na incapacidade de medir a intensidade e frequência do problema, bem como a existência de um certo grau de subjetividade relativamente ao que é considerado uma habitação deteriorada. Apesar de uma habitação deteriorada estar associada como uma consequência da pobreza energética, nem sempre pode ser associado, o que faz com que seja necessário a existência de outros indicadores que tenham em conta as dimensões sociais, económicas e comportamentais de modo a complementar este indicador e aferir corretamente uma situação de pobreza energética (Gouveia et al., 2022a).

Os rendimentos das famílias, especificamente, os baixos rendimentos surgem associados a situações de pobreza energética. O elevado custo a pagar pela energia, a aquisição de equipamentos elétricos mais eficientes e habitações eficientes e com eficiência térmica são questões que as famílias de baixo rendimento apresentam dificuldades em solucionar.

O indicador principal “Agregados familiares cuja despesa com energia representa +10% do total de rendimentos”, permite identificar o número de agregados familiares em que a sua despesa total anual média em Eletricidade, gás e outros combustíveis é superior a +10% do total de rendimentos. A ELPPE, em 2015, identificou como valor de referência 1 202 567 agregados familiares (aproximadamente 3 milhões de pessoas) cuja despesa com energia representa + 10% do total. Ao observarmos os dados apresentados deste indicador

verificamos que a despesa com energia, apenas, ultrapassa os 10% em 2015 no 1º escalão de rendimento mais baixo, o que corresponde a 263.033 agregados familiares. Apenas sendo possível obter o valor de referência (2015) quando feita a soma dos agregados familiares do 1º e 2º escalão de rendimento mais baixo. Podemos assim concluir que na recolha dos dados estatísticos, junto da fonte identificada pela ELPPE, e a sua respetiva análise, os resultados obtidos não correspondem aos dados apresentados.

Este indicador principal apresenta limitações ao nível da sua metodologia de cálculo do número de agregados familiares, bem como na frequência de dados, por apresentar apenas três anos de análise com uma periodicidade quinquenal, nos quais os escalões de rendimento alteram em todos os anos.

No que diz respeito ao indicador principal Fração de edifícios de habitação com classe energética C ou inferior permite identificar a classe energética dos edifícios com o objetivo de classificar o nível de desempenho energético dos edifícios. Os edifícios podem ser classificados de A+ até F, sendo o primeiro um edifício com um nível de desempenho energético muito elevado e o último um edifício com um nível de desempenho energético muito baixo (LX Certificado Energético, 2024).

O indicador tem a intenção de contabilizar o número de edifícios que tem uma classe energética C ou inferior, sendo estes o que apresentam um pior desempenho energético a onde está incluindo questões como a falta de eficiência energética e eficiência térmica muitas das vezes associado a situações de pobreza energética. Este indicador selecionado pela ELPPE como principal apresenta limitações, por não conseguir fornecer informações concretas sobre o nível de pobreza energética dos agregados familiares, bem como identificar o tipo de problemas nos edifícios que podem variar de habitação para habitação apesar de terem a mesma classificação. Os dados recolhidos da Agência para a Energia (ADENE) fazem a contabilização de todos os certificados emitidos anualmente, contudo não retira a certificação já atribuída a um edifício renovado, o que faz com que exista duplicações de certificados para um mesmo edifício.

Quando observamos os dados dos indicadores principais em Portugal e comparamos com a UE em relação aos indicadores “População a viver em habitações sem capacidade para manter a casa adequadamente aquecida” e “População a viver em habitações com problemas

de infiltrações, humidade ou elementos apodrecidos” verificamos que Portugal surge com valores muito acima da média dos estados-membros da UE, e no caso do último indicador mencionado, surge em segundo lugar com o maior valor da UE. As características do parque edificado do país, marcado por construções clandestinas e autoconstrução sem regulamentação refletem-se nos resultados apresentados. O histórico e a dimensão do edificado dificultam uma grande mudança, contudo é possível mitigar os problemas através de instalação de isolamentos, substituição de janelas e uma ventilação adequada (Costa, 2024). Portugal de forma a mitigar a falta de eficiência energética e melhorar o conforto térmico das habitações aplicou medidas como o Programa Vale Eficiência (PVE) e o Programa de Apoio a Edifícios Mais Sustentáveis (PAEMS).

O PVE pretendeu ser um contributo para mitigação de situações de pobreza energética e de Vulnerabilidade, através da atribuição de um vale, com o valor de 1300 euros, a famílias economicamente vulneráveis, que sejam beneficiárias de tarifa social de energia elétrica (TSEE) ou de uma prestação social mínima. Os possíveis beneficiários teriam de fazer alterações nas janelas, ou sistemas de águas quentes sanitárias que recorram a energia renovável, ou sistemas de aquecimento e/ou arrefecimento ambiente que recorram a energia renovável, de classe energética “A” ou superior, ou instalação de sistemas fotovoltaicos ou de outros equipamentos de fonte de energia renovável para estarem habilitados a ser atribuído um vale (Fundo Ambiental, 2023a).

A aplicação desta medida revela ser um incentivo às famílias para melhorar o desempenho energético da sua habitação permanente e suas condições de habitabilidade, contudo é um vale que é apenas atribuído após feita as alterações na habitação e está sujeito a ser aceite em concurso e apresenta uma dotação limite. A família de baixos rendimentos não tem capacidade muitas das vezes para fazer alterações por motivos económicos, por isso estas estariam incapazes financeiramente de usufruir deste programa. Este programa demonstra ser assim um auxílio apenas para as famílias que dispõem de algum rendimento para aplicar neste tipo de situações, o que exclui possivelmente famílias em risco de pobreza.

Relativamente ao PAEMS o objetivo é promover a melhoria do desempenho energético e ambiental dos edifícios. Os beneficiários são os proprietários que residam na habitação e

façam alterações na envolvente das habitações e a aquisição de equipamentos e soluções mais eficientes, através de um cofinanciamento (Fundo Ambiental, 2023b).

A aplicação desta medida exclui as famílias de baixo rendimento, pois exige que as famílias tenham capacidade financeira para realizar um investimento para melhorar o conforto térmico das habitações.

Em seguida será feita a análise e discussão que diz respeito aos indicadores complementares.

6.2 Análise e discussão sobre os Indicadores Complementares

A ELPPE para além dos indicadores principais faz referência a indicadores complementares que permitem auxiliar na medição da pobreza energética em Portugal.

O indicador complementar “Taxa de risco de pobreza, após transferências sociais” permite compreender a proporção da população que apresenta um rendimento equivalente abaixo da linha de pobreza definida como 60% do rendimento mediano por adulto equivalente.

A taxa foi calculada ao considerar o rendimento pela ótica após transferências sociais, o que inclui rendimentos do trabalho e outros rendimentos privados, pensões de velhice e sobrevivência e outras transferências sociais (apoios à família, educação, habitação, doença/Invalidez, desemprego, combate à exclusão social) (INE, 2023c).

A apresentação de resultados deste indicador demonstrou que entre 2013 e 2019 existe uma tendência contínua de descida do risco de pobreza em Portugal, contudo houve uma inversão desta tendência, que aumentou o risco de pobreza, fruto do início da pandemia Covid-19. O indicador permite identificar a população portuguesa que se encontra em risco de pobreza, que poderá evidenciar uma possível situação de pobreza energética, face aos baixos rendimentos desta população que poderá ter uma influência na origem da pobreza energética. Contudo o indicador exige o complemento com outros indicadores para a aferir a pobreza energética, pois não é possível identificar nestes números a população em pobreza energética e o valor da despesa em energia desta população.

No que diz respeito ao indicador complementar “População com dívidas aos serviços de utilidade pública”, este apresenta a percentagem da população que teve dívidas aos serviços

públicos em atraso nos últimos doze meses, face a dificuldades financeiras, que impediram o pagamento das dívidas relativamente ao aquecimento, eletricidade, gás, água e outros serviços públicos (Gouveia et al., 2022c). Este indicador complementar identifica uma incapacidade de pagamento de água, eletricidade, gás, ou aquecimento, sendo assim possível que o agregado familiar esteja numa situação de pobreza energética. Contudo, o indicador apresenta limitações, por não ser possível com exatidão descrever os diferentes tipos de necessidades energéticas. O indicador exige o seu complemento com outros indicadores que permitam aferir as situações de pobreza energética, pois poderá existir situações em que as famílias limitam o uso da energia evitando dívidas aos serviços de utilidade pública, o que faz com que fiquem excluídas de análise por este indicador, apesar de ser possível estarem numa situação de pobreza energética (Gouveia et al., 2022c).

O indicador complementar “Interrupções por facto imputável ao consumidor” pretende contabilizar o número de interrupções do fornecimento de energia como forma de ser um complemento de identificação e medição de situações de pobreza energética nos agregados familiares. Os operadores das redes de distribuição (ORD) são os responsáveis pelo corte da energia, sendo também estes os gestores, operadores e responsáveis pela manutenção da rede de fornecimento. Podemos identificar a título de exemplo os ORD E-Redes, Aceler e a Ceve (EDP, 2024). As interrupções por facto imputável ao consumidor podem ocorrer por diversos motivos, contudo o mais comum é devido a falta de pagamento das faturas pelos consumidores de energia (ERSE, 2023c). A utilização deste indicador na ELPPE é um contributo para aferir situações de pobreza energética, na medida em que um número elevado de interrupções, é comum surgir associado a dívidas causadas pela falta de pagamento, promovidas pelas dificuldades económicas das famílias.

As interrupções por facto imputável ao cliente, solicitadas por comercializadores, surgem como resultado da falta de pagamento por parte dos clientes, sendo este possivelmente o indicador que faz mais sentido utilizar na ELPPE como contributo para aferir situações de pobreza energética. No ano de 2020 não existem dados disponíveis, em virtude da situação pandémica Covid-19 que definiu que devia ser garantido o acesso aos serviços essenciais, o que incluía não suspender o fornecimento dos serviços em caso de dívida, e em contrapartida, ser criado um plano de pagamento de acordo com cada consumidor de energia (Lei n.º 7/2020, art.4). A partir de 2021, face à melhoria da situação pandémica começaram a surgir

dados estatísticos referentes a interrupções. A ELPPE apresenta como valor de referência, no ano de 2019, 524143 interrupções por facto imputável ao consumidor fazendo referência à ERSE. O valor apresentado não corresponde, contudo, aos dados fornecidos pela ERSE através de correspondência eletrónica, após solicitação de dados estatísticos para a realização deste trabalho.

Portugal aplicou medidas como tarifas sociais e programas de apoio de modo a apoiar as famílias portuguesas no combate à pobreza energética. São exemplos de medidas a Tarifa Social de Energia (TSE) e o Programa de apoio à aquisição de gás e petróleo liquefeito. No que diz respeito à TSE é um “apoio social que consiste num desconto na tarifa de acesso às redes de eletricidade em baixa tensão e/ou de gás natural em baixa pressão, que compõe o preço final faturado ao cliente de eletricidade e/ou de gás natural” (DGEG, 2024d, parágrafo 1). Este funciona através de um mecanismo de reconhecimento automático através de um cruzamento de dados entre a Autoridade Tributária e Aduaneira e Segurança Social que identifica consumidores vulneráveis (DGEG, 2024d). Esta medida permite auxiliar as famílias em situação de pobreza, através de um desconto na tarifa da eletricidade e gás natural, sendo assim um elevado contributo na mitigação da pobreza.

Relativamente ao Programa de apoio à aquisição de gás e petróleo liquefeito resulta de uma medida de apoio extraordinária, que surge devido ao conflito armado entre a Rússia e a Ucrânia, que promoveu uma instabilidade no setor energético e levou a um aumento dos preços afetando os consumidores e a economia (Despacho n.º 12230/2022). Esta medida pretendeu proteger os consumidores vulneráveis, em que pelo menos um dos membros do agregado familiar usufruísse de uma prestação social mínima para ser elegível a receber um apoio mensal de 10 euros, após a aquisição de uma garrafa de Gás de Petróleo Liquefeito (GPL) (Fundo Ambiental, 2024). A medida aplicada caracteriza-se por ser uma resposta do Governo à instabilidade dos preços do gás natural de forma a proteger as famílias mais carenciadas. Apesar de ser um apoio apresenta uma verba e é exclusivo para quem usufrui uma prestação social mínima, o que poderá excluir algumas famílias em possível situação de pobreza energética.

No que diz respeito ao indicador “Percentagem do consumo residencial de energia satisfeito por produção local de energia renovável” é um indicador complementar que

transmite a percentagem de habitações residenciais, que utilizam no seu consumo energia renovável produzida localmente de forma renovável. A utilização de energia renovável no consumo residencial exige a utilização de tecnologia, mais propriamente de pelo menos uma unidade de produção para autoconsumo (UPAC), que é responsável pela produção de energia elétrica renovável, o que surge associado a habitações de famílias que por norma não estão em situação de pobreza energética devido aos custos associados de implementação deste tipo de equipamento. A evolução positiva deste indicador corresponde ao aumento do consumo residencial de energia satisfeito por produção local de energia renovável, o que pode indicar um aumento da utilização de energia limpa, permitindo também uma diminuição das emissões de gases de efeito de estufa ao nível do consumo residencial.

O autoconsumo, de acordo com a Direção-Geral de Energia e Geologia (DGEG), agrega o consumo de eletricidade proveniente de produção própria, quer seja através de instalações de cogeração e instalações UPAC.

No caso do consumo doméstico os valores apresentados resultam apenas das instalações UPAC. Desta forma, não foi possível apresentar dados para o ano de 2017 e 2020 por não existir dados disponíveis no que diz respeito ao autoconsumo doméstico. Importa referir que são consideradas fontes de energia de produção local, o solar térmico, a biomassa (lenhas e resíduos vegetais) e as bombas de calor.

O indicador “Percentagem do consumo residencial de energia satisfeito por produção local de energia renovável” necessita do consumo de energia residencial renovável residencial total e do total geral do setor doméstico para ser obtido. Neste trabalho o cálculo deste indicador resulta da divisão entre o total de consumo de energia renovável residencial (tep) pelo total Geral, do Setor doméstico (tep). Em relação à ELPPE não é utilizado apenas o total geral do setor doméstico, mas sim o total geral que inclui a indústria, agricultura e pescas, construção e obras públicas e transportes. No entender do presente trabalho e na interpretação do indicador, visto que é pretendido conhecer a percentagem do consumo residencial que é satisfeito pela produção local de energia renovável fará mais sentido a utilização apenas do total geral do setor doméstico no cálculo deste indicador.

Portugal implementou o Programa de Apoio à Concretização de Comunidades de Energia e Autoconsumo Coletivo (PAACC&CER) com o objetivo de financiar medidas que promovem a

produção de energia elétrica proveniente de fontes renováveis através de Comunidades de Energia Renovável e Autoconsumo Coletivo (Fundo Ambiental, 2023c). A implementação deste programa exige um grande investimento, o que não está ao alcance das famílias de baixos rendimentos, contudo existe a preocupação de integrar os consumidores vulneráveis de forma a verem os preços a pagar pela energia e o uso de energia primária diminuir.

Relativamente ao indicador complementar “literacia energética global dos consumidores particulares” existe o objetivo de compreender o conhecimento da população relativamente ao que é a energia, as fontes de energia disponíveis, a forma como é produzida e é utilizada (Santos, 2023). O índice baixo em que Portugal se situa influencia negativamente o uso eficiente de energia por parte dos consumidores, o que exige um aumento do conhecimento e informação que possa ser traduzido em ações que permitam dar resposta a um aumento da eficiência energética por parte dos consumidores (ERSE, 2020).

No subtópico seguinte será feita uma análise dos objetivos da ELPPE de modo a compreender o seu contributo para os ODS.

6.3 Os Objetivos da Estratégia de Longo Prazo de Combate à Pobreza Energética e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

A ELPPE apresenta uma estrutura com quatro eixos estratégicos alinhados com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Os ODS que mais estão enquadrados são o Objetivo 1 – Erradicar a Pobreza (ODS1), o Objetivo 7 – Energias Renováveis e Acessíveis (ODS7) e o Objetivo 13 – Ação Climática (ODS13), como pode ser observado na Tabela 18. A partir da análise dos objetivos dos eixos estratégicos foi possível associar cada um deles a um, ou mais ODS, o que demonstra o contributo da estratégia para estes ODS.

Conseguimos destacar o eixo estratégico “Promover o acesso universal a serviços energéticos essenciais EE2” e o eixo estratégico “Promover o conhecimento e atuação informada EE4” como aqueles que mais contribuem para os três ODS principais. Por outro lado, o eixo estratégico “Promover a sustentabilidade energética e ambiental da habitação EE1” e o eixo estratégico “Promover a ação territorial integrada EE3” contribuem apenas para dois dos ODS principais.

Tabela 18 - Eixos Estratégicos e Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

Eixos Estratégicos / Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)	ODS 1- Erradicar a Pobreza	ODS 7 - Energia Renovável e Acessível	ODS 13 - Ação Climática
Promover a Sustentabilidade Energética e Ambiental da Habitação (EE1)		7 ENERGIAS RENOVÁVEIS E ACESSÍVEIS 	13 AÇÃO CLIMÁTICA 
Promover o acesso universal a serviços energéticos essenciais (EE2)	1 ERRADICAR A POBREZA 	7 ENERGIAS RENOVÁVEIS E ACESSÍVEIS 	13 AÇÃO CLIMÁTICA 
Promover a ação territorial integrada (EE3)		7 ENERGIAS RENOVÁVEIS E ACESSÍVEIS 	13 AÇÃO CLIMÁTICA 
Promover o conhecimento e a atuação informada (EE4)	1 ERRADICAR A POBREZA 	7 ENERGIAS RENOVÁVEIS E ACESSÍVEIS 	13 AÇÃO CLIMÁTICA 

Fonte: Elaboração própria com base Resolução do Conselho de Ministros n.º 11/2024 & INE (2023a)

O eixo estratégico “Promover o acesso universal a serviços energéticos essenciais EE2” tem como objetivos estratégicos reduzir o número de agregados familiares com dificuldade em pagar os serviços energéticos essenciais e assegurar a proteção de consumidores vulneráveis em situação de pobreza energética, conforme pode ser observado na Tabela 19, que apresenta o contributo destes objetivos estratégicos para os três principais ODS.

Na Tabela 19, observamos que o objetivo estratégico “Reduzir o número de agregados familiares com dificuldade em pagar os serviços energéticos essenciais EE2” contribui para os três ODS principais. Quanto ao objetivo estratégico “Assegurar a proteção de consumidores vulneráveis em situação de pobreza energética EE2”, constatamos um contributo para o ODS1.

Tabela 19 - Objetivos Estratégicos e Objetivos de Desenvolvimento Sustentável EE2

Objetivos Estratégicos / Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)	ODS 1- Erradicar a Pobreza	ODS 7 - Energia Renovável e Acessível	ODS 13 - Ação Climática
Reduzir o número de agregados familiares com dificuldade em pagar os serviços energéticos essenciais (EE2)	1 ERRADICAR A POBREZA 	7 ENERGIAS RENOVÁVEIS E ACESSÍVEIS 	13 AÇÃO CLIMÁTICA 
Assegurar a proteção de consumidores vulneráveis em situação de pobreza energética (EE2)	1 ERRADICAR A POBREZA 		

Fonte: Elaboração própria com base Resolução do Conselho de Ministros n.º 11/2024 & INE (2023a)

O objetivo estratégico “Reduzir o número de agregados familiares com dificuldade em pagar os serviços energéticos essenciais EE2” inclui medidas para promover a redução da fatura energética e incentivar o autoconsumo e a partilha de eletricidade renovável entre consumidores vulneráveis. A promoção da redução da fatura energética contribui significativamente para a redução da pobreza energética, através de um alívio financeiro para as famílias, que ajuda a evitar um ciclo de pobreza energética e, conseqüentemente, a pobreza em geral, o que demonstra um contributo para o ODS1.

A medida de promover o autoconsumo e a partilha de eletricidade renovável entre consumidores vulneráveis capacita estas famílias a produzirem a sua própria eletricidade através de fontes de energias renováveis, promovendo a redução dos custos energéticos e, em alguns casos a possibilidade de existir um rendimento extra. Esta medida permite ser assim um contributo para a erradicação da pobreza energética, bem como para o ODS1.

Em relação ao ODS7, destaca-se que a promoção do autoconsumo e a partilha de eletricidade renovável entre consumidores vulneráveis é uma medida com elevado impacto neste eixo estratégico. O incentivo ao uso de energias renováveis para o autoconsumo e sua

respetiva partilha está diretamente alinhado com o ODS7 que tem a intenção clara de garantir o acesso universal, acessível, fiável e moderno a serviços de energia.

O ODS13 através deste eixo estratégico, e principalmente, a medida promover o autoconsumo e a partilha de eletricidade renovável envolvendo consumidores vulneráveis é um contributo significativo na medida em que adoção de fontes de energia renovável no autoconsumo permitem uma redução das emissões de gases de efeito de estufa, sendo assim um contributo para o ODS13.

No objetivo estratégico “Assegurar a proteção de consumidores vulneráveis em situação de pobreza energética EE2”, as medidas incluem a prevenção de interrupções em períodos críticos e o assegurar de serviços mínimos. A prevenção de interrupções em períodos críticos ajuda as famílias vulneráveis a mitigar o impacto económico da pobreza energética e proteção contra a exclusão social, contribuindo para a diminuição da pobreza e desigualdade social, conforme alinhado com o ODS1.

Relativamente à medida assegurar os serviços mínimos, esta garante o acesso das famílias vulneráveis à energia, mesmo em situações de dificuldade financeira, promovendo a dignidade humana e a mitigação da pobreza. Este é um contributo significativo para o ODS1 na erradicação da pobreza em todas as suas formas e garantia de uma vida digna para todos.

A Tabela 20 apresenta os objetivos estratégicos do eixo estratégico “Promover o conhecimento e a atuação informada EE4” e o seu contributo para os três ODS principais. Conseguimos verificar que o eixo estratégico apresenta quatro objetivos estratégicos, sendo este o único eixo estratégico que apresenta o maior número de objetivos estratégicos, enquanto os outros apresentam apenas dois objetivos estratégicos por eixo estratégico.

No que diz respeito ao eixo estratégico “Promover o conhecimento e a atuação informada EE4” conseguimos verificar que os objetivos estratégicos apresentam um contributo para os ODS1, ODS7 e o ODS13. Conseguimos destacar o ODS13 como aquele que recebe um maior contributo dos objetivos estratégicos deste eixo.

Tabela 20 - Objetivos Estratégicos e Objetivos de Desenvolvimento Sustentável EE4

Objetivos Estratégicos / Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)	ODS 1- Erradicar a Pobreza	ODS 7 - Energia Renovável e Acessível	ODS 13 - Ação Climática
Aumentar a capacidade de identificação de agregados familiares em situação de pobreza energética (EE4)	1 ERRADICAR A POBREZA 		
Aumentar a literacia energética (EE4)			13 ACÇÃO CLIMÁTICA 
Estimular a investigação e inovação (EE4)		7 ENERGIAS RENOVÁVEIS E ACESSÍVEIS 	13 ACÇÃO CLIMÁTICA 
Estimular a formação de profissionais (EE4)			13 ACÇÃO CLIMÁTICA 

Fonte: Elaboração própria com base Resolução do Conselho de Ministros n.º 11/2024 & INE (2023a)

O objetivo estratégico “Aumentar a capacidade de identificação de agregados familiares em situação de pobreza energética EE4” surge como um contributo claro para o ODS1. Este objetivo apresenta como medidas desenvolver e reforçar instrumentos de inquérito, desenvolver conhecimentos sobre a problemática da pobreza energética e diversificar as estruturas de apoio à identificação de agregados em situação de pobreza energética. A medida reforçar instrumentos de inquérito permite uma identificação mais eficaz das famílias em situação de pobreza energética, o que pode facilitar a implementação de políticas e programas direcionados para atender às necessidades destas famílias, sendo assim um contributo para a erradicação da pobreza energética, bem como para o ODS1.

No que diz respeito às medidas desenvolver conhecimento sobre a problemática da pobreza energética e diversificar as estruturas de apoio à identificação de agregados em pobreza energética podemos dizer que existe um contributo para o ODS1, tendo em conta que um aumento da compreensão das complexidades da pobreza energética permite aos formuladores de políticas e instituições implementar melhores medidas direcionadas para a erradicação deste problema.

Relativamente ao objetivo estratégico “Aumentar a literacia energética EE4” são medidas promover a literacia energética de crianças e jovens, promover a literacia energética dos consumidores em situação de pobreza energética severa e/ou em risco de exclusão e promover a literacia energética dos consumidores em geral. Este objetivo estratégico apresenta um contributo significativo para o ODS13.

A medida promover a literacia energética de crianças e jovens tem como objetivo que os jovens compreendam melhor os impactos das suas escolhas de consumo de energia, bem como possam ser agentes de mudança junto das suas famílias, amigos e colegas na adoção de práticas mais sustentáveis de consumo de energia, bem como uma adaptação às mudanças climáticas, o que revela ser assim um contributo para o ODS13.

No que diz respeito às medidas promover a literacia energética dos consumidores em situação de pobreza energética severa e/ou em risco de exclusão e promover a literacia energética dos consumidores em geral existe o objetivo de capacitar os consumidores a tomar decisões mais conscientes e informadas sobre o uso da energia, bem como um estímulo à adoção de tecnologias sustentáveis. Estas medidas permitem assim uma transição para uma economia de baixo carbono que contribui para a redução da dependência de combustíveis fósseis, o que revela assim uma contribuição para a mitigação das mudanças climáticas que vai de encontro aos objetivos do ODS13.

O objetivo estratégico “Estimular a investigação e inovação EE4” permite um contributo significativo para os ODS7 e para o ODS13. Este objetivo estratégico tem como medidas promover a inovação social, promover a inovação tecnológica e promover a inovação no financiamento. As medidas promover a inovação social e promover a inovação tecnológica permitem o desenvolvimento de novas tecnologias e soluções para a recolha, armazenamento

e distribuição de energia renovável de forma mais eficiente e acessível, o que permite ser um contributo para o ODS7 ao aumentar a acessibilidade e a disponibilidade de energias renováveis. No que diz respeito ao ODS13 verificamos um contributo destas medidas pelo facto que a inovação tecnológica poderá resultar no desenvolvimento de tecnologias mais limpas e eficientes, o que permite reduzir as emissões de gases de efeito de estufa associadas à produção e ao consumo de energia, o que revela ser assim um contributo para a mitigação das mudanças climáticas e para o ODS13.

Relativamente à medida promover a inovação no financiamento podemos encontrar um contributo para o ODS7 através da possibilidade de surgir novos modelos de investimento e financiamento que incentivem o desenvolvimento e a implementação de projetos de energia renovável, o que permite aumentar a capacidade instalada de energia renovável e expandir o acesso a fontes de energia limpa, o que revela ser assim um contributo para o ODS7. Esta medida poderá através de uma inovação no financiamento facilitar o acesso à adoção de tecnologias limpas e sustentáveis, o que contribui para reduzir as emissões de gases de efeito estufa e permite uma transição para uma economia de baixo carbono, sendo assim um contributo para o ODS13.

O objetivo estratégico “Estimular a formação de profissionais EE4” apresenta como medida promover a oferta formativa profissional para especialização e para aquisição de novas competências, o que revela ser um contributo para o ODS13. A promoção de uma oferta formativa profissional para especialização e para aquisição de novas competências permite oferecer oportunidades de formação profissional em áreas relacionadas à energia limpa e sustentabilidade, como a energia renovável e eficiência energética, o que contribui para o desenvolvimento de trabalhadores especializados e qualificados para enfrentar os desafios das mudanças climáticas. Estes novos trabalhadores destas áreas podem incentivar as instituições a implementar tecnologias limpas e a desenvolver estratégias sustentáveis, o que contribui para reduzir as emissões de gases de efeito estufa, bem como mitigar as mudanças climáticas revelando ser um contributo para o ODS13.

A Tabela 21 apresenta os objetivos estratégicos do eixo estratégico “Promover a sustentabilidade energética e ambiental da habitação EE1” e o seu contributo para os ODS

principais. Podemos verificar que o ODS13 é o que recebe um maior contributo deste eixo estratégico.

A Tabela 21 apresenta os objetivos estratégicos “Aumentar o desempenho energético da habitação EE1” e “Descarbonizar o consumo de energia na habitação EE1”. O objetivo “Aumentar o desempenho energético da habitação EE1” tem como medidas promover a reabilitação energética, o aumento do conforto térmico passivo e a redução de problemas de infiltrações, humidade e elementos apodrecidos, o que surge como um contributo significativo para o ODS13. Estas medidas através da reabilitação da envolvente opaca e envidraçada, bem como a substituição de elementos apodrecidos e promoção da ventilação eficiente permitem contribuir para uma maior eficiência térmica dos edifícios e um uso menor de equipamentos elétricos de aquecimento e arrefecimento, o que revela ser um contributo para a diminuição dos gases de efeito de estufa e para a mitigação das mudanças climáticas.

Tabela 21 - Objetivos Estratégicos e Objetivos de Desenvolvimento Sustentável EE1

Objetivos Estratégicos / Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)	ODS 1- Erradicar a Pobreza	ODS 7 - Energia Renovável e Acessível	ODS 13 - Ação Climática
Aumentar o desempenho energético da habitação (EE1)			13 AÇÃO CLIMÁTICA 
Descarbonizar o consumo de energia na habitação (EE1)		7 ENERGIAS RENOVÁVEIS E ACESSÍVEIS 	13 AÇÃO CLIMÁTICA 

Fonte: Elaboração própria com base Resolução do Conselho de Ministros n.º 11/2024 & INE (2023a)

A medida promover a eficiência energética e o aumento do conforto térmico ativo através do uso de eletrodomésticos de aquecimento, arrefecimento e iluminação eficiente permite um elevado contributo na diminuição das emissões de gases de efeito de estufa, o que revela ser um claro contributo para o ODS13.

No que diz respeito ao objetivo estratégico “Descarbonizar o consumo de energia na habitação EE1” são medidas promover o autoconsumo de eletricidade renovável, promover o

aquecimento e arrefecimento renovável e a eletrificação de consumos, o que é um elevado contributo para os ODS7 e ODS13.

As medidas deste objetivo estratégico promovem o uso de energias renováveis no autoconsumo e partilha em comunidades, o que revela ser um contributo para o ODS7 que tem a intenção clara de promover o uso das energias renováveis. Esta promoção das energias renováveis permite um contributo para a redução do uso de combustíveis fósseis, o que revela ser um contributo para a diminuição dos gases efeito de estufa e mitigação das alterações climáticas, sendo assim claro a sua contribuição para o ODS13.

A Tabela 22 apresenta os objetivos estratégicos do eixo estratégico “Promover a ação territorial integrada EE3” que são “Reforçar a ação das estruturas locais no apoio ao cidadão EE3” e “Reforçar a oferta de habitação pública de elevado desempenho energético EE3”, e apresentam um contributo para ODS7 e o ODS13.

Tabela 22 - Objetivos Estratégicos e Objetivos de Desenvolvimento Sustentável EE3

Objetivos Estratégicos / Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)	ODS 1- Erradicar a Pobreza	ODS 7 - Energia Renovável e Acessível	ODS 13 - Ação Climática
Reforçar a ação das estruturas locais no apoio ao cidadão (EE3)		7 ENERGIAS RENOVÁVEIS E ACESSÍVEIS 	13 AÇÃO CLIMÁTICA 
Reforçar a oferta de habitação pública de elevado desempenho energético (EE3)		7 ENERGIAS RENOVÁVEIS E ACESSÍVEIS 	13 AÇÃO CLIMÁTICA 

Fonte: Elaboração própria com base Resolução do Conselho de Ministros n.º 11/2024 & INE (2023a)

O objetivo estratégico “Reforçar a ação das estruturas locais no apoio ao cidadão EE3” apresenta como medidas promover uma rede integrada de espaços cidadão energia, promover a integração de combate à pobreza energética nas políticas públicas locais e facilitar o desenvolvimento de comunidades de energia renovável municipais. Estas medidas apresentam como objetivos a criação de estratégias para dar resposta as alterações climáticas, através de uma integração do consumidor de energia na estratégia, com vista a um

investimento nas comunidades de energia renovável, o que permite ser assim um contributo para os ODS7 e ODS13, pelo facto de ser promovido o uso de energia renovável com um objetivo claro de mitigar as alterações climáticas.

No que diz respeito ao objetivo estratégico “Reforçar a oferta de habitação pública de elevado desempenho energético EE3” através da promoção da reabilitação energética e o aumento do conforto térmico, bem como promover a nova construção verificamos um contributo para os ODS7 e ODS13. A melhoria das condições habitacionais dos edifícios existentes e uma nova construção pressupõem uma melhoria da eficiência térmica dos edifícios, bem como edifícios suficientemente resilientes para lidar com as consequências das alterações climáticas. Podemos assim dizer que uma reabilitação e uma nova construção permite um contributo para os ODS7 na medida em que será priorizado o uso de energias renováveis neste novo edificado, o que permite um contributo para a diminuição dos gases de efeito de estufa e mitigação das alterações climáticas, sendo assim um contributo para o ODS13.

Conseguimos destacar na ELPPE um elevado contributo dos seus eixos estratégicos para com o ODS 13 – Ação Climática e o ODS 7 – Energias Renováveis e Acessíveis, motivado pela necessidade de uma transição energética para o combate à pobreza energética, que permite também a concretização do ODS 1 – Erradicar a Pobreza fruto do desenho desta estratégia estar assente nestes ODS.

Podemos assim afirmar que a ELPPE desempenha um papel importante na erradicação da pobreza energética e um contributo para os ODS, o que demonstra a importância que as políticas públicas e ações integradas apresentam para enfrentar desafios complexos, como a pobreza energética e as alterações climáticas.

No capítulo seguinte serão apresentadas as considerações finais do trabalho realizado.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O tema da pobreza energética ganhou importância na percepção das condições de vida em Portugal à medida que foram sendo disponibilizadas estatísticas oficiais que nos permitem melhor perceber a situação no país e a posição de Portugal no contexto europeu. Este tipo de pobreza, muito ligada aos rendimentos das famílias, mas por vezes também associada a baixos níveis de literacia energética, tem impactos com diversos níveis de gravidade desde o nível de conforto à saúde da população.

O trabalho desenvolvido analisa a primeira estratégia de combate à pobreza energética em Portugal, que tem como meta clara a sua erradicação até 2050 de forma democrática, coesa e justa para todos. A estratégia surge no âmbito do PNEC 2030 baseado numa transição energética considerada necessária, que permita reduzir as emissões de gases de efeito de estufa, aumente a eficiência energética e a utilização de energias renováveis. O plano e a estratégia utilizaram como base orientadora, na sua construção, os ODS da Agenda 2030 que definem as prioridades e ambições a serem alcançadas a nível global.

Este trabalho consistiu em compreender de que forma a ELPPE está suficientemente enquadrada, ou não, com o seu documento orientador, os ODS. A implementação da ELPPE é monitorizada através indicadores pré-definidos que permitem aferir a evolução da pobreza energética em Portugal e, com base nos resultados obtidos, tomar medidas que garantam a concretização dos seus objetivos.

Entre os resultados, destaca-se a elevada percentagem da população a viver em agregados sem capacidade para manter a casa adequadamente aquecida, um dos principais indicadores pela UE e pelo seu Observatório Europeu de Combate à Pobreza Energética. Portugal, em 2022, tinha um número significativamente superior de agregados familiares incapazes de manter a sua casa adequadamente aquecida em comparação com a maioria dos estados-membros da União Europeia. Apesar da relevância deste indicador, este apresenta limitações e exige o seu complemento com outros indicadores, nomeadamente:

-
- População a viver em habitações com problemas de infiltrações, humidade ou elementos apodrecidos;
 - Agregados familiares cuja despesa com energia representa +10% do total de rendimentos;
 - Fração de edifícios de habitação com classe energética C ou inferior.

No que diz respeito à proporção da população a viver em habitações com problemas de infiltrações, humidade ou elementos apodrecidos, verifica-se em Portugal um grande número de situações de pobreza energética, fruto da baixa qualidade da construção. A literatura científica assinala que a construção em Portugal, aliada a uma legislação tardia, permitiu a existência de habitações com pouca eficiência térmica, o que, por sua vez, se traduz num desempenho energético muito baixo. As estatísticas mais recentes mostram o aumento da população a viver em habitações com problemas de infiltrações, humidade ou elementos apodrecidos entre o período de 2004 e 2022, que posiciona Portugal, neste último ano, como o país da União Europeia com a segunda maior proporção de população neste tipo de situação.

Complementar a este indicador, o número de edifícios de habitação com classe energética C ou inferior mostra uma diminuição no número de certificados emitidos de classe energética C ou inferior, entre 2014 e 2023. Este resultado sugere um aumento no desempenho energético dos novos edifícios de habitação, e, linha com a legislação em vigor.

Este trabalho permitiu ainda a identificação de três indicadores que contribuem para identificar indiretamente agregados familiares em possíveis situações de pobreza energética: sendo estes, os seguintes: população em risco de pobreza; interrupções por facto imputável ao consumidor; e a população com dívidas aos serviços de utilidade pública.

A percentagem da população em risco de pobreza regista uma ligeira diminuição ao longo do período de 2004 a 2022. A crise financeira de 2009 trouxe anos difíceis para as famílias até 2014, o que abrandou a tendência de descida observada desde 2004. Mais recentemente, situações como a pandemia, em 2019, e a guerra da Ucrânia, em 2022, acompanhadas de uma inflação dos preços, resultaram num novo aumento da percentagem da população em risco de pobreza em 2022.

As interrupções por facto imputável ao consumidor aumentaram, em geral, de 2017 a 2022, refletindo a incapacidade das famílias pagarem dívidas relacionadas com os serviços de energia, o que muito possivelmente se relaciona com dificuldades económicas. Já a população com dívidas aos serviços de utilidade pública decresceu entre 2014 e 2020, descida interrompida pela pandemia e guerra da Ucrânia.

Ainda no que respeita a indicadores, importa referir que a ELPPE acompanha a literacia energética dos consumidores energéticos. Apesar de estarem disponíveis os dados relativos a apenas um ano, a literacia energética dos consumidores portugueses caracteriza-se por ser baixa.

Portanto, neste contexto, a caracterização e medição da pobreza energética em Portugal é um desafio, devido à inexistência de um indicador conciso e preciso, sendo necessário recorrer a um conjunto de indicadores para ter uma perspetiva da população em situação de pobreza energética.

Em Portugal conseguimos identificar dois grandes fatores que podem promover a pobreza energética. Um destes refere-se às características do parque habitacional em Portugal, que apresenta problemas ao nível da eficiência energética, infiltrações e não dispõem de equipamentos de aquecimento ou arrefecimento, ou dispondo são maioritariamente de baixa eficiência. O segundo fator diz respeito aos baixos rendimentos das famílias, que não permitem colmatar os problemas nas habitações e condicionam o uso da energia por parte das famílias em situação de pobreza.

Na análise dos indicadores utilizados neste trabalho, disponibilizados pela ELPPE, conseguimos identificar alguns problemas relacionados à frequência de dados estatísticos, o que dificulta a compreensão da evolução e a avaliação da pobreza energética em Portugal. Por exemplo, a população a viver em habitações não confortavelmente frescas durante o verão está disponível apenas num ano. A série dos agregados familiares cuja despesa com energia representa +10 % do total de rendimentos foi interrompida em 2015.

Uma outra dificuldade prende-se com a falta de qualidade de alguns dos dados dos indicadores “Agregados familiares cuja despesa com energia representa +10 % do total de

rendimentos”, “Interrupções por facto imputável ao consumidor” e “Percentagem do consumo residencial de energia satisfeito por produção local de energia renovável”. Relativamente ao primeiro indicador, por exemplo, surgem problemas como apenas no último ano de análise disponível, 2015, é que o valor em despesa com energia no total de rendimentos é superior a 10%, isto no caso do 1º escalão de rendimento mais baixo. Verificamos que em relação ao 2º escalão de rendimento mais baixo em nenhum momento a despesa em energia no total de rendimentos ultrapassa os 10%. A ELPPE apresenta também o número de agregados familiares que estão na situação em que a energia representa +10% do total de rendimentos, contudo só conseguimos alcançar um valor idêntico de agregados familiares quando realizamos a soma dos agregados que estão no 1º escalão de rendimento mais baixo com os que estão no 2º escalão de rendimento mais baixo. Importa referir que uma parte da população incluída no 2º escalão de rendimento mais baixo não tem uma despesa superior a + 10% de energia no total do seu rendimento, o que significa que ao somar os agregados familiares, existem agregados que pagam menos de 10% de energia.

Revela-se assim pertinente que na publicação dos indicadores seja sempre explicitada a metainformação referente a cada indicador, à imagem do que faz, por exemplo, o Instituto Nacional de Estatística ou o Eurostat, entidades de produção de estatísticas oficiais. Esta questão é muito importante porque as estatísticas são utilizadas como referência no desenho de metas e planos de ação, logo, incoerências ou interpretações incorretas podem conduzir a um enviesamento da realidade que, em última análise, poderá afetar o sucesso da estratégia na erradicação da pobreza energética. O ONPE-PT, aprovado recentemente, tem aqui como missão a monitorização da pobreza energética a nível nacional e apresenta um papel fundamental na definição dos indicadores que permitem medir a pobreza energética, bem como a sua metodologia.

Como referido, este trabalho teve como grande objetivo compreender se a ELPPE estava suficientemente enquadrada com os três ODS usados como referência, o que se confirma. A ELPPE pretende reforçar a oferta de habitação pública de elevado desempenho energético e o apoio à adoção de práticas sustentáveis de energia, para o qual contribui o eixo estratégico “Promover a ação territorial integrada EE3”. Importa salientar o papel que o eixo estratégico “Promover o conhecimento e atuação informada EE4” apresenta no aumento do conhecimento da população sobre energias renováveis e eficiência, o que permite assim ser

um contributo significativo para o ODS7 e o seu respetivo sucesso. Conseguimos assim perceber que a ELPPE está suficientemente enquadrada com ODS, mais especificamente com o ODS 13 – Ação Climática, seguido do ODS 7 – Energias Renováveis e Acessíveis e ODS 1 – Erradicar a Pobreza. A estrutura da estratégia, dividida em quatro eixos estratégicos, que apresentam objetivos e medidas demonstram que a implementação permite contribuir para a erradicação da pobreza energética, bem como para a concretização dos ODS.

A ELPPE revela assim uma elevada pertinência, face à realidade portuguesa descrita ao longo do trabalho, que demonstra a necessidade de combater a pobreza energética, de forma à sua erradicação com vista à melhoria das condições de vida das famílias portuguesas. A estratégia definida demonstra uma preocupação clara com a erradicação da pobreza energética acompanhada da promoção das energias renováveis. Importa referir que o ONPE-PT tem um papel fundamental para o desenho de futuras políticas e monitorização do combate à pobreza energética, permitindo assim dizer que o sucesso desta estratégia apresenta uma dependência do desempenho deste observatório.

A evolução da pobreza energética em Portugal, sujeita à implementação de medidas, permite afirmar que os resultados obtidos futuramente, caso sejam positivos ou negativos, vão ter um impacto na concretização dos ODS identificados como principais neste trabalho, face a existência de um alinhamento entre a estratégia e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030 das Nações Unidas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agência para a Energia. (2024). *Estatísticas da Certificação Energética dos Edifícios*. Certificação Energética dos Edifícios. <https://www.sce.pt/estatisticas/>
- Agência Portuguesa do Ambiente. (2021). *Plano Nacional de Energia e Clima (PNEC)*. <https://apambiente.pt/clima/plano-nacional-de-energia-e-clima-pnec>
- Anderson, J. E. (2003). What is Public Policy? Em Houghton Mifflin Company (Ed.), *Public Policy Making: An Introduction* (pp. 2-4). <https://www.kropfpolisci.com/public.policy.anderson.pdf>
- Azevedo, A. B. (2020). *Como Vivem os Portugueses: População e Famílias, Alojamentos e Habitação*. Fundação Francisco Manuel dos Santos. <http://be.age-mgpoente.pt/index.php?page=13&id=449&db=>
- Azevedo, M., & Cruz, M. B. D. F. (2013). A Evolução do Défice Tarifário. *Neutro à Terra*, 11, 15-21. <https://doi.org/10.26537/neutroaterra.v0i11.478>
- Belo, E. M. C. P. (2017). *Gestão do Processo de Formulação, Implementação e Avaliação da Política Pública de Cooperação para o Desenvolvimento: Análise na Perspetiva da Governança* [Tese de doutoramento, Universidade de Lisboa]. Repositório da Universidade de Lisboa. <https://www.repository.utl.pt/handle/10400.5/14077>
- Bilhim, J. A. (2016). Políticas públicas e agenda política. Em S. Dantas (Ed.), *Valorizar a Tradição: Orações de sapiência no ISCSP* (pp. 82-102). <https://www.researchgate.net/publication/292141803>
- Bosio, E. (2023, abril 20). *Governance in a dynamic world*. World Bank Blogs. <https://blogs.worldbank.org/en/governance/governance-dynamic-world>

-
- Bouzarovski, S., & Petrova, S. (2015, julho 9). A global Perspective on Domestic Energy Deprivation: Overcoming the Energy Poverty–fuel Poverty Binary. *Energy Research & Social Science*, 10, 31–40. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2015.06.007>
- Bouzarovski, S. (2018). Energy Poverty Revisited. Em *Energy Poverty* (pp. 1–8). https://doi.org/10.1007/978-3-319-69299-9_1
- Bradshaw, J., & Hutton, S. (1983, fevereiro 21). Social Policy Options and Fuel Poverty. *Journal of Economic Psychology*, 3, 249-266. https://www.academia.edu/23454983/Social_policy_options_and_fuel_poverty
- Business Council for Sustainable Development Portugal. (2022a). *Objetivos de Desenvolvimento Sustentável*. <https://ods.pt/ods/>
- Business Council for Sustainable Development Portugal. (2022b). *Objetivo 1: Erradicar a Pobreza em Todas as suas Formas, em Todos os Lugares*. <https://ods.pt/objectivos/1-erradicar-a-pobreza/>
- Business Council for Sustainable Development Portugal. (2022c). *Objetivo 7: Garantir o acesso a fontes de energia fiáveis, sustentáveis e modernas para todos*. <https://ods.pt/objectivos/7-energias-renovaveis/>
- Business Council for Sustainable Development Portugal. (2022d). *Objetivo 13: Adotar Medidas Urgentes para Combater as Alterações Climáticas e os seus Impactos*. <https://ods.pt/objectivos/13-combater-as-alteracoes-climatericas/>
- Cândido, A. F., Azevedo, A. B., & Albuquerque, A. (2024). *Incapacidade financeira para manter a casa suficientemente aquecida*. Observatório das Desigualdades. <https://www.observatorio-das-desigualdades.com/2019/09/30/incapacidade-financeira-para-manter-a-casa-suficientemente-aquecida/>

-
- Carvalho, B. P., Esteves, M. & Peralta, S. (2022). *Despesas essenciais e rendimento das famílias: efeitos assimétricos da inflação* (Nota intercalar). Nova School of Business and Economics.
https://www.novasbe.unl.pt/Portals/0/Files/Reports/SEI%202022/Nota_IDEF_final_1_3abr.pdf
- Cavalcanti, C. (2002). Política de Governo para o Desenvolvimento Sustentável: Uma Introdução ao Tema e a esta Obra Coletiva. Em *Meio ambiente, Desenvolvimento Sustentável e Políticas públicas* (pp. 4-6).
https://www.academia.edu/25845175/Curso_Agenda_21_Meio_ambiente_desenvolvimento_sustent%C3%A1vel_e_pol%C3%ADticas_p%C3%ABlicas
- Costa, A. (2024, fevereiro 14). *Deixar de ter frio em casa*. Jornal de Negócios.
<https://www.jornaldenegocios.pt/sustentabilidade/detalhe/20240214-1028-deixar-de-ter-frio-em-casa>
- Coulon, P., & Bataller, B. H. (2013, novembro 21). Ação Coordenada a Nível Europeu para Prevenir e Combater a Pobreza Energética (Parecer de Iniciativa). *Jornal Oficial da União Europeia*, C 341/05, 21-26. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=OJ:C:2013:341:TOC>
- Crous, D. (2019, junho 27). *Chegou o momento de erradicar a pobreza energética na Europa*. Comité das Regiões Europeu. <https://www.cor.europa.eu/pt/news/Pages/time-to-eradicate-energy-poverty-in-europe.aspx>
- Cunha, R. F. S. da. (2021). *O Papel da Economia Social no Combate à Pobreza Energética: A Coopérnico como Estudo de Caso* [Tese de mestrado, Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto]. Repositório Científico do Instituto Politécnico do Porto. <https://recipp.ipp.pt/handle/10400.22/19963>
- Direção-Geral de Energia e Geologia. (2024a). *Mercados e Mecanismos de Capacidade: MIBEL*. <https://www.dgeg.gov.pt/pt/areas-transversais/mercados-e-mecanismos-de-capacidade/mibel/>
-

Direção-Geral de Energia e Geologia. (2024b). *Eletricidade: Consumo por município e setor de atividade*. <https://www.dgeg.gov.pt/pt/estatistica/energia/eletricidade/consumo-por-municipio-e-setor-de-atividade/>

Direção-Geral de Energia e Geologia. (2024c). *Balancos Energéticos: Balancos Energéticos Nacionais*. <https://www.dgeg.gov.pt/pt/estatistica/energia/balancos-energeticos/balancos-energeticos-nacionais/>

Direção-Geral de Energia e Geologia. (2024d). *Políticas de proteção ao consumidor de energia: Tarifa Social de Energia*. <https://www.dgeg.gov.pt/pt/areas-transversais/politicas-de-protecao-ao-consumidor-de-energia/tarifa-social-de-energia/>

Dye, T. R. (2013). Policy Analysis: What Governments Do, Why They Do It, and What Difference It Makes. Em *Understanding Public Policy* (pp. 3-10). [https://www.deshbandhucollege.ac.in/pdf/e-resources/pol-science/PS\(H\)-IV-Public%20Policy%20and%20Administration%20in%20India-1.pdf](https://www.deshbandhucollege.ac.in/pdf/e-resources/pol-science/PS(H)-IV-Public%20Policy%20and%20Administration%20in%20India-1.pdf)

Programa de Eficiência de Recursos na Administração Pública (Ed.). (2018). *Eficiência Energética*. Em *Manual de Eficiência Energética* (pp. 48-52). <https://www.ecoap.pt/wp-content/uploads/2019/01/Manual-de-Eficiencia-Energetica.pdf>

Eligenio. (2024). *O que é o desenvolvimento sustentável?* <https://eligenio.com/pt/glosario/desenvolvimento-sustentavel/>

Energias de Portugal. (2021, junho 8). *Preço da eletricidade em Portugal e na UE*. <https://www.edp.com/pt-pt/historias-edp/preco-da-eletricidade-em-portugal-e-na-europa>

Energias de Portugal. (2024). *O que são os Operadores da Rede de Distribuição (ORD) e que Operadores existem?* <https://www.edp.pt/particulares/apoio-cliente/perguntas-frequentes/pt/leituras-e-contadores/contadores/o-que-sao-os-operadores-da-rede-de-distribuicao-ord-e-que-operadores-existem/faq-19798/>

Energy Poverty Advisory Hub. (2023a). *Portugal National Indicators: Inability to keep home adequately warm*. European Commission. <https://indicator.energypoverty.eu/epah-inidicator-frontend/exportCountry/39/xls?indicatorId=101>

Energy Poverty Advisory Hub. (2023b). *Portugal National Indicators: Pop. Liv. Dwelling with Presence of Leak, Damp and Rot*. European Commission. <https://indicator.energypoverty.eu/epah-inidicator-frontend/exportCountry/39/xls?indicatorId=51>

Energy Poverty Advisory Hub. (2024). *About us: Adequate Heating, Hot Water, Cooling, Lighting and Energy to Power Appliances are Essential Services Needed to Guarantee Energy-efficient Homes, Basic Levels and Decent Standards of Living and Health*. European Commission. https://energy-poverty.ec.europa.eu/about-us_en?prefLang=pt&etrans=pt

Entidade Reguladora dos Serviços Energéticos. (2020). Índice de Literacia. Em *Estudo de Literacia dos Consumidores na Área da Energia*, (pp. 43-49). <https://www.erse.pt/media/y23jkwk5/estudo-literacia-consumidores-energia.pdf>

Entidade Reguladora dos Serviços Energéticos. (2021). Enquadramento. Em *Indicadores Financeiros*, 4.º trimestre, 1. <https://www.erse.pt/biblioteca/atos-e-documentos-da-erse/?tipologia=----+Indicadores+Financeiros&setor=G%C3%A1s+Natural&ano=&descricao=>

Entidade Reguladora dos Serviços Energéticos. (2022). Enquadramento. Em *Indicadores Financeiros*, 4.º trimestre, 1. <https://www.erse.pt/biblioteca/atos-e-documentos-da-erse/?tipologia=----+Indicadores+Financeiros&setor=G%C3%A1s+Natural&ano=&descricao=>

Entidade Reguladora dos Serviços Energéticos. (2023a). Preços Médios na Banda de Consumo mais Representativa. Em *Boletim Comparação Preços Eletricidade Eurostat*, 2.º semestre, 1. <https://www.erse.pt/biblioteca/atos-e-documentos-da-erse/?tipologia=----+Compara%C3%A7%C3%A3o+Pre%C3%A7os+Internacionais&setor=&ano=&descricao=Eurostat>

Entidade Reguladora dos Serviços Energéticos. (2023b). Consumidores Domésticos: Preço Médio Global. Em *Boletim Comparação Preços Eletricidade Eurostat*, 2.º semestre, 3. <https://www.erse.pt/biblioteca/atos-e-documentos-da-erse/?tipologia=----+Compara%C3%A7%C3%A3o+Pre%C3%A7os+Internacionais&setor=&ano=&descricao=Eurostat>

Entidade Reguladora dos Serviços Energéticos. (2023c). Restabelecimento após Interrupção por Facto Imputável ao Cliente. Em *Relatório da Qualidade de Serviço Comercial dos Setores Elétrico e do Gás 2022*, (pp. 55-60). <https://www.erse.pt/media/je1fewx/relat%C3%B3rio-qs-se-gn-2022.pdf>

Entidade Reguladora dos Serviços Energéticos. (2024). Enquadramento. Em *Indicadores Financeiros*, 4.º trimestre, 1. <https://www.erse.pt/biblioteca/atos-e-documentos-da-erse/?tipologia=----+Indicadores+Financeiros&setor=G%C3%A1s+Natural&ano=&descricao=>

EUR-Lex. (2024). *Desenvolvimento sustentável*. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=LEGISSUM:sustainable_development

Eurostat. (2023a, setembro 11). *9% of EU population unable to keep home warm in 2022*. <https://ec.europa.eu/eurostat/product?code=DDN-20230911-1>

Eurostat. (2023b). *Share of Population Living in a Dwelling not Comfortably Cool During Summer Time by Income Quintile and Degree of Urbanisation*. https://doi.org/10.2908/ILC_HCMP03

Eurostat. (2024a). *Inability to Keep Home Adequately Warm - EU-SILC Survey*.

https://doi.org/10.2908/ILC_MDES01

Eurostat. (2024b). *Total population living in a dwelling with a leaking roof, damp walls, floors or foundation, or rot in window frames or floor - EU-SILC survey*.

https://doi.org/10.2908/ILC_MDHO01

Eurostat. (2024d). *Persons at risk of poverty or social exclusion by NUTS regions*.

https://doi.org/10.2908/ILC_PEPS11N

Eurostat. (2024e). *Electricity prices for household consumers - bi-annual data (from 2007 onwards)*. https://doi.org/10.2908/NRG_PC_204

Eurostat. (2024f). *Arrears on utility bills - EU-SILC survey*.

https://doi.org/10.2908/ILC_MDES07

Eurostat. (2024c). *Pessoas em Risco de Pobreza ou Exclusão Social*. European Commission.

<http://data.europa.eu/88u/dataset/qt4cqp9oms4xanhbnneva>

Faber, M., Jöst, F., & Manstetten, R. (2016). Realizando um mundo sustentável e o papel do sistema político na consecução de uma economia sustentável. Em C. Cavalcanti (Ed.), *Meio Ambiente Desenvolvimento Sustentável e Políticas Públicas* (pp. 104-111).

https://www.researchgate.net/publication/293822117_Meio_ambiente_desenvolvimento_sustentavel_e_politicas_publicas

Fundo Ambiental. (2023a). *Eficiência Energética em Edifícios: Programa Vale Eficiência II*.

Secretaria-Geral do Ambiente. <https://www.fundoambiental.pt/apoios-prr/c13-eficiencia-energetica-em-edificios/06c13-i01-programa-vale-eficiencia-ii.aspx>

Fundo Ambiental. (2023b). *Eficiência Energética em Edifícios: PAE+S 2023*. Secretaria-Geral

do Ambiente. <https://www.fundoambiental.pt/apoios-prr/c13-eficiencia-energetica-em-edificios/05c13-i012023-paes-2023-1-aviso.aspx>

-
- Fundo Ambiental. (2023c). *Eficiência Energética em Edifícios: Apoio à concretização de Comunidades de Energia Renovável e Autoconsumo Coletivo*. Secretaria-Geral do Ambiente. <https://www.fundoambiental.pt/apoios-prr/c13-eficiencia-energetica-em-edificios/c13-i01-02-03-apoio-a-concretizacao-de-comunidades-de-energia-renovavel-e-autoconsumo-coletivo.aspx>
- Fundo Ambiental. (2024). *Mitigação das Alterações Climáticas: Apoio na Aquisição de Gás de Petróleo liquefeito (GPL) em Garrafa*. Secretaria-Geral do Ambiente. <https://www.fundoambiental.pt/avisos-anteriores/apoios-2022/mitigacao-das-alteracoes-climaticas/apoio-na-aquisicao-de-gas-de-petroleo-liquefeito-gpl-em-garrafa-2-fase.aspx>
- Goldenergy. (2024). *Significado de kWh*. <https://goldenergy.pt/glossario/kwh/>
- Gomes, C. A. (2018, agosto 30). Pobreza Energética: Uma nova Espécie de Pobreza? *Revista ESMAT*, 10(15), 211-228. <https://doi.org/10.34060/reesmat.v10i15.239>
- Gomes, M. F., & Ferreira, L. J. (2018, outubro 1). Políticas Públicas e os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável. *Direito e Desenvolvimento*, 9(2), 155-178. <https://periodicos.unipe.edu.br/index.php/direitoedesenvolvimento/article/view/667/560>
- Gouveia, J. P., Palma, P., Bessa, S., Mahoney, k., Sequeira, M., Dobbins, A., Sánchez-Guevara, C., Dokupilova, D., Koukoufikis, G., Kyprianou, I., Sokolowski, J., Primc, K., Karpinska, L., Smiech, S., Middlemiss, L., Valle, N. D., Castaño-Rosa, R., Barrella, R., & Mora, J. C. (2022a). Pop.Liv. Dwelling with Presence of Leak, Damp and Rot. Em J. P. Gouveia, P. Palma, S. Bessa, K. Mahoney, & M. Sequeira (Eds.), *Energy Poverty National Indicators: Insights for a more Effective Measuring* (pp. 53-57). https://energy-poverty.ec.europa.eu/discover/publications/publications/energy-poverty-national-indicators-insights-more-effective-measuring_en
-

Gouveia, J. P., Palma, P., Bessa, S., Mahoney, k., Sequeira, M., Dobbins, A., Sánchez-Guevara, C., Dokupilova, D., Koukoufikis, G., Kyprianou, I., Sokolowski, J., Primc, K., Karpinska, L., Smiech, S., Middlemiss, L., Valle, N. D., Castaño-Rosa, R., Barrella, R., & Mora, J. C. (2022b). Inability to Keep Home Adequately Warm. Em J. P. Gouveia, P. Palma, S. Bessa, K. Mahoney, & M. Sequeira (Eds.), *Energy Poverty National Indicators: Insights for a more Effective Measuring*, (pp. 37-44). https://energy-poverty.ec.europa.eu/discover/publications/publications/energy-poverty-national-indicators-insights-more-effective-measuring_en

Gouveia, J. P., Palma, P., Bessa, S., Mahoney, k., Sequeira, M., Dobbins, A., Sánchez-Guevara, C., Dokupilova, D., Koukoufikis, G., Kyprianou, I., Sokolowski, J., Primc, K., Karpinska, L., Smiech, S., Middlemiss, L., Valle, N. D., Castaño-Rosa, R., Barrella, R., & Mora, J. C. (2022c). Arrears on Utility Bills. Em J. P. Gouveia, P. Palma, S. Bessa, K. Mahoney, & M. Sequeira (Eds.), *Energy Poverty National Indicators: Insights for a more Effective Measuring*, (pp. 30-36). https://energy-poverty.ec.europa.eu/discover/publications/publications/energy-poverty-national-indicators-insights-more-effective-measuring_en

Governo da República Portuguesa. (2023, novembro 23). *Comunicados: Estratégia de Longo Prazo de Combate à Pobreza Energética aprovada em Conselho de Ministros*. <https://www.portugal.gov.pt/pt/gc23/comunicacao/comunicado?i=estrategia-de-longo-prazo-de-combate-a-pobreza-energetica-aprovada-em-conselho-de-ministros>

Griggs, D., Stafford-Smith, M., Gaffney, O., Rockström, J., Öhman, M. C., Shyamsundar, P., Steffen, W., Glaser, N. K., & Noble, I. (2013, março 21). Sustainable development goals for people and planet. *Nature*, 495, 305-307. <https://doi.org/10.1038/495305a>

Horta, A., & Schmidt, L. (2021). *Pobreza energética em Portugal* (Policy Brief 2021). Instituto de Ciências Sociais. <http://doi.org/10451/48206>

Horta, A., Guerra, J., Santos, M. D., & Schmidt, L. (2019). Pobreza Energética: Análise da Utilização Doméstica de Energia, Habitação Adequada e Transportes Acessíveis. Em J. Ferrão & A. Delicado (Eds.), *Portugal Social em Mudança: Objetivos de Desenvolvimento Sustentável* (pp. 47-55). <http://doi.org/10451/41305>

Iberdrola. (2024). *Diferença entre Corrente Alternada e Corrente Contínua: Você Sabe a Diferença entre Corrente Alternada e Contínua?* <https://www.iberdrola.com/quem-somos/nossa-atividade/smart-grids/diferenca-corrente-alternada-corrente-continua>

Instituto Nacional de Estatística. (2002). *Inquérito aos Orçamentos Familiares:2000*. <https://www.ine.pt/xurl/pub/133669>

Instituto Nacional de Estatística. (2008a). Paridades de Poder de Compra 2007: Em Portugal o PIB per Capita Expresso em Paridades de Poder de Compra foi 76% da Média da União Europeia em 2007. *Destaque: Informação à Comunicação Social*. https://www.ine.pt/ngt_server/attachfileu.jsp?look_parentBoui=48171635&att_disp_lay=n&att_download=y

Instituto Nacional de Estatística. (2008b). *Inquérito às Despesas das Famílias: 2005-2006*. <https://www.ine.pt/xurl/pub/26973702>

Instituto Nacional de Estatística. (2008c). *Rendimento e Condições de Vida: O Risco de Pobreza mantém-se em 18% - 2007*. https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destaques&DESTAQUESdest_boui=44364683&DESTAQUESmodo=2

Instituto Nacional de Estatística. (2012). *Inquérito às Despesas das Famílias: 2010-2011*. <https://www.ine.pt/xurl/pub/141577698>

Instituto Nacional de Estatística. (2013). *Rendimento e Condições de Vida: 17,9% em Risco de Pobreza em 2011-2012*. https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destaques&DESTAQUESdest_boui=156015568&DESTAQUESmodo=2

Instituto Nacional de Estatística. (2015). *Rendimento e Condições de Vida: O Risco de Pobreza manteve-se em 19,5% em 2014-2015.*

https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destaques&DESTAQUESdest_boui=224739104&DESTAQUESmodo=2

Instituto Nacional de Estatística. (2017). *Inquérito às Despesas das Famílias: 2015-2016.*

<https://www.ine.pt/xurl/pub/277098526>

Instituto Nacional de Estatística. (2019). *Rendimento e Condições de Vida: O Risco de Pobreza situou-se em 17,2% - 2019.*

https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destaques&DESTAQUESdest_boui=354099170&DESTAQUESmodo=2

Instituto Nacional de Estatística. (2023b). *Rendimento e Condições de Vida: A Taxa de Risco de Pobreza Aumentou para 17,0% em 2022 – 2023.*

https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destaques&DESTAQUESdest_boui=594931817&DESTAQUESmodo=2

Instituto Nacional de Estatística. (2023c). *Metainformação: Taxa de Risco de Pobreza (Após Transferências Sociais - %).*

https://www.ine.pt/bddXplorer/htdocs/minfo.jsp?var_cd=0004206&lingua=PT

Instituto Nacional de Estatística. (2024). *Objetivos de Desenvolvimento Sustentável: 1 - Erradicar a pobreza em todas as suas formas, em todos os lugares.*

https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_perfsdg&objetivo=thumb1

Instituto Nacional de Estatística. (2021). *Indicador: Alojamentos familiares clássicos de residência habitual (N.º) por Local de residência (à data dos Censos 2021) e Tipo de aquecimento utilizado com maior frequência.* Instituto Nacional de Estatística.

<https://tabulador.ine.pt/indicador/?id=0011526>

Instituto Nacional de Estatística. (2023a). *Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - Agenda 2030: Indicadores para Portugal 2015-2022.* Instituto Nacional de Estatística.

<https://www.ine.pt/xurl/pub/611060313>

Jones, S. (2016). Social Causes and Consequences of Energy Poverty. Em K. Csiba, A. Bajomi, Á. Gosztonyi (Eds.), *Energy Poverty Handbook* (pp. 21-37).

<https://doi.org/10.2861/094050>

LX Certificado Energético. (2024). *O que é o Certificado Energético?*

<https://www.lxcertificadoenergetico.com/certificacao-energetica-informacao/>

Matos, D. C. de. (2017). *Pobreza Energética na União Europeia: do Conceito à Realidade* [Tese de mestrado, Universidade do Porto]. Repositório da Universidade do Porto.

<https://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/108147>

Mercer, J. B. (2002, dezembro 10). Cold-an Underrated Risk Factor for Health. *Environmental Research*, 92(1), 8-13. [https://doi.org/10.1016/S0013-9351\(02\)00009-9](https://doi.org/10.1016/S0013-9351(02)00009-9)

Moreira, A. R. R. G. (2018). *Pobreza Energética em Portugal* [Tese de mestrado, Universidade do Porto]. Repositório da Universidade do Porto. <https://doi.org/10216/113953>

Objetivos de Desenvolvimento Sustentável [imagem online]. (2024). *Objetivos de Desenvolvimento Sustentável: 17 Objetivos para Transformar o Nosso Mundo*.

<https://unric.org/pt/objetivos-de-desenvolvimento-sustentavel/>

Palma, P. M. A. M. da. (2017). *Mapeamento das Necessidades de Energia para Aquecimento e Arrefecimento ao Nível das Freguesias em Portugal: Implicações para a Análise do Conforto Térmico nas Habitações* [Tese de mestrado, Universidade Nova de Lisboa].

Repositório da Universidade Nova de Lisboa. <http://doi.org/10362/30791>

Public and Commercial Services Union. (2018). A Just and Transformative Energy Transition for Workers and Communities. Em *Just Transition and Energy Democracy: A Civil Service Trade Union Perspective*, (pp. 26-29).

<https://ecology.iww.org/PDF/misc/Just%20Transition%20&%20Energy%20Democrac%20-%20a%20civil%20service%20trade%20union%20perspective.pdf>

-
- Rodrigues, C. F., Nunes, F., Vicente, J., Escária, V. (2020). *A Pobreza Energética em Portugal* (Relatório Final de Projeto). Instituto Superior de Economia e Gestão.
https://www.edp.com/sites/default/files/2020-02/Pobreza%20Energ%C3%A9tica%20em%20Portugal%20-%20Relat%C3%B3rio%20Final_vf-compactado_compressed.pdf
- Roma, J. C. (2019, janeiro 1). Os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio e sua Transição para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. *Ciência e Cultura*, 71(1), 33-39.
<http://doi.org/10.21800/2317-66602019000100011>
- Santos, F. (2023, março 15). *Literacia Energética dos Consumidores: Poupar Energia (Poupar Dinheiro) e Poupar o Planeta*. ADENE. <https://www.adene.pt/adenenews/literacia-energetica-dos-consumidores-poupar-energia-poupar-dinheiro-e-poupar-o-planeta/>
- Schmidt, L. (2019, dezembro 4). *Clima e Energia: para uma Transição Energica e Justa*. Blogue Shift: Grupo de Investigação Ambiente, Território e Sociedade do ICS-ULisboa.
<https://ambienteterritoriosociedade-ics.org/2019/12/04/clima-e-energia-para-uma-transicao-energica-e-justa/>
- Secretaria-Geral do Ambiente. (2024). *Missão, Visão e Valores*.
<https://www.sgambiente.gov.pt/about-us/>
- Soares, B. F., Chacon, S. S., Nascimento, V. S. do., & Oliveira, J. C. A. de. (2014, dezembro 30). Políticas Públicas e Desenvolvimento Sustentável: Reflexões sobre a Dimensão Social da Sustentabilidade. *Revista Terceiro Incluído*, 4(2), 149-160.
<https://doi.org/10.5216/teri.v4i2.35268>
- The World Bank. (2023, junho 9). *Governance*.
<https://www.worldbank.org/en/topic/governance/overview#1>
- United Nations. General Assembly. (2015). *Transforming our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development* (Resolution A/RES/70/1).
https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/A_RES_70_1_E.pdf
-

Vardakastanis, I. Comité Económico e Social Europeu. (2022). *Luta contra a pobreza energética e reforço da resiliência da UE: Conclusões e recomendações* (Parecer n.º SOC/717). Ioannis Vardakastanis. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/HTML/?uri=PI_EESC:EESC-2022-00946-AC

Bibliografia jurídica

Decreto-Lei n.º 40/90 do Ministério das Obras Públicas, Transportes e Comunicações. (1990). Diário da República: I série, n.º 31/1990.
<https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/decreto-lei/40-1990-334611>

Despacho n.º 12230/2022 do Ambiente e Ação Climática: Gabinete do Ministro. (2022). Diário da República: II série, n.º 202/2022.
<https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/despacho/12230-2022-202402507>

Despacho n.º 1335/2024 do Ambiente e Ação Climática: Gabinete da Secretária de Estado da Energia e Clima. (2024). Diário da República: II série, n.º 24/2024.
<https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/despacho/1335-2024-840061620>

Despacho n.º 2152/2022 do Ambiente e Ação Climática: Secretaria-Geral. (2022). Diário da República: II série, n.º 35/2022.
<https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/despacho/2152-2022-179323901>

Despacho n.º 2404/2024 do Ambiente e Ação Climática: Direção-Geral de Energia e Geologia. (2024). Diário da República: II série, n.º 47/2024.
<https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/despacho/2404-2024-854482977>

Diretiva União Europeia (UE) n.º 1791/2023 do Parlamento Europeu e do Conselho. (2023). Jornal Oficial da União Europeia, n.º L 231/31.
<http://data.europa.eu/eli/dir/2023/1791/oj>

Diretiva União Europeia (UE) n.º 72/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho. (2009). Jornal Oficial da União Europeia, n.º L 211/55.
<http://data.europa.eu/eli/dir/2009/72/oj>

Diretiva União Europeia (UE) n.º 73/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho. (2009).

Jornal Oficial da União Europeia, n.º L 211/94.

<http://data.europa.eu/eli/dir/2009/73/oj>

Diretiva União Europeia (UE) n.º 944/2019 do Parlamento Europeu e do Conselho. (2019).

Jornal Oficial da União Europeia, n.º L 158/125.

<http://data.europa.eu/eli/dir/2019/944/oj>

Lei n.º 7/2020 da Assembleia da República. (2020). Diário da República: I série, n.º 71-

A/2020. <https://data.dre.pt/eli/lei/7/2020/04/10/p/dre/pt/html>

Resolução do Conselho de Ministros n.º 11/2024 da Presidência do Conselho de Ministros.

(2024). Diário da República: I série, n.º 5/2024.

<https://data.dre.pt/eli/resolconsmin/11/2024/01/08/p/dre/pt/html>

Resolução do Conselho de Ministros n.º 53/2020 da Presidência do Conselho de Ministros.

(2020). Diário da República: I série, n.º 133/2020.

<https://data.dre.pt/eli/resolconsmin/53/2020/07/10/p/dre/pt/html>