



S.ENERGIA

AGÊNCIA REGIONAL DE ENERGIA
BARREIRO • MÓITA • MONTIJO • ALCOCHETE

RELATÓRIO DE EXERCÍCIO E CONTAS 2021

Março 2022

Futuro com **Bom Energia**

T. 210 995 139 | E. geral@senergia.pt

Rua Cay-Lussac nº9 / nº10 2830-140 Barreiro - Portugal

 **SENERGIA**.PT

Índice

1. Nota Introdutória	3
2. A S.ENERGIA.....	4
2.1 Os Associados	4
2.2 Órgãos Sociais	5
2.3 A Equipa	6
3. Atividades da S.ENERGIA durante o ano de 2021	7
3.1. Gestão Corrente	7
3.2. Planeamento Energético	12
3.3. Eficiência Energética	20
3.4. Construção Sustentável	31
3.5. Energia por Fontes Renováveis	35
3.6. Educação e Sensibilização Ambiental.....	37
3.7. Ações Transversais	44
4. Estratégia de comunicação e informação	47
5. Informações exigidas por diplomas legais.....	50
6. Eventos subsequentes	50
7. Proposta de Aplicação dos Resultados do Exercício de 2021.....	50
8. Contas 2021.....	51

J. S.
J. S.
J. S.

-3-

2. A S.ENERGIA

2.1 Os Associados

Câmara Municipal do Barreiro



Baía do Tejo, S.A.



Câmara Municipal da Moita



AMARSUL



Câmara Municipal do Montijo



RIBERALVES



Câmara Municipal de Alcochete



Transportes Sul do Tejo



SIMARSUL



Grupo Transtejo



Instituto Politécnico de Setúbal



E-REDES



ADENE, Agência para a Energia



Escola Técnica e Profissional da Moita



2.2 Órgãos Sociais

17.3
Juno

Conselho de Administração:

- Presidente: C.M. do Montijo
- Vice-Presidente: C.M. do Barreiro
- Vice-Presidente: C.M. da Moita
- Vice-Presidente: C.M. de Alcochete
- Administrador: Instituto Politécnico de Setúbal
- Administrador: ADENE – Agência para a Energia
- Administrador: E-REDES – Distribuição de Eletricidade
- Administrador: Baía do Tejo S.A.

Mesa Assembleia Geral:

- Presidente: C.M. de Alcochete
- 1º Secretário: SIMARSUL
- 2º Secretário: C.M. da Moita

Conselho Fiscal:

- Presidente: AMARSUL
- Vogal: Escola Técnica Profissional da Moita
- Vogal: TRANSPORTES SUL DO TEJO

2.3 A Equipa

A S.ENERGIA contou no ano de 2021 com um corpo técnico multidisciplinar de cinco técnicos superiores e um assistente técnico que trabalharam no dia-a-dia nas várias áreas de atividade desta agência de energia.

Em baixo a composição atual da equipa da S.ENERGIA.



Administradora-Delegada:

Susana Camacho – Engenheira do Ambiente



Gestão Sustentável da Energia:

João Figueiredo - Engenheiro de Materiais



Construção Sustentável:

João Braga – Arquiteto



Auditoria e Certificação Energética de Edifícios:

Miguel Claro – Engenheiro Mecânico



Gestão Sustentável da Energia:

João Barroso - Engenheiro do Ambiente



Apoio administrativo:

Daniel Santana - Assistente técnico

3. Atividades da S.ENERGIA durante o ano de 2021

V. 1.5
J. 1.5
J. 1.5

Durante o ano de 2021 as atividades da S.ENERGIA decorreram em consonância com o Plano de Atividades e Orçamento de 2021, pelo que se apresentam em seguida as ações concretizadas. Será de realçar que neste relatório existe apenas referência às ações do Plano de Atividades que tiveram desenvolvimento específico nesse ano, sendo que a numeração corresponde às ações elencadas nesse documento.

3.1. Gestão Corrente

Gestão e Organização da atividade geral da agência

Neste ano foram realizadas as atividades correntes de gestão diária dos diferentes projetos e dos recursos humanos desta agência. Durante o ano 2021 foi necessário acompanhar as necessidades do dia-a-dia nos mais diferentes níveis e dar continuidade à renovação do parque informático da S.ENERGIA, pelo que foi adquirido um novo portátil.

Devido à situação de pandemia vivenciada a partir de março de 2020, foi também necessário continuar a seguir as linhas orientadoras do plano de contingência da S.ENERGIA em contexto da doença COVID-19. O plano de contingência da S.ENERGIA (disponível na página de internet) face à doença COVID-19 tem como missão acompanhar a evolução da propagação do Coronavírus (SARS-CoV-2), antecipar e implementar as medidas e ações adequadas de prevenção, intervenção e recuperação a fim de assegurar a continuidade das atividades essenciais e prioritárias desta Agência Regional de Energia. A S.ENERGIA procurou dar resposta a esta situação seguindo as recomendações da Direção-Geral da Saúde.

Gestão e coordenação dos projetos europeus e nacionais

No 2º semestre de 2021 a S.ENERGIA colaborou com a ADENE – Agência para a Energia no âmbito do projeto ROTA DA ENERGIA desenvolvendo ações específicas que abrangeram a área de intervenção desta Agência Regional de Energia e que são apresentadas no capítulo 3.6. A ADENE, através do CINERGIA – Centro de Informação para a Energia, criou a Rota da Energia para responder ao desafio das alterações climáticas, espelhando o empenho de Portugal com o cumprimento dos objetivos do Pacto Ecológico Europeu, para uma Europa mais verde e descarbonizada e uma transição climática justa.

A Rota da Energia consiste na realização de sessões de informação, sensibilização e formação, presenciais e/ou à distância, levando o conhecimento até às pessoas, instigando a vontade de saber mais sobre o mundo da energia e dar a entender o papel dos cidadãos na construção de um mundo mais sustentável. As sessões dirigem-se a quatro públicos-alvo para os quais foram desenvolvidos conteúdos específicos: Cidadãos, Escolas (3º Ciclo), Entidades/Empresas e Técnicos Municipais.

Esta Rota teve especial enfoque nos municípios com maior índice de pobreza energética, pelo que foram selecionados 15 municípios avaliados como “vulneráveis”, de acordo com a metodologia desenvolvida na medida “LIGAR - Eficiência Energética para Todos!”, promovida pela ADENE e financiada pelo Plano de Promoção da Eficiência no Consumo de Energia Elétrica (PPEC 2017-2018), da Entidade Reguladora dos Serviços Energéticos (ERSE).

Após a Apresentação Pública da Rota da Energia que teve lugar no dia 1 de junho, Dia Mundial da Criança, em Sintra, com a presença do Ministro do Ambiente e da Ação Climática, João Pedro Matos Fernandes, a Rota da Energia seguiu em setembro de 2021 para os restantes 14 municípios, entre os quais para o Município do Barreiro. Posteriormente foi ainda possível envolver os restantes municípios da área de intervenção da S.ENERGIA neste processo.

Por outro lado, foi necessário gerir e coordenar a colaboração da S.ENERGIA em alguns projetos europeus como o projeto “STEP – Projeto Soluções para Combater a Pobreza Energética”, que conta como parceiro nacional com a DECO e onde a S.ENERGIA foi convidada para ser entidade apoiante e o projeto “POWERPOOR”, projeto que pretende combater a pobreza energética, e que conta com o parceiro português Coopérnico, que convidou a S.ENERGIA para fazer parte do Grupo Nacional de Ligação das Partes interessadas.

Por fim, foi iniciada a colaboração da S.ENERGIA com o projeto “EUROPA – Subscrição de Eficiência Energética para as Renovações Profundas com Garantia de Desempenho”, onde a S.ENERGIA foi convidada pela AREANATEJO a integrar o Conselho Consultivo do Projeto EUROPA e irá posteriormente integrar processo de mentoria.

Outras representações institucionais ao nível local, participação em Conselhos Participativos, Conselhos Consultivos e outros

Conselho Consultivo da Escola Álvaro Velho

A S.ENERGIA manteve a sua participação no Conselho Consultivo da Escola Álvaro Velho, marcando presença (quando necessário de forma online) nas reuniões realizadas em 2021.

Conselho Eco-Escolas da Escola Secundária da Baixa da Banheira

A S.ENERGIA manteve a sua participação no Conselho Eco-Escolas da Escola Secundária da Baixa da Banheira e marcando presença (quando necessário de forma online) nas reuniões realizadas em 2021.

Conselho Consultivo da Escola Profissional Bento de Jesus Caraça no Barreiro

A S.ENERGIA manteve a sua participação no Conselho Consultivo da Escola Profissional Bento de Jesus Caraça no Barreiro, marcando presença (quando necessário de forma online) nas reuniões realizadas em 2021.

Coordenação e apoio na elaboração de novos projetos para candidatura a programas de financiamento nacionais e europeus

Elaboração de candidaturas a novos projetos nacionais

No âmbito do Fundo Ambiental, no Aviso n.º 6528/2021 - Apoiar no âmbito da ENEA 2020 – Saúde de qualidade, água e cidades e comunidades sustentáveis, cujo prazo de submissão de candidaturas terminou a 14 de maio de 2021, a S.ENERGIA desenvolveu uma candidatura de projeto designado por “ArteCO – Comunicar a Sustentabilidade”.

Com o projeto “ArteCO”, a S.ENERGIA pretende desenvolver uma nova forma de comunicar e sensibilizar sobre sustentabilidade, através da criação de um mecanismo de comunicação multi-level, utilizando a arte urbana (4 intervenções, uma em cada município), como veículo para comunicar ideias e conceitos junto da população geral. O mecanismo de comunicação previsto funcionará a dois níveis interligados e evolutivos. As intervenções de Arte Urbana (murais com 200 a 300 m2 a realizar por artista reconhecido) atuarão como âncoras sobre cada um dos temas a abordar junto da comunidade e remeterão para uma plataforma online, via Beacon, QR Code ou outro, onde são apresentadas descrições de cada um dos temas associados aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e informação sobre ações concretas executadas no território. Nesta plataforma, estarão georreferenciadas as várias ações existentes no território, executadas por autarquias, empresas e outras instituições e particulares, que contribuam para a promoção de uma “saúde de qualidade, água e cidades e comunidades sustentáveis”, agrupadas em layers temáticos. As instituições, as empresas e a população serão convidados a comunicar na plataforma as suas ações, sendo estes contributos um modo de comunicar sustentabilidade, dentro e fora da plataforma, através de partilhas por meios digitais. Será também preparada a possibilidade de estes testemunhos tomarem forma física no espaço público, ou na comunicação social. Este projeto será dirigido à população em geral particularmente aos munícipes dos concelhos do

Yunes
✓- 4
Dh
R

Barreiro, Moita, Montijo e Alcochete, e poderá ter um envolvimento específico de diferentes públicos-alvo tais como escolas, institutos e universidades, residentes, comércio local, associações e coletividades, empresas e outras instituições e entidades.

Pretende-se com esta inserção da educação ambiental no espaço público fomentar a consciencialização individual e coletiva para a urgência da mudança, formando cidadãos e instituições capazes de responder de forma resiliente a uma época de mudança e de adaptação constante, e sendo agentes na promoção de um território mais sustentável, mais valorizado e consciente dos desafios que enfrenta, e capaz de identificar soluções de base local e regional que contribuam para avanços positivos globais. Infelizmente no final de 2021 recebemos informação de que o mesmo não foi aprovado.

Por outro lado, no âmbito da 7ª edição do Plano de Promoção de Eficiência no Consumo de Energia (PPEC) a S.ENERGIA apresentou 5 (cinco) candidaturas, distribuídas em 2 Medidas Tangíveis e 3 Medidas Intangíveis, todas nos Concursos destinados a Promotores que não sejam empresas dos setores regulados.

No que concerne a Medidas Tangíveis, as 2 candidaturas efetuadas direcionam-se às Escolas de 2º e 3º ciclo e secundárias (EDULUX 2, 3 +) e aos sistemas de bombagem (EficiênciaH2O - Eficiência Energética nos Sistemas de Bombagem de Água).

As candidaturas Intangíveis direcionam-se à população estudantil do 2º e 3º ciclo (NegaWATT), às infraestruturas municipais (Caderneta Energética) e aos Clubes Desportivos (Ecoclubes).

No ponto 3.7 são apresentadas de forma resumida as 5 Medidas propostas pela S.ENERGIA e outras em que esta agência participa como parceira. Até ao final do primeiro semestre de 2022, aguarda-se indicação das candidaturas aprovadas neste âmbito.

Ligação ao mercado (tecnologia e serviços) na área da Energia, Eficiência Energética, Energias Renováveis e Mobilidade Sustentável

Durante o ano a S.ENERGIA realizou algumas reuniões com algumas empresas, maioritariamente online, para apresentação dos seus produtos e serviços, seja para analisar soluções para uma solicitação específica de um dos nossos associados, seja para preparar candidaturas, ou ainda por solicitação das empresas para apresentação dos seus serviços. Neste âmbito destacamos as reuniões com:

- Helexia: Soluções integradas e sustentáveis adaptadas para transição energética
- Filotipo: Soluções de Cogeração e Biomassa
- Energyco: Soluções de Geração de Biogás/Biometano
- Bluenergy: Soluções de Smartmeters
- IRRADIARE: Soluções de Smartmeters
- EDP Comercial Mobilidade Elétrica
- Hortelã Magenta p/PPEC
- Inventors p/PPEC
- Winning p/ PPEC
- Amener - Eficiência Energética S.A.

A S.ENERGIA tem também participado em sessões temáticas, seminários e conferências associadas a estas temáticas promovidas por empresas e entidades do sector, a maior parte realizados em formato online, de onde se destacam os seguintes:

17 fevereiro – Palestra online “O que estão as cidades europeias a fazer para lidar com as alterações climáticas”, Laboratório Nacional de Energia e Geologia

6 abril – Apresentação online do Portal Casa+, ADENE - Agência para a Energia

15 abril – “A Arrábida face ao desafio climático” Evento de lançamento do projeto PLAAC Arrábida, ENA

6 julho – Conferência online “Autoconsumo Coletivo e Comunidades de Energia Renovável: A caminho da concretização”, Entidade Reguladora dos Serviços Energéticos (ERSE)

24 novembro – Conferência online “As CER no contexto dos municípios: desafios e oportunidades?”, ProCME

26 novembro – Conferência “- (Re)pensar as cidades inteligentes: O que aprendemos com o projeto farol Sharing Cities” Lisboa e-Nova

15 dezembro – Evento “20 anos de Energia no séc. 21”, Teatro do Capitólio, ADENE - Agência para a Energia

Divulgação dos serviços da agência na procura de novas parcerias

A S.ENERGIA manteve a sua participação em reuniões de trabalho, seminários e sessões técnicas (quando necessário de forma online) onde foi possível divulgar os serviços desta agência de energia e procurar novas parcerias, tendo como objetivo a futura colaboração em posteriores candidaturas para novos projetos ou em prestações de serviços.

Participação em Associações

RNAE – Associação das Agências de Energia e Ambiente – Rede Nacional

A S.ENERGIA no final do ano de 2019 foi convidada a integrar a lista para os Órgãos Sociais da RNAE no período de 2020-2022, no lugar de vogal da Direção, pelo que em 2021 a Administradora-delegada manteve a sua participação ativa nas diversas reuniões de Direção e nas Assembleias Gerais realizadas durante o ano (sempre que necessário no formato online), na realização de artigos específicos no âmbito da parceria entre a RNAE e a Revista “O Instalador”, assim como em reuniões de trabalho específicas sobre diversos assuntos acompanhados pela RNAE, assim como prestando apoio à elaboração de candidaturas ao programa PPEC pela RNAE.

A RNAE procurou desenvolver projetos e iniciativas que garantam, por um lado, a sustentabilidade financeira da RNAE, e, por outro, promovam a participação das Agências de Energia e Ambiente, numa lógica integrada, participativa e cooperativa, nesses projetos e iniciativas, tendo em vista o reforço da imagem, a nível nacional, deste esforço coletivo. Por outro lado, procurou-se desenvolver algum trabalho no acompanhamento das Agências de Energia e Ambiente nas questões relativas ao seu enquadramento jurídico e estatutário, no seu funcionamento e no seu relacionamento com os seus municípios associados.

Por outro lado, manteve-se o relevante trabalho de aproximação da RNAE às instituições e organismos que definem as políticas da energia, ambiente e desenvolvimento sustentável em Portugal.

Apoio à formação curricular em contexto de trabalho e formação profissional

- a) **Trabalho de Estágio Curricular na componente da eficiência energética e energias renováveis** - Entre 26 de julho e 12 de novembro, a S.ENERGIA acolheu um estágio curricular da Licenciatura em Tecnologias de Energia pela Escola Superior de Tecnologia de Setúbal da aluna Gabriela Moreira Pereira, versando temas em desenvolvimento na S.ENERGIA, fossem os programas do PPEC, acompanhamento da obra “Eficiência energética na Piscina Municipal de Alcochete” ou apoio à implementação de sistema fotovoltaico para autoconsumo na S.C.M. Barreiro.
- b) **Projeto DEMOLA** – A S.ENERGIA, a convite do Politécnico de Setúbal, no final do ano 2021, participou como mentora de uma equipa de alunos de uma iniciativa inovadora chamada DEMOLA, que visa reunir um conjunto de estudantes, provenientes de diferentes áreas de estudo para em conjunto tentarem solucionar um problema identificado como crítico para a sociedade. A S.ENERGIA propôs criar um roteiro para a

Yunes

Neutralidade Carbónica na área da Baía do Tejo no Barreiro, tentando mitigar o passivo ambiental existente e projetar uma cidade ambientalmente neutra e eficiente. No final do projeto foi produzido um documento com a visão dos alunos sobre o desafio lançado.

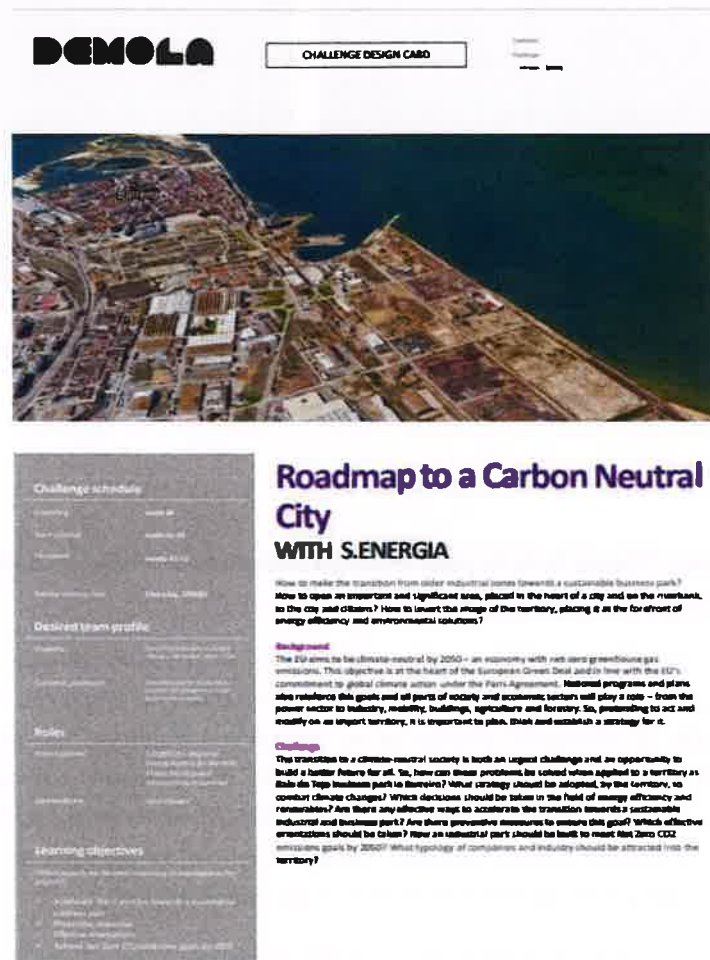


Figura 1 – Proposta de apresentação do desafio “Roadmap to a Carbon Neutral City”

- c) **Trabalhos de estágio curricular com vista ao desenvolvimento de jogos temáticos enquadráveis em ações de sensibilização ambiental** A S.ENERGIA recebeu entre dezembro de 2020 e junho de 2021 os estágios dos alunos Diogo Veigas e Rúben Capinha do Curso Profissional de Gestão e Programação de Sistemas Informáticos do Pólo do Barreiro da Escola Profissional Bento de Jesus Caraça. Foi solicitado aos alunos que cada um desenhasse um jogo que possa ser integrado nas ações de sensibilização ambiental.





Figura 2 – Proposta de apresentação dos jogos online e respetivo código de programação

3.2. Planeamento Energético

Ação 1.1. Adaptação dos “Planos de Ação para a Energia Sustentável - PAES” no âmbito do Pacto dos Autarcas para “Planos de Ação para a Energia e Clima”

No ano de 2021 foram desenvolvidos os trabalhos de elaboração do *Plano de Ação para a Energia Sustentável e Clima (PAESC) para o Município do Montijo* contemplando medidas de mitigação das emissões de dióxido de carbono e de adaptação às alterações climáticas no território e a adoção das metas definidas pela União Europeia para 2030. Este documento será apresentado no primeiro trimestre de 2022 e passará posteriormente para o processo de validação do executivo da C.M. Montijo até ao final do primeiro semestre. Neste âmbito foram realizadas muitas reuniões conjuntas entre os técnicos da S.ENERGIA e os técnicos municipais que desenvolveram em estreita articulação todo este trabalho.

Em novembro de 2021 a S.ENERGIA apresentou a sua adesão formal como Entidade Apoiente do Compromisso do Pacto de Autarcas.

Ação 1.2. Apoio aos Municípios no desenvolvimento e acompanhamento de indicadores energéticos e ambientais.

O ano de 2021 foi mais um ano muito atípico devido à pandemia e às medidas de contenção, que provocaram alterações ao funcionamento regular das instituições, o que se viu refletido mais uma vez na utilização dos edifícios municipais e no seu consumo de energia. Deste modo, não é possível retirar grandes conclusões sobre os dados de consumo e sua variação em relação a anos anteriores. Note-se, a título de exemplo, que o facto de uma sala de trabalho estar ocupada a 50% não implica que o seu consumo se reduza a 50%, já que poucas vezes será possível reduzir o uso de iluminação e climatização desses espaços na mesma percentagem da ocupação.

No entanto, a plataforma de monitorização de consumos que a S.ENERGIA contratou no âmbito do PPEC Conhecer & Agir, financiado pela ERSE, durante este ano acrescentou mais problemas de comunicação com os equipamentos de medição de consumos instalados nos edifícios municipais aos já verificados em anos anteriores. No final de 2021 apenas sete os edifícios mantinham o sistema de monitorização funcional.

7-5
Juno

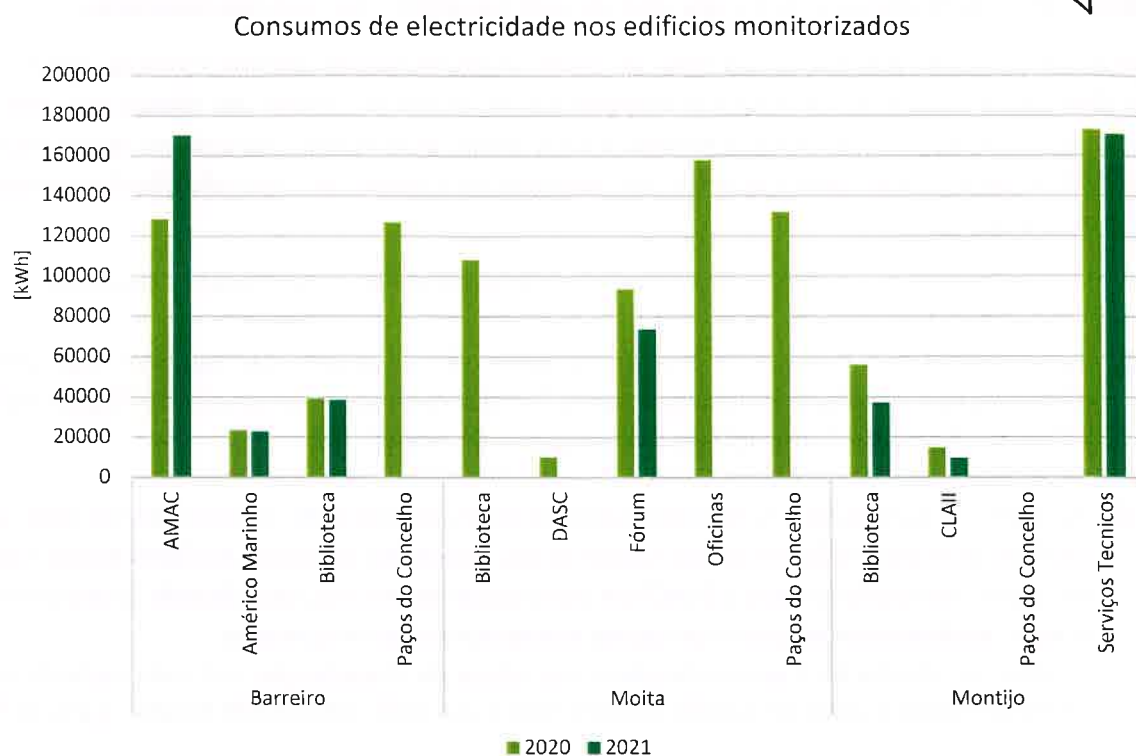


Figura 3 – Gráfico dos consumos de eletricidade nos edificios municipais com monitorização em tempo real

Devido à sua falta de atualização, a plataforma continuou também a revelar um conjunto de erros na recolha dos dados (como os que se ilustram na imagem abaixo) que inviabilizam a sua utilização plena, e obriga a que regularmente sejam transferidos os dados para Excel, aí corrigidos e compilados os dados de monitorização de consumos elétricos em cada edifício.

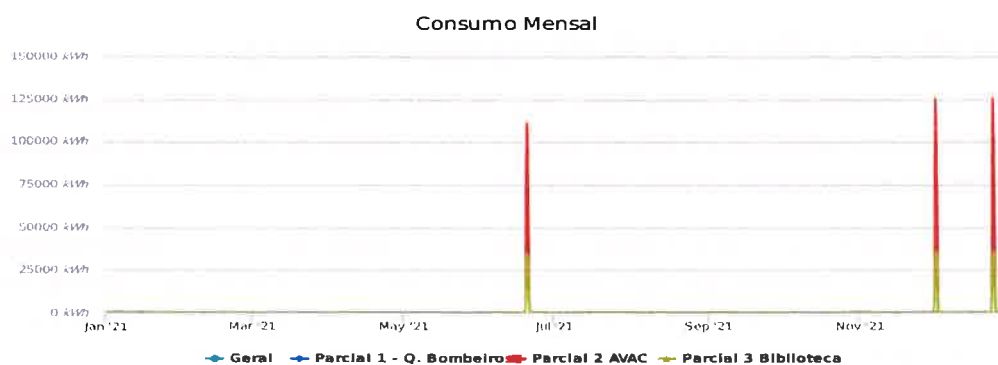


Figura 3 – Gráfico do consumo mensal de um dos edificios municipais

Estas insuficiências conduziram a que durante o ano de 2021 a S.ENERGIA tenha entrado em contacto com várias empresas com a perspectiva de analisar qual a oferta no mercado, e o potencial de cada uma das plataformas, tendo como preocupação que sejam entidades com a capacidade técnica e operacional para fazer evoluir e atualizar das plataformas e integrar os equipamentos instalados e histórico de dados que já dispomos. Pretende-se ainda que seja possível alargar o universo de pontos de consumo a monitorizar, de modo que a plataforma possa consistir uma ferramenta útil para candidaturas e avaliação de intervenções de Eficiência Energética em edificios e equipamentos.

Ação 1.3. Apoio ao Gestor Local de Energia (GLE) de cada município e dos restantes associados

Neste âmbito durante o ano de 2021 a S.ENERGIA prestou apoio técnico aos Gestores Locais de cada município para definição de objetivos de eficiência energética e de utilização racional de energia nos edifícios e equipamentos municipais, mas também no apoio à implementação de medidas de melhoria nestas áreas. Este é um tipo de apoio que se pode enquadrar perfeitamente no conceito de materialização dos conceitos de eficiência energética.

- a) Apoio técnico na execução da obra “Eficiência energética na Piscina Municipal de Alcochete”
- b) Apoio técnico ao Município do Montijo na apreciação de projeto das seguintes especialidades: **Climatização e Ventilação e Comportamento Térmico** referente à construção da “**Escola Básica do Bairro da Liberdade - Construção de edifício escolar de 4 salas**”
- c) Apoio técnico ao Município do Montijo na apreciação de proposta elaborada por empresa especializada de Plano de Manutenção Preventiva e corretiva das instalações mecânicas da Escola Básica Integrada do Esteval. Sobre o documento a S.ENERGIA elaborou parecer técnico, identificando as lacunas técnicas e legais, analisando orçamentos e propondo melhorias em futuros contratos.
O apoio na apreciação e desenvolvimento dos planos de manutenção será uma vertente onde a S.ENERGIA poderá continuar a apoiar os Municípios e que dará continuidade durante o ano de 2022.
- d) A S.ENERGIA prestou apoio à Câmara Municipal de Alcochete na apresentação por parte de empresa instaladora de solução técnica para melhoria do sistema de AVAC do Fórum Municipal de Alcochete, elaborou ainda um parecer técnico sobre o mesmo trabalho e ficou encarregue durante o ano de 2022 de desenvolver solução técnica e financeira otimizada para o referido edifício.
O apoio especializado e como interlocutor dos municípios ou munícipes na apreciação de soluções técnicas das instalações mecânicas é uma valência que deverá continuar a ser solicitada à S.ENERGIA durante o ano de 2022.

Protocolo no âmbito da Gestão Local Energia com Associado Baía do Tejo S.A.

No ano de 2021 a S.ENERGIA deu continuidade ao protocolo de colaboração (inicialmente estabelecido em junho de 2015) entre a S.ENERGIA e a Baía do Tejo, S.A. (BdT), mantendo o contrato de prestação de serviços para Apoio Técnico ao seu Gestor Local de Energia (GLE).

Neste âmbito a Gestão do Contrato de Prestação de Serviços de Apoio Técnico – EFICIÊNCIA ENERGÉTICA passou novamente a ser realizada pela realizada atualmente pelo Departamento de Qualidade Ambiente e Segurança (DQAS). No âmbito desta prestação de serviços considera-se que a S.ENERGIA dedica 40h/mensais ao desenvolvimento das tarefas definidas, sendo as mesmas priorizadas de acordo com as indicações dos responsáveis da Baía do Tejo S.A. que acompanham esta área.

Deixamos uma breve indicação de alguns dos trabalhos específicos desenvolvidos:

Cálculo de Indicadores para informação a inserir no relatório de sustentabilidade do acionista da BdT

Foi desenvolvido todo o trabalho necessário para proceder ao cálculo dos Indicadores solicitados pela BdT, o que implica a análise e tratamento de dados dos 93 contratos de energia elétrica e 2 contratos de gás natural dos 4 parques empresariais da BdT. Considerando que em média cada contrato tem 10 faturas anuais (visto que existem alguns contratos bi-mensais), para a obtenção dos indicadores solicitados é necessário analisar e tratar cerca de 950 faturas de energia.

J. 7
Juno
R.

Estudo de potencial para produção de energia através de sistema solar fotovoltaico para edifícios da Baía do Tejo S.A.

Foi iniciado o estudo de viabilidade para a instalação de uma central fotovoltaica na cobertura do edifício 150 e que abastecesse diversos edifícios adjacentes bem como incorporação de solução de um ponto de carregamento de viaturas junto ao local.

Foi pensado inicialmente a introdução e aplicação prática do novo conceito sobre Comunidades de Energia Renovável ou Autoconsumo Coletivo ao conjunto dos edifícios identificados, ou seja, a instalação de um central solar única, capaz de abastecer o conjunto de 5 edifícios (150, 181, 163, 183, 227).

Constatou-se que até à data este conceito não está ainda suficientemente desenvolvido, tendo sofrido inclusivamente uma nova atualização legislativa em maio de 2021, e aguarda a implantação dos primeiros projetos piloto, pelo que não se afigura exequível ou de simples execução e exploração nos tempos mais próximos.

Optou-se então por desenvolver projetos de produção de energia solar fotovoltaica em regime de autoconsumo para cada um dos edifícios separadamente. Foram analisados os consumos de eletricidade de cada um e elaborados estudos Técnico-Económicos para os três edifícios com maior consumo, os edifícios 150, 183 e 227 e cuja estimativa de produção e retorno financeiro resumimos de seguida:

- Edifício 150: RUA 44-PARQ IND QUIMIGAL, 54 OFICINA
 - Potência: 6.2 kWp
 - Produção para autoconsumo: 10 560 kWh
 - Custo instalação: 7 280 €
 - Período de retorno simples: 4.2 anos
- Edifício 183: RUA 44 QUIMIPARQUE, 183 ED Bombeiros-Edif. Comando
 - Potência: 7.1 kWp
 - Produção para autoconsumo: 12 093 kWh
 - Custo instalação: 8 160 €
 - Período de retorno simples: 5.4 anos
- Edifício 227: Trav 44-2 QUIMIPARQUE, 227 Quartel
 - Potência: 26.7 kWp
 - Produção para autoconsumo: 45 360 kWh
 - Custo instalação: 25 110 €
 - Período de retorno simples: 4.4 anos



Figura 4 – Proposta de implantação das centrais solares

Foi feita no dia 11 de fevereiro uma visita às diversas centrais de bombagem do parque para uma avaliação preliminar e conhecimento da realidade existente. Posteriormente foi fornecido um formulário para identificação de algumas grandezas associadas às captações e bombagens por forma a ser feita uma primeira avaliação energética simplificada e elaboração solução técnico-económica das soluções de eficiência por forma a integrarem candidaturas a programas de financiamento que se previam.

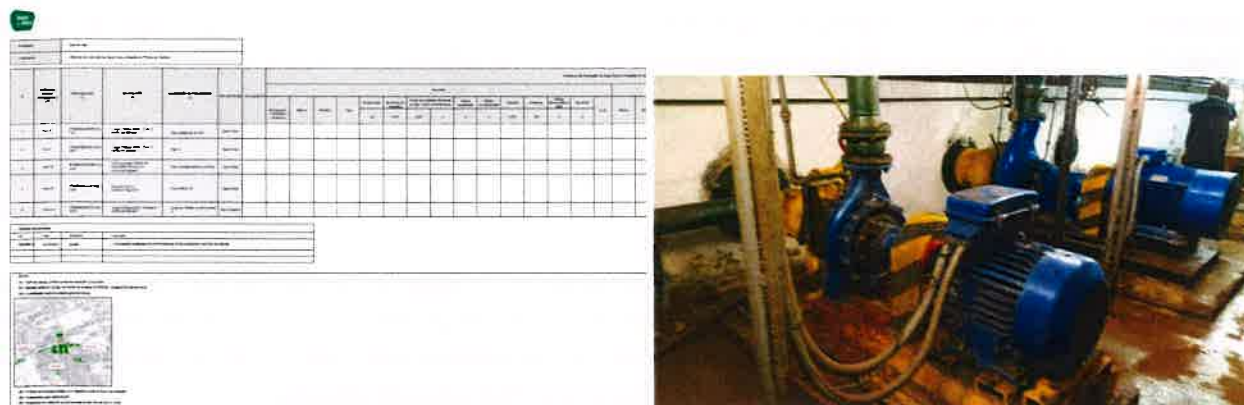


Figura 5 – Folha de levantamento de parque de bombagens e central de bombagem água salgada

Ação 1.4. Edição atualizada da matriz energética para os concelhos do Barreiro, Moita, Montijo e Alcochete

A S.ENERGIA continuou a acompanhar a evolução do consumo de energia e das emissões associadas nos territórios do Barreiro, Moita, Montijo e Alcochete. Recorrendo aos dados disponibilizados pela Direção Geral de Energia e Energia é possível construir as matrizes de energia e de emissões para cada um dos concelhos. O último ano para o qual já existem dados disponíveis é 2020, o primeiro ano da pandemia, e com efeitos visíveis nos consumos de energia.

Consumo de energia final por sector em 2020 [MWh]

	Agricultura e Pescas	Indústria	Serviços	Transportes	Doméstico
Barreiro	24 819	73 499	112 219	547 414	175 891
Moita	7 265	25 779	45 643	140 946	108 471
Montijo	26 140	32 897	89 525	409 858	70 280
Alcochete	26 710	23 157	47 099	183 419	37 823
Total	84 934	155 331	294 486	1 281 637	392 466

Figura 6 – Tabela do consumo de energia final por setor na área de intervenção da S.ENERGIA

O concelho com maiores consumos energéticos é o Barreiro e o sector onde mais se consome energia em todos os municípios é o sector dos transportes.

F 13
Yunes
R.

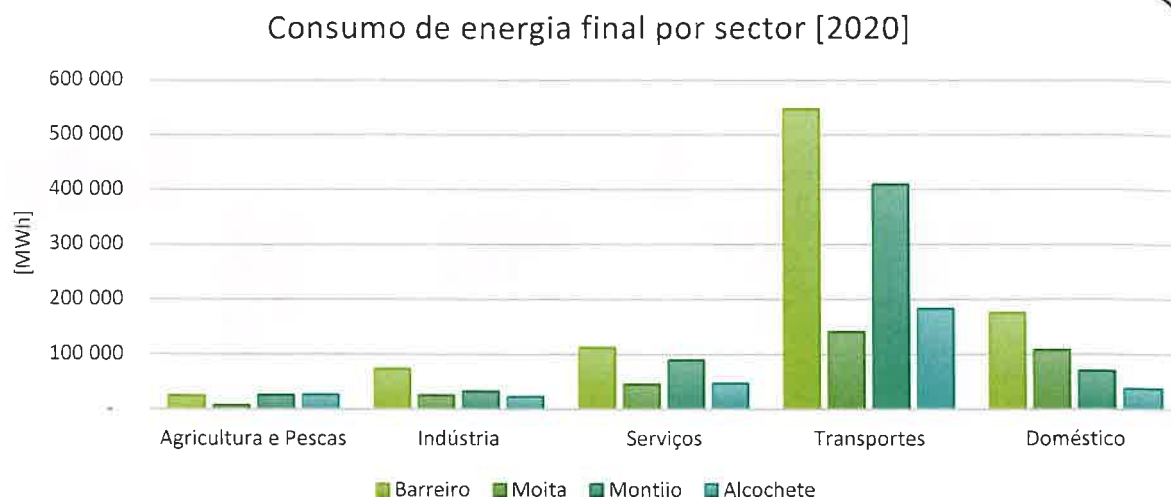


Figura 7 – Gráfico do consumo de energia final por setor na área de intervenção da S.ENERGIA

A evolução dos consumos registada desde o início de atividade da S.ENERGIA mostra uma trajetória em que se verifica decrescimento global do consumo de energia final nos 4 concelhos, que se poderá atribuir a vários fatores com o ciclo económico, o aumento da eficiência no consumo de energia, a incorporação de renováveis no mix energético nacional, a que se somam no ano de 2020 os efeitos da Covid19.

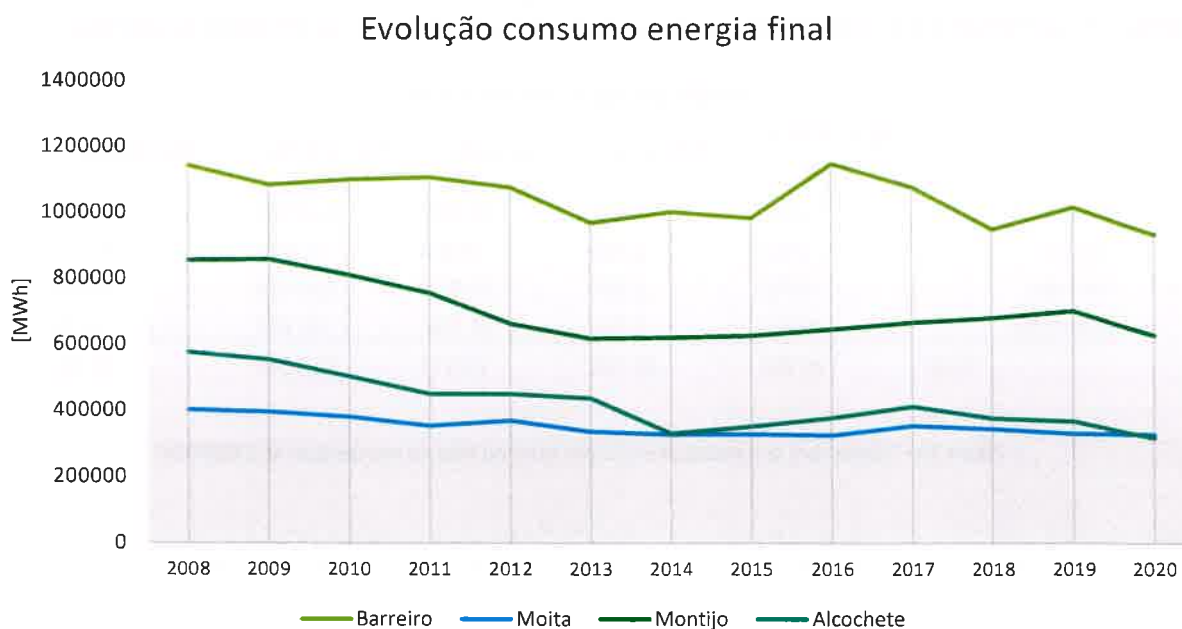


Figura 8 – Gráfico da evolução do consumo de energia final na área de intervenção da S.ENERGIA

A redução de consumo que se verifica em todos os municípios entre 2019 ara 2020 está muito marcada pelos impactos dos confinamentos, e pelas restrições aos movimentos da população.

Variação de consumo de energia 2019/20



Figura 9 – Gráfico da variação de consumo de energia por setor na área de intervenção da S.ENERGIA

É assim sem surpresa que se verifica uma redução de consumos em quase todos os sectores, menos no sector doméstico, onde se verifica o inverso. A pandemia marcou indelevelmente o consumo de energia, e pode ter provocado alterações socioeconómicas com impactos mais duradouros. Um exemplo prático, é a maior penetração do teletrabalho.

Existindo uma relação quase direta entre consumo de energia e emissões de CO₂, as emissões têm uma distribuição semelhante à distribuição do consumo de energia por sectores de atividade económica.

Emissões por sector em 2020 [t CO ₂]					
	Agricultura e Pescas	Indústria	Serviços	Transportes	Doméstico
Barreiro	6 610	18 232	28 384	143 903	43 481
Moita	1 867	6 599	9 969	36 922	26 127
Montijo	6 702	8 508	23 027	108 014	18 058
Alcochete	5 814	5 362	12 136	48 502	9 138
Total	20 993	38 702	73 517	337 341	96 803

Figura 10 – Tabela com as emissões de CO₂ por setor na área de intervenção da S.ENERGIA

Deste modo é com naturalidade que o sector dos transportes continua a ser aquele onde o volume de emissões é maior.

7-5
Yuno
R.

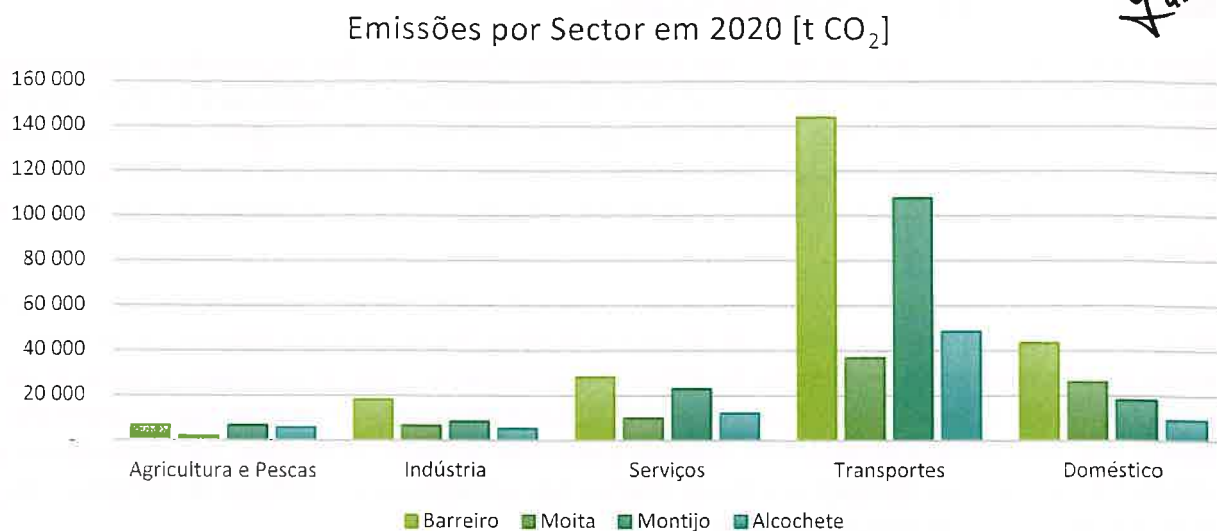


Figura 11 – Gráfico das emissões de CO₂ por setor na área de intervenção da S.ENERGIA

Também na evolução global das emissões se verifica uma descida desde 2008, de 26% no Barreiro, 28% na Moita, 39% no Montijo e 46% em Alcochete. Note-se que esta descida global, inclui alguns ciclos onde se verificaram súbitas consistentes, mas não em grandeza suficiente para anular a tendência global de descida. Ainda assim, os resultados do ano de 2020 são claramente marcados pela pandemia e pelos seus efeitos na economia e na vida social.

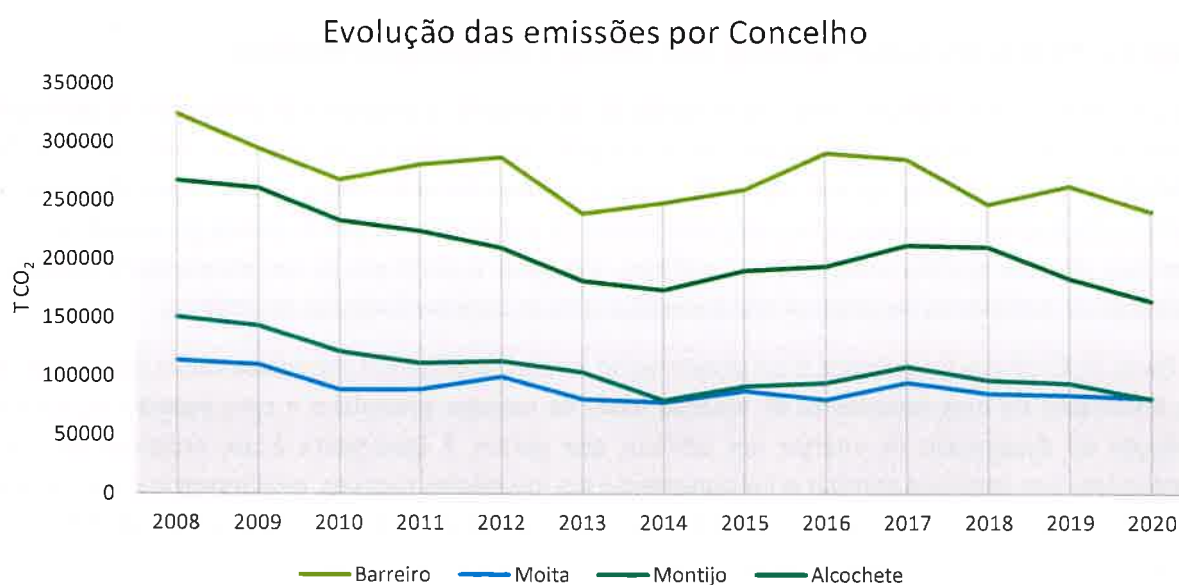


Figura 12 – Gráfico das emissões de CO₂ na área de intervenção da S.ENERGIA

Ação 1.5. Rede Organizacional para a Eficiência Energética e Sustentabilidade Ambiental

Em 2021 foi dada continuidade à Rede Organizacional para a Eficiência Energética nas diversas áreas de atuação da S.ENERGIA, o que tem vindo a permitir melhorar a articulação e o nível de apoio técnico, assim como definir objetivos de eficiência energética para os edifícios, equipamentos e outros sistemas consumidores de energia, estudar soluções alternativas de mobilidade e transportes e analisar outras ações prioritárias de atuação na área da eficiência energética e energias renováveis nos edifícios, equipamentos e infraestruturas municipais.

Ação 1.6. Fórum Local da Sustentabilidade Energética

Complementarmente à criação da Rede Organizacional para a Energia, em 2018 o Conselho de Administração da S.ENERGIA deliberou a criação de um Fórum Local da Sustentabilidade Energética para envolver os agentes sociais diretamente afetados pelas políticas municipais de sustentabilidade energética, e de todos aqueles potenciais usufrutuários das medidas, ações, projetos e iniciativas promovidas pela S.ENERGIA no âmbito da eficiência energética e sustentabilidade ambiental em articulação com os Municípios do Barreiro, Moita, Montijo e Alcochete.

O Fórum Local da Sustentabilidade Energética reunir-se-á sob a figura de um congresso com periodicidade a ser definida, a realizar rotativamente nos Municípios do Barreiro, Moita, Montijo e Alcochete, e constituirá um momento privilegiado para a promoção do diálogo interinstitucional entre os municípios e outros níveis de ação governativa, a participação da sociedade civil, o envolvimento da comunidade local, a promoção do diálogo interinstitucional, a apresentação, o debate e discussão de ideias, assim como, para a mobilização e a constituição de parcerias estratégicas entre os diversos intervenientes para a melhoria do ambiente natural, do ambiente urbano e do espaço construído.

No segundo semestre de 2022, endereçar-se-ão convites para as entidades potencialmente interessadas em integrar o Fórum Local da Sustentabilidade Energética, analisando-se a modalidade mais adequada para a sua concretização em função da evolução da situação pandemia no território nacional.

3.3. Eficiência Energética

Ação 2.1. Plano de Eficiência Programada para Edifícios e Infraestruturas Municipais

No ano de 2021, a S.ENERGIA iniciou, após validação do conceito, o programa de otimização do desempenho energético dos edifícios e infraestruturas municipais, que designou de PEP - PLANO DE EFICIÊNCIA PROGRAMADA, proposta no ano de 2020. Com o desenvolvimento deste plano ficará disponível uma ferramenta que servirá de base para o estabelecimento de uma política de gestão de energia visando a melhoria contínua do desempenho energético dos edifícios, assegurar a existência de um planeamento energético e definição de indicadores de desempenho energético para as diversas tipologias de edifícios.

O Plano de Eficiência Programada é um programa no âmbito da eficiência energética com o objetivo de dotar os Municípios de uma ferramenta de atuação local, de carácter preventivo e com impacto expectável na redução do desperdício de energia nos edifícios que gerem. É igualmente é um programa de atuação antecipada, que pretende otimizar o funcionamento das instalações técnicas, monitorizar o seu desempenho e corrigir desvios no consumo energético previsto ou ideal. Pretende caracterizar globalmente as infraestruturas, seus principais sistemas técnicos, consumos energéticos associados, estado de operação e desempenho.

Pretende-se igualmente desenhar um plano global de eficiência, com medidas de atuação de curto e médio prazo, analisando oportunidades de atuação imediata, investimentos de retorno rápido e preparando eventuais investimentos estruturais com impactos financeiros mais elevados.

Visa igualmente assegurar a existência de uma política energética global, o comprometimento com a melhoria contínua do desempenho energético da infraestrutura e consequentemente do município bem como a construção de um **Roteiro de Longo Prazo para a Renovação** do edifício e atingir as metas nZeb.

Sendo que uma das medidas propostas ao programa PPEC inclui o desenvolvimento e financiamento de ferramentas para o desenvolvimento deste programa, aguarda-se o seu desfecho para ajustar a melhor forma

de dar continuidade ao programa, em concreto na documentação a produzir e articulação a desenvolver com os municípios.

7-5
Yuno
R.



Figura 13 – Registo de alguns trabalhos de campo no âmbito do Plano de Eficiência Programada - Alcochete



Figura 14 – Registo de alguns trabalhos de campo no âmbito do Plano de Eficiência Programada - Montijo



Figura 15 – Registo de alguns trabalhos de campo no âmbito do Plano de Eficiência Programada - Moita



Figura 16 – Registo de alguns trabalhos de campo no âmbito do Plano de Eficiência Programada – Barreiro

Após as primeiras auditorias e consequentes análises energéticas aos sistemas técnicos dos edifícios, foram identificados desde logo elevados potenciais de melhoria na sua eficiência, fossem por simples ações comportamentais e de monitorização até a intervenções mais profundas.

Como exemplo, podem-se observar os gráficos seguintes que comparam os consumos reais com os potencialmente necessários, evidenciando o desperdício existente e potencial de melhoria.

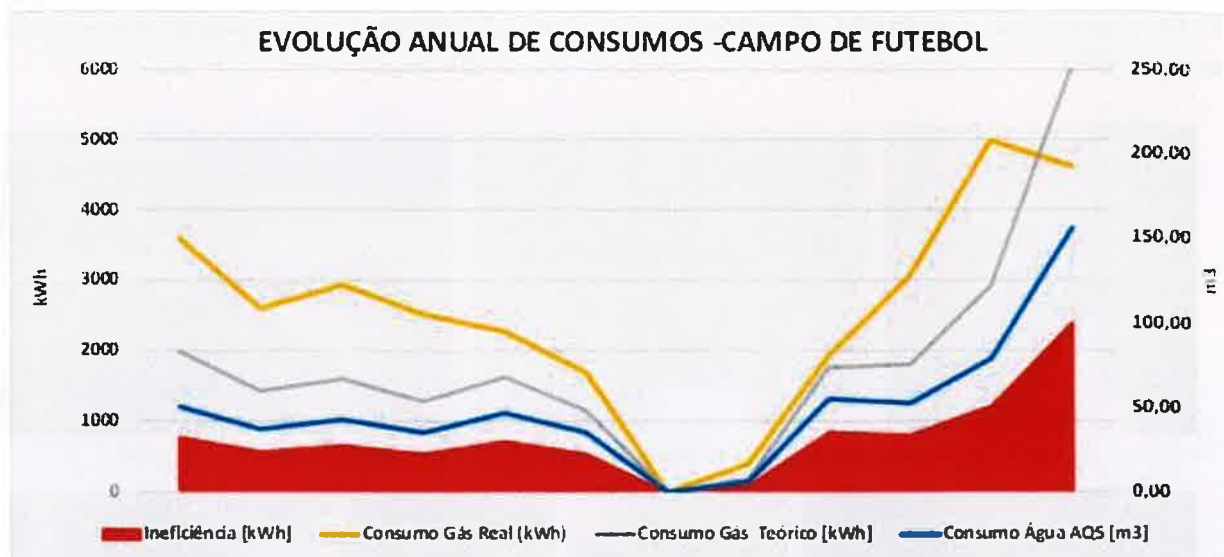


Figura 17 – Evolução de consumos anuais de gás, água e Ineficiência acumulada. Tipologia Campo de Futebol.

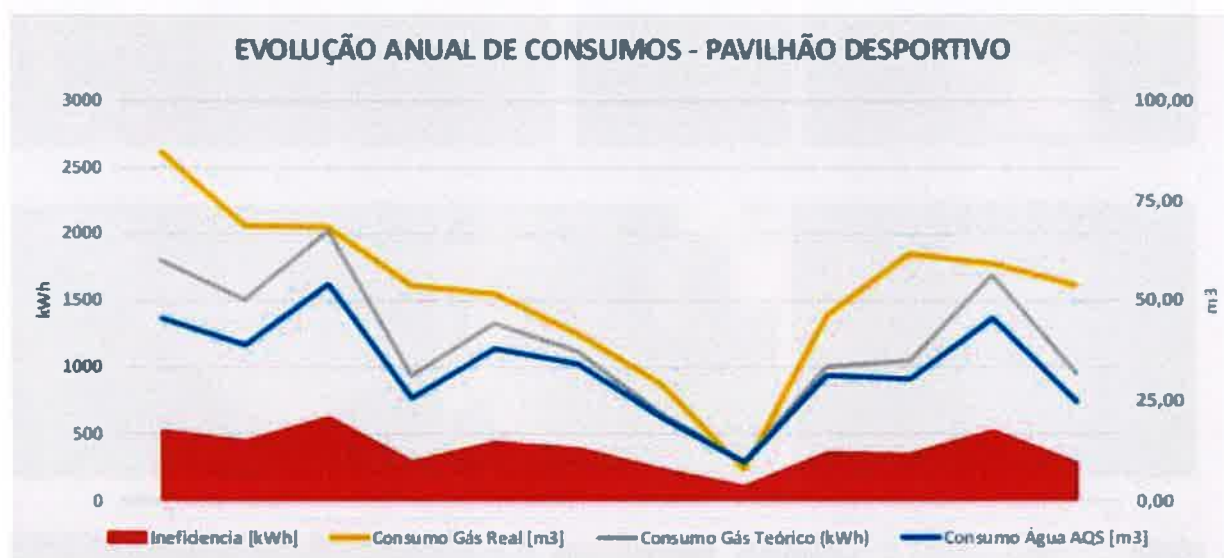


Figura 18 – Evolução de consumos anuais de gás, água e Ineficiência acumulada. Tipologia Pavilhão Desportivo.

Foram identificados igualmente os cenários de operação que podem originar algumas das ineficiências detetadas, dos quais indicamos alguns exemplos:



Figura 11 - Única indicação de funcionamento de uma central térmica. Caldeira ligada com instalação fechada, set-points desajustados e desconhecimento completo do conceito de funcionamento da instalação.



Figura 20 - Indicação de funcionamento de uma central térmica – Controlo de temperatura de AQS por regulação de temperatura de primário de caldeira



Figura 2 - Circuladores em funcionamento com instalações fechadas e set-points alcançados



Figura 3- Temperaturas interiores desajustadas e ciclos contrários às condições térmicas exteriores, perceção errada das condições interiores pelos utilizadores e modo de operação dos sistemas.

O desenvolvimento deste programa teve um benefício adicional valioso, ao permitir ter um conhecimento detalhado das infraestruturas dos municípios, entretanto avaliadas, serviu como fonte de informação essencial para construção das medidas de eficiência a candidatar no âmbito do programa de apoio PPEC bem como uma melhor definição da estratégia a seguir no concurso a programas de financiamento que poderão surgir no âmbito do PRR ou outros.

Com o programa no terreno e em curso, aproveitou-se a intervenção nos edifícios e informação obtida para desenvolver a candidatura EDULUX 2 que iria ser submetida ao concurso da 7ª edição do PPEC.

Podemos fazer um balanço do programa com os indicadores seguintes:

BALANÇO DO ANO 2021 – 4 MUNICÍPIOS

N.º de intervenções no terreno: _____ 51

N.º de intervenções no terreno no âmbito do PEP: _____ 31

N.º de intervenções no terreno no âmbito do EDULUX 2: _____ 20

Resultado de intervenções para as candidaturas PPEC (só PEP)

- Total: _____ 61
- Caderneta Energética: _____ 27
- Edulux 2,3+: _____ 4
- Eficiência na Bombagem: _____ 15
- Frio Eficiente: _____ 3
- AQS Renovável: _____ 12

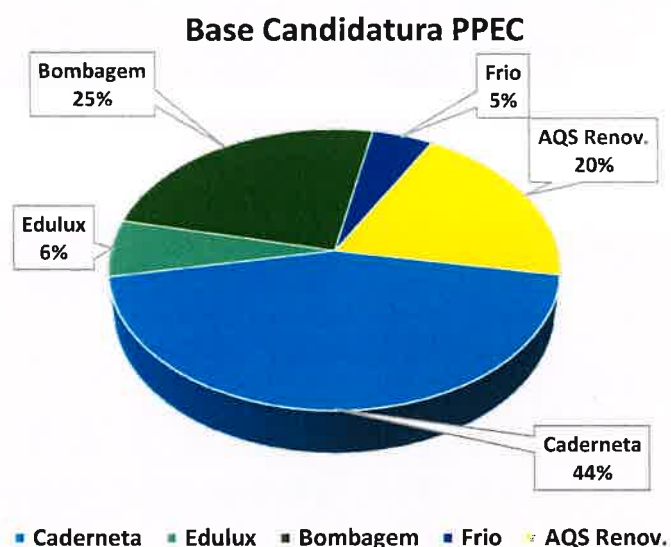


Figura 4- Resultado de intervenções para as candidaturas PPEC em %

Resultado de intervenções para eventuais candidaturas de Edifícios ao PRR: _____ 15

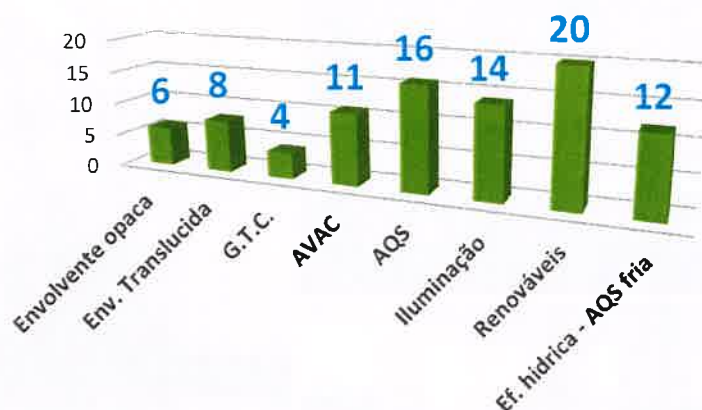
Tipologias identificadas:

- Total: _____ 78
- Envolvente opaca: _____ 6
- Envidraçados: _____ 8
- AVAC: _____ 11
- GTC: _____ 4

- Sistemas de produção de AQS: _____ 16
- Sistemas de iluminação: _____ 14
- Sistemas de Energia Renovável: _____ 20
- Eficiência hídrica: _____ 12

7-7
 [assinatura]
 [assinatura]
 Junes

Intervenções Identificadas



Intervenções identificadas

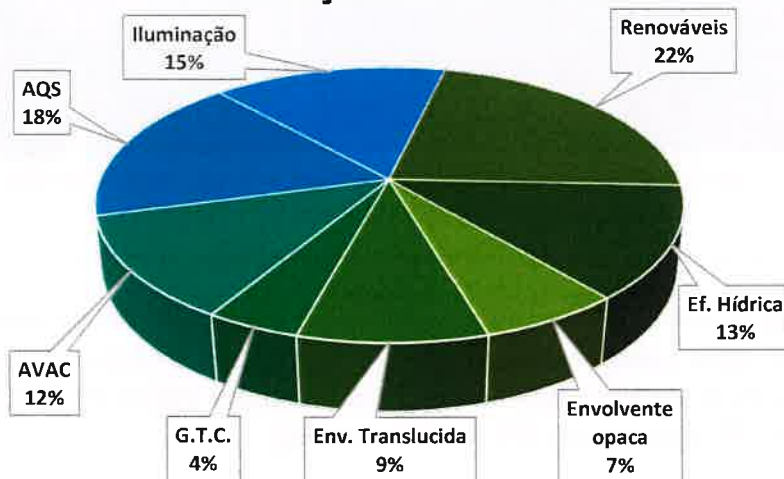


Figura 5- Tipologias de medidas de melhoria identificadas (no âmbito do PRR)

Acompanhamento do projeto “Eficiência energética na Piscina Municipal de Alcochete”

No ano de 2021, a S.ENERGIA apoiou os técnicos da Câmara Municipal de Alcochete na implementação do projeto de eficiência energética na Piscina Municipal, tendo já colaborado na definição de requisitos para o mesmo, resultantes da candidatura ao POSEUR igualmente submetida com o apoio da S.ENERGIA e cujo valor base de concurso ascendeu a mais de 500 000€. A componente renovável deste projeto é apresentada no capítulo 4 “Energias Renováveis”.

Entre as medidas de Eficiência Energética implementadas destacamos a aplicação de um sistema de isolamento térmico nas fachadas do tipo ETICS numa área superior a 925 m², a aplicação de 480 m² de isolamento térmica nas coberturas, substituição de todos os vão envidraçados por novos de alta eficiência,

instalação de elementos de sombreamento fixos, instalação de iluminação nova do tipo LED, instalação de Unidades De Tratamento de Ar da Piscina de alta eficiência, instalação de cobertura móvel para o plano de água da piscina, modernização de Central Térmica com a instalação de caldeiras de Condensação, instalação de novo sistema solar Térmico, instalação de sistema fotovoltaico para produção de energia elétrica para autoconsumo, modernização das bombas de piscina e implementação de Sistema de Gestão Técnica com acesso remoto.



Figura 6 – Modernização de sistemas técnicos da Piscina Municipal de Alcochete

Acompanhamento da candidatura “Reabilitação das Piscinas Municipais do Montijo” – apoio técnico

A 17 de fevereiro de 2021 a S.ENERGIA prestou apoio técnico à Câmara do Montijo na elaboração da resposta ao parecer da DGEG sobre o projeto submetido ao concurso “LISBOA-03-1203-FEDER-000093 – Reabilitação das Piscinas Municipais do Montijo” submetido no âmbito do Aviso nº LISBOA-03-2019-28. Tendo em conjunto com o Perito Qualificado dado resposta às 6 questões colocadas.

Ação 2.2. Iluminação Pública (IP) + Eficiente

Este foi um trabalho muito prejudicado pelas limitações impostas pela pandemia, dado que não sendo uma tarefa essencial, exige que duas pessoas trabalhem em grande proximidade durante várias horas e noites consecutivas, algo que durante boa parte do ano não foi possível fazer por devido às restrições de combate à pandemia.

Assim que possível este trabalho será continuado e consequentemente será realizada a análise necessária, com uma avaliação a vários níveis, tanto na escala da análise territorial como na análise de dados quantitativos e qualitativos.

No entanto, a análise dos dados de consumo energético fornecidos pela Direção Geral de Energia e Geologia, que necessita de ser avaliada a par com os consumos faturados aos municípios, revela uma tendência de grande

descida nos consumos de energia elétrica nos concelhos do Barreiro e da Moita, fruto da alteração profunda efetuada com a mudança para tecnologia LED dos seus sistemas de iluminação.

7-12
R.
Juno

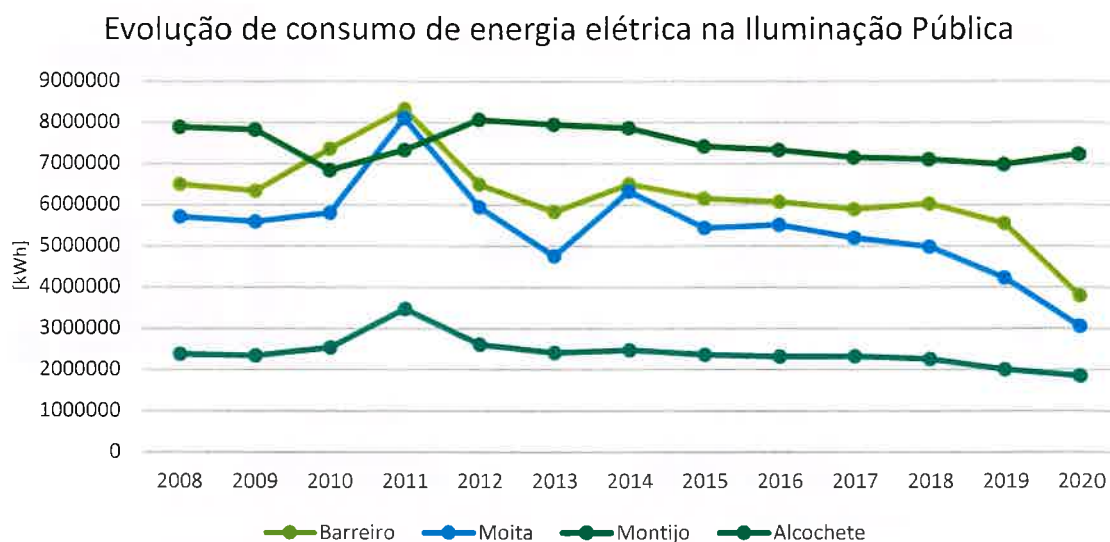


Figura 7 – Modernização de sistemas técnicos da Piscina Municipal de Alcochete [dados da DGEG]

Em dezembro, e no âmbito do Contrato de Eficiência Energética estabelecido pela CM Moita para a Iluminação pública, o Eng.º Miguel Claro, da S.ENERGIA, foi nomeado como perito independente de Comissão Acompanhamento Contrato (CAC), que terá como função avaliar o cumprimento das condições contratuais, nomeadamente, através da aprovação do relatório anual de medição & verificação.

Por solicitação da CM Barreiro, foram solicitadas propostas técnicas e orçamentos para a substituição da iluminação do parque exterior dos Transportes Coletivos do Barreiro a várias empresas da especialidade, de modo a avaliar as melhores condições técnicas e de eficiência energética.

Ação 2.3. Comunidade + Eficiente

Apoio ao “Programa Edifícios mais Sustentáveis” e “Vale Eficiência” do Fundo Ambiental

A S.ENERGIA disponibiliza desde Setembro de 2020, um serviço de apoio ao esclarecimento de dúvidas colocadas pelos munícipes dos Concelhos do Barreiro, Moita, Montijo e Alcochete, no âmbito do “Programa Edifícios Mais Sustentáveis” do Fundo Ambiental.

Para o efeito, a agência de energia desenvolveu um guião de apoio com a síntese dos requisitos necessários para a apresentação de candidaturas pelos potenciais interessados, disponibilizando simultaneamente os seus serviços técnicos para identificar medidas de melhoria do desempenho energético dos imóveis abrangidos pelo programa, assim como para analisar as propostas de orçamentos das medidas de melhoria a introduzir nos edifícios objeto de financiamento pelo “Programa Edifícios Mais Sustentáveis”.

Em 2021 a S.ENERGIA continuou a esclarecer os munícipes, e a apoiar sempre que solicitada, as candidaturas apresentadas pelos particulares à 1.ª e 2.ª fase do “Programa Edifícios Mais Sustentáveis”, assim como os pedidos de atribuição do “Vale Eficiência” que pretende-se entregar 100.000 “vales eficiência” a famílias economicamente vulneráveis até 2025, no valor de 1.300 € acrescido de IVA (Imposto sobre o Valor Acrescentado) cada, para que estas possam investir na melhoria do conforto térmico da sua habitação, quer

por via da realização de intervenções na envolvente, quer pela substituição ou aquisição de equipamentos e soluções energeticamente eficientes.



Figura 27 – Material de divulgação sobre o apoio informativo disponibilizado pela S.ENERGIA

Outros apoios a entidades locais

Ainda nesta vertente, fora do âmbito de outros projetos específicos em que a S.ENERGIA colaborou apresentados neste relatório, sempre que solicitado esta Agência de Energia procurou dar resposta às necessidades de apoio técnico de associações, coletividades, IPSS e PMEs, referindo-se sucintamente alguns dos apoios prestados:

Apoio ao Lar Abrigo do Tejo

A S.ENERGIA apoiou a Santa Casa da Misericórdia de alhos Vedros, na definição do caderno de encargos para modernização de central térmica de aquecimento do Lar Abrigo do Tejo.



Figura 8 – Instalação antes e depois da intervenção

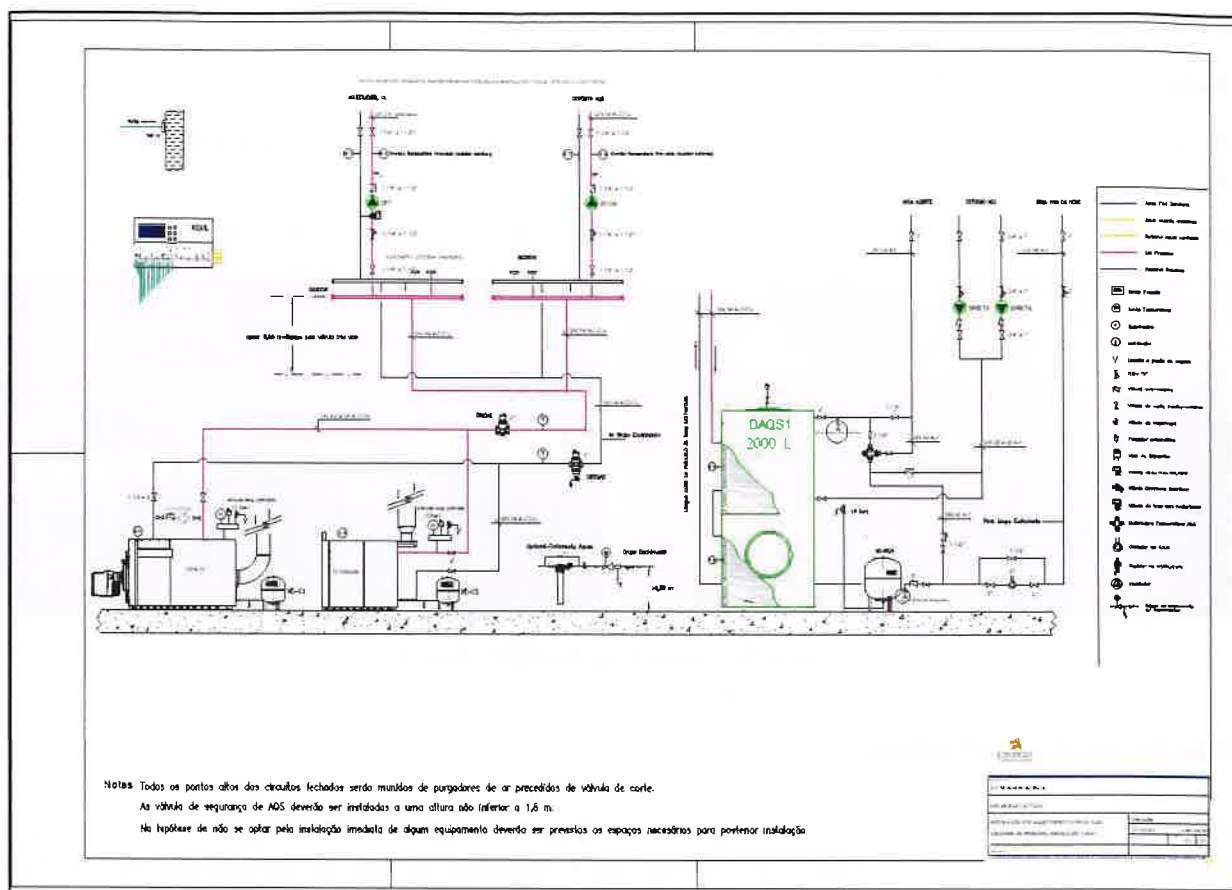


Figura 299 – Esquema de princípio da nova instalação desenvolvida pela S.ENERGIA

Apoio ao CRIBB

A S.ENERGIA apoiou a instituição no desenvolvimento dos requisitos técnicos para a implementação do apoio resultante da candidatura ao Aviso nº25 do FEE para substituição da iluminação interior.

Assim, foram analisados os equipamentos a serem instalados, bem como validados os requisitos de iluminância e densidade de potência de iluminação a instalar.

Piso	Zona	Compartim ento nº	Área [m²]	Nº de Luminárias	Nº de Lâmpadas Por Luminária	Potência da Lâmpada [W]	Ruxo luminoso (lm)	Ruxo luminoso total (lm)	DPI W/m²	DPI W/m² REF	Conforme LUX
0	Creche	1.1	20,03	6	1	40	4000	24000	11,98	3,40	Conforme
0	Creche	1.2	11,76	4	1	40	4000	16000	13,61	3,40	Conforme
0	Creche	1.6	32,88	6	1	40	4000	24000	7,30	2,40	Conforme
0	Creche	1.7	9,35	4	1	40	4000	16000	17,11	2,40	Conforme
0	Creche	1.8	8,24	2	1	40	4000	8000	9,71	2,40	Conforme
0	Centro de Dia	0.1	214,38	28	1	40	4000	112000	5,22	2,40	Conforme
0	Centro de Dia	0.2	7,70	1	1	40	4000	4000	5,19	2,40	Conforme
0	Centro de Dia	0.3	74,00	9	1	22	2200	19800	2,68	3,40	Não conforme
0	Centro de Dia	0.4	29,30	3	1	22	2200	6600	2,25	3,40	Conforme
0	Centro de Dia	0.8	40,40	4	1	40	4000	16000	3,96	3,80	Conforme
0	Centro de Dia	0.9	38,78	6	1	22	2200	13200	3,40	3,80	Conforme
0	Centro de Dia	0.10	13,00	1	1	40	4000	4000	3,08	2,40	Não conforme
0	Centro de Dia	0.11	13,00	1	1	40	4000	4000	3,08	2,40	Conforme
0	Centro de Dia	0.12	12,52	2	1	40	4000	8000	6,39	2,40	Conforme
0	Administrativo	0.13	3,43	1	1	40	4000	4000	11,66	2,40	Conforme
0	Administrativo	0.14	2,38	1	1	24	2160	2160	10,08	3,80	Conforme
0	Administrativo	0.15	28,46	6	1	40	4000	24000	8,43	2,40	Conforme
0	Administrativo	0.16	11,74	1	1	24	2160	2160	2,04	2,40	Não conforme

Figura 3010 – Avaliação de requisitos técnicos

Apoio à Associação REFOOD

A S.ENERGIA apoiou em 5 de maio a Associação RE-FOOD, situada no Barreiro na avaliação das necessidades de um sistema de climatização para as suas instalações.

Elaborou documento com requisitos para seleção de equipamentos de climatização e ventilação.



Figura 31 – Instalação da REEFOOD – Barreiro

Ação 2.4. Escolas + Sustentáveis

Tal como foi explicado no ponto referente ao PEP - PLANO DE EFICIÊNCIA PROGRAMADA, foram efetuadas visitas a 20 escolas do 2º e 3º ciclo e secundárias dos 4 concelhos da área de abrangência da S.ENERGIA, divididas territorialmente da seguinte forma:

Concelho	Número de Escolas visitadas
Alcochete	2
Barreiro	5
Moita	8
Montijo	5
Total	20

Figura 32 – Tabela das escolas visitadas

Nas referidas visitas, foram efetuados levantamentos específicos para a elaboração da candidatura EDULUX 2, 3+ ao PPEC, centrados exclusivamente na componente de iluminação interior. Dada a multivalência da equipa da S.ENERGIA, as visitas às escolas foram aproveitadas para a realização, em paralelo, do levantamento de equipamentos de produção de AQS, de climatização e outras situações consideradas como passíveis de virem a ser intervencionadas no âmbito das propostas efetuadas pela S.ENERGIA a programas de financiamento nacionais ou europeus.

A título de exemplo, apresenta-se de seguida um segmento de um dos levantamentos de iluminação interior efetuados:

✓ 3

~~22~~

Q.

Yume

Figura 33 – Fichas de levantamento utilizadas pela o registo da iluminação interior nas escolas

3.4. Construção Sustentável

Durante o ano de 2021 foi introduzida a nova legislação sobre o Sistema de Certificação Energética de Edifícios, (SCE), sendo revogado o Decreto-Lei n.º 118/2013 e suas sucessivas atualizações, passando a estar em vigor o Decreto-Lei n.º 101-D/2020, respetivos despachos e manuais, implicando na prática a utilização de algumas normas transitórias na apreciação de projetos. Neste âmbito a S.ENERGIA prestou o seguinte apoio:

- 31-

- 2) Gestão de processos de Certificação Energética no âmbito do REH (habitação) de associados e municípios.

Durante o trabalho de campo realizado no âmbito dos diversos programas operacionais, e considerando a intervenção em 51 edifícios, constatou-se uma baixa taxa de edifícios certificados, pelo que existirá neste aspeto um largo trabalho a ser feito.

CERTIFICADOS ENERGÉTICOS

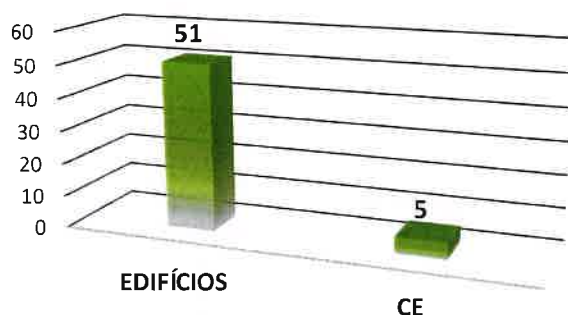


Figura 3411 – Edifícios auditados e total de Certificados Energéticos

Ação 3.2. Elaboração de pareceres técnicos e divulgação de medidas bioclimáticas

Pareceres técnicos sobre legislação em consulta pública

A 13 de maio de 2021, a S.ENERGIA, expressou através de um Parecer-Técnico, as suas considerações sobre o documento em consulta pública sobre a **Estratégia nacional de longo prazo para combate à pobreza energética 2021-2050** com vista a capacitar os Municípios a pronunciarem-se sobre este o documento junto da Associação Nacional de Municípios Portugueses (ANMP) bem como dar o seu contributo junto da RNAE sobre o tema.

De destacar ainda a iniciativa que juntou a S.ENERGIA a várias entidades de prestígio como a DECO, CENSE-FCT/NOVA, Coopérnico, OBSERVA/ICS-ULisboa, Lisboa E-Nova, RNAE, e ZERO para em conjunto emitirem uma posição sobre o tema, a qual foi largamente difundida na comunicação social e coloca a S.ENERGIA como entidade capaz de responder às questões dentro deste âmbito.



Figura 35 – Entidades que emitiram parecer conjunto

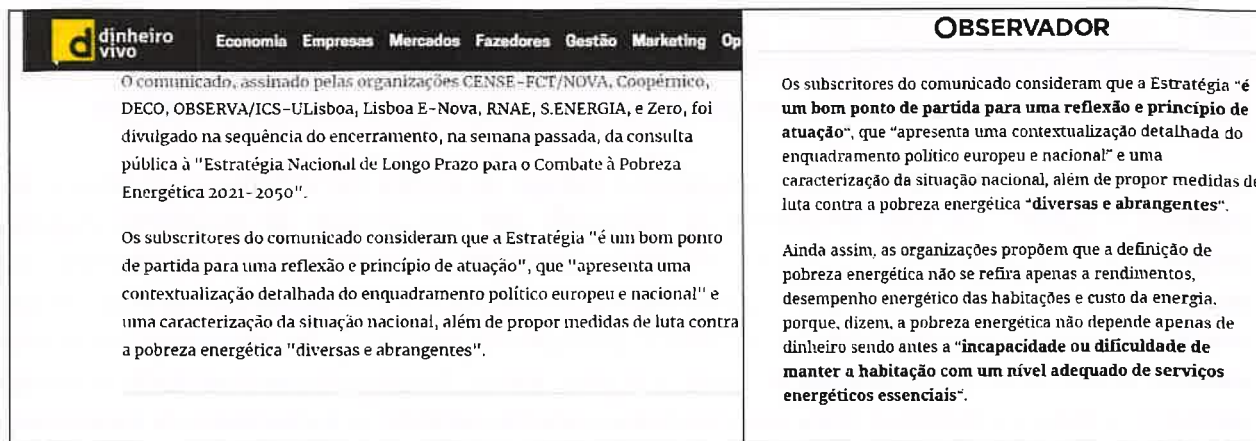


Figura 36 – Clipping de algumas notícias na comunicação social

Ação 3.3. Colaboração específica no âmbito de Regulamentos Municipais

Regulamento Municipal de Incentivo ao Investimento da Câmara Municipal do Barreiro (Regulamento N.º 712/2019, de 10 de Setembro)

Em 2021, a S.ENERGIA foi solicitada a pronunciar-se sobre dois Processos de Concessão de Incentivos ao Investimento apresentados no âmbito do Regulamento N.º 712/2019, de 10 de Setembro, da Câmara Municipal do Barreiro.

O Processo de Concessão Incentivos ao Investimento n.º 01/2021, apresentado pela FACETABSTRATA, Lda ao RMCII corresponde ao Projeto de Arquitetura para a construção de um edifício de habitação coletiva de seis pisos acima da cota de soleira e um piso em cave destinado a estacionamento, no Lote 3 da Urbanização Casal Monteiro, localizada na Rua projetada perpendicular à Rua Nuno Tristão, na Freguesia do Alto do Seixalinho, Barreiro, nos termos da alínea c) do ponto 4 do artigo 4.º do D.L. n.º 555/99 de 16 de Dezembro, com a redação dada pelo D.L. n.º 136/2014 de 9 de Setembro, nas suas alterações vigentes.

Analisando elementos instrutórios providenciados pelo GIDET, designadamente, a Memória Descritiva do projeto de arquitetura e os Pré-Certificados Energéticos das doze frações passíveis de constituição de registo em regime de propriedade horizontal que obtiveram Classes Energéticas "A", a S.ENERGIA considerou que o imóvel reuniu as condições necessárias para a sua elegibilidade nos pontos I) e II) da alínea a) do número 3 do art.º 7 do RMCII referentes à utilização de medidas solares passivas e adoção de medidas solares ativas.

No mês de Julho, a S.ENERGIA foi convocada a pronunciar-se sobre o Processo de Concessão de Incentivos ao Investimento n.º 02/2021 apresentado pela empresa SOGENAVE - Sociedade Geral de Abastecimento à Navegação e Indústria Hoteleira, S. A. ao abrigo do direito conferido pelo número 1 do art.º 5.º do Regulamento n.º 712/2019 de 10 de Setembro da Câmara Municipal do Barreiro, diz respeito ao Pedido de Informação Prévia requerido pelo promotor sobre a viabilidade de construção de um edifício destinado a um Centro Logístico de armazenagem e distribuição de produtos alimentares de um piso acima, e dois pisos abaixo da cota de soleira, num terreno localizado na EN 11-2, na União de Freguesia de Palhais e Coina, Concelho do Barreiro.

Sob a égide das alíneas a), c), e j) do Artigo 4.º do Decreto-Lei n.º 118/2013, a operação urbanística encontra-se isenta da aplicação do SCE - Sistema de Certificação Energética por se tratar de uma instalação industrial destinada ao uso de armazém e sujeita ao Sistema de Gestão dos Consumos Intensivos de Energia (SGCIE), circunstâncias que dispensam o cumprimento dos requisitos de qualidade térmica da envolvente edificada previstos nesse diploma, assim como, a apresentação do Pré-Certificado Energético no procedimento de licenciamento. Apesar de a operação urbanística se encontrar dispensada do cumprimento dos requisitos de comportamento térmico, a Memória Descritiva do Projeto de Arquitetura refere que "O Dono de Obra pretende

que o edifício seja um modelo para a promoção da sustentabilidade (...)", pelo que se serão tidas em consideração estratégias bioclimáticas e medidas que promovam a eficiência energética, a utilização racional dos recursos hídricos, e a produção de energias renováveis na elaboração do projeto base do edifício.

Do conjunto de medidas apresentadas destacamos o cuidado na *escolha das soluções construtivas e dos materiais a aplicar, colocação de sistemas de iluminação LED com sensores de movimento, torneiras temporizadas e de acionamento automático por sensor*, a instalação de um reservatório aproveitamento das águas pluviais das coberturas para uso na rega dos espaços ajardinados, a construção de uma bacia de retenção das águas pluviais das áreas exteriores, assim como, a colocação de equipamentos de carregamento de veículos elétricos no parque de estacionamento destinado a veículos ligeiros. No que concerne à produção de energia renovável, a Memória Descritiva indica que o promotor pretende satisfazer as necessidades de aquecimento de águas quentes sanitárias (AQS) recorrendo a dois 'campos solares' constituídos por um reservatório com apoio por bomba de calor e sistemas solares de cinco painéis cada, fixados na cobertura do edifício, prevendo-se também a instalação de uma unidade de produção em autoconsumo (UPAC) de 420 kW, com cerca de 1930 painéis fotovoltaicos.

Tendo em consideração as intenções manifestadas na Memória Descritiva acima apresentadas, julgamos prematuro pronunciarmo-nos sobre a qualidade térmica da operação urbanística em apreço nesta fase do procedimento de licenciamento, porquanto não dispomos de elementos que nos permitam analisar de forma cabal a proposta arquitetónica e tecer considerações sobre a implantação do edifício, a configuração volumétrica e as soluções construtivas a empregar na envolvente, i.e., no conjunto dos elementos do edifício que separam o seu espaço interior útil dos espaços não úteis do exterior, do solo e de outros edifícios. Nestas circunstâncias consideramos que a candidatura n.º 02/2021 apenas reuniu condições para a sua elegibilidade parcial ao abrigo do ponto II) da alínea a) do número 3 do art.º 7 do Regulamento n.º 712/2019 de 10 de Setembro referente à adoção de medidas solares ativas.

Ações complementares:

Participação na tertúlia "A construção para a sustentabilidade e saúde" na ESTBarreiro/IPS



Figura 37 – Tertúlia "A construção para a sustentabilidade e saúde" ESTBarreiro / IPS

Por convite do Professor Luís Coelho, do Departamento de Engenharia Mecânica da ESTS do IPS, a S.ENERGIA participou a 15 de Novembro de 2021 na tertúlia sobre "A construção para a sustentabilidade e saúde" realizada no âmbito do lançamento do livro da Professora Susana Lucas "Da Manutenção Preventiva à Gestão Sustentável de Edifícios, integrada na sessão comemorativa do vigésimo-segundo aniversário da ESTBarreiro/IPS nas instalações da escola.

Frequência Sessão Esclarecimento Online sobre Sistema de Certificação Energética dos Edifícios, DL 101-D/2020

No dia 13 julho 2021, a S.ENERGIA frequentou a Sessão Esclarecimento Online sobre o Sistema de Certificação Energética dos Edifícios, DL 101-D/2020 dirigida aos técnicos municipais, promovida pela ADENE enquanto entidade gestora do Sistema de Certificação Energética dos Edifícios para dar a conhecer as recentes alterações à legislação relativa ao desempenho energético dos edifícios (Decreto-Lei n.º 101-D/2020).

Os municípios são as entidades responsáveis pelo controlo prévio de operações urbanísticas e devem adaptar os seus procedimentos em conformidade com as exigências da atual legislação. No seu papel de proprietários de edifícios devem ainda conhecer as novas obrigações a que agora ficam sujeitos.

Desenvolvimento de documento Orientador para a Reabilitação Energética de Edifícios de Habitação Plurifamiliar

Foi iniciado, ainda em 2021 a elaboração de um guia para a reabilitação de edifícios, denominado **Documento Orientador para a Reabilitação Energética de Edifícios de Habitação Plurifamiliar** e que pretende constituir-se como uma referência de boas práticas na adoção de soluções energeticamente eficientes por forma a modernizar o parque habitacional e alinhado com os objetivos de descarbonização em curso.

3.5. Energia por Fontes Renováveis

Ação 4.1. Municípios + Renováveis

Acompanhamento do projeto “Eficiência energética na Piscina Municipal de Alcochete”

No âmbito desta ação e integrado no acompanhamento que foi prestado pelos técnicos da S.ENERGIA, tanto ao nível da eficiência energética apresentado no capítulo 3, também ao nível dos sistemas de produção de energia por energias renováveis que são apresentados neste capítulo, incluído na implementação do projeto de eficiência energética na Piscina Municipal, resultante da candidatura ao POSEUR igualmente submetida com o apoio da S.ENERGIA.

Destacam-se a instalação de 112 m² de coletores solares térmicos e 38 módulos fotovoltaicos com uma potência superior a 15 kWp.



Figura 38 – Sistemas de energia solar fotovoltaica e térmica

Ação 4.2. Comunidade + Renovável

No âmbito da nova legislação que regula o Autoconsumo Coletivo e as Comunidades de Energia Renováveis, a S.ENERGIA continua a analisar a possibilidade de se realizarem alguns projetos piloto na área de atuação desta agência, procurando capacitar os seus técnicos de conhecimento nestas vertentes através de participação em inúmeras sessões temáticas e em projetos que visam promover a criação destas comunidades.

Apoios a entidades locais e municipais

Ainda nesta vertente, fora do âmbito de outros projetos específicos em que a S.ENERGIA colaborou apresentados neste relatório, sempre que solicitado esta Agência de Energia procurou dar resposta às necessidades de apoio técnico de associações, coletividades, IPSS e PMEs, referindo-se sucintamente alguns dos apoios prestados:

Apoio à Santa Casa da Misericórdia do Barreiro

A S.ENERGIA apoiou a Santa Casa da Misericórdia do Barreiro na avaliação e desenvolvimento de um projeto de produção de energia solar fotovoltaica para autoconsumo a instalar nas suas instalações da Rua Miguel Bombarda 236, Barreiro.

Tendo sido desenvolvido um programa de necessidades, foram consultadas três entidades, que apresentaram três soluções de aquisição e financiamento distintas, tendo a S.ENERGIA apresentado relatório comparativo para análise do beneficiário.

Do projeto resultaram previsões de poupanças superiores a 140.000€ em 5 anos com um investimento na ordem dos 100.000€.



Figura 39 – Edifício e implantação possível de painéis solares



Figura 40 - Resumo técnico-Económico do Projeto – Estudo 3

Apoio à Associação Casa Do Alentejo

A S.ENERGIA apoiou em 12 de agosto a Sociedade Recreativa e Cultural União Alentejana, situada na Rua Padre José Feliciano, na Baixa da banheira, na avaliação de um investimento de produção de energia solar para autoconsumo e seleção de sistema de climatização para as suas instalações.

Elaborou documento com requisitos para seleção de equipamentos de climatização e ventilação.

3.6. Educação e Sensibilização Ambiental

Ação 5.1. Promoção da aplicação “Peddy App – Para a escola a caminhar”

O projeto “PeddyApp” é uma iniciativa desenvolvida pela AMESEIXAL - Agência Municipal de Energia do Seixal, com cofinanciamento do Fundo Ambiental, no âmbito do Aviso no 4656-C/2019 - EduMove-te: Educar para a mobilidade sustentável, promovido pelo Ministério do Ambiente e Transição Energética (1ª edição - 2018/2019). Durante a sua segunda edição, a AMESEIXAL propôs à S.ENERGIA o alargamento da implementação do projeto nos municípios do Barreiro, Moita, Montijo e Alcochete tendo como principal objetivo a adoção de práticas mais sustentáveis ao nível do uso dos transportes, incentivando, de uma forma original e inovadora, os alunos a deslocarem-se a pé.

Este projeto consiste numa competição que numa primeira edição decorreu de 04 de janeiro de 2021 a 24 de março de 2021, durante este período os estudantes foram incentivados a caminhar utilizando uma aplicação disponível para iOS e Android que contabilizou o percurso percorrido, essa distância percorrida pelo participante, foi convertida posteriormente, em pontos. Abaixo segue um esquema da conversão desses pontos.

	Alunos Nº Pontos	Outros Nº Pontos
20 metros – dias úteis	5	1
20 metros – fins-de-semana e feriados	1	1
Pontos “estrela”	250	50

Figura 41 – Tabela de atribuição de pontos no PeddyApp

A competição angariou um total de 1000 participantes em todos os municípios que percorreram todos juntos um total de 4 473,4 quilómetros, foram premiados os vencedores de cada município da área de intervenção da S.ENERGIA, abaixo segue uma imagem com os momentos fotografados da entrega dos prémios.



Figura 42 – Alunos Vencedores de cada Município



Figura 43 - Escola Vencedora de cada Município

Os vencedores dos prémios coletivos foram as seguintes escolas:

26 de maio - Barreiro – EB 2/3 da Quinta da Lomba

27 de maio - Moita – EB 2/3 José Afonso

2 de junho - Montijo – EBI do Esteval

4 de junho - Alcochete – EB 2/3 El Rei D. Manuel I



Figura 44 - Entrega dos Prémios nas escolas vencedoras com a presença dos representantes dos Municípios na S.ENERGIA

Com os ótimos resultados obtidos na primeira edição a S.ENERGIA o Conselho de Administração propôs que se preveja a realização desta iniciativa nos próximos 5 anos, pelo que no ano de letivo 2021/2022 se avançou para uma segunda edição, a decorrer desde do dia 03 de janeiro que conta com 1700 participantes e terminará dia 05 de Abril.

Ação 5.2. Ações de educação e sensibilização ambiental dirigidas à Comunidade Educativa e outras entidades locais

Ações temáticas na área de educação ambiental em Escolas (incluídas na oferta dos Serviços Educativos Municipais)

Durante este ano a S.ENERGIA retomou a sua atividade ao nível das suas ações de educação e sensibilização ambiental em escolas no entanto ainda com algumas restrições devido à situação de pandemia provocada pelo COVID-19. No último trimestre de 2021 foram realizadas algumas ações de sensibilização em articulação com os respetivos Serviços Educativos Municipais apresentadas na tabela abaixo.

Data	Temática	Escola/IPSS	Participantes	Município
04/ago	Jogo da Glória – Casa do Ambiente	Centro de Educação Ambiental da Mata Nacional da Machada	30	Barreiro
28/ago	Jogo da Glória – Casa do Ambiente	Centro de Educação Ambiental da Mata Nacional da Machada	30	Barreiro
02/set	Jogo da Glória – Casa do Ambiente	Centro de Educação Ambiental da Mata Nacional da Machada	30	Barreiro

12/nov	Ação de Sensibilização - Energia e Sustentabilidade	EB/JI dos Fidalguinhos	24	Barreiro
15/nov	Ação de Sensibilização – Energy Game	EB1 N.º1 Lavradio	23	Barreiro
07/dez	Ação de Sensibilização - Energia e Sustentabilidade	EB1 Barreiro N.º9	24	Barreiro

Figura 45 – Registo das ações de educação e sensibilização ambiental realizadas pela S.ENERGIA

Em seguida apresentam-se alguns registos fotográficos das ações realizadas nas escolas.



Figura 46 – Fotografias de ações de sensibilização desenvolvidas pela S.ENERGIA

Ação 5.3. Promoção de atividades específicas de educação e sensibilização ambiental em dias temáticos ligados ao Ambiente e à Energia

Participação em feiras pedagógicas e de projetos educativos

Neste ano de 2021 muitos foram os eventos que ainda foram cancelados na sua versão presencial devido à situação de pandemia, pelo que a S.ENERGIA marcou apenas presença virtual na XXIV Feira de Projetos Educativos da Moita, que decorreu de 17 a 20 de Maio. A Feira de Projetos Educativos reafirmou-se, reinventando as suas formas de partilha e adaptando-se à realidade existente, não deixando de se reafirmar como projeto coletivo da Comunidade Educativa e como verdadeiro espaço de partilha e de encontro online.



Figura 47 - Participação da S.ENERGIA na Feira de Projetos Educativos da Moita via online na edição de 2021

A iniciativa promovida pela S.ENERGIA consistia na disponibilização de um breve vídeo dirigido aos alunos do 1º e 2º ciclo para apreensão de boas práticas de eficiência energética no dia-a-dia e proponha a participação num “QUIZ” relacionado.

Dinamização de ação comemorativa do Dia Mundial da Energia – 29 maio 2020

Complementarmente para celebrar o *Dia Mundial da Energia* a 29 de maio, a S.ENERGIA lançou no seu site o Quizz Energia, um questionário sobre o tema que pretendia testar os conhecimentos dos participantes e introduzir alguns conceitos porventura ainda desconhecidos.



Figura 48 – Banner da iniciativa Quiz Energia!

Comemorações da Semana Europeia da Mobilidade de 2021

Anualmente, de 16 a 22 de setembro, os cidadãos europeus têm a oportunidade de gozar uma semana inteira de atividades dedicadas à mobilidade sustentável, com o objetivo de se facilitar um debate alargado sobre a necessidade da mudança de comportamentos relativamente à mobilidade, em particular no que toca à utilização do automóvel particular.

Para o ano de 2021 o tema central foi “Mova-se de forma sustentável. Seja saudável” com este tema foi desenvolvido um evento organizado pela TML em parceria com vários municípios e entidades, nomeadamente com a S.ENERGIA, designado por “Volta à Área Metropolitana de Lisboa em bicicleta”, que apelou ao uso de modos de locomoção suaves e ativos nas deslocações diárias, nomeadamente andar a pé e de bicicleta. Foi

realizado um percurso de bicicleta entre todos os municípios da AML a convergir na Quinta do Conde. Na figura abaixo é possível visualizar alguns momentos desse evento.



Figura 49 - Evento “Volta à Área Metropolitana de Lisboa em bicicleta”

Ação complementar – Colaboração com a ADENE no âmbito do projeto Rota da Energia

No âmbito da colaboração com a ADENE no projeto Rota da Energia, apresentado na página 7, com o apoio da S.ENERGIA e da CM Barreiro foram realizadas as ações nas escolas para o Município do Barreiro em julho de 2021, no final no ano letivo 2020/2021.

Foi também realizada em novembro de 2021 no âmbito da Rota da Energia, a sessão online prevista para os Técnicos Municipais e a sessão online para as Empresas e Entidades organizadas de forma a permitirem a participação conjunta do público-alvo respetivo dos quatro municípios abrangidos pela S.ENERGIA.

Por fim, foi ainda possível incluir nas sessões para as escolas os restantes Municípios da área de abrangência da S.ENERGIA (Moita, Montijo e Alcochete), mesmo não pertencendo ao grupo dos 15 municípios selecionados numa fase inicial pela ADENE para a Rota da Energia. Deste modo, a S.ENERGIA colaborou ainda da articulação das sessões presenciais de informação e sensibilização nas escolas dos concelhos da Moita, Montijo e Alcochete até final de 2021.



Figura 50 – Registo das sessões presenciais nas escolas da área de intervenção da S.ENERGIA

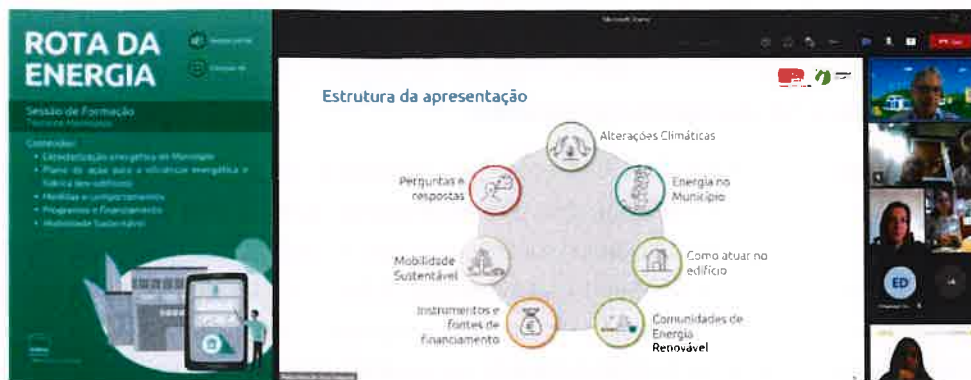


Figura 51 - Registo da sessão online para os técnicos municipais da área de intervenção da S.ENERGIA

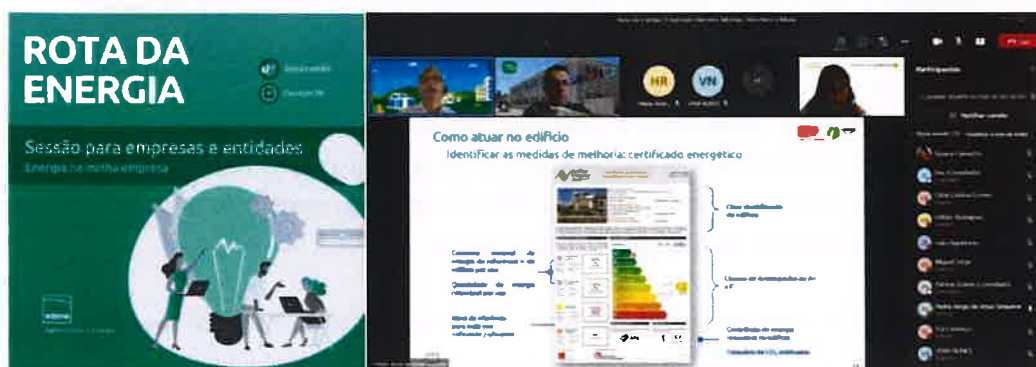


Figura 52 - Registo da sessão online para as entidades e empresas da área de intervenção da S.ENERGIA

Os resultados alcançados com a passagem da Rota da Energia pela área de intervenção da S.ENERGIA de forma global foram os seguintes:

Escolas

- Sessões: 20
- Alunos: 537

Cidadãos

- Sessões: 4
- Visualizações: 1174

Técnicos Municipais (Barreiro/Moita/Montijo/Alcochete)

- Sessões: 1
- Visualizações: 17

Entidades e empresas (Barreiro/Moita/Montijo/Alcochete)

- Sessões: 1
- Visualizações: 17

3.7. Ações Transversais

Ação 6.1. Candidaturas a Fundos Nacionais e Europeus

A 11 de março foi publicada a Portaria n.º 55/2021 que estabelecia as regras, critérios e procedimentos de avaliação, a observar na seleção e hierarquização das candidaturas apresentadas aos concursos realizados no âmbito do Plano de Promoção da Eficiência no Consumo de Energia (PPEC) previsto nos Regulamentos Tarifários da Entidade Reguladora dos Serviços Energéticos (ERSE), o qual tem por objeto a promoção de medidas que visam melhorar a eficiência no consumo de energia elétrica e de gás.

É um programa de apoio e incentivo à implementação de medidas para melhorar a eficiência no consumo de eletricidade e de gás. Trata-se de um mecanismo concorrencial que avalia as medidas candidatas em função do mérito, considerando, entre outros critérios, o nível de poupanças que conseguem alcançar.

Desde logo, foi iniciado pela S.ENERGIA todo o trabalho necessário à identificação, seleção e preparação de eventuais candidaturas ao referido programa.

A 14 de outubro a S.ENERGIA apresentou a concurso, como promotora, 5 candidaturas ao PPEC, sendo 2 referentes a medidas tangíveis e 3 de medidas intangíveis. Colaborou ativamente no desenvolvimento de duas outras medidas tangíveis apresentadas por outras tantas entidades, para além de se assumir como parceira de outras intangíveis promovidas por outras agências de energia.

MEDIDAS PPEC TANGÍVEIS (financiadas no máximo a 70% e com os restantes 30% a serem suportados pelos beneficiários/autarquias - permitem a instalação de equipamentos mais eficientes):

- **Medida “EficiênciaH2O - Eficiência Energética nos Sistemas de Bombagem de Água”** – pretende melhorar a eficiência energética dos sistemas de bombagem existentes e que são da responsabilidade dos municípios, quer na vertente dos grandes sistemas de captação e distribuição de água e saneamento, assim como em edifícios municipais, nomeadamente os grupos de bombagem das centrais térmicas de AVAC. O desenvolvimento desta candidatura tem por base o trabalho de diagnóstico energético simplificado, com a respetiva avaliação financeira, para permitir a adequada seleção dos sistemas a integrar esta candidatura de eficiência energética garantindo os necessários rácios “benefício/custo”. As intervenções a incluir nesta medida podem passar pela substituição de bombas, dos motores ou simplesmente pelos sistemas de controlo das mesmas.

Esta medida contempla um investimento total de 251 746 €, financiado a 74% e prevê um benefício financeiro anual de 54 383 € e energético de 518 430 kWh.

Inclui na versão base o financiamento de 6 instalações de bombagem municipal, dois sistemas de bombagem em piscinas e equivalente a 20 bombas médias de circulação.

- **Medida “EduLUX 2,3+ Eficiência energética na iluminação interior de escolas”** – A Medida pretende melhorar a eficiência energética na área da iluminação interior em, pelo menos, 51 Escolas do 2º e 3º Ciclo (algumas delas também Secundárias) e Ensino Superior dos Concelhos do Barreiro, Moita, Montijo, Alcochete, Setúbal, Palmela, Sesimbra e Loures, contribuindo também para a melhoria das condições de conforto e visibilidade dos utentes nos locais das intervenções.

A implementação desta medida prevê a troca de 47 190 lâmpadas tubulares fluorescentes de tecnologia T8 por lâmpadas tubulares LED. Esta medida contempla um investimento total de 407 748 € financiado a 70%. Esta troca deverá gerar uma economia de energia na ordem dos 3,6 GWh/ano o que resultará numa economia de cerca de 383 000€/ano.

MEDIDAS PPEC INTANGÍVEIS (financiadas a 100% - Incluem ações de divulgação e informação para alertar, sensibilizar e criar uma maior consciencialização para o uso da energia, promovendo a adoção de comportamentos e hábitos de consumo mais eficientes, mas também a realização de auditorias energéticas, que permitem conhecer o desempenho energético de determinada instalação e identificar medidas para melhorar esse desempenho energético, assim como processos/metodologias para gestão da energia):

- **Medida “Caderneta Energética – Ferramenta para a gestão e otimização energética de edifícios”** – A Medida pretende criar um roteiro para a eficiência energética dos edifícios suportado por uma Plataforma de Informação e Interação, que contem a definição de um conjunto de processos e metodologias, bem como recursos informativos, físicos e informáticos. A Caderneta Energética é também uma medida que tem como objetivo dotar os Municípios e outras entidades que gerem edifícios de serviços, de uma ferramenta uniformizada de gestão de energia, promoção de eficiência energética bem como de apoio à tomada de decisões estratégicas. Pretende-se que tenha um forte impacto na redução do desperdício de energia nos edifícios, seja no curto ou longo prazo, contribuindo para a maximização do seu desempenho energético.

Numa primeira abordagem pretende-se testar este conceito com 42 edifícios das autarquias do Barreiro, Moita, Montijo e Alcochete e de outras entidades locais da área de intervenção da S.ENERGIA, assim como 23 edifícios dos parceiros da medida, totalizando 65 edifícios e a criação das correspondentes Cadernetas Energéticas.

Consiste na congregação de estrutura de gestão documental na temática da energia e ferramenta de apoio à gestão operacional da energia para os edifícios municipais e outros. Por outro lado, permitirá o apoio ao Programa de Eficiência Programada dos edifícios municipais que se começou a implementar, para a definição de um roteiro para a melhoria do desempenho energético dos edifícios e desenvolvimento de plataforma informática bem como financiamento de ferramentas de monitorização de consumos e operação das instalações. Esta medida contempla um investimento total de 222 920 €, financiado a 100%.

- **Medida “NegaWATT: menos é MAIS!”** – A medida pretende utilizar a estratégia cada vez mais popular da gamificação na educação para promover os conceitos de “negawatt”, “suficiência energética”, “eficiência energética” e “energias renováveis”, através de desafios diários com recurso a quizzes e tarefas voluntárias, que envolvam situações do dia-a-dia e respetivas escolhas, ajudem na reflexão sobre a comunidade envolvente e que promovam uma maior consciencialização ambiental, tendo como público-alvo os alunos do 2º e 3º ciclo.

De uma forma extremamente sucinta e até redutora, podemos descrever a Medida como sendo uma forma lúdica e inovadora de transmitir conceitos de fundamental importância (suficiência energética, eficiência energética e energias renováveis) a alunos do 2º e 3º ciclo de ensino, promovendo, complementarmente, uma competição entre as turmas de 60 escolas, que funcionará por sistema de pontos, atribuídos a cada participante pelas suas ações ao longo da competição.

A Competição terá uma componente digital mas também uma presença física na escola, os alunos e os apoiantes (professores, pais, auxiliares, funcionários) participam numa competição entre as escolas aderentes, que funcionará por sistema de pontos, atribuídos a cada tarefa e que permitirá a poupança energética e melhoria da eficiência dos sistemas consumidores de energia, sensibilizando para os diferentes conceitos e consequências associadas ao uso da energia e às Alterações Climáticas, premiando no final as escolas e os alunos melhor classificados.

A Medida prevê abranger 60 escolas, com um total de 8.250 alunos, 1.410 professores e 20.625 familiares envolvidos diretamente.

- **Medida “Eco Clubes - Promoção da eficiência energética em Clubes Desportivos”** - A Medida tem por objetivo conhecer as instalações e infraestruturas de apoio à prática de atividades desportivas dos Clubes constituídos sob a forma de associações sem fins lucrativos, com vista a identificar e caracterizar os sistemas consumidores de energia elétrica e gás, propondo consecutivamente, medidas de melhoria do desempenho energético das instalações. Esta Medida pretende promover a eficiência energética nas instalações e infraestruturas desportivas, sob a forma de uma competição, que premiará os clubes desportivos que demonstrem uma maior consciencialização ambiental e procurem adotar comportamentos energeticamente mais eficientes durante a sua implementação.

A Medida pretende envolver cerca de 100 Clubes Desportivos, abrangendo um mínimo de 7 400 atletas/utilizadores e contempla um investimento total de 237 000€, financiado a 100%.

Em relação às candidaturas em que a S.ENERGIA se apresenta como parceiro de outras Agências de Energia promotoras das medidas, apresentam-se em seguida:

MEDIDAS PPEC TANGÍVEIS – Desenvolvidas em colaboração próxima com outras entidades:

Medida desenvolvida em colaboração com a ENA-Agência de Energia e Ambiente da Arrábida.

Medida “FRIO EFICIENTE NAS LOTAS E MERCADOS MUNICIPAIS DE PORTUGAL” * – A medida pretende a introdução de tecnologias mais eficientes nos sistemas de refrigeração de lotas e mercados municipais, substituindo as atuais unidades compressoras das câmaras frigoríficas por outras de alto rendimento mais eficientes, contribuindo de forma decisiva na redução do consumo de eletricidade, na poupança de custos, bem como na melhoria das condições de armazenamento e conservação dos produtos que chegam ao consumidor final.

Esta medida contempla um investimento total de 117 586 €, financiado a 74% e prevê um benefício financeiro anual de 16 024 € e energético de 155 271 kWh.

Inclui na versão base a intervenção em 30 instalações

Medida desenvolvida para a RNAE - Associação de Agências de Energia e Ambiente (Rede Nacional).

Medida “MAIS EFICIÊNCIA - Renovação Energética nas IPSS, Municípios, Associações e Coletividades”* – A implementação desta medida propõe a intervenção em 100 instalações ao nível da iluminação interior efetuando a substituição de 360 lâmpadas em cada uma, perfazendo um total de 36 000 lâmpadas do tipo LED. Pretende-se ainda com esta medida dotar 20 instalações produtoras de água quente sanitária de dimensão relevante e que recorram a equipamentos alimentados a gás natural, de um sistema complementar baseado em tecnologias de energia renovável.

O sistema será baseado num *kit* constituído por Bomba de Calor Ar-Água combinado com um sistema solar fotovoltaico dedicado. Terá como objetivo principal fazer uma transição de um vetor energético de origem fóssil para outro capaz de ser garantido de forma substancial por energia renovável e gratuita. Terá o novo sistema de garantir em média uma cobertura de 70% das necessidades de energia para produção de AQS e que 70% da energia elétrica necessária para funcionamento da Bomba de Calor seja obtida através do sistema fotovoltaico.

Esta medida contempla um investimento total de 568 661 €, financiado a 71% e prevê um benefício financeiro anual de 402 827 € e energético de 3 654 73kWh.

Inclui na versão base pelo menos a intervenção em 7 instalações de AQS dos municípios da S.ENERGIA.

✓ 6
 [Handwritten signature]
 [Handwritten signature]

Outras medidas apresentadas por promotores Agências de Energia em que a S.ENERGIA será parceira:

- Medida “ENERGÉTICO 2.0 - Formar e capacitar para reduzir a pobreza energética em Portugal” (RNAE)
- Medida “Escola+Eficiente - Experimentar, Testar e Jogar” (RNAE)
- Medida “Escape Room Energia” (AMESEIXAL)
- Medida “Dá-lhe Gás” (AMESEIXAL)
- Medida “COPi9 – Combate à Pobreza Energética e Inovação” (AMESEIXAL)
- Medida “Regadio eficiente” (ENA, Arrábida) *
- Medida “Frio Eficiente nas Lotas e mercados municipais de Portugal” (ENA, Arrábida) *
- Medida “Ventos de Poupança: Energia + Ativa” (OESTESUSTENTÁVEL)
- Medida “nZEB3 – CuboZeroEmissões” (AREANATEjo, Norte Alentejo)
- Medida “Conselhos com Eficiência” (AMEAL, Loures)
- Medida “Eficiência em Movimento” (AMEAL, Loures)
- Medida “DataEnergy - Redução dos consumos domésticos” (ENERAREA, Beira Interior)
- Medida “PhD-Energy – Gestores de Energia do Futuro” (ENERAREA, Beira Interior)

* medidas tangíveis

4. Estratégia de comunicação e informação

Em linha com o ano anterior, face à continuação do estado de pandemia, a S.ENERGIA procurou continuar a potenciar a comunicação através da sua página de internet, partilhando iniciativas desenvolvidas na área temática da Energia e Ambiente, e dinamizando as suas redes sociais, envolvendo assim os cidadãos dos municípios. Atualmente a S.ENERGIA apresenta 393 seguidores na sua rede social Instagram um crescimento de mais de 3x em apenas um ano. O Facebook foi utilizado em simultâneo com o Instagram, procurando aumentar o público-alvo. Na figura abaixo é possível verificar algumas das publicações realizadas.

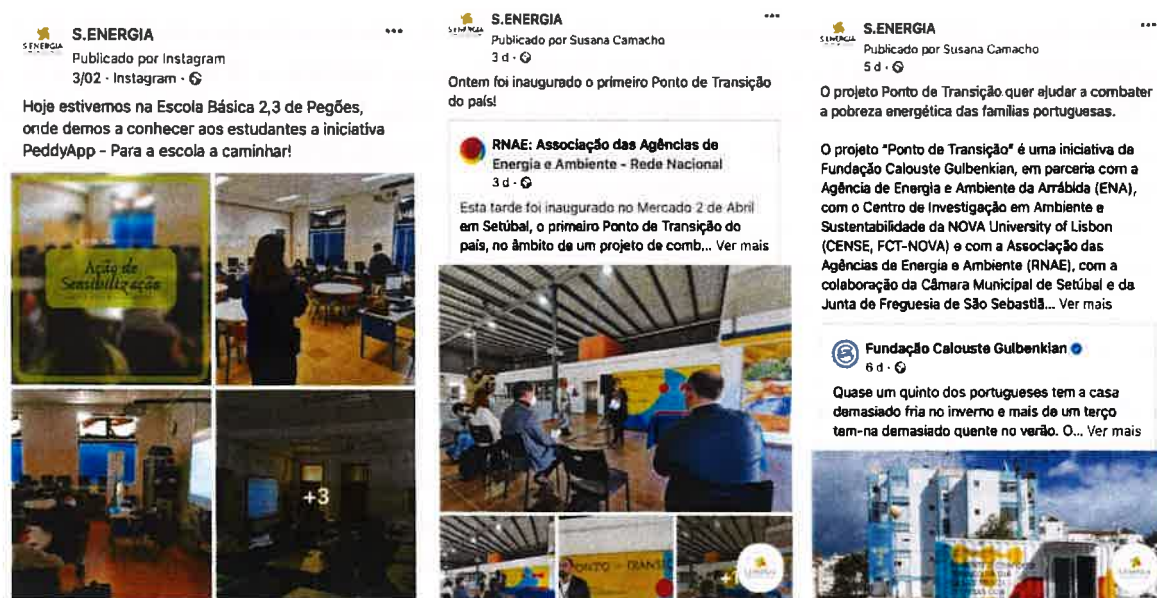


Figura 53 - Publicações Facebook

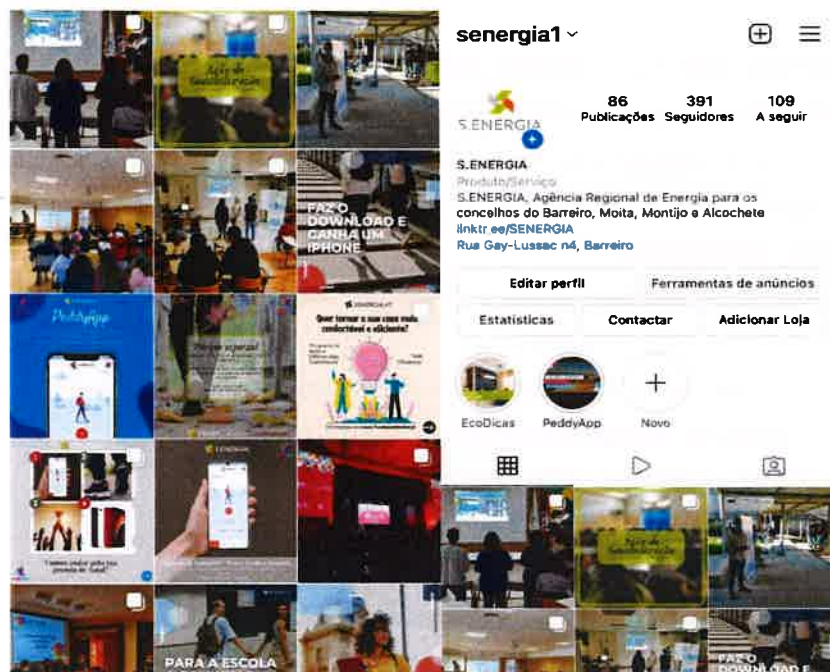


Figura 54 - Publicações Instagram

Newsletter da S.ENERGIA

Em Abril de 2021 foi elaborada e publicada a Newsletter Nº48, nela foi realizada a divulgação dos resultados do PeddyAPP – Para a Escola a Caminhar, competição que na sua primeira edição com a S.ENERGIA angariou cerca de 1000 participantes onde os mesmos percorreram 4 473,3 quilómetros, foi nesta edição também dado o Quiz de Energia realizado pela S.ENERGIA por altura do dia 29 de Maio, um quiz com objetivo de sensibilizar para o uso racional da energia e para a eficiência energética, onde foram premiados com prémios simbólicos 10 participantes. Foram ainda divulgados os seguintes projetos, “STEP – Projeto Soluções para Combater a Pobreza Energética”, projeto que conta como parceiro nacional a DECO, “POWERPOOR” um projeto que pretende combater a pobreza energética com o parceiro português Coopérnico e o projeto “EUROPA – Subscrição de Eficiência Energética para as Renovações Profundas com Garantia de Desempenho”.

Em Setembro de 2021 foi elaborada e publicada a Newsletter Nº49, nela foi realizada a divulgação da 2ª Edição do PeddyAPP – Para a Escola a Caminhar, o Evento Pedale Connosco, realizado a 19 de Setembro e no âmbito da Semana Europeia da Mobilidade de 2021, que teve como tema “Mova-se de forma sustentável. Seja saudável que apelou ao uso de modos de locomoção suaves e ativos nas deslocações diárias, nomeadamente andar a pé e de bicicleta. Nesta Newsletter foram também divulgados os projetos, “Efficient Schools Living Lab – Interreg MED” desenvolvido no âmbito do projeto Interreg MED Edifícios Eficientes e liderado pela ADENE e o projeto Europa, onde a abordagem «One-Stop-Shop» do projeto EUROPA inclui uma vertente virtual e outra física, sendo possível encontrar todas as informações e serviços necessários para implementar um projeto de renovação profunda.

Na última Newsletter nº50 de 2021, em Dezembro, foi realizada a divulgação da iniciativa “PeddyAPP – Para a Escola a Caminhar”, cujo início se deu no dia 3 de janeiro e termina a 5 de abril de 2022 e foi também salientada a reunião da Assembleia Geral da S.ENERGIA onde foi aprovado o Plano de Atividades e Orçamento para 2022. Abordou-se ainda nesta Newsletter a relevância do protocolo para a promoção da eficiência energética na defesa da neutralidade carbónica realizado entre a ADENE e a RNAE e apresentaram-se alguns projetos, como o projeto da ROTA DA ENERGIA da ADENE nos municípios da área da atuação da S.ENERGIA, o apoio técnico

realizado pela S.ENERGIA na implementação do projeto de Eficiência Energética na Piscina Municipal de Alcochete e as diversas ações de sensibilização realizadas pela S.ENERGIA.

Acesso newsletters da S.ENERGIA: <http://www.senergia.pt/publicacoes-2/#newsletanc>

Artigos em revistas de especialidade

Ao abrigo do protocolo estabelecido pela RNAE a Revista "O Instalador", a S.ENERGIA escreveu o artigo "A eficiência energética na Iluminação Pública" em parceria com a Enerarea, em fevereiro de 2021 (<https://oinstalador.com/Artigos/323007-A-eficiencia-energetica-na-iluminacao-Publica.html>).~

Em julho foi apresentado o artigo "Fotovoltaico em sistemas descentralizados, próximos e integrados com o consumo" (<https://www.oinstalador.com/Artigos/351276-Fotovoltaico-em-sistemas-descentralizados-proximos-e-integrados-com-o-consumo.html>) .

Em novembro a Revista dedicou ainda um dossier às Agências de Energia, no qual a S.ENERGIA participou (<https://www.oinstalador.com/Artigos/370552-Um-periplo-pelas-Agencias-de-Energia-e-Ambiente-em-Portugal.html>) .

Clipping de Artigos em meios de comunicação online

<https://smart-cities.pt/smn/peddy-app-senergia-0501/>

<https://setubalense.com/local/alcochete/2022/02/21/municipio-de-alcochete-decide-comparticipacao-anual-de-30-mil-euros-para-a-agencia-regional-de-energia/>

<https://www.cm-moita.pt/viver/informacao-municipal/noticia/s-energia-lanca-desafio-a-escolas-com-peddyapp>

<https://www.albatrozdigital.pt/artigos/137-peddyapp-une-ameseixal-e-s-energia-na-promocao-da-mobilidade-sustentavel>

5. Informações exigidas por diplomas legais

O Conselho de Administração da S.ENERGIA informa que esta Agência Regional de Energia não apresenta em mora dívidas ao Estado nem à Segurança Social.

6. Eventos subsequentes

Durante os últimos anos de 2020 e de 2021 foi declarada pela Organização Mundial de Saúde uma pandemia global denominada COVID – 19 cujos efeitos poderão continuar a sentir-se pelo ano 2022, com fortes impactos ao nível financeiro e económico a nível nacional e internacional no exercício de 2021, mas neste momento, não é possível quantificar os seus impactes. No entanto, considera-se que os mesmos não colocarão em causa a continuidade da atividade da S.ENERGIA, assim como os compromissos financeiros assumidos.

7. Proposta de Aplicação dos Resultados do Exercício de 2021

O Conselho de Administração da S.ENERGIA, no cumprimento das disposições Legais e Estatutárias, propõe à Assembleia Geral, a reunir em sessão Ordinária, em 28 de Março de 2022, que o Resultado Líquido do Exercício de 2021, no valor de 5 297€ (cinco mil, duzentos e noventa e sete euros), seja transferido para a Conta de Resultados Transitados.

Barreiro, 22 de Março de 2022

O Conselho de Administração da S.ENERGIA

8. Contas 2021

75
Al
R.
Yano

**S.ENERGIA - Agência Regional de Energia Para os Concelhos do
Barreiro, Moita, Montijo e Alcochete**

Demonstrações Financeiras Individuais

Exercício 2021

2021

7-5

DL

R.

Lunes

Demonstrações Financeiras Individuais
para o exercício findo em 31 de Dezembro de 2021

S.ENERGIA - Agência Regional de Energia Para os Concelhos do Barreiro, Moita, Montijo e Alcochete

Balanço Individual em 31 de Dezembro de 2021

(Valores expressos em euros)

RUBRICAS	Notas	31.Dez.21	31.Dez.20
Ativo			
Outros ativos financeiros	5	1 371,35	916,79
Total dos Ativos Não Correntes		1 371,35	916,79
Inventários	13	1 694,60	1 694,60
Outros Contas a receber	6	24 890,21	30 715,40
Estado e outros entes públicos	7	3 817,70	0,00
Diferimentos	9	1 596,05	1 458,97
Caixa e depósitos bancários	10	307 236,86	326 045,27
Total dos Ativos Correntes		339 235,42	359 914,24
Total do ativo		340 606,77	360 831,03
Fundos Patrimoniais e Passivo			
Fundos	11	578 287,00	578 287,00
Resultados transitados	12	(279 903,39)	(294 256,87)
Resultado líquido do exercício		5 297,00	14 353,48
Total do Fundo de Capital		303 680,61	298 383,61
Passivo			
Total dos Passivos Não Correntes		0,00	0,00
Fornecedores	15	1 231,60	3 085,99
Estado e outros entes públicos	7	10 357,66	16 458,91
Outras Contas a pagar	14	25 336,90	26 183,49
Diferimentos	9	0,00	16 719,03
Total dos Passivos Correntes		36 926,16	62 447,42
Total do Passivo		36 926,16	62 447,42
Total dos fundos patrimoniais e do passivo		340 606,77	360 831,03

Para ser lido com as notas anexas às demonstrações financeiras

05/03/2022

O Contabilista Certificado n.º 24026

A Direção,

S.ENERGIA - Agência Regional de Energia Para os Concelhos do Barreiro, Moita, Montijo e Alcochete

Demonstração dos Resultados Individuais em 31 de Dezembro de 2021

(Valores expressos em euros)

RENDIMENTOS E GASTOS	Notas	31.Dez.21	31.Dez.20
Vendas e Prestação de Serviços	16	10 362,00	259 677,48
Subsídios, doações e legados à exploração	17	204 142,25	233 437,94
Variação nos inventários da produção	18	-	(246 884,28)
Fornecimentos e serviços externos	19	(31 022,12)	(40 756,83)
Gastos com o pessoal	20	(184 147,25)	(184 508,88)
Outros rendimentos e ganhos	22	6 312,93	-
Outros gastos e perdas	21	(23,31)	(6 220,95)
Resultado antes de depreciações, gastos de financiam e impostos		5 624,50	14 744,48
Resultado operacional (antes de gastos de financiam. e impostos)		5 624,50	14 744,48
Resultado antes de impostos		5 624,50	14 744,48
Imposto sobre o rendimento do período		(327,50)	(391,00)
Resultado líquido do período		5 297,00	14 353,48

Para ser lido com as notas anexas às demonstrações financeiras

05/03/2022

O Contabilista Certificado n.º 24026

A Direção,

S.ENERGIA - Agência Regional de Energia Para os Concelhos do Barreiro, Moita, Montijo e Alcochete
Demonstração dos Fluxos de Caixa Individuais em 31 de Dezembro de 2021

(Valores expressos em euros)

RUBRICAS	Notas	31.Dez.21	31.Dez.20
<i>Fluxos de Caixa das Atividades Operacionais</i>			
Recebimentos de clientes		13 740,31	261 148,49
Pagamentos a fornecedores		(29 257,28)	(36 849,74)
Pagamentos ao pessoal		(150 653,33)	(149 662,19)
Caixa gerada pelas operações		(166 170,30)	74 636,56
Outros recebimentos/pagamentos		147 816,45	206 667,78
Fluxos de Caixa das Atividades Operacionais (1)		(18 353,85)	281 304,34
<i>Fluxos de Caixa das Atividades de Investimento</i>			
Pagamentos respeitantes a:			
Ativos intangíveis		-	-
Investimentos financeiros		(454,56)	(379,34)
Recebimentos provenientes de:			
Fluxos de Caixa das Actividades de Investimento (2)		(454,56)	(379,34)
<i>Fluxos de Caixa das Actividades de Financiamento</i>			
Recebimentos provenientes de:			
Financiamentos obtidos			
Realização de fundos		-	-
Pagamentos respeitantes a:			
Financiamentos obtidos		-	-
Realização de fundos		-	-
Juros e gastos similares		-	-
Fluxos de Caixa das Actividades de Financiamento (3)		-	-
Variação de caixa e seus equivalentes (1+2+3)		(18 808,41)	280 925,00
Efeito das diferenças de câmbio		-	-
Caixa e seus equivalentes no início do período	10	326 045,27	45 120,27
Caixa e seus equivalentes no fim do período	10	307 236,86	326 045,27

Para ser lido com as notas anexas às demonstrações financeiras

05/03/2022

O Contabilista Certificado n.º 24026

A Direção,

7-16

 Yunes

Demonstração das alterações dos Fundos Patrimoniais em 31 de Dezembro 2021

(Valores expressos em euros)

			Fundos Patrimoniais					
			Fundos	Reservas legais	Resultados transitados	Ajustamentos e/outras variações nos Fundos Patrimoniais	Resultado líquido do período	Total dos Fundos Patrimoniais
Posição no Início do Período 2021	1	Notas	578 287,00	-	(294 256,87)	-		284 030,13
Alterações no período	2			-		-	-	-
Resultado Líquido do Período	3						5 297,00	5 297,00
Resultado Integral	4 = 2 + 3						5 297,00	5 297,00
Operações com detentores do Fundo de capital								
Outras operações	5			-	14 353,48	-	-	14 353,48
				-	14 353,48	-	-	14 353,48
Posição no Fim do Período 2021	6 = 1 + 2 + 3 + 5 11/12		578 287,00	-	(279 903,39)	-	5 297,00	303 680,61

05/03/2022

O Contabilista Certificado n.º 24026

A Direção,

Demonstração das alterações dos Fundos Patrimoniais em 31 de Dezembro 2020

(Valores expressos em euros)

		Fundos Patrimoniais					
		Fundos	Reservas legais	Resultados transitados	Ajustamentos e/outras variações nos Fundos Patrimoniais	Resultado líquido do período	Total dos Fundos Patrimoniais
Posição no Início do Período 2020	1	Notas	578 287,00	-	(304 128,69)	-	274 158,31
Alterações no período	2		-	-	-	-	-
Resultado Líquido do Período	3					14 353,48	14 353,48
Resultado Integral	4 = 2 + 3					14 353,48	14 353,48
Operações com detentores do Fundo de capital							
Outras operações	5		-	9 871,82	-	-	9 871,82
			-	9 871,82	-	-	9 871,82
Posição no Fim do Período 2020	6 = 1 + 2 + 3 + 5 11/12		578 287,00	-	(294 256,87)	14 353,48	298 383,61

O Contabilista Certificado n.º 24026

A Direção,

S.ENERGIA - Agência Regional de Energia Para os Concelhos do Barreiro, Moita, Montijo e Alcochete

**Anexo às Demonstrações Financeiras Individuais
para o exercício findo em 31 de Dezembro de 2021**

(Valores expressos em euros)

1. Identificação da entidade

- 1.1. Designação da entidade:** S.ENERGIA - Agência Regional de Energia Para os Concelhos do Barreiro, Moita, Montijo e Alcochete
- 1.2. , Sede:** Rua Miguel Bombarda Edifício Paços do Concelho – 2830-005 Barreiro
- 1.3. Natureza da atividade:** tem como atividade principal: Assegurar, apoiar e promover a eficiência e consolidação de conceitos e tecnologias adequadas à conservação de energia e utilização dos recursos energéticos endógenos e fomentar o fabrico de energias e a formação especializada nos domínios e do uso de energias renováveis.
- 1.4. Tal como prevê a NCRF-ESNL, sempre que não esteja previsto algum aspeto particular recorre-se supletivamente às restantes normas do SNC.**
- 1.5. Sempre que não exista outra referência os montantes encontram-se expressos em unidade de euro.**

2. Referencial contabilístico de preparação das demonstrações financeiras

2.1 Referencial Contabilístico

Referencial contabilístico de preparação das demonstrações financeiras As presentes demonstrações financeiras foram elaboradas, de acordo com o sistema de normalização contabilística para as entidades sem fins lucrativos, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 36-A/2011 de 09 de março de 2011. Instrumentos legais da NCRF-ESNL: Aviso n.º 8259/2015, de 29 de julho NCRF-ESNL Portaria n.º 220/2015 de 24 de julho - Modelos de Demonstrações Financeiras Portaria n.º 218/2015, de 23 de julho - Código de Contas Decreto-Lei n.º 98/2015, de 2 de junho Portaria n.º 105/2011, de 14 de março - Modelos de Demonstrações Financeiras; Portaria 106/2011, de 14 de março – Código de Contas; Aviso n.º 6726 – B/2011 – 14 de março – NCRF-ESNL; Portaria n.º 986/2009, de 07 de setembro; Decreto-Lei n.º 158/2009, de 13 de julho -

2.2. Indicação e justificação das disposições do SNC-ESNL que, em casos excecionais, tenham sido derogadas e dos respetivos efeitos nas demonstrações financeiras, tendo em vista a necessidade de estas darem uma imagem verdadeira e apropriada do ativo, do passivo e dos resultados da entidade. No presente período não foram derogadas quaisquer disposições do SNC- -ESNL.

2.3. Indicação e comentário das contas do balanço e da demonstração dos resultados cujos conteúdos não sejam comparáveis com os do período anterior. a) Os valores constantes das demonstrações financeiras do período findo em 31 de dezembro de 2021 são comparáveis em todos os aspetos significativos com os valores do período de 2020.

3. Principais políticas contabilísticas, alterações nas estimativas e erros

3.1. Principais políticas contabilísticas:

a) Bases de mensuração usadas na preparação das demonstrações financeiras: As demonstrações financeiras anexas foram preparadas a partir dos livros e registos contabilísticos da S.Energia, de acordo com a normalização contabilística para as entidades do setor não lucrativo (ESNL).

Ativos fixos tangíveis

Os ativos fixos tangíveis encontram-se registados ao custo de aquisição, deduzido das correspondentes depreciações. As depreciações são calculadas, após a data em que os bens estejam disponíveis para serem utilizados, pelo método da linha reta, em conformidade com o período de vida útil estimado para cada grupo de bens, em sistema de duodécimos.

As taxas de depreciação utilizadas correspondem aos seguintes períodos de vida útil estimada:

4. Ativo fixo tangível/ Vida útil estimada

Edifícios e outras construções 50 anos

Equipamento de transporte 4 anos

Equipamento administrativo entre 2 e 8 anos

Outros ativos fixos tangíveis entre 2 e 8 anos

A vida útil e métodos de amortização dos vários bens são revistos anualmente.

O desreconhecimento dos ativos fixos tangíveis, resultantes da venda ou abate são determinados pela diferença entre o preço de venda e o valor líquido contabilístico na data de alienação ou abate, sendo registados na demonstração dos resultados por naturezas nas rubricas «Outros rendimentos» ou «Outros gastos».

Os ativos fixos tangíveis em curso ainda em fase de construção, encontrando-se registados ao custo de aquisição. Estes ativos fixos tangíveis são depreciados a partir do momento em que os ativos estejam disponíveis para uso e nas condições necessárias para entrar em funcionamento, de acordo com o pretendido pelo Conselho Diretivo.

As propriedades de investimento (terrenos e edifícios) foram reclassificadas como ativos fixos tangíveis, de acordo com o capítulo 7, do aviso n.º 8259/2015 de 16 de julho, em consideração da norma aplicável ao período a partir 01/01/2016.

5. Ativos intangíveis

Os ativos intangíveis encontram-se registados ao custo de aquisição, deduzido das correspondentes amortizações. As despesas de desenvolvimento e manutenção foram reconhecidas como gastos. O método de amortização utilizado foi o da linha reta, em conformidade com o período de vida útil estimado, em sistema de duodécimos.

Ativo intangível/ Vida útil estimada

Programas de computador Entre 3 anos a 6 anos

Provisões e passivos contingentes

As provisões na data do balanço, foram objeto de análise, não havendo motivo ou justificação para que fossem ajustados e estimados outros valores.

Imparidade de ativos

Em cada data de relato é efetuada uma revisão das quantias escrituradas dos ativos fixos tangíveis da entidade com vista a determinar se existe algum indicador de que os mesmos possam estar em imparidade. Se existir algum indicador, é estimada a quantia recuperável dos respetivos ativos (ou da unidade geradora de caixa) a fim de determinar a extensão da perda por imparidade (se for o caso).

Locações

A classificação das locações financeiras ou operacionais é realizada em função da substância dos contratos. Assim, os contratos de locação são classificados como locações financeiras se através deles forem transferidos substancialmente todos os riscos e vantagens inerentes à posse ou, como locações operacionais, se através deles não forem transferidos substancialmente todos os riscos e vantagens inerentes à posse.

Os ativos fixos tangíveis adquiridos mediante contratos de locação financeira, bem como as correspondentes responsabilidades, são contabilizados reconhecendo os ativos fixos tangíveis e as depreciações acumuladas correspondentes e as dívidas pendentes de liquidação de acordo com o plano financeiro contratual. Adicionalmente, os juros incluídos no valor das rendas e as depreciações dos ativos fixos tangíveis, são reconhecidos como gastos na demonstração dos resultados do período a que respeitam.

6. Custos dos empréstimos obtidos

Neste capítulo é adotada a política de capitalização dos juros dos financiamentos obtidos, quando estão diretamente ligados com os ativos fixos tangíveis em curso.

7. Inventários

A rubrica Inventários encontra-se valorizada ao custo de aquisição ou ao valor realizável líquido, dos dois o mais baixo. O custo de aquisição inclui as despesas incorridas até ao armazenamento, utilizando-se o FIFO, fórmula de custeio, em sistema de inventário permanente.

8. Rendimento e gastos

O rédito é mensurado pelo justo valor da contraprestação recebida ou, a receber. O rédito proveniente da venda de bens é reconhecido quando todas as seguintes condições são satisfeitas:

Todos os riscos e vantagens da propriedade dos bens foram transferidos para o comprador; · -A entidade não mantém qualquer controlo sobre os bens vendidos;

O montante do rédito pode ser mensurado com fiabilidade;

É provável que benefícios económicos futuros associados à transação fluam para a entidade; -Os gastos suportados ou a suportar com a transação podem ser mensurados com fiabilidade. -O rédito proveniente das prestações de serviços é reconhecido líquido de impostos, pelo justo valor do montante a receber.

O rédito proveniente da prestação de serviços é reconhecido com referência à fase de acabamento da transação à data de relato, desde que todas as seguintes condições sejam satisfeitas: ·

O montante do rédito pode ser mensurado com fiabilidade; ·

É provável que benefícios económicos futuros associados à transação fluam para Entidade; · Os gastos suportados ou a suportar com a transação podem ser mensurados com fiabilidade; A fase de acabamento da transação à data de relato pode ser valorizada com fiabilidade. O rédito de juros é reconhecido utilizando o método do juro efetivo, desde que seja provável que benefícios económicos fluam para a Entidade e o seu montante possa ser valorizado com fiabilidade.

Imposto sobre o rendimento

O tratamento contabilístico dos impostos sobre o rendimento é pelo método do imposto a pagar. Para as finalidades deste capítulo, o termo «imposto sobre o rendimento» inclui todos os impostos baseados em lucros tributáveis incluindo as tributações autónomas, que sejam devidas em qualquer jurisdição fiscal.

Reconhecimento e mensuração

Os impostos sobre o rendimento para períodos correntes e anteriores devem, na medida em que não estejam pagos, ser reconhecidos como passivos. Se a quantia já paga com respeito a períodos correntes e anteriores exceder a quantia devida para esses períodos, o excesso deve ser reconhecido como um ativo. Os passivos (ativos) por impostos sobre o rendimento dos períodos correntes e

anteriores devem ser mensurados pela quantia que se espera que seja paga (recuperada de) às autoridades fiscais, usando as taxas fiscais (e leis fiscais) aprovadas à data do balanço. As quantias de impostos sobre o rendimento relacionadas com as transações correntes ou outros acontecimentos geradores de imposto no período, devem ser contabilizadas como um gasto a afetar os resultados.

7-1/2
Df
Yunes

9. Provisões, passivos contingentes e ativos contingentes

Reconciliação, para cada classe de provisões, da quantia escriturada no início e no fim do período que mostre os aumentos, as reduções e as reversões.

Enumerar a natureza e quantia de cada classe de passivos e ativos contingentes à data do balanço, cujo influxo económico é provável.

O valor dos fundos Permanentes por modalidade associativa das Mutualidades e do património líquido que lhes está afeto, bem como do respetivo grau de cobertura face às Provisões matemáticas necessárias.

10. Subsídios e outros apoios das entidades públicas

Reconciliação da quantia escriturada no início e no fim do período que mostre os aumentos e as reduções dos subsídios das entidades públicas reconhecidos nos fundos patrimoniais, tendo em conta os benefícios sem valor atribuído, materialmente relevantes, obtidos de terceiras entidades.

Os benefícios sem valor atribuído, materialmente relevantes e obtidos de terceiras entidades devem ser mencionados, assim como os principais doadores e ou fontes de fundos,

11. Instrumentos financeiros

Os instrumentos financeiros encontram-se valorizados de acordo com os seguintes critérios:

Membros e outras dívidas de terceiros

As dívidas dos membros estão mensuradas ao custo menos qualquer perda de imparidade. As dívidas de «outros terceiros» encontram-se mensuradas ao custo. As dívidas de membros ou de outros terceiros são registadas pelo seu valor nominal dado que não vencem juros e o efeito do desconto é considerado imaterial.

Fornecedores e outras dívidas a terceiros

As contas de fornecedores e de outros terceiros encontram-se mensuradas pelo método do custo. As dívidas a fornecedores ou a outros terceiros são registadas pelo seu valor nominal dado que não vencem juros e o efeito do desconto é considerado imaterial.

Empréstimos

Os empréstimos são registados no passivo pelo custo.

Periodizações

As transações são contabilisticamente reconhecidas quando são geradas, independentemente do momento em que são recebidas ou pagas. As diferenças entre os montantes recebidos e pagos e os correspondentes rendimentos e gastos são registados nas rubricas «Outros ativos correntes», «Outros passivos correntes» e «Diferimentos».

Caixa e depósitos bancários

Os montantes incluídos na rubrica caixa e seus equivalentes correspondem aos valores em caixa e depósitos bancários, ambos imediatamente realizáveis.

12. Benefícios de empregados

Os benefícios de curto prazo dos empregados incluem salários, complementos de trabalho noturno, retribuições eventuais por trabalho extraordinário, prémio de produtividade, subsídio de alimentação, subsídio de férias e de natal e quaisquer outras retribuições adicionais decididas pontualmente pelo Conselho Diretivo. As obrigações decorrentes dos benefícios de curto prazo são reconhecidas como gastos no período em que os serviços são prestados, numa base não descontada por contrapartida do reconhecimento de um passivo que se extingue com o respetivo pagamento. De

acordo com a legislação laboral aplicável o direito a férias e subsídio de férias, relativo ao período, por este coincidir com o ano civil, vence-se em 31 de dezembro de cada ano, sendo somente pago durante o período seguinte, pelo que os gastos correspondentes encontram-se reconhecidos como benefícios de curto prazo e tratados de acordo com o anteriormente referido.

b) Principais pressupostos relativos ao futuro

As demonstrações financeiras anexas foram preparadas no pressuposto da continuidade das operações a partir dos registos contabilísticos da OCC.

c) Principais fontes de incerteza das estimativas

Na preparação das demonstrações financeiras anexas foram efetuados juízos de valor e estimativas e utilizados diversos pressupostos que afetam as quantias relatadas de ativos e passivos, assim como as quantias relatadas de rendimentos e gastos do período.

NOTAS DE BALANÇO

4. Ativos fixos tangíveis

31 de Dezembro de 2020						
	Saldo em 01-Jan.-20	Aquisições / Dotações	Abates	Transferências	Revalorizações	Saldo em 31-Dez.-20
Custo:						
Equipamento básico	3 648,53	-	-	-	-	3 648,53
Equipamento administrativo	21 681,84	-	-	-	-	21 681,84
Outros ativos fixos tangíveis	1 718,90	-	-	-	-	1 718,90
	-	-	-	-	-	27 049,27
Depreciações acumuladas						
Equipamento básico	3 648,53	-	-	-	-	3 648,53
Equipamento administrativo	21 681,84	-	-	-	-	21 681,84
Outros ativos fixos tangíveis	1 718,90	-	-	-	-	1 718,90
	27 049,27	-	-	-	-	27 049,27
31 de Dezembro de 2021						
	Saldo em 01-Jan.-21	Aquisições / Dotações	Abates	Transferências	Revalorizações	Saldo em 31-Dez.-21
Custo:						
Equipamento básico	3 648,53	-	-	-	-	3 648,53
Equipamento administrativo	21 681,84	-	-	-	-	21 681,84
Outros ativos fixos tangíveis	1 718,90	-	-	-	-	1 718,90
	27 049,27	-	-	-	-	27 049,27
Depreciações acumuladas						
Equipamento básico	3 648,53	-	-	-	-	3 648,53
Equipamento administrativo	21 681,84	-	-	-	-	21 681,84
Outros ativos fixos tangíveis	1 718,90	-	-	-	-	1 718,90
	27 049,27	-	-	-	-	27 049,27

5. Outros Ativos financeiros

A rubrica referente aos Outros Ativos Financeiros contempla os seguintes valores referente ao Fundo de compensação de trabalho:

	31-dez-21	31-dez-20
Outros Ativos Financeiros		
FCT-Fundo de compensação do Trabalho	1 371,35	916,79
	1 371,35	916,79

6. Outros créditos a receber

A Rubrica Outros Créditos a Receber, a 31 de Dezembro de 2021 apresentava-se como segue:

	31-dez-21		31-dez-20	
	Não corrente	Corrente	Não corrente	Corrente
Cientes				
Cientes conta corrente	-	22 867,02	-	19 664,10
	-	22 867,02	-	19 664,10
Adiantamento a Fornecedores				
Adiantamento a Fornecedores	-	1 555,74	-	1 643,24
Outros devedores e credores				
Outros devedores e credores	-	467,45	-	9 408,06
	-	2 023,19	-	11 051,30
	-	24 890,21	-	30 715,40

7. Estado e outros entes públicos

Em 31 de Dezembro de 2021 e de 2020 a rubrica “Estado e outros entes públicos” no ativo e no passivo, apresentava os seguintes saldos:

	31-dez-21	31-dez-20
Ativo		
IRC	-	-
IVA	3 817,70	-
Outros impostos e taxas	-	-
	3 817,70	-
Passivo		
IRC	327,50	391,00
IVA	-	6 572,24
IRS – Retenção na fonte	3 408,00	3 200,00
Segurança Social	6 581,21	6 254,72
Outros impostos e taxas	40,95	40,95
	10 357,66	16 458,91
SALDO	(6 539,96)	(16 458,91)

8. Financiamento obtidos

No exercício de 2021 o saldo na rubrica “Financiamentos Obtidos” é nula.

9. Diferimentos

Em 31 de Dezembro de 2021 e de 2020 os saldos da rubrica “Diferimentos” do ativo e passivo foram como segue:

	<u>31-dez-21</u>	<u>31-dez-20</u>
Diferimentos (Ativo)		
Seguros pagos antecipadamente	1 596,05	1 458,97
Outros gastos a reconhecer	-	-
	<u>1 596,05</u>	<u>1 458,97</u>
Diferimentos (Passivo)		
Rendimentos a reconhecer		
Projeto Prospect 2019		
Projeto Prospect 2020	-	16 719,03
	<u>-</u>	<u>16 719,03</u>

10. Caixa e depósitos bancários

Em 31 de Dezembro de 2021 e de 2020, os saldos desta rubrica apresentavam-se como segue:

	<u>31-dez-21</u>	<u>31-dez-20</u>
Caixa	-	-
Depósitos à ordem	307 236,86	326 045,27
Depósitos à prazo	-	-
Outras	-	-
	<u>307 236,86</u>	<u>326 045,27</u>

11. Fundo Patrimonial realizado

Em 31 de Dezembro de 2021 o Fundo Patrimonial da S. ENERGIA encontra-se totalmente subscrito e realizado, uma vez que é composto por 17 participações.

Identificação de pessoas coletivas com mais de 10% do capital

As pessoas coletivas com mais de 10% do capital, subscrito e realizado, em 31 de Dezembro de 2020, eram as seguintes:

	% Capital	Valor	
		31-dez-21	31-dez-20
Câmara Municipal do Barreiro	30,56%	176 125,97 €	176 125,97 €
Câmara Municipal da Moita	30,29%	174 569,05 €	174 569,05 €
Câmara Municipal do Montijo	21,45%	123 615,46 €	123 615,46 €
Câmara Municipal de Alcochete	14,83%	85 476,52 €	85 476,52 €
Outras Entidades	2,87%	18 500,00 €	18 500,00 €
TOTAL	100,00%	578 287,00 €	578 287,00 €

12.Resultados transitados

Por decisão da Assembleia Geral, realizada em 29 de Março de 2021, foram aprovadas as contas do exercício findo em 31 de Dezembro de 2020 e foi decidido que o resultado líquido positivo referente a esse exercício fosse integralmente transferido para a rubrica Resultados transitados, no montante de 14.353,48 euros.

13.Inventários - Produtos e Trabalhos em curso

O quadro seguinte é mencionado os trabalhos em curso referentes aos projetos Game e Edulux.

	31-dez-21	30-dez-20
PROJETO GAME	0,00	0,00
PROJETO EDULUX	1 694,60	1 694,60
	1 694,60	1 694,60

14.Outras contas a pagar

Em 31 de Dezembro de 2021 e de 2020 a rubrica “Outras dividas a pagar” não corrente e corrente tinha a seguinte composição:

	31-dez-21		31-dez-20	
	Não corrente	Corrente	Não corrente	Corrente
Adiantamento para despesas	-	-	-	671,20
Remunerações a liquidar	-	25 336,90	-	25 336,90
Outros Devedores e Credores	-	-	-	175,39
	-	25 336,90	-	26 183,49

15.Fornecedores

Em 31 de Dezembro de 2021 e de 2020 a rubrica “Fornecedores” tinha a seguinte composição:

	31-dez-21	31-dez-20
Fornecedores conta corrente	1 231,60	3 085,99
Fornecedores conta títulos a pagar	-	-
Fornecedores receção e conferência	-	-
Fornecedores outros	-	-
	1 231,60	3 085,99

16.Vendas e prestações de serviços

As vendas e prestações de serviços nos períodos de 2021 e de 2020 foram como segue:

	31-dez-21			31-dez-20		
	Mercado Interno	Mercado Externo	Total	Mercado Interno	Mercado Externo	Total
Prestação de serviços	10 362,00	-	10 362,00	259 677,48	-	259 677,48
	10 362,00	-	10 362,00	259 677,48	-	259 677,48

17.Subsídios à exploração

Nos períodos de 2021 e de 2020 a S.ENERGIA reconheceu rendimentos decorrentes dos seguintes subsídios:

	31-dez-21	31-dez-20
Subsídios à exploração		
Câmara Municipal do Barreiro	59 462,00	62 524,35
Câmara Municipal da Moita	57 591,48	60 733,44
Câmara Municipal da Montijo	43 813,19	46 004,37
Câmara Municipal de Alcochete	29 133,33	30 737,90
Prospect	14 142,25	33 437,88
	204 142,25	233 437,94

18. Variação nos inventários da produção

Relativamente a 2021 e 2020 a distribuição da rubrica de variação nos inventário da produção foi a seguinte:

	31-dez-21			31-dez-20		
	Débito	Crédito	Saldo	Débito	Crédito	Saldo
Eco-Bombeiros			0,00			0,00
Conhecer & Agir			0,00			0,00
GAME	0,00	0,00	0,00	35 466,53	0,00	-35 466,53
Edulux	0,00	0,00	0,00	211 417,75	0,00	-211 417,75
	0,00	0,00	0,00	246 884,28	0,00	-246 884,28

19. Fornecimentos e serviços externos

A repartição dos fornecimentos e serviços externos nos períodos findos em 31 de Dezembro de 2021 e de 2020, foi a seguinte:

	31-dez-21	31-dez-20
Serviços especializados	12 014,30	23 189,93
Trabalhos especializados	10 530,86	15 040,76
Publicidade e Propaganda	500,00	500,00
Honorários	350,00	350,00
Serviços prestados – Projetos	-	-
Outros	633,44	7 299,17
Materiais	7 085,05	2 895,81
Energia e fluídos	1 302,04	1 801,56
Deslocações, estadas e transportes	14,30	1 575,31
Serviços diversos	10 606,43	11 294,22
Rendas e alugueres	7 520,32	8 104,42
Comunicação	1 154,14	1 124,85
Limpeza, higiene e conforto	1 565,82	1 859,64
Outros serviços	366,15	205,31
	31 022,12	40 756,83

20. Gastos com o pessoal

A repartição dos gastos com o pessoal nos períodos findos em 31 de Dezembro de 2021 e de 2020, foi a seguinte:

	31-dez-21	31-dez-20
Remunerações do pessoal	149 371,58	149 356,15
Encargos sobre remunerações	31 899,05	31 626,93
Seguros e outros gastos	2 876,62	3 525,80
	184 147,25	184 508,88

O número médio de empregados da Associação manteve-se sendo que no exercício de 2021 foi 6 tal como no ano anterior.

21. Outros gastos

Os outros gastos, nos exercícios findos em 31 de Dezembro de 2021 e de 2020, foram como segue:

	31-dez-21	31-dez-20
Outros gastos e perdas	23,31	6 220,95
	23,31	6 220,95

22. Outros rendimentos

	31-dez-21	31-dez-20
Outros rendimentos e ganhos	6 312,93	-
	6 312,93	-

23. Resultados financeiros

Não houve movimentos nesta rubrica.

24. Eventos subsequentes

Não são conhecidos à data do balanço quaisquer eventos subsequentes, com impacto significativo nas Demonstrações Financeiras de 31 de Dezembro de 2021.

Após o encerramento do exercício, e até à elaboração do presente relatório, não se registaram outros factos susceptíveis de modificar a situação relevada nas contas, para efeitos do disposto na alínea b) do n.º 5 do Artigo 66º do Código das Sociedades Comerciais.

No decorrer do exercício de 2021 os efeitos económicos e sociais da pandemia global denominada COVID – 19, continuou a afetar o funcionamento de todas as empresas e entidades. Contudo, estima-se que o impacto, ainda que venha a ser material, não deverá pôr em causa a continuidade das operações desenvolvidas pela S. Energia, Contudo a disponibilização de verbas para projetos a nível nacional e europeu podem sofrer algum impacto.

25. Informações exigidas por diplomas legais

A Direção informa que a S ENERGIA não apresenta dívidas ao Estado em situação de mora, nos termos do Decreto-Lei 534/80, de 7 de Novembro.

Dando cumprimento ao estipulado no Decreto nº 411/91, de 17 de Outubro, a Direção informa que a situação da S.ENERGIA perante a Segurança Social se encontra regularizada, dentro dos prazos legalmente estipulados.

Barreiro, 05 de Março de 2022

O Contabilista Certificado n.º 24026

A Direção,


Vana Nunes



S EN ER GIA

AGÊNCIA REGIONAL
DE ENERGIA
BARREIRO • MOITA
MONTIJO • ALCOCHETE

Futuro com **Boa Energia**

t. 210 995 139 e. geral@senergia.pt
Rua Gay-Lussac n.º9 / n.º10, 2830-140 Barreiro - Portugal

 SENERGIA.PT

10 
10 Anos
S.ENERGIA
2007-2017

