

Avaliação de projecto de investimento (Sector Energia)

Pretende-se instalar um permutador de calor destinado ao pré-aquecimento da água de alimentação uma caldeira de produção vapor. A caldeira queima 5000 litros de gasóleo por mês, que é atualmente adquirido a 1.7 €/litro.

O permutador de calor a instalar custa 3500 € e consegue recuperar em média 900 kWh/mês.

- a) Admitindo uma vida útil para o permutador de calor de 15 anos, sendo de prever um custo anual de 200 € para manutenção, é esta alteração justificada por critérios económicos usuais?
- b) Que critérios adicionais poderiam influenciar a resposta à alínea a)
- c) De que modo seriam esses critérios integrados na análise económica

Dados.

Taxa juro líquida de um depósito sem risco:	1 %
PCI do gasóleo:	42,000 kJ/kg
Massa específica do Gasóleo:	835 kg/m ³
1 kWh = 3600 kJ	