

Energy Efficiency

- PNAEE Building Certification

- Interacção com medida Renove Casa

RENEXPO, 13 Maio 2010



Nº CER 1234567/2007



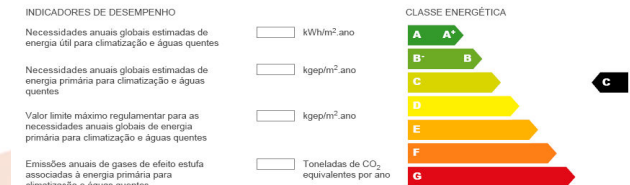
CERTIFICADO DE DESEMPENHO ENERGÉTICO E DA QUALIDADE DO AR INTERIOR

TIPO DE EDIFÍCIO: EDIFÍCIO HABITAÇÃO UNIFAMILIAR / FRACÇÃO AUTÓNOMA DE EDIF. MULTIFAMILIAR

Morada / Situação: _____ Freguesia _____
 Localidade _____ Concelho _____ Região _____
 Data de emissão do certificado _____ Validade do certificado _____
 Nome do perito qualif. _____ Número do perito qualif. _____
 Imóvel descrito na _____ Conservatória do Registo Predial de _____
 sob o nº _____ Art. matricial nº _____ Fracção autón. _____

Este certificado resulta de uma verificação efectuada ao edifício ou fracção autónoma, por um perito devidamente qualificado para o efeito, em relação aos requisitos previstos no Regulamento das Características de Comportamento Térmico dos Edifícios (RCCTE), Decreto-Lei 80/2009 de 4 de Abril, classificando o imóvel em relação ao respectivo desempenho energético. Neste certificado poderão estar identificadas possíveis medidas de melhoria de desempenho aplicáveis à fracção autónoma ou edifício, suas partes e respectivos sistemas energéticos e ventilação, quer no que respeita ao desempenho energético, quer no que respeita à qualidade do ar interior.

1. ETIQUETA DE DESEMPENHO ENERGÉTICO



2. DESAGREGAÇÃO DAS NECESSIDADES NOMINAIS DE ENERGIA ÚTIL

Necessidades nominais de energia útil para...	Valor estimado para as condições de conforto térmico de referência	Valor limite regulamentar para as necessidades anuais
Aquecimento	kWh/m ² .ano	kWh/m ² .ano
Arrefecimento	kWh/m ² .ano	kWh/m ² .ano
Preparação das águas quentes sanitárias	kWh/m ² .ano	kWh/m ² .ano

NOTAS EXPLICATIVAS

As necessidades anuais globais estimadas de energia útil correspondem a uma previsão da quantidade de energia que terá de ser consumida por m² de área útil do edifício ou fracção autónoma para manter o edifício nas condições de conforto térmico de referência e para preparação das águas quentes sanitárias necessárias aos ocupantes. Os valores foram calculados para condições convencionais de utilização, admitidas como idênticas para todos os edifícios, de forma a permitir comparações objetivas entre diferentes imóveis. Nos valores apresentados não estão incluídos os consumos com iluminação e outros equipamentos. Os consumos reais podem variar bastante dos indicados e dependerem das atitudes e padrões de comportamento dos utilizadores.

As necessidades anuais globais de energia primária (estimadas e valor limite) resultam da conversão das necessidades estimadas de energia útil em kilogramas equivalente de petróleo por unidade de área útil do edifício, mediante aplicação de factores de conversão específicos para as (fórmulas) de energia utilizadas) (0,200 kgsep/kWh para eletricidade e 0,085 kgsep/kWh para combustíveis sólidos, líquido ou gasosos).

As emissões de CO₂ equivalente traduzem a quantidade anual estimada de gases de efeito de estufa que podem ser libertados em resultado da conversão de uma quantidade de energia primária igual às respectivas necessidades anuais globais estimadas para o edifício, usando o factor de conversão de 0,025 toneladas equivalentes de CO₂ por kgsep.

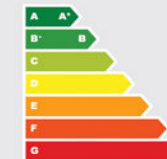
A classe energética resulta da razão entre as necessidades anuais globais estimadas e as máximas admissíveis de energia primária para aquecimento, arrefecimento e para preparação de águas quentes sanitárias no edifício ou fracção autónoma. O melhor desempenho corresponde à classe A+, seguida das classes A, B+, B, C e seguintes, até à classe G do pior desempenho. Os edifícios com licença ou autorização de construção posterior a 4 de Julho de 2009 apenas poderão ter classe energética igual ou superior a B+. Para mais informações sobre o desempenho energético, sobre a qualidade do ar interior e sobre a classificação energética de edifícios, consulte www.adene.pt



Building Codes Project

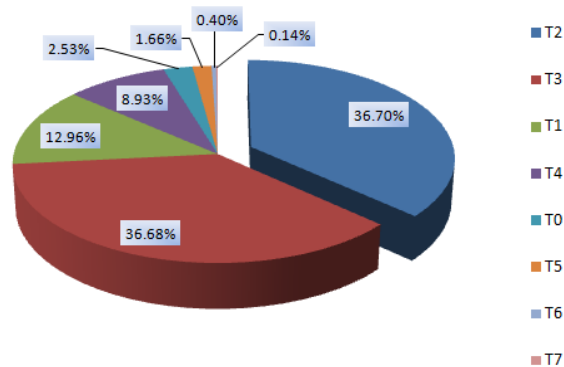
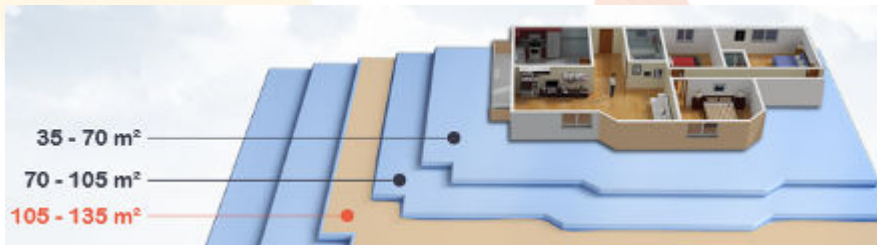


Certificação Energética e Ar Interior EDIFÍCIOS



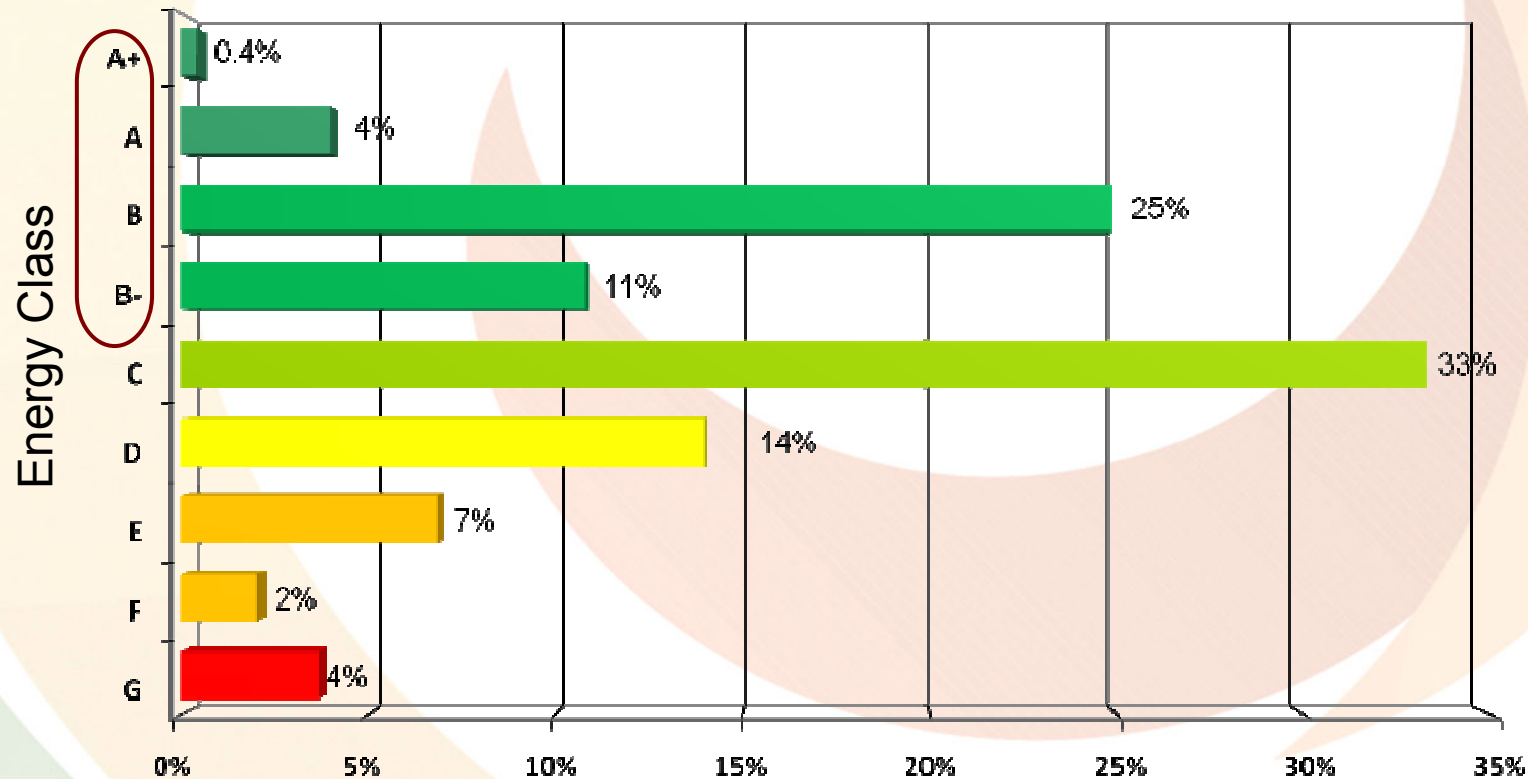
AGÊNCIA PARA A ENERGIA

The Portuguese (average) home



- Urban Apartment
- Up to 3 floors building
- T3 typology
- Over 110m²
- C class energy certification

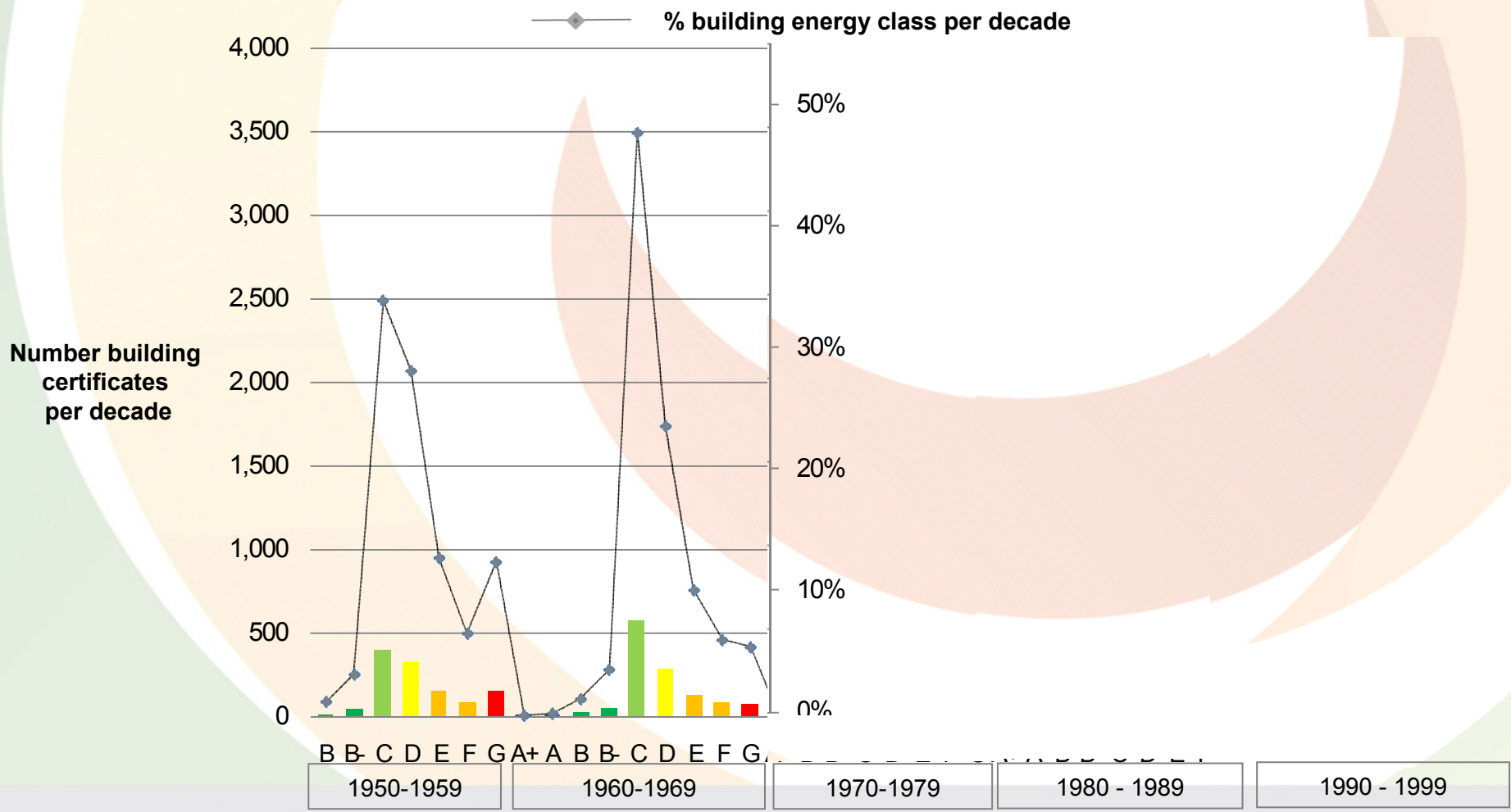
Currently 40% of the certified buildings have at least B- as its energy classification



Percentage of buildings per Energy Class

Total certificates: 80,903

Relatively the highest inefficiency level lies in the 70's



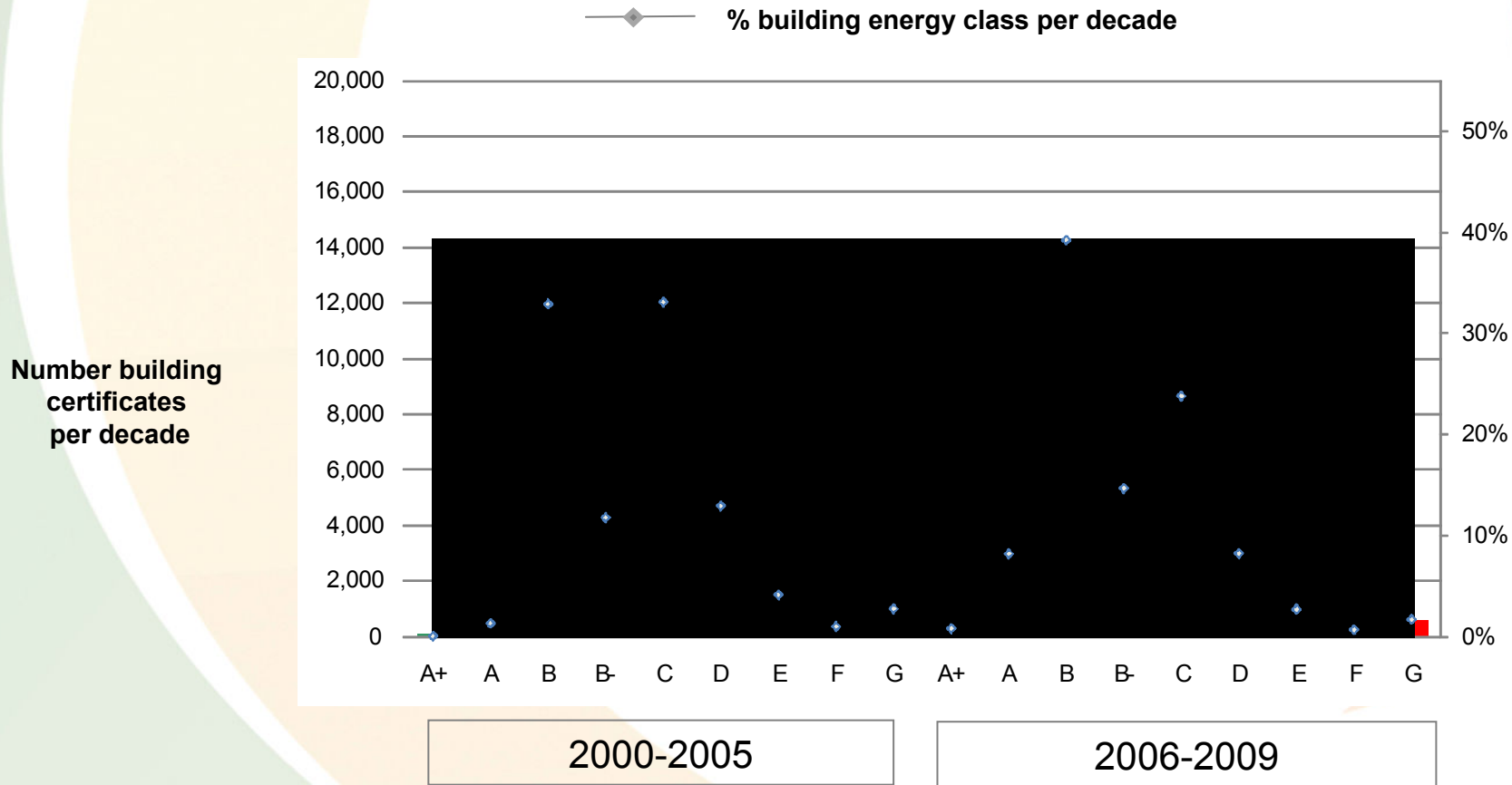
Building Codes Project



Certificação Energética e Ar Interior EDIFÍCIOS



The energy efficiency of houses from current decade have improved and continue to improve



Building Codes Project



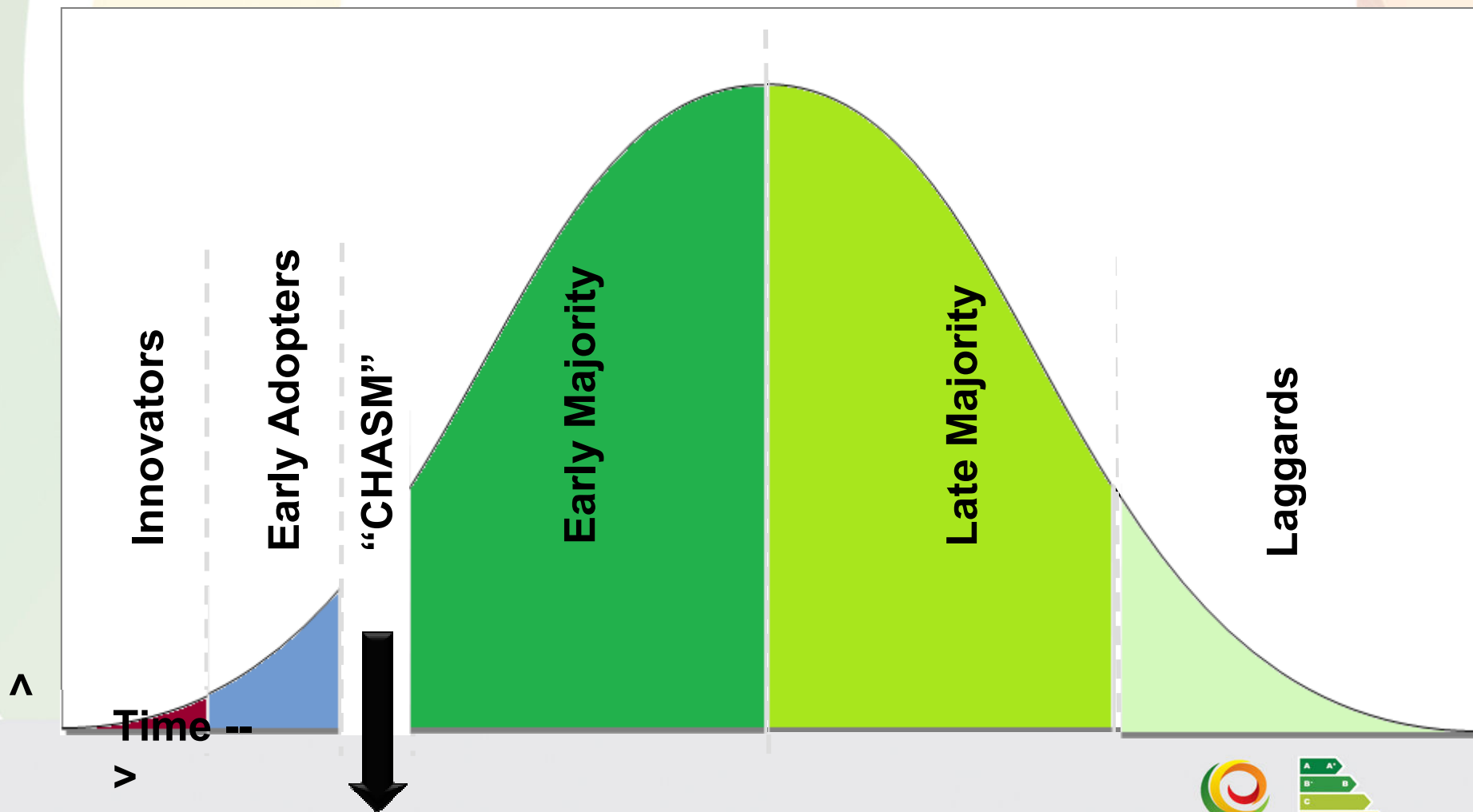
Certificação Energética e Ar Interior EDIFÍCIOS



AGÊNCIA PARA A ENERGIA

There is a need to segment the market, before marketing of EE measures, because there exists, a varying 'referencing' behaviour of customers...

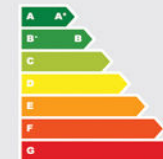
Technology Adoption Lifecycle:



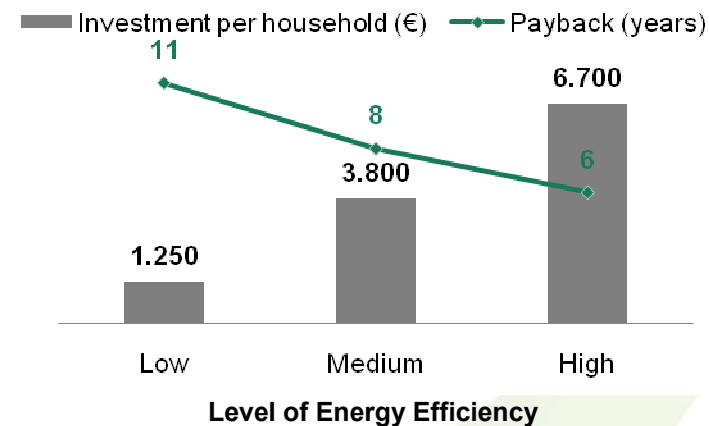
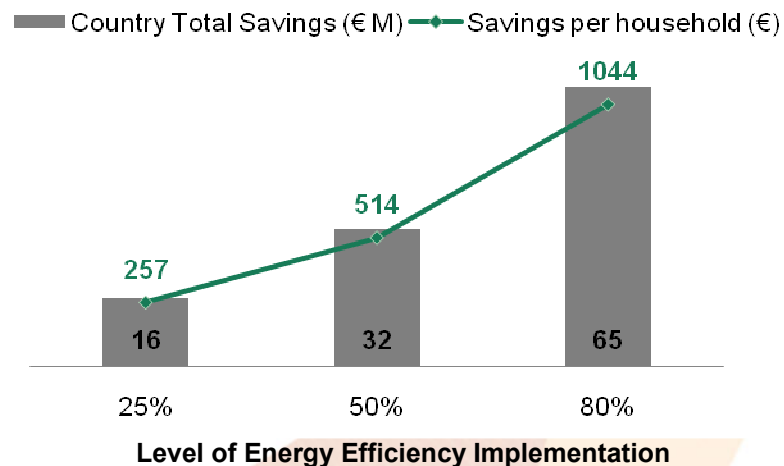
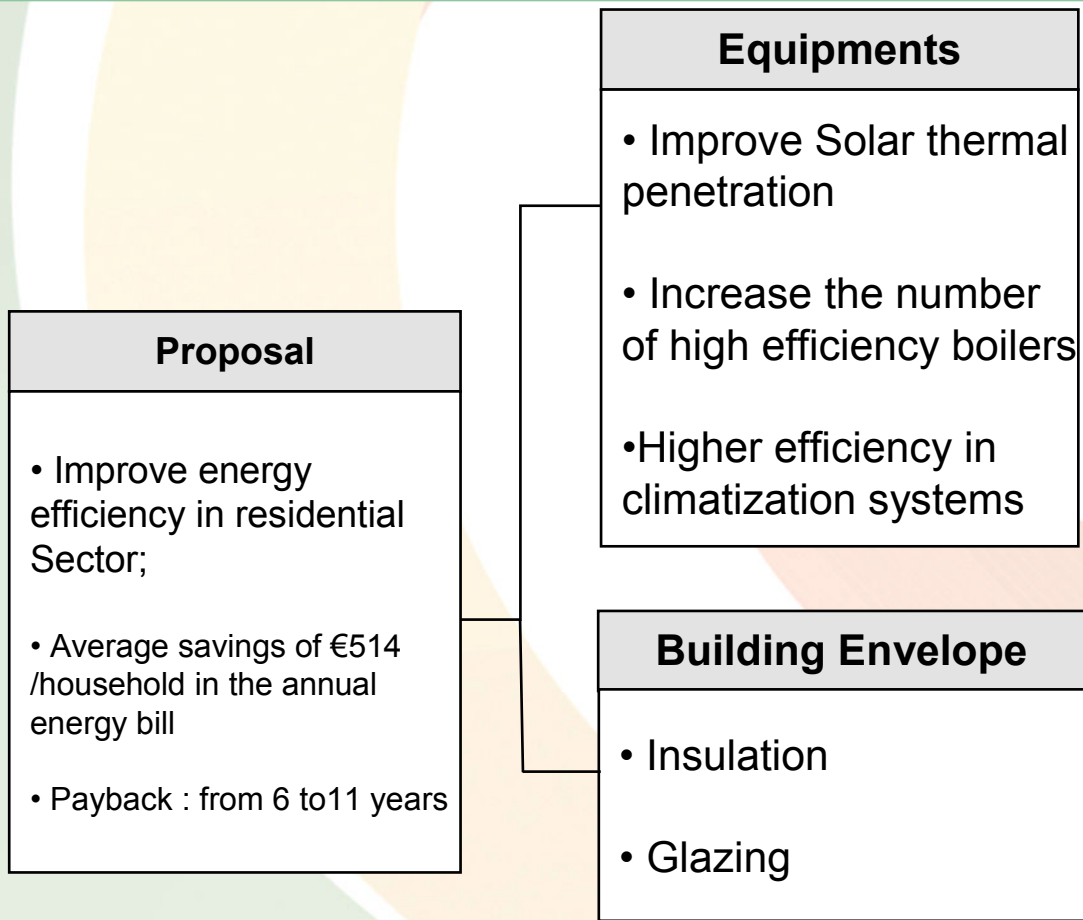
Building Codes Project



Certificação Energética e Ar Interior EDIFÍCIOS

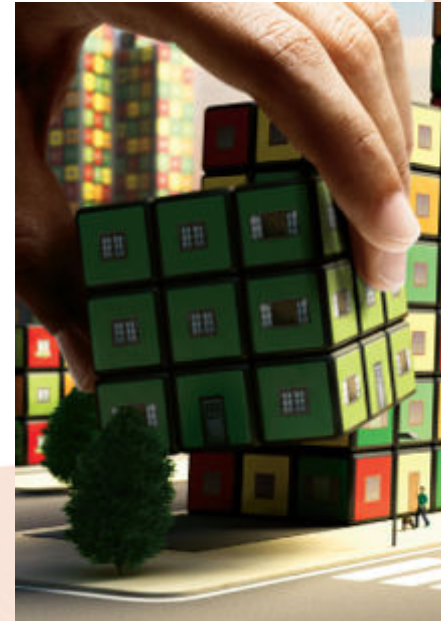


Current project, shows that energy efficiency in buildings will require a stronger focus in some priority key areas



www.adene.pt

Thank you
Gracias
Obrigado
Adeu



“One day all buildings shall be green”



Building Codes Project



Certificação
Energética
e Ar Interior
EDIFÍCIOS



AGÊNCIA PARA A ENERGIA