

A Passive House e os NZEB em Portugal

João Gavião

www.passivhaus.pt
passivhausportugal@gmail.com



Índice

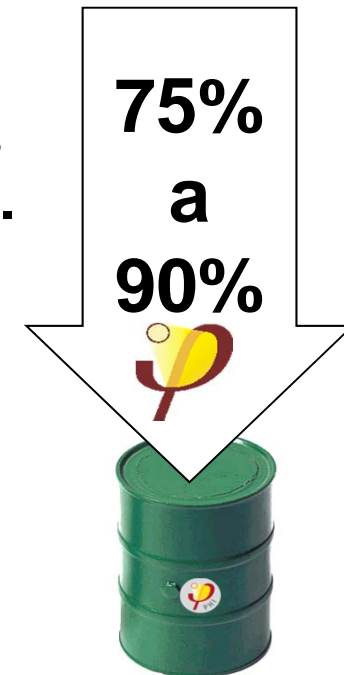
- Introdução
- BBBBBB
- CCCCC
- DDDDDDD

Introdução

A Passive House é um conceito construtivo que define um padrão que é eficiente sob o ponto de vista energético, confortável, economicamente acessível e ecológico.

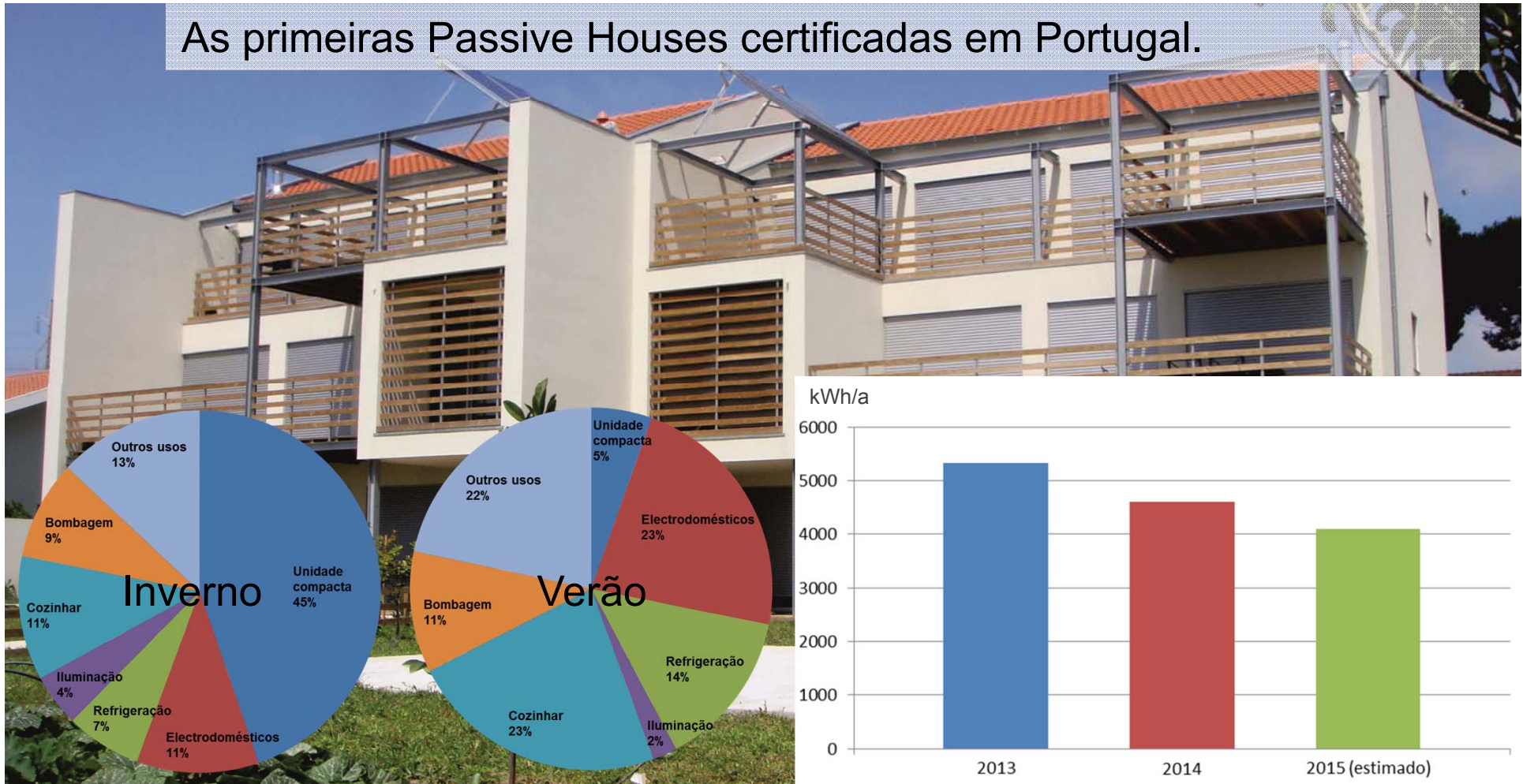


A Passive House permite uma redução drástica das necessidades de aquecimento e de arrefecimento.



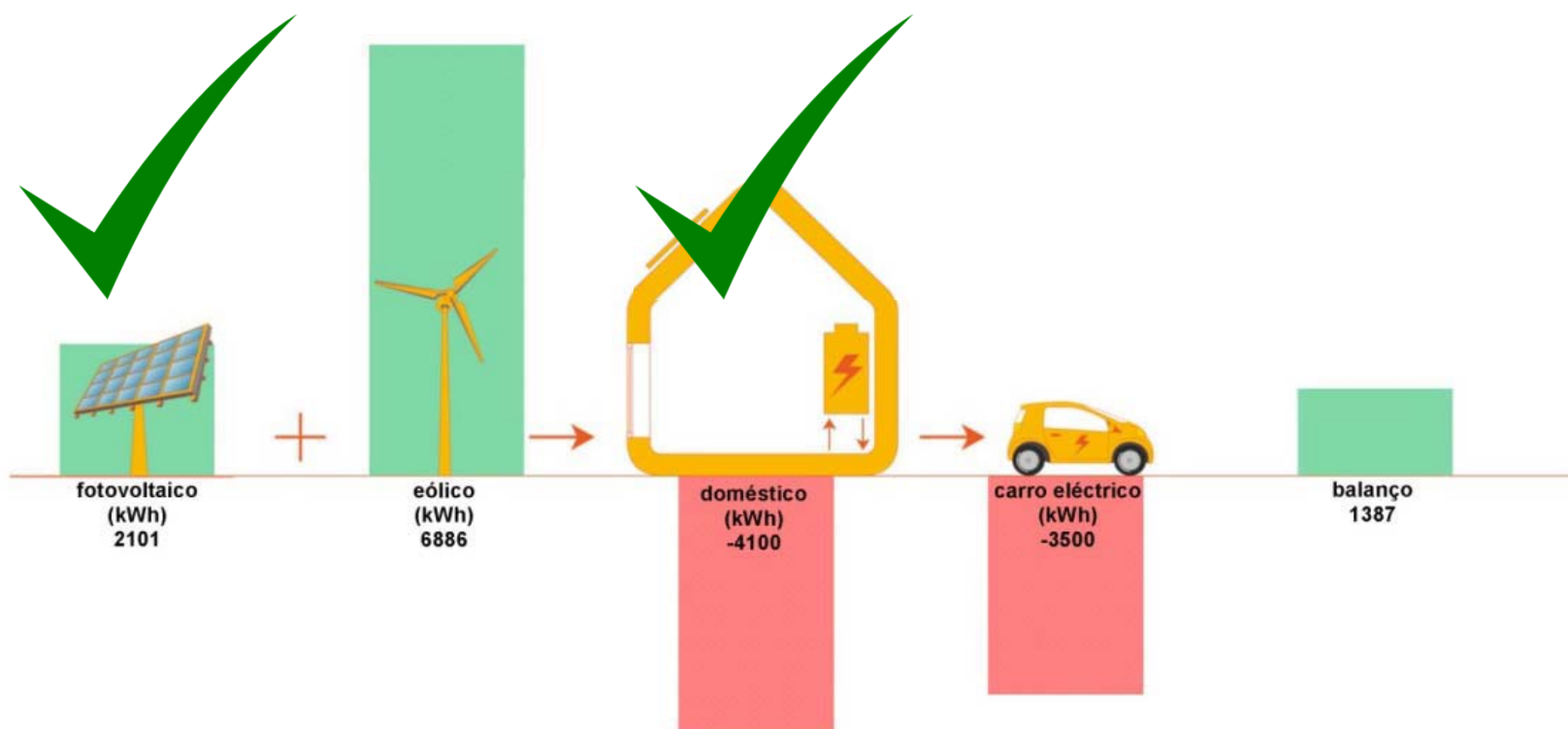
Introdução

As primeiras Passive Houses certificadas em Portugal.



Introdução

As primeiras Passive Houses certificadas em Portugal.
Estudo em curso:

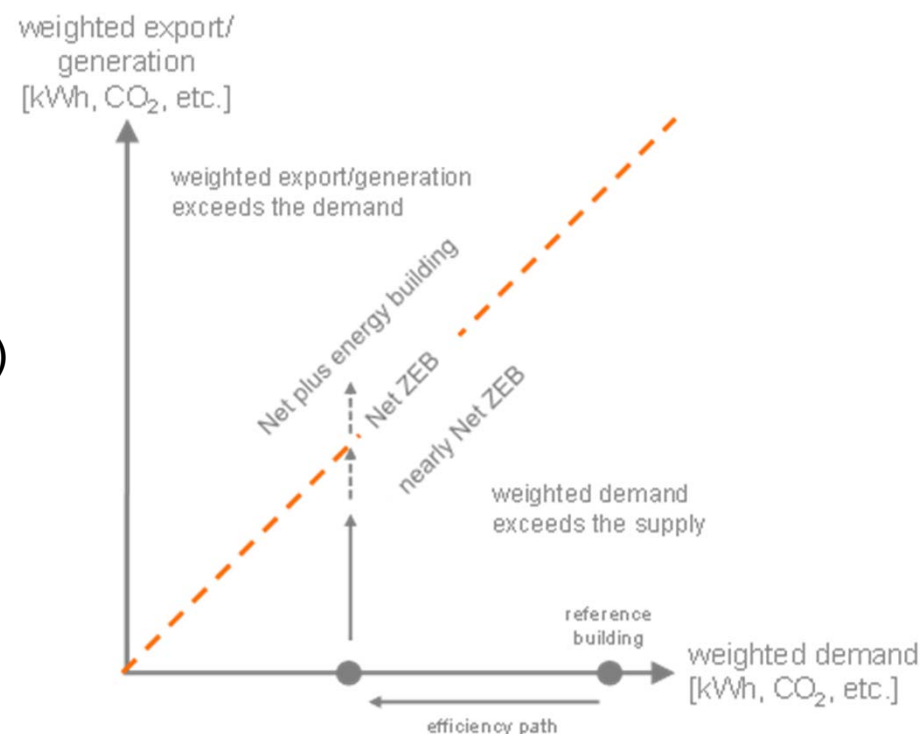


NZEB - Nearly Zero Energy Building

A Directiva 2010/31/EU estabelece:

Directiva Europeia sobre o Desempenho Energético dos Edifícios (EPBD)

- Os edifícios com necessidades quase nulas de energia (NZEB – Nearly Zero Energy Building)
- A partir de:
 - 1 de Janeiro de 2019
(nos edifícios públicos)
 - 1 de Janeiro de 2021
(nos edifícios particulares)



NZEB - Nearly Zero Energy Building

DL 118/2013 – transposição da EPBD para Portugal

Artigo 16.º

Edifícios com necessidades quase nulas de energia

1 - O parque edificado deve progressivamente ser composto por edifícios com necessidades quase nulas de energia.

2 - São edifícios com necessidades quase nulas de energia os que tenham um elevado desempenho energético e em que a satisfação das necessidades de energia resulte em grande medida de energia proveniente de fontes renováveis, designadamente a produzida no local ou nas proximidades.

3 - Devem ter necessidades quase nulas de energia os edifícios novos licenciados após 31 de dezembro de 2020, ou após 31 de dezembro de 2018 no caso de edifícios novos

Não existe ainda uma definição quantitativa no que diz respeito ao desempenho energético dos edifícios.

NZEB - Nearly Zero Energy Building

NZEB = ?

PASSIVE HOUSE COMO NZEB

A Passive House é uma resposta eficiente para os NZEB.

elevado desempenho energético

+

produção local de energia

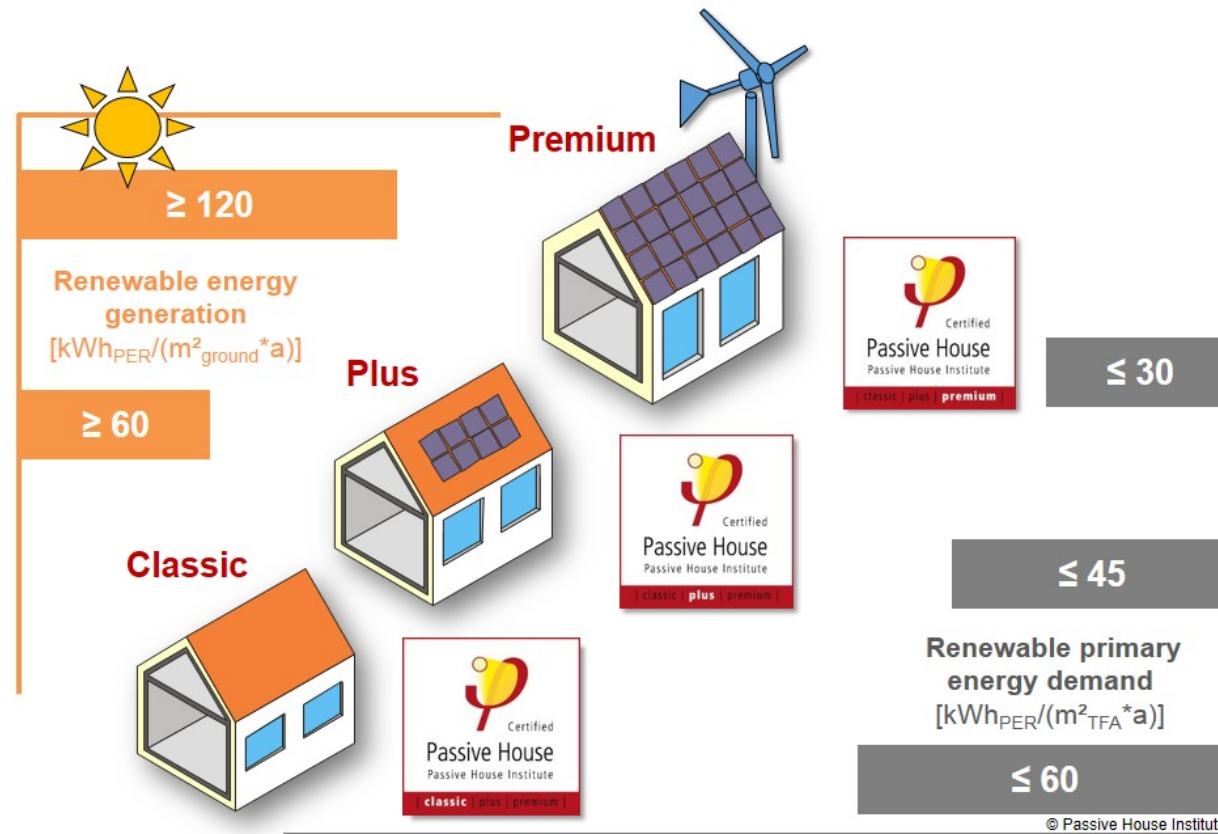
Mas...a eficiência tem de vir em primeiro!



E é já uma realidade!

PASSIVE HOUSE COMO NZEB

O Passivhaus Institut estabeleceu três classes Passive House para conjugar a eficiência energética e a produção local de energia.



PASSIVE HOUSE COMO NZEB



Exemplo de habitação unifamiliar como Passive House Plus:
com: 160 m² de área útil; 100 m² de área de implantação;

...terá o seguinte desempenho:

- necessidades de energia primária renovável $\leq 7200 \text{ kWh}_{\text{PER}}/\text{a}$
- produção de energia renovável $\geq 6000 \text{ kWh}_{\text{PER}}/\text{a}$
 - pe: alcançável com 18 painéis fotovoltaicos (potência de 4,5 kW)
 - pe: alcançável com 12 painéis fotovoltaicos (potência de 3 kW) e 2 colectores solares térmicos

PASSIVE HOUSE COMO NZEB

NZEB = **Passive House + Renováveis**

Edifícios novos

Edifícios Reabilitados



Obrigado!

Nome do Autor

**www.website.com
email@website.com**

**Inserir logo ou logos
(empresa, CPHDesigner, etc)**