



Agência para a Energia

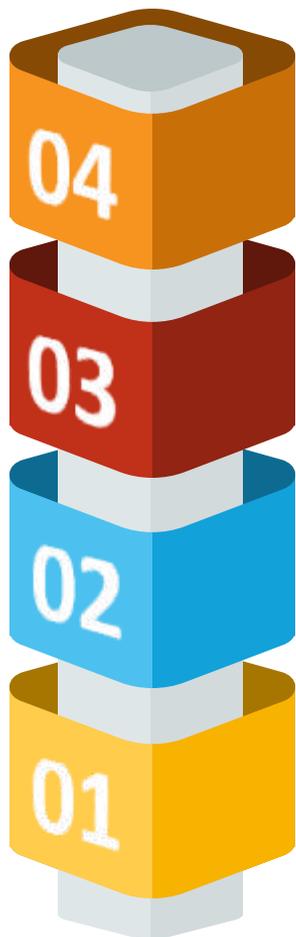
Passaporte de renovação dos edifícios como ferramenta de apoio à reabilitação urbana

João Cleto, ADENE

XII Semana da Reabilitação Urbana do Porto | 06 Nov | Vila Nova de Gaia

"Building Passports" – Uma nova aposta para acelerar a renovação do edificado!

Contexto europeu



Julho 2021

PACOTE FIT-FOR-55

Revisão legislativa para atingir a meta de 55%

Setembro 2020

PLANO PARA A META DE 2030

Meta de redução de emissões em 55% até 2030

Março 2020

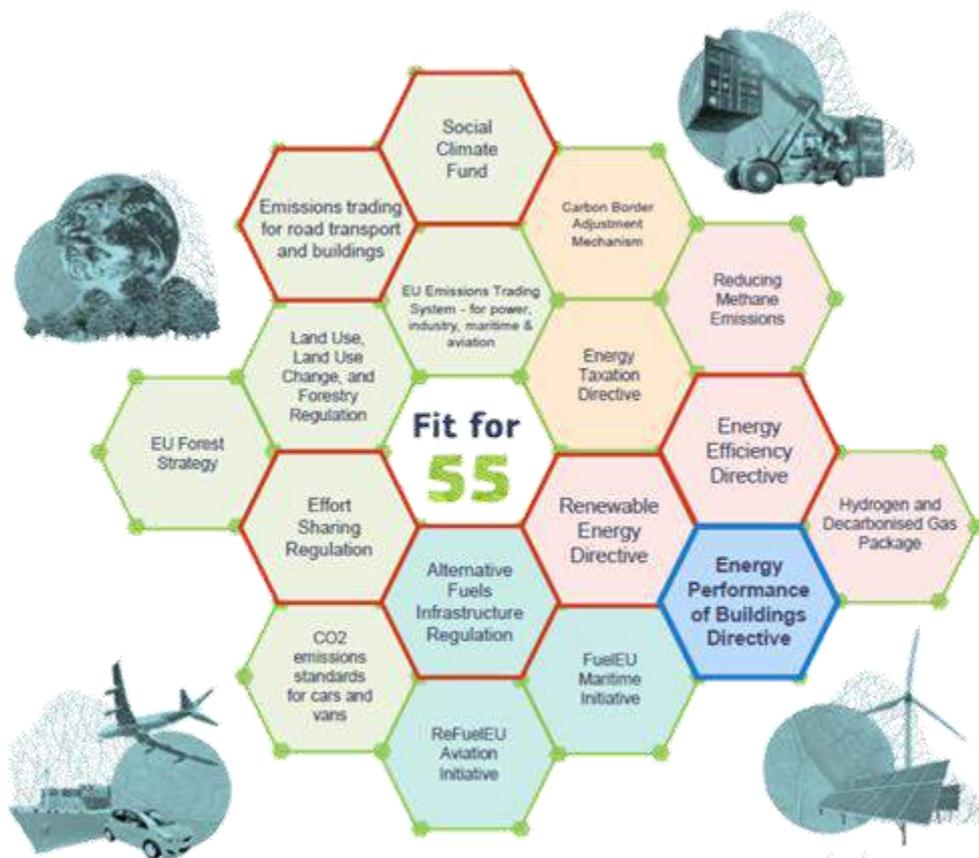
PROPOSTA LEI CLIMÁTICA

Com vista a tomar a meta de 2050 obrigatória

Dezembro 2019

GREEN DEAL

Neutralidade climática até 2050



Áreas de foco da EPBD 2024

Renovação

- ✓ **Padrões mínimos** desempenho energético dos edifícios não-residenciais
- ✓ **Trajetórias** para uma renovação progressiva do parque imobiliário residencial
- ✓ **Planos Nacionais** de Renovação dos Edifícios

Descarbonização

- ✓ **Edifícios com emissões nulas** com novo standard
- ✓ Instalação de **sistemas solares**
- ✓ Cálculo de **emissões no ciclo de vida dos edifícios**
- ✓ **Phase-out** de incentivos e instalação de sistemas com recurso a **combustíveis fósseis**

Instrumentos

- ✓ **Certificados energéticos** reforçados
- ✓ **Passaportes de renovação**
- ✓ **Financiamento e pobreza energética**
- ✓ **Balcões únicos**
- ✓ Definição de **renovação profunda**
- ✓ **Bases de dados** de certificados energéticos

Modernização & integração de sistemas

- ✓ Infraestruturas para **mobilidade sustentável**
- ✓ Indicador de aptidão para **tecnologias inteligentes**
- ✓ **Qualidade ao ambiente interior**
- ✓ **Digitalização e bases de dados nacionais**
- ✓ Sistemas de **automação e controlo** dos edifícios
- ✓ **Integração e reação a sinais** externos

Certificados energéticos

Objetivo: Documento que **informa sobre o desempenho energético do edifício e requisitos aplicáveis** (requisitos mínimos, normas mínimas, nZEB, ZEB, entre outros) e inclui **recomendações de melhoria**.

- ✓ Desempenho energético expresso numa nova **escala fechada, de A a G, harmonizada a nível europeu** e segundo **template específico**



ZEB – Edifícios emissões nulas

“pior desempenho em absoluto”

- ✓ **Características dos certificados energéticos:**

- Emitidos para edifícios **novos**, sujeitos a **grandes renovações**, **vendidos**, **arrendados** ou respetivo **contrato renovado**
- Documento **digital emitido por um perito qualificado**
- **Afixado nos edifícios** ocupados por organismos **públicos** e **frequentemente visitados** pelo público
- Validade de **10 anos**. Se **classe C** ou pior, **proprietários** de edifícios são **convidados a dirigir-se a um balcão único**

1ª geração
2007-2013



2ª geração
2013-2026



3ª geração
2026-.....



Possibilidade de definição de uma classe



- ✓ 20 % melhor que ZEB
- ✓ Produção anual de energia renovável no local superior às necessidades anuais totais de energia primária.
- ✓ PAG estimado e declarado



Agência para a Energia

A ADENE, o passaporte e os projetos europeus

Ação Concertada para a Diretiva Desempenho Energético dos Edifícios

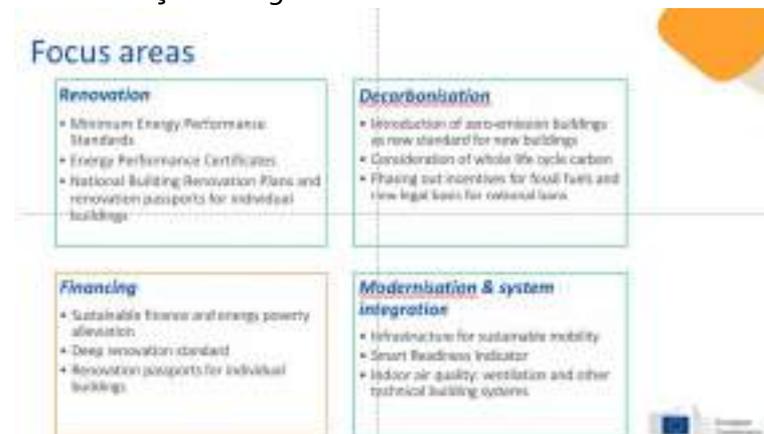
www.ca-epbd.eu – recomendação: consultar base de dados de resultados

Principais objetivos

- **Reforçar a partilha de informações e experiências entre Estados-Membros** na adoção e aplicação a nível nacional da Diretiva EPBD
- **Convergência mais rápida dos procedimentos nacionais**
- **Ligação direta com as outras duas Ações Concertadas (CA RES - Diretiva Energias Renováveis e CA EED - Diretiva Eficiência Energética)**
- **Apoiar a utilização dos planos nacionais em matéria de energia e clima, estratégias e planos de ação para a renovação do edificado** em coordenação com a EPBD

Participação ADENE

- Coordenação da equipa dedicada aos **Passaportes de Renovação e Certificados Energéticos**
- Cooperação com a equipa dedicada à **utilização de dados e bases de dados** relacionadas com o Sistema de Certificação Energética

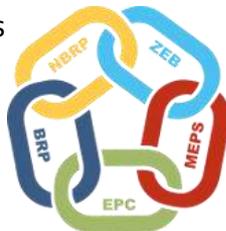


Implementação efetiva da Diretiva Europeia de Desempenho dos Edifícios de acordo com os requisitos políticos de curto e longo prazo

www.bpie.eu/epbdwise

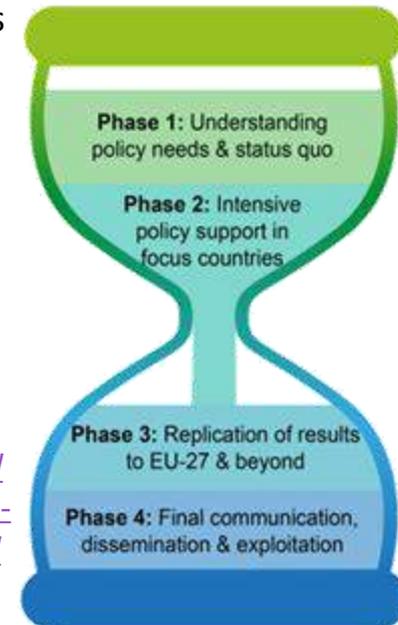
Principais objetivos

- Prestar apoio no terreno a seis países para a transposição da EPBD (Polónia, Hungria, Roménia, Bulgária, Grécia e Ucrânia).
- Centra-se na aplicação de 5 elementos-chave da EPBD:
 - Normas mínimas de desempenho energético
 - Planos Nacionais de Renovação
 - Certificados Energéticos
 - Passaportes de Renovação de Edifícios
 - Edifícios com emissões nulas



Participação ADENE

- "Como harmonizar e melhorar os sistemas de certificação energética?"
 - Bulgária, Grécia, Hungria e Polónia
 - + Roménia e Ucrânia
 - seleção de boas práticas de vários Estados-Membros
- O relatório da 1ª fase, em inglês, está disponível em <https://www.bpie.eu/publication/energy-performance-certificates-policy-needs-and-best-practices/>





Agência para a Energia

Passaportes de Renovação

A renovação de um edifício pode ser um desafio, especialmente quando feita passo a passo



Porquê um Passaporte de Renovação?

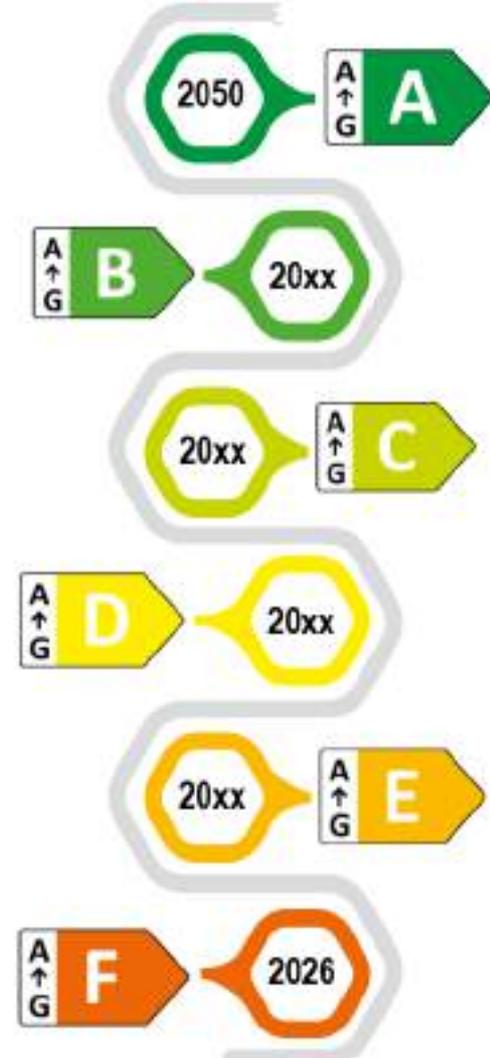
- Um plano integrado que fornece orientação sobre quais os **componentes a renovar (quando, como, a que custo e poupanças)**
- Um plano a longo prazo que pode ter em conta ocasiões previsíveis na vida dos proprietários (finanças, idade, filhos) + especificidades do edifício + objetivos / metas estratégicas nacionais para a renovação do edificado



Passaporte de renovação – o que diz a EPBD?

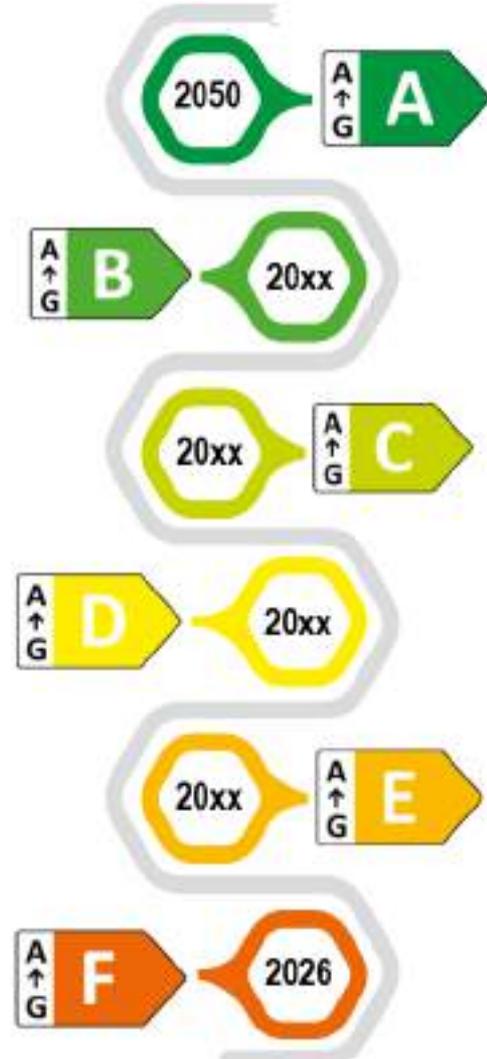
Objetivo: Documento que contém um **roteiro adaptado para a renovação profunda** de um determinado edifício **num número de etapas sequenciais que contemplam medidas de melhoria**

- ✓ **Renovação profunda:** Intervenção de renovação, sob o princípio da prioridade à **eficiência energética**, centrado nos elementos de construção essenciais e que **transforma um edifício num edifício ZEB** (nZEB até 2030)
- ✓ **Características dos passaportes de renovação:**
 - **Voluntário** para os proprietários dos edifícios
 - Documento **articulado com o certificado energético**
 - Documento **digital emitido por um perito qualificado**
 - Decorre de **interação entre o perito qualificado e o proprietário**
 - Documento **carregado na base de dados dos certificados energéticos, armazenado no caderno digital do edifício e consultado** através deste
 - **Implementação de medidas** de melhoria conduz a **atualização do certificado energético**



Passaporte de renovação – o que diz a EPBD?

- ✓ **Até 29 de maio de 2026**, os Estados-Membros introduzem um regime de passaportes de renovação (genericamente voluntário para os proprietários/gestores) – pode ser garantia de intervenção em linha com objetivos no caso de financiamento público
- ✓ O passaporte de renovação é emitido **em formato digital adequado para impressão**, por um perito qualificado ou certificado, na sequência de uma visita ao local
- ✓ **Procedimentos simplificados para a atualização de certificados de desempenho energético** nos casos em que as medidas identificadas nos passaportes de renovação sejam executadas
- ✓ Pode existir uma ferramenta complementar que permita aos proprietários e aos gestores de edifícios simular um **projeto de passaporte de renovação simplificado** (não substitui o passaporte)



Passaporte de renovação

O passaporte pode ter papel preponderante nas seguintes prioridades:



Processo transposição EPBD



Atualização do Sistema Certificação Energética (Passaporte, Indicador Conforto, Simplificação, SRI – Indicador de Aptidão às Tecnologias Inteligentes...)



Renovação de edifícios: Implementação e monitorização ELPRE¹ + atualização PNRE² + coordenação PNEC³



Melhoria do conforto e redução da pobreza energética



Estratégia Nacional de Longo Prazo para o Combate à Pobreza Energética



Operacionalizar programas de financiamento de apoio à reabilitação de edifícios

- Observatório da Pobreza Energética
- 50 Espaços Energia até 2025

Passaporte de renovação – Prioridades estratégicas

O passaporte na ELPRE (Resolução do Conselho de Ministros n.º 8-A/2021, de 3 de fevereiro):

"Criação do passaporte de renovação de edifícios, enquanto instrumento facultativo, que complementa o certificado energético (em linha com o desenvolvido no âmbito do projeto Europeu iBRoad)"

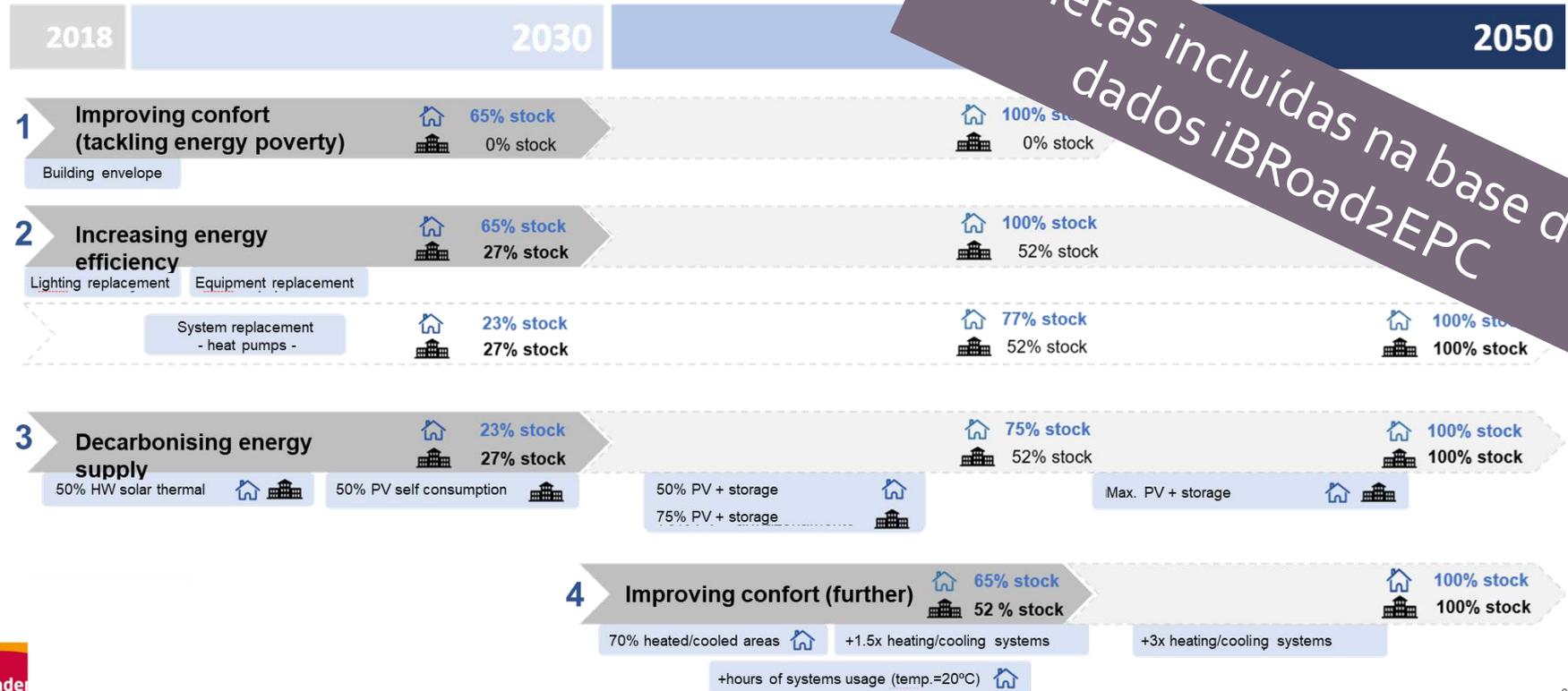
Eixo de Atuação A3: Certificação Energética - reforçar o papel e o contributo do sistema de certificação energética dos edifícios para a melhoria do desempenho energético dos edifícios

Política: Atualização do SCE

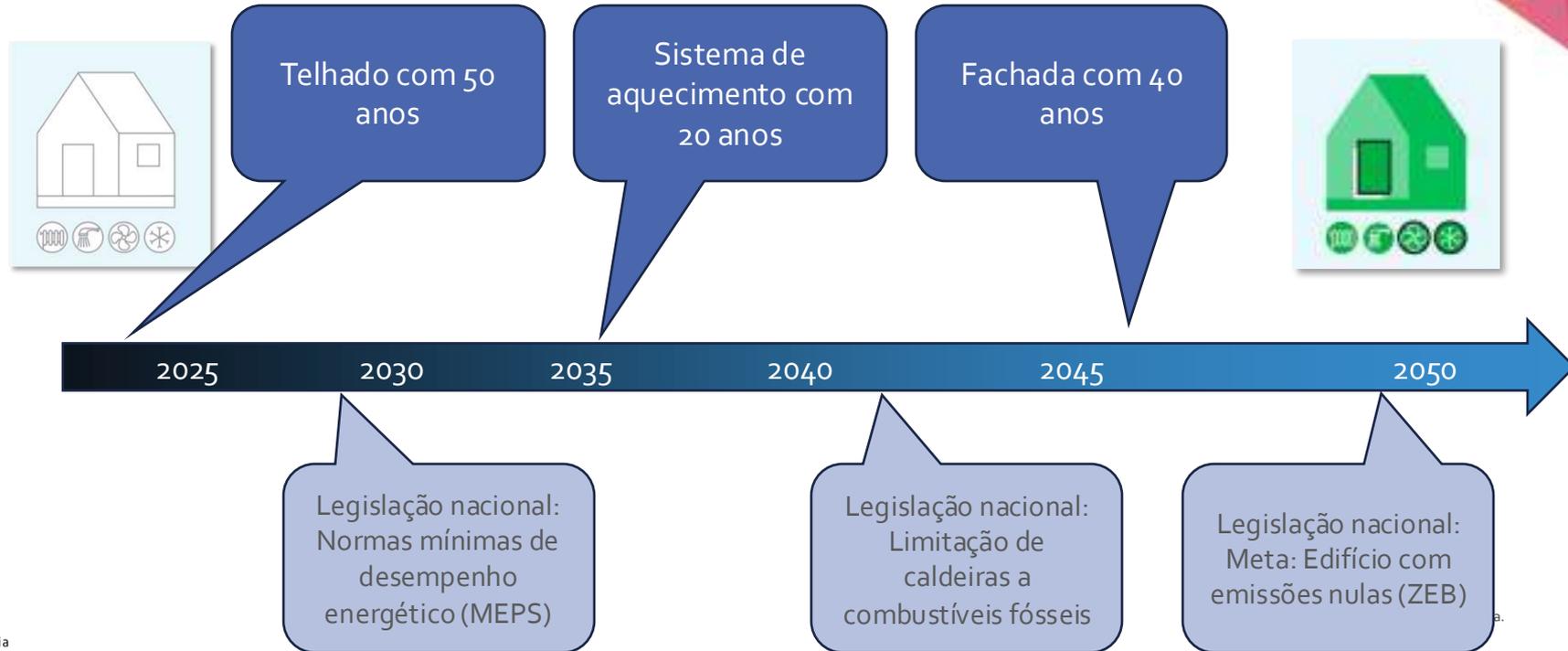
Tipologia: Ações para estimular renovações profundas e rentáveis de edifícios

Passaporte de renovação – Prioridades estratégicas

A ELPRE no passaporte iBRoad2EPC

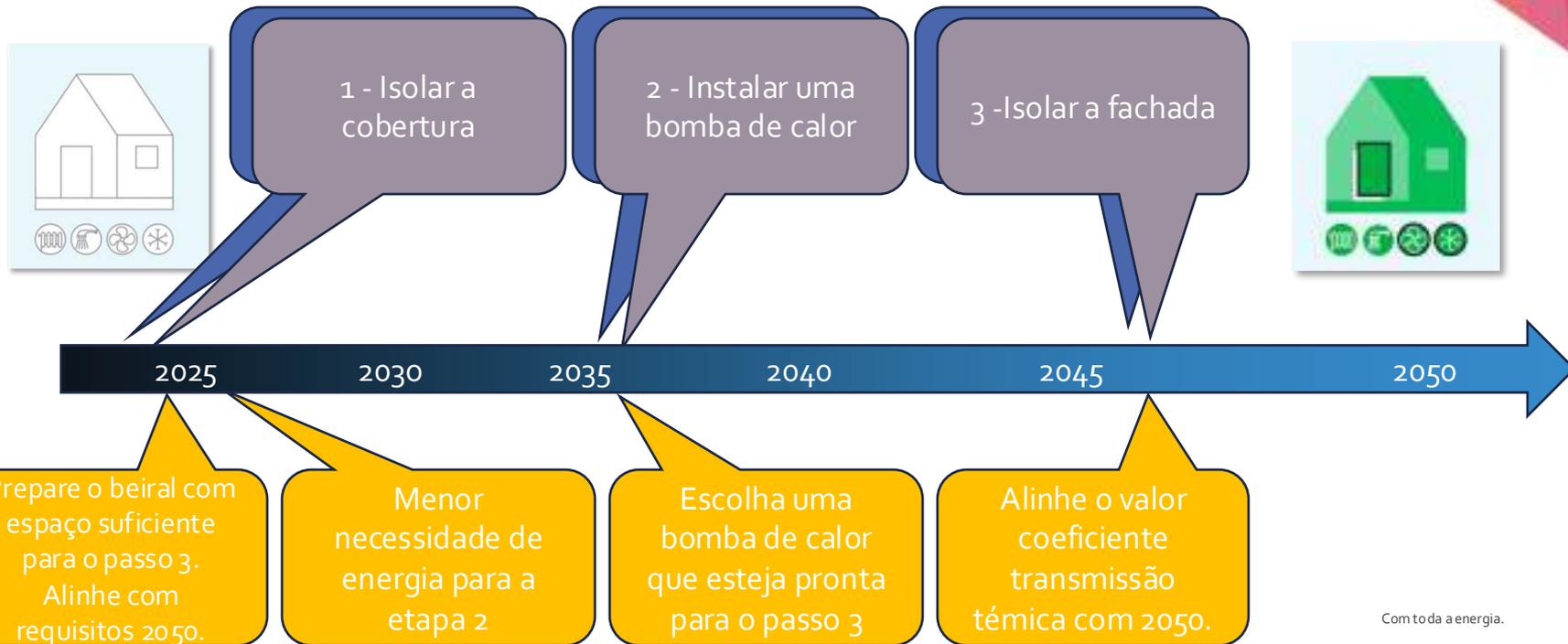


Passaporte adaptado à legislação nacional, ao edifício e ao proprietário



Passaporte adaptado à legislação nacional, ao edifício e ao proprietário

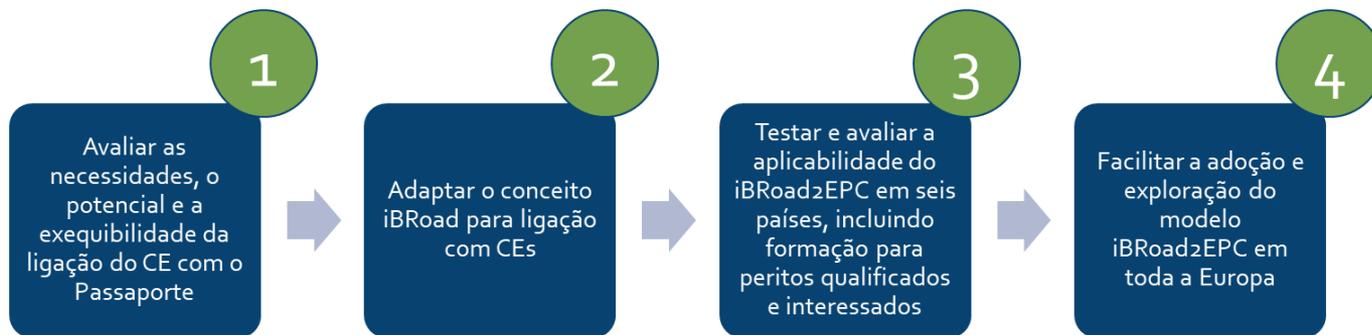
O que sabemos sobre o futuro do edifício? Preparar etapas posteriores





iBRoad2EPC

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



Set 21



Ago 24



Agência para a Energia

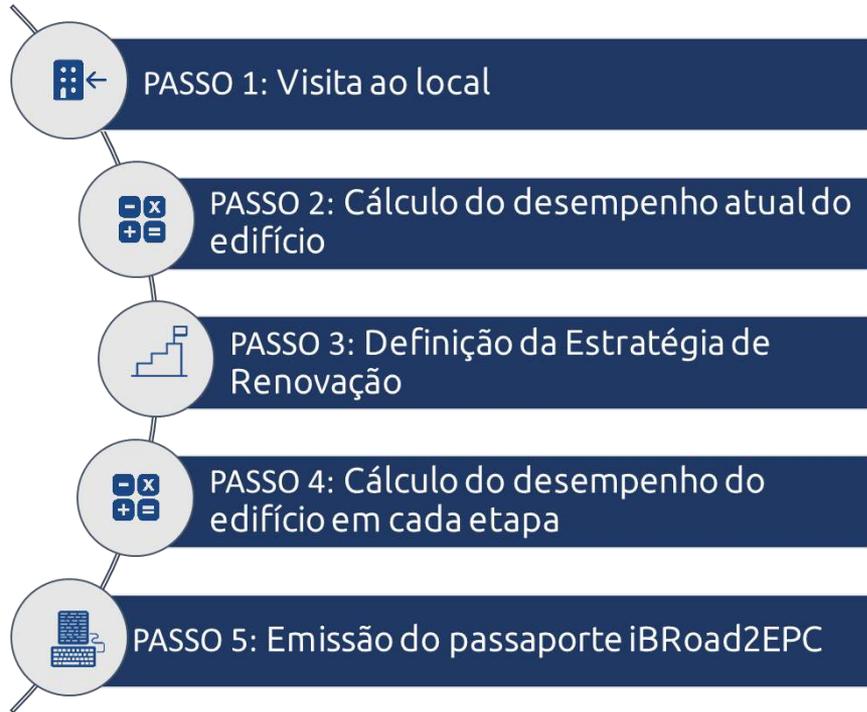


This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 101019232

The content represents only the views of the author(s) and not necessarily those of the Commission or the European Union, and the Commission or the European Union are not responsible for any use that may be made of the information contained therein.

Com toda a energia.

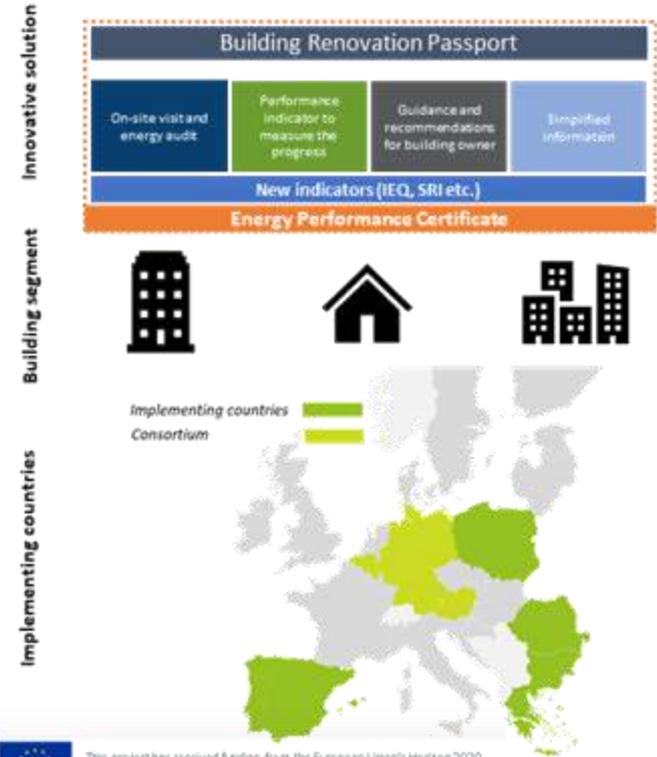
Integração dos Passaportes de Renovação de Edifícios nos sistemas de Certificação do Desempenho Energético com vista à descarbonização do edificado



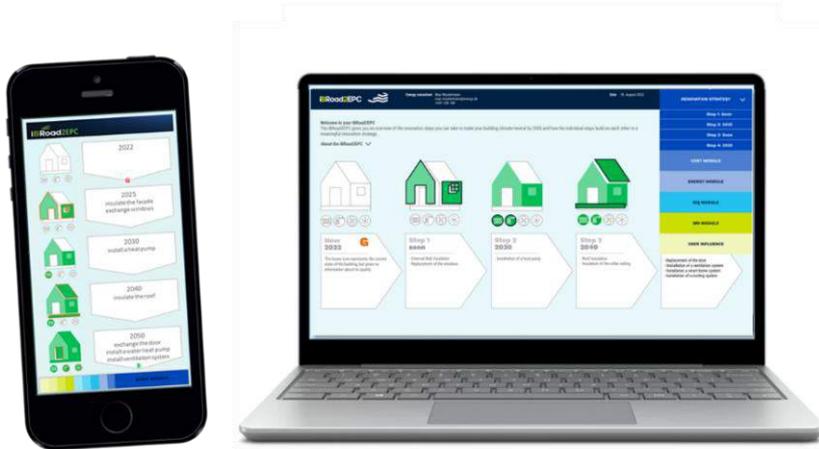
Websites

<https://ibroad2epc.eu/>

<https://www.adene.pt/projeto/ibroad2epc/>



O que é um passaporte iBRoad2EPC?



- O passaporte iBRoad2EPC é uma **ferramenta de aconselhamento energético** para proprietários de edifícios, emitido por peritos qualificados.
- Estabelece uma **estratégia simplificada de renovação para reabilitar** um edifício tendo em conta o objetivo de **emissões nulas** a longo prazo.
- A estratégia pode incluir uma **renovação completa numa etapa**, mas também uma renovação **em várias etapas**.
- A perspetiva de longo prazo significa que cada uma das etapas de renovação considera as outras etapas, que as interações entre os diferentes componentes do edifício são avaliadas em tempo útil e que as obrigações de renovação futuras podem ser consideradas hoje.

Visão geral

Estado atual do edifício
De acordo com o CE

Etapa 1
Que medidas de renovação devem ser já implementadas?

Etapas de renovação
caminho para cumprir
com as exigências
futuras

Estado final do edifício
Edifício com
emissões nulas

Ícones do edifício
Representa o estado da envolvente

Ícones dos sistemas
Representa o estado dos sistemas técnicos instalados

Cronograma das etapas de renovação
De acordo com as metas climáticas

Breve descrição das medidas de renovação definidas em cada etapa



Portugal – estudos de caso do iBRoad2EPC



10 edifícios (escritórios, escola, unifamiliar, multifamiliar, habitação social)

3 entidades (SCML, GEBALIS, Construção Pública E.P.E.)



João Cleto

joao.cleto@adene.pt

ADENE – Agência para a Energia



Obrigado