

caso de estudo 3

Tipologia: Escritórios

Data de construção: 2007

Dimensão: 4 000 m²

Consumos de energia: 797 810 kWh (94.835 €)

12%
poupança
energética

Ao fim de alguns anos, equipamentos e instalações de edifícios ficam obsoletos face ao avanço das tecnologias em áreas como a climatização, instalações elétricas e mecânicas, isolamento e outras. O uso massivo dos mesmos pode contribuir ainda para uma mais rápida degradação. A monitorização, manutenção e, em alguns casos, substituição de equipamentos traduz-se em **claras vantagens para as empresas a vários níveis.**

Neste caso específico de **escritórios** apostámos na intervenção ao nível de:



Sistema de iluminação



Sistema Solar Térmico



Sistema AVAC



Consumos de climatização noturnos e ao domingo



Sistema Solar Fotovoltaico



Caldeira



Chiller

Os benefícios foram evidentes:

poupança anual
18 mil €

redução
consumo energético
12%

redução dos custos
de **manutenção**

maior conforto
dos **ocupantes**

redução do impacto
ambiental

retorno do
capital investido
5 anos

Medida de URE	Redução anual do consumo		Investimento [€]	Período de Retorno Simples [anos]	% de consumo total
	Total de redução anual				
	[kWh]	[€]			
Medida 1 - Intervenção no sistema de iluminação	36.517	4.871	29.582	6.1	2.8%
Medida 2 - Instalação de Sistema Solar Térmico	23.868	2.435	31.350	12.9	1.9%
Medida 3 - Intervenção nos horários do sistema AVAC	39.259	4.259	0	0.0	3.1%
Medida 4 - Eliminação dos consumos de climatização no período noturno e ao domingo	51.450	6.534	500	0.1	4.0%
Medida 5 - Instalação de sistema solar fotovoltaico para autoconsumo	39.670	5.038	35.000	6.9	3.1%
Medida 6 - Isolamento dos permutadores do Chiller e da Caldeira	9.170	1.001	400	0.4	0.7%
Medida 7 - Funcionamento do Chiller para o regime de 15º	2.126	270	0	0.0	0.2%
Total	154.322	18.329	96.832	5.3	12.0%