

caso de estudo 4

Tipologia: Lar de Idosos

Data de construção: 1998

Dimensão: 2.300 m²

Consumos de energia: 600 000 kWh (49.000 €)

25%
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 **lar de idosos** apostámos na intervenção ao nível de:



Sistema de iluminação



Sistemas Sanitários



Sistema Solar Fotovoltaico



Sistema de Distribuição de Águas Quentes



Climatização



Ciclo diário para Ciclo Semanal

Os benefícios foram evidentes:

poupança anual
17 mil €

redução
consumo energético
25,3%

redução dos custos
de **manutenção**

maior conforto
dos **ocupantes**

redução do impacto
ambiental

retorno do
capital investido
3 anos

Medida de URE	Redução anual do consumo		Investimento [€]	Período de Retorno Simples [anos]	% de consumo total
	Total de redução anual				
	[kWh]	[€]			
Medida 1 - Retrofitting de iluminação	21.065	4.339	12.178	2.8	3.6%
Medida 2 - Instalação de sensores nas Instalações Sanitárias	613	99	720	7.3	0.1%
Medida 3 - Instalação de um sistema solar fotovoltaico para autoconsumo	43.937	7.118	32.950	4.6	7.5%
Medida 4 - Ligação de água quente às máquinas de lavar roupa bitérmicas	4.283	1.091	1.300	1.2	0.7%
Medida 5 - Instalação de bateria de condensadores	0	552	1.748	3.2	0.0%
Medida 6 - Colocação de isolamento nos permutadores de placas	1.129	53	100	1.9	0.2%
Medida 7 - Instalação de relógios nas bombas de climatização para cada ramal	71.478	4.279	400	0.1	12.2%
Medida 8 - Alteração de ciclo diário para ciclo semanal	0	750	0	0.0	0.0%
Total	148.334	16.842	49.396	2.9	25.3%