



# PLANO MUNICIPAL DE POUPANÇA DE ENERGIA 2024-2025

**Data:** 12 / 12 / 2023

**Coordenação Geral:**

Nuno Miguel Costa Silva (*Vereador da Câmara Municipal de Alcanena com o Pelouro do Ambiente e Energia*)

**Equipa técnica:**

Paulo Jorge Alcobia das Neves (*Gestor de Energia e Recursos ECO.AP 2030 da Câmara Municipal de Alcanena*)

Maria João Ruivo Santos (*Técnica de Ambiente na Divisão de Planeamento e Gestão de Obras Municipais*)

Guida Mota Gaião (*Técnica de Ambiente na Divisão de Planeamento e Gestão de Obras Municipais*)



# PLANO MUNICIPAL DE POUPANÇA DE ENERGIA 2024-2025

## 1. Introdução

No contexto do conflito armado na Ucrânia e das respetivas implicações no âmbito do sistema energético europeu, a Comissão emitiu, a 18 de maio de 2022, uma Comunicação ao Parlamento Europeu, ao Conselho Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões, por via da qual apresentou o **Plano REPowerEU**. Este plano tem como principais prioridades a poupança energética, a aceleração da transição para as energias renováveis, a diversificação do aprovisionamento energético e a combinação inteligente de investimentos e reformas.

No mesmo contexto foi também aprovado o **Regulamento (UE) 2022/1369 do Conselho, de 5 de agosto de 2022**, relativo a medidas coordenadas de redução da procura de gás. Em paralelo, Portugal enfrenta uma situação de seca severa e prolongada por todo o território continental, com reflexos na produção de energia hidroelétrica.

No âmbito das atuais circunstâncias, torna-se essencial definir medidas que contribuam para segurança do abastecimento de energia. Assim, **a Resolução do Conselho de Ministros n.º 82/2022, de 27 de setembro** veio proceder à definição de medidas preventivas que permitam fazer face à atual situação e a eventuais disrupções futuras, tendo sempre em vista a garantia da segurança do abastecimento de energia.

Nos termos do n.º 2 do artigo 101.º do **Decreto-Lei n.º 15/2022, de 14 de janeiro**, e da alínea g) do artigo 199.º da **Constituição**, o Conselho de Ministros resolveu, entre outras medidas:

- Aprovar o **Plano de Poupança de Energia** constante do anexo II à referida resolução;
- Determinar que incumbe à **ADENE — Agência para a Energia** monitorizar a implementação do plano nacional de poupança energética e de apresentar ao membro do Governo responsável pela área da energia relatórios mensais com a demonstração dos resultados obtidos, contemplando, se necessário, propostas de alteração das medidas adotadas;
- Estabelecer que o membro do Governo responsável pela área da energia adota as diligências necessárias à implementação das medidas aprovadas, procede ao respetivo acompanhamento e adota as medidas necessárias e adequadas a garantir a segurança do abastecimento energético;



- Estabelecer que a referida resolução entra em vigor no dia seguinte ao da sua publicação, ou seja, 28 de setembro de 2022.

Assim, na Reunião de Câmara realizada a 7 de novembro de 2022 foi aprovado o **Plano de Poupança de Energia 2022-2023**, cuja vigência teve início na data da sua aprovação e termina no dia 31 de dezembro de 2023.

O **Plano de Poupança de Energia 2022-2023** englobou medidas, por separado, de redução para as áreas da energia, eficiência hídrica e mobilidade, e abrange os setores da administração pública, central e local, e privado (incluindo indústria, comércio e serviços, e cidadãos), sendo dado particular destaque às medidas afetas à energia. É de salientar que as medidas de redução de consumo energético se complementam e não se sobrepõem às medidas de implementação já existentes em instrumentos de política pública em vigor, como por exemplo o **Plano Nacional de Energia e Clima (PNEC 2030)** e a **Estratégia de Longo Prazo para a Renovação dos Edifícios (ELPRE)**, que também contribuem para a redução do consumo de energia.

**No final do ano de 2023 torna-se necessário que as medidas e ações sejam atualizadas e que o Plano Municipal de Poupança de Energia seja revisto para o biénio seguinte, ou seja, 2024 – 2025.** Sugere-se assim que a vigência do **Plano de Poupança de Energia 2024-2025** seja até ao fim de 2025, de forma que este documento possa ser atualizado e revisto periodicamente.

É neste contexto que se afirma a importância de um **Plano de Poupança de Energia 2024-2025**, com uma aplicação transversal e célere, focado na gestão da procura, tendo como vetores estratégicos:

- Apostar na eficiência energética e hídrica na indústria, diminuindo o seu consumo energético e aumentando a sua competitividade;
- Apostar na eficiência energética e hídrica no setor residencial e do comércio e serviços, bem como em campanhas promotoras de consumos equilibrados e sustentáveis;
- Promover a produção de eletricidade renovável para autoconsumo.

Como medidas com impacto imediato (na maioria, medidas de carácter temporário), destacam-se como mais frequentes as recomendações de restrições ao consumo de energia em espaços públicos, espaços comerciais ou na administração pública, a par das campanhas de sensibilização para a redução de consumos no setor residencial.



Nos edifícios da administração pública, as medidas centram-se na redução ou eliminação da climatização em espaços vazios (fora do horário de funcionamento ou espaços de circulação), ajuste de temperatura (set-points) dos equipamentos de climatização e desligar a iluminação e equipamentos quando os edifícios não se encontram ocupados. Por fim, é também sugerida a criação de plataformas digitais para monitorizar a poupança de energia do setor público.

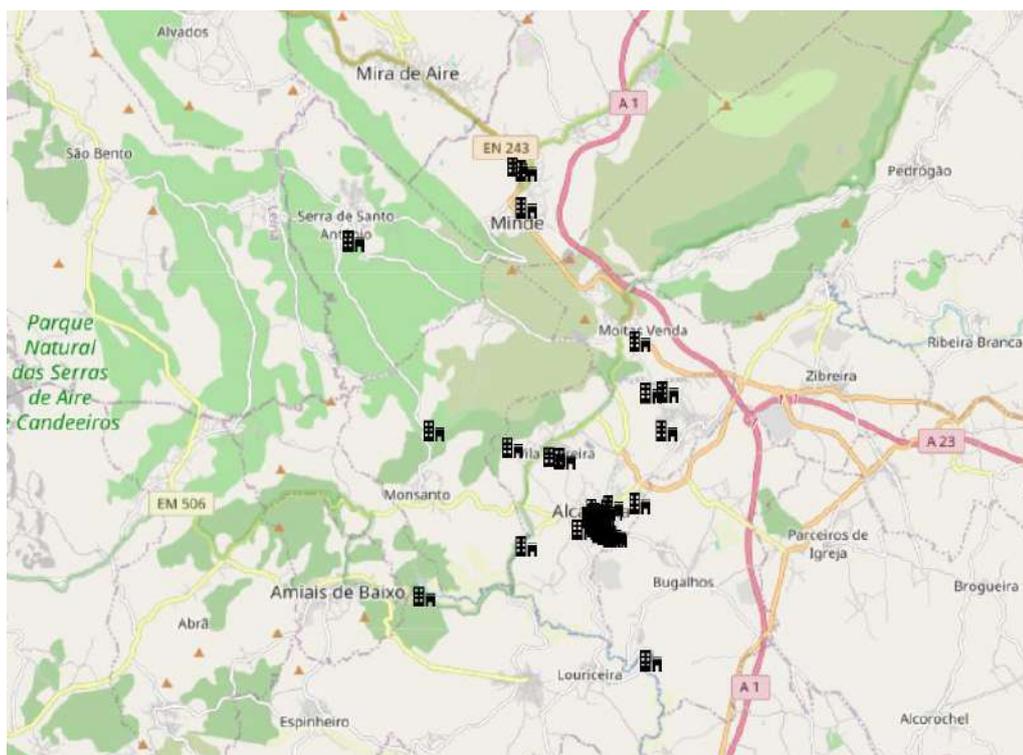
Nos espaços públicos é referida, por vários países, a possibilidade de reduzir a iluminação em edifícios e monumentos públicos ou mesmo na iluminação pública, embora com reservas devido a considerações de segurança.

Por fim, muitos dos países sugeriram campanhas de sensibilização que incidem, essencialmente, sobre a utilização eficiente dos eletrodomésticos, a realização de duches mais curtos e a utilização de transportes públicos. Por fim, foi ainda sugerido criar uma plataforma online com o objetivo de fornecer informação sobre eficiência energética e que incluía ferramentas e/ou conselhos para a eficiência energética.

Comparativamente aos seus pares, em termos socioeconómicos e geográficos, Portugal encontra-se genericamente alinhado com as medidas propostas para redução do consumo energético, nomeadamente as relacionadas com sistemas de climatização; iluminação de edifícios de comércio e serviços, bem como os edifícios da administração pública; necessidade de campanhas de informação e sensibilização (medida identificada por mais de 9 países); teletrabalho (identificado por quatro países da rede como medida prioritária). Relativamente a Espanha (Plano lançado através do Real Decreto-Lei 14/2022, de 1 de agosto), constata-se que existem algumas linhas de atuação coincidentes com as de Portugal, nomeadamente as medidas associadas à climatização; iluminação de edifícios da administração pública e edifícios de comércio e serviços, bem como o teletrabalho.

## 2. A situação do Município de Alcanena

A presente informação reporta aos consumos registados na Plataforma de Gestão de Energia do Município de Alcanena, para os CPE's identificados como ativos pelo Município até à presente data. Os dados são apresentados de forma agregada por nível de tensão e também desagregados por CPE para uma análise mais detalhada. Estes dados resultam de informação disponibilizada pelo Município ou pelo comercializador de energia, sempre que assim designado pelo Município.



### Distribuição de CPES

Nível de tensão	Edifícios	Abastecimento e tratamento de águas	Resíduos	Posto de Transformação
BTE	9	1	0	1
MT	3	1	0	0
BTN	111	4	0	122
AT	2	0	0	0

Figura 1 – Distribuição de CPE's  
Fonte - Plataforma de gestão de energia Município de Alcanena (MT 21)



Em termos de estimativa anual de Consumos no Município de Alcanena, temos:

**Caracterização dos Locais de Consumo (BTN):**

LOTE 1 - Baixa Tensão Normal					
Tarifa	BTN- Simples =< 3,45 Kva				
CPE (Código Ponto de Entrega)	Morada	Lugar	Ciclo Horário	Total Consumo (Kw)	Potência Contratada (kW) 1
PT0002000074813421QJ	PRCT DR ANASTAC GONCALVES	ALCANENA	sem ciclo	646	1,15
PT0002000076768041SR	AV MARQUES DE POMBAL	ALCANENA	sem ciclo	722	1,15
PT0002000076768278WP	RUA D NUNO ALVAR PEREIRA	ALCANENA	sem ciclo	722	1,15
PT0002000076768187KD	AV MARQUES DE POMBAL	ALCANENA	sem ciclo	722	3,45
PT0002000076768336GC	RUA D NUNO ALVAR PEREIRA	ALCANENA	sem ciclo	722	3,45
PT0002000076768358ML	RUA D NUNO ALVAR PEREIRA	ALCANENA	sem ciclo	722	3,45
PT0002000103249554MG	ESTR NACIONAL SEMAF	MOITAS VENDA	sem ciclo	1 445	3,45
PT0002000103249565MS	ESTR NACIONAL SEMAF	MOITAS VENDA	sem ciclo	1 445	3,45
PT0002000011390397DH	TRAV BAIRRO MOTA	ALCANENA	sem ciclo	6 463	3,45
PT0002000011390409XF	TRAV BAIRRO MOTA	ALCANENA	sem ciclo	2 344	3,45
PT0002000011392953MK	RUA DR. OL. SALAZAR MIRADO	ALCANENA	sem ciclo	849	3,45
PT0002000011402628NJ	RUA SAUDADE	ALCANENA	sem ciclo	244	3,45
PT0002000011413089FD	RUA ERMELINDA JUSTO ESCOLA	ESPINHEIRO	sem ciclo	149	3,45
PT0002000011416739MW	RUA PRINCIPAL P ENFE	CHA DE CIMA	sem ciclo	1 834	3,45
PT0002000011420016DJ	RUA ESCOLAS ESCOLA	MALHOU	sem ciclo	919	3,45
PT0002000011439487MA	AV NOVA,	MOITAS VENDA	sem ciclo	1 713	3,45
PT0002000011439498MZ	RUA CANEIROS	MOITAS VENDA	sem ciclo	6 036	3,45
PT0002000075423852SR	RUA PROF ABILIO MATOS	ALCANENA	sem ciclo	29	3,45
		Total Pts Entrega	18	27 726	

LOTE 1 - Baixa Tensão Normal					
Tarifa	BTN-Simples > 3,45 e =< 20,7 kVA				
CPE (Código Ponto de Entrega)	Morada	Lugar	Ciclo Horário	Total Consumo (Kw)	Potência Contratada (kW) 1
PT0002000011391926FY	RUA COVA 6	ALCANENA	sem ciclo	11 337	20,7
PT0002000011413091FB	RUA ERMELINDA JUSTO ESCOLA	ESPINHEIRO	sem ciclo	3 018	6,9
PT0002000011392246KG	RUA DR CARLOS N. FERREIRA JARDIM	ALCANENA	sem ciclo	14 104	6,9



PT0002000011393001PT	RUA ENG AR. OLIVEIRA ESCOLA	ALCANENA	sem ciclo	1 290	13,8
PT0002000011393012PB	RUA ENG AR. OLIVEIRA ESCOLA	ALCANENA	sem ciclo	3 988	13,8
PT0002000011393023PE	RUA ENG AR. OLIVEIRA ESCOLA 49 CANTINA	ALCANENA	sem ciclo	21 331	20,7
PT0002000011406267DH	RUA FONTE NOVA ESCOLA	BUGALHOS	sem ciclo	1 188	6,9
PT0002000011409473BG	RUA FONTE NOVA ESCOLA	BUGALHOS	sem ciclo	656	6,9
PT0002000011422593YZ	RUA ESCOLAS NOVAS ESCOLA	COV. COELHO	sem ciclo	8 674	10,35
PT0002000011425718GB	RUA CINEMA 46 ESCOLA	MINDE	sem ciclo	4 661	13,8
PT0002000011426882DW	RUA ESCOLA 26	MINDE	sem ciclo	2 585	6,9
PT0002000011426893DJ	RUA N SNR CONC. 148 ESCOLA	COV. COELHO	sem ciclo	4 467	6,9
PT0002000011428718LK	AV JOSE A CARVALHO SEMAFO	MINDE	sem ciclo	976	6,9
PT0002000011432198XM	AV S SEBASTIAO 560	MINDE	sem ciclo	273	6,9
PT0002000011433044RT	BAIR SANTO ANTONIO CLUFM	MINDE	sem ciclo	100	6,9
PT0002000011433693YM	RUA ESCOLAS NOVAS 122	MINDE	sem ciclo	8 222	20,7
PT0002000011439476GS	AV NOVA 95	MOITAS VENDA	sem ciclo	2 217	6,9
PT0002000011444348DB	RUA CONDE DE MONSANTO 113 A ESCOLA	MONSANTO	sem ciclo	14 773	13,8
PT0002000011444359DE	RUA CONDE DE MONSANTO 113 B ESCOLA	MONSANTO	sem ciclo	2 857	6,9
PT0002000011448078XS	RUA BRIG LINO VALENTE ESCOLA	SERRA S. ANTº	sem ciclo	4 061	10,35
PT0002000011448089BA	RUA BRIG LINO VALENTE ESCOLA	SERRA S. ANTº	sem ciclo	2 080	6,9
PT0002000011449799QB	RUA JOAO DE DEUS ESCOLA	VILA MOREIRA	sem ciclo	3 368	6,9
PT0002000011453293FD	RUA JOAO DE DEUS ESCOLA	VILA MOREIRA	sem ciclo	7 710	6,9
PT0002000011453305FK	RUA JOAO DE DEUS ESCOLA	VILA MOREIRA	sem ciclo	807	6,9
PT0002000011456098ZP	RUA ESCOLAS	GOUXARIA	sem ciclo	204	6,9
PT0002000011456101ZB	RUA ESCOLAS	GOUXARIA	sem ciclo	26	6,9
PT0002000069515415JB	RUA DR JOSE V TENREIRO PAVILH	ALCANENA	sem ciclo	6 167	20,7



PT0002000073473918JF	RUA ESCOLAS PRE ES	GOUXARIA	sem ciclo	3 491	6,9
PT0002000073868979PC	RUA GRACA	BUGALHOS	sem ciclo	4 959	6,9
PT0002000077954006NV	STIO OLHOS AGUA	LOURICEIRA	sem ciclo	632	6,9
PT0002000077954063SM	STIO OLHOS AGUA	LOURICEIRA	sem ciclo	13 018	6,9
PT0002000084743005GZ	RUA PADRE FELICIANO REIS INFANC	MALHOU	sem ciclo	4 344	6,9
PT0002000085151985FP	STIO OLHOS AGUA CAMPIS	LOURICEIRA	sem ciclo	32 618	20,7
PT0002000101116676FP	RUA PROF ERMEL CARVALHO 90 INFATA	VILA MOREIRA	sem ciclo	2 694	10,35
PT0002000104557065CB	RUA PROF MARGARIDA LOURO	ALCANENA	sem ciclo	100	13,8
PT0002000108971382NF	RUA NUNO ALVARES PEREIRA MUSEU	MINDE	sem ciclo	33 431	20,7
PT00020000111875858TC	Rua Maria José Borges - Lj 18 - Mercado de Minde	MINDE	Diário	207	6,9
PT0002000077597263GG	Rua António Augusto Louro, Bl. 6 - 1.º Esq - n.º 182	Bairro Timor Lorosae	sem ciclo	1 500	6,9
		Total Pts Entrega		38	228 134

### LOTE 1 - Baixa Tensão Normal

Tarifa	BTN-Tri-Horária=<20,7 Kva							
CPE (Código Ponto de Entrega)	Morada	Lugar	Ciclo Horário	Consumo Ponta (Kw)	Consumo Cheias (Kw)	Consumo Vazio (Kw)	Total Consumo (Kw)	Potência Contratada (kW) 1
PT0002000124895822XY	Rua 25 de Abril	Mercado Alcanena (Seg C. Inced.)	diário	2 867	6 621	2 697	12 185	20,7
		Total Pts Entrega	1	2 867	6 621	2 697	12 185	

### LOTE 1 - Baixa Tensão Normal

Tarifa	BTN-Longas UT> 20,7 Kva							
CPE (Código Ponto de Entrega)	Morada	Lugar	Ciclo Horário	Consumo Ponta (Kw)	Consumo Cheias (Kw)	Consumo Vazio (Kw)	Total Consumo (Kw)	Potência Contratada (kW) 1
PT0002000011392257KS	RUA DR CARLOS N FERREIRA	ALCANENA	Diário	6 887	19 886	8 270	35 043	34,5



PT0002000011404614YK	RUA CMDT MARIO B MADEIRA BOMBEI	ALCANENA	Diário	17 545	41 769	37 032	96 346	34,5
PT0002000088414346PA	PRC 8 DE MAIO GR	ALCANENA	Diário	1 159	2 803	1 210	5 172	41,4
PT0002000088543411FS	PRC 8 DE MAIO	ALCANENA	Diário	5 058	12 717	12 941	30 716	41,4
PT0002000089421826LZ	RUA VITORIA F CLUBE	MINDE	Diário	2 910	3 617	1 225	7 752	41,4
PT0002000112224617FF	RUA DR CARLOS N FERREIRA CAFÉ	ALCANENA	Diário	19	47	49	115	27,6
PT0002000011398496QK	BAIR MOTA	ALCANENA	Diário	2 219	7 117	1 748	11 084	41,4
PT0002000130684766ZB	Rua Zeza Afonso	ALCANENA	semanal sem feriados	11 140	28 041	16 649	55 830	41,4
PT0002000124895649WV	Rua 25 de Abril	Mercado Alcanena	diário	2 254	6 820	2 318	11 392	27,6
PT0002000123623644JG	Stio Praia Flu Olhos Agua	Praia Fluvial	Diário	200	200	200	600	34,5
		Total Pts Entrega		10	49 391	123 017	81 642	253 450

### Caracterização dos Locais de Consumo (BTN):

LOTE 1 - Baixa Tensão Normal - IP					
Tarifa	BTN- Simples =< 3,45 Kva				
CPE (Código Ponto de Entrega)	Morada	Lugar	Ciclo Horário	Total Consumo (Kw)	Potência Contratada (kW) 1
PT0002000011399819MX	VALE PARDINHO 31 PT PT0031	ALCANENA	sem ciclo	501	1,15
PT0002000011404476TK	AV MARQUES DE POMBAL 16 PT PT0016	ALCANENA	sem ciclo	16 808	2,3
PT0002000011404501WT	VALE PARDINHO 33 PT PT0033	ALCANENA	sem ciclo	7 616	2,3
PT0002000011404512WB	ESTR MOITAS 41 PT PT0041	ALCANENA	sem ciclo	10	1,15
PT0002000011404556GD	RUA PRINCIPAL 74 PT PT0074	GOUXARIA	sem ciclo	7 424	2,3
PT0002000011413045MB	RUA PRINCIPAL 64 PT PT0064	ESPINHEIRO	sem ciclo	7 976	2,3
PT0002000011413978TR	RUA ALVIELA 9 PT PT0009	LOURICEIRA	sem ciclo	3 459	1,15
PT0002000011415109AM	STIO OLHOS AGUA 84 PT PT0084	LOURICEIRA	sem ciclo	1 790	1,15
PT0002000011419989PD	RUA PADRE FELICIANO REIS 86 PT PT0086	MALHOU	sem ciclo	20 834	2,3
PT0002000011450588GH	RUA 24 DE JUNHO 34 PT PT0034	VILA MOREIRA	sem ciclo	2 316	1,15
PT0002000011450599MY	STIO LEZIRIA 73 PT PT0073	VILA MOREIRA	sem ciclo	939	1,15



PT0002000065770259CZ	RUA ANT GALVEIAS DIAS 98 PT PT0098	SERRA STO ANTONIO	sem ciclo	5 616	2,3
PT0002000067446446BF	ESTR MARUJO 82 PT PT0082	BUGALHOS	sem ciclo	7 667	2,3
PT0002000067479289JY	STIO LAGOEIROS 109 PT PT0109	ALCANENA	sem ciclo	10	1,15
PT0002000067479347SH	RUA SAUDADE 100 PT PT0100	ALCANENA	sem ciclo	1 531	1,15
PT0002000072341472LN	RUA DR CARLOS N FERREIRA 97 PT PT0097	ALCANENA	sem ciclo	6 590	2,3
PT0002000077921639PB	URB FRANCISCO M FONSECA 107 PT PT0107	MINDE	sem ciclo	3 048	1,15
PT0002000081627219MS	RUA LOMBA 167 PT PT0167	COVAO COELHO	sem ciclo	11 274	2,3
PT0002000083978999KE	STIO DO CURRAL ALTO 118 PT PT0118	COVAO COELHO	sem ciclo	3 065	2,3
PT0002000106185633XH	ESTR MARUJO 124 PT PT0124	BUGALHOS	sem ciclo	474	1,15
PT0002000106302514DJ	VALE PARDINHO 92 PT PT0092	ALCANENA	sem ciclo	5 395	2,3
PT0002000106509119ED	RUA VITORIA F CLUBE 178 PT PT0178	MINDE	sem ciclo	5 165	1,15
PT0002000110442377MZ	STIO ALTO DA CHA 188 PT PT0188	ALCANENA	sem ciclo	9 292	2,3
PT0002000114481892PQ	RUA LIBERDADE 196 PT PT0196	PERAL	sem ciclo	335	1,15
PT000200011402641JA	RUA SUBPENEDO 39 PT PT0039	BAIRRO DOS CHOES	sem ciclo	7 843	3,45
		Total Pts Entrega	25	136 978	

LOTE 1 - Baixa Tensão Normal - IP					
Tarifa	BTN-Simples 3,45 a 20,7 kVA				
CPE (Código Ponto de Entrega)	Morada	Lugar	Ciclo Horário	Total Consumo (Kw)	Potência Contratada (kW) <sup>1</sup>
PT0002000131609957JG	RUA 24 DE JUNHO 103 AG 2380-639 VILA MOREIRA	VILA MOREIRA	sem ciclo	18 316	4,6
		Total Pts Entrega	1	18 316	

LOTE 1 - Baixa Tensão Normal - IP								
Tarifa	BTN-Tri-Horária =<3,45 Kva							
CPE (Código Ponto de Entrega)	Morada	Lugar	Ciclo Horário	Consumo Ponta (Kw)	Consumo Cheias (Kw)	Consumo Vazio (Kw)	Total Consumo (Kw)	Potência Contratada (kW) <sup>1</sup>
PT0002000011396672YZ	LAVRADIO 60 PT PT0060	ALCANENA	semanal sem feriados	475	3 401	7 636	11 512	3,45



PT0002000011404625FD	RUA ANTONIO AUGUSTO LOURO 116 PT PT011	ALCANENA	semanal sem feriados	754	1 162	9 390	11 306	3,45
PT0002000011407192GT	RUA CASAL SARAMAGO 44 PT PT0044	CASAL SARAMAGO	semanal sem feriados	324	2 287	6 501	9 112	3,45
PT0002000011433658GQ	RUA ALEXANDRE HERCULANO 75 PT PT0075	MINDE	semanal sem feriados	377	2 553	7 111	10 041	3,45
PT0002000011453258MC	RUA D AFONSO HENRIQUES 26 PT PT0026	VILA MOREIRA	semanal sem feriados	133	783	2 091	3 007	3,45
PT0002000078620146HP	STIO ESTIVEIRA 91 PT PT0091	ALCANENA	semanal sem feriados	104	710	2 001	2 815	3,45
PT0002000011439512YM	RUA BARTOLOMEU NUNES 43 PT PT0043	CASAI S MORETA	semanal sem feriados	416	2 847	8 018	11 281	3,45
PT0002000067699699MF	STIO ALTO DA CHA 96 PT PT0096	ALCANENA	semanal sem feriados	182	2 251	6 050	8 483	3,45
PT0002000068982445RC	CASL BICHINHO 80 PT PT0080	ALCANENA	semanal sem feriados	357	2 617	5 194	8 168	3,45
PT0002000070601741AR	STIO CABECA BARREIRA 114 PT PT0114	MINDE	semanal sem feriados	245	1 466	4 037	5 748	3,45
PT0002000072340024WJ	STIO ALTO DO CHARUTO 119 PT PT0119	BUGALHOS	semanal sem feriados	576	3 386	9 890	13 852	3,45
PT0002000072354363MT	RUA DR JOSE V TENREIRO 115 PT PT0115	ALCANENA	semanal sem feriados	587	4 544	10 150	15 281	3,45
PT0002000079410876NK	STIO VALE VERMELHO 122 PT PT0122	PERAL	semanal sem feriados	287	2 073	5 886	8 246	3,45
PT0002000111195858JS	RUA DA SERRA ALTA 193 PT PT0193	MOITAS VENDA	semanal sem feriados	500	2 778	8 023	11 301	3,45
PT0002000125177224DA	Rua da Liberdade PT 222	MONSANTO ACN	semanal sem feriados	373	2 652	6 944	9 969	3,45
		Total Pts Entrega	15	5 690	35 510	98 922	140 122	

LOTE 1 - Baixa Tensão Normal - IP								
Tarifa	BTN-Tri-Horária > 3,45 e =<20,7 Kva							
CPE (Código Ponto de Entrega)	Morada	Lugar	Ciclo Horário	Consumo Ponta (Kw)	Consumo Cheias (Kw)	Consumo Vazio (Kw)	Total Consumo (Kw)	Potência Contratada (kW) <sup>1</sup>
PT0002000011389462SA	RUA PROF ABILIO MATOS 23 PT PT0023	ALCANENA	semanal sem feriados	407	5 280	13 870	19 557	10,35



PT0002000011389473SZ	RUA D NUNO ALVAR PEREIRA 47 PT PT0047	ALCANENA	semanal sem feriados	440	5 563	15 289	21 292	5,75
PT0002000011390034VT	BÉCO DR MANUEL ARRIAGA 55 PT PT0055	ALCANENA	semanal sem feriados	829	5 455	15 597	21 881	6,9
PT0002000011390103CT	RUA DR CARLOS N FERREIRA 48 PT PT0048	ALCANENA	semanal sem feriados	1 908	13 673	32 531	48 112	17,25
PT0002000011390672KV	AV MARQUES DE POMBAL 32 PT PT0032	ALCANENA	semanal sem feriados	1 458	9 705	26 264	37 427	17,25
PT0002000011393557DG	RUA TEN COR SALGUEIRO MAIA 38 PT PT003	BAIRRO DOS CHOES	semanal sem feriados	594	895	7 163	8 652	4,6
PT0002000011400154CT	RUA CAPELA 57 PT PT0057	ALCANENA	semanal sem feriados	997	7 018	19 016	27 031	6,9
PT0002000011402309KQ	RUA GAGO COUTINHO 1 PT PT0001	ALCANENA	semanal sem feriados	2 854	11 950	28 528	43 332	13,8
PT0002000011402732VW	BAIR TOJAL 85 PT PT0085	ALCANENA	semanal sem feriados	746	4 944	13 999	19 689	6,9
PT0002000011404487RD	RUA TEN COR SALGUEIRO MAIA 17 PT PT001	BAIRRO DOS CHOES	semanal sem feriados	954	12 174	32 866	45 994	13,8
PT0002000011404498RC	RUA S. PEDRO 29 PT PT0029	S PEDRO	semanal sem feriados	910	5 855	16 432	23 197	10,35
PT0002000011404545AK	ESTR NACIONAL 71 PT PT0071	COVAO COELHO	semanal sem feriados	2 694	3 677	29 107	35 478	10,35
PT0002000011404669DF	LARG ROSSIO 40 PT PT0040	RAPOSEIRA	semanal sem feriados	431	2 910	8 357	11 698	4,6
PT0002000011406245PL	RUA FONTE NOVA 28 PT PT0028	BUGALHOS	semanal sem feriados	540	6 687	18 725	25 952	10,35
PT0002000011407168WE	RUA ESCOLA 37 PT PT0037	CASAIS ROMEIRO	semanal sem feriados	1 459	9 663	27 398	38 520	10,35
PT0002000011408479JE	RUA CORREDORA 36 PT PT0036	FILHOS	semanal sem feriados	1 127	7 690	21 003	29 820	10,35
PT0002000011413023GN	RUA JOAO SANTOS JUSTO 20 PT PT0020	ESPINHEIRO	semanal sem feriados	837	9 847	28 349	39 033	13,8
PT0002000011413034MT	RUA MOINHO VENTO 63 PT PT0063	ESPINHEIRO	semanal sem feriados	470	5 955	17 237	23 662	10,35



PT0002000011413056ME	RUA ERMELINDA C B JUSTO 65 PT PT0065	ESPINHEIRO	semanal sem feriados	1 164	2 037	17 249	20 450	5,75
PT0002000011413637PM	STIO ADRO 21 PT PT0021	LOURICEIRA	semanal sem feriados	766	9 330	26 537	36 633	13,8
PT0002000011416694AA	RUA PRINCIPAL 25 PT PT0025	CHA DE CIMA	semanal sem feriados	387	4 445	12 587	17 419	6,9
PT0002000011419956YE	RUA MEL 11 PT PT0011	MALHOU	semanal sem feriados	817	9 799	27 400	38 016	13,8
PT0002000011419967FX	RUA SAUDADE 69 PT PT0069	MALHOU	semanal sem feriados	409	2 823	7 752	10 984	6,9
PT0002000011419978FK	RUA ESCOLAS 76 PT PT0076	MALHOU	semanal sem feriados	877	8 502	23 481	32 860	10,35
PT0002000011422616FZ	ESTR COVAO COELHO 27 PT PT0027	MINDE	semanal sem feriados	1 158	9 709	29 089	39 956	10,35
PT0002000011433614WH	STIO CARRO VELHO 30 PT PT0030	MINDE	semanal sem feriados	452	5 388	15 257	21 097	6,9
PT0002000011433625AY	RUA CALOUSTE GULBENKIAN 46 PT PT0046	MINDE	semanal sem feriados	470	3 169	9 068	12 707	4,6
PT0002000011433636AV	LARG IGREJA 56 PT PT0056	MINDE	semanal sem feriados	1 369	9 069	25 924	36 362	10,35
PT0002000011433647GM	RUA MARIA JOSE BORGES 58 PT PT0058	MINDE	semanal sem feriados	356	2 414	6 492	9 262	4,6
PT0002000011434732MD	RUA IGREJA 15 PT PT0015	VALE ALTO	semanal sem feriados	536	6 710	18 682	25 928	10,35
PT0002000011435952NX	RUA ESCOLA 24 PT PT0024	CASAIS ROBUSTOS	semanal sem feriados	5 706	15 519	37 516	58 741	13,8
PT0002000011439421WY	CEMITERIO 7 PT PT0007	MOITAS VENDA	semanal sem feriados	2 467	13 491	38 049	54 007	13,8
PT0002000011439443AM	ESTR NACIONAL 51 PT PT0051	MOITAS VENDA	semanal sem feriados	937	8 210	23 062	32 209	10,35
PT0002000011440618PF	TRAV OUTAO 14 PT PT0014	COVAO DO FETO	semanal sem feriados	254	2 410	6 387	9 051	6,9
PT0002000011441474EN	RUA LIBERDADE 6 PT PT006	MONSANTO	semanal sem feriados	1 103	12 940	36 765	50 808	17,25
PT0002000011443584EY	RUA VALE 54 PT PT0054	MONSANTO	semanal sem feriados	544	5 077	14 457	20 078	10,35



PT0002000011444337DT	RUA PIAO 42 PT PT0042	MONSANTO	semanal sem feriados	390	4 727	13 140	18 257	10,35
PT0002000011444601CB	STIO BAJANCA 13 PT PT0013	SERRA STO ANTONIO	semanal sem feriados	1 503	12 946	36 741	51 190	17,25
PT0002000011446232ED	STIO CARVALHEIRAS 59 PT PT0059	SERRA STO ANTONIO	semanal sem feriados	606	7 052	19 706	27 364	10,35
PT0002000011448034PV	RUA DA VARZEA 12 PT PT0012	SERRA STO ANTONIO	semanal sem feriados	411	5 080	13 557	19 048	10,35
PT0002000011448045DM	RUA BRIG LINO VALENTE 67 PT PT0067	SERRA STO ANTONIO	semanal sem feriados	424	5 505	15 532	21 461	6,9
PT0002000011448821LE	RUA 24 DE JUNHO 5 PT PT0005	VILA MOREIRA	semanal sem feriados	579	3 806	10 622	15 007	4,6
PT0002000011451057WG	RUA ENG DUARTE PACHECO 2 PT PT0002	VILA MOREIRA	semanal sem feriados	533	3 265	9 155	12 953	5,75
PT0002000011452621RG	RUA 1 DE DEZEMBRO 72 PT PT0072	VILA MOREIRA	semanal sem feriados	288	3 437	9 271	12 996	5,75
PT0002000011453269YP	RUA VALE CALADO 49 PT PT0049	VILA MOREIRA	semanal sem feriados	799	5 497	16 093	22 389	10,35
PT0002000011453271YX	RUA BELA VISTA 62 PT PT0062	VILA MOREIRA	semanal sem feriados	956	7 399	19 616	27 971	13,8
PT0002000011455962PX	STIO VALE OLIVEIRA 8 PT PT0008	GOUXARIA	semanal sem feriados	525	6 591	18 009	25 125	10,35
PT0002000011456076JD	RUA PRINCIPAL 35 PT PT0035	GOUXARIA	semanal sem feriados	1 139	7 986	21 058	30 183	10,35
PT0002000118141804KF	Sitio Bairro Alto PT 206 -	LOURICEIRA	semanal sem feriados	597	5 103	13 997	19 697	6,9
PT0002000051748189AD	RUA 24 DE JUNHO 87 PT PT0087	VILA MOREIRA	semanal sem feriados	534	3 544	9 825	13 903	4,6
PT0002000051748258YD	RUA JOSE SILVA JUNIOR 88 PT PT0088	MINDE	semanal sem feriados	411	2 908	8 179	11 498	4,6
PT0002000051748271YE	RUA DA SERRA DE AIRE 89 PT PT0089	MINDE	semanal sem feriados	860	4 699	13 606	19 165	5,75
PT0002000052621199XP	RUA DR C NUNO FERREIRA 99 PT PT0099	BUGALHOS	semanal sem feriados	602	4 317	12 186	17 105	4,6
PT0002000067446388PH	RUA ACADEMIA R	MINDE	semanal sem feriados	712	4 703	12 700	18 115	4,6



	MINDENSE 93 PT PT0093							
PT0002000081523392EX	VALE FLORIDO 123 PT PT0123	CARVALHEIRO	semanal sem feriados	205	2 452	7 006	9 663	4,6
PT0002000085688433DG	STIO FEIRA 170 PT PT0170	SERRA STO ANTONIO	semanal sem feriados	372	3 155	8 912	12 439	4,6
PT0002000085688444DS	STIO CARVALHEIRAS 171 PT PT0171	SERRA STO ANTONIO	semanal sem feriados	403	3 417	9 807	13 627	4,6
PT0002000088716704KA	RUA S VICENTE 173 PT PT0173	LOURICEIRA	semanal sem feriados	1 349	5 308	13 904	20 561	5,75
PT0002000104856979LM	ESTR PRINCIPAL 180 AR PT0180	CASAIS ROMEIROS	semanal sem feriados	403	2 892	8 068	11 363	4,6
PT0002000104859013SS	STIO ALTO DA CHA 181 PT PT0181	ALCANENA	semanal sem feriados	1 534	8 861	25 564	35 959	10,35
PT0002000011428013NY	AV JOSE A CARVALHO 19 PT PT0019	MINDE	semanal sem feriados	6 162	18 903	55 037	80 102	20,7
PT0002000120299938JM	Rua Valinhos 102 D PT 102	VILA MOREIRA	semanal sem feriados	161	1 362	3 863	5 386	6,9
PT0002000011409451XM	Ilumin. Publica - Rua 5 de outubro - PT 0068	Pousados	Diário	1 710	2 774	23 161	27 645	17,25
PT0002000121547317JW	Rua Monte Branco PT 215 II Pub.	ALCANENA	semanal sem feriados	140	1 004	2 848	3 992	6,9
PT0002000115309531KT	Minde, Zona Industrial PT 195 II Pub.	MINDE	semanal sem feriados	302	2 251	6 144	8 697	6,9
PT0002000123267585BP	Sitio Vale Minhoto PT 221 IL PUBL	GOUXARIA	semanal sem feriados	614	905	7 104	8 623	6,9
PT0002000119334443XG	Rua Alto da Terça 210 D PT 210 IL PUBL	GOUXARIA	semanal sem feriados	91	623	1 701	2 415	6,9
PT0002000131754958SJ	Rua Serra Alta, n.º 225, PT/IL	Moitas Venda	semanal sem feriados	248	4 858	13 761	18 867	10,35
PT0002000131623001MF	URB SARAMAGAS 111 AG MINDE	MINDE	semanal sem feriados	4 303	17 660	40 519	62 482	17,25
PT0002000131621879WN	STIO ALTO DA CHA 181 AG PT0181	ALCANENA	semanal sem feriados	2 103	6 748	16 610	25 461	6,9
PT0002000131609968JS	RUA VALE 22 AG PT0022 ALCANENA GOUXARIA	ALCANENA	semanal sem feriados	2 798	9 705	31 141	43 644	10,35



PT0002000131609946NQ	RUA ESCOLAS NOVAS 3 AG PT0003 MINDE	MINDE	semanal sem feriados	5 021	17 621	43 727	66 369	17,25
		Total Pts Entrega	72	79 215	469 047	1 339 355	1 887 617	

LOTE 1 - Baixa Tensão Normal - IP								
Tarifa		BTN-Longas UT> 20,7 Kva						
CPE (Código Ponto de Entrega)	Morada	Lugar	Ciclo Horário	Consumo Ponta (Kw)	Consumo Cheias (Kw)	Consumo Vazio (Kw)	Total Consumo (Kw)	Potência Contratada (kW) <sup>1</sup>
PT0002000011398508VX	MERC MUNICIPAL 61 PT PT0061	ALCANENA	semanal sem feriados	5 791	23 217	56 795	85 803	27,6
		Total Pontos Entrega	1	5 791	23 217	56 795	85 803	

### Caracterização dos Locais de Consumo:

LOTE 3 - Média Tensão			Consumo Anual estimado (kWh)						Potência			Energia Reativa estimada (kvarh)			
Identificação	Morada	CPE	Ciclo Horário	Ponta	Cheias	Vazio Normal	Super Vazio	Total Consumo	Contratada (kW) <sup>1</sup>	Horas Ponta (kW) <sup>2</sup>	Instalada (kVA)	Fora vazio $\text{tg}\Phi \geq 0,5$	Fora vazio $0,5 > \text{tg}\Phi \geq 0,4$	Fora vazio $0,4 > \text{tg}\Phi \geq 0,3$	Energia Reativa capacitiva (kvarh)
Pavilhão Multiusos	Alto da Chã (PT ACN 186 C)	PT 0002 000 104 718 038 GF	Semanal	3 906	10 963	5 763	3 138	23 770	186,00	3,99	400,00	177	177	714	7 308
Cine-teatro	Rua 25 de Abril (PT ACN 202 C)	PT 0002 000 110 717 231 HH	Semanal	6 013	21 017	11 790	5 314	44 134	292,95	6,15	630,00	852	713	2 070	462
TOTAL MT			Total	9 919	31 980	17 553	8 452	67 904	478,95	10,14	1 030,00	1 029	890	2 784	7 770

LOTE 2 - Baixa Tensão Especial			Consumo Anual estimado (kWh)						Potência			Energia Reativa estimada (kvarh)			
Identificação	Morada	CPE (Código Ponto de Entrega)	Ciclo Horário	Ponta	Cheias	Vazio Normal	Super Vazio	Total Consumo	Contratada (kW) <sup>1</sup>	Horas Ponta (kW) <sup>2</sup>	Requisitada (kVA)	Fora vazio $\text{tg}\Phi \geq 0,5$	Fora vazio $0,5 > \text{tg}\Phi \geq 0,4$	Fora vazio $0,4 > \text{tg}\Phi \geq 0,3$	Energia Reativa capacitiva (kvarh)
Paços do Concelho	Praça 8 de Maio Alcanena	PT 0002 000 100 418 296 AT	Diário	21 470	57 489	16 050	10 419	105 428	56,00	14,71	87,90	3 329	1 291	0	2 978
Piscinas de Alcanena	Cabeço do Lavradio Alcanena	PT 0002 000 068 388 806 CB	Diário	35 595	85 558	51 760	36 261	209 174	41,41	24,38	207,00	0	0	0	2 178
Biblioteca Municipal	Rua 25 de Abril Alcanena	PT 0002 000 100 060 209 MT	Diário	6 385	17 950	3 685	2 470	30 490	41,41	4,37	101,60	270	106	13	2 470
Jardim de Infância	Rua D. Nuno Alvares Pereira - Alcanena	PT 0002 000 088 585 448 HP	Diário	8 492	25 427	2 637	958	37 514	41,41	5,82	69,30	2 746	791	34	1 512



Museu do Curtume	Rua Dr. Carlos Nunes Ferreira - Alcanena	PT 0002 000 112 224 583 ML	Diário	2 114	5 371	2 570	1 395	11 450	41,41	1,45	150,00	748	748	892	2 161
Estádio Municipal	Rua Bernardo Santareno Alcanena	PT 0002 000 068 389 002 YT	Diário	14 632	29 935	14 186	7 463	66 216	51,00	10,02	77,00	0	0	0	152
Piscinas de Minde	Sítio Curral de Pau Minde	PT 0002 000 081 072 699 TW	Diário	28 051	67 049	38 311	25 584	158 995	41,41	19,21	138,00	0	0	0	78
Escola Secundária de Alcanena	Avenida Marquês de Pombal	PT 0002 000 068 388 841 ET	Diário	32 114	85 238	17 072	10 852	145 276	114,00	22,00	250,00	1	1	1	1
Escola Básica Integrada 1º e 2º Ciclos Dr. Anastácio Gonçalves	Rua D. Nuno Álvares Pereira	PT 0002 000 068 388 863 EE	Diário	24 632	66 100	21 400	14 000	126 132	195,00	16,87	195,00	1	1	1	1
Escola Básica do 2. e 3º Ciclos de Minde	Rua Maria José Borges	PT 0002 000 068 389 206 ZC	Diário	11 229	29 927	4 908	3 264	49 328	41,41	7,69	207,00	1	1	1	1
Sub Total BTE - Ciclo Diário				184 714	470 044	172 579	112 666	940 003	664,46	126,52		7 096	2 939	942	11 532
Centro Ciência Viva do Alviela	Olhos de Água - Alviela	PT 0002 000 100 547 109 ZJ	Semanal	10 498	34 511	19 053	7 017	71 079	57,00	10,45	82,80	0	0	0	3 590
Sub Total BTE - Ciclo Semanal				10 498	34 511	19 053	7 017	71 079	57,00	10,45		0	0	0	3 590
TOTAL BTE				195 212	504 555	191 632	119 683	1 011 082	721,46	136,96	0,00	7 096,00	2 939,00	942,00	15 122,00

De notar que esta situação ficou alterada com a continuidade das transferências de competências, nomeadamente na área da Saúde (ainda sem dados atualizados).



### **3. Designação do Gestor de Energia e Recursos ECO.AP 2030**

Foi publicada em 24 de novembro de 2020 a **Resolução do Conselho de Ministros n.º 104/2020, de 24 de novembro**, que aprovou o Programa de Eficiência de Recursos na Administração Pública, para o período até 2030 (ECO.AP 2030), que vem substituir o anterior Programa de Eficiência Energética na Administração Pública (Resolução do Conselho de Ministros n.º 2/2011, de 12 de janeiro).

Com este Programa, o Estado coloca-se na linha da frente, como modelo na adoção de medidas de melhoria de eficiência energética e de outros recursos, fixando um conjunto de objetivos e metas que contribuam para a descarbonização e transição energética das atividades desenvolvidas pela Administração Pública.

O ECO.AP 2030 é mais ambicioso e apresenta medidas para a redução dos consumos de energia, água e materiais, e respetivas emissões de Gases de Efeito de Estufa (GEE), verificados nas instalações afetas a edifícios, equipamentos, frotas e infraestruturas, incluindo infraestruturas de mobilidade elétrica, e à capacidade de produção de energia e soluções de armazenamento de energia, sob gestão ou utilização pelas entidades da Administração Pública, direta e indireta, incluindo serviços centrais e periféricos.

Até 2030, o Estado tem de cumprir um conjunto de metas:

- Reduzir em 40% os consumos de energia primária;
- Contribuir para que 10% do consumo de energia seja assegurado por soluções de autoconsumo com origem em fontes de energia renovável;
- Reduzir em 20% o consumo de água;
- Reduzir em 20% o consumo de materiais;
- Alcançar 5%.ano de taxa de renovação energética e hídrica dos edifícios abrangidos pelo ECO.AP 2030.

O ECO.AP 2030 aplica-se a todas as entidades da Administração Pública, direta e indireta, incluindo serviços centrais e periféricos, tendo por referência a base de dados do Sistema de Informação da Organização do Estado (SIOE), nos termos legalmente previstos e admitidos ao acesso, e que verifiquem ainda os seguintes requisitos:

- Disponha de fatura anual de energia superior a 10.000 Euros, ou fatura anual de água superior a 5.000 Euros, ou fatura conjunta anual de energia e água superior a 10.000 Euros (quer seja ou não suportada pela entidade), ou



- Disponha de um número de funcionários superior a 30.

Por fatura anual consideram-se a totalidade dos encargos anuais com todas os vetores de energia e/ou a água, incluindo impostos.

Nesse âmbito, e nos termos da subalínea i) da alínea e) do Ponto III da parte A do Anexo da referida **Resolução do Conselho de Ministros n.º 104/2020, de 24 de novembro**, impendia sobre os órgãos de gestão, dirigente superior ou equiparado das entidades da Administração Pública, direta e indireta, que preencham os requisitos constantes da parte B do dito Anexo, a obrigação de “Designar o respetivo GER – Gestor de Energia e Recursos, até ao final do primeiro semestre de 2021”, esse que será o responsável pela promoção e apoio na implementação do ECO.AP 2030 nas instalações sob nossa gestão ou utilização.

A **Resolução do Conselho de Ministros n.º 104/2020, de 24 de novembro**, não estabelece as habilitações concretas do mesmo, no entanto indica como perfil profissional possua o grau mínimo de técnico superior, preferencialmente com experiência ao nível da gestão e manutenção de edifícios ou ao nível das compras públicas, recomendando-se que a seleção deste técnico seja coerente com as funções a desempenhar ao abrigo do ECO.AP. É objetivo que a nomeação do GER permita potenciar as boas práticas de eficiência energética na Administração Pública por via, por exemplo, da disseminação e incentivo à adoção de comportamentos energeticamente eficientes.

Pretende-se que o Gestor de Energia e Recursos (GER), a nomear, seja um recurso interno da entidade com facilidade de acesso à informação, não representando desta forma um custo adicional para esta. Assim, de acordo com a **Resolução do Conselho de Ministros n.º 104/2020, de 24 de novembro**, e para os devidos efeitos, o Eng.º Paulo Jorge Alcobia das Neves, fica a partir da presente data oficialmente nomeado como Gestor de Energia e Recursos ECO.AP 2030.

O cargo é atribuído tendo em consideração que o Eng.º Paulo Jorge Alcobia das Neves, para além da sua formação académica (Bacharelato em Eng.ª Civil), dispõe de experiência autárquica com pelouros atribuídos na gestão de obras e parque de máquinas, acompanhando a situação energética dos edifícios e equipamentos; que atualmente desenvolve trabalho relevante na área, nomeadamente no acompanhamento da situação energética e na implementação das medidas de autoproteção nos edifícios e equipamentos municipais, no acompanhamento da melhoria da eficiência energética de edifícios de habitação social e no acompanhamento do trabalho desenvolvido com a Agência regional de Energia e Ambiente do Médio Tejo e Pinhal Interior Sul – Médio Tejo 21.



Dados da entidade:

- Administração do estado: Administração Local
- Nome: Câmara Municipal de Alcanena
- Morada: Praça 8 de maio
- Localidade: Alcanena
- Código Postal: 2380-037
- Telefone: 249 889 010
- Fax: 249 891 136
- Endereço de correio eletrónico: geral@cm-alcanena.pt
- NIF: 500 745 773
- CAE: 84113

Identificação do Gestor de Energia e Recursos ECO.AP 2030

- Categoria Profissional: Técnico Superior
- Unidade Orgânica em que está inserido: Planeamento e Gestão de Obras Municipais
- Telefone: 249 889 010
- Fax: 249 891 136
- Endereço de correio eletrónico: paulo.neves@cm-alcanena.pt
- Nº BI ou CC: 10387880 7 2X7
- Habilitações: Bacharelato em Eng.ª Civil (Instituto Politécnico de Tomar)



#### **4. Protocolo do Município de Alcanena com a Médio Tejo 21**

A **MédioTejo21 – Agência Regional de Energia e Ambiente do Médio Tejo e Pinhal Interior Sul**, é uma associação de direito privado sem fins lucrativos, cuja missão é promover a sustentabilidade e inovação na sua região de influência.

A sustentabilidade energética e ambiental, é um desígnio de duplo significado. Por um lado, desenvolvimento viável, só é possível com inovação e com sustentabilidade. Por outro, as estratégias de promoção da inovação e da sustentabilidade, são vetores dinamizadores da atividade económica, indutores de desenvolvimento e geradores de emprego. Pretende a **MédioTejo21**, promover o desenvolvimento sustentável através da melhoria da eficiência energética, do aproveitamento de recursos e da gestão ambiental, na sua área de intervenção.

O financiamento da sua atividade é assegurado pelas quotas dos Associados, por projetos cofinanciados, nacionais e europeus e por prestações de serviços. Pela atual estratégia, a Agência tem vindo gradualmente a aumentar o seu financiamento através das duas últimas formas.

A **MédioTejo21** conta com 29 associados: 15 municípios e 14 entidades privadas, de diferentes setores de atividade.

Tendo por base o trabalho desenvolvido ao longo dos últimos anos, e por forma à profícua colaboração com os municípios e demais associados no cumprimento dos planos e metas estabelecidos a nível regional, nacional e europeu, é objetivo da **MédioTejo21**, fortalecer a relação de longa data com os seus Associados, através da dinamização de projetos com continuidade no tempo, centrados nas mais diversas temáticas como, ambiente, energias renováveis, eficiência energética, gestão de água e resíduos, educação e sensibilização ambiental, entre outros.

Tendo em consideração quer a missão e valores da Agência, quer também a abertura de programas e fundos, em áreas específicas, é compromisso da **MédioTejo21**, quer a nível individual, quer através da participação em vários consórcios nacionais e internacionais, continuar a facultar aos seus associados e demais parceiros da região em que se insere, um conjunto de ferramentas e recursos que lhes permitam alcançar metas e objetivos em matéria de sustentabilidade ambiental e energética, visando a promoção de um desenvolvimento local sustentável.

É nossa intenção fazer uso das competências e valências da equipa técnica, aprofundá-las, procurar novas parcerias dentro e fora da nossa área de atuação, bem como novas fontes de financiamento, nacionais ou europeias, tendo em conta o novo quadro de programação.



A proposta de atividades da **MédioTejo21 – Agência Regional de Energia e Ambiente** é um plano de continuidade do trabalho desenvolvido durante os vários anos, mas também um plano virado para os novos desafios e oportunidades.

Os próximos anos serão decisivos e exigentes em matéria de Energia pelos conhecidos impactos das alterações climáticas.

As atividades que a Agência desenvolve para os seus Municípios associados, em prol do território e das populações, assenta em quatro pontos chave:

- Atividades Transversais;
- Atividades Técnicas;
- Informação, Formação e Comunicação;
- Atividades de desenvolvimento corrente.

Ao longo do tempo tem vindo a ser reforçada a necessidade da transição para uma economia de baixo carbono, linha que ano após ano tem tomado papel de relevo e sido considerada estruturante nas ações da **Agência MédioTejo21**. Os tempos que se vivem têm mostrado que esta linha orientadora da Agência era a correta, pois tem vindo a ganhar na sociedade mundial primordial importância.

Nas atividades transversais está incluída a consolidação da atividade da Agência junto dos setores municipais, empresariais e população em geral, que se traduz num crescente apoio prestado na submissão de candidaturas a linhas de financiamento a particulares, sejam coletivos ou individuais. De igual forma se encontram enquadradas nesta vertente de atividade, o desenvolvimento das ferramentas de caracterização da região e planeamento energético, como tem sido a constante atualização da matriz energética da região.

Na vertente de informação, formação e comunicação incluem-se as atividades resultantes das estratégias adotadas para a divulgação da região e atividades da agência e associados, atividades desenvolvidas para a capacitação da Agência de energia, e colaboração com entidades especializadas neste setor. Comunicação direcionada aos diferentes públicos-alvo da agência e dos seus municípios. No domínio das atividades técnicas, estão inseridas a elaboração de documentação técnica no âmbito de candidaturas, pareceres sobre intervenções e equipamentos, coordenação de equipas e trabalhos de execução de projetos, resposta a pedidos de esclarecimentos de candidaturas, responsabilidade técnica pela exploração e manutenção de equipamentos e infraestruturas, elaboração de condições técnicas necessárias para lançamento de procedimentos, análise de fatura energética, ações para o desenvolvimento dos estudos prévios dos projetos, bem como a análise continuada das melhores



práticas disponíveis no uso racional de energia e na transição para uma economia de baixo carbono. Dentro desta vertente técnica, num cariz transversal, tendo como beneficiários todos os municípios da região do Médio Tejo, pretende-se desenvolver a temática do hidrogénio, desenvolvendo na região uma cadeia de valor do hidrogénio, desde a sua produção até ao consumo final, passando pelo armazenamento e distribuição. Neste contexto, a estreita colaboração com os municípios associados será de primordial importância, na procura ou disponibilização de terrenos para a instalação da unidade de produção de hidrogénio verde e/ou para a instalação de estações de abastecimento, de forma a promover o uso do hidrogénio verde na mobilidade da Região do Médio Tejo.

Também com vertente técnica, mas na área do ambiente, pretende-se contribuir para o delinear da estratégia regional para a adaptação às alterações climáticas, mas também estando na linha da frente da sua implementação, tendo em conta os novos desafios do Pacto Europeu de Autarcas para a energia e clima, incidindo em específico sobre as questões relacionadas com a utilização e abastecimento sustentável de energia.

#### Plataforma de Gestão de Energia

Atualização dos consumos dos equipamentos municipais (edifícios e IP) na plataforma de gestão de energia. A Plataforma de Gestão de Energia é uma ferramenta de gestão da **MédioTejo21**, disponibilizada aos Municípios, e nos quais é cadastrada toda a intervenção realizada em cada edifício registado e são inseridos os dados de consumo energético de todos os pontos de entrega (CPE) registados.

#### Análise de instrumentos e oportunidades de financiamento

Análise da fatura energética municipal com vista à captação de financiamentos e investimentos que levem à redução da mesma. Preparação e disponibilização de informação sobre oportunidades de financiamento e estabelecimento de contactos, consultas e interações com consórcios e promotores de candidaturas:

#### Comunidades de Energia Renovável (CER)

Elaboração de um estudo energético com possibilidades de investimento (público e/ou privado) para implementação de CER(s) no concelho.

#### Implementação e acompanhamento de projetos/candidaturas

Coordenação das equipas envolvidas na implementação de projetos e/ou candidaturas aprovadas, onde o Município é beneficiário.



Elaboração de todas a documentação necessária para o reembolso do Município após implementação de medidas (quando aplicável) e acompanhamento do processo de reembolso (quando aplicável).

Verificação, controlo, monitorização e preparação dos dossiers dos resultados obtidos com medidas resultantes da implementação de projetos/candidaturas.

#### Monitorização de equipamentos instalados

Monitorização do funcionamento dos equipamentos instalados ao abrigo de candidaturas elaboradas pela MédioTejo21 (p.e. variadores de velocidade ou baterias de condensadores). Sempre que se verifique necessário, realização de intervenções para garantir o bom funcionamento dos equipamentos;

#### Contratos de concessão da energia elétrica em baixa tensão

Acompanhamento e colaboração no desenvolvimento da revisão aos contratos.

#### Plano de Manutenção Preventiva

Elaboração do Plano de Manutenção Preventiva para as piscinas municipais, para as escolas e para a câmara municipal.

#### Formação

Formação certificada para Técnicos Municipais, no domínio da sustentabilidade energética e climática, focando entre outras, as questões relacionadas com a eficiência hídrica regional e municipal.

#### Técnico de Instalação e Manutenção (TIM III)

Continuidade de prestação do serviço na Piscina Municipal de Alcanena e Piscina Municipal de Minde. Início do fornecimento do serviço para escolas e para câmara municipal.

---

Para além disso tem vindo a participar em Projetos Europeus:



#### **Regions for climate change Resilience through Innovation, Science and Technology**

RESIST é um projeto de cinco anos financiado pela União Europeia (EU) que surgiu da necessidade de tornar as regiões mais resistentes às Alterações climáticas. Os efeitos das alterações ambientais são uma realidade que afeta as nossas sociedades de diversas formas. É necessário adaptarmo-nos aos efeitos das Alterações climáticas, através da implementação de medidas de adaptação. O projeto adotará um novo quadro prático em que as estratégias de adaptação às Alterações climáticas serão



testadas em quatro regiões da União Europeia (UE): Sudoeste da Finlândia, Centro da Dinamarca, Catalunha e Centro de Portugal. O conhecimento e as estratégias de adaptação testadas nas regiões líderes serão transferidos para oito regiões de geminação através de atividades de aprendizagem mútua e de gémeos digitais imersivos.

O piloto do Centro visa aumentar a resiliência do território regional do Médio Tejo à adaptação às Alterações climáticas, promovendo uma melhor utilização do solo, a gestão florestal e a circularidade dos biorresíduos verdes, através da recuperação energética da biomassa agroflorestal.

**Parceiros do projeto:** CIM Médio Tejo, CIM Região de Coimbra, CCDR Centro, Instituto Politécnico de Portalegre (IPP), Médio Tejo 21, Forestwise (cluster florestal) e BLC3 (centro tecnológico), e assim como as regiões Vesterålen (Noruega) e Extremadura (Espanha)

**Duração do projeto:** 5 anos

**Data de início do projeto:** janeiro de 2023

**Página web do projeto:** [resist-project.eu](http://resist-project.eu)



### HYdrogen TO enter MARKets reducing carbon Emissions footprint in Europe

O projeto Hy2Market (Hy2Market - HYdrogen TO enter MARKets reducing carbon Emissions footprint in Europe) reúne regiões em toda a Europa que trabalham em diferentes áreas de inovação para impulsionar a produção, transporte e utilização de hidrogénio verde.

O principal objetivo do Hy2Market é criar a cadeia de valor de hidrogénio mais madura em toda a Europa. Com uma abordagem inter-regional, o conhecimento sobre a construção de uma cadeia de valor de Hidrogénio robusta e inovadora é realizado através de investimentos orientados na produção de hidrogénio verde - com especial enfoque nos sistemas de gestão -, no transporte do hidrogénio em infraestruturas novas e existentes, bem como na utilização de hidrogénio verde por parceiros industriais e em mobilidade.

Uma variedade de empresas, incluindo PME de todas as regiões, participam em colaboração com entidades regionais que se concentram em melhorar o ecossistema do Hidrogénio na sua região, e em toda a Europa.

A base do Hy2Market reside nas regiões de vanguarda como o Norte da Holanda, Alta Áustria e Ródano-Alpes, que se ligaram e juntaram forças com regiões hidrogénio emergentes da Península Ibérica como Astúrias, Aragão, Castela e Leão e Médio Tejo, Sicília em Itália, Macedónia Ocidental na Grécia e Constanta na Roménia, em que cada região participa em pelo menos um ponto focal. Para assegurar a transferência de conhecimentos das diferentes partes da cadeia de valor e entre todas as PME e regiões, será iniciada e construída uma plataforma de intercâmbio de conhecimentos. Os resultados deste projeto serão também amplamente difundidos no âmbito das regiões e, naturalmente, da Comunidade Europeia como um todo.



O hidrogénio é um vetor energético promissor, que ajuda a transformar os sistemas energéticos em sistemas sustentáveis e livres de carbono. Mas isto significa que muitas das barreiras ao longo da cadeia de valor devem ser identificadas e resolvidas, para que o hidrogénio esteja amplamente disponível e pronto a ser utilizado em grande escala. A iniciativa Hy2Market visa identificar e superar barreiras ao nível da produção, do transporte, da utilização na indústria e na mobilidade e da ampla integração com normas, legislação e práticas comuns, para que o Hidrogénio desempenhe um papel importante no alcance do pacote Objetivo 55 (Fitfor55) e dos objetivos de descarbonização em 2050.

**Parceiros do projeto:** Alliander; HyEnergie Transstore; Soluforce; HYET Hydrogen; Summit Engineering; Demcon Energy Systems; Consiglio Nazionale Delle Ricerche; Power Evolution; SNAM; Stmicroelectronics; EDP Renovaveis; Signal Software; Hidritec Waters Systems; Táctica Tic; Alsa Grupo; Compagnie Nationale Du Rhone; European Research Institute For Gas and Energy Innovation (ERIG); HyEnergy Consultance (Europe); Sazepi; Tresca Ingenieria; WIVA P&G – Wasserstoffinitiative Vorzeigeregion Austria Power & Gas; K1-MET; Montanuniversitaet Leoben; AIT Austrian Institute of Technology; Business Upper Austria – OÖ Wirtschaftagentur; Voestalpine Stahl; Prozess Optimal CAP; MédioteJO21 – Agencia Regional de Energia e Ambiente Da Região Do Médio Tejo E Pinhal Interior Sul; Cluster Viooikonomias Kai Perivallontos Dytikis Makedonias; Irradiare Investigacao E Desenvolvimento Em Engenharia E Ambiente; Raven SR Iberia; Instituto Aragones De Fomento; Verbund; Asociatia Cluster Pentru Promovarea Afacerilor Specializate In Ecotehnologii Si Surse Alternative De Energie – Medgreen; IAC Special Project; Fundacion Asturiana De La Energia; Asociación Castellano Y Leonesa Del Hidrógeno H2CYL; New Energy Coalition.

**Início do projeto:** 1 fevereiro 2023

**Fim do projeto:** 31 janeiro 2026

**Página web do projeto:** [hy2market.eu](http://hy2market.eu)

E também em [Projetos Nacionais](#):



**IP+ Iluminação pública mais eficiente**

O projeto IP+, Iluminação Pública Mais Eficiente no Médio Tejo e Pinhal Interior Sul constitui um projeto integrado e tem por missão desenvolver um sistema piloto de gestão, informação, monitorização e controlo da eficiência da iluminação pública nas regiões do Médio Tejo e do Pinhal Interior Sul, o qual tem como objetivos:

1. Desenvolver, aplicar e demonstrar um sistema de gestão da eficiência da iluminação pública que permita otimizar a utilização de energia na prestação do serviço público de iluminação e os custos de gestão;
2. Demonstrar tecnologias, sistemas e soluções inovadoras de gestão, informação, monitorização e controlo da qualidade do serviço de iluminação pública;



3. Integrar sistemas de gestão territorial de base regional relevantes para a otimização da eficiência energética da iluminação pública e da maximização do respetivo impacto na atratividade, competitividade e produtividade regional.

O sistema deverá ser desenvolvido em cooperação entre os municípios das regiões do Médio Tejo e do Pinhal Interior Sul, através das suas comunidades intermunicipais, a agência regional de energia, a empresa concessionária e outras empresas com soluções tecnológicas relevantes em integração com as capacidades tecnológicas endógenas das entidades promotoras e as capacidades técnicas, materiais e humanas disponíveis nos municípios envolvidos.



#### EP+ Edifícios públicos mais eficientes

O projeto EP+, Edifícios Públicos Mais Edifícios no Médio Tejo e Pinhal Interior Sul, constitui um projeto integrado que tem por objetivo propor um conjunto de medidas que implementadas, individualmente ou em conjunto permitam reduzir a fatura de energia dos edifícios Municipais.

As medidas propostas ganham maior expressão quando se determina o impacto das mesmas na fatura energética municipal, referente a gás e eletricidade.

As intervenções propostas nos projetos EP+ incluem alteração de procedimentos de gestão do consumo energético, otimização dos processos e respetivo controlo, substituição de equipamentos pouco eficientes e a utilização de fontes endógenas.



#### PM+ Piscinas municipais mais eficientes

O projeto PM+ Piscinas Municipais Mais Eficientes no Médio Tejo e Pinhal Interior Sul, constitui um projeto integrado que tem por objetivo propor um conjunto de medidas que implementadas, individualmente ou em conjunto permitem reduzir a fatura de energia das piscinas Municipais.

As medidas propostas ganham maior expressão quando se determina o impacto das medidas na fatura energética municipal, referente ao gás e à eletricidade.

As intervenções propostas nos projetos PM+ incluem a melhoria de procedimentos de gestão do consumo energético, otimização dos processos e respetivo controlo, substituição de equipamentos pouco eficientes e a utilização de fontes renováveis.



### PMI+ Pequenas e médias indústrias mais eficientes

O projeto PMI+ Pequenas e Médias Indústrias Mais Eficientes no Médio Tejo e Pinhal Interior Sul, constitui um projeto integrado direcionado para o sector empresarial e tem por objetivo implementar medidas de eficiência energética por iniciativa conjunta. As empresas interessadas são agregadas por natureza de intervenção e as propostas de redução de fatura de energia elétrica são realizadas em função das necessidades comuns, permitindo assim adquirir soluções/equipamentos com efeito de escala. Por outro lado, são apresentadas soluções de financiamento para a aquisição das soluções, por forma a melhorar o retorno do investimento.

As intervenções propostas são definidas inicialmente em concordância com as necessidades comuns das empresas e as ofertas de mercado. Atualmente estão disponíveis as seguintes tecnologias, Baterias de Condensadores, Variadores Eletrónicos de Velocidade e Soluções de iluminação.



### **Dar valor ao que tem valor** **Gestão de água e biorresíduos**

A recolha seletiva de biorresíduos iniciou, na área de abrangência da Médiotejo21, Agência Regional de Energia e Ambiente do Médio Tejo e Pinhal Interior Sul, A região vai contribuir para o aumento da valorização orgânica de resíduos urbanos, promovendo práticas mais sustentáveis e promovendo a economia circular, dando outra utilidade aos resíduos. A gestão adequada de resíduos tem início com a separação doméstica dos diferentes tipos de resíduos, feita pelos cidadãos. É, assim, essencial a colaboração de cada cidadão para efetuar uma correta deposição seletiva dos seus resíduos, nos contentores adequados, por forma a assegurar a sua valorização!

No âmbito deste projeto pretende-se, também, e ainda no contexto da economia circular, o reaproveitamento e maior eficiência no uso dos recursos existentes na região, nomeadamente dos recursos hídricos. Pretende-se contribuir para a eficiência na utilização da água na região.

<https://darvalor.mediotejo21.net/#/>



## **5. Medidas de eficiência energética (implementação imediata e a médio/longo prazo)**

### Eficiência Energética

A **Eficiência Energética**, para além de uma oportunidade, é cada vez mais uma necessidade, dado que o nível de preço dos combustíveis fósseis, cuja utilização é incontornável nos próximos anos, a limitação temporal deste recurso, as alterações climáticas induzidas pela emissão de gases com efeito de estufa e a insuficiência das outras alternativas já disponíveis para fazer face às necessidades de consumo, obrigam a olhar para a eficiência energética, não apenas como uma oportunidade de negócios, mas também como uma obrigação de toda a comunidade empresarial, assim como da comunidade e da sociedade em geral. É também fulcral o investimento em medidas de Eficiência Energética e sistemas de AVAC de energia renovável, em particular em edifícios de emissão-zero e energia positiva, renovando as construções existentes. Em paralelo, deve-se apostar na promoção de estratégias de baixo carbono em áreas urbanas e rurais, incluindo transporte limpo e eficiente e a redução de emissão de gases com efeito de estufa gerados.

### Gestão da Energia

A gestão da energia nas autarquias é hoje muito importante. Uma gestão energética eficiente reduz os custos associados e contribui para melhores resultados financeiros. Com o avanço tecnológico desenvolveram-se tecnologias limpas e altamente racionais, capazes de se adequar às características específicas e aos objetivos de cada autarquia, otimizando resultados. Gerir eficientemente a energia significa ser capaz de satisfazer as necessidades energéticas, consumindo menos, sem comprometer o seu desempenho.

No **Anexo 1** deste documento são apresentadas as Medidas de Eficiência Energética a implementar nos/pelos serviços do Município de Alcanena, sendo as mesmas separadas entre medidas de implementação imediata (até 3 meses) e medidas de implementação a médio/longo prazo (entre 3 e 12 meses).

Pretende-se ainda que este **Plano Municipal de Poupança de Energia 2024-2025**, ao integrar diversas recomendações de âmbito mais transversal, possa continuar a ser aplicado por outras entidades externas e pela população em geral.



## **6. Vigência do Plano Municipal de Poupança de Energia 2024-2025**

A vigência do **Plano Municipal de Poupança de Energia 2024 – 2025** inicia-se a 1 de janeiro de 2024 e termina no dia 31 de dezembro de 2025.

Após esta data, as medidas agora propostas deverão ser atualidades e o Plano Municipal de Poupança de Energia devidamente revisado para o biénio seguinte, ou seja, 2026 – 2027.

## **7. Conclusão**

Num cenário de elevadas restrições orçamentais, a alocação dos recursos financeiros assume primordial importância. Sendo os custos com energia uma importante rubrica de despesa municipal, a eficiência energética assume-se não só como um desígnio desejável, mas como uma estratégia indispensável para a garantia da continuidade e qualidade dos serviços públicos.

É muito importante que o **Município de Alcanena** possa dispor de recursos humanos com conhecimentos e qualificações na área a Gestão da Energia, pelo que está prevista, para o início do ano de 2024, a contratação de um(a) técnico(a) com formação superior nas áreas eletrotécnica ou eletromecânica, o(a) qual irá desenvolver e acompanhar as ações que vierem a ser aprovadas no novo Plano de Poupança de Energia.

A política de eficiência energética traçada no presente **Plano Municipal de Poupança de Energia 2024 – 2025**, pretende-se que seja publicitada junto de outras entidades externas e dos munícipes, para desta forma criar um efeito potenciador e replicador, para a adoção de boas práticas energéticas, tanto no setor doméstico, como agricultura, indústria ou serviços.

Com a presente estratégia pretende o **Município de Alcanena**, para além do cumprimento legal, contribuir diretamente e dar o exemplo junto da população, por forma a promover a eficiência, e desta forma contribuir para a redução da dependência energética do país e melhoria do meio ambiente através da redução da emissão de gases com efeito de estufa.



## PLANO MUNICIPAL DE POUPANÇA DE ENERGIA 2024-2025

### ANEXO 1

#### Medidas de eficiência energética (implementação imediata e a médio/longo prazo)

Nos anos de 2022 e 2023 foram desenvolvidas algumas ações e implementadas algumas medidas de eficiência energética, nomeadamente:

- Em articulação com a Agência MédioTejo21, foi ministrada formação na área da energia a técnicos do **Município de Alcanena** e da empresa municipal **AQUANENA**;
- Também com a Agência MédioTejo21, foi feita uma análise da plataforma de gestão de energia existente, propondo-se uma série de melhorias na mesma com vista à sua melhor utilização, tendo em conta a realidade do **Município de Alcanena**;
- Levantamento exaustivo de todos os equipamentos que consomem energia existentes nos diferentes edifícios de responsabilidade do **Município de Alcanena** (há que incluir os novos associados à transferência de competências na área da Saúde): aquecedores, equipamentos de ar condicionado, impressoras, computadores, luminárias, viaturas, equipamentos de frio, televisores, entre outros;
- No Edifício dos Paços do Concelho foram substituídas várias lâmpadas por outras de menor consumo e otimizado o número de luminárias em uso;
- Todas as intervenções realizadas nos edifícios de habitação social contemplam a implementação de medidas de eficiência energética (ex: no Bairro Anastácio Gonçalves (Alcanena) e no Bairro da Cantina (Vila Moreira) todas as habitações ficaram providas de painéis solares e fotovoltaicos, caixilharia eficiente e colocação de isolamento nas paredes e nos tetos, tornando as habitações mais eficientes energeticamente);
- Todos os projetos, sem exceção, em desenvolvimento na área da habitação promovidos pelo **Município de Alcanena**, são providas de materiais e equipamentos fortemente eficientes do ponto de vista energético, levando à classificação mínima de “A” em termos de certificado energético;



- No Centro de Ciência Viva do Alviela foi desenvolvido o estudo com vista à colocação/reforço de painéis solares e fotovoltaicos, intervenção a realizar no início de 2024;
- Intervenções na Piscina Municipal de Alcanena com a instalação de novo sistema de aquecimento com bomba de calor;
- Realização de campanhas de sensibilização de poupança e eficiência energética:
  - Alcanena Greenweek 2022: construção sustentável e incentivo à utilização de viaturas elétricas municipais;
  - Alcanena Greenweek 2023: hidrogénio – potencialidades e desafios, desafios da transição energética, comunidades de energia renovável, biocombustíveis, mobilidade sustentável, roteiro para a introdução de gases renováveis;
  - Aquanena e Município de Alcanena – Lançamento em novembro de 2023 do “Guia de boas práticas ambientais”, que dedica alguns capítulos às temáticas da eficiência energética, mobilidade sustentável, eletrodomésticos mais eficientes, entre outros;
- Intervenção da E-Redes na Iluminação Pública do concelho de Alcanena:

## Ano 2022

- A Campanha previu a substituição de 761 luminárias por LED, com um investimento estimado de aproximadamente 65.000,00 €.

## CAMPANHA LED 2022



MUNICÍPIO ALCANENA

AÇÕES COM CUSTOS

Total LEDs ORÇAMENTADOS 761



AÇÕES DE POLÍCIAMENTO  
XX

SUBSTITUIÇÃO DE BRAÇO  
10

FREGUESIA	CARACTERIZAÇÃO DADOS MESTRES			CUSTOS ADICIONAIS		Informação Técnica		
	MORADA	QTD. LED ORÇAMENTADOS	SUBSTITUIÇÃO DE BRAÇO	OBSERVAÇÕES ANTES OBT	PT ALIMENTADOR	DESIGNAÇÃO PT	CÓDIGO LUMINÁRIA	
Monsanto	STIO CONTENDA-MONSANTO/MONSANTO/ALCANENA	129	2		14020300600	MONSANTO	20147039 (A 6500lm)	
União Freguesias Alcanena e Vila M	STIO VALE OLIVEIRA-GOUXARIA/ALCANENA/ALCANENA	42	não		14020300800	GOUXARIA	20147039 (A 6500lm)	
Bugalhos	RUA FONTE NOVA-BUGALHOS/BUGALHOS/ALCANENA	53	não		14020300280	BUGALHOS	20147039 (A 6500lm)	
Minde	STIO CARRO VELHO-MINDE/MINDE/ALCANENA	17	não		14020300300	MINDE	20147039 (A 6500lm)	
União Freguesias Alcanena e Vila M	VALE PARDINHO-ALCANENA/ALCANENA/ALCANENA	29	não		14020300380	CABEÇO REDONDO	20147039 (A 6500lm)	
União Freguesias Alcanena e Vila M	RUA PRINCIPAL-GOUXARIA/ALCANENA/ALCANENA	47	não		14020300350	GOUXARIA	20147039 (A 6500lm)	
União Freguesias Alcanena e Vila M	STIO FONTE DO OUTEIRO-ALCANENA/ALCANENA/ALCANENA	40	não		14020300380	OUTEIRO	20147039 (A 6500lm)	
Monsanto	RUA MARIA JOSE BORGES-MINDE/ALCANENA	34	1		14020300420	MONSANTO	20147039 (A 6500lm)	
Bugalhos	ESTR NACIONAL-CASAL SARAMAGO/BUGALHOS/ALCANENA	25	1		14020300400	CASAL DO SARAMAGO	20147039 (A 6500lm)	
Minde	RUA MARIA JOSE BORGES-MINDE/MINDE/ALCANENA	14	não		14020300580	MINDE	20147039 (A 6500lm)	
Minde	RUA MARIA JOSE BORGES-MINDE/MINDE/ALCANENA	2	não		14020300580	MINDE	20147039 (A 6750lm)	
Bugalhos	RUA 5 DE OUTUBRO-POUSADOS/BUGALHOS/ALCANENA	76	não		14020300680	POUSADOS	20147039 (A 6500lm)	
Bugalhos	STIO CABECA RUIVA-BUGALHOS/BUGALHOS/ALCANENA	6	não		14020300770	PARCEIROS DE S. JOÃO	20147039 (A 6500lm)	
Bugalhos	ESTR MARRUJO-BUGALHOS/BUGALHOS/ALCANENA	9	não		14020300820	CASA QUEIMADA - BUGALHOS	20147039 (A 6500lm)	
União Freguesias Malhou, Louriceira	RUA FICTICIA-LOURICEIRA/LOURICEIRA/ALCANENA	3	não		14020300840	LOURICEIRA-OLHOS DE AGUA	20147039 (A 6500lm)	
Minde	BAIR DEPOSITO-MINDE/MINDE/ALCANENA	20	2		14020300880	MINDE	20147039 (A 6500lm)	
Bugalhos	RUA FONTE NOVA-BUGALHOS/BUGALHOS/ALCANENA	49	não		14020300980	BUGALHOS-LADO C.ROMEIRO	20147039 (A 6500lm)	
Minde	STIO CURRAL DA PIA-MINDE/MINDE/ALCANENA	14	não		14020301140	CURRAL DA PIA	20147039 (A 6500lm)	
União Freguesias Alcanena e Vila M	RUA FICTICIA-ALCANENA/ALCANENA/ALCANENA	3	não		14020301160	CABEÇO DO LAVRADIO	20147039 (A 6500lm)	
União Freguesias Alcanena e Vila M	RUA FICTICIA-ALCANENA/ALCANENA/ALCANENA	14	não		14020301160	CABEÇO DO LAVRADIO	20147039 (A 4000lm)	
União Freguesias Alcanena e Vila M	RUA FICTICIA-ALCANENA/ALCANENA/ALCANENA	30	não		14020301160	CABEÇO DO LAVRADIO	20147039 (A 6750lm)	
Bugalhos	STIO ALTO DO CHARUTO-BUGALHOS/BUGALHOS/ALCANENA	32	não		14020301190	ALTO DO CHARUTO	20147039 (A 6500lm)	
Minde	MINDE/MINDE/ALCANENA	11	não		14020301980	1.º IND. DE MINDE	20147039 (A 6750lm)	
Minde	MINDE/MINDE/ALCANENA	11	não		14020302040	2.º FASE DO LOT.º IND. DE MINDE	20147039 (A 6750lm)	
Bugalhos	VALE GOIA-CABEÇO/MONSANTO/ALCANENA	6	não		14020302150	CABEÇO DA FIGUEIRINHA	20147039 (A 6500lm)	
Minde	RUA JOSE SILVA JUNIOR-MINDE/MINDE/ALCANENA	16	não		14020300880	MINDE	20147039 (A 6500lm)	
União Freguesias Alcanena e Vila M	GOUXARIA/ALCANENA/ALCANENA	21	não		14020302210	RUA DO VALE MINHOTÓ - GOUXARIA	20147039 (A 6500lm)	
União Freguesias Malhou, Louriceira	MONSANTO/MONSANTO/ALCANENA	28	2		14020302220	R. DA LIBERDADE	20147039 (A 6500lm)	



## Ano 2023

- A Campanha previu a substituição de 751 luminárias por LED;
- 3388 equipamentos de medição inteligentes, prevendo-se atingir uma taxa de implementação de aproximadamente 89% no final de 2023;
- 14 intervenções em postos de transformação e 1 intervenção em redes de baixa tensão.

## CAMPANHA LED 2023



MUNICÍPIO ALCANENA

Total LEDs ORÇAMENTADOS: 757

AÇÕES COM CUSTOS

AÇÕES DE POLÍCIAMENTO	SUBSTITUIÇÃO DE BARRA
XX	40

CARACTERIZAÇÃO DADOS MESTRES				CUSTOS ADICIONAIS		Informação Técnica		
FREGUESIA	MORADA	QTD. LED ORÇAMENTADOS	SUBSTITUIÇÃO DE BARRA	OBSERVAÇÕES ANTES OBRAS	PT ALIMENTADOR	DESIGNAÇÃO PT	CODIGO LUMINARIA	
Bugalhos	BUGALHOS/BUGALHOS/ALCANENA	19	Não		140203018000	VARIANTE ALCANENA	20147029 (S 6750m)	
União Freguesias Alcanena e Vila M	RUA D NUNO ALVAR PEREIRA-ALCANENA/ALCANENA/ALCANENA	9	Não		140203002300	CHÁ	20147039 (A 6500m)	
União Freguesias Alcanena e Vila M	STIO ALTO DA CHA-ALCANENA/ALCANENA/ALCANENA	24	Não		140203002300	CHÁ	20147032 (S 13750m)	
União Freguesias Alcanena e Vila M	STIO ALTO DA CHA-ALCANENA/ALCANENA/ALCANENA	10	?		140203002300	CHÁ	20147038 (A 4250m)	
União Freguesias Alcanena e Vila M	STIO ALTO DA CHA-ALCANENA/ALCANENA/ALCANENA	17	Não		140203002300	CHÁ	20147039 (A 6500m)	
União Freguesias Alcanena e Vila M	STIO ALTO DA CHA-ALCANENA/ALCANENA/ALCANENA	21	Não		140203002300	CHÁ	20147029 (S 6750m)	
União Freguesias Alcanena e Vila M	STIO ALTO DA CHA-ALCANENA/ALCANENA/ALCANENA	38	Não		140203018100	CHÁES	20147029 (S 6750m)	
União Freguesias Alcanena e Vila M	STIO ALTO DA CHA-ALCANENA/ALCANENA/ALCANENA	36	Não		140203018100	CHÁES	20147016 (A 4000m)	
União Freguesias Alcanena e Vila M	ALCANENA/ALCANENA/ALCANENA	37	1		140203019600	PERAL	20147039 (A 6500m)	
União Freguesias Alcanena e Vila M	STIO VALE VERMELHO-PERAL/ALCANENA/ALCANENA	11	Não		140203012200	VALE VERMELHO - PERAL	20147029 (S 6750m)	
União Freguesias Alcanena e Vila M	RUA CASA BRANCA-ALCANENA/ALCANENA/ALCANENA	45	Não		140203003200	ANEXO ESCOLA SECUNDARIA	20147032 (S 13750m)	
União Freguesias Alcanena e Vila M	RUA CASA BRANCA-ALCANENA/ALCANENA/ALCANENA	2	Não		140203003200	ANEXO ESCOLA SECUNDARIA	20147016 (A 4000m)	
União Freguesias Alcanena e Vila M	URB CHAS (ZONA NORTE)-ALCANENA/ALCANENA/ALCANENA	9	Não		140203018800	CHÁ / BAIRRO VERMELHO	20147032 (S 13750m)	
União Freguesias Alcanena e Vila M	STIO ALTO DA CHA-ALCANENA/ALCANENA/ALCANENA	7	Não		140203004700	URB. DA ALTA CHÁ	20147039 (A 6500m)	
União Freguesias Alcanena e Vila M	STIO ALTO DA CHA-ALCANENA/ALCANENA/ALCANENA	29	Não		140203004700	URB. DA ALTA CHÁ	20147039 (S 6750m)	
União Freguesias Alcanena e Vila M	STIO ALTO DA CHA-ALCANENA/ALCANENA/ALCANENA	15	Não		140203004700	URB. DA ALTA CHÁ	20147032 (S 13750m)	
União Freguesias Alcanena e Vila M	STIO ALTO DA CHA-ALCANENA/ALCANENA/ALCANENA	12	Não		140203004700	URB. DA ALTA CHÁ	20147016 (A 4000m)	
União Freguesias Malhou, Louriceira	RUA PADRE FELICIANO REIS-MALHOU/MALHOU/ALCANENA	11	Não		140203008600	MALHOU	20147039 (A 6500m)	
União Freguesias Malhou, Louriceira	RUA PADRE FELICIANO REIS-MALHOU/MALHOU/ALCANENA	6	Não		140203008600	MALHOU	20147038 (A 4250m)	
União Freguesias Malhou, Louriceira	RUA PADRE FELICIANO REIS-MALHOU/MALHOU/ALCANENA	3	Não		140203008600	MALHOU	20147016 (A 4000m)	
União Freguesias Malhou, Louriceira	RUA PADRE FELICIANO REIS-MALHOU/MALHOU/ALCANENA	8	Não		140203008600	MALHOU	20147029 (S 6750m)	
União Freguesias Malhou, Louriceira	RUA ESCOLAS-MALHOU/MALHOU/ALCANENA	28	Não		140203007600	MALHOU	20147038 (A 4250m)	
União Freguesias Malhou, Louriceira	RUA ESCOLAS-MALHOU/MALHOU/ALCANENA	44	Não		140203007600	MALHOU	20147039 (A 6500m)	
União Freguesias Malhou, Louriceira	RUA MEL-MALHOU/MALHOU/ALCANENA	71	Não		140203001100	MALHOU	20147039 (A 6500m)	
União Freguesias Malhou, Louriceira	RUA SAUDE-MALHOU/MALHOU/ALCANENA	10	Não		140203006900	VALE DE VINHAS	20147039 (A 6500m)	
Minde	RUA IGREJA-VALE ALTO/MINDE/ALCANENA	30	Não		140203001500	VALE ALTO	20147039 (A 6500m)	
Minde	ESTR NACIONAL 360-COVAO COELHO/MINDE/ALCANENA	48	6		140203007100	COVÃO DO COELHO	20147039 (A 6500m)	
Minde	RUA VILA DE ALCANENA-COVAO COELHO/MINDE/ALCANENA	31	SIM		140203016700	COVÃO DO COELHO	20147039 (A 6500m)	
Minde	ESTR COVAO COELHO-MINDE/MINDE/ALCANENA	63	Não		140203002700	COVÃO DO COELHO	20147039 (A 6500m)	
União Freguesias Malhou, Louriceira	RUA JOAO SANTOS JUSTO-ESPINHEIRO/ESPINHEIRO/ALCANENA	16	Não		140203002000	ESPINHEIRO	20147039 (A 6500m)	
Minde	STIO CURRAL ALTO-COVAO COELHO/MINDE/ALCANENA	5	Não		140203011800	CURRAL ALTO-COVAO COELHO	20147039 (A 6500m)	
União Freguesias Alcanena e Vila M	CASL ARRANGELA-ALCANENA/ALCANENA/ALCANENA	24	Não		140203004800	ESTADIO MUNICIPAL	20147039 (A 6500m)	
União Freguesias Alcanena e Vila M	CASL ARRANGELA-ALCANENA/ALCANENA/ALCANENA	18	Não		140203004800	ESTADIO MUNICIPAL	20147032 (S 13750m)	

- No seguimento do Decreto-Lei nº 5/22, a E-REDES celebrou um acordo com a ANMP que reflete a resposta da E-REDES às principais preocupações manifestadas pelos Municípios:



O Acordo consiste num protocolo com iniciativas em diferentes áreas, que contribuirão para reforçar os níveis de articulação entre a E-REDES e os Municípios



Figura 2 – Acordo da E-Redes com a ANMP



- Município de Alcanena 2023 – Lançamento do Concurso Público n.º APR 01/2023 para “Fornecimento de Energia Elétrica em Média Tensão (MT), Baixa Tensão Especial (BTE) e Baixa Tensão Normal (BTN)”;
- AQUANENA 2023 – Lançamento de um novo procedimento para o fornecimento de energia elétrica em Média Tensão (MT), Baixa Tensão Especial (BTE) e Baixa Tensão Normal (BTN) para as diferentes instalações;
- AQUANENA 2022/2023 – Desenvolvimento de procedimentos para implementação de uma UPAC – Unidade de Produção de Autoconsumo Fotovoltaico, que permitirá obter uma autossuficiência de 20 - 25%, que representa uma redução, estimada, no consumo de energia da rede de 1 627MWh/ano, no que diz respeito às suas necessidades energéticas na ETAR de Alcanena, um investimento que ficará concluído até final do ano de 2023;
- Contactos/estudos com diferentes empresas com vista à implementação de soluções nas áreas de:
  - Mobilidade Elétrica (reforço dos postos de carregamento no Município de Alcanena)

A mobilidade elétrica cada vez mais está presente no nosso quotidiano. O número de carregamentos realizados em postos de carregamento públicos, dados Mobi.e, tem vindo a aumentar de ano para ano. Para garantir a continuidade e serviço de carregamento público é necessário garantir aos utilizadores de veículos elétricos pontos de carregamento suficientes. Por outro lado, também é necessário garantir que nas zonas de maior movimento, e por consequência uma maior fluência aos pontos de carregamento disponíveis, o carregamento seja realizado no menor espaço de tempo possível. Assim, propõe-se postos de carregamento rápidos, 60 kW, nas zonas de maior afluência e postos de carregamento semirrápidos, 22 kW, nas zonas de menor afluência e em locais onde não existe disponibilidade de potência da rede elétrica. As infraestruturas de mobilidade elétrica são um dos blocos principais para a descarbonização nas cidades e na perspetiva de se acrescentar valor para a cidade inteligente e resiliente pretende-se dotar essa infraestrutura de carregamento elétrico de um enquadramento maior dirigido à monitorização ambiental, com dados em tempo real não só para a descarbonização, mas também para a mitigação às alterações climáticas.

- Iluminação Pública Inteligente (Smart IP)

Contactos com empresas ESSE, licenciadas pela DGEG, com vista à atuação na eficiência energética e na inteligência urbana no contexto da iluminação pública (modelo também conhecido por ECO.AP): substituição de toda a iluminação pública por LED, adição de



infraestrutura de rede de comunicações sobre essa rede de iluminação pública (IP) e telegestão (que permite ganhos acrescentados de eficiência energética e de poupança na fatura de energia face aos ganhos já obtidos na mudança da luminária para LED).

o Comunidades de Energia Renovável / Autoconsumo Coletivo

Interesse em investir em soluções de solar fotovoltaico em edifícios públicos (ex.: escolas, pavilhões, etc.) ou em zonas industriais de forma a permitir um abaixamento significativo na fatura da energia.

• Contactos/estudos com diferentes empresas com vista a ter um importante centro de produção de hidrogénio verde no concelho de Alcanena:

- o O hidrogénio verde é apresentado por muitos como a energia verde de amanhã e, atualmente, aparece como sendo um elemento determinante nas discussões sobre a transição energética;
- o É a nova aposta da Europa e de Portugal. Os objetivos nacionais em matéria de energia e clima, com vista a alcançar a neutralidade carbónica em 2050, estão assentes num desenvolvimento económico descarbonizado e numa transição climática, tal como é evidente nos diversos instrumentos de política pública, tais como, o Plano Nacional Energia e Clima 2021-2030 (PNEC 2030) ou a Estratégia Nacional para o Hidrogénio (EN-H2);
- o Desde que a CIM Médio Tejo respondeu ao desafio da Fuel Cells and Hydrogen Joint Undertaking (FCH JU), em 2018, constituindo-se como região pioneira do hidrogénio, foram realizadas várias atividades desde então, destacando-se a submissão ao Interreg Programme e a aprovação da candidatura UNLOCK, que visa a promoção do hidrogénio verde nas PMEs. Os Municípios de Abrantes e de Alcanena têm tido um papel ativo nesta temática;
- o O Município de Alcanena acredita que os projetos de hidrogénio verde terão um papel importante no processo de transição energética da Europa, de Portugal e da região. Ao posicionar-se para ter no seu território um centro de produção de hidrogénio verde, encontra-se totalmente alinhado com os objetivos nacionais nesta matéria. Assim, tem desenvolvido contactos com empresas com *know-how* no desenvolvimento, licenciamento, construção e operação de projetos de produção de hidrogénio e de outros gases renováveis.



Neste Anexo são apresentadas as **Medidas de Eficiência Energética** a implementar nos/pelos serviços do Município de Alcanena, sendo as mesmas separadas entre medidas de implementação imediata (até 3 meses) e medidas de implementação a médio/longo prazo (entre 3 e 12 meses).

O compromisso assumido pelo **Município de Alcanena**, no âmbito do **Plano Municipal de Poupança de Energia 2024 – 2025**, é o de garantir uma melhor eficiência energética, reduzindo simultaneamente a sua fatura energética. Para tal, foram elencadas várias medidas, dirigidas aos diversos setores e áreas de intervenção, que abrangem a procura de energia final, a produção de energia elétrica, bem como a intervenção dos diversos atores, incluindo o município, os cidadãos e as empresas e organizações públicas e privadas.



## **Medidas de eficiência energética (de implementação imediata)**

### **1. Controlo de consumos de equipamento exterior**

1.1 Continuar a substituir a iluminação pública por LED's (com a entidade E-Redes);

1.2 Antecipar a hora de desativação da iluminação de diversas zonas (ex. Monumentos, Rotundas e Vias):

→ Em zonas de via ou rotundas, zonas necessárias tanto para visitantes, como trabalhadores, considerar um intervalo de tempo tanto para o Verão como para o Inverno, salvaguardando questões de segurança dos cidadãos, da segurança rodoviária e a integridade patrimonial.

Nomeadamente:

Verão           Ligar das 20:00 h às 02:00 h e das 05:00 h às 07:00 h;

Inverno       Ligar das 18:00 h às 02:00 h e das 05:00 h às 08:00 h.

→ No caso da iluminação de monumentos, se esta não corresponder à iluminação principal de uma rotunda, efetuar a sua ligação no Verão das 20:00 h às 24:00 h e no Inverno das 18:00 h às 24:00 h;

1.3 Controlar o número de luminárias ligadas, de forma a apresentar um funcionamento alternado (uma sim e uma não). Este controlo poderá variar de acordo com a localização ou a função (garantir a iluminação das habitações ou de outros espaços que possam ter uma funcionalidade de convívio, onde um número grande de pessoas se possa juntar);

1.4 Controlar os equipamentos de rega nos diversos terrenos e infraestruturas (em conjunto com a empresa municipal AQUANENA);

1.5 Ajustar os períodos de utilização da iluminação natalícia;

1.6 Controlar a iluminação festiva (outras festividades), reduzir o tempo de funcionamento, assim como a quantidade ativada simultaneamente (ativar este equipamento de forma alternada sendo esta ligada das 20:00 h à 02:00 h).

### **2. Controlo de instalações**

2.1 Controlo da iluminação:

→ Aproveitar as épocas do ano, nomeadamente aproveitar a luz natural proveniente do exterior:

- Ter em consideração o espaço em questão, nomeadamente boa visibilidade, quantidade de janelas e a sua respetiva localização;



- Verificação de sensores de luz instalados, devido a uma incorreta instalação podem não efetuar um funcionamento adequado da instalação;
- Limitar o número de luminárias por cada divisão de cada edifício, havendo, no entanto, de cumprir as condições de higiene e segurança no trabalho, nomeadamente no que respeita à ergonomia;
- No caso de iluminação festiva, se e quando possível, controlar o tempo de funcionamento e a quantidade total ligada ao mesmo tempo;
- Assegurar a desativação da iluminação fora do horário de trabalho ou se não existirem técnicos na respetiva divisão.

## 2.2 Controlo do equipamento elétrico restante:

- Diminuir a quantidade de aquecedores, ventoinhas ou ares condicionados fixos e portáteis (utilizar entre 1 ou 2 aquecedores por divisão, de acordo com o tamanho da mesma);
- Diminuir o tempo de funcionamento do equipamento referido na alínea anterior (fazer um aproveitamento da temperatura exterior);
- Desativar os diversos componentes elétricos quando estes não são necessários, com a exceção de servidores ou dos seus respetivos equipamentos de refrigeração;
- Devido a uma grande utilização de computadores, colocar os mesmos em modo de “poupança de energia”;
- O tempo de carregamento de cada computador portátil, corresponde ao tempo em que o mesmo se encontra ligado à corrente;
- Diminuir a utilização das impressoras (limitar o tipo de impressão a efetuar e ajustar o número de impressoras nas diferentes divisões do edifício);
- Promover o teletrabalho e coordenar trabalho/aulas presenciais/remotas para permitir desligar completamente a climatização dos edifícios por dias/períodos alargados.

## 2.3 Outras medidas:

- Estudar, em conjunto com os técnicos, medidas de redução do consumo energético em piscinas e complexos desportivos (por exemplo: medidas de regulação da temperatura da água das piscinas e diminuição na temperatura de aquecimento ambiente, assim como a regulação do caudal das torneiras e chuveiros para assegurar as necessidades sem desperdício de água);



- Avaliar com a **Médio Tejo 21** a instalação de variadores de velocidade nas Piscinas Municipais de Alcanena e Minde (redução do pico de arranque dos motores/eletrobombas);
- Avaliar a colocação/substituição de envidraçados, incluindo caixilharia com corte térmico, vidro duplo e proteção solar nos edifícios municipais;
- Apoio técnico às associações e juntas de freguesia, na eventual candidatura a projetos de poupança de energia ou de eficiência energética (para instalação de bombas de calor, sistemas de aquecimento verdes, isolamento, ligações à rede de climatização urbana, turbinas eólicas de pequena escala e painéis solares);
- Regular a temperatura dos Sistema de Água Quente Sanitária (AQS) para as recomendadas no Sistema de Certificação Energética dos Edifícios (SCE), sem comprometer a manutenção dos sistemas, nem as medidas necessárias a evitar a *legionella*;
- Reavaliar os contratos de fornecimento de energia (eletricidade e combustíveis) de forma a reduzir os custos com os mesmos;
- Avaliar a necessidade de instalação/substituição de baterias de condensadores (permitem suprimir a componente de energia reativa recebida pela instalação) nos edifícios municipais, diminuindo a faturação;
- Na compra de eletrodomésticos prefira os mais eficientes (classes A), ou seja, os que consomem menos energia para o mesmo desempenho.

#### 2.4 Tarifas e horários:

No que respeita à contabilização de energia elétrica, o ano divide-se em período de Verão e período de Inverno. Esta divisão coincide com a hora legal definida pelo **Decreto-Lei n.º 17/96, de 8 de março**: o horário de verão começa no último domingo de março; o horário de inverno começa no último domingo de outubro. Os dias são divididos em horas de ponta, cheias e de vazio (este último, no caso das instalações em BTE, MT ou AT (Alta Tensão), subdivide-se em vazio normal e super vazio). As horas de vazio (vazio normal e super vazio) são os períodos horários onde o custo da eletricidade é mais baixo e são fundamentalmente as horas do período noturno e fins-de-semana (em ciclo semanal). Os períodos horários previstos no Regulamento Tarifário aprovado pela ERSE (entidade reguladora) são diferenciados em ciclo semanal (com 76 horas de vazio por semana) e ciclo diário (com 70 horas). No ciclo diário não se faz distinção entre dias de semana ou fim-de-semana, existindo sempre 10 horas de vazio por dia. No ciclo semanal, de segunda a sexta-feira, existem 7 horas de vazio por dia, aos

sábados este valor é de 17 horas e aos domingos corresponde a 24 horas. O ciclo semanal favorece os consumidores que utilizam com maior intensidade eletricidade aos fins-de-semana. O ciclo diário destina-se a quem tem um consumo de eletricidade mais homogêneo ao longo da semana.

Período de hora legal de inverno	Período de hora legal de verão
DE SEGUNDA-FEIRA A SEXTA-FEIRA	DE SEGUNDA-FEIRA A SEXTA-FEIRA
<b>Ponta:</b> 09h30/12h00; 18h30/21h00	<b>Ponta:</b> 09h15/12h15
<b>Cheias:</b> 07h00/09h30; 12h00/18h30; 21h00/24h00	<b>Cheias:</b> 07h00/09h15; 12h15/24h00
<b>Vazio normal:</b> 00h00/02h00; 06h00/07h00	<b>Vazio normal:</b> 00h00/02h00; 06h00/07h00
<b>Super vazio:</b> 02h00/06h00	<b>Super vazio:</b> 02h00/06h00
<b>SÁBADO</b>	<b>SÁBADO</b>
<b>Cheias:</b> 09h30/13h00; 18h30/22h00	<b>Cheias:</b> 09h00/14h00; 20h00/22h00
<b>Vazio normal:</b> 00h00/02h00; 06h00/09h30; 13h00/18h30; 22h00/24h00	<b>Vazio normal:</b> 00h00/02h00; 06h00/09h00; 14h00/20h00; 22h00/24h00
<b>Super vazio:</b> 02h00/06h00	<b>Super vazio:</b> 02h00/06h00
<b>DOMINGO</b>	<b>DOMINGO</b>
<b>Vazio normal:</b> 00h00/02h00; 06h00/24h00	<b>Vazio normal:</b> 00h00/02h00; 06h00/24h00
<b>Super vazio:</b> 02h00/06h00	<b>Super vazio:</b> 02h00/06h00

Figura 3 – Ciclo semanal para todos os fornecimentos em Portugal Continental  
**Fonte - Manual de Eficiência Energética para a Administração Pública**



Figura 4 – Ciclo semanal para todos os fornecimentos em Portugal Continental (BTN, BTE, MT, AT e MAT)

**Fonte - Manual de Eficiência Energética para a Administração Pública**



O tarifário constitui o conjunto de regras e de preços utilizados na faturação dos fornecimentos de energia elétrica e outros serviços aos clientes. A opção tarifária é a modalidade de tarifação que o cliente de eletricidade pode escolher entre as disponíveis para a sua potência contratada. A título de exemplo, para BTN, existem a tarifa simples, a tarifa bi-horária e a tarifa tri-horária. Para BTE e MT é aplicada a tarifa tetra-horária. A opção tarifária, além de incluir a referência à tarifa contratada com o comercializador, inclui também o tipo de ciclo: diário (para BTN e BTE); semanal (todos); semanal opcional (MT, AT e MAT).

A fatura de energia elétrica integra os seguintes principais parâmetros a ter em consideração:

- Opção tarifária;
- Termo tarifário fixo (BTN);
- Potência contratada (BTN, BTE e MT);
- Potência em horas de ponta (BTE e MT);
- Energia ativa (consumos e tarifas);
- Energia reativa (BTE e MT);
- Taxa.

É conveniente reavaliar os tarifários existentes, tendo em atenção os aspetos elencados acima.

### **3. Medidas de eficiência energética (de implementação a médio/longo prazo)**

- 3.1 Substituir as lâmpadas incandescentes no interior e exterior dos edifícios e estruturas municipais por lâmpadas fluorescentes, compactas ou LED;
- 3.2 Avaliar a implementação de sistemas de gestão para racionalização de consumos em edifícios da esfera municipal;
- 3.3 Substituir os computadores fixos por computadores portáteis com um menor consumo (neste caso também poderá ser retirado o monitor antigo no caso do técnico não o desejar);
- 3.4 Elaborar um estudo técnico para a Implementação de CER (Comunidades de Energia Renovável) nos edifícios municipais, podendo estas envolver entidades externas como as Juntas de Freguesia;
- 3.5 Avaliar a colocação de painéis solares nos edifícios públicos;
- 3.6 Promover o uso de viaturas elétricas ou eletrificadas e avaliar o método de carregamento das mesmas;
- 3.7 Avaliar a substituição de viaturas em fim de vida, por viaturas mais eficientes, mantendo combustível, ou viaturas elétricas ou eletrificadas;



- 3.8 Estudar e otimizar o funcionamento dos sistemas de ar condicionado e dos sistemas de ventilação dos diferentes edifícios municipais;
- 3.9 Utilizar extensões que realizem o controlo da corrente máxima que cada divisão (sala, escritório, entre outros) de cada edifício municipal pode ter;
- 3.10 Estudar o isolamento dos diferentes edifícios municipais (avaliação/substituição do isolamento térmico e utilização de tintas específicas, telhas especiais ou coberturas verdes);
- 3.11 Avaliação de projeto na área da mobilidade (modos suaves).

#### **4. Intervenção Pedagógica**

- 4.1 Colocar mensagem de sensibilização nas “Notícias Internas” (dirigida aos funcionários) e na Página Internet do Município de Alcanena (dirigida aos munícipes e outras entidades externas), sendo a mesma alusiva ao uso racional da água e energia (eletricidade, gás e combustíveis);
- 4.2 Recomendar a entidades externas e munícipes para “desligar a iluminação de faixas, lonas e estandartes publicitários e cartazes na via pública e edifícios a partir das 22:00 no período de Inverno, e a partir das 23:00, no período de Verão”;
- 4.3 Recomendar igualmente que se desligue a “iluminação de montras e similares após o encerramento dos estabelecimentos” e a “iluminação interior, sempre que o espaço não esteja em uso e após o horário de trabalho”;
- 4.4 Realizar uma campanha de sensibilização para a poupança de água e de energia, nomeadamente com a colocação de Avisos/Alertas em locais estratégicos, complementada com a realização de ações presenciais (nos locais de trabalho);
- 4.5 Realizar uma campanha de sensibilização para uma melhor utilização dos transportes (transportes públicos, partilha de transportes, promoção do uso da bicicleta, promoção do “andar a pé” em pequenas deslocações, entre outros);
- 4.6 Promover a capacitação dos técnicos da administração pública para a implementação, dinamização e monitorização de medidas para a eficiência de recursos;
- 4.7 Promover formação em condução eficiente aos condutores;
- 4.8 Desligar computadores e iluminação durante o período de almoço;
- 4.9 Desligar equipamentos de climatização durante o período de almoço e restringir ao estritamente necessário a utilização dos mesmos;
- 4.10 Promover o fecho das portas em espaços climatizados;
- 4.11 Ajustar a temperatura dos equipamentos de climatização para 20Cº no Verão e 22Cº no Inverno;



- 4.12 Dar preferência à ventilação natural dos espaços (aproveitar para abrir janelas durante a manhã e fechar quando a temperatura exterior aumenta);
- 4.13 Monitorizar o consumo mensal de cada instalação ou conjunto de equipamentos;
- 4.14 Promover a revisão periódica destas instalações, de forma a facilitar a monitorização do seu consumo.