



Agência para a Energia

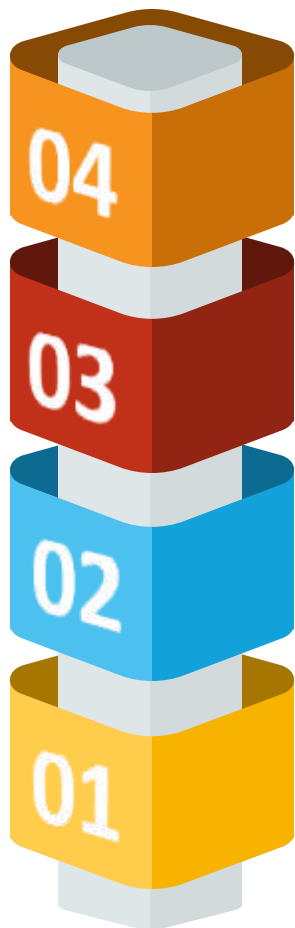
Passaporte de renovação dos edifícios como ferramenta de apoio à reabilitação urbana

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

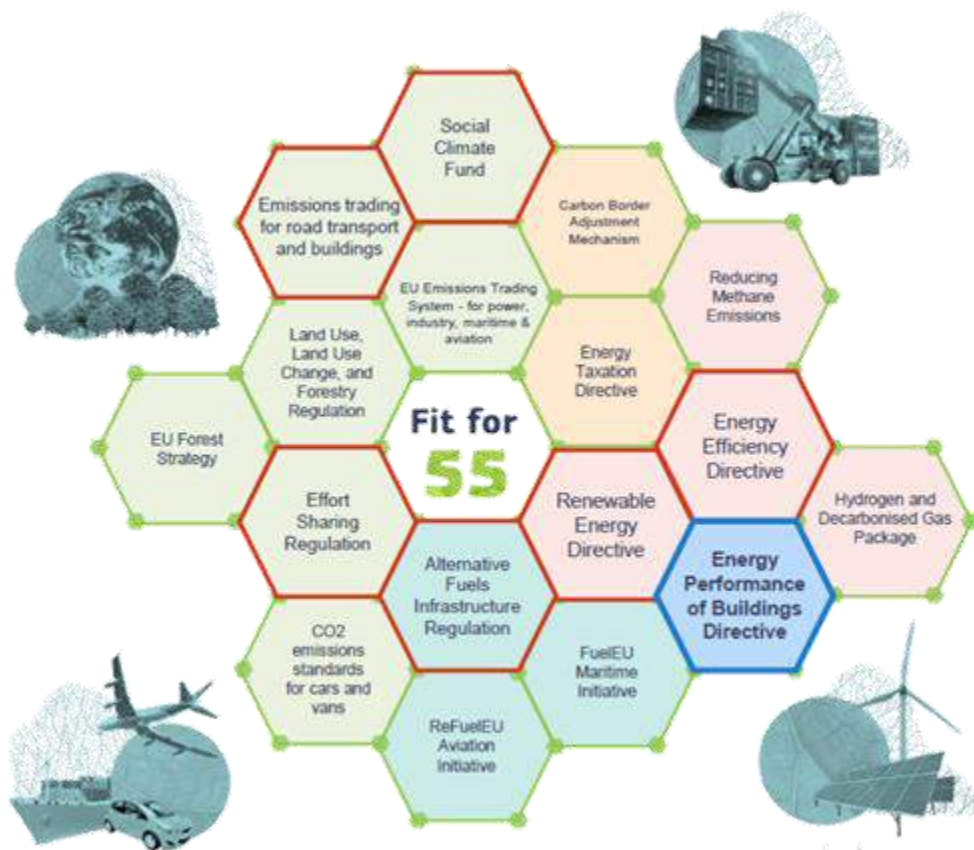
PROPOSTA LEI CLIMÁTICA

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**

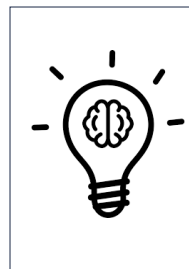
1ª geração
2007-2013



2ª geração
2013-2026



3ª geração
2026-.....



Possibilidade de definição de uma classe



PEB

- ✓ 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

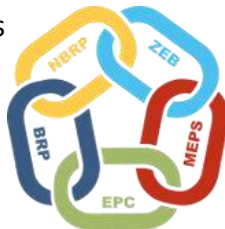


Implementação efetiva da Diretiva Europeia de Desempenho dos Edifícios de acordo com os requisitos políticos de curto e longo prazo

www.bpie.eu/epbdwise

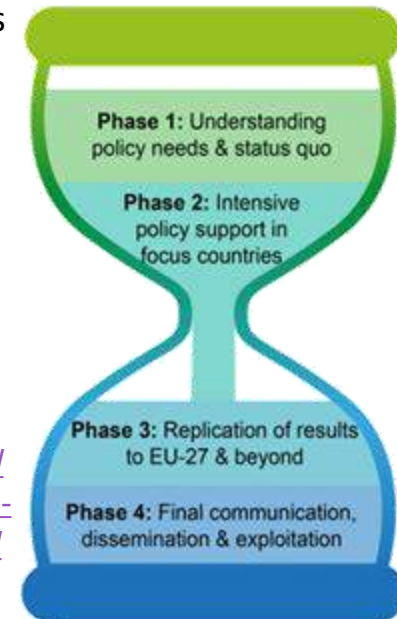
Principais objetivos

- 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?

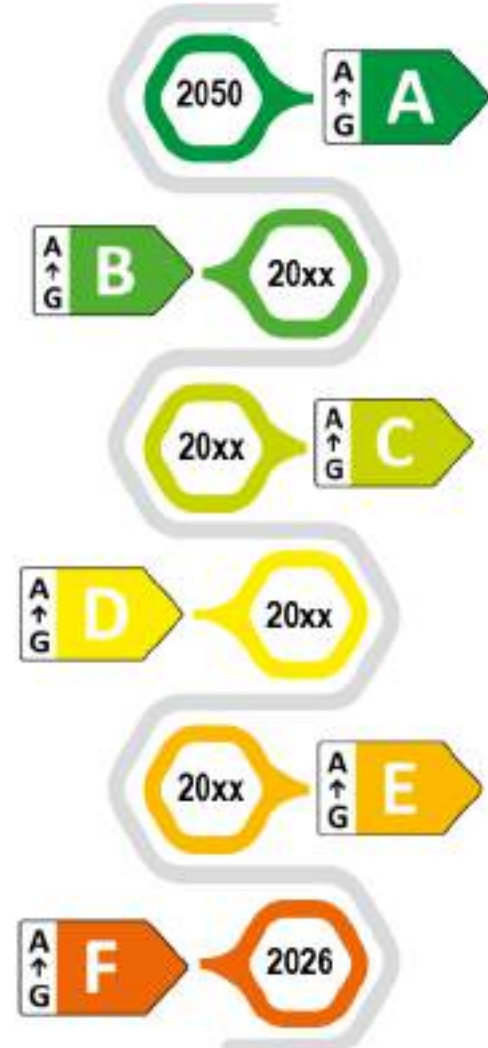
- Um plano integrado que fornece orientação sobre quais os **componentes a renovar (quando, como, a que custo e poupanças)**
- Um plano a longo prazo que pode ter em conta ocasiões previsíveis na vida dos proprietários (finanças, idade, filhos) + especificidades do edifício + objetivos / metas estratégicas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



Passaporte de renovação – o que diz a EPBD?

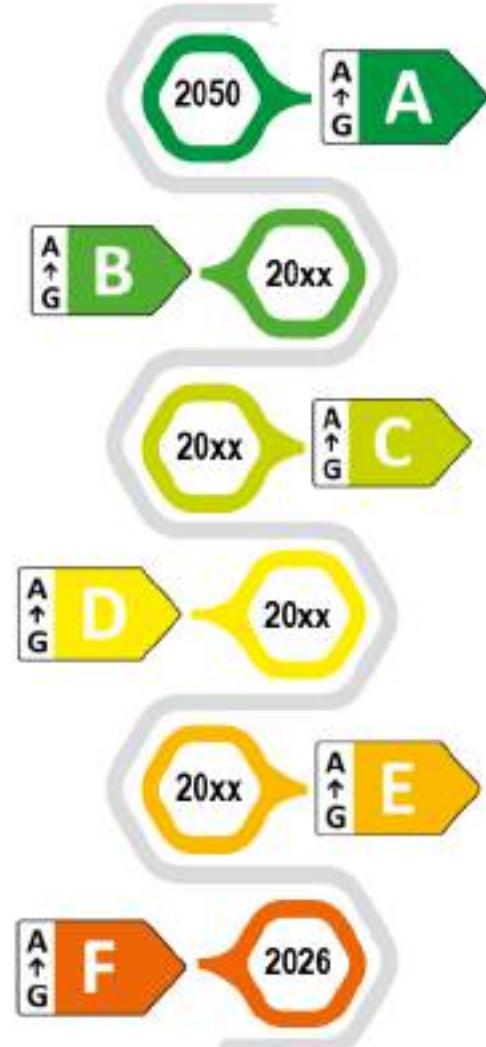
Objetivo: Documento que contém um **roteiro adaptado para a renovação profunda** de um determinado edifício **num número de etapas sequenciais que contemplam medidas de melhoria**

- ✓ **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 complemente o certificado energético (em linha com o desenvolvido no âmbito do projeto Europeu iBRoad)"

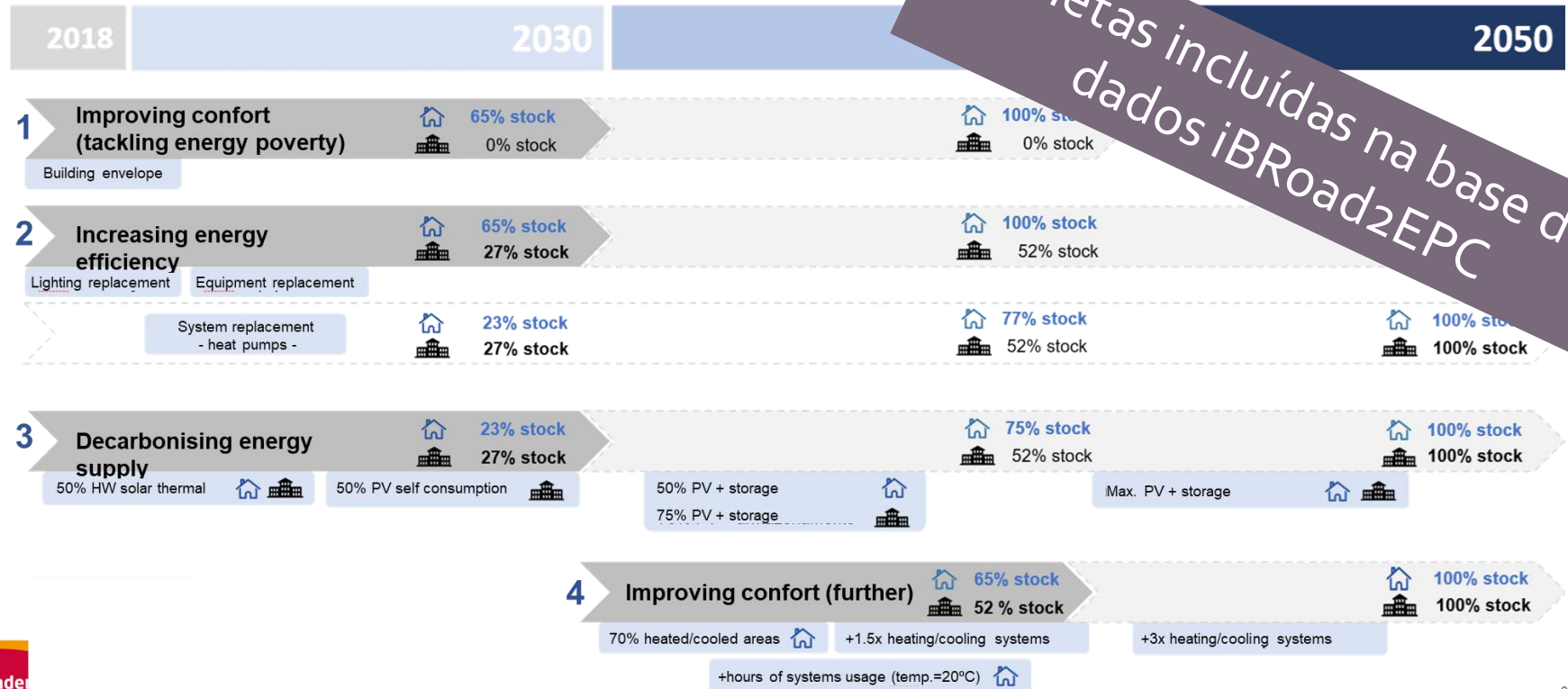
Eixo de Atuação A3: Certificação Energética - reforçar o papel e o contributo do sistema de certificação energética dos edifícios para a melhoria do desempenho energético dos edifícios

Política: Atualização do SCE

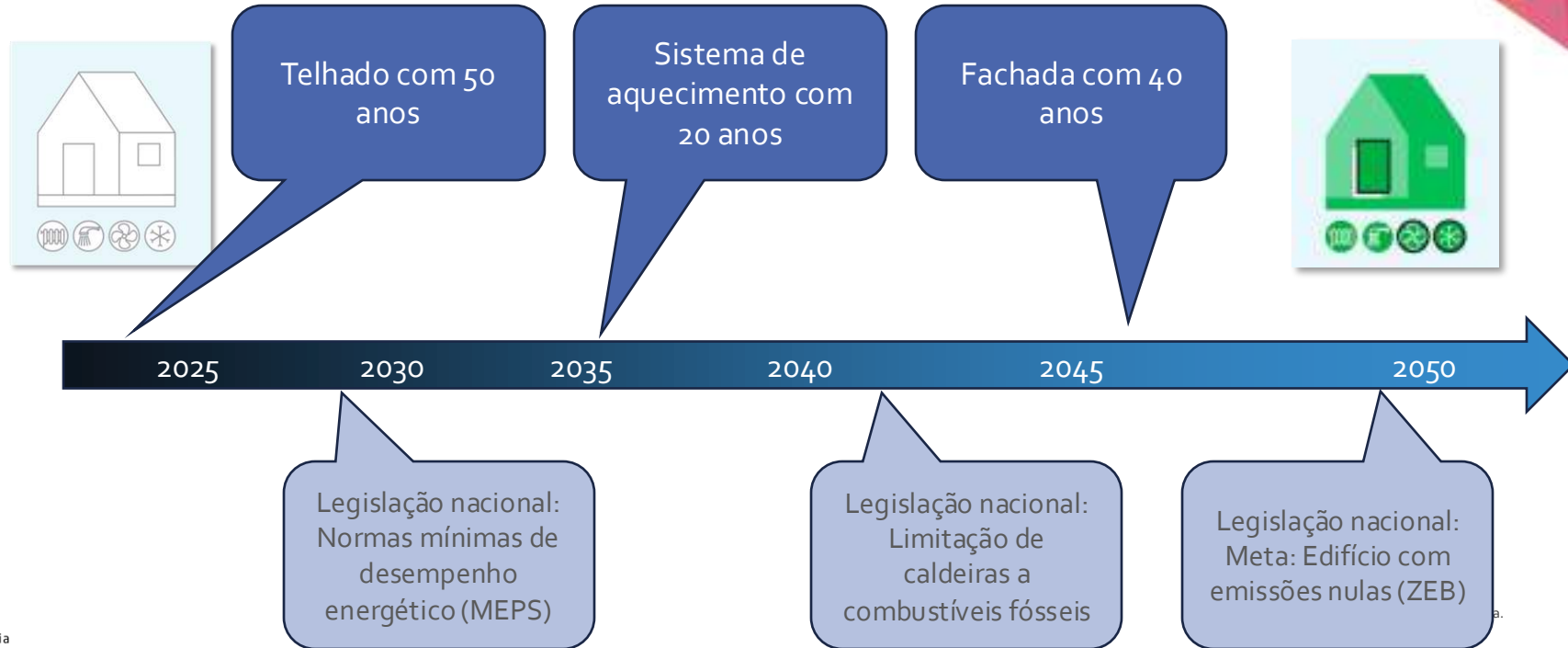
Tipologia: Ações para estimular renovações profundas e rentáveis de edifícios

Passaporte de renovação – Prioridades estratégicas

A ELPRE no passaporte iBRoad2EPC

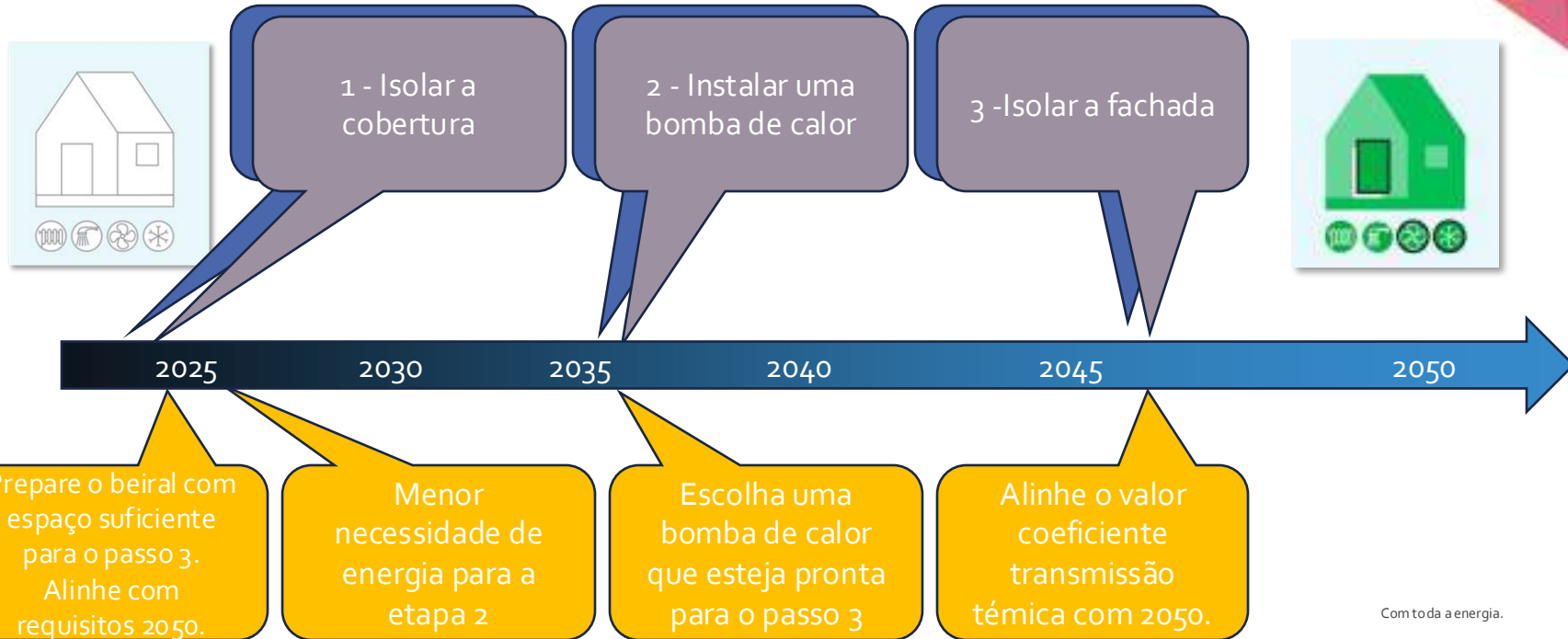


Passaporte adaptado à legislação nacional, ao edifício e ao proprietário



Passaporte adaptado à legislação nacional, ao edifício e ao proprietário

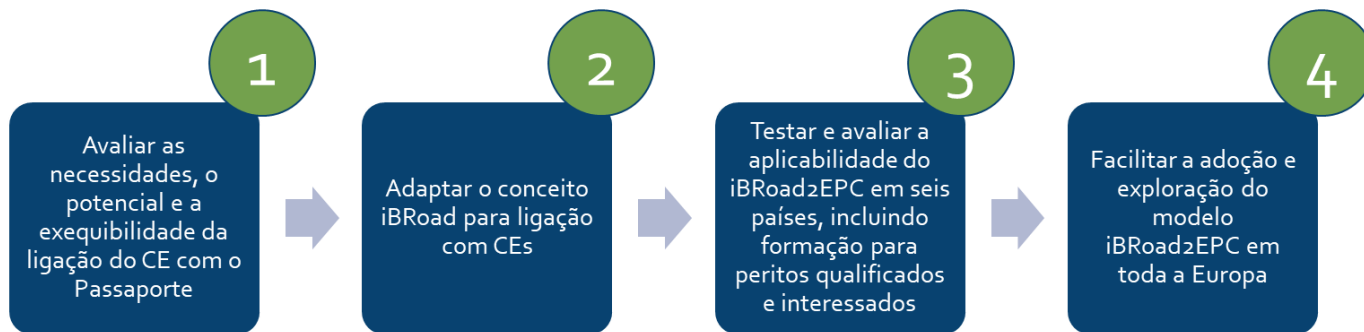
O que sabemos sobre o futuro do edifício? Preparar etapas posteriores





iBRoad2EPC

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



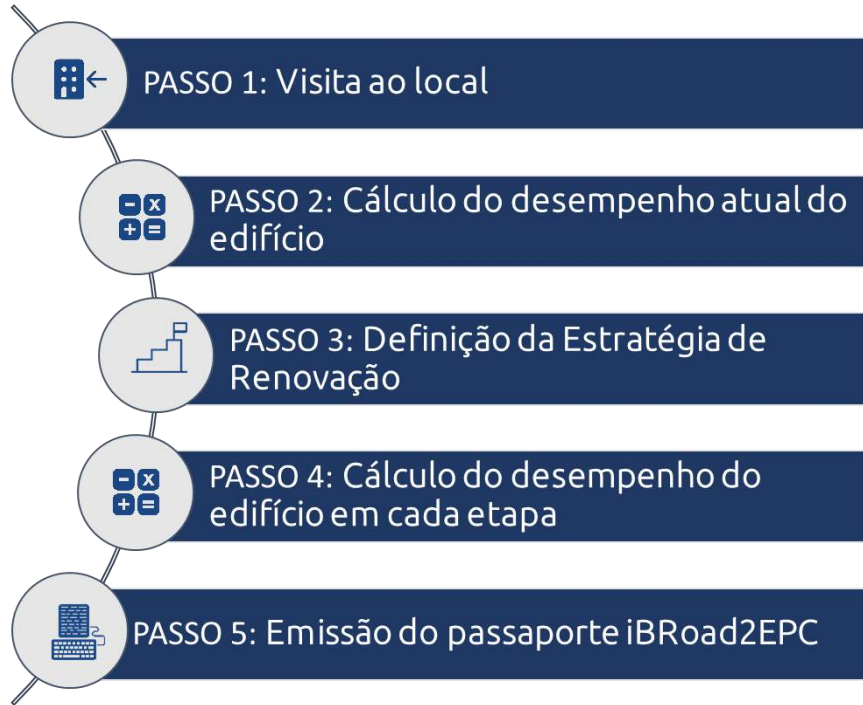
Set 21



Ago 24



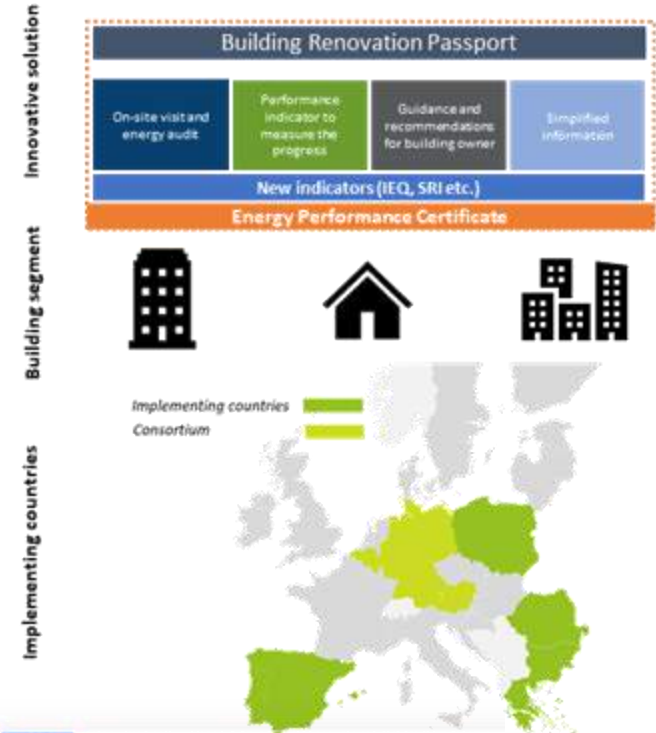
Integração dos Passaportes de Renovação de Edifícios nos sistemas de Certificação do Desempenho Energético com vista à descarbonização do edificado



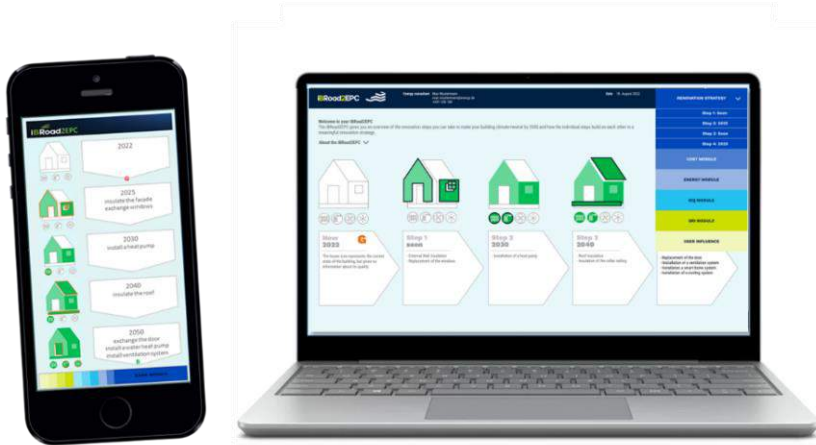
Websites

<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