



Estratégia Ambiente & Desenvolvimento 20+

**Plano de Acção para a Energia Sustentável
do Pacto de Autarcas**

20+ Environment & Development Strategy

Município de Santarém

Setembro 2011



Município de Santarém

FICHA TÉCNICA

Contacto:
Divisão de Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
CM Santarém

Praça do Município
2005-245 Santarém

tlf: +351 243 304 200s
fax: +351 243 304 299
mail: drpa@cm-santarem.pt

Equipa técnica de assessoria ao PAES de Santarém:



mail: geral@euronatura.pt

Data dos trabalhos: Agosto e Setembro de 2011

Índice

Índice de esquemas e ilustrações	4
Índice de gráficos	4
Índice de tabelas	4
Executive Summary	5
Sumário executivo	8
1 Estratégia de «Ambiente & Desenvolvimento 20+»	11
1.1 O Pacto de Autarcas (PA)	11
1.2 Objectivos e visão de «Ambiente & Desenvolvimento 20+» em Santarém.....	12
1.3 Aspectos organizacionais e financeiros.....	14
1.3.1 Estrutura funcional do Pacto em Santarém	14
1.3.2 Comunicação e participação pública	16
1.3.3 Fontes previstas de financiamento e incentivos	18
1.3.4 Reporte e monitorização de resultados.....	19
2 A dinâmica de Santarém	21
2.1 Características físicas, culturais e organizacionais	21
2.1.1 Importância histórica do município.....	21
2.1.2 Planeamento, ordenamento territorial e usos do solo	22
2.1.3 Património edificado	26
2.1.4 População e factores de diferenciação cultural	27
2.1.5 Energias renováveis.....	29
2.1.6 Características e indicadores ambientais	30
2.2 Estrutura económica.....	33
3 Síntese do inventário de emissões de CO₂	36
3.1 Pressupostos	36
3.1.1 Ano base, limites geográficos e operacionais do inventário.....	36
3.1.2 Fontes e factores de emissão.....	36
3.1.3 Estimativas e outros pressupostos	38
3.2 Emissões do consumo de energia.....	38
3.2.1 Emissões totais e per capita.....	38
3.2.2 Emissões do edificado.....	40
3.2.3 Emissões dos transportes	42
3.3 Oferta de energia.....	43
4 Objectivos e medidas de mitigação planeados até 2020	44
4.1 Sumário de medidas planeadas e poupanças e investimentos estimados	44
4.2 Medidas de mitigação previstas para Santarém, por área de acção	46
4.2.1 Medidas de mitigação nos imóveis, equipamento / instalações & indústrias [A]	46
4.2.2 Medidas de mitigação nos transportes [B]	52
4.2.3 Medidas de mitigação no ordenamento do território [C].....	53
4.2.4 Medidas de mitigação nos contratos públicos de produtos e serviços [D]	60
4.2.5 Medidas de trabalho com os cidadãos e actores [E]	61

4.2.6	Outros sectores [F]	66
	Referências e outras fontes	69
	ANEXO I Estrutura administrativa da CM Santarém	70

Índice de esquemas e ilustrações

Esquema 1 - Estrutura administrativa do PA em Santarém.	14
Esquema 2 - Principais acções do plano de comunicação da estratégia «Ambiente & Desenvolvimento 20+» em Santarém.....	17
Ilustração 1 - Principais vias de transporte no Concelho de Santarém.[8]	24

Índice de gráficos

Gráfico 1 - % de emissões de CO ₂ eq, por categoria, em 2006, em Santarém.	39
Gráfico 2 - Emissões de CO ₂ eq, por categoria e tipo de combustível, em 2006, em Santarém.....	39
Gráfico 3 - Consumo de energia final per capita, por tipo de energia, em 2006, em Santarém	40
Gráfico 4 - % de consumo de energia final, por subcategoria do edificado, em 2006, em Santarém.	41
Gráfico 5 - Emissões (tCO ₂ eq) das subcategorias do edificado, discriminadas por energia, em 2006, em Santarém..	42
Gráfico 6 - % das emissões de CO ₂ eq por tipo de combustível nos transportes, em 2006, em Santarém.	43

Índice de tabelas

Tabela 1 – Principais indicadores de monitorização da estratégia «Ambiente & Desenvolvimento 20+».	19
Tabela 2 - Fontes da informação sobre energia considerada no inventário de emissões de Santarém, em 2006.....	36
Tabela 3 - Factores de emissão de CO ₂ considerados no inventário de emissões de CO ₂ , de Santarém, 2006.....	37
Tabela 4 - Emissões de CO ₂ eq em Santarém, 2006, por categoria.	38
Tabela 5 - % do total de emissões (tCO ₂ eq) das subcategorias dos transportes, em 2006, em Santarém.....	43
Tabela 6 - Medidas de mitigação de emissões de CO ₂ eq para Santarém, até 2020, por sub-categoria.....	45
Tabela 7 - % estimada de poupança de emissões, por área de acção [Santarém 2020, base 2006].	45

Executive Summary

The performance of Santarém municipality in its Sustainable Development Strategy has been supported by all the city dynamics that seeks to promote a pro-active attitude regarding environmental aspects. Santarém has an integrated view of strategies and national and European policies, whose global success depend on their local level implementation. From the perspective of sustainability policies integration, Santarém is committed to build a more informed, aware and participatory society on the subject of Environment and Sustainable Development.

Santarém signed the Covenant of Mayors on 15 March 2011 therefore reaffirming its political commitment to Sustainable Development.

The implementation of the following "20+ Environment & Development Strategy" will now allow the involvement of all local community players, creating a privileged link between local management and local community, guiding them to solutions, and leading to an actual Local Sustainable Development.

The vision of Santarém "20+ Environment & Development Strategy" is to:

Ensure that the next generation will *LIVE* sustainably.

The "20+ Environment & Development Strategy" was built based on Santarém's GHG emissions inventory that considers 2006 as the reference year. This choice was made based on data availability and the fact that the previous year, 2005, is now generally recognized as the base year for calculating emission reduction goals.

In line with the Covenant methodology, Santarém considered: energy consumption and related CO₂ emissions associated with the use of buildings and of municipal property transport. Also, analysis of energy and emissions from residential and industry sectors within the geographical area of the municipality of Santarém were included. It is of relevance to also note that in 2006 (base year) there was no electricity production power plant in the municipality. Note that the sources of emissions considered by the Covenant include direct emissions resulting from fuel combustion in buildings, equipment, facilities and transportation, and indirect emissions from the production of electricity, heat or cold, consumed in the territory of the municipality. Emissions from other sectors, such as wastewater treatment and waste management, were not considered, in line with the methodology specified by the Covenant.

Regarding emission factors, Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC 2006) values were considered as recommended in the guidelines of the Covenant. For electricity it was also considered the national value for Portugal referred in the Covenant guidelines of 369 tCO₂eq/MWh.

Emissions in Santarém, in 2006, amounted to 337,112.21 tCO₂eq.. Roughly half was originated by transport use and the other half of by buildings, equipment, facilities and industries use.

Emissions from transport and buildings were calculated, and consistently with the emissions of each sub-categories, emissions reduction goals for 2020 were estimated, in association with mitigation measures defined for Santarém.

The envisaged measures and their impact goals to be achieved by 2020 (% reduction relative to the total emissions) are, by area of action:

Mitigation measures in buildings, equipment / facilities & industries [A] – 0.97%

- M.1A: Environmental certification of sustainable construction in public buildings
- M.2A: Microgeneration in municipal buildings
- M.3A: Reduced tax rates to encourage sustainable construction
- M.4A: Rehabilitation / Improvement of lighting in several main roads of the county
- M.5A: Implementation of energy efficiency project in public lighting
- M.6A: Program for energy savings in street lighting
- M.7A: Replacement of inefficient light bulbs
- M.8A: Rehabilitation of the Church of Santa Cruz surroundings

Mitigation measures in transports [B] – 0.02%

- M.1B: Electric vehicles in municipal fleet
- M.2B: Fleet Management Software

Mitigation measures in land planning [C] – 14.71%

- M.1C: Electric Mobility Municipal Plan (SMME)
- M.2C: Accessibility Intervention Plan
- M.3C: Santarém Bike Paths Global Plan – Freedom of Movement
- M.4C: Bikesharing – Network of shared use bicycles
- M.5C: Bicycle parking for private use
- M.6C: Local Plan to promote accessibility in Santarém
- M.7C: Municipal Master Plan Review – PDM Santarém

Mitigation measures in public procurement of products / services [D] – 0.19%

- M.1D: Introduction of energy efficiency criteria in public procurement

Mitigation aspects considered in work with citizens and stakeholders actions [E] – 4.63%

- M.1E: Platform for the promotion of efficiency in energy consumption
- M.2E: Multichannel Solution: TV, Web and Mobile
- M.3E: Project to build sustainable communities – Sustainable Construction Day and technical service for the promotion of sustainable construction in the city
- M.4E: Environmental Education Program "Eco-schools"
- M.5E: Project "Educating for energy efficiency"
- M.6E: Raising awareness for the prevention, reduction and recovery of waste
- M.7E: Project for the implementation of home composting
- M.8E: Project "Recycling house-to-house to improve the environment"

Mitigation measures in other areas [F]

- M.1F: Administrative Modernization
- M.2F: Pilot unit for screening and crushing of construction and demolition waste
- M.3F: Project "Planting Santarém for carbon sequestration"



M.4F: Action plan for sustainability of agricultural and livestock activities in the municipality of Santarém

The verification and monitoring of measures impact will be guaranteed by working groups defined in the Administrative Structure.

After the analysis,

The mitigation goal that Santarém is committed to achieve, regarding 2006, is 21% reduction in emissions, by 2020.

Sumário executivo

A actuação do município de Santarém no âmbito do Ambiente e Desenvolvimento Sustentável tem vindo a ser construída com base numa dinâmica que procura promover uma atitude pró-activa do município em matéria de Ambiente, seguindo uma visão integradora das estratégias e políticas nacionais e europeias, cujo sucesso a nível global depende da sua aplicação a nível local. Na perspectiva de integração de políticas de sustentabilidade, a orientação mestra é a aposta decisiva na construção de uma sociedade mais informada, consciente e participativa nas questões de Ambiente e Desenvolvimento Sustentável.

A adesão ao Pacto de Autarcas a 15 de Março de 2011 reafirma o compromisso político do Município de Santarém com o Desenvolvimento Sustentável. A implementação da “Estratégia de Ambiente & Desenvolvimento 20+” permitirá envolver todos os *players* da comunidade local assumindo-se, assim, como um elo de ligação privilegiado entre as opções de gestão local e a comunidade, direccionando-as na procura de soluções que conduzam efectivamente a um Desenvolvimento Sustentável Local.

A visão de Santarém no âmbito da Estratégia “Ambiente e Desenvolvimento 20+” é:

Garantir que a próxima geração VIVA sustentavelmente

A “Estratégia de Ambiente & Desenvolvimento 20+” foi definida tendo como base o inventário das emissões de GEE sendo o ano de referência definido o ano 2006. Esta opção foi tomada com base na disponibilidade de dados e atendendo a que 2005 é o ano genericamente reconhecido como ano de base para cálculos de limites de emissões nacionais e internacionais.

Foram considerados, em consonância com a metodologia do Pacto, os consumos de energia e respectivas emissão de CO₂ associadas à utilização de edifícios e transportes de propriedade municipal, incluindo equipamentos e nos sectores doméstico e industrial, dentro da área geográfica do concelho de Santarém. Considerou-se ainda que em 2006 (ano base) não existia nenhuma central produtora de electricidade no município. As fontes de emissões cuja análise é indicada pelo Pacto incluem assim as emissões directas, resultantes da queima de combustíveis fósseis em edifícios, equipamentos, instalações e transportes; e as emissões indirectas resultantes da produção de electricidade, calor ou frio, consumidos no território do concelho.

Não foram consideradas emissões de outros sectores, como o tratamento de águas residuais, e a gestão de resíduos, no seguimento da metodologia indicada pelo Pacto.

Relativamente aos factores de emissão considerados para 2006, utilizaram-se os valores em conformidade com os princípios do Painel Intergovernamental para as Alterações Climáticas (IPCC 2006), recomendados nas directrizes do Pacto. No caso da electricidade foi também considerado o valor nacional para Portugal referido nas linhas directrizes do Pacto, de 0.369 tCO₂eq/MWh.

As emissões em Santarém em 2006 totalizaram **337.112,21 tCO₂eq.** em que sensivelmente metade é originária na utilização dos transportes e a outra metade dos edifícios, equipamentos, instalações e indústrias.

Foram calculadas as emissões dos transportes e do edificado e, em coerência com as emissões respeitantes a cada uma das subcategorias, estimaram-se os objectivos de impacte que se pretende que as medidas de mitigação definidas tenham em Santarém até 2020, em cumprimento dos objectivos do Pacto.

As medidas previstas, e respectivos objectivos de impacte que se pretende atingir até 2020 (% de redução relativa ao total de emissões) são, por área de acção:

Medidas de mitigação nos imóveis, equipamento / instalações & indústrias [A] – 0,97%

- M.1A: Certificação ambiental da construção sustentável nos edifícios públicos
- M.2A: Micro-geração em edifícios públicos municipais
- M.3A: Taxas reduzidas para incentivo à construção sustentável
- M.4A: Requalificação/Beneficiação da iluminação pública de vários eixos viários do concelho
- M.5A: Implementação de projecto de eficiência energética na iluminação pública
- M.6A: Programa de poupança energética na iluminação pública
- M.7A: Substituição de lâmpadas com potência excessiva
- M.8A: Requalificação da Envolvente da Igreja de Santa Cruz

Medidas de mitigação nos transportes [B] – 0,02%

- M.1B: Veículos eléctricos na frota municipal
- M.2B: Software de gestão de frotas

Medidas de mitigação no ordenamento do território [C] – 14,71%

- M.1C: Plano Municipal para a Mobilidade Eléctrica (PMME)
- M.2C: Plano de Intervenção das Acessibilidades
- M.3C: Plano Global de Ciclovias de Santarém – Liberdade de Movimento
- M.4C: Bikesharing – Rede de bicicletas de uso partilhado
- M.5C: Parques de estacionamento de bicicletas de uso particular
- M.6C: Plano local de promoção da acessibilidade em Santarém
- M.7C: Revisão do Plano Director Municipal – PDM Santarém

Medidas de mitigação nos contratos públicos de produtos/serviços [D] – 0,19%

- M.1D: Introdução de critérios de eficiência energética nas compras públicas

Medidas de mitigação associadas a acções de trabalho com os cidadãos e actores [E] – 4,63%

- M.1E: Plataforma de promoção de eficiência no consumo de energia
- M.2E: Solução Multicanal: Tv, Web e Mobile
- M.3E: Projecto para a construção de comunidades sustentáveis – Dia da Construção Sustentável e serviço técnico de promoção da Construção Sustentável no município
- M.4E: Programa de Educação Ambiental “Eco-escolas”
- M.5E: Projecto “Educar para a eficiência energética”
- M.6E: Acções de sensibilização para a prevenção, redução e valorização de resíduos
- M.7E: Projecto para a implementação da compostagem doméstica
- M.8E: Projecto “Reciclar casa-a-casa para o Ambiente melhorar”

Medidas de mitigação noutras áreas [F]

- M.1F: Modernização administrativa



M.2F: Unidade piloto de triagem e fragmentação de resíduos de construção e demolição

M.3F: Projecto "Santarém a Plantar para Carbono Sequestrar"

M.4F: Plano de acção para sustentabilidade da actividade agro-pecuária no município de Santarém

A verificação e monitorização do impacte das medidas serão garantidas pelos grupos de trabalho definidos na Estrutura Administrativa.

Após a análise,

O objectivo de mitigação a que Santarém se compromete a atingir, com base em 2006, é de 21% de redução das suas emissões até 2020.

1 Estratégia de «Ambiente & Desenvolvimento 20+»

1.1 O Pacto de Autarcas (PA)

O PA é uma iniciativa com apoio político da Comissão Europeia que se materializa num **movimento conjunto europeu envolvendo autoridades locais e regionais no combate às alterações climáticas**. É baseado num compromisso voluntário por parte dos signatários para cumprir e superar os objectivos da União Europeia (UE) de reduzir em 20% as emissões de CO₂ através do aumento da eficiência energética e de uma produção e utilização mais limpa da energia.

O Pacto funciona oficialmente no *site*: <http://www.eumayors.eu>.

O PA estabelece os seguintes compromissos às autarquias aderentes:

- **Superar os objectivos definidos pela UE para 2020 reduzindo as emissões nos nossos territórios respectivos em, pelo menos, 20%** mercê da aplicação de um plano de acção em matéria de energia sustentável nas áreas sob competência do poder local;
- **Elaborar um inventário de referência das emissões** como base para o plano de acção;
- **Apresentar o Plano de Acção em Matéria de Energia Sustentável (PAES)**;
- **Adaptar as estruturas municipais**, incluindo a atribuição de recursos humanos suficientes, a fim de levar a cabo as acções necessárias;
- **Mobilizar a sociedade civil a participar no desenvolvimento do plano de acção**, delineando as políticas e medidas necessárias para aplicar e realizar os objectivos do plano;
- **Apresentar um relatório de aplicação pelo menos de dois em dois anos**;
- **Partilhar a experiência e o saber-fazer com outras entidades territoriais**;
- **Organizar Dias da Energia ou Dias do Pacto Municipal** em cooperação com a Comissão Europeia e outras partes interessadas, permitindo aos cidadãos beneficiar directamente das oportunidades e vantagens oferecidas por uma utilização mais inteligente da energia e informar periodicamente os meios de comunicação social locais sobre a evolução do plano de acção;
- **Participar e contribuir para a Conferência Anual de Autarcas da UE** para uma Europa da Energia Sustentável;
- **Divulgar a mensagem do Pacto** nos fóruns apropriados e, em particular, encorajar outras autarcas a aderir ao Pacto.

O Pacto em Portugal:

Em Setembro de 2011 o Pacto conta com 2854 autarquias europeias aderentes, 68 delas portuguesas, das quais 13 submeteram o 'Plano de Acção para a Energia Sustentável' (em 2008: Águeda, Cascais, Lisboa, Porto; em 2009: Almada, Oeiras, Vila Nova de Gaia; em 2010: Boticas, Cabeceiras de Basto, Esposende, Lagoa, Nazaré, Santiago do Cacém).

1.2 Objectivos e visão de «Ambiente & Desenvolvimento 20+» em Santarém

Cabe à Administração Pública Local ter a visão de internalizar a Sustentabilidade nos projectos e processos de desenvolvimento local, sendo a sua actuação facilitada pela proximidade aos cidadãos e capacidade de criar instrumentos indutores da mudança de comportamento da Sociedade que deve ser informada, consciente e activa em prol da construção de comunidades sustentáveis.

A actuação do município de Santarém no âmbito do Ambiente e Desenvolvimento Sustentável tem vindo a ser construída com base numa dinâmica que procura promover uma atitude pró-activa do município em matéria de Ambiente, seguindo uma visão integradora das estratégias e políticas nacionais e europeias, cujo sucesso a nível global depende da sua aplicação a nível local. Na perspectiva de integração de políticas de sustentabilidade, a orientação mestra é a aposta decisiva na construção de uma sociedade mais informada, consciente e participativa nas questões de Ambiente e Desenvolvimento Sustentável.

O grande desígnio do combate às alterações climáticas constitui indubitavelmente um grande desafio para a actual geração exigindo medidas transversais na administração dos territórios que os diferenciam e devem potenciar factores de competitividade no sentido de criarem mais empregos e garantir a preservação dos bens naturais do Mundo.

A implementação do PA permitirá envolver todos os *players* da comunidade local assumindo-se, assim, como um elo de ligação privilegiado entre as opções de gestão local e a comunidade, direccionando-as na procura de soluções que conduzam efectivamente a um Desenvolvimento Sustentável Local reafirmando o compromisso político com o Desenvolvimento Sustentável.

Na linha do principal objectivo dos signatários do PA de superar os objectivos definidos pela UE para 2020 reduzindo as emissões de CO₂ em, pelo menos, 20%, o município de Santarém compromete-se ao Desenvolvimento Sustentável na sua região através da implementação desta “Estratégia de Ambiente & Desenvolvimento 20+”.

As poupanças obtidas nas emissões de CO₂ estimam-se atingirem 21% em 2020, comparativamente às emissões do ano de referência, 2006.

Na elaboração desta “Estratégia de Ambiente & Desenvolvimento 20+”, adiante designada por Estratégia, após análise dos dados recolhidos para 2006, articularam-se as seguintes medidas de iniciativa municipal:

Medidas de mitigação nos imóveis, equipamento / instalações & indústrias [A]

M.1A: Certificação ambiental da construção sustentável nos edifícios públicos

M.2A: Micro-geração em edifícios públicos municipais

M.3A: Taxas reduzidas para incentivo à construção sustentável

M.4A: Requalificação/Beneficiação da iluminação pública de vários eixos viários do concelho

M.5A: Implementação de projecto de eficiência energética na iluminação pública

M.6A: Programa de poupança energética na iluminação pública

M.7A: Substituição de lâmpadas com potência excessiva

M.8A: Requalificação da Envolvente da Igreja de Santa Cruz

Medidas de mitigação nos transportes [B]

M.1B: Veículos eléctricos na frota municipal

M.2B: Software de gestão de frotas

Medidas de mitigação no ordenamento do território [C]

M.1C: Plano Municipal para a Mobilidade Eléctrica (PMME)

M.2C: Plano de Intervenção das Acessibilidades

M.3C: Plano Global de Ciclovias de Santarém – Liberdade de Movimento
M.4C: Bikesharing – Rede de bicicletas de uso partilhado
M.5C: Parqueamentos de bicicletas de uso particular
M.6C: Plano local de promoção da acessibilidade em Santarém
M.7C: Revisão do Plano Director Municipal – PDM Santarém

Medidas nos contratos públicos de produtos/serviços [D]

M.1D: Introdução de critérios de eficiência energética nas compras públicas

Medidas de trabalho com os cidadãos e actores [E]

M.1E: Plataforma de promoção de eficiência no consumo de energia
M.2E: Solução Multicanal: Tv, Web e Mobile
M.3E: Projecto para a construção de comunidades sustentáveis – Dia da Construção Sustentável e serviço técnico de promoção da Construção Sustentável no município

M.4E: Programa de Educação Ambiental “Eco-escolas”
M.5E: Projecto “Educar para a eficiência energética”
M.6E: Acções de sensibilização para a prevenção, redução e valorização de resíduos
M.7E: Projecto para a implementação da compostagem doméstica
M.8E: Projecto “Reciclar casa-a-casa para o Ambiente melhorar”

Medidas noutras áreas [F]

M.1F: Modernização administrativa
M.2F: Unidade piloto de triagem e fragmentação de resíduos de construção e demolição
M.3F: Projecto “Santarém a Plantar para Carbono Sequestrar”
M.4F: Plano de acção para sustentabilidade da actividade agro-pecuária no município de Santarém

Em prol de um futuro melhor, a visão de Santarém no âmbito da Estratégia “Ambiente e Desenvolvimento 20+” é

Garantir que a próxima geração VIVA sustentavelmente

Santarém assinou os compromissos do Pacto de Autarcas dia 15 de Março de 2010.

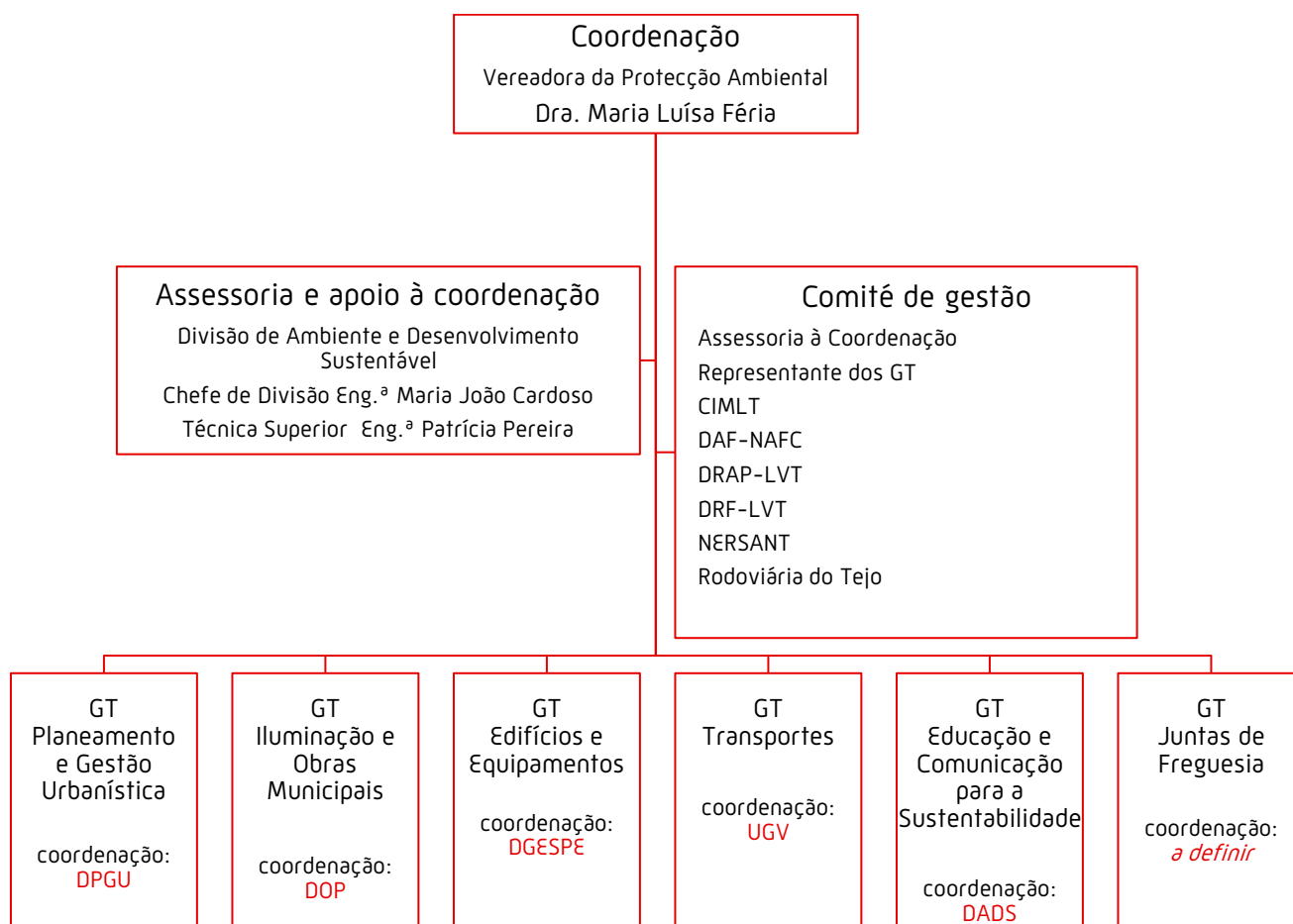
O documento caracteriza de seguida neste capítulo 1 a estrutura administrativa adaptada à implementação da estratégia, e respectivo plano de comunicação. O capítulo 2 articula a caracterização ambiental e socioeconómica com a política de Ambiente e Desenvolvimento Sustentável. O capítulo 3 apresenta o ponto de situação das emissões no município, em 2006, e, por fim, o capítulo 4 descreve as medidas de redução de emissões de CO₂ propostas.

1.3 Aspectos organizacionais e financeiros

1.3.1 Estrutura funcional do Pacto em Santarém

A implementação das medidas de desenvolvimento previstas na Estratégia exige uma cooperação e compromisso das várias áreas de actuação municipal materializadas em departamentos.

Neste sentido definiu-se uma estrutura administrativa do Pacto, assente nas funções de cada área e coerente com o funcionamento global do município (ver actual estrutura administrativa da CM Santarém no [Anexo I](#)), desde a coordenação até aos grupos de trabalho (GT):



Esquema 1 – Estrutura administrativa do PA em Santarém.

Designações:

CIMLT: Comunidade Intermunicipal da Lezíria do Tejo	DGESPE: Departamento de Gestão de Espaços Públicos e Equipamentos	DRF-LVT: Direcção Regional de Florestas de Lisboa e Vale do Tejo
DADS: Divisão de Ambiente e Desenvolvimento Sustentável	DGPU: Departamento de Planeamento e Gestão Urbanística	GT: Grupos de Trabalho
DAF-NFCNE: Departamento de Administração e Finanças – Núcleo de Fundos Comunitários, Nacionais e Estudos Económicos	DOP: Departamento de Obras e Projectos	NERSANT: Associação Empresarial da Região de Santarém.
	DRAP-LVT: Direcção Regional de Agricultura e Pescas de Lisboa e Vale do Tejo	UGV: Unidade de Gestão de Viaturas

Grupos de Trabalho (GT) – Equipas

As equipas constituintes de cada um dos GT serão atempadamente finalizadas pela coordenação de cada grupo, e divulgadas no site do Pacto.

1.3.1.1 Funções

As funções dos vários membros constitutivos do comité de gestão, e do coordenador do PA são:

Coordenação – Vereadora da Protecção Ambiental Dr.ª Maria Luísa Féria

Função: Gestão global das tarefas do Pacto

Responsabilidades: Coordenação das reuniões do Comité do PA e estabelecimento de prioridades de actuação; reporte aos órgãos políticos de pontos de situação; entrega anual do inventário de emissões.

Requisitos: Suporte das autoridades políticas locais e da hierarquia

Assessoria e apoio à coordenação: Divisão de Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, Chefe de Divisão Eng.ª Maria João Cardoso e Técnica Superior Eng.ª Patrícia Pereira

Função: Apoio e informação à coordenação do PA; coordenação dos grupos de trabalho.

Responsabilidades: Recolha de informação sobre emissões de CO₂; acompanhamento das tarefas do PAES e do cumprimento dos objectivos propostos; coordenação das tarefas do PAES com os diferentes departamentos; coordenação com o secretariado internacional do Pacto.

Requisitos: Suporte dos grupos de trabalho sectoriais.

Comité de gestão

Função: Providenciar uma direcção estratégica e o suporte necessário ao processo de desenvolvimento de acções de mitigação de emissões de CO₂.

Funções específicas:

- . CIMLT: Articulação da Estratégia com os restantes municípios pertencentes à CIMLT.
- . Coordenadores dos GT: Reporte sobre os resultados e questões de cada um dos GT.

- . DAF-NFCNE: Reporte e articulação do financiamento das medidas e do geral da estratégia.
- . DRF-LVT: Fornecimento de dados sobre áreas florestadas e estudo de novas plantações e reflorestação de áreas ardidas.
- . DRPA-LVT: Fornecimento de dados para cálculo das emissões de CO₂ referentes à actividade pecuária.
- . NERSANT: Recolha e fornecimento de dados sobre emissões da indústria e comércio, assim como promoção de medidas de mitigação de emissões nestes sectores.
- . Rodoviária do Tejo: Apoio ao enquadramento de medidas na área dos transportes.

Responsabilidades: Reunir duas vezes por ano para decidir sobre questões apresentadas pelo coordenador do PA e pelos membros do Comité. Aprovar o PAES, incluindo os objectivos de redução e as fases.

Requisitos: Suporte das autoridades políticas locais e da hierarquia, disposição ordenada e coerente entre as actividades do Comité e dos Grupos de Trabalho (GT).

Grupos de trabalho

Função: Definir, operacionalizar e monitorizar as medidas do PAES.

Responsabilidades gerais: No âmbito de trabalho de cada um dos grupos efectuar as seguintes tarefas: Recolher e fornecer os dados necessários à elaboração do inventário das emissões de CO₂. Monitorizar medidas de mitigação sectoriais já implementadas e de implementação futura, assim como concepção de novas medidas e sua metodologia de implementação e de monitorização.

Requisitos: Articulação com as actividades do Comité e dos restantes GT.

1.3.2 Comunicação e participação pública

O município de Santarém reconhece na sua população um papel essencial e indispensável na implementação da Estratégia. É sem dúvida fundamental fomentar a responsabilidade individual e colectiva a nível local na construção de uma Sociedade mais justa, equilibrada e activa na preservação do património ambiental.

Com este intuito e visando a criação de novos modos de vida e de actuação em consonância com o conceito de Desenvolvimento Sustentável será promovida a cooperação e o diálogo entre indivíduos e instituições, envolvendo desta forma toda a comunidade local para que se consigam resultados da forma mais eficiente possível. Neste sentido é importante definir um plano de comunicação ao cidadão para que todos sejam envolvidos e possam dar o seu contributo na melhoria do desempenho ambiental local e global.

Players envolvidos na estratégia

É importante ressaltar que os actores envolvidos na implementação da Estratégia vão para além das instituições apresentadas na estrutura administrativa.

Incluem-se assim todos os indivíduos, associações, entidades, empresas ou outros, cujos interesses e/ou actividades estejam relacionados com as actividades a desenvolver no âmbito do Pacto, e cuja informação,

conhecimentos e experiência sejam necessárias para a definição de estratégias e para o sucesso da sua implementação. Consideram-se assim a administração local e instituições públicas (Empresas Municipais), as instituições de saúde (Hospital Distrital de Santarém, E.P.E.) os operadores de transportes públicos e privados (Rodoviária do Tejo e CP – Comboios de Portugal, E.P.E.) também já referidos, as indústrias e empresas de relevo (UNICER, J.J. Louro) os representantes da sociedade civil, estudantes, trabalhadores, as instituições académicas e ainda outras estruturas existentes Instituto Português da Juventude. I.P.).

Plano de comunicação

As seguintes acções constituem um compromisso político e uma primeira abordagem à comunicação:

Realização anual dos «Dias da Energia»

- Em Junho, com eventos de diversos tipos subordinados à temática da energia sustentável e redução de emissões de gases com efeito de estufa.

Apoio ao Utente em Energia e Ambiente

- A oferecer na Casa do Ambiente, pólo dinamizador das políticas ambientais, onde o cidadão pode adquirir competências para agir activamente na construção de uma Sociedade Ambientalmente Sustentável.

Página de internet dedicada ao Pacto dos Autarcas

- Incluída na página do município dedicada ao Pacto dos Autarcas – para divulgação de notícias relacionadas com a adesão do Município, objectivos, acções desenvolvidas e a desenvolver e âmbito do PA.

Muppis

- Os eventos de maior dimensão no âmbito do Pacto dos Autarcas, entre os quais o Dia da Energia, serão divulgados nos muppis da cidade (para além dos outros meios de comunicação).

Exposição Itinerante

- Para que a divulgação da adesão a Pacto dos Autarcas e acções a desenvolver seja eficaz junto de toda a população, será executada uma exposição itinerante que percorrerá as 28 freguesias do concelho.

Newsletter Digital

- Dedicada ao Pacto dos Autarcas onde serão divulgadas as notícias relacionadas com a adesão do Município, objectivos, acções desenvolvidas e a desenvolver e âmbito do Pacto dos Autarcas.

Divulgação na Agenda Cultural

- Divulgação das acções no âmbito do Pacto dos Autarcas em Santarém nesta publicação mensal. É distribuída em formato papel e digital, sendo também disponibilizada no site do município.

Divulgação na Comunicação Social

- As iniciativas a realizar no âmbito do Pacto dos Autarcas serão divulgadas junto da comunicação social local (jornais e rádios), incluindo um spot de rádio institucional.

Esquema 2 – Principais acções do plano de comunicação da estratégia «Ambiente & Desenvolvimento 20+» em Santarém.

O grupo de trabalho “Educação e Comunicação para a Sustentabilidade” é responsável pela definição e desenvolvimento de um plano de comunicação ao cidadão que divulgue a adesão de Santarém ao PA, as medidas prevista na Estratégia, a monitorização do mesmo e os resultados alcançados. As acções a desenvolver no âmbito deste plano têm também o objectivo de envolver proactivamente os cidadãos e outras partes interessadas na boa prossecução da Estratégia.

Internamente a comunicação será realizada junto dos funcionários da Câmara Municipal através da intranet e através de correio electrónico para as entidades externas envolvidas na operacionalização do Pacto.

Responsável pelo plano de comunicação: Eng.ª Mª João Cardoso.

Dias da Energia 2012

O Dia da Energia 2012 será integrado na comemoração do Dia Mundial do Ambiente, 5 de Junho. Serão realizadas as seguintes acções:

- Apresentação solene da Estratégia à população e comunicação social;
- Sessões de esclarecimento à população e exposição sobre a temática da Energia na Casa do Ambiente;
- Envolvimento da comunidade escolar aderente ao Programa Eco-Escolas através da realização de actividades sobre a Energia, a programar com os docentes.

1.3.3 Fontes previstas de financiamento e incentivos

Os programas de financiamento utilizados pela CM Santarém para implementação das medidas de desenvolvimento e clima referidas no capítulo 4 incluem o INALENTEJO.

Para medidas a definir em trabalhos futuros existem actualmente as seguintes fontes de financiamento para os projectos elaborados no âmbito do Pacto de Autarcas:

- European Local Energy Assistance (ELENA)
- Intelligent Energy Europe Programme (IEE)
- European Regional Development Fund (ERDF)
- Joint European Support for Sustainable Investment in City Areas (JESSICA)
- JASPERS (technical support facility)
- Municipal Finance Facility
- Energy Efficiency Financial Facility
- Green Investment Schemes (GIS)

1.3.4 Reporte e monitorização de resultados

Após o trabalho inicial de definição de um cenário de referência, correspondente à caracterização do município [capítulo 2], do inventário de emissões em 2006, ano de referência [capítulo 4], e ainda das medidas já em implementação e preconizadas para os próximos 10 anos, é imprescindível definir-se um plano de controlo de resultados que permita avaliar a eficiência desta estratégia.

Uma concreta metodologia de verificação permite acompanhar de forma clara a implementação e resultados das medidas, assim como a atempada recolha de dados para os inventários de emissões de CO₂ a realizar bienalmente. Não obstante os prazos definidos para cada medida, a contabilização de emissões deverá ser seguida anualmente.

Cada grupo de trabalho (GT) tem assim à sua responsabilidade a recolha de informação e monitorização das medidas da sua área, para reporte ao Comité de Gestão do Pacto. Apontam-se os seguintes indicadores como os principais a serem acompanhados pelos GT. Outros certamente lhes serão complementares e surgirão com o decorrer do trabalho.

Tabela 1 – Principais indicadores de monitorização da Estratégia «Ambiente & Desenvolvimento 20+».

Indicador	Unidade	Fonte
Energia consumida por combustível (incluindo energias renováveis e electricidade) na frota municipal	L/ano	Software de gestão de frotas
Energia consumida por combustível (incluindo energias renováveis) nos transportes públicos	L/ano	Operadores
Distância percorrida por transportes públicos no município	km/ano	Operadores
Nº de edifícios residenciais com certificação energética, e classificação [%]	Nº e %	A definir
Nº de edifícios municipais com certificação energética, e classificação [%]	Nº e %	CM Santarém
Energia consumida, por tipo, em edifícios municipais	MWh/ano	CM Santarém
Energia consumida, por tipo, em edifícios residenciais	MWh/ano	A definir
Energia consumida, por tipo, em edifícios de serviços/comerciais	MWh/ano	A definir
Energia consumida, por tipo, na indústria	MWh/ano	A definir
Energia produzida, por tipo, ao nível particular e de média/grande escala.	MWh/ano	Fornecedor de energia

Indicador	Unidade	Fonte
Participação dos cidadãos nas actividades previstas no plano de comunicação	Nº	CM Santarém
Cumprimento do plano de comunicação	%	CM Santarém

2 A dinâmica de Santarém

2.1 Características físicas, culturais e organizacionais



2.1.1 Importância histórica do município

Segundo os relatos históricos, Santarém, a antiga *Scalabis*, foi conquistada num golpe nocturno executado a 15 de Março de 1147, por D. Afonso Henriques.

Os primeiros vestígios documentados da ocupação humana da região datam do século VIII A.C. No entanto foi com os Romanos que recebeu o nome de *Scalabis*, tornando-se um importante porto comercial associado ao rio Tejo.

«A centúria de Quatrocentos marca o auge da vila de Santarém. Com D. João I e a "Ínclita geração" foram preparadas com grande sigilo, no Paço Real da Porta de Leiria, as expedições a Ceuta e a Tânger. Porém, a morte do infante D. Afonso, em Alfange [1491], como que anuncia um longo período de estagnação.» [1]

No Século XVI, Santarém foi o palco para o encontro de alguns dos vultos da ciência náutica, das artes e das letras, como Pedro Álvares Cabral, Luís de Camões, Fernão Lopes Castanheda e Martim Afonso de Melo.

A localização, acessibilidade e relevância cultural de Santarém, arrastaram a cidade para o envolvimento, em vários momentos da história, como foi aquando as Guerras Peninsulares ou as lutas liberais de Sá da Bandeira, Passos Manuel ou Braamcamp Freire, liberais nascidos e ligados a Santarém.

De Santarém seguiam via Tejo, boa parte dos meios materiais e humanos que alimentaram a acção de Descobrimento e Expansão Portuguesa no Mundo. Durante este período chegavam à cidade um fluxo considerável de mercadores, fidalgos, religiosos, poetas, trovadores, escravos ou aventureiros vindos dos quatro cantos do mundo [2].

«Sob os auspícios da monarquia brigantina uma nova cidade vai nascer, influenciada pelas ideias do catolicismo tridentino, pelas correntes estéticas do maneirismo e pelas iniciativas públicas do Conde de Unhão. Em consequência deste renascimento, edificam-se novos edifícios religiosos, dá-se um importante surto de ressurgimento de confrarias e a estratificação social atinge o seu auge.» [1]

Aludindo à história da cidade e também ao seu património, deve ser destacado que as tropas Napoleónicas se estabeleceram na cidade em Novembro de 1810 até Março de 1811, fazendo de Santarém o seu quartel-general. Durante este período de tempo os danos infligidos, à população e ao património foram incalculáveis [3].

Da história de Santarém deve ser destacada a constante associação ao rio Tejo, que sempre exerceu uma grande influência na estrutura e organização da cidade, no passado, mas também no desenvolvimento da cidade moderna. O valor da relação de Santarém com o rio parece ter perdido a importância económica, geográfica, política e militar, que teve no passado e com a valorização das vias rodoviárias e ferroviárias, em detrimento das vias fluviais.

2.1.2 Planeamento, ordenamento territorial e usos do solo

2.1.2.1 Tecido urbano

A história de Santarém está infiltrada na forma como está organizado o território, e principalmente o Centro Histórico da cidade. A “baixa” corresponde ao tecido urbano consolidado, é constituído segundo uma lógica polinucleada obedecendo a um desenvolvimento urbano linear e orgânico, reflexo das diferentes ocupações que a cidade conheceu ao longo dos seus três milénios de história: a perpendicularidade das artérias ‘romanas’; o traçado sinuoso de algumas ruas e vielas, clara influência muçulmana; os largos, as praças e as escadas, que são por sua vez um legado cristão medieval [2].

A malha urbana é constituída por zonas com edifícios de 2 ou 3 pisos e locais de maior densidade. Ao longo dos últimos anos, cresceu a tendência para a construção de edifícios de habitação multifamiliar de grande densidade. Em geral, o crescimento da cidade processou-se de forma dispersa e não acompanhada por um crescimento proporcional de população. Nos últimos anos têm sido implementadas algumas alterações de carácter funcional e de ocupação do solo, sob a gestão dos instrumentos de planeamento. Aperfeiçoamento nas redes viárias e acessos, e principalmente obras de melhoria de arranjos exteriores, de conservação e restauro, com especial incidência na zona histórica da cidade de Santarém.

2.1.2.2 Ordenamento do território

O espaço concelhio está dividido em 28 freguesias¹, sendo que o município é limitado a norte pelos municípios de Porto de Mós, Alcanenae Torres Novas, a leste pela Golegã e pela Chamusca, a sueste por Alpiarça e Almeirim, a sul pelo Cartaxo, a sudoeste pela Azambuja e a oeste por Rio Maior.

A dinâmica e a distribuição da população e a sua organização no contexto do espaço territorial nacional denunciam uma forte polarização associada à proximidade com a Área Metropolitana de Lisboa. Assim, Santarém tende a integrar a dinâmica das cidades próximas como Rio Maior e Torres Novas, e uma dinâmica metropolitana, com potencial de internacionalização, da área metropolitana de Lisboa.

Estrutura urbana

Santarém está integrado na região estatística (NUTS II) do Alentejo e na sub-região estatística (NUTS III) da Lezíria do Tejo. No entanto, faz parte da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo, que manteve a designação da antiga NUTS II com o mesmo nome [4].

A estrutura urbana do concelho é caracterizada pela existência de um centro urbano principal, a zona da cidade de Santarém, e um conjunto ramificado e disseminado de povoações de reduzidas dimensões. Pela sua dimensão e disponibilidade de serviços, as povoações mais importantes do concelho, excluindo a cidade de Santarém, são Pernes, Alcanede e Amiais de Baixo.

¹ Abitureiras; Abrã; Achete; Alcanede; Almoester; Amiais de Baixo; Arneiro das Milhariças; Azoia de Baixo; Azoia de Cima; Casével; Gançaria; Moçarria; Pernes; Pombalinho; Póvoa da Isenta; Póvoa de Santarém; Romeira; Santa Iria da Ribeira de Santarém; São Vicente do Paúl; Tremês; Vale de Figueira; Vale de Santarém; Vaqueiros; Várzea; Marvila; São Nicolau; São Salvador.

Em resumo, existe uma tendência de dispersão da população e do edificado pelo território, no entanto observamos uma aglomeração de povoações mais acentuada na faixa centro do território e em povoações como Pernes, Alcanede e Amiais de Baixo. As zonas de maior expansão urbana estão situadas na periferia da cidade e junto aos limites do tecido urbano consolidado.

Aglomerados populacionais

Os aglomerados populacionais estão também associados à existência e à projecção de vias de comunicação. A forma de povoamento, a tipologia da habitação e os materiais de construção utilizados estão adaptados às condições geográficas, climatéricas e agrícolas da região. As povoações existentes no território estão, tipicamente, articuladas com a existência de zonas de produção agrícola ou à indústria transformadora.

Reserva agrícola nacional

No município de Santarém está definido um Plano Director Municipal cuja actualização e revisão está em curso. Considerando as questões transversalmente relacionadas com as alterações climáticas, importa dar relevância à Reserva Agrícola Nacional (RAN) [5].

A Reserva Agrícola Nacional segue uma tendência de proximidade das linhas de água, onde estão presentes os solos mais produtivos e portanto com necessidade de serem protegidos para este propósito. É também nesta áreas que se desenvolvem actividades agrícolas cuja valorização económica deve ser potenciada. Por outro lado, os terrenos menos produtivos e que, tipicamente, não são abrangidos pela RAN, devem ser aproveitados para plantação de florestas adequadas ao clima da região, valorizando assim o terreno do ponto de vista económico e ecológico.

Relativamente à estrutura "verde", para a cidade de Santarém, distinguem-se três grandes sistemas de espaços tipificados [6], que são:

- Sistema Ribeirinho;
- Sistema Contínuo de Vales e Encostas.
- Sistema associado à malha urbana:
 - Subsistema Pontual;
 - Subsistema Semi-contínuo.

2.1.2.3 Mobilidade no Território

A dispersão pelo território de aglomerados populacionais e edifícios habitacionais promove uma tendência para as deslocações frequentes, com preponderância para casa-trabalho-casa (ou para o acesso a serviços) das povoações de menor dimensão para a cidade de Santarém. Estas características beneficiam uma utilização intensiva do veículo particular, em detrimento do transporte público.

É de notar que parte da população activa tem necessidade de realizar deslocações com múltiplos e variáveis destinos (ou várias viagens num curto espaço de tempo), que representam distâncias significativas. Este cenário representa um desafio para o conceito de mobilidade sustentável que se deve preconizar.

A cidade Santarém localiza-se no quadrante Sul-Este no território do concelho com o mesmo nome, numa zona fértil e para a qual, sendo a sede de concelho e capital de distrito, confluem as vias principais.

O concelho é atravessado pela auto-estrada que faz a ligação Lisboa - Porto (A1 / IP1), existindo também a auto-estrada A15 que garante a ligação rodoviária com o litoral em direcção às Caldas da Rainha. A proximidade às vias descritas (A1 e A15) e o facto de se localizar no centro do território nacional, permitem à cidade e ao concelho de Santarém considerar a sua localização privilegiada.

Existem ainda vias eminentemente urbanas para acolher o tráfego oriundo do IP1, e portanto associadas à importância da cidade de Santarém no contexto nacional: como são o IC 10 e a Variante EN 3, ambas associadas à rede nacional de estradas.

Será ainda relevante mencionar um conjunto significativo de estradas nacionais, que serão transferidas para a responsabilidade da autarquia, e que asseguram importantes deslocções de pessoas e mercadorias na região.

Relativamente às vias de caminho-de-ferro, o concelho é atravessado pela "linha do norte". Para a ferrovia, é relevante referir que a estação de Santarém não está localizada dentro da cidade, e segundo o plano de mobilidade sustentável para a cidade, a localização da estação não privilegia uma mobilidade moderna e sustentável.

Mobilidade

A autarquia e a Agência Portuguesa do Ambiente promoveram um estudo intitulado "Projecto de Mobilidade Sustentável – Relatório de Propostas de Intervenção", onde são definidos objectivos e problemas associados à mobilidade sustentável no concelho [7]:

- . Promoção da intermodalidade (cidade e concelho);
- . Melhoria no sistema de transportes públicos colectivos;
- . Promoção da circulação rodoviária e um sistema de estacionamento que pactue com uma mobilidade mais sustentável, integrado em termos multimodais;
- . Definição da qualidade dos principais percursos pedonais com propostas de alterações de pormenor,

Segundo a autoridade municipal, *«apenas uma abordagem integrada e pluridisciplinar, apostando na inovação, em soluções inteligentes e na coordenação de políticas, poderá promover, com a participação de todos os interessados, mudanças positivas no paradigma da mobilidade.»* [7] No contexto desta premissa é também referido a que sistema de transportes públicos deverá promover uma mobilidade mais sustentável no concelho. Sendo que a concretização deste desígnio dependerá da promoção de uma nova plataforma intermodal, assente na transferência da estação da CP para a zona da Portela [7].

A posição geográfica de Santarém e as estruturas viárias existentes permitem-lhe ser um município:

- . Próximo do aeroporto internacional em Lisboa;
- . Próximo da Capital do país;
- . Próximo do Litoral, sendo um concelho interior;
- . De transição entre o espaço metropolitano de Lisboa e as zonas rurais;

- Com a possibilidade de realizar a função de ligação entre o sector produtivo, focado na agricultura, e os serviços e sector terciário.

2.1.3 Património edificado

O centro histórico de Santarém, com cerca de 1,5 Km², é bastante diversificado, limitado pelos bairros ribeirinhos de Alfange e Ribeira ao planalto, passando pela zona de São Bento ao antigo hospital, pelo Jardim das Portas do Sol e pela zona do cemitério dos Capuchos, centralizando-se no edifício do Seminário e no Mercado Municipal.

Existe um número avultado de edifícios classificados de várias épocas e que são reflexo da riqueza histórica da cidade. A diversidade e valor do património Santareno e a influência de diversos vectores como a cultura e o turismo têm permitido intervir no reconhecimento do importante património histórico da cidade. Indicam-se seguidamente alguns dos valores que podem ser visitados em Santarém:

Monumentos Nacionais

- Fonte das Figueiras
- Edifício e Igreja da Misericórdia
- Igreja e Claustro do extinto Convento de S. Francisco
- Igreja de Santa Maria de Marvila
- Igreja de Santo Agostinho (Graça), com os túmulos dos fundadores e o de Pedro Álvares Cabral
- Túmulo de Fernão Rodrigues Redondo, na Capela de S. Pedro
- Igreja de Santo Estêvão (Santo Milagre)
- Igreja do Hospital, denominada de Jesus Cristo
- Igreja de S. João de Alporão
- Torre das Cabaças
- Capela de Nossa Senhora do Monte
- Igreja de Santa Clara
- Igreja do Seminário de Santarém

- Igreja de Santa Maria de Alcáçova e construção conventual anexa
- Albergaria de S. Martinho (ou ruínas de Capela do século XII)

Património de Valor Concelhio

- Varanda Quinhentista
- Antigo Hospital de Santa Iria, Ribeira de Santarém
- Oratório na fachada testeira da Igreja de S. Nicolau
- Palácio Landal. Quarteirão que inclui Palácio Landal e vestígios da residência de Manuel de Sousa Coutinho
- Teatro Sá da Bandeira
- Chafariz de Dona Rita ou de El Rei
- Antigo Matadouro Municipal
- Bar Xantarim
- Edifício do Ex-Banco de Portugal

Imóveis de Interesse Público

- Porta de Santiago
- Restos das Muralhas de Santarém
- Pelourinho de Santarém (Elemento no espólio do Museu de S. João de Alporão)
- Varanda Renascença
- Palácio de Eugénio Silva
- Vestígios do Paço, incorporados no edifício do Seminário
- Janela Manuelina, numa casa da Praça Sá da Bandeira
- Igreja de Nossa Senhora da Piedade
- Igreja de Santa Cruz
- Ponte de Alcôrce, Ribeira de Santarém
- Igreja de Santa Iria

Outro património edificado municipal

- Edifício da biblioteca;
- 2 Museus;
- 3 Edifícios associados à tipologia de Cemitério;
- Edifício dos Bombeiros;
- 6 Edifícios de Equipamento Desportivo;
- 95 Edifícios de Escola ou Jardim Infância;
- 240 Edifícios Habitação Social;
- 2 Igrejas;
- Piscinas;
- 5 Estruturas de Cafetaria;
- 3 Edifícios associados a Serviços
- Estaleiro

Características genéricas do edificado no território

Considerando a generalidade do edificado presente no concelho, essencialmente constituído pelo sector doméstico, e segundo a Matriz Energética de Santarém, é espectável que a procura de energia eléctrica seja impulsionada pelo aumento do número de famílias, pelo aumento na procura e utilização equipamentos para o aumento do conforto térmico associados à introdução de equipamentos e serviços consumidores de electricidade [9]. Segundo o Censos 2011 Santarém tem 21 863 edifícios datados [10].

2.1.4 População e factores de diferenciação cultural

2.1.4.1 População

Capital do Distrito de Santarém, com cerca de 28 760 habitantes [11], capital da região do Ribatejo e considerada, pelo seu passado artístico a *“capital do gótico português”*, Santarém está situada num planalto, sendo também chamada cidade das sete colinas [3].

Este concelho registava, em 2006, ano de referência deste trabalho, uma população de 64 054 habitantes [12], o que representa um aumento populacional de 2.29% face a 1991, data em que se registava um total de 62 621 indivíduos a residir no concelho.

Em contrapartida observou-se uma diminuição significativa da população jovem (0-14 anos e 14-24 anos), com especial incidência para o estrato mais jovem. Este contexto manifesta uma tendência clara para o envelhecimento da população, como acontece em todo o país.

No concelho de Santarém assiste-se também, nos últimos anos, a um significativo êxodo das freguesias mais rurais para as associadas à cidade. Esta tendência é também manifestada na maior parte do território nacional e deverá estar relacionada com a diminuição da importância e do valor económico das actividades agrícolas, que sempre foram uma das forças motrizes do concelho.

No entanto, Santarém é caracterizada por uma população activa com níveis relativamente elevados de instrução (44% detêm habilitações que ultrapassam a escolaridade obrigatória) e relativamente jovem [13].

Assumindo os dados acima mencionados, as autoridades locais, deverão encontrar soluções que permitam atenuar o êxodo rural e o envelhecimento da população, aproveitando a necessidade de mitigação e adaptação às alterações climáticas, apontando soluções que actuem no binómio de desenvolvimento e clima. Estas medidas podem passar pela promoção de uma agricultura que assuma os novos contextos de produção, relacionando-os com as recentes exigências do mercado e promovendo uma forte ligação com a sustentabilidade (no seu triplo conceito: Ambiente, Economia e Sociedade) e as alterações climáticas. Esta forma de actuar inovadora, poderá permitir atrair e fixar perfis de população tendencialmente mais jovem. A região assumirá a sua responsabilidade climática, valorizando um passado relacionado ao sector primário, trazendo essa experiência para os novos desafio de produção, diferenciando-se.

A definição de objectivos de redução de emissões de CO₂, poderá permitir a criação de uma meta comum, e que vise um benefício também ele comum. A criação de novas soluções para a economia e o desenvolvimento do concelho potenciará uma melhoria generalizada dos indicadores como a taxa de actividade (taxa que permite definir o peso da população activa sobre o total da população). O concelho de Santarém

registava em 2001 uma taxa de 47,40%, ligeiramente abaixo da registada para a Lezíria do Tejo e para o território continental [14].

2.1.4.2 Enquadramento social, cultural e desportivo

O município de Santarém desenvolve políticas e estratégias de intervenção com vista à progressiva inserção social e melhoria das condições de vida de agregados familiares que vivem em condições sociais mais desfavoráveis. Estas estratégias incluem a acção social e apoio a emergências sociais; educação com a participação no planeamento e gestão dos equipamentos educativos.

Santarém tem uma dinâmica associativa considerável, estando referenciadas mais de 100 associações e 17 ranchos folclóricos no concelho. Portanto existe no concelho uma dinâmica invejável ao nível dos grupos culturais, nomeadamente associações artísticas e culturais, grupos de cantares, que envolvem a população.

O desenvolvimento da "REBICOS" – Rede de Bibliotecas do concelho de Santarém é um forte investimento na cultura e visa *«contribuir para o pleno desenvolvimento da comunidade onde se integra, promovendo valores humanos fundamentais no exercício dos direitos humanos e da cidadania.»*[15].

Inúmeras são as ofertas culturais do município, desatacando-se a título de exemplo os seguintes pólos culturais: Casa Brasil, um espaço que acolhe diversas exposições; o Museu Municipal, uma área museológica que data de 1876; as artes dramáticas também são valorizadas através do teatro Sá da Bandeira; e ainda o Convento de S. Francisco, que é, por si só, um espaço cultural importante tendo também disponíveis variadas exposições.

Santarém, na sua diversidade, oferece a quem vive e visita a cidade, uma programação diversificada – teatro, música, dança e exposições – pensada segundo as suas referências culturais e população, e protagonizada por artistas locais, regionais e de âmbito nacional. O concelho oferece programação cultural ao longo de todo ano, sendo a Feira Nacional de Agricultura / Feira do Ribatejo um dos grandes eventos com dimensão nacional que decorre na cidade de Santarém.

Desportivamente, são realizadas diversas actividades, sendo que das modalidades praticadas no Município são destacadas as que envolvem, em paralelamente, valências sociais, culturais e de saúde. São também destacadas actividade lúdicas e promotoras de bem-estar, como o ciclismo e a natação, por outro lado, actividades de menor relevância para o bem-estar da sociedade, como o *tunning* e o todo-o-terreno.

O apoio da Câmara Municipal parece ser decisivo na construção de infra-estruturas, no apoio aos clubes e fomento de iniciativas de âmbito concelhio, neste contexto, o número de praticantes não deverá ser o único critério de apoio e divulgação, sendo que a autarquia tem um papel fundamental na selecção e orientação da prática desportiva no concelho. Nos aspectos desportivos, é relevante considerar a equitação como uma actividade com muitos praticantes no concelho.

Publicações regionais relevantes

- . Correio do Ribatejo
- . O Mirante
- . O Ribatejo
- . Jornal Negócios & Notícias

2.1.4.3 Vinho e Gastronomia

Gastronomicamente, é transposta uma mistura da relação próxima com o rio e o peixe salgado, o gado e a doçaria conventual. A título de exemplo destacamos especialidades como a Sopa de Peixe, Magusto com Bacalhau assado, Açorda de Sável, Fataça na Telha, Espetadas em Vara de Loureiro, Pampilhos, Celestes, Arrepiados. São promovidos eventos de relevância nacional e que fazem parte da agenda gastronómica do país, como a Feira da Agricultura e o Festival Nacional da Gastronomia, bem como a recente promoção das Sete Maravilhas da Gastronomia.

O vinho oriundo do concelho de Santarém confunde-se com os vinhos do Ribatejo, brancos e tintos, dizem os especialistas que são macios, aveludados, frutados e com corpo.

A região tem vindo a ganhar relevância afirmando-se no panorama vitivinícola nacional pela qualidade, ganhando prestígio nos denominados "Vinhos de Quinta". A C.V.R.R. tem vindo a pugnar cada vez mais pela qualidade dos vinhos da sua região. Estes são denominados como "DOC - Ribatejo" e "Regional Ribatejo" [16].

A área geográfica de produção da " Denominação de Origem Ribatejo" corresponde à área de todas as sub-regiões Almeirim, Cartaxo, Chamusca, Coruche, Santarém e Tomar.



2.1.5 Energias renováveis

A directiva para a promoção das energias renováveis determina metas ambiciosas para todos os estados-membros, a alcançar até 2020, de 20% de energias provenientes de fontes renováveis, sendo que uma parte, cerca de 10%, deve acontecer no sector dos transportes.

O concelho de Santarém deve avaliar este caminho traçado pelos organismos Europeus, promovendo acções que visem a inclusão de produção energética de fontes renováveis. Assim, neste capítulo, realiza-se uma breve descrição de algumas das potencialidades do concelho.

Energia solar

Santarém caracteriza-se por ser um concelho privilegiado no número de horas de exposição solar, superior a 2700 horas anuais. Os baixos níveis de nebulosidade aumentam o potencial de aproveitamento da energia solar [17].

Actualmente a produção de energia através do sol é residual, sendo que as instalações particulares ou públicas de pequena ou média dimensão não estão datadas. Genericamente, é possível afirmar que a produção energética de origem solar é reduzida, sendo que a sua incorporação e promoção deverá ser estudada no futuro.

Energia Eólica

Não existe um estudo relativo às condições de desenvolvimento e instalação de parques eólicos no concelho, no entanto segundo alguns estudos à escala nacional é possível verificar que, na generalidade, o concelho de Santarém não apresenta um potencial eólico muito elevado [18].

Biomassa

Também não existe um estudo relativo às condições de desenvolvimento e instalação de estruturas de aproveitamento energético de biomassa no concelho. No entanto parece existir algum potencial para a produção de matéria orgânica, oriunda de resíduos florestais, agrícolas lenhosos e resíduos de culturas agrícolas industriais, no concelho de Santarém. Este potencial dependerá do tipo de agricultura e de floresta existente no concelho, uma análise grosseira do concelho denuncia algum potencial para a produção de energia a partir da biomassa.

2.1.6 Características e indicadores ambientais

Qualidade do ar

A estação de medição, geograficamente mais próxima do concelho de Santarém e que apresenta um contexto climático relativamente semelhante, foi identificada como sendo a estação da Chamusca. Esta estação foi a considerada para a análise da qualidade do ar no concelho. No entanto, esta análise, apenas pretende fazer uma caracterização geral do ar concelho, não tendo sido consideradas e estudadas peculiaridades dos diversos locais. Foi considerado o último ano disponível, 2009 [19].

Para os indicadores Partículas (<2.5 µm e <10 µm), Dióxido de Enxofre (SO₂) e Dióxido de Azoto (NO₂), não foram registadas durante o ano de 2009 excedências dos valores de referência legais. Portanto, segundo estes parâmetros, os valores observados permitem considerar uma boa qualidade do ar para a região de Santarém.

Mais preocupações podem ser assumidas para o do Ozono. Para este poluente foram registadas diversas excedências dos valores de referência para os diferentes objectivos de protecção, sendo que 3 excedências atingiram o limiar de informação à população para a Protecção da Saúde Humana. Algumas das medidas associadas às alterações climáticas, principalmente as relacionadas com a diminuição do tráfego

automóvel, podem implicar melhorias na qualidade do ar para este poluente indirecto (formação através da presença de Óxido de Azoto, COV e radiação solar específica).

Qualidade da Água

O desenvolvimento deste descritor no presente estudo está associado ao facto de num cenário de alterações climáticas existir tendência para a redução da disponibilidade de água, com especial relevância no Centro e Sul do país [20]. Este facto associado ao agravamento da intrusão salina em aquíferos, a possível redução dos caudais dos rios, fenómenos de erosão e impermeabilização dos solos, poderão ter implicações na qualidade da água no concelho.

Características do Solo

O solo da região de Santarém apresenta uma natureza e riqueza orgânica com reflexos nas diversas utilizações. Os tipos de solo mais valorizados sempre foram os da planície aluvial do Tejo e os solos de aluvião que permitem uma utilização agrícola variada, intensa e de alta produtividade. Por outro lado, existem também solos mais pobres e portanto pouco produtivos.

Os solos agrícolas são, tipicamente, calcários pardos e vermelhos, suportando uma agricultura de sequeiro.

Os sistemas culturais arvenses ocupam cerca de metade da área concelhia, sendo o olival extraordinariamente relevante encontrando-se em qualquer tipo de solo desde o vale do Tejo até à serra.

No entanto os solos mais pobres são aproveitados para acolher a mancha florestal concelhia, valorizando assim a sua aptidão florestal – solos litólicos, não húmicos e podzois [6].

Parque Natural e Valores Naturais de Santarém

Apesar de apenas representar uma pequena parte do território concelhio, o Parque Natural das Serras de Aire e Candeeiros, área protegida criada em 4 de Maio de 1979 pelo Decreto-Lei N.º 118/79, de 4 de Maio é uma região que deve ser considerada relevante para o concelho de Santarém, nas suas diversas valências. A definição deste Parque Natural visa a protecção dos aspectos naturais e do património arquitectónico existente nas serras de Aire e Candeeiros, mas deve ser aproveitada para a criação de valor no turismo, para a promoção de serviços ecológicos de qualidade e para a melhoria da qualidade de vida da população.

O Parque possui uma área de 38900 hectares, abrangendo os municípios de Alcobaça e Porto de Mós, no Distrito de Leiria, e Alcanena, Rio Maior, Santarém, Torres Novas e Ourém, no Distrito de Santarém. A sua existência em diversos concelhos pode promover a criação de sinergias entre as várias autoridades municipais.

Um dos principais serviços e valores da região do parque é a água, extremamente abundante no subsolo, que desempenha um papel crucial para o ecossistema e para o homem com reservatório subterrâneo de água doce.

O concelho e o Parque acolhem um conjunto de aves e mamíferos que imporá referenciar para a memória do presente estudo [21]. Damos especial relevância aos morcegos, pela sua capacidade de controlo de insectos que podem ser danosos para as plantações agrícolas.

As margens do Rio Tejo e de todas as linhas de água acolhem um conjunto variado de vegetação ripícola e vegetação adjacente às margens, que é negativamente influenciada pelo caudal e pelas barragens a montante. Neste contexto, é destacável a mata ribeirinha, pela sua componente organização da paisagem e o seu importante papel na fixação das margens e minimização dos factores erosivos.

Caracterização Geográfica e Climática

A região onde se enquadra o concelho de Santarém deverá considerar-se na zona de transição entre o clima de influência marítima, com uma subtil interferência do Oceano Atlântico, e clima continental e interior influenciado pela sua especificidade associada a características das zonas mais elevadas. A topografia condicionada pela presença do maciço calcário de Porto de Mós influencia a precipitação, factor extremamente relevante numa região fortemente agrícola. Considerando este tipo de precipitação e o contexto climático nacional, verifica-se a ocorrência de chuva fundamentalmente de Outubro e Março [21].

Riscos ambientais relevantes e impactes das alterações climáticas

Os principais riscos ambientais associados ao concelho de Santarém são as cheias e os incêndios.

No que diz respeito ao risco de **cheias**, importa referir as características de forte sazonalidade da região da bacia hidrográfica do Tejo, sendo que grande parte da precipitação ocorre no semestre húmido, com máximos nos meses de Dezembro e Janeiro. Neste contexto, é também durante períodos longos de ocorrência de precipitação persistente, que as barragens têm que permitir caudais que fazem aumentar significativamente o caudal do Tejo e provocar cheias.

Relativamente aos **incêndios**, segundo a Autoridade Nacional de Protecção Civil, no distrito de Santarém existem extensas e contínuas áreas florestais, como é o caso da área contígua ao Parque Natural das Serra de Aire e Candeeiros, com espécies bastante combustíveis, que podem estar vulneráveis a incêndios. Por outro lado, a mesma instituição, avalia como principais riscos no distrito os incêndios florestais, incêndios urbanos, acidentes rodoviários com matérias perigosas, cheias e inundações. Neste têm sido promovidas acções de sensibilização destinadas à comunidade, em parceria com os Bombeiros, GNR e Gabinete Técnico Florestal, com o objectivo de diminuir o número de ocorrências de incêndios por negligência, principal causa no concelho de Santarém.

Segundo o projecto «SIAM II - Alterações Climáticas em Portugal: Cenários, Impactos e Medidas de Adaptação» [20], onde são desenvolvidos cenários climáticos associados ao aumento da concentração de GEE na atmosfera, deverá ocorrer um aumento generalizado da temperatura mínima e máxima, sendo que os aumentos mais elevados ocorrem no Verão e no interior Norte e Centro, onde se enquadra o concelho de Santarém. Este aumento de temperatura poderá alterar as características climáticas associadas, provocando um aumento dos dias de Verão ($T_{max} > 25\text{ }^{\circ}\text{C}$) e de dias muito quentes ($T_{max} > 35\text{ }^{\circ}\text{C}$). No que diz respeito à precipitação as projecções, nos diversos cenários formulados, apontam para que, em termos

anuais, ocorra uma diminuição generalizada da precipitação, de Norte para Sul do território português), e que terá um valor máximo no Sul do país, sendo superior a 30 %.

A concretização real destes cenários projectados matematicamente, que prevêem o aumento de temperatura e diminuição da precipitação, irá representar um aumento do risco de incêndio no concelho. Neste contexto podem também ocorrer impactes significativos na agricultura (por exemplo na produção de arroz, na ocorrência de pragas e doenças) e na floresta, onde se prevê o abandono ou substituição dos eucaliptais por matos, devido à fraca capacidade de regeneração [20].

2.2 Estrutura económica

Historicamente, a navegabilidade do rio Tejo introduziu importância à cidade, desde sempre, o Tejo promoveu e diferenciou o tecido económico e social da região. Neste sentido foram promovidos grupos socio-profissionais ligados à pesca e à cordoaria, por um lado, mas também actividades industriais exploratórias que facilmente eram escoadas para Lisboa. Destas foram especialmente relevantes: o sal, diversos produtos manufacturados, minérios, produtos agrícolas (madeiras, vinhos, cereais, azeite, mel e cera) e mesmo peixe de rio (sável, saboga, fataça, enguia e lampreias).

Actividade Económica

Actualmente, Santarém diversificou e acomodou a actividade económica ao contexto do país, sendo que 73,52% das sociedades existentes estão ligadas a actividade do sector terciário. Se compararmos a percentagem de sociedade do sector secundário, no concelho de Santarém e a percentagem a nível nacional, verificamos que, provavelmente, esta tem vindo a perder importância em Santarém. No entanto, quando focamos a nossa análise no sector primário, observamos que a percentagem de Sociedade existente em Santarém (8%) e na Lezíria de Tejo (12,2%) é significativamente superior à percentagem das existentes no resto do território nacional.

A região tem assim oportunidades de acelerar a modernização da indústria e da agricultura presente no concelho, promovendo uma utilização sustentável, acrescentando valor à agricultura e eliminando as eventuais irregularidades na produção.

Santarém tem vindo a realizar um esforço na procura de soluções que permitam atrair empresas para o concelho. Neste sentido, apesar de não serem em alguns casos uma solução viável para empresas agrícolas, existem diversos parques industriais. Actualmente estão a ser promovidos dois parques industriais que pela sua localização visam a proximidade com as auto-estradas presentes no território do concelho.

Relativamente às estruturas já existentes parece existir uma tendência para os espaços se concentrarem junto à cidade de Santarém, sendo que, contrariando esta tendência, existem duas áreas no norte do concelho, junto aos limites do Parque Natural.

A **agricultura e a floresta** representam, nas suas diversas valências, uma importante riqueza económica do concelho de Santarém. As áreas florestais estão distribuídas essencialmente, e segundo o PDM, por seis tipologias: Azinheiras, Eucaliptos, Mata, Pinheiros, Sobreiros e Montado.

As manchas florestais mais relevantes ocorrem nas áreas mais a norte do concelho, no espaço contíguo ao Parque Natural das Serras de Aire e Candeeiros. Existem também ao longo de todo o território manchas de menor dimensão mas de grande importância, dado poderem garantir a promoção de alguns corredores ecológicos.

O tipo de agricultura praticado no concelho reparte-se de forma idêntica pelo regadio e o sequeiro. No entanto, como seria expectável, o regadio tem uma presença mais forte junto às linhas de água. Como foi referido existe uma forte presença da actividade agrícola no concelho, que se apresenta uniformemente distribuída, com excepção para as regiões mais altas.

Áreas de residência

Em Santarém, uma parte significativa da população total reside em regiões predominantemente rurais ou que incluem zonas rurais significativas. Neste contexto, e assumindo também os serviços que a cidade disponibiliza, a região poderá assumir-se como promotora do aumento da competitividade das zonas rurais, preconizando uma agricultura e uma indústria agro-alimentar assente nos princípios da sustentabilidade.

Neste capítulo, e considerando o potencial de investimentos associado às alterações climáticas e aos temas de desenvolvimento sustentável, poderá ser preconizado o acolhimento de instituições ligadas a novas propostas de desenvolvimento, a energias renováveis e a empresas de tecnologia ligadas, por exemplo, à produção agrícola diferenciada e promotora de valor ecológico e ambiental.

Turismo sustentável

Recentemente, a autarquia, juntamente com as autoridades turísticas locais, promoveu a melhoria da sinalética turística, dotando o município de placas de sinalização turística rodoviária em locais onde se verifica carência, ausência ou irregularidades.

Neste contexto a autarquia tem vindo a procurar o “mote” distintivo de Santarém, atractivo para residentes e visitantes, promotor do sector turístico e dinamizador de um território com múltiplas valências, aproveitando a riqueza histórico-cultural e patrimonial relativamente inexplorada, afigura-se como elemento de importante reflexão e sobre o qual importa congregar esforços, iniciativas e capacidade de investimento para garantir a sua concretização. [13]

Deve ser destacada a necessidade de promover um turismo de qualidade, alicerçado nas mais-valias da região. Devem ainda ser valorizados os investimentos que possam destacar o património de natureza, religioso, cultural e cinegético, com fortes raízes na agricultura, a proximidade ao rio Tejo e a Lisboa, entre outras.

Estão internalizados factores diferenciadores para a atracção de turismo de qualidade e de empresas e negócios que valorizem e criem emprego no concelho. Destes devem ser destacados: a existência de boas infra-estruturas rodoviárias; a existência de infra-estruturas académicas de apoio ao desenvolvimento económico e intelectual (Instituto Politécnico de Santarém que integra a Escola Superior Agrária de Santarém, a Escola Superior de Educação de Santarém, a Escola Superior de Saúde de Santarém e a Escola Superior de Gestão e Tecnologia de Santarém) e a existência de recursos humanos qualificados que potenciam as actividades turísticas, empresariais e de serviços [13].

Relacionar o turismo com as questões ambientais e climáticas poderá permitir a criação de factores de diferenciação que permitam atrair tipologias de turismo específicas. No contexto de promoção turística, pode ser oferecida a possibilidade de permanecer no concelho um maior número de dias, oferecendo também estruturas de pernoita formatadas para um perfil de turista mais ecológico, associados ao turismo de natureza ou mesmo a um turismo rural e ligado à agricultura.

As potencialidades turísticas do concelho são elevadas, principalmente para um tipo de turismo associado ao seu centro histórico, à sua gastronomia e aos costumes, sentindo-se no entanto a necessidade de apostar mais fortemente neste sector de forma a que o retorno económico seja proporcional ao potencial turístico que o concelho apresenta.

3 Síntese do inventário de emissões de CO₂

3.1 Pressupostos

3.1.1 Ano base, limites geográficos e operacionais do inventário

O ano de referência definido é o ano 2006. Esta opção foi tomada com base na disponibilidade de dados e atendendo a que 2005 é o ano genericamente reconhecido como ano de base para cálculos de limites de emissões nacionais e internacionais.

Foram considerados, em consonância com a metodologia do Pacto, os consumos de energia e respectivas emissão de CO₂ associadas à utilização de edifícios e transportes de propriedade municipal, incluindo equipamentos e nos sectores doméstico e industrial, dentro da área geográfica do concelho de Santarém. Considerou-se ainda que em 2006 (ano base) não existia nenhuma central produtora de electricidade no município.

3.1.2 Fontes e factores de emissão

As fontes de emissões cuja análise é indicada pelo Pacto incluem as emissões directas, resultantes da queima de combustíveis em edifícios, equipamentos, instalações e transportes; e as emissões indirectas resultantes da produção de electricidade, calor ou frio, consumidos no território do concelho.

Tabela 2 - Fontes da informação sobre energia considerada no inventário de emissões de Santarém, em 2006.

Categoria	Electricidade	Gás natural	Gás liquefeito	Gasóleos	Gasolinas	Outros fósseis	Renováveis
Edifícios e equipamentos / instalações municipais	Câmara Municipal	Câmara Municipal	Câmara Municipal	Câmara Municipal	Câmara Municipal	Câmara Municipal	Câmara Municipal
Edifícios e equipamentos (não-municipais)	DGEG	DGEG	DGEG	DGEG	DGEG	DGEG	DGEG
Edifícios residenciais	DGEG	DGEG	DGEG	DGEG	DGEG	DGEG	DGEG
Iluminação pública municipal	DGEG	DGEG	DGEG	DGEG	DGEG	DGEG	Câmara Municipal
Indústrias (excepto CLE)	DGEG	DGEG	DGEG	DGEG	DGEG	DGEG	DGEG
Frota municipal	Câmara Municipal	Câmara Municipal	Câmara Municipal	Câmara Municipal	Câmara Municipal	Câmara Municipal	Câmara Municipal
Transportes públicos	Câmara Municipal Rodoviária do Tejo	Câmara Municipal Rodoviária do Tejo	Câmara Municipal Rodoviária do Tejo	Câmara Municipal Rodoviária do Tejo	Câmara Municipal Rodoviária do Tejo	Câmara Municipal Rodoviária do Tejo	Câmara Municipal Rodoviária do Tejo
Transporte privado e comercial	DGEG	DGEG	DGEG	DGEG	DGEG	DGEG	DGEG

Não foram consideradas emissões de outros sectores, como o tratamento de águas residuais, e a gestão de resíduos, no seguimento da metodologia indicada pelo Pacto.

Relativamente aos factores de emissão considerados para 2006, utilizaram-se os valores em conformidade com os princípios do Painel Intergovernamental para as Alterações Climáticas (IPCC 2006), recomendados nas directrizes do Pacto.

Tabela 3 - Factores de emissão de CO₂ considerados no inventário de emissões de CO₂, de Santarém, 2006.

Factor Emissão CO ₂ (IPCC 2006)	KgCO ₂ /TJ	tCO ₂ /MWh
Gasolina	69 300	0.249
Gasóleo	74 100	0.267
GPL	63 100	0.227
Gás Natural	56 100	0.202

Fonte: Linhas directrizes do PA, consultado em 2011

No caso da electricidade foi também considerado o valor nacional para Portugal referido nas linhas directrizes do Pacto, de 0.369 tCO₂eq/MWh , visto a fórmula de cálculo recomendada resultar no mesmo valor:

$$EFE = [(TCE - LPE - GEP) * NEEFE + CO_2LPE + CO_2GEP] / [TCE]$$

Em que:

EFE = Factor de emissão local de electricidade [t/MWh]

TCE = Consumo total de electricidade no município [MWh]

LPE = Produção local de electricidade [MWh]

GEP = Compras de electricidade "verde" no município [MWh]

NEEFE = Factor de emissão nacional de electricidade [t/MWh]

CO₂LPE = Emissões de CO₂ resultantes da produção local de electricidade [t]

CO₂GEP = Emissões de CO₂ resultantes da produção local de electricidade "verde" [t]

Pelo que temos:

$$EFE = [(TCE - 0 - 0) * 0.369 + 0 + 0] / [TCE]$$

$$EFE = 0.369 \text{ t/MWh}$$

Em conclusão, os dados conseguidos permitem obter um bom ponto de partida para análise de medidas, naturalmente com oportunidades de melhorias a conseguir em futuros inventários.

3.1.3 Estimativas e outros pressupostos

Para o cálculo das emissões relativas ao ano de referência é comum não existir disponibilidade de dados ao nível do concelho, mas apenas ao nível do distrito, nomeadamente no que respeita ao consumo de combustíveis por actividade. Em resultado, foi necessário estimar os dados em falta ao nível do concelho, utilizando-se para isso percentagens de Santarém-concelho relativamente a Santarém-distrito:

- **MWh de combustíveis por actividade:** Partindo de dados do consumo de combustíveis por actividade existentes ao nível distrital fez-se uma proporção em linha com a % de população no concelho relativamente ao distrito.
- **MWh de Gás Natural por actividade:** Partindo de dados do consumo de gás natural existentes ao nível distrital fez-se uma proporção em linha com a % de gás natural total utilizada no concelho relativamente ao distrito.

No que se refere aos transportes públicos e nomeadamente à empresa Rodoviária do Tejo, que disponibiliza um serviço de carreiras urbanas e não-urbanas (autocarro), em que as últimas efectuam serviço de transporte público dentro e fora do concelho não foi possível aceder à informação relativa aos circuitos não-urbanos de Santarém. Apesar de esta ser uma informação útil a recolher no futuro, não se considerou de relevância extrema ao nível dos resultados finais, pois o seu peso global na totalidade do transporte público não será elevado.

3.2 Emissões do consumo de energia

3.2.1 Emissões totais e per capita

As emissões em Santarém em 2006 totalizaram **337.112,21 tCO₂eq.**

Estas emissões respeitam a:

Tabela 4 - Emissões de CO₂eq em Santarém, 2006, por categoria.

Categorias	tCO ₂ eq
Edifícios, equipamentos / instalações e indústrias	164.831,53
Transportes	172.280,69
Total	337.112,22

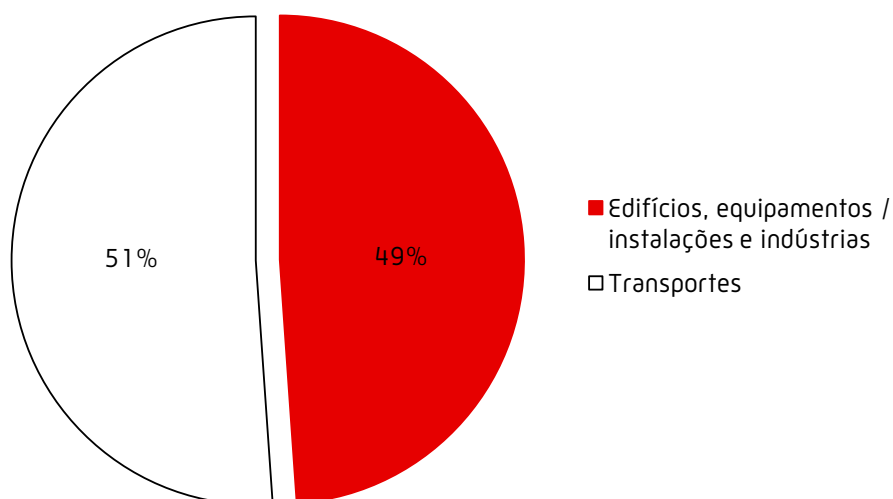


Gráfico 1 - % de emissões de CO₂eq, por categoria, em 2006, em Santarém.

No gráfico acima torna-se claro que sensivelmente metade das emissões é originária na utilização dos transportes e a outra metade dos edifícios, equipamentos, instalações e indústrias.

Discriminando estes valores por electricidade vs combustíveis fósseis utilizados temos:

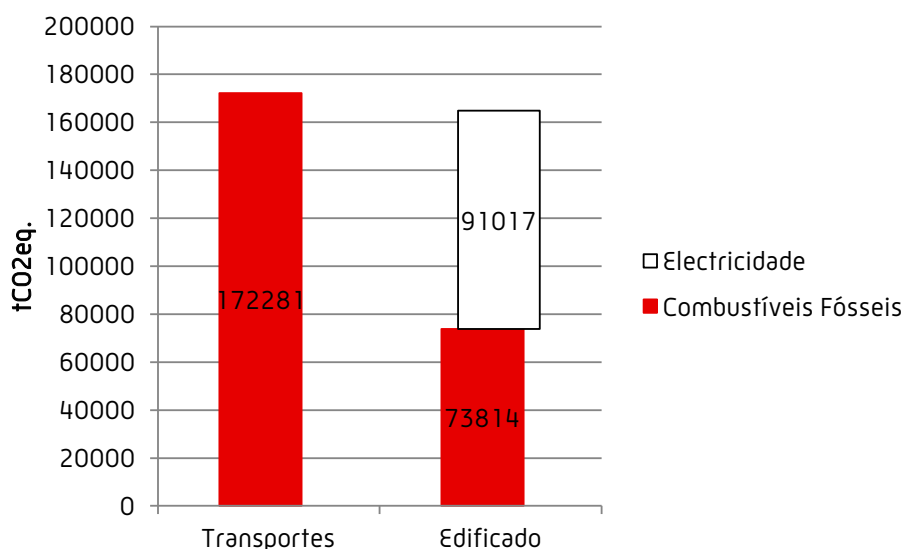


Gráfico 2 - Emissões de CO₂eq, por categoria e tipo de combustível, em 2006, em Santarém.

Em termos de emissões *per capita*, comparativamente com a média do país em 2005, o valor calculado para Santarém apresenta uma média mais baixa: **5,26tCO₂pc em Santarém**, relativamente a 6,40 tCO₂pc em Portugal em 2005 [22].

No entanto, tendo em consideração que as emissões por habitante calculadas para Santarém não incluem alguns sectores que são, ao invés, abrangidos no inventário nacional, como por exemplo as indústrias pre-

sentes no mercado de emissões, ou os sectores dos resíduos e agrícola/pecuária, pode concluir-se que as emissões por habitante em Santarém são altas relativamente ao resto do país.

Noutra perspectiva, em termos de consumo de energia final *per capita* obtiveram-se os seguintes resultados, discriminados entre combustíveis fósseis e electricidade:

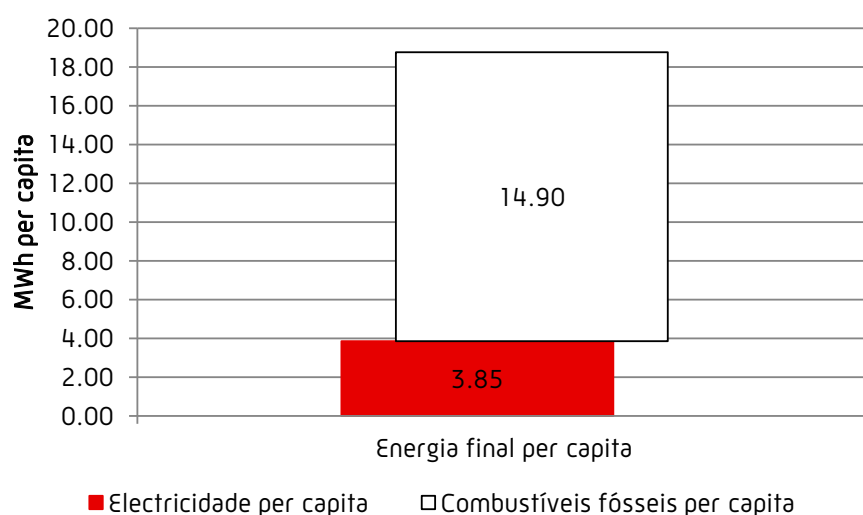


Gráfico 3 - Consumo de energia final per capita, por tipo de energia, em 2006, em Santarém

É nítido o peso dos combustíveis fósseis no consumo de energia local.

3.2.2 Emissões do edificado

Neste capítulo as principais emissões analisadas reportam-se às emissões da indústria e ainda às resultantes da utilização dos edifícios de uso residencial e para serviços/comércio:

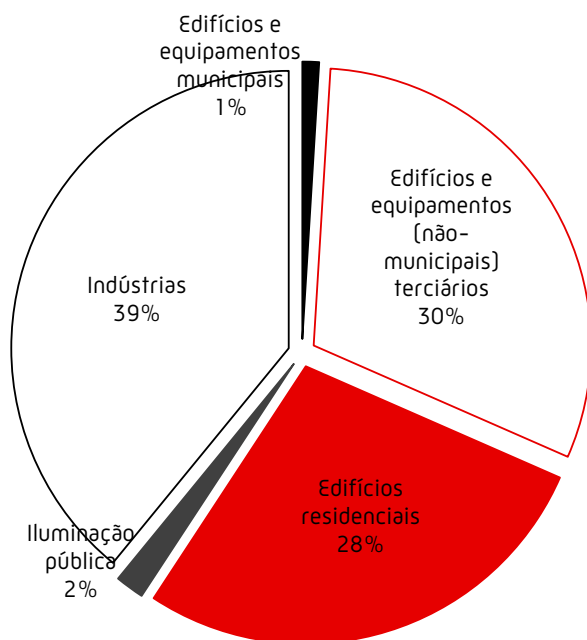


Gráfico 4 - % de consumo de energia final, por subcategoria do edificado, em 2006, em Santarém.

As percentagens de emissões correspondentes a cada subcategoria do edificado são praticamente as mesmas que as apresentadas no gráfico anterior.

Analisando em maior detalhe os resultados das emissões, por tipo de combustível e utilização do edificado, é nítido o peso diminuto da iluminação pública e dos edifícios e equipamentos municipais (tal como verificado no gráfico anterior), sobressaindo, no entanto, a utilização da electricidade em todo o edificado. Nos edifícios residenciais existe ainda alguma relevância na utilização de 'botijas' de gás butano ou propano (considerado no 'gás liquefeito'), e, por fim o gasóleo, expectavelmente tem um papel também algo relevante nos equipamentos municipais (onde se consideraram as máquinas 'a gasóleo' como carros de bombeiros, máquinas varredoras, escavadoras, etc.), e na indústria.

Estes aspectos são nítidos no gráfico seguinte:

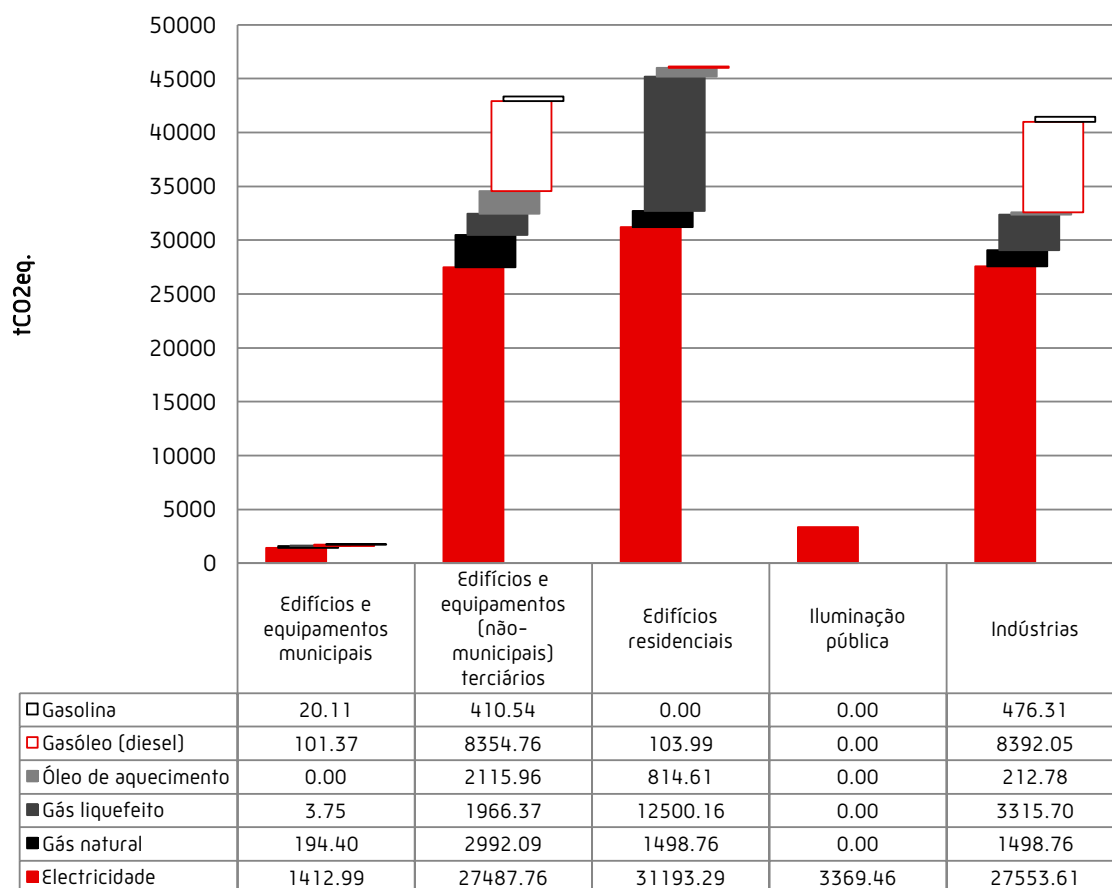


Gráfico 5 - Emissões (tCO₂eq) das subcategorias do edificado, discriminadas por energia, em 2006, em Santarém.

3.2.3 Emissões dos transportes

O município de Santarém possui linhas de transportes públicos, provenientes de fora do município que asseguram as deslocações das populações de fora para dentro do município e ainda um circuito urbano de 4 linhas, da Rodoviária do Tejo, as quais asseguram as deslocações dentro do próprio município. A Câmara Municipal, para além da frota de veículos para uso interno, possui também autocarros de transporte colectivo para deslocação de grupos específicos da população essencialmente no âmbito de visitas de estudo e actividades de cariz social.

De um modo geral o transporte público não é muito usado nas deslocações casa-trabalho sendo mais usual o transporte individual particular.

Em resultado, as emissões dos transportes no concelho de Santarém correspondem, em praticamente 100%, à utilização do 'transporte privado e comercial':

Tabela 5 - % do total de emissões (tCO₂eq) das subcategorias dos transportes, em 2006, em Santarém.

Tipo de transporte	% tCO ₂ eq emitida
Frota municipal	0.17%
Transportes públicos	0.18%
Transporte privado e comercial	99.65%

Relativamente aos combustíveis utilizados, aproximadamente $\frac{3}{4}$ das emissões dos transportes foi proveniente da utilização de gasóleo, como se mostra no gráfico seguinte:

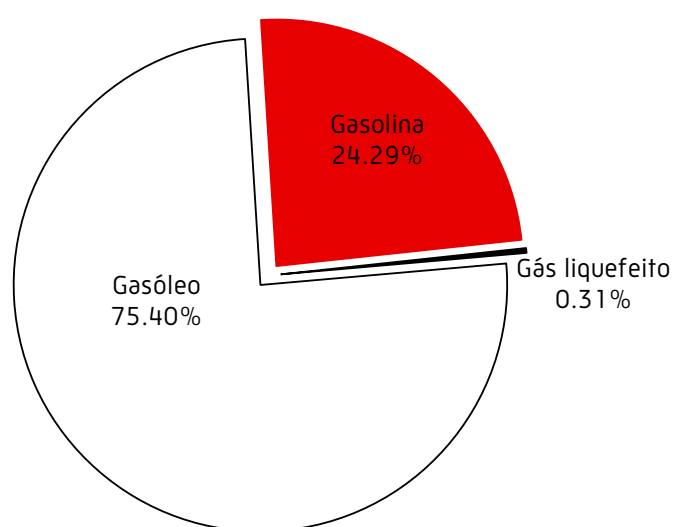


Gráfico 6 - % das emissões de CO₂eq por tipo de combustível nos transportes, em 2006, em Santarém.

3.3 Oferta de energia

À data de 2006 o concelho não tinha nenhuma central de produção de energia instalada.

4 Objectivos e medidas de mitigação planeados até 2020

4.1 Sumário de medidas planeadas e poupanças e investimentos estimados

As responsabilidades das emissões de CO₂eq são, em Santarém, quase que equitativamente distribuídas pelos imóveis (incluindo edifícios e equipamentos) com 49% das emissões, e pelos transportes, com 51%, como visto no capítulo anterior.

Em coerência com as emissões calculadas em cada uma das subcategorias estimaram-se, de seguida, os objectivos de impacte que se pretende que as medidas de mitigação a seguir referidas tenham em Santarém até 2020, em cumprimento dos objectivos do Pacto.

As medidas previstas, descritas no subcapítulo seguinte, são, por área de acção:

Medidas de mitigação nos imóveis, equipamento / instalações & indústrias [A]

- M.1A: Certificação ambiental da construção sustentável nos edifícios públicos
- M.2A: Microgeração em edifícios públicos municipais
- M.3A: Taxas reduzidas para incentivo à construção sustentável
- M.4A: Requalificação/Beneficiação da iluminação pública de vários eixos viários do concelho
- M.5A: Implementação de projecto de eficiência energética na iluminação pública
- M.6A: Programa de poupança energética na iluminação pública
- M.7A: Substituição de lâmpadas com potência excessiva
- M.8A: Requalificação da Envolvente da Igreja de Santa Cruz

Medidas de mitigação nos transportes [B]

- M.1B: Veículos eléctricos na frota municipal
- M.2B: Software de gestão de frotas

Medidas de mitigação no ordenamento do território [C]

- M.1C: Plano Municipal para a Mobilidade Eléctrica (PMME)
- M.2C: Plano de Intervenção das Acessibilidades
- M.3C: Plano Global de Ciclovias de Santarém – Liberdade de Movimento
- M.4C: Bikesharing – Rede de bicicletas de uso partilhado
- M.5C: Parqueamentos de bicicletas de uso particular
- M.6C: Plano local de promoção da acessibilidade em Santarém

M.7C: Revisão do Plano Director Municipal – PDM Santarém

Medidas nos contratos públicos de produtos/serviços [D]

- M.1D: Introdução de critérios de eficiência energética nas compras públicas

Medidas de trabalho com os cidadãos e actores [E]

- M.1E: Plataforma de promoção de eficiência no consumo de energia
- M.2E: Solução Multicanal: Tv, Web e Mobile
- M.3E: Projecto para a construção de comunidades sustentáveis – Dia da Construção Sustentável e serviço técnico de promoção da Construção Sustentável no município
- M.4E: Programa de Educação Ambiente “Eco-escolas”
- M.5E: Projecto “Educar para a eficiência energética”
- M.6E: Acções de sensibilização para a prevenção, redução e valorização de resíduos
- M.7E: Projecto para a implementação da compostagem doméstica
- M.8E: Projecto “Reciclar casa-a-casa para o Ambiente melhorar”

Medidas noutras áreas [F]

- M.1F: Modernização administrativa
- M.2F: Unidade piloto de triagem e fragmentação de resíduos de construção e demolição
- M.3F: Projecto “Santarém a Plantar para Carbono Sequestrar”
- M.4F: Plano de acção para sustentabilidade da actividade agro-pecuária no município de Santarém

Cada uma destas medidas irá actuar na mitigação dos sectores inventariados:

Tabela 6 - Medidas de mitigação de emissões de CO₂eq para Santarém, até 2020, por sub-categoria.

Categoria de emissões	Subcategoria de emissões	% Emissões	Medidas de mitigação
Imóveis, equipamento / instalações & indústrias 49% do total das emissões em Santarém	Edifícios e equipamentos municipais	0.51%	M1A, M 2A, M1D
	Edifícios e equipamentos não-municipais	15.01%	M3A, M1E, M2E, M3E, M5E
	Edifícios residenciais	13.68%	
	Iluminação pública	1.00%	M4A, M5A, M6A, M7A, M8A, M1D
	Indústria (excluindo CELE)	18.69%	-
Transportes 51% do total das emissões em Santarém	Frota municipal	0.09%	M1B, M2B, M1D
	Transportes públicos	0.09%	M2E, M4E
	Transporte privado e comercial	50.93%	M1C, M2C, M3C, M4C, M5C, M6C, M7C, M2E, M4E, M5E, M6E, M7E, M8E, M1F, M2F
Outros sectores	Gestão de resíduos	-	M4E, M5E, M6E, M7E, M8E, M1F, M2F
	Gestão de água	-	M4E
	Agro-pecuária (inc. florestas)	-	M4E, M3F, M4F

No entanto, a metodologia de reporte do Pacto requer a divisão de objectivos de mitigação por "área de acção" (listadas em cima, de A a F). Neste sentido, e em coerência com as emissões reportadas na tabela anterior, obtemos, como objectivos até 2020:

Tabela 7 - % estimada de poupança de emissões, por área de acção (Santarém 2020, base 2006).

Áreas de acção	Categorias envolvidas	Objectivo de poupança [% relativa ao total de emissões]
[A] Imóveis, equipamento / instalações & indústrias	Imóveis, equipamento / instalações & indústrias	0.97%
[B] Transportes	Transportes	0.02%
[C] Ordenamento do território	Transportes	14.71%
[D] Contratos públicos de produtos / serviços	Imóveis, equipamento / instalações & indústrias Transportes	0.19%
[E] Trabalho com cidadãos e actores	Imóveis, equipamento / instalações & indústrias Transportes Outros sectores	4.63%
[F] Outras áreas	Outros sectores	-
Total	todas	21%

Após a análise,

O objectivo de mitigação a que Santarém se compromete a atingir é de 21% de redução das suas emissões até 2020, com base em 2006.

O valor global de investimento estimado associado a estas medidas é de 25.000.000,00 Euros.

O trabalho de verificação e monitorização deste impacto é da responsabilidade dos grupos de trabalho afectos a cada medida.

4.2 Medidas de mitigação previstas para Santarém, por área de acção

4.2.1 Medidas de mitigação nos imóveis, equipamento / instalações & indústrias [A]

Esta categoria foi responsável, em 2006, por 49% das emissões do município de Santarém.

4.2.1.1 Edifícios municipais, equipamentos / instalações

Código	M.1A	
Título:	Certificação ambiental da construção sustentável nos edifícios públicos	
Responsabilidade:	Divisão de Projectos Divisão de Ambiente e Desenvolvimento Sustentável	
Implementação:	2010*	
Descrição:	Construção de quatro centros escolares de acordo com os princípios do sistema LiderA*: Centro Escolar de Alcanede, Centro Escolar do Jardim de Baixo, Centro Escolar do Sacapeito e Centro Escolar de Santarém Norte. * Ponto de situação em Setembro 2011: Construção e certificação em 2010 do Centro Escolar de Alcanede (em funcionamento desde Setembro de 2010) e em 2011 do Centro Escolar do Jardim de Baixo (início do funcionamento em Setembro de 2011). Obtiveram um nível de desempenho "A". Centro Escolar do Sacapeito (início do funcionamento em Setembro de 2012) foi já adjudicada a construção. Em fase de projecto obteve um nível de desempenho "A". Centro Escolar Norte (início do funcionamento em Setembro de 2013). Está em preparação o procedimento para adjudicação do projecto de execução.	

* O LiderA é uma marca portuguesa de certificação ambiental da construção sustentável que contempla medidas de eficiência energética. Assenta no conceito de reposicionar o Ambiente na construção, na perspectiva da sustentabilidade, assumindo-se como um sistema para liderar pelo Ambiente, nomeadamente com a adopção das seguintes medidas: lâmpadas de baixo consumo, painéis solares para aquecimento das águas e do piso radiante (sistema de aquecimento das salas de aula) e desempenho energético passivo através da boa orientação das salas de aula orientadas a sul, introdução de isolamento lã de rocha em rolo entre os panos de alvenaria de tijolo das paredes exteriores; tratamento das pontes térmicas com forra interna dos pilares e das vigas; inserção de vidros duplos em todos os vãos envidraçados; existência de clarabóias na zona de passagem do corredor; existência de sombreamento através de uma pala nas salas de aula; caixilharias com corte térmico.

Código	M.2A
Título:	Microgeração em edifícios públicos municipais
Responsabilidade:	Divisão de Planeamento e Ordenamento
Implementação:	2015
Implementação de um projecto-piloto de micro geração nas coberturas dos edifícios municipais "coberturas solares".	* Ponto de situação em Setembro de 2011: Agendamento da 1.ª Reunião a realizar em Novembro de 2011 com uma equipa externa que irá apoiar a implementação do projecto.

4.2.1.2 Sector terciário (n/municipal) edifícios, equipamentos / instalações e edifícios residenciais

Código	M.3A
Título:	Taxas reduzidas para incentivo à construção sustentável
Responsabilidade:	Divisão de Gestão Urbanística Divisão de Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Implementação:	2010
Descrição: Redução de 25% nas taxas urbanísticas para o edificado certificado pelo Sistema LiderA* (incluída no Regulamento Municipal da Edificação e Urbanização).	* Ponto de situação em Setembro 2011: 1 Construção em obra, 3 construções com projecto de licenciamento submetido e 1 projecto com manifestação de interesse, sendo o total das áreas de 3.875,84 m ² . As referidas construções dizem respeito a empreendimentos turísticos e centros pastorais, estes últimos isentos do pagamento de taxas.

4.2.1.3 Iluminação pública municipal

Código	M.4A
Título:	Requalificação/Beneficiação da iluminação pública de vários eixos viários do concelho
Responsabilidade:	Departamento de obras e projectos
Implementação:	2010
Descrição: Melhoria da eficiência energética na rede de iluminação pública (IP) do concelho de Santarém pela utilização racional da energia eléctrica. São propostos: pontos de luz de elevada eficiência luminotécnica (características fotométricas) e propostas fontes de luz (lâmpadas) com o mesmo grau de funcionamento, preconizando, sempre que possível, a utilização de balastros electrónicos de alta frequência (50 a 60 kHz), com possibilidade de funcionamento em regime de tensão reduzida (duplo nível). Instalação de relógios astronómicos para comando de iluminação pública, com parametrização no atraso à ligação e antecipação à desligação*. O objectivo é conseguir uma economia de energia em regime normal e a redução de energia por programação.	* Ponto de situação em Setembro 2011: <u>Medida já implementada nos projectos executados com obra concluída:</u> • Remodelação da rede de BT e IP no Campo Emílio Infante da Câmara; • Requalificação do campo Sá da Bandeira/Jardim da Liberdade; • Requalificação da Avenida do Brasil – Infra-estruturas eléctricas MT, BT e IP; • Remodelação da rede de IP – Eixos estruturantes (Av. Alexandre Herculano, Rua Dr. Jaime Figueiredo, Av. D. Afonso Henriques e Av. Grupo Forcados Amadores de Santarém); • Instalação de sistema semafórico de controlo de tráfego, de tecnologia LED, na Av. do Brasil e Largo Infante Santo. • Instalação de 60 relógios astronómicos para comando de IP em Postos de Transformação. <u>Medida prevista nos projectos em fase de construção:</u> • Implementação de sistemas semafóricos de controlo de velocidade, de tecnologia LED, com alimentação a energia solar, em diversos locais do concelho de Santarém. • Requalificação da Av. 31 Janeiro e Av. Gago Coutinho e Sacadura Cabral e execução de ciclovia. Candidatura aprovada pelo Inalentejo. Obra adjudicada com conclusão em Dez/2012. • Requalificação de Estrada da Estação EN 3 – 5 Candidatura aprovado pelo Inalentejo. Obra adjudicada com conclusão em Dez/2012. • Requalificação do Acesso Norte – EN3 candidatura a apresentar em 2012. • Execução do Prolongamento da Av. Brasil candidatura a apresentar em 2012. • Diversos Arruamentos no Perímetro Urbano da Cidade e Sedes de Freguesia • Implementação de 100 relógios astronómicos para comando de IP em PT's e Armários Públicos. Em preparação de procedimento de contratação pública / candidatura.

A melhoria proposta considera as condições de segurança e capacidade de tráfego definidas pela sua classificação perante o novo Documento de Referência "Eficiência Energética na Iluminação Pública" (DREEIP). Neste contexto, as soluções para diversos tipos de áreas constituintes da malha urbana do concelho de Santarém têm em conta os seguintes princípios base:

- Eficiência Energética;
- Economia de Energia Eléctrica (e consequente redução de GEE).

* Exemplos:

- Programador electrónico - digitais utilizados para o controlo automático de ligações e cortes em função do pôr e nascer do sol.
- Permite programar offset, de modo a atrasar e adiantar (recomendação de 30min) o ligar/desligar da Iluminação Pública.
- Permite desligar/ligar a determinadas horas pré definidas

Código	M.5A
Título:	Implementação de projecto de eficiência energética na iluminação pública
Responsabilidade:	Departamento de obras e projectos
Implementação:	2012
Descrição: Optimização energética da rede de iluminação pública em alguns locais do perímetro urbano da cidade e instalações semaforicas. Esta medida tem por base a adopção de equipamentos e/ou soluções mais eficientes que visem a melhoria da eficiência energética das instalações, em consonância com o Documento de Referência "Eficiência Energética na Iluminação Pública", como por exemplo a instalação de sistemas de regulação do fluxo luminoso; a substituição de luminárias ineficientes ou com mais de 10 anos de utilização, por equipamentos com melhor capacidade de reflexão e/ou necessidade de fontes de luz de menor potência, bem como, substituição de balastros ineficientes ou com mais de 10 anos; a substituição de lâmpadas de vapor de mercúrio por fontes de luz mais eficientes; substituição das fontes luminosas nos sistemas de controlo de tráfego e peões (instalações semaforicas) por tecnologia LED	* Ponto de situação em Setembro 2011: Foi submetida candidatura ao PO Alentejo a 15/07/2011 no âmbito do regulamento específico "Energia – Eficiência Energética na iluminação Pública" Em fase de desenvolvimento do concurso público.

Código	M.6A
Título:	Programa de poupança energética na iluminação pública
Responsabilidade:	Departamento de obras e projectos
Implementação:	2011
Descrição:	Desligação e/ou desactivação de luminárias em locais onde não se justifique a presença de iluminação pública ou onde esta possa ser considerada excessiva. Todos os pedidos de reforço de IP solicitados ao Município serão previamente analisados e verificados localmente, permitindo assim uma melhor caracterização e classificação dos arruamentos e espaços públicos a iluminar, procurando otimizar a gestão da IP apenas aos locais onde claramente se justifica. Nos casos de luminárias desligadas, as mesmas deverão ser sinalizadas de forma a evitar confusão com lâmpadas fundidas por parte das populações*.
	* Ponto de situação em Setembro 2011: Início do projecto com o levantamento e identificação dos locais passíveis de intervenção. Apenas têm sido aprovadas situações de reforço de iluminação em casos tecnicamente justificados e adequados às necessidades de cada local, aproveitando cada comunicação à EDP-Distribuição para solicitar a desmontagem de vários pontos de luz na mesma zona, otimizando assim os recursos técnicos e humanos. Estão progressivamente a ser solicitados à EDP-Distribuição a desactivação/desmontagem de pontos de luz considerados em excesso ao abrigo desta medida.

...As luminárias desligadas serão sinalizadas de forma a evitar confusão com lâmpadas fundidas, por parte das populações



Código	M.7A
Título:	Substituição de lâmpadas com potência excessiva
Responsabilidade:	Departamento de obras e projectos
Implementação:	2012
Descrição:	Instalação de lâmpadas de menor potência instalada, sem colocar em causa níveis mínimos de iluminação, em locais de menor densidade de pessoas/tráfego e em locais com lâmpadas em fim de vida (ou de vapor de mercúrio). Serão substituídas por lâmpadas de vapor de sódio de potência inferior ou mesmo por LED*.
	* Ponto de situação em Setembro 2011: Início do projecto com o levantamento e identificação dos locais a intervir, bem como a caracterização e classificação dos arruamentos e espaços públicos objecto de análise e de implementação da medida.

* São várias as vantagens da tecnologia LED relativamente a outras fontes de luz, destacando-se: a eficiência energética, o baixo consumo relativamente às lâmpadas de incandescência e descarga, baixa emissão de calor. A tecnologia em causa, para além das poupanças energéticas, tem um período de funcionamento de cerca de 50 a 60.000 horas, não tem custos de manutenção e contribui para a preservação do Ambiente.

Código	M.8A
Título:	Requalificação da Envolvente da Igreja de Santa Cruz
Responsabilidade:	Departamento de obras e projectos
Implementação:	2011
Descrição:	Requalificação da Igreja de Santa Cruz com base no embelezamento de monumentos emblemáticos na cidade recorrendo a equipamentos de iluminação decorativa de tecnologia LED que ofereçam elevados padrões de eficiência energética. Existem ainda outras medidas associadas a esta envolvente, relacionadas com a vegetação autóctone prevista e o mobiliário urbano dentro dos modelos aprovados*.
	* Ponto de situação em Setembro 2011: Início dos trabalhos referentes à empreitada em causa, estando prevista a sua conclusão para Março de 2012.

* É ainda de salientar a maioria de vegetação autóctone prevista no projecto (árvores no Largo de Santa Cruz e árvores, arbustos e herbáceas na envolvente da Igreja), que garante uma maior adaptação das plantações ao local e uma redução significativa dos consumos de água e custos de manutenção. Por fim, o

mobiliário urbano (bancos e papelerias no Largo de Santa Cruz) proposto corresponde aos modelos aprovados pelo município para o centro histórico. Contribuindo para uma imagem de unidade, para além de permitir uma racionalização dos custos da manutenção desses equipamentos, quando analisados à escala da cidade.

4.2.2 Medidas de mitigação nos transportes [B]

4.2.2.1 Frota municipal

Código	M.1B
Título:	Veículos eléctricos na frota municipal
Responsabilidade:	Unidade de Gestão de Viaturas
Implementação:	2012
Descrição:	Aquisição de 2 veículos eléctricos para o 'Gabinete de Apoio à Presidência'. * Ponto de situação em Setembro 2011: Em fase de concurso.

Código	M.2B
Título:	Software de gestão de frotas
Responsabilidade:	Unidade de Gestão de Viaturas
Implementação:	2011
Descrição:	Software de controlo da frota automóvel do município, para optimização dos gastos. Permite o controlo dos kms efectuados pelas viaturas, bem como a monitorização das médias por veículo: trajectos, tempo utilizado e paragens efectuadas. Contempla ainda uma medida de segurança: a possibilidade de corte de ignição de cada veículo se o condutor não se autenticar. * Ponto de situação em Setembro 2011: Componente da candidatura aprovada pelo Inalentejo no âmbito do regulamento específico SAMA – Sistema de Apoios à Modernização Administrativa.

4.2.3 Medidas de mitigação no ordenamento do território [C]

4.2.3.1 Planeamento de mobilidade

Código	M.1C
Título:	Plano Municipal para a Mobilidade Eléctrica (PMME) *
Responsabilidade:	Divisão de planeamento e ordenamento
Implementação:	2015
Descrição: Criação de condições para a implementação de uma rede de pontos de carregamento, bem como acelerar o processo de adopção do veículo eléctrico, criando condições atractivas à sua utilização e promovendo campanhas de sensibilização e demonstração que disseminem as suas vantagens. Inclui as seguintes acções (para além de outras): • <u>Estacionamento dedicado a veículos eléctricos:</u> Definição de um conjunto de lugares de estacionamento de uso reservado exclusivamente a veículos eléctricos, com a devida sinalização horizontal e vertical e com taxas reduzidas. • <u>Criação/acesso a zonas de emissão reduzida:</u> Criar e/ou permitir o acesso e circulação em áreas urbanas sensíveis, onde se pretende que a emissão de poluentes e ruído seja reduzida. Estas áreas são usualmente interditas à circulação de veículos de combustão, e preferencialmente utilizadas pelos modos suaves (peões e ciclistas), como são os casos das áreas pedonais localizadas nos centros das cidades e em áreas comerciais muito importantes. • <u>Cartão do Cidadão Eléctrico:</u> criação de um cartão para os cidadãos que adquiram veículos eléctricos. O cartão, para além de permitir aceder a serviços em condições preferenciais, será uma medida de distinção para aqueles que adoptam a mobilidade eléctrica. • <u>Taxas de licenciamento reduzidas para o "Via Expresso Jovem":</u> redução das taxas de licenciamento aplicáveis a projectos desenvolvidos dentro da criação de empresas no programa "Via Expresso Jovem"***	* Ponto de situação em Setembro 2011: Instalação na sua totalidade do número de pontos de carregamento (17), correspondentes à 1.ª Fase do projecto. Elaboração de estudos que possam permitir a criação de zonas de emissão reduzida. Análise de propostas para a aquisição de veículos eléctricos para a substituição da frota municipal.

* O PMME foi elaborado no âmbito da rede piloto Mobi.E a que o município aderiu conjuntamente com 25 municípios portugueses. Por sua vez a rede piloto Mobi.E insere-se no Programa Nacional para a Mobilidade Eléctrica.

** O programa "Via Expresso Jovem" é dirigido a jovens com menos de 35 anos que pretendem criar a sua própria empresa, ou que já possuam uma actividade e a queiram expandir.

Código	M.2C
Título:	Plano de Intervenção das Acessibilidades *
Responsabilidade:	Divisão de Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Implementação:	2010
Descrição:	O Plano de Intervenção das Acessibilidades permitiu identificar as principais barreiras, pontos negros, existentes, e consequentemente eliminar 70% dessas barreiras, contribuindo desta forma para a promoção da mobilidade sustentável. * Ponto de situação em Setembro 2011: O trabalho desenvolvido foi reconhecido com a atribuição de uma "Bandeira de Ouro da Mobilidade", atribuído pela "Associação Portuguesa de Planeadores do Território" após realização da "2.ª Avaliação da Implementação do Plano de Intervenção das Acessibilidades" em que foi verificado o cumprimento do requisito estabelecido no regulamento de adesão do projecto da REDE. Era compromisso do Município eliminar, no mínimo, 70% das barreiras existentes na área de intervenção.

* Incluído na Rede Nacional de Cidades e Vilas com Mobilidade – REDE.

Código	M.3C
Título:	Plano Global de Ciclovias de Santarém – Liberdade de Movimento
Responsabilidade:	Divisão de Planeamento e Ordenamento Divisão de Projectos
Implementação:	2007
Descrição:	Implementação de uma rede de ciclovias nas principais linhas urbanas de desenvolvimento da cidade que possibilitem a ligação dos pontos mais importantes, nomeadamente equipamentos, monumentos, espaços verdes, serviços e estabelecimentos de ensino. A rede contempla 5 eixos, com 27,9 Km*: . Eixo do Planalto – 3,1Km . Eixo S. Bento/S. Domingos – 3,3Km . Eixo do Complexo Aquático – 2,0Km . Eixo da Guia – 1,9Km . Eixo Ribeirinho – 16,6 Km * Ponto de situação em Setembro 2011: Extensões executadas em 3 eixos: . Eixo do Planalto – 1.4Km executados . Eixo S. Bento/S. Domingos – 1.7Km executados . Eixo da Guia – 0.4Km executados Parqueamentos já colocados: 32 suportes para 64 utilizadores. Parqueamentos previstos 2012/13: 15 suportes para 30 utilizadores.

O **Plano Global de Ciclovias de Santarém** é um projecto estratégico de mobilidade sustentável que pretende potenciar o uso da bicicleta e a acessibilidade aos principais locais de interesse na cidade, actuando no sentido de:

- . Promover o uso de um meio de mobilidade mais amigo do Ambiente, que aproxima o cidadão da cidade e promove um padrão de excelência ambiental;
- . Reduzir as emissões de Gases com Efeitos de Estufa (GEE) e constituir um contributo de Combate às Alterações Climáticas;
- . Incrementar a utilização do espaço público e da mobilidade urbana;
- . Fomentar a utilização da bicicleta nas suas várias valências nomeadamente desporto, lazer e meio de transporte;
- . Criar corredores cicláveis contínuos que permitam uma ligação privilegiada entre os vários pontos de interesse, nomeadamente, equipamentos, espaços verdes e serviços públicos.
- . Requalificar e equilibrar áreas urbanas e espaços públicos;
- . Redescobrir formas de circular mais agradáveis e com resultados positivos para a saúde associadas às características deste meio de transporte prático, económico e ecológico.

* Situação do **Plano Global de Ciclovias de Santarém**

1 - Eixo do Planalto - 3,1Km

Eixo que se desenvolve ao longo do limite do Centro Histórico, atravessando áreas públicas requalificadas ou a requalificar, nomeadamente espaços verdes (Jardim da República e Jardim da Liberdade), espaços adjacentes a edifícios históricos como Conventos e Igrejas. Une dois extremos do planalto onde se localizam estabelecimentos de ensino relevantes no contexto da cidade.

À data, encontram-se concluídos deste eixo o troço 1 - Instituto Politécnico/Escola Dr. Ginestal Machado com 600ml e o troço existente do Largo Cândido dos Reis até Jardim da República pelo Jardim da Liberdade com 806ml.

Estão previstos mais dois troços:

- . - troço 4- Escola Dr. Ginestal Machado/ Largo Cândido dos Reis (trajecto e opções por definir);
- . - troço 5- Jardim da República/Jardim de S. Bento, integrado na empreitada de requalificação da Av. Gago Coutinho e Sacadura Cabral e Av. 31 de Janeiro em fase de adjudicação com 1182ml.

2 - Eixo S. Bento/ S. Domingos - 3,3 Km

Eixo estratégico de ligação do planalto a áreas urbanas de génese recente em processo de estabilização urbana, localizadas no sopé da encosta Sudoeste que sustenta este planalto. Liga uma área consolidada da cidade (S. Bento) localizada próximo do Centro Histórico, à zona urbana de S. Domingos.

A execução do troço 2 - Rotunda do Modelo/área edificada limite de S. Domingos com 1721ml permitiu requalificar uma grande área urbana com criação de um espaço verde, integração de vários equipamentos e revitalização de parte de linha de água. A parte em falta deste troço (270ml) será construída aquando da execução do Loteamento "Cerâmica dos Louros".

Estão previstos mais dois troços:

- . - troço 3 – Adjacente à Rotunda de Vale de Estacas/ ligação troço 2, estando aprovado o Projecto de Execução, incluído no troço 7 do acesso Norte - 130ml;
- . - troço 6 – Rotunda Vale de Estacas/S. Bento, encontrando-se em fase de preparação o lançamento de procedimento para elaboração projecto com 1166ml.

3 – Eixo do Complexo Aquático - 2,0Km

Eixo de mobilidade (bicicletas/jogging) que permite acesso às piscinas municipais e a ligação destas à cidade através do eixo 2 com qual se encontra ligado. Atravessa áreas residenciais de baixa densidade e volumetria. Encontra-se concluído.

4 – Eixo da Guia - 1,9Km

Eixo pedonal e ciclável de acesso a área de expansão urbana a poente da cidade onde se localizam estabelecimentos de ensino secundário e superior. Troço já construído que liga à Rotunda de Casais de Alagoa com 406ml.

Estão previstos mais dois troços:

- . - troço 7 – Rotunda de Vale de Estacas/futura Rotunda da guia, integrada no Projecto de Requalificação do Acesso Norte em curso, com 600 ml;
- . - troço 8 – Rotunda da Guia / Escola de regentes Agrícolas/ ligação ao troço existente e Escola Alexandre Herculano, com 900 ml.

5 – Eixo Ribeirinho (concretização condicionada à desactivação do troço da linha do Norte) – 16,6 Km

Este eixo divide-se em 3 troços:

- . 5A- Ciclovia da Ribeira de Santarém – 1,5 Km: Eixo sobre troço da linha do Norte a desactivar que liga os bairros ribeirinhos de Alfange e Ribeira de Santarém, integrado no projecto Reviver Santarém – estratégia de requalificação da zona ribeirinha.
- . 5 B- Ciclovia Intermunicipal – 7,6 Km: Troço de ciclovia integrado em projecto intermunicipal que pretende a ligação da Ribeira de Santarém a aldeia ribeirinha de Valada no concelho do Cartaxo, percorrendo parte de troço da linha do Norte a desactivar e coroamento de diques de contenção das cheias do Rio Tejo.
- . 5 C- Ciclovia do Norte – 7,5 Km: Ciclovia de ligação a aglomerados rurais a Norte da cidade, sobre troço da linha do Norte a desactivar.

Código	M.4C
Título:	Bikesharing - Rede de bicicletas de uso partilhado
Responsabilidade:	Divisão de Planeamento e Ordenamento
Implementação:	2012
Descrição: Implementação de uma rede de bicicletas de uso partilhado que permitirá ligar os principais pontos de interesse da cidade e que sirva também como alternativa às deslocações motorizadas. É um sistema público e gratuito de utilização de bicicletas, composto por terminais de estacionamento, localizados ao longo das ciclovias em locais estratégicos da cidade. É um sistema inovador com controlo informático através de cartão magnético.	* Ponto de situação em Setembro 2011: Fase de adjudicação do procedimento de aquisição.

Código	M.5C
Título:	Parqueamentos de bicicletas de uso particular
Responsabilidade:	Departamento de Gestão dos Espaços Públicos e Equipamentos
Implementação:	2012
Descrição: Implantação de 10 suportes para um total de 20 bicicletas, no centro histórico, fora do trajecto de reabilitação urbana.	* Ponto de situação em Setembro 2011: Projecto aprovado em Reunião de Câmara. Início da obra de implantação até ao final de 2011.

Código	M.6C
Título:	Plano local de promoção da acessibilidade em Santarém
Responsabilidade:	Divisão de Planeamento e Ordenamento
Implementação:	2012
Descrição: Implementação de um plano para a promoção da acessibilidade em Santarém que permita: Pensar estrategicamente a nível municipal evitando medidas avulsas; Articular as medidas do plano com políticas sectoriais definidas para o município Evitar as dicotomias entre os centros municipais e os núcleos urbanos periféricos; Evitar o isolamento da população envelhecida e/ou incapacitada, integrando-a no contexto municipal; Encontrar as fragilidades sociais e físicas do território do ponto de vista da acessibilidade; Envolver as entidades locais para, em conjunto, encontrarem as soluções e as orientações; Definir medidas correctivas da situação; Definir de prioridades estratégicas e calendarização; Criar um mecanismo para que, após a conclusão do plano esteja instalada uma plataforma especializada que dê continuidade à prática da acessibilidade municipal (actualização, revisão); Articular as necessidades espaciais, em particular, as das pessoas de mobilidade condicionada; Criar um plano de auscultação/debate com as diferentes entidades de solidariedade relevantes no município, em particular com as entidades sem fins lucrativos que prestam serviço cultural, social e educativo; Elaborar de fases com participação pública de forma a constituírem contributos para a decisão final das estratégias principais do Plano.	* Ponto de situação em Setembro 2011: 1.ª Reunião com a equipa externa explicitando os pontos onde incidirão os estudos de promoção de acessibilidade na cidade de Santarém e trocando informação sobre rotulas de trabalho. A equipa fez explicação do projecto com apresentação do cronograma dos trabalhos solicitando, através de checklist, os materiais indispensáveis para início dos estudos de acessibilidade: - Cartografia para Espaço Público; - Listagem de edifícios - Elementos de comunicação (já entregue) - Informação de Transportes - Informação de info-acessibilidade

Código	M.7C
Título:	Revisão do Plano Director Municipal – PDM Santarém
Responsabilidade:	Divisão de Planeamento e Ordenamento
Implementação:	2015
A realização da Revisão do Plano Director Municipal tem como objectivos gerais os especificados no artigo 70.º do Decreto-Lei n.º 380/99 de 22 de Setembro (na nova redacção que lhe é dada) e que já estão preconizados nos planos de hierarquia superior anteriormente mencionados contribuindo para: a) Assumir Santarém como Centro Urbano Regional, tal como foi definido no Plano Regional de Ordenamento do Território do Oeste e Vale do Tejo (PROT-OVT); b) Dotar o concelho de boas vias de ligação aos concelhos limítrofes; c) Dotar o concelho de boas acessibilidades internas, permitindo através delas potenciar o desenvolvimento do norte do concelho; d) Definir a estratégia e modelo de desenvolvimento urbano municipal, tendo em vista a consolidação global do sistema urbano; e) Delimitação e hierarquização de perímetros urbanos e aglomerados rurais que não foram delimitados aquando da elaboração do PDM em vigor, razão pela qual o desenvolvimento urbano do concelho ficou bastante comprometido, o que justifica equacionar a delimitação de uma área de habitação dispersa; f) Classificar e qualificar o solo tendo como referência os padrões de ocupação do solo definidos no PROT-OVT - Plano Regional de Ordenamento do Território do Oeste e Vale do Tejo, bem como os requisitos gerais cumulativos identificados no mesmo; g) Requalificação socio-urbanística de áreas degradadas mediante delimitação sujeita a planos específicos; h) Delimitação das áreas e corredores da Estrutura Regional de Protecção e Valorização Ambiental (ERPVA) ao nível municipal hierarquizada em três níveis, Rede Primária, Rede Secun-	* Ponto de situação em Setembro 2011: Agendamento da 1.ª Reunião a realizar em Novembro de 2011 com a equipa externa explicitando os pontos onde incidirão os estudos no Concelho de Santarém e trocando informação sobre rotulas de trabalho. A equipa fez explicação do projecto com apresentação do cronograma dos trabalhos solicitando, através de checklist, os materiais indispensáveis para início dos estudos.

dária, Rede Complementar; i) Definir e delimitar as áreas a afectar a Parques de Acolhimento Empresarial criando uma rede de pólos de acolhimento empresarial que valorize a proximidade das actividades económicas e potencie a economia regional. j) Propor uma estratégia para a extracção de inertes que possibilite a continuação desta importante actividade para o desenvolvimento económico e social do Concelho.	
--	--

4.2.4 Medidas de mitigação nos contratos públicos de produtos e serviços [D]

4.2.4.1 Requisitos de eficiência energética / padrões

Código	M.1D
Título:	Introdução de critérios de eficiência energética nas compras públicas
Responsabilidade:	Núcleo de Contratação Pública Divisão de Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Implementação:	2013
Descrição: Criação de um procedimento para a introdução de critérios de eficiência energética na aquisição de produtos e serviços, no alinhamento dos objectivos da Estratégia Nacional de Compras Públicas Ecológicas (RCM nº 65/2007). Os serviços municipais ficam obrigados, através de despacho presidencial, a incluir critérios ambientais nas aquisições da sua responsabilidade.	* Ponto de situação em Setembro 2011: Em fase de definição de projecto.

4.2.5 Medidas de trabalho com os cidadãos e actores [E]

4.2.5.1 Sensibilização e *networking* local

Código	M.1E
Título:	Plataforma de promoção de eficiência no consumo de energia
Responsabilidade:	Divisão de Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Gabinete de Informática e Modernização Administrativa
Implementação:	2010
Descrição:	* Ponto de situação em Setembro 2011: Plataforma existente mas ainda não dinamizada. Prevê-se arranque da dinamização para 2012. Criação de uma plataforma tripla para promoção do consumo eficiente de energia*: . <u>Carta energética</u>: permite consultar o consumo de energia no concelho e traçar cenários através de ferramentas de simulação. . <u>Plataforma colaborativa</u>: permite realizar o diagnóstico energético a consumidores de energia através do acesso a perfis de consumo e a dinamização de consultórios energéticos. É direccionado a consumidores domésticos que poderão aceder a informação sobre como as suas opções e hábitos diários de consumo de energia. Permite ainda uma comunicação directa com o cidadão. . <u>Web-Market-Place</u>: permite que prestadores de serviços para a promoção do consumo eficiente de energia se alojem na plataforma para que os consumidores tenham acesso facilitado às soluções para a eficiência no consumo de energia.

Código	M.2E
Título:	Solução Multicanal: Tv, Web e Mobile
Responsabilidade:	Gabinete de Informática e Modernização Administrativa
Implementação:	2011
Descrição:	Solução multicanal para divulgação e promoção da região e serviços, disponibilizando conteúdos institucionais, informativos e transaccionais. Inclui conteúdos relativos ao desenvolvimento sustentável em geral e à política de desenvolvimento sustentável do município, em consonância com o plano de comunicação da estratégia "Ambiente & Desenvolvimento Sustentável 20+".
	* Ponto de situação em Setembro 2011: Implementado.

4.2.5.2 Formação e educação

Código	M.3E
Título:	Promoção do conceito da construção sustentável
Responsabilidade:	Divisão de Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Implementação:	2010
Descrição:	Sessão de informação mensal sobre construção sustentável (na primeira quarta-feira de cada mês) realizada na Casa do Ambiente* com a colaboração de empresas e especialistas da área, para informação e sensibilização dos agentes do sector da construção e população em geral a aderirem à construção sustentável. Realização anual de um Seminário sobre Construção Sustentável em que em 2010 foi integrado na Semana Global do Empreendedorismo, evento realizado a nível internacional para promover o empreendedorismo.
	* Ponto de situação em Setembro 2011: Esta iniciativa permitiu já a adesão de particulares à construção sustentável. Encontra-se em fase de conclusão a obra do Centro Pastoral de São Vicente do Paúl e estão em fase de procedimento de licenciamento 2 empreendimentos turísticos e 1 centro pastoral. Todos os projectos foram elaborados com base nos princípios LiderA.

* A Casa do Ambiente é um equipamento do Município único na região sendo um espaço de excelência para a Educação para o Desenvolvimento Sustentável, o qual tem sido nos últimos dois anos o pólo dinamizador das políticas ambientais e de disseminação de práticas sustentáveis numa proximidade com o

cidadão, agentes económicos e sociais facilitando a aquisição de competências para que a comunidade possa agir activamente nas questões ambientais.

Código	M.4E
Título:	Eco-escolas
Responsabilidade:	Divisão de Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Implementação:	2010
Descrição:	Implementação do programa Eco-Escolas* nas escolas do Concelho de Santarém para encorajar acções no âmbito das temáticas da água, resíduos, energia, alterações climáticas, biodiversidade, agricultura biológica, compostagem e alimentação. Integração da CM de Santarém nos Conselhos Eco-escola para dinamização e apoio às actividades que as escolas realizam ao longo do ano lectivo.

* Ponto de situação em Setembro 2011:

As escolas envolvidas tiveram o seu trabalho reconhecido com a atribuição do galardão "Eco-Escolas", relativamente aos anos de 2010-2011.

* O Eco-Escolas é um Programa Internacional da Foundation for Environmental Education, desenvolvido em Portugal desde 1996, que pretende encorajar acções e reconhecer o trabalho de qualidade desenvolvido pela escola, no âmbito da Educação Ambiental e/ou Educação para o Desenvolvimento Sustentável. Trabalha vários domínios ambientais, nomeadamente as temáticas da Água, Resíduos, Energia, Alterações Climáticas, Biodiversidade, Agricultura Biológica, Compostagem e Alimentação, possuindo uma metodologia reconhecida a nível Nacional e inspirada na Agenda 21 expressa em 7 passos: conselho Eco-escolas; auditoria ambiental; plano de acção; monitorização/avaliação; trabalho curricular; divulgação à comunidade e eco-código.

Código	M.5E
Título:	Educar para a eficiência energética
Responsabilidade:	Divisão de Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Implementação:	2008
Descrição:	Realização de acções de informação e sensibilização sobre eficiência energética, direccionadas a populações-alvo e à população em geral, na Casa do Ambiente ou noutros locais consoante as necessidades do público a envolver.

* Ponto de situação em Setembro 2011:

Acções pontuais até ao momento. Programação regular prevista a partir de 2012.

Código	M.6E
Título:	Acções de sensibilização para a prevenção, redução e valorização de resíduos
Responsabilidade:	Divisão de Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Implementação:	2009
Descrição:	Acções direccionadas para a população em geral, escolas e empresas com o objectivo de contribuir para a redução da quantidade de resíduos depositada em aterro. Decorrem na Casa do Ambiente e noutros locais como as Escolas e Juntas de Freguesia. São asseguradas pelos técnicos da Divisão de Ambiente e Desenvolvimento Sustentável. * Ponto de situação em Setembro 2011: Acções pontuais até ao momento. Programação regular prevista a partir de 2012. Irão passar a integrar a programação anual da Casa do Ambiente.

Código	M.7E
Título:	Implementação da compostagem doméstica
Responsabilidade:	Divisão de Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Implementação:	2012
Descrição:	Sensibilização da população para as temáticas ambientais e em particular para a compostagem doméstica. Projecto direccionado a 150 famílias de Santarém. Serão realizadas acções de formação teórica e prática sobre a compostagem. Na componente prática as famílias aprenderão a construir o seu próprio compostor. As famílias candidatam-se ao projecto e comprometem-se a serem uma "eco-família" no dia-a-dia. As que forem seleccionadas terão acompanhamento pelos técnicos do município para implementarem a compostagem doméstica. * Ponto de situação em Setembro 2011: Irã passar a integrar a programação anual da Casa do Ambiente.

Código	M.8E
Título:	Reciclar casa-a-casa para o Ambiente melhorar
Responsabilidade:	Divisão de Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Implementação:	2007 (bienalmente)
Descrição:	Informar e sensibilizar a população para a importância de desviar os resíduos recicláveis do aterro, contribuindo desta forma para a redução das emissões de CO₂. O projecto será estruturado em duas fases: 1º Fase: Acções de formação e sensibilização ambiental da população (formação ao executivo das juntas de freguesia pela Direcção de Ambiente da CM Santarém, para essas esclarecerem a população). 2º Fase: Prémio* às 2 famílias, por freguesia, com maior e melhor participação na separação dos resíduos recicláveis nas suas casas.
	* Ponto de situação em Setembro 2011: A primeira edição ocorreu em 2007, prevê-se a próxima para 2012, e seguintes com uma recorrência bienal.

O projecto "Reciclar casa a casa para o Ambiente melhorar" integra-se na estratégia de envolver os cidadãos para uma participação activa na melhoria do Ambiente, rumo a uma sociedade mais sustentável, sendo direccionado a toda a população do concelho de Santarém.

Os objectivos específicos são os seguintes:

- Promoção da reutilização, reciclagem e recuperação de resíduos de forma a reduzir o impacto ambiental negativo dos resíduos;
- Reforçar a importância da comunicação e sensibilização para a promoção de consumos e produção sustentáveis e a procura pública de produtos "verdes".
- Promover o desenvolvimento sustentável, através da aprendizagem formal, não formal e informal;
- Aumentar os quantitativos de resíduos de embalagens recolhidos, com vista a se atingirem as metas do PERSU.

Tendo em consideração a proximidade das Juntas de Freguesia aos cidadãos, estas serão um parceiro estratégico para que a mensagem chegue mais facilmente junto da população.

* Para aferir os vencedores do prémio a atribuir na 2ª fase será realizada uma acção junto de um Ecoponto em cada Junta de Freguesia em que serão contabilizados os resíduos recicláveis correctamente separados por cada família. O número de resíduos colocado correctamente no ecoponto será convertido em Pontos Verdes e registado numa ficha de participação. Se as embalagens estiverem de acordo com as regras de deposição (espalmadas enxaguadas e escorridas) será atribuído um bónus de 5 Pontos Verdes. Assim o critério de selecção será a quantidade e qualidade da participação.

4.2.6 Outros sectores [F]

Medidas na área dos resíduos

Código	M.1F
Título:	Modernização administrativa
Responsabilidade:	Gabinete de Informática e Modernização Administrativa
Implementação:	2009
Descrição:	Operação que engloba medidas de poupanças de recursos e consequente redução de custos para a autarquia, nomeadamente: (1) Desmaterialização das reuniões de Câmara. (2) Desmaterialização de processos com a implementação da UBPM (<i>Unified Background Process Manager</i>): . <u>Solução de impressão</u>: Concentração de cópias de impressão dos serviços administrativos em 5 equipamentos. . <u>Eliminação da cópia triplicada</u> na correspondência externa no Município, passando a existir apenas em duplicado.

* Ponto de situação em Setembro 2011:

Poupança de: 270000 fotocópias por ano desde 2009 e 105000 impressões em 2011.

(1) Poupanças na desmaterialização das reuniões de Câmara

Implementado em 2009, considerando:

- . Número de reuniões ordinárias de Câmara = 36 / ano;
- . Número de reuniões extraordinárias de Câmara = 24 / ano;
- . Vereadores = 8; Presidente de Câmara = 1;
- . Número médio de fotocópias por pessoa e por reunião = 500;
- . Número total de fotocópias poupadas = 270 000 / ano

(2) Poupanças na desmaterialização de processos com a implementação da UBPM.

Implementado em 2011, considerando:

- . Número de Departamentos existentes no Município = 5;
- . Número médio de documentos internos gerados por departamento/ano = 35 000;
- . Considerando uma média de 3 folhas por cada documento gerado temos um total/ano de 105 000 impressões poupadas.

Código	M.2F
Título:	Unidade piloto de triagem e fragmentação de resíduos de construção e demolição
Responsabilidade:	Divisão de Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Implementação:	2013
Descrição:	Recolha e encaminhamento a destino final adequado de resíduos de construção e demolição (RCD) abandonados em terrenos municipais e implementar uma unidade-piloto de triagem e fragmentação de RCD. Implica: - Limpeza de terreno (40.000 m²), transporte e encaminhamento dos RCD para um Operador de Gestão licenciado. - Limpeza do terreno (3000 m²), transporte e encaminhamento dos RCD para um Operador de Gestão licenciado. - Implementação da Unidade Piloto de Triagem e Fragmentação de RCD.
	* Ponto de situação em Setembro 2011: Em estudo.

Medidas na área das florestas

Código	M.3F
Título:	Santarém a Plantar para Carbono Sequestrar
Responsabilidade:	Divisão de Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Implementação:	2012
Descrição:	Plantação de 4000 árvores (cerca de 500/ano) autóctones típicas do ecossistema ribeirinho (Exemplo: Salgueiro Branco, Salgueiro Negro, Freixo, Amieiro e Choupo Negro) para a regeneração da galeria ripícola das linhas de água do concelho de Santarém. A CMS disponibilizará as sementes ou árvores a proprietários de terrenos confinantes com linhas de água no Concelho os quais cuidarão das árvores até ser apropriada a sua plantação no terreno. A CMS também realizará acções de plantação e distribuirá o "Guia para a Requalificação dos Ecossistemas Ribeirinhos em Santarém "
	* Ponto de situação em Setembro 2011: Foram efectuados contactos com potenciais parceiros.

Medidas na área da agro-pecuária

Código	M.4F
Título:	Plano de acção para a sustentabilidade da actividade agro-pecuária no município de Santarém
Responsabilidade:	Divisão de Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Implementação:	2013
Descrição:	Tendo em conta que as suiniculturas são, actualmente, a nível nacional, pela ocorrência de elevadas densidades animais em áreas relativamente reduzidas, uma das maiores fontes de poluição das águas superficiais e subterrâneas, uma fonte de emissões atmosféricas que contribuem para o Efeito de Estufa e de degradação do nível de Saúde Pública, exige-se a aplicação de soluções técnicas de tratamento dos efluentes mais eficientes. Este projecto surge devido à importância deste sector e tendo em consideração as competências do município na preservação do Ambiente e Qualidade de Vida da população a actividade agro-pecuária está identificada como uma das fontes de poluição no Concelho de Santarém.
	* Ponto de situação em Setembro 2011: Trabalho de pesquisa e contacto com especialistas.

Referências e outras fontes

- [1] C. M. d. Santarém. (2010). *Caracterização Histórico-Cultural do Concelho de Santarém*. Available: <http://www.cm-santarem.pt/concelho/caracterizacaodoconcelho/Paginas/historicocultural.aspx>
- [2] T. P. N. B. Pacheco. (1996). *Ecos do Ribatejo*. Available: <http://www.ribatejo.com>
- [3] C. M. d. Santarém, *A Heráldica do Município de Santarém*. Santarém: CMS, 2001.
- [4] Regulamento [Ce] N. 1059/2003 "Instituição de uma Nomenclatura Comum das Unidades Territoriais Estatísticas (NUTS)", 2003.
- [5] C. M. d. Santarém. (2011). *Plano Director Municipal*. Available: <http://www.cm-santarem.pt/ordenamento/PDM/Paginas/Default.aspx>
- [6] C. M. d. Santarém. (2010). *Espaços Verdes em Santarém*. Available: <http://www.cm-santarem.pt/espacosverdes/Paginas/territorio.aspx>
- [7] C. M. d. S. A. d. A. U. d. Coimbra, "Projecto de Mobilidade Sustentável – Relatório de Propostas de Intervenção," Universidade de Coimbra, Coimbra 2007.
- [8] M. d. Santarém. (2010). *Brochura Turística Câmara Municipal de Santarém*. Available: www.santaremdigital.com/down/Mapa_PORTUGUES.pdf
- [9] IrRADIARE, *Matriz Energética de Santarém*. Lisboa: CMSantarém, 2010.
- [10] I. N. d. Estatística, "CENSOS 2011," ed: INE, 2011.
- [11] I. G. P. IGP, *Uma população que se urbaniza - Uma avaliação recente*. Cidades, 2004.
- [12] INE, "População residente (N.º) por Local de residência, Sexo e Grupo etário (Por ciclos de vida); Anual," ed. Lisboa: INE, 2011.
- [13] C. M. d. Santarém, "Programa de Acção para a Regeneração Urbana de Santarém," Santarém 2011 - em revisão.
- [14] C. M. d. Santarém. (2010). *Caracterização Sócio-Económica do Concelho de Santarém*. Available: <http://www.cm-santarem.pt/concelho/caracterizacaodoconcelho/Paginas/socioeconomica.aspx>
- [15] C. M. d. Santarém. (2010). *A Biblioteca Municipal de Santarém*. Available: <http://www.cm-santarem.pt/cultura/biblioteca/Paginas/Default.aspx>
- [16] gastronomias.com. (2001). *Vinhos do Ribatejo in Roteiro Gastronómico de Portugal*. Available: www.gastronomias.com/vinhos/ribatejo.htm
- [17] S. N. d. I. d. A. A. P. d. Ambiente. (2011). *Atlas do Ambiente*. Available: sniamb.apAmbiente.pt/webatlas
- [18] T. Esteves, "Base de dados do potencial energético do vento em Portugal," Mestrado, Faculdade de Ciências, Universidade de Lisboa, Lisboa, 2004.
- [19] D. F. U. Agência Portuguesa do Ambiente, "Qualar - Base de Dados Online sobre a Qualidade do Ar - Estações Activas," ed. Almada, 2011.
- [20] F. D. S. P. Miranda, *SIAM II - Alterações Climáticas em Portugal: Cenários, Impactos e Medidas de Adaptação*. Lisbon: Gradiva, 2006.
- [21] C. M. d. Santarém. (2010). *Caracterização Ambiental do Concelho de Santarém*. Available: www.cm-santarem.pt/concelho/caracterizacaodoconcelho/Paginas/ambiental.aspx
- [22] W. R. Institute., "Climate Analysis Indicators Tool (CAIT) version 6.0.," ed. Washington, DC: WRI, 2009.

ANEXO I

Estrutura administrativa da CM Santarém

