

# Curso de Formação para Projetistas e Peritos PQ-I – REH e RECS (PESsC)

---

## **Programa:**

Enquadramento do DL 118/2013 (REH)

Sistema de certificação energética

Requisitos:

- a) comportamento térmico
- b) eficiência dos sistemas técnicos

**Metodologia de cálculo do desempenho energético**

**Definição de envolvente térmica**

**Zonamento climático**

**Parâmetros térmicos:**

- a) coeficiente de transmissão térmica superficial, U
- b) coeficiente de transmissão térmica linear,
- c) coeficiente de absorção da radiação solar, a
- d) fator de utilização de ganhos térmicos,
- e) inércia térmica, It
- f) fator solar dos vãos envidraçados, g
- g) fator de obstrução da radiação solar, Fs
- h) fração envidraçada, Fg
- i) fator de correção da seletividade angular dos envidraçados, Fw
- j) coeficiente de redução de perdas, bt
- k) taxa de renovação do ar, Rph

**Metodologia de cálculo das necessidades de aquecimento (Ni e Nic)**

**Metodologia de cálculo das necessidades de arrefecimento (Nv e Nvc)**

**Metodologia de cálculo das necessidades de energia primária (Nt, Ntc)**

**Sistemas Mecânicos de Ventilação (Wvm)**

**Sistemas de aproveitamento de fontes de Energia Renováveis (Eren)**

**Software SCE.ER: Contributo de energias renováveis**

**Edifícios existentes: Regras de simplificação**

## **Medidas de melhoria**

Exercício prático - Edifício novo de habitação:

- a) definição de zonamento climático
- b) definição e caracterização térmica de envolventes
- c) cálculo da contribuição de energias renováveis
- d) definição de sistemas técnicos e ventilação
- e) verificação de cumprimento de requisitos

## **Análise de resultados do exercício prático.**

### **Portal da ADENE – Submissão de certificados**

### **Elementos para execução de relatório/memória descritiva**

### **Enquadramento do DL 118/2013 (RECS – vertente PES)**

#### **Requisitos:**

- a) Comportamento térmico
- b) Eficiência dos sistemas técnicos

Definição de envolvente térmica, espaços complementares e espaços tipo A e tipo B

#### **Ventilação (caudais mínimos de ar novo):**

- a) Ventilação natural
- b) Ventilação mecânica

## **Densidade e perfis de ocupação**

### **Perfis de utilização:**

- a) Iluminação
- b) Equipamentos
- c) Sistemas técnicos

### **Levantamento de sistemas:**

- a) Iluminação
- b) Climatização e ventilação
- c) AQS
- d) Equipamentos
- e) Energias renováveis

## **Metodologia de cálculo do desempenho energético (IEE)**