



Indicador 17

Valorização do Papel da Energia na Gestão Municipal

Município enquanto:

- A. Entidade Consumidora de Energia
- B. Entidade Dinamizadora das Melhores Práticas



Indicador 17

**Município enquanto
Entidade Consumidora de Energia**

- Quanto gasta (EUR) anualmente o município em energia por:
 - utilização (iluminação pública, frotas, edifícios);
 - fonte de energia (eletricidade, gás, outros combustíveis).



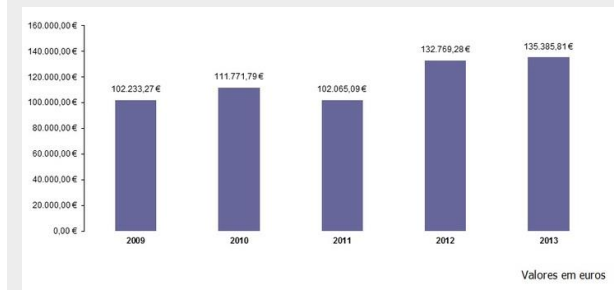
- Consumo anual de energia (eletricidade; gás; outros combustíveis) por utilização - iluminação pública, frotas e edifícios municipais

-Conhecer os setores mais energívoros do município e sua evolução anual

- Consumo anual por fonte de energia (eletricidade; gás; outros combustíveis)

-Conhecer as fontes de energia mais utilizadas pelo município e sua evolução anual

- Bragança
- Viana do Castelo
- Loulé



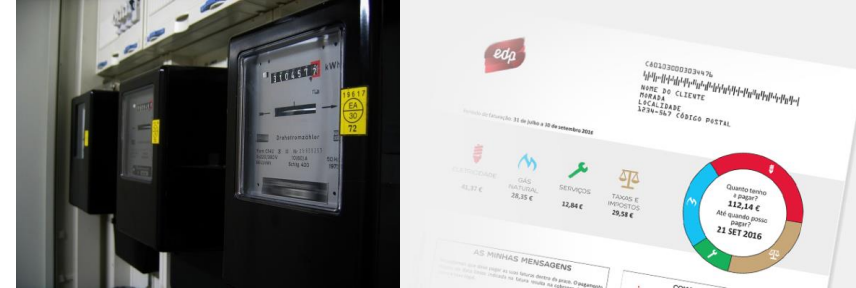
- **Contabilização de consumos.**
- **Desagregação e análise dos consumos por:**
 - **ponto de consumo;**
 - **tipologia (tipo de utilização) de consumo;**
 - **departamento municipal;**
 - **matriz de consumo (fonte .vs. utilização)**

- Ponto de consumo – e.g. contador (edifício/infraestrutura municipal)

- Tipologia de consumo – e.g. iluminação pública, frotas e edifícios municipais

- Departamento – e.g. no caso de contadores parciais no edifício que permitem a alocação de consumos pelo departamento/ unidade orgânica / secção

- Matriz de consumo – e.g. representação quantitativa das fontes de energia utilizadas pela autarquia e sua utilização por tipologia de consumo (iluminação pública, frotas, edifícios)



- Maia – AGE – ferramenta autárquica para a gestão de energia
- Observatório de Sustentabilidade – Vila Nova de Gaia, Espinho, Vale de Cambra, São João da Madeira, Oliveira de Azeméis, Santa Maria da Feira
- Energy OFF – Plataforma de Gestão Energética online e gratuita (www.energyoff.pt)



A3 - Planos de racionalização dos consumos de energia e/ou de utilização de energias renováveis

- **Definição/elaboração de Planos de racionalização de consumos de energia e/ou utilização de energias renováveis (iluminação pública, frotas, edifícios):**
 - **Metas definidas.**



- Plano de racionalização de consumos de energia – instrumento de planeamento energético no qual se fixam metas de redução de consumos de energia tendo em conta o consumo atual das instalações. Devem ser identificadas e quantificadas as medidas necessárias para atingir os objetivos definidos de redução de consumos.

- Plano de utilização de energias renováveis – instrumento de planeamento energético ao nível dos recursos endógenos que permite averiguar as condições para a geração de energia através de fontes renováveis (energia solar, eólica, hídrica, ondas, biomassa, geotérmica, biogás).

- Plano Municipal de Eficiência Energética (PMEE) – Setúbal, São Brás de Alportel
- Plano Municipal de Energia – Seixal

- Identificar medidas implementadas em iluminação pública, frotas, edifícios:
 - Quantificação de resultados.

-Medidas e soluções tecnológicas:

- Iluminação pública (reprogramação de relógios astronómicos; cadastro de IP; controlo e gestão (telegestão); balastros eletrónicos; armários de regulação de fluxo luminoso; luminárias LED, semáforos LED,)
- Frotas (Formação em eco-condução; plataforma de gestão de frotas; caudalímetros,.....)
- Edifícios (auditorias energéticas; medidas passivas (isolamento térmico, vãos envidraçados); controlo e gestão; AVAC (bombas de calor mais eficientes); iluminação; sistemas técnicos.....)

-Resultados atingidos (soluções instaladas/adotadas; energia poupada)



- Iluminação pública e semaforização eficiente.
- Iluminação LED Edifícios.
- Gestão de energia em edifícios municipais, escolas, de habitação social, equipamentos desportivos, ETAR, etc.
- Telegestão de IP
- Exemplos: Setúbal, Lisboa, Almada , Barreiro, Vila Nova de Gaia

- **Integração de sistemas de aproveitamento de energias renováveis nos edifícios/instalações municipais:**
 - **Caraterização dos sistemas instalados ou previstos;**
 - **Quantificação de resultados.**

-Tecnologias existentes no mercado (solar, eólica, biomassa, geotérmica, hídrica, biogás, ondas):

- Solar térmico (AQS);
- Solar fotovoltaico (UPAC; UPP – antes mini e microprodução/microgeração);
- Microturbinas eólicas;
- Caldeiras a pellets/resíduos verdes;
- Bombas de calor de geotermia (aquecimento/arrefecimento ambiente);
- Aproveitamentos mini-hídricos,...

-Resultados atingidos/a atingir (potência instalada; energia produzida/a produzir)



- UPP – Mangualde, Lisboa
- UPAC – Águeda, Ourique
- Instalação de caldeira a pellets (Piscinas Municipais de Pedrógão Grande, Sousel, Sines, Palmela)
- Solar Térmico (AQS) – Piscinas Municipais de Vila Nova de Cerveira, Lousã, Cantanhede, Vila Nova de Gaia



A6 - Política de compras na aquisição de bens e equipamentos

- **Definição de procedimentos específicos na política de compras que valorizem a aquisição de bens e equipamentos de maior eficiência energética**



- Contratação Pública + Eficiente: criar critérios de maior eficiência energética (desempenho energético) a aplicar nos cadernos de encargos dos procedimentos que visem a aquisição de equipamentos elétricos e eletrónicos, privilegiando os de menor consumo (classe de eficiência mais elevada) e não apenas os que apresentem o preço mais baixo (critérios económicos)

- Estratégia Nacional para as Compras Públicas Ecológicas 2020 (ENCPE 2020) - instrumento complementar das políticas de ambiente, concorrendo para a promoção da redução da poluição, a redução do consumo de recursos naturais e, por inerência, o aumento da eficiência dos sistemas

- Plano de Compras Ecológicas da Câmara Municipal de Lisboa
- Compras Públicas Sustentáveis – Cascais; Loures; Torres Vedras

- **Existência de Gestor Municipal de Energia (GME).**
- **Agência Municipal ou Regional de Energia e Ambiente que abrange o território municipal.**
- **Articulação do município com a Agência Municipal ou Regional de Energia e Ambiente.**

- 40 cursos de formação de Gestores Municipais de Energia realizados entre 2015 e 2016 - aquisição e reforço de conhecimentos e competências dos técnicos da administração local no uso eficiente de energia elétrica.

- 20 Agências de Energia e Ambiente (AREA ALTO MINHO, AE-TM, AECÁVADO, AEAVE, AdEPORTo, ENERGAIA, ENERAREA, AREAC, ENERDURA, MÉDIO TEJO 21, OESTE SUSTENTÁVEL, LISBOA-ENOVA, AGENEAL, AMESEIXAL, SENERGIA, ENA, AREANATejo, ARECBA, AREAL, AREAM).

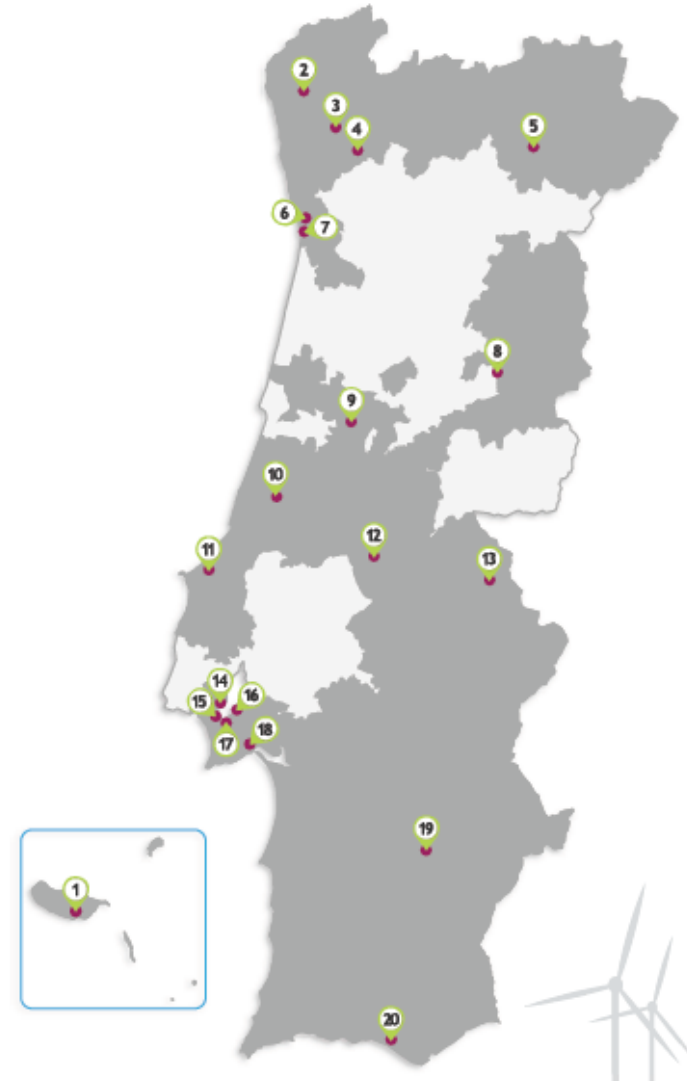


- Curso de Formação de Gestores Municipais de Energia (GME) no âmbito do PPEC 2013-2014, promovido pela ADENE e implementado a nível nacional em parceria com a RNAE (mais de 600 técnicos municipais formados).

Agências de Energia Zonas de intervenção



<p>1</p> <p>AREAL - Agência Regional de Energia e Ambiente de Região Autónoma da Madeira</p> <p>Morada: Estrada Badalona Tecnopolo, 1000-45 FUNDAL</p> <p>Contacto: Eng.º Filipe Oliveira (Presidente do Conselho de Administração) / Carolina Machado (Presidente do Conselho de Administração)</p> <p>Tel.: (+351) 291 723 300</p> <p>Fax: (+351) 291 723 030</p> <p>URL: www.arenal.pt</p> <p>Sítio: sitioweb.arenal.pt</p> <p>Municípios: Funchal, Ponta da Galera, São Vicente Ponta da Gal, Madalena Grande, Câmara de Lobos, Estreia Santa Cruz, Machico, Ponta da Moura</p>	<p>2</p> <p>AREALTO AGRIO - Agência Regional de Energia e Ambiente do Alto Alentejo</p> <p>Morada: Vila Flores s/rua João Antunes de Alentejo 4700-21 FORTI DE LBA</p> <p>Contacto: Dr. João Amador Falcões (Presidente do Conselho de Administração) / Eng.º Susana Silva (Presidente do Conselho de Administração)</p> <p>Tel.: (+351) 266 989 341</p> <p>Fax: (+351) 266 989 349</p> <p>URL: www.arenaltoalentejo.pt</p> <p>Sítio: www.arenaltoalentejo.pt</p> <p>Municípios: Alentejo, Beja, Évora, Faro, Huelva, Vila Real de Santo António</p>	<p>3</p> <p>AREALCANTO - Agência de Energia do Grande Alentejo</p> <p>Morada: Rua do Com. n.º 15, 4700-019 BARRIOS</p> <p>Contacto: Eng.º Beatriz Pereira (Presidente do Conselho de Administração)</p> <p>Tel.: (+351) 232 281 360</p> <p>Fax: (+351) 232 281 389</p> <p>URL: www.arenalcanto.pt</p> <p>Sítio: www.arenalcanto.pt</p> <p>Municípios: Alentejo, Beja, Évora, Faro, Huelva, Vila Real de Santo António</p>	<p>4</p> <p>AREALV - Agência de Energia de Aveiro</p> <p>Morada: Rua Capitão Afonso Guimarães, nº 1 4800-340 OVAR</p> <p>Contacto: Eng.º Gabriel Pereira (Presidente do Conselho de Administração)</p> <p>Tel.: (+351) 253 422 488</p> <p>Fax: (+351) 253 422 435</p> <p>URL: www.arenalv.pt</p> <p>Sítio: www.arenalv.pt</p> <p>Municípios: Aveiro, Beja, Évora, Faro, Huelva, Vila Real de Santo António</p>	<p>5</p> <p>AREALV - Agência de Energia de Trás-os-Montes e Alto Alentejo</p> <p>Morada: Rua Fundação Calisto Tanzi, 5010-017 VILA REAL</p> <p>Contacto: Eng.º Fernando Barros (Presidente do Conselho de Administração) / Eng.º António Miranda (Presidente do Conselho de Administração)</p> <p>Tel.: (+351) 258 201 450</p> <p>Fax: (+351) 258 201 450</p> <p>URL: www.arenalv.pt</p> <p>Sítio: www.arenalv.pt</p> <p>Municípios: Beja, Évora, Faro, Huelva, Vila Real de Santo António</p>
<p>6</p> <p>AREALP - Agência de Energia do Porto e Região do Douro</p> <p>Morada: Rua de George Greenhalgh n.º 347, sala 23 4000-070 PORTO</p> <p>Contacto: Eng.º Rui Pinheiro (Presidente do Conselho de Administração) / Eng.º Alexandre Viana (Presidente do Conselho de Administração)</p> <p>Tel.: (+351) 22 281 28 10</p> <p>Fax: (+351) 22 281 28 10</p> <p>URL: www.arenalportodoURO.pt</p> <p>Sítio: www.arenalportodoURO.pt</p> <p>Municípios: Porto, Matosinhos, Maia, Gondomar, Felizitas, Vila Verde, Vila do Conde, Santa Tereza, Trofa</p>	<p>7</p> <p>ENERGAIA - Agência de Energia do Sul de Alentejo</p> <p>Morada: Avenida Marcel Florin, n.º 476, Sala 23 6400-164 VILA VIÇOSA</p> <p>Contacto: Prof. Dr. Joaquim Borges Gonçalves (Presidente do Conselho de Administração) / Eng.º Luís Castanheira (Presidente do Conselho de Administração)</p> <p>Tel.: (+351) 232 247 230</p> <p>Fax: (+351) 232 247 230</p> <p>URL: www.energaia.pt</p> <p>Sítio: www.energaia.pt</p> <p>Municípios: Beja, Évora, Faro, Huelva, Vila Real de Santo António</p>	<p>8</p> <p>ENERGIA - Agência Regional de Energia e Ambiente do Alentejo</p> <p>Morada: Largo dos Basalários, 1000-015 VILA VIÇOSA</p> <p>Contacto: Dr. João Manuel Mota (Presidente do Conselho de Administração) / Dr. Carlos Santos (Presidente do Conselho de Administração)</p> <p>Tel.: (+351) 266 989 341</p> <p>Fax: (+351) 266 989 349</p> <p>URL: www.energia.pt</p> <p>Sítio: www.energia.pt</p> <p>Municípios: Alentejo, Beja, Évora, Faro, Huelva, Vila Real de Santo António</p>	<p>9</p> <p>ENERGIA - Agência Regional de Energia e Ambiente do Centro</p> <p>Morada: Rua Dr. Sara Falcão, n.º 133 2100-014 VILA DO CONDE</p> <p>Contacto: Dr. Miguel Baptista (Presidente do Conselho de Administração) / Eng.º André Baptista (Presidente do Conselho de Administração)</p> <p>Tel.: (+351) 910 328 312</p> <p>Fax: (+351) 910 328 312</p> <p>URL: www.energia.pt</p> <p>Sítio: www.energia.pt</p> <p>Municípios: Beja, Évora, Faro, Huelva, Vila Real de Santo António</p>	<p>10</p> <p>ENERGIA - Agência Regional de Energia e Ambiente do Centro</p> <p>Morada: Estrada Nacional, n.º 227, Torre 2, 2.º andar 3400-18 LISBOA</p> <p>Contacto: Dr. Paulo Brito dos Santos (Presidente do Conselho de Administração) / Eng.º Carlos Pinheiro (Presidente do Conselho de Administração)</p> <p>Tel.: (+351) 344 34 34</p> <p>Fax: (+351) 344 34 34</p> <p>URL: www.energia.pt</p> <p>Sítio: www.energia.pt</p> <p>Municípios: Beja, Évora, Faro, Huelva, Vila Real de Santo António</p>
<p>11</p> <p>AREAL - Agência Regional de Energia e Ambiente do Centro</p> <p>Morada: Avenida General Pedro Castan, n.º 5, 2200-022 CALDAS DA BARRIA</p> <p>Contacto: Eng.º Hugo Pinheiro (Presidente do Conselho de Administração) / Eng.º Rui Pinheiro (Presidente do Conselho de Administração)</p> <p>Tel.: (+351) 242 823 830</p> <p>Fax: (+351) 242 823 830</p> <p>URL: www.arenalcentro.pt</p> <p>Sítio: www.arenalcentro.pt</p> <p>Municípios: Beja, Évora, Faro, Huelva, Vila Real de Santo António</p>	<p>12</p> <p>AREALMÉDIO - Agência Regional de Energia e Ambiente do Médio Tejo e Pinhal Interior Sul</p> <p>Morada: Rua Dom António Figueira de Castro, n.º 109 2100-014 VILA DO CONDE</p> <p>Contacto: Dr. Nuno Pinheiro (Presidente do Conselho de Administração) / Eng.º António Pinheiro (Presidente do Conselho de Administração)</p> <p>Tel.: (+351) 242 823 830</p> <p>Fax: (+351) 242 823 830</p> <p>URL: www.arenalmedio.pt</p> <p>Sítio: www.arenalmedio.pt</p> <p>Municípios: Beja, Évora, Faro, Huelva, Vila Real de Santo António</p>	<p>13</p> <p>AREALMÉDIO - Agência Regional de Energia e Ambiente do Médio Tejo e Pinhal Interior Sul</p> <p>Morada: Rua Dr. João de Jesus, n.º 35, 2200-022 CALDAS DA BARRIA</p> <p>Contacto: Eng.º Hugo Pinheiro (Presidente do Conselho de Administração) / Eng.º Rui Pinheiro (Presidente do Conselho de Administração)</p> <p>Tel.: (+351) 242 823 830</p> <p>Fax: (+351) 242 823 830</p> <p>URL: www.arenalmedio.pt</p> <p>Sítio: www.arenalmedio.pt</p> <p>Municípios: Beja, Évora, Faro, Huelva, Vila Real de Santo António</p>	<p>14</p> <p>AREAL - Agência Regional de Energia e Ambiente do Centro</p> <p>Morada: Rua Dr. Sara Falcão, n.º 133 2100-014 VILA DO CONDE</p> <p>Contacto: Dr. Miguel Baptista (Presidente do Conselho de Administração) / Eng.º André Baptista (Presidente do Conselho de Administração)</p> <p>Tel.: (+351) 910 328 312</p> <p>Fax: (+351) 910 328 312</p> <p>URL: www.energia.pt</p> <p>Sítio: www.energia.pt</p> <p>Municípios: Beja, Évora, Faro, Huelva, Vila Real de Santo António</p>	<p>15</p> <p>AREAL - Agência Regional de Energia e Ambiente do Alentejo</p> <p>Morada: Rua Benedito Francisco da Costa, 44 3300-029 ALGARVE</p> <p>Contacto: Dr. Joaquim António Costa (Presidente do Conselho de Administração) / Eng.º Carlos Santos (Presidente do Conselho de Administração)</p> <p>Tel.: (+351) 212 222 222</p> <p>Fax: (+351) 212 222 222</p> <p>URL: www.arenalalentejo.pt</p> <p>Sítio: www.arenalalentejo.pt</p> <p>Municípios: Beja, Évora, Faro, Huelva, Vila Real de Santo António</p>
<p>16</p> <p>AREAL - Agência Regional de Energia e Ambiente do Centro</p> <p>Morada: Rua Dr. Sara Falcão, n.º 133 2100-014 VILA DO CONDE</p> <p>Contacto: Dr. Miguel Baptista (Presidente do Conselho de Administração) / Eng.º André Baptista (Presidente do Conselho de Administração)</p> <p>Tel.: (+351) 910 328 312</p> <p>Fax: (+351) 910 328 312</p> <p>URL: www.energia.pt</p> <p>Sítio: www.energia.pt</p> <p>Municípios: Beja, Évora, Faro, Huelva, Vila Real de Santo António</p>	<p>17</p> <p>AREALMÉDIO - Agência Regional de Energia e Ambiente do Médio Tejo e Pinhal Interior Sul</p> <p>Morada: Rua Dom António Figueira de Castro, n.º 109 2100-014 VILA DO CONDE</p> <p>Contacto: Dr. Nuno Pinheiro (Presidente do Conselho de Administração) / Eng.º António Pinheiro (Presidente do Conselho de Administração)</p> <p>Tel.: (+351) 242 823 830</p> <p>Fax: (+351) 242 823 830</p> <p>URL: www.arenalmedio.pt</p> <p>Sítio: www.arenalmedio.pt</p> <p>Municípios: Beja, Évora, Faro, Huelva, Vila Real de Santo António</p>	<p>18</p> <p>AREAL - Agência Regional de Energia e Ambiente do Centro</p> <p>Morada: Rua Dr. Sara Falcão, n.º 133 2100-014 VILA DO CONDE</p> <p>Contacto: Dr. Miguel Baptista (Presidente do Conselho de Administração) / Eng.º André Baptista (Presidente do Conselho de Administração)</p> <p>Tel.: (+351) 910 328 312</p> <p>Fax: (+351) 910 328 312</p> <p>URL: www.energia.pt</p> <p>Sítio: www.energia.pt</p> <p>Municípios: Beja, Évora, Faro, Huelva, Vila Real de Santo António</p>	<p>19</p> <p>AREAL - Agência Regional de Energia e Ambiente do Centro</p> <p>Morada: Rua Dr. Sara Falcão, n.º 133 2100-014 VILA DO CONDE</p> <p>Contacto: Dr. Miguel Baptista (Presidente do Conselho de Administração) / Eng.º André Baptista (Presidente do Conselho de Administração)</p> <p>Tel.: (+351) 910 328 312</p> <p>Fax: (+351) 910 328 312</p> <p>URL: www.energia.pt</p> <p>Sítio: www.energia.pt</p> <p>Municípios: Beja, Évora, Faro, Huelva, Vila Real de Santo António</p>	<p>20</p> <p>AREAL - Agência Regional de Energia e Ambiente do Alentejo</p> <p>Morada: Rua Benedito Francisco da Costa, 44 3300-029 ALGARVE</p> <p>Contacto: Dr. Joaquim António Costa (Presidente do Conselho de Administração) / Eng.º Carlos Santos (Presidente do Conselho de Administração)</p> <p>Tel.: (+351) 212 222 222</p> <p>Fax: (+351) 212 222 222</p> <p>URL: www.arenalalentejo.pt</p> <p>Sítio: www.arenalalentejo.pt</p> <p>Municípios: Beja, Évora, Faro, Huelva, Vila Real de Santo António</p>



- **Estratégica contínua de informação e sensibilização para a utilização racional de energia dirigida aos funcionários da autarquia**



- Plano de ações contínuas dirigidas aos funcionários e colaboradores da autarquia que visem a transmissão do conceito de gestão sustentável da energia, tendo em vista a adoção de comportamentos conducentes a uma utilização mais racional da energia.
- Ações em sala, campanhas internas, afixação de cartazes/stickers, concursos/desafios internos,...

- Almada
- Vila Nova de Gaia
- Barreiro
- Reguengos de Monsaraz



Indicador 17

**Município enquanto
Entidade Dinamizadora das Melhores Práticas**



B1 - Regulamentos de desempenho energético dos edifícios

- **Município promove e verifica o cumprimento dos regulamentos de desempenho energético nos edifícios.**
 - Município dá o exemplo (e.g. aplica os regulamentos para além do exigido ou certifica e implementa as medidas de melhoria nos edifícios de que é proprietário) e aproveita de forma sistemática os incentivos existentes (e.g. Aviso 21 do FEE - Administração Pública do Estado 2016).
 - Município informa os proprietários e promotores de imóveis sobre as obrigações e importância/utilidade da certificação energética dos edifícios, no contexto do licenciamento de edifícios e obras em imóveis.



Certificação Energética
e Ar Interior
EDIFÍCIOS

Consultar em www.adene.pt

Qual o Papel dos Municípios no Sistema de Certificação Energética dos Edifícios (SCE)?

Decreto-Lei 118/2013 de 20 de agosto



Agência para a Energia

Disposições municipais que incentivam e valorizam:

- a construção/reabilitação de edifícios com classificação energética A ou A+
 - a instalação de produtos com etiqueta energética voluntária (SEEP)
 - a Passive House - conceito construtivo que define um padrão que é eficiente, sob o ponto de vista energético, confortável, economicamente acessível e sustentável
- Em sede do regulamento municipal de taxas e compensações urbanísticas o município atribui um conjunto de incentivos municipais (e.g. vantagens no IMI, redução das taxas municipais, compensações urbanísticas e outros benefícios) para promover e/ou reconhecer a construção ou a reabilitação energeticamente eficiente (sustentável).
- Municípios Passive House - Planeamento urbano adaptado às condições climáticas (Incentivos às boas práticas: e.g. redução das taxas municipais para os edifícios com certificação Passive House; redução do IMI para os edifícios com certificação Passive House).



  Almada baixa IMI em 2017

- Em Almada é aplicada uma redução de 15% do IMI para os edifícios com classificação energética A e A+ ou que, em resultado de obras de construção, reconstrução, alteração, ampliação e conservação de edifícios, a classe energética aumente em pelo menos duas classes.

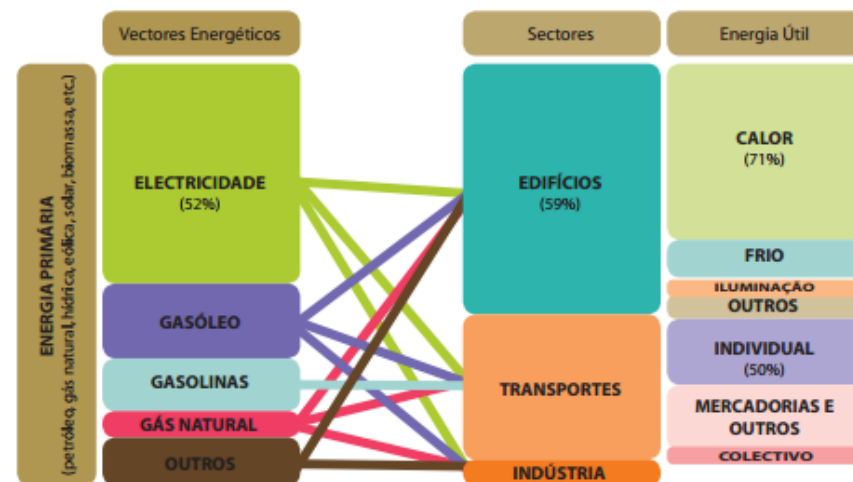
- **Iniciativas/projetos/programas ou políticas ativas de aproveitamento de recursos energéticos endógenos por parte do Município.**
- **Quantas situações e descreve caso de maior visibilidade e impacto (quantificar é importante!).**
- Cedência de espaços (e.g. utilização de coberturas de imóveis municipais) para a instalação de unidades de pequena produção – UPP (produção descentralizada de eletricidade em pequena escala), obtendo o município uma % da receita da venda da eletricidade, num período de tempo.
- Autoconsumo - UPAC (e.g. município consome a energia que produz, contribuindo diretamente para a redução dos custos de energia dos seus edifícios).
- Criação de rede municipal de recolha de óleos alimentares usados para a produção de biodiesel.
- Município apoia investimentos em energias renováveis no concelho, através da sua participação no capital social das empresas criadas para explorar o sector.



- Projeto Microgeração da GEBALIS - 23 sistemas fotovoltaicos em edifícios de habitação social.
- Recolha de OAU para produção de biodiesel no território da AMCB.
- Energia solar térmica em piscinas da CM Lisboa.

- **Município elaborou a Matriz Energética Municipal**
- **Município disponibiliza para consulta**

- A matriz energética traduz a estrutura de consumo das diferentes formas de energia (eletricidade, gás natural, combustíveis líquidos, lenhas, ...) por sector de atividade (indústria, edifícios, transportes, ...) no município, calculada num ano de referência.
- Constitui a base para a elaboração do inventário municipal das emissões de GEE e a definição da Estratégia Local para as Alterações Climáticas.
- Permite conhecer e caracterizar os vetores energéticos utilizados no município, aferir o desempenho energético do município (indicadores) e definir e quantificar impactos de planos de ação.



- Matriz Energética do Porto de 2008

- ELAC no Município de Almada
- Matriz Energética do Porto (2014)
- Planos de Ação para as Energias Sustentáveis (PAES) e Clima (PAESC) no âmbito do Pacto de Autarcas

- **Na revisão do PDM, o Município tem em consideração:**

- **Matrizes/Planos Energéticos Municipais**
- **Plano Municipal de Iluminação Pública**
- **Plano de Reabilitação Energética do Património Edificado**

- Plano Municipal de Iluminação Pública (PMIP) – Instrumento de planeamento energético municipal orientador das intervenções futuras em IP, tendo sempre por base a necessidade de diminuição de custos e de emissões de GEE.
- Matriz Energética - Diagnóstico que visa caracterizar os consumos energéticos do município e identificar os setores de maior consumo de energia, bem como reduzir as emissões de GEE, responsável pelas alterações climáticas.
- Plano de Reabilitação Energética do Património Edificado – Instrumento de planeamento energético ao nível do edificado para estabelecer as melhores condições de habitabilidade, sustentabilidade ambiental e energética dos edifícios.



- **Áreas de Reabilitação Urbana**
- **Regulamentos Municipais de Urbanização e Edificação (RMUE) – Setúbal, Lisboa, Seixal, Almada**
- **Regulamento Municipal da Eficiência Energética em Edifícios - Cascais**
- **Plano Municipal de Iluminação Pública (PMIP) – Lousã, Montemor-o-Novo, Vila Nova de Poiares, Miranda do Corvo**

- **Projetos de investimento:**

- **Produção de energia a partir de renováveis.**
- **Eficiência energética (contratos de desempenho energético – gestão de eficiência energética).**

- Atração de investimento na produção de energia a partir de fontes renováveis de energia (recursos endógenos) como a energia eólica, solar, biomassa, hídrica, geotérmica, ondas. O município enquanto promotor de iniciativas facilitadoras de projetos privados e/ou participante em projetos de investimento em energias renováveis.
- Contratos de Desempenho Energético - contratos de gestão de eficiência energética celebrados entre o setor público (Entidades Adjudicantes) e empresas de serviços energéticos (ESE) na aceção do Decreto-lei n.º 319/2009. A poupança energética / económica reverte em parte para a Entidade Adjudicante e, em parte, para o co-contratante, a título de remuneração.



- EHATB - Empreendimentos Hidroeléctricos do Alto Tâmega e Barroso (sociedade constituída por 6 municípios que construíram 3 mini-hídricas e 10 parques eólicos)
- WaveRoller - Peniche
- ENEOP – Industrial Wind cluster – Viana do Castelo
- Eficiência Energética nos Semáforos de Lisboa
- Eficiência Energética na Iluminação Pública (Peniche, Vouzela, Faro, Sabugal, ...)

- **Estratégia de informação e sensibilização para públicos-alvo específicos, envolvendo parcerias com outros atores locais, regionais ou nacionais.**
 - **Identificação e descrição (quantificar) da estratégia.**
-
- Estratégia ativa de informação e educação para a energia dirigida a públicos-alvo específicos do território municipal (e.g. comunidade escolar, setor empresarial, IPSS, munícipes em geral,...)
 - Município enquanto entidade promotora de uma política de utilização racional de energia a nível municipal - a educação e sensibilização como papel estratégico na melhoria da eficiência energética



É UM DEVER DE CIDADANIA

- Programa Municipal de Educação para a Sustentabilidade - Seixal
- PEGADAS – Programa de Educação e Sensibilização Ambiental para Guimarães
- ‘Liga-te à Energia’ e ‘Energia vs Sustentabilidade’ - Trofa

- **Adesão ao Pacto de Autarcas**
 - **Plano de Ação para a Energia Sustentável (PAES) ou Plano de Ação para a Energia Sustentável e Clima (PAESC)**
 - **Nível de implementação do PAES/PAESC**
 - **Divulgação das ações e resultados.**
-
- Iniciativa da CE (2008, energia) que em junho de 2016 deu origem ao Pacto de Autarcas para o Clima e Energia, após fusão com o Mayors Adapt (2014, mitigação e adaptação às alterações climáticas).
 - Portugal, em números:
 - ✓ 126 signatários (\pm 130 municípios)
 - ✓ Cobertura aprox. 60% da população e 80% do território
 - ✓ 112 submeteram PAES
 - ✓ 40 relatórios de monitorização



Website do Pacto de Autarcas

www.pactodeautarcas.eu



Obrigado pela vossa atenção!

Boas candidaturas!