

ÍNDICE

| | |
|---|----|
| 1. ENQUADRAMENTO | 2 |
| 2. NÍVEL DE EXECUÇÃO DAS MEDIDAS – Avaliação qualitativa por sectores | 5 |
| 2.1. EDIFÍCIOS | 5 |
| • Edifícios e Equipamentos Municipais | 5 |
| • Edifícios e Equipamentos Terciários | 6 |
| • Edifícios Residenciais | 6 |
| • Iluminação Pública | 7 |
| 2.2. TRANSPORTES..... | 7 |
| • Frota Municipal | 7 |
| • Transporte Público | 8 |
| • Transporte Comercial e Privado | 9 |
| 2.3. PRODUÇÃO LOCAL DE ELECTRICIDADE | 9 |
| • Fotovoltaica | 9 |
| 2.4. PLANEAMENTO E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO | 11 |
| • Planeamento Estratégico..... | 11 |
| • Planeamento de Transportes e Mobilidade | 11 |
| • Normas para reabilitação urbana e novas urbanizações | 12 |
| 2.5. TRABALHO COM OS CIDADÃOS E ACTORES LOCAIS..... | 12 |
| • Serviços de Aconselhamento | 12 |
| • Apoios e Subsídios | 12 |
| • Sensibilização e Redes | 13 |
| • Formação e Educação | 13 |
| 3. RESULTADOS QUANTITATIVOS..... | 15 |
| 4. CONSTRANGIMENTOS E OPORTUNIDADES | 18 |
| 5. CONCLUSÕES | 20 |

ANEXOS

Pacto de Autarcas

Fichas de avaliação das medidas

Tabela de seguimento e avaliação das medidas

Dados de referência e cálculos efectuados

1. ENQUADRAMENTO

A Câmara Municipal de Oeiras deu o primeiro passo para a abordagem das questões do uso sustentável da energia e do combate às alterações climáticas em 2003, quando aderiu à Associação Energy-Cities e promoveu a criação da Agência Municipal de Energia e Ambiente de Oeiras - OEINERGE.

Em 14 de Janeiro de 2009 deliberou aderir ao Pacto de Autarcas, assumindo o compromisso, perante a Comissão Europeia, de ir mais além das metas da política comunitária de energia e clima, aumentando em mais de 20% a sua eficiência energética, em mais de 20% a sua produção de energia a partir de fontes renováveis e reduzindo em mais de 20% as emissões de gases com efeito de estufa da responsabilidade das actividades existentes no concelho, em relação aos valores de 2006.

Para tal, levou a cabo a elaboração de um inventário de emissões e a preparação de um plano de acção – PAESO –, cujas medidas têm por objectivo o cumprimento das metas, por um lado melhorando o desempenho das estruturas, equipamentos e serviços municipais, liderando pelo exemplo, e por outro lado criando mecanismos de planeamento e gestão das infraestruturas, planeamento e gestão territorial, informação, sensibilização e incentivo aos actores locais, por forma a tornar o território de Oeiras mais eficiente no uso da energia e com menor impacte sobre o clima.

Desde a aprovação do PAESO, em 10/2/2010, as medidas têm vindo a ser implementadas pelos serviços municipais, mas devem salientar-se as mudanças de contexto entretanto ocorridas, a nível internacional, nacional e, conseqüentemente, a nível local.

Um contexto global de crise financeira e económica, a nível internacional, tem prejudicado o avanço dos necessários acordos sobre o clima, podendo afirmar-se que desde a Conferência das Partes da Convenção-Quadro sobre Alterações Climáticas de 2009, em Copenhaga, até à última cimeira, realizada em 2013 em Varsóvia, se tem vindo a perder sucessivamente a oportunidade de definir um acordo global e vinculativo.

Apesar de continuar a desempenhar um papel de liderança nestes processos, a Comissão Europeia apresentou um recente recuo nas suas posições relativamente a esta matéria; em 22 de Janeiro de 2014, a Comissão Europeia lançou publicamente o novo pacote com os objectivos para as políticas do Clima e da Energia, propondo uma redução de 40% das emissões de gases com efeito de estufa e de incorporação de, pelo menos, 27% de renováveis no horizonte de 2030, quando os anteriores documentos faziam esperar uma posição mais ambiciosa particularmente no que respeita às energias renováveis, que permitiria incentivar os investimentos necessários para dar o pontapé de saída para uma economia verde, mais geradora de empregos, reduzindo o custo da descarbonização.

Do ponto de vista de toda a dinâmica criada ao nível das autoridades locais e regionais, designadamente no contexto do Pacto de Autarcas, o próprio Comité das Regiões criticou fortemente o facto de não existir por parte da Comissão uma referência clara à importância do papel das autoridades locais e regionais, nem nos documentos políticos nem no mais actual enquadramento dos instrumentos financeiros, apesar de ser reconhecido num recente

relatório do PNUD que as autoridades locais e regionais são responsáveis por 70% da mitigação e 90% das medidas de adaptação.

Portugal conseguiu, até à data, estar em linha de cumprimento com os objectivos traçados para o período 2008-2012 em termos de limitação de emissões de GEE, no quadro do Protocolo de Quioto e do acordo de partilha de responsabilidades a nível da União Europeia.

Contudo, em resultado da pressão crescente dos mercados financeiros e das regras aplicáveis ao Espaço Europeu relativamente ao défice público, o País teve de recorrer a um Programa de Ajustamento das suas finanças públicas, com incidência de 2011 a meados de 2014, que apresenta consequências muito significativas na sua capacidade de actuação a nível das políticas de Energia e Clima.

Neste quadro, não só todo um conjunto de medidas de financiamento público de apoio à eficiência energética e produção de energia por fontes renováveis sofreu uma redução drástica nos últimos anos (algumas delas contempladas no PAESO), como o Plano Nacional de Acção para a Eficiência Energética e o Plano Nacional de Acção para as Energias Renováveis, nas suas novas versões (PNAEE 2016 e PNAER 2020, respectivamente), aprovadas em 10 de Abril de 2013, assumiram claramente uma “lógica de estrita necessidade de cumprimento das metas”.

Para o Município de Oeiras e para o cumprimento das medidas contempladas no PAESO, às dificuldades geradas por esta situação à escala nacional acresceram as limitações resultantes das alterações suscitadas pelo Programa de Ajustamento sobre as finanças públicas locais.

Por um lado, os objectivos de redução do défice público levaram a uma limitação significativa das transferências do Orçamento de Estado para as autoridades locais. Por outro lado, a legislação veio alterar todo o quadro de organização e funcionamento das finanças locais (Lei nº 75/2013) e condicionar o modo de gestão dos pagamentos por parte dos municípios com normas mais estritas quanto à contratação, endividamento e pagamentos em atraso (Lei 8/2012 e leis do Orçamento do Estado de 2012 e 2013).

Se por um lado, todas estas alterações provocaram uma efectiva redução da receita disponível e maior condicionamento da capacidade de investimento municipal, por outro lado o crescimento das carências sociais, obrigou os municípios a assumir como prioridade o apoio à comunidade nas suas necessidades mais essenciais, tendo no caso do Município de Oeiras sido criado no Orçamento de 2011, o Fundo de Emergência Social, reforçado no Orçamento de 2012, procurando suportar formas de atenuar a degradação da situação económica das famílias.

As medidas contempladas no PAESO foram sucessiva e insistentemente apresentadas a candidaturas a financiamento, em diversos instrumentos comunitários (como o EIE) e nacionais (como os PPEC), tendo a taxa de sucesso destas candidaturas sido muito limitada.

Em todo este cenário desfavorável à implementação do PAESO, duas variáveis contribuíram, em sentido contrário, para o sucesso dos indicadores do município de Oeiras (como também dos nacionais):

- Por um lado, as fortes contingências orçamentais têm levado à implementação de acções que têm um retorno financeiro pelas poupanças geradas; algumas medidas de intervenção no sector da iluminação pública são exemplo, em que o investimento necessário à substituição de luminárias ou instalação de equipamentos é pago pelas poupanças geradas;
- Por outro lado, o contexto de crise generalizada levou a uma redução da actividade das empresas e das famílias, gerando reduções de consumo energético que à escala global têm um impacte significativo – e, infelizmente, por vezes superior ao que se esperava das medidas preconizada nos Planos.

A OEINERGE tem procurado conciliar estas situações, sendo disso exemplo a realização de diagnósticos energéticos e aconselhamento às IPSS e o aconselhamento às próprias famílias, como forma de aliviar o encargo financeiro com a factura energética.

O actual relatório apresenta, assim, o retrato de uma situação em que os indicadores de cumprimento das metas do Pacto de Autarcas estão em linha com os objectivos pré-definidos.

A própria definição dos Planos de Acção merecerá uma reflexão e ajustamento futuros, que possam acompanhar a conjuntura económica e social e os condicionamentos das finanças municipais, sem perder de vista os objectivos maiores – a sustentabilidade do planeta, a segurança e o bem-estar da população e a justiça no acesso à energia, à qualidade de vida e ao futuro saudável para todos.

2. NÍVEL DE EXECUÇÃO DAS MEDIDAS - Avaliação Qualitativa por Sectores

2.1. EDIFÍCIOS

- Edifícios e Equipamentos Municipais

No que respeita ao empenho da Câmara Municipal de Oeiras em apostar na melhoria da eficiência energética dos seus serviços há a indicar alguns avanços positivos, apesar de algumas das medidas contempladas no Plano estarem suspensas por falta de verba.

Desde logo há a destacar o trabalho de substituição dos servidores físicos (informática) por servidores virtuais, medida que se insere na *renovação de equipamentos*, e que pelas estimativas pode promover uma poupança anual a rondar os 200 MWh. Presentemente, esta substituição de equipamentos encontra-se com um grau de execução de cerca de 75%.

Em relação ao trabalho nas escolas do concelho, a OEINERGE e a CMO têm desenvolvido várias acções de sensibilização para a necessidade de reduzir o consumo energético, e essencialmente procurado garantir que o registo dos consumos (electricidade e gás) é alvo de monitorização adequada (articulação com o projecto G.E.E.O. – Gestão de Energia nas Escolas de Oeiras). Foram instalados redutores de caudal em cinco escolas, estando previstas outras intervenções (em termos de auditorias energéticas) que ainda não avançaram por indisponibilidade financeira.

Outra acção que visa contribuir para a melhoria da eficiência energética dos serviços municipais é a elaboração e aplicação de um regulamento para a iluminação eficiente em edifícios municipais (aquisição de lâmpadas, manutenção, gestão e boas práticas dos funcionários). Esta acção ainda não foi iniciada, embora o seu horizonte temporal de implementação seja 2015.

Em relação ao parque habitacional municipal, tem sido realizada a certificação energética dos fogos num total de 173 em 2011 e 199 em 2012. Inicialmente estava prevista uma meta de certificação de 300 fogos por ano, mas no quadro das atuais contingências orçamentais do Município essa meta será reduzida para 200 fogos por ano para o restante tempo de vigência do PAESO.

A implementação de medidas de eficiência energética será contemplada nos projectos de requalificação de dois bairros municipais – Bairro Bento de Jesus Caraça e Bairro do Pombal -, cujo concurso para adjudicação se encontra em fase de preparação.

A implementação da medida “Conhecer para poupar”, através da realização de um sistema de registo, monitorização e gestão dos consumos de energia em edifícios, equipamentos e instalações da CMO (excluindo Iluminação Pública), foi executado pelos serviços da CMO em parceria com a OEINERGE). Este *software* irá permitir uma melhor gestão dos consumos energéticos, permitindo racionalizá-los. A gestão de informação da base de dados irá ser operacionalizada pela Divisão de Património da Câmara, que irá atualizar anualmente, ou sempre que necessário, essa base de dados de suporte.

Existem mais duas acções que contribuem para o aumento da eficiência energética nos edifícios municipais: Novos Edifícios Municipais Eficientes e Edifícios Municipais Eficientes.

Relativamente à primeira acção, esta contempla que até 2020, todos os novos edifícios de serviços da CMO têm Classe Energética A ou A+. Foram já identificados os novos projectos a incluir para o cumprimento da medida e a quantificação dos respectivos custos, sendo que estão definidos o Centro de Recolha Oficial de Animais do Município de Oeiras (obra em curso) e as Novas Instalações da Direcção Municipal de Obras e Ambiente (em estudo prévio).

No que diz respeito à segunda acção, esta contempla que 20% dos edifícios municipais devem ter classe energética igual ou superior a B-. No âmbito desta acção, a iniciar em Abril de 2014, será efectuada a selecção dos edifícios com classe energética inferior a B- a serem intervencionados e custos associados para garantir a implementação da medida.

- Edifícios e Equipamentos Terciários

As instituições particulares de solidariedade social (IPSS) têm estado entre as principais preocupações de auxílio à adopção de medidas de redução do consumo de energia, dada a mais-valia considerável que o seu trabalho providencia à sociedade.

A OEINERGE garantiu financiamento para a realização de auditorias energéticas em 11 instalações (projecto “IPSS OCS”, financiado a 100% pelo PPEC¹), as quais ficaram concluídas no último trimestre de 2013. Estima-se que a redução potencial de consumo anual alcance os 78 800 kWh caso as medidas sugeridas venham a ser implementadas. As medidas passam na sua maioria pela substituição dos sistemas de iluminação (a maioria bastante antiga), e pela instalação de equipamentos de produção de água quente solar por substituição da utilização de gás natural ou electricidade para os mesmos efeitos.

Para além das medidas de melhoria identificadas, têm sido realizadas sessões de esclarecimento para a promoção da eficiência energética (93 funcionários e utentes de IPSS participaram nestas acções em 2013).

Em termos da incorporação de sistemas de energias renováveis nas IPSS de Oeiras, a forte crise financeira por que Portugal está a atravessar tem impossibilitado quaisquer apostas nesse sentido. Aguarda-se que haja a abertura de mecanismos de financiamento que permitam desenvolver trabalho nesta área.

- Edifícios Residenciais

No setor residencial tem sido feita uma aposta do município numa ótica da sensibilização das famílias, tendo havido ainda candidaturas ao programa de financiamento europeu EIE /Energia Inteligente para a Europa), para financiar sensibilização com as famílias e ainda ao nível dos condomínios, contudo sem sucesso. Da parte da OEINERGE ocorreu ainda um esforço de elaboração de candidaturas nestas temáticas; no entanto, as que eram direccionadas para estas áreas, não obtiveram igualmente sucesso.

¹ PPEC – Plano de Promoção da Eficiência no Consumo de Energia Eléctrica ([link](#))

No que refere às medidas que implicam a colocação de Energias Renováveis em Equipamentos Desportivos, esta medida está classificada como eventualmente viável pois depende da Empresa Municipal Oeiras Viva, dado que é esta entidade quem detém a gestão daqueles equipamentos. Uma de quatro piscinas municipais existentes, já tem sistema de Água Quente Solar.

Por fim, a medida relativa ao estabelecimento de acordos de redução voluntária de emissões de GEE com as empresas está sem execução uma vez que o serviço responsável por estas questões está sem capacidade técnica e de recursos humanos para implementação da mesma.

- Iluminação Pública

A aposta do Município na eficiência energética do sector da iluminação pública é muito relevante, sendo este sector o que apresenta o maior número de acções executadas ou em execução.

As lâmpadas de mercúrio ainda existentes à data de elaboração do PAESO foram na totalidade substituídas por outras mais eficientes, assistindo-se igualmente à substituição gradual dos focos por outros mais eficientes, sendo que durante o ano de 2012 foram substituídos 737 focos (o total acumulado é de 2009 focos substituídos).

Com vista à introdução gradual de balastos electrónicos no equipamento existente e implementação da regulação de fluxo (redução de potência em 40%) nas vias do município de Oeiras, em 2011 decorreram os procedimentos concursais para adjudicação da empreitada de substituição dos balastos. Em 2012 o processo aguardava visto do Tribunal de Contas.

Quanto ao ajustamento dos horários de iluminação pública, foram já iniciados alguns projectos em determinados locais.

Outra aposta neste sector que merece destaque é a substituição gradual de lâmpadas incandescentes por lâmpadas de LED em todos os sistemas semaforicos e instalação de lâmpadas de LED nos novos sistemas semaforicos. Em 2012 todos os sistemas semaforicos foram equipados com lâmpadas de LED.

2.2. TRANSPORTES

- Frota Municipal

No nosso Plano de Ação existem 9 medidas que estão diretamente relacionadas com a redução de emissões da Frota Municipal, sendo que a primeira das quais se prende com a Frota Municipal de ligeiros de passageiros que deverá ser constituída por viaturas de baixas emissões.

Neste contexto, a frota municipal está a ser renovada por via contratual, pelo que as viaturas novas têm obrigatoriamente emissões mais reduzidas. Refere-se ainda que devido a medidas de gestão que mais à frente serão referidas, a frota municipal de ligeiros teve uma redução significativa de número de viaturas.

Quanto à medida relativa à conversão da frota de veículos de recolha de RSU para veículos a gás natural, foi decidido superiormente que esta opção não seria uma estratégia municipal, pelo que a medida foi considerada inviável, bem como a medida inerente à criação do respectivo posto de abastecimento.

A medida relativa à utilização de pneus de baixa resistência ao rolamento na frota municipal de ligeiros, foi igualmente considerada inviável.

No que se refere à medida conducente ao estabelecimento de um programa de otimização de percursos através da incorporação de equipamentos indutores de menores consumos em novas viaturas (GPS, computadores de bordo, sensores da pressão dos pneus, ...), a mesma foi concluída nas viaturas de recolha Resíduos Sólidos Urbanos (RSU). Foi concretizado o plano de implementação do sistema *cartrack* nestas viaturas.

Conforme já referido, foi reduzido o número total de viaturas ligeiras de passageiros da frota municipal, através da implementação de três "Pool de Viaturas", medida esta concluída com sucesso e atualmente em expansão.

A medida do PAESO que implica a substituição de todos os triciclos (pequenas viaturas de apoio) por veículos elétricos de pequeno porte, considera-se atualmente inviável por não haver enquadramento orçamental para a sua aquisição.

As duas medidas relativas à incorporação de biodiesel foram retiradas por serem consideradas inviáveis por decisão superior.

- Transporte Público

O serviço COMBUS é o resultado de uma parceria entre a CMO e a Vimeca (operador privado de transporte público), o qual se destinou, desde o início, a complementar a rede de transportes públicos do concelho, tendo ficado definido que abrangeria a totalidade das freguesias até 2009. A principal particularidade do COMBUS reside no facto de terem sido criados tarifários especiais de utilização, adaptados às necessidades sociais dos utentes.

Uma das acções deste Plano de Acção diz respeito à aposta na melhoria do serviço COMBUS, seus horários e percursos, sendo que este registou em 2012 um total de 230.000 passageiros transportados e 206.000 Km percorridos.

Por outro lado, no âmbito deste sector é também intenção estabelecer taxas diárias mais reduzidas no estacionamento junto às estações de comboio para os utilizadores do Transporte Colectivo.

Esta acção deverá ser concertada entre a CMO e a Parques Tejo. Esta empresa municipal orienta a sua acção no sentido de adequar o Concelho de zonas e parques de estacionamento, tendo, por referência, as melhores práticas e criteriosa aplicação dos recursos disponíveis, para, assim, poder garantir a satisfação plena das necessidades dos munícipes de Oeiras e de todos os que trabalham e visitam o Concelho. Nesta matéria, a Parques Tejo tem procurado estabelecer prioridades de estudos e de investimentos, que façam sentido aos vários níveis de planeamento urbanístico, sobretudo no que ao "parqueamento-estacionamento" diz respeito.

Esta concertação não tem sido efectuada entre as duas entidades, pelo que a acção não apresenta ainda qualquer percentagem de execução.

Relativamente ao Sistema Automático de Transporte Urbano de Oeiras (SATU), tem sido garantida a viabilidade da sua expansão ao ser exigida a cedência do espaço canal no âmbito da análise e aprovação de operações urbanísticas. Têm sido desenvolvidas algumas acções que visam viabilizar a expansão deste sistema até à localidade do Cacém, no concelho de Sintra, expansão essa que se prevê venha a potenciar a utilização deste sistema por um número significativo de utilizadores:

- Em 1/10/2010 foi assinado um protocolo entre a Câmara Municipal de Oeiras e a Câmara Municipal de Sintra estabelecendo os termos do interesse mútuo nessa expansão;
- Durante o ano de 2013 foi preparada uma candidatura ao programa QREN 2013 para financiamento desse projecto;
- A Câmara Municipal de Oeiras assumiu a reserva de uma verba para financiar a implementação e concretização das subseqüentes 2ª, 3ª e 4ª Fases do projecto SATU, na condição de se vir a obter financiamento comunitário para no valor percentual desejável de 75% do investimento total, venha a permitir a sua concretização, num total de 10.490 metros.

- Transporte Comercial e Privado

Neste sector há a intenção da criação de condições para a implementação de um posto de abastecimento de Gás Natural Veicular em Oeiras para transporte comercial e privado.

No entanto, o serviço municipal responsável pela coordenação desta medida não confirmou a viabilidade da mesma, pelo que a acção não apresenta ainda qualquer percentagem de execução.

A medida que decorre do Abastecimento de Veículos Eléctricos, está sem execução, uma vez que o Projeto Nacional Mobi.E estagnou, pelo que a sua alavancagem depende de uma decisão política nacional.

2.3. PRODUÇÃO LOCAL DE ELECTRICIDADE

- Fotovoltaica

Neste sector, tendo em conta as reuniões realizadas com a Divisão de Contratação Pública da edilidade e a possibilidade de contratação em modelo ESE (Empresas de Serviços do Energia), a medida relativa ao Projecto de instalação de 5 Sistemas de Microgeração em Edifícios Municipais poderá eventualmente ser equacionada em 2014.

A medida denominada “Telhados solares CMO” contempla a realização, até 2020, de um projecto-piloto de telhados solares ou de outra solução inovadora de microgeração num novo edifício da CMO.

Neste âmbito, definiu-se as Novas Instalações da Direcção Municipal de Obras e Ambiente como edifício-alvo, sendo que a medida se encontra em fase de Estudo Prévio.

2.4. PLANEAMENTO E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

- Planeamento Estratégico

Foi desenvolvida a proposta final da revisão do Plano Diretor Municipal de Oeiras, tendo decorrido o período de Discussão Pública até 17/12/2013.

A medida PAESO prevê que a consideração dos novos paradigmas de desenvolvimento das cidades na proposta de revisão do Plano Diretor Municipal de Oeiras tenha um impacto positivo na eficiência do uso da energia no território municipal.

A proposta de revisão do PDM assume como vetores estratégicos a concentração e polinucleação urbanas e a mobilidade, tendo como meta a maior eficiência do sistema urbano e de transportes, como um todo.

Relativamente ao edificado, e de forma mais concreta no Regulamento do Plano, o seu artigo 61º prevê a necessidade de consideração de critérios de sustentabilidade ambiental nos Planos Municipais de Ordenamento do Território e nas operações urbanísticas que venham a concretizar o Plano. A alínea a) do nº 2 deste artigo, que se aplica opcionalmente em solo urbanizado e obrigatoriamente em solo urbanizável, prevê que seja demonstrado o contributo de cada novo projeto de operação urbanística para a “Produção de energia renovável e nível de eficiência energética e de desempenho energético proposto”.

A ação pode considerar-se 100% implementada quando tiver lugar a aprovação final da proposta de revisão do PDM.

- Planeamento de Transportes e Mobilidade

As medidas relativas à promoção de planos de mobilidade sustentável para os organismos públicos com mais de 500 funcionários e para os parques empresariais do concelho ainda não foram iniciadas, e a aprovação de novas áreas para urbanização ainda não se encontra condicionada à apresentação de estudos de mobilidade. Pontualmente, no âmbito da apreciação de projetos de loteamento e do desenvolvimento de Planos de Pormenor, as questões da mobilidade são contempladas em relatório específico.

Também ainda não se iniciaram as medidas relativas à preparação de planos e projetos de mobilidade pedonal para equipamentos coletivos, nem para as novas centralidades do concelho – até porque alguns dos projetos-âncora dessas novas centralidades ainda não se encontram desenvolvidos.

Relativamente à rede ciclável de Oeiras, encontram-se em fase de execução vários projectos, os quais perfazem um total de 4.639m de pista ciclável.

- Normas para reabilitação urbana e novas urbanizações

Desde 2012, o Regulamento de Permissões Administrativas, Taxas e Outras Receitas do Município de Oeiras (Regulamento 364/2012 DR II Série nº 257 de 14/8/2012), tornou obrigatória a consideração dos princípios de eficiência energética do PNAEE nos projetos de iluminação pública para efeito de execução de obras de urbanização.

Assim, todas as novas urbanizações, desde essa data, recorreram a soluções eficientes, o que a par das acções de substituição de lâmpadas e da introdução de balastos eletrónicos nos sistemas existentes leva a um significativo progresso para a meta PAESO em causa.

2.5. COMPRAS PÚBLICAS DE BENS E SERVIÇOS

- Normas e requisitos de eficiência energética

O interlocutor da CMO responsável pela coordenação desta acção (DMPGFP) não disponibilizou ao Grupo de Trabalho responsável pelo Plano de Acção a informação necessária para avaliar esta medida. As últimas informações respeitantes à mesma datam de 2012, tendo apenas sido referido que se encontrava sem qualquer execução.

2.6. TRABALHO COM OS CIDADÃOS E ACTORES LOCAIS

- Serviços de Aconselhamento

A medida “Licença apoiada”, que pressupõe um aconselhamento aos promotores de obras (de construção ou alteração) em habitações, ainda não se iniciou.

No âmbito das medidas Condomínio Eficiente e Prémio Baixo Carbono foi elaborada uma Candidatura a um financiamento nacional designado de Plano de Promoção da Eficiência no Consumo de Energia Elétrica (PPEC) pela OEINERGE, com o objetivo de melhorar o desempenho energético dos condomínios de Oeiras, pelo que esta medida iria decorrer daquela candidatura, no entanto no final de 2013 obteve-se a informação de que a candidatura não tinha sido aprovada pelo que as medidas terão de ser reprogramadas em 2014.

- Apoios e Subsídios

O interlocutor da CMO responsável pela coordenação destas acções (DMPGFP) não disponibilizou ao Grupo de Trabalho responsável pelo Plano de Acção a informação necessária para avaliar estas medidas. As últimas informações respeitantes às mesmas datam de 2012, tendo apenas sido referido que se encontravam sem qualquer execução.

- Sensibilização e Redes

A medida de promoção do solar térmico nas habitações unifamiliares, avançou através da OEINERGE em articulação com os avisos nºs 1 e 3 do Fundo de Eficiência Energética (Fundo de Financiamento Nacional).

A acção “Indústria Certificada” ainda não se iniciou; contudo, tem ocorrido uma redução progressiva do número de instalações industriais existentes no concelho, pelo que este facto acaba por determinar uma redução do impacte deste sector de atividade nos indicadores de consumo energético e de emissão de GEE no território concelhio.

- Formação e Educação

Para além do trabalho desenvolvido em ligação com os cidadãos, a Câmara Municipal de Oeiras tem promovido acções de formação em eco-condução para os seus funcionários.

Assim, em 2011 estas acções contaram com um total de 102 participantes, e em 2012 com 115 participantes. A bibliografia sugere percentagens bastante diferentes em termos da poupança alcançada em função da adopção de uma condução mais ecológica, mas não pode obviamente ser menosprezado o contributo que esta iniciativa possa ter tido na redução de 30% no consumo anual da frota municipal de Oeiras (juntamente com outras acções) ao longo dos últimos 3 anos.

Por fim, um projeto que envolve muitas acções inerentes à sensibilização do sector do Trabalho com Cidadãos, que tem sido uma aposta desde 2009 e que tem vindo a desenvolver-se junto da população de Oeiras é o projeto “Família Oeiras Ecológica”.

O Projeto “Família Oeiras Ecológica”, está a ser dinamizado em resultado de uma parceria estabelecida entre a OEINERGE e o Departamento de Ambiente e Equipamento da Câmara Municipal de Oeiras (CMO), com início em Junho de 2009, e tem tido como objetivo a sensibilização das famílias do concelho para a sustentabilidade dos seus domicílios e vida quotidiana.

Com a implementação deste projeto pretende-se incutir alterações de comportamentos e atitudes quotidianas que induzam à redução de consumos na senda do correto desempenho ecológico individual que contribua também para o desenvolvimento sustentável local, atingindo metas como:

- Aumentar a eficiência energética em casa das famílias com a consequente redução dos consumos de energia (eletricidade e gás);
- Implementar boas práticas de utilização inteligente da energia;
- Aumentar a utilização de fontes de energias renováveis (solar térmico e microgeração);
- Aumentar a eficiência hídrica e redução do consumo de água;
- Aumentar a % de separação de resíduos;
- Aumentar a participação na compostagem doméstica;
- Aumentar a utilização dos transportes coletivos e/ou incutir uma condução ecológica;
- Fomentar para o consumo sustentável.

Este projeto conta já com a participação de 150 famílias residentes em Oeiras.

A medida que envolveria acções de sensibilização de Educação para a Energia está directamente directamente ligada à divulgação das acções e boas práticas, dedicadas ao sector doméstico integradas no PNAEE (Plano Nacional de Ação para a Eficiência Energética), está pendente da revisão da legislação nacional).

Está prevista para 2014 a implementação do programa local de promoção da Eco-condução, para a população em geral, em parceria com a OEINERGE.

3. RESULTADOS QUANTITATIVOS

Os cálculos efectuados para o presente relatório foram realizados com base nos dados publicados pelas entidades oficiais, e trabalhados de forma a serem apresentados de acordo com o *template* desenvolvido pelo Secretariado do Pacto de Autarcas.

Assim, todos os dados constantes relativos ao consumo de energia afecto a Oeiras, e correspondentes estimativas de emissões de GEE, foram retirados das publicações oficiais da Direcção Geral de Energia e Geologia (DGEG), nomeadamente “Consumo de Energia Eléctrica por Sector de Actividade em 2012 (provisório)” e “Vendas de Combustíveis 2012”.²

O ano de 2012 foi escolhido como ano de referência dado ser o que apresenta os dados oficiais mais recentes, embora os mesmos sejam sinalizados como provisórios, visto por vezes a aferição fidedigna de dados levar alguns anos a concluir.

Em termos de unidades trabalhadas, foram utilizadas as conversões energéticas providenciadas pela própria DGEG e as que constam no Despacho n.º 17313/2008 de 3/6/2008, para conversão das toneladas de produtos contabilizadas em MWh. Nos casos onde não foram encontrados dados para citação, foram procuradas fontes de referência. Nomeadamente, foram utilizados os valores de Poder Calorífico inferior (PCI) e valores de emissões, para Propano e Butano, disponibilizados pela BP.

Após a conversão de todos os dados para unidades semelhantes, foram agregados de acordo com as duas categorias constantes no *template*: **Edifícios e Transportes**.

Em relação ao consumo de energia eléctrica, foi utilizado o factor de emissão de **0,47 kgCO₂e/kWh**, constante no Despacho n.º 17313/2008 de 3/6/2008, tendo o consumo da mesma sido desagregado entre as duas categorias a partir da contabilização por sector de actividade.

Para a categoria Transportes foram contabilizados os itens: *49 - Transportes terrestres e por oleodutos ou gasodutos; 50 - Transportes por água; 51 - Transportes aéreos*. Os *Derivados do Petróleo* foram tratados individualmente, e contabilizados nas categorias apropriadas.

Para além da margem de erro que se encontra sempre associada às limitações inerentes a este tipo de tratamento de dados, a categoria Transportes assume a totalidade das vendas de combustíveis registadas em Oeiras, dado não existir capacidade para caracterizar ou estimar adequadamente o “consumo geográfico” dos mesmos.

² www.dgeg.pt

No entanto, como opção metodológica, é assumido que, da mesma forma que os combustíveis vendidos em Oeiras podem ser consumidos nos concelhos vizinhos, o mesmo também acontece com os combustíveis vendidos nesses concelhos, e consumidos nas deslocações que tenham origem, destino, ou atravessamento em Oeiras.

No ficheiro Excel em anexo é possível consultar todo o tratamento de dados e conversão de unidades, apresentando os valores de factores de emissão referenciados (t CO₂e/tep), e as fontes utilizadas.

Tabela 1. Totais de Consumo de Energia e Emissões (ano de referência 2012)

| | Consumo (MWH) | Emissões (t CO ₂ e)* | Consumo (%) | Emissões (%) |
|--------------------|------------------|---------------------------------|-------------|--------------|
| EDIFÍCIOS | 1 046 170 | 414 442 | 53 | 63 |
| TRANSPORTES | 925 864 | 244 773 | 47 | 37 |
| TOTAL | 1 972 034 | 659 214 | 100 | 100 |

* Tomando como referência 0,47 kgCO₂e/kWh para a electricidade

Tabela 2. Comparação Consumo de Energia (2006 vs 2012)

| | <u>2006</u> Consumo (MWH) | <u>2012</u> Consumo (MWH) | Varição (%) |
|--------------------|------------------------------|------------------------------|---------------|
| EDIFÍCIOS | 1 104 684 | 1 046 170 | ↓ 5,30 |
| TRANSPORTES | 1 248 723 | 925 864 | ↓ 25,9 |
| TOTAL | 2 353 407 | 1 972 034 | ↓ 16,2 |

Tabela 3. Comparação Emissões CO₂e (2006 vs 2012)

| | <u>2006</u> Emissões (t CO ₂ e) | <u>2012</u> Emissões (t CO ₂ e) | Varição (%) |
|--------------------|---|---|----------------|
| EDIFÍCIOS | 413 304 | 414 442 | = |
| TRANSPORTES | 328 745 | 244 773 | ↓ 25,54 |
| TOTAL | 742 049 | 659 214 | ↓ 11,16 |

No entanto, importa referir que esta contabilização (emissões) foi igualmente efectuada para um factor de emissão de **0,369 kgCO₂e/kWh**, valor que consta nas referências da Agência Portuguesa do Ambiente (APA) para o ano 2009 (sendo o mais recente que se encontra disponível), e que leva em conta a média de 3 anos.

Este factor é bastante mais favorável, e adequa-se melhor à realidade. Não obstante, e dado não estarem disponíveis para este primeiro relatório quantitativo de progresso dados mais actualizados, tomou-se a opção por a contabilização ser feita para o factor de referência do Plano de Acção original, sendo que em relatórios futuros procurar-se-á recorrer a factores de emissão que espelhem a evolução do sistema electroprodutor nacional.

Com os dados apresentados, e ponderando uma população de 172 120 habitantes (Censos, 2011), é possível apresentar um valor meramente indicativo de 3,83 t CO₂e/habitante.

4. CONSTRANGIMENTOS E OPORTUNIDADES

O Município de Oeiras tornou-se signatário do Pacto de Autarcas em 2009, elaborando para o efeito o Plano de Acção Energia Sustentável para Oeiras (PAESO).

As dificuldades em conceber um plano desta natureza são facilmente perceptíveis, desde logo pelo facto de ser um plano com um horizonte temporal relativamente longo: 10 anos. Foi assumido desde a apresentação do PAESO que se tratava de um documento de orientação, que necessitaria de revisões e ajustamentos ao longo do tempo.

Importa ter em conta, neste momento, que ocorreram alterações muito significativas nestes quatro anos de implementação do PAESO. Desde logo, a profunda alteração que se verificou na economia do país, levando à contração de diversos investimentos e ao ajustamento inevitável de toda a sociedade.

Em 2009 assistia-se a um impulso significativo em termos de energias renováveis e incentivos à eficiência energética, até por via legislativa; a realidade presente apresenta um panorama bastante diferente: grande parte dos referidos incentivos foram cancelados, suspensos ou foram objecto de revisão, como é o caso do Plano Nacional de Acção para a Eficiência Energética – PNAEE 2016.

A mudança profunda que se tem verificado na sociedade levou a uma forte contração da economia, alterando o padrão de comportamento de todos os sectores sem excepção. O plano contemplava um cenário de crescimento do consumo de energia, e tem-se verificado uma diminuição abrupta, entre outros, do consumo de combustíveis fósseis (com quedas anuais superiores a 8% segundo os dados mais recentes).

Neste contexto, atualmente face ao período de contenção financeira que se atravessa, os consumos energéticos e respetivas emissões estão com tendência de decréscimo, sendo que a introdução de energias renováveis e tecnologias alternativas mais eficientes são uma janela de oportunidade para a redução dos custos com aquisição da energia.

Continua a verificar-se, igualmente, que a expectativa de financiamento criada pelo Pacto de Autarcas não tem correspondido ao previsto. Contudo, Oeiras continua a aceder a mecanismos de financiamento nacionais e europeus, encontrando-se, no entanto, com taxas de aprovação muito restringidas. Neste sentido, não foram aprovadas duas candidaturas ao programa Energia Inteligente para a Europa (EIE), que visavam a aproximação à população local em termos de comunicação e implementação das medidas em concreto.

No que refere à própria gestão interna do Plano de Acção, continua a ser difícil a sua operacionalização junto de algumas Unidades Orgânicas, que não consideram relevante a adjudicação de algumas verbas para concretização de acções do PAESO, por não considerarem prioritárias, tendo em conta os investimentos que é necessário realizar.

O projeto “ENGAGE”, resultado de uma candidatura de um consórcio liderado pela *Energy Cities* ao programa EIE que levou ao desenvolvimento de uma campanha de comunicação comum a 12 cidades europeias, permitiu a divulgação e o envolvimento de cidadãos e atores locais no PAESO o que foi considerado bastante relevante.

O projeto “Família Oeiras Ecológica” continua a ser uma grande aposta do município que promove uma aproximação direta aos cidadãos, no sentido de os sensibilizar para comportamentos mais eficientes, e com isso reduzir o consumo de recursos naturais nas actividades de uma família, envolvendo mais de 150 famílias do município de Oeiras, desde 2009. Existe neste projeto uma componente importante relativamente à promoção da eficiência energética, pelo que as famílias aderentes ao mesmo puderam ser monitorizadas no âmbito do projeto ENGAGE.

O Grupo de Trabalho entende que todo o trabalho que já foi efectuado justifica que Oeiras continue a apostar no PAESO, procurando perceber como está a evoluir a situação, quer a nível local, quer a nível nacional e europeu, tentando que se implementem as medidas que forem possíveis, e continuando a incentivar os restantes agentes da sociedade a adoptar comportamentos que permitam caminhar em direcção às metas dos “três vintes”.

5. CONCLUSÕES

O Município de Oeiras tem razões para encarar com optimismo o cumprimento das metas com que se comprometeu com a adesão ao Pacto de Autarcas. Cumpridos quatro anos de implementação das medidas inicialmente previstas no PAESO, os indicadores globais apontam para sinais positivos em termos dos objectivos definidos.

Em 2009 (ano da adesão), não era expectável que a conjuntura nacional e europeia sofresse alterações tão significativas, designadamente ao nível das contrações financeiras que levaram à diminuição dos orçamentos e investimentos municipais.

Apesar desta realidade financeira, Oeiras conseguiu manter o rumo a que se propôs, continuando a apostar nas acções que contribuem para a sustentabilidade energética e ambiental do Município. Apostando no seu papel enquanto *líder pelo exemplo*, destaca-se o significativo trabalho de optimização da frota municipal, que ultrapassou as expectativas, levando a uma redução de 30% do seu consumo num período inferior a quatro anos. Também ao nível do sector dos edifícios a Câmara Municipal de Oeiras tem procurado desenvolver diversas acções que permitam promover a eficiência energética.

O principal destaque deve, contudo, ser colocado na estratégia e aposta de intervenção na Iluminação Pública (IP). Nesta área, Oeiras fez um investimento avultado, planeado e faseado, que lhe permite manter a qualidade do serviço prestado sem comprometer as necessidades dos seus munícipes e a boa iluminação do espaço público. Estima-se que a redução de emissões por via de todas as intervenções na IP ultrapassará as 4.000 t CO₂e por ano.

Mas o desafio do Pacto de Autarcas não se cinge à autarquia, é alargado a todos os parceiros e cidadãos.

As várias iniciativas levadas a cabo junto da população e o entusiasmo com que os cidadãos nelas têm participado são um indicador expressivo da mobilização para um objectivo comum.

Em termos quantitativos, é possível verificar pelos dados apresentados que os resultados demonstrados são bastante positivos e animadores.

Entre 2006 e 2012, verificou-se uma redução superior a 16% no consumo global de energia, enquanto a redução nas emissões em termos de toneladas de CO₂e se situa nos 11%.

Estes valores justificam-se, essencialmente, pela considerável redução no consumo de combustíveis, que apresenta valores na ordem dos 25%, contribuindo significativamente para o cumprimento das metas estipuladas no PAESO para 2020.

Estes resultados explicam-se em grande parte pela contracção da actividade económica a que Portugal tem estado sujeito nos últimos anos. Não obstante, o facto de a população de Oeiras ter vindo a crescer ao longo destes anos e o consumo de energia no sector doméstico ter reduzido ligeiramente reflecte também o esforço conjunto de cidadãos e autarquia, fruto da maior consciencialização para a importância das questões energéticas, sendo disso exemplo o Projecto “Família Oeiras Ecológica”.

Ao nível da produção local de energia a partir de fontes renováveis, devido aos fortes constrangimentos financeiros, não houve possibilidade de efectuar investimentos significativos por parte da autarquia. No entanto, a nível nacional, a aposta nas energias renováveis tem contribuído para o seu peso considerável na produção de energia, levando a que o *mix* energético português apresente uma percentagem de energia proveniente de fontes renováveis muito acima da média europeia.

O PAESO está a ser concretizado com sucesso, tendo-se alcançado em 2012 resultados bastante satisfatórios em termos da redução de emissões e de consumo energético, pelo que Oeiras manterá a estratégia energética seguida, por forma a garantir que as metas com que se comprometeu sejam cumpridas.