

1. ENQUADRAMENTO E OBJECTIVOS

1.1. INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, os problemas ambientais têm sido abordados e encarados com especial relevância. A procura generalizada de um desenvolvimento sustentável aliada ao aparecimento de legislação restritiva, faz com que as organizações se preocupem em atingir e demonstrar uma gestão ambiental sólida através do controlo dos impactes ambientais negativos que resultam das suas actividades, produtos e serviços, eliminando ou reduzindo a poluição e gerindo, de forma prudente, os recursos naturais (Pinto, 2005). Neste cenário, a visão da gestão do ambiente como um custo obrigatório por imposição legal está a ser substituída por uma visão pró-activa que, além de evitar soluções dispendiosas de tratamento e eventuais multas por incumprimento legal, promove a eficácia económica das empresas (Frutuoso e Silva, 2001).

Maioritariamente, os sistemas de gestão ambiental (SGA) têm sido concebidos para assegurar a gestão sustentável e a melhoria do desempenho ambiental das organizações privadas, especialmente nas empresas. A aplicação dos SGA está a tornar-se uma prática comum e uma componente chave da performance, competitividade e imagem estratégica das corporações (UNEP-IETC, 2003). De acordo com Escaleira (1996), a implementação de um SGA é o maior passo dado por uma empresa no sentido do desenvolvimento sustentável.

Recentemente, o governo local tem também começado a mostrar interesse nos SGA. O número de governos locais que têm obtido a certificação ou implementado um SGA é ainda pequeno comparado com o sector privado. Não obstante, as vantagens dos SGA como ferramenta sistemática para a sustentabilidade, directa ou indirectamente, são cada vez mais reconhecidas (UNEP-IETC, 2003). No fundo, os governos locais procedem como empresas, mas com uma característica especial: eles são, de facto, utilizadores e fornecedores de bens e serviços (electricidade, água, infra-estruturas, etc.) e as suas actividades têm um impacto significativo na economia local, no ambiente, e na saúde e qualidade de vida das populações (UNEP-IETC, 2003).

As autoridades locais, como nível de governo mais próximo do cidadão, têm uma influência importante sobre os hábitos ambientais do público em geral, podendo

fornecer um importante contributo na aplicação dos princípios do desenvolvimento sustentável. As autoridades públicas podem melhorar o seu próprio desempenho ambiental, não apenas para o seu próprio benefício, mas também para estabelecer um exemplo para a comunidade (European Commission, 2009d).

Com este trabalho pretende-se fazer um enquadramento geral das boas práticas ambientais e SGA implementados ao nível da administração pública local, sendo que o produto final é a elaboração de um manual contendo a metodologia de implementação faseada de um SGA numa autarquia. O manual pretende constituir uma base de orientação para as administrações locais, de forma que estas possam, de forma eficaz, reduzir os impactes ambientais associados às suas actividades e melhorar continuamente o seu desempenho ambiental.

1.2. OBJECTIVOS E FUNDAMENTAÇÃO DO TRABALHO

Este trabalho tem como objectivo principal a elaboração de um Manual de Gestão Ambiental para Autarquias Locais, estabelecendo as bases e orientações para a implementação de um SGA nestas organizações.

O desempenho das actividades inerentes aos serviços prestados pelas Autarquias gera, inevitavelmente, de forma directa ou indirecta, alguns impactes no ambiente. É com o objectivo de minimizar estes impactes ambientais negativos e utilizar os recursos naturais de forma sustentável, que urge a necessidade de implementação de SGA nas Autarquias, pelo que a elaboração de um manual assume especial relevância como um elemento documentado que procura descrever um SGA, sendo bastante funcional como referencial para a aplicação e manutenção do sistema. Pretende-se que o manual de gestão ambiental desenvolvido possa servir como o documento de referência para qualquer Autarquia que pretenda de forma eficaz reduzir os impactes ambientais associados às suas actividades e constituir assim uma ferramenta útil para a sustentabilidade local.

1.3. ESTRUTURA DA TESE

O trabalho desenvolvido no âmbito da presente Tese é constituído por dois documentos: o “Relatório base” e o “Manual de Gestão Ambiental para Autarquias Locais”.

O “Relatório base” (que constitui o presente documento), encontra-se estruturado em 6 capítulos, apresentando a seguinte estrutura:

Capítulo 1 – É efectuado um enquadramento do trabalho através de uma introdução, dos objectivos do trabalho e apresentação da estrutura da tese;

Capítulo 2 – É efectuada uma revisão bibliográfica distribuída em dois subcapítulos: o primeiro, faz uma abordagem dos mecanismos de regulação; o segundo subcapítulo apresenta algumas questões inerentes aos SGA, como as vantagens e os custos;

Capítulo 3 - É efectuada uma caracterização geral da administração pública local e são analisadas algumas iniciativas ambientais voluntárias implementadas por estas organizações;

Capítulo 4 – É descrita a metodologia utilizada na elaboração do trabalho;

Capítulo 5 – É feita uma breve apresentação do Manual;

Capítulo 6 – São apresentadas as principais considerações finais do trabalho e enunciadas e discutidas algumas questões pertinentes do manual elaborado.

O Manual de Gestão Ambiental para Autarquias Locais é o produto que resulta de toda a investigação e metodologia aplicada, apresentando-se estruturado da seguinte forma:

Secção A – Manual de Gestão Ambiental: Apresenta a introdução ao manual e explica de forma simples como deve ser utilizado;

Secção B – Sistemas de gestão ambiental: A primeira parte desta secção faz uma abordagem aos SGA. Explica o que é um SGA e é feita uma abordagem à Norma ISO 14001 e ao Regulamento EMAS; A segunda parte desta secção discute a implementação de um SGA ao nível das Autarquias. São ainda referidos os benefícios da implementação de um SGA e os custos envolvidos com o sistema;

Secção C – Elementos fundamentais a considerar antes da implementação do SGA: Apresenta algumas considerações fundamentais antes da implementação do SGA, de forma a alcançar o sucesso. São feitas recomendações, esclarecimentos e dadas orientações dos elementos-chave da implementação de um SGA;

Secção D – Metodologia geral e implementação faseada de um SGA em Autarquias: Descreve passo-a-passo a metodologia inerente à implementação faseada de um SGA. As fases referidas no manual correspondem aos requisitos estipulados pela norma ISO 14001. No final do manual é feita uma referência aos aspectos adicionais do Regulamento EMAS;

Secção E – Fontes de informação relevantes sobre SGA em Autarquias: É apresentada uma listagem de sítios Web de várias entidades, onde se pode encontrar informação relevante sobre o tema;

Secção F – Implementação de práticas de gestão ambiental que conduzem a uma Autarquia sustentável: é apresentado um conjunto de actividades e boas práticas que podem ser implementadas nas Autarquias e que conduzem à gestão sustentável dos seus serviços.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1. MECANISMOS DE REGULAÇÃO

A crescente atenção conferida aos problemas ambientais nas duas últimas décadas tem melhorado, dramaticamente, a maneira como as questões ambientais são tratadas pelos governos e pelos agentes económicos em todo o mundo. A deterioração da qualidade ambiental teria sido muito grave se os governos não tivessem empregado regras e incentivos mais adequados para enfrentar os problemas ambientais. Vários tipos de instrumentos, com variável grau de sucesso, têm sido usados globalmente, com o objectivo de controlar a degradação do meio ambiente (Margulis, 1996).

Gunningham (2009), apresenta uma discussão acerca dos mecanismos de regulação, analisando as questões de evolução do direito ambiental, regulação e governação, ao longo de quase quatro décadas. Associado a estes mecanismos de regulação, é debatido o papel de cada um dos principais intervenientes – Estado, Empresas e Sociedade – explorando as contribuições de cada um e as interacções entre eles. De acordo com o autor, a regulação directa, através do “comando e controle”, era a abordagem dominante na década de 1970.

Este tipo de instrumento utilizado pelo governo, baseia-se no poder de “polícia” do estado (Sanches, 1997). São assim criados dispositivos e exigências legais (comando) e mecanismos para garantir o seu cumprimento (controlo). Estes mecanismos visam assegurar o cumprimento da legislação, através do estabelecimento de normas e padrões ambientais e de fiscalização das actividades, mediante a aplicação de sanções administrativas e penais, para as situações de não-conformidade (Andrade, Marinho e Kiperstok, 2001). A regulação desta natureza envolve as normas ambientais que impõem concentrações máximas de emissão de determinados poluentes, ou a prescrição da melhor tecnologia disponível. O objectivo é reduzir os danos ambientais a um nível socialmente aceitável. Esta é uma abordagem que permite às empresas continuarem a emitir poluentes, dentro dos níveis que não violem as normas (Gunningham, 2009). No entanto, na década de 1980, a regulação através do “comando e controle” começou a ser amplamente criticada, não só por ser inflexível, mas também por ser excessivamente onerosa para as empresas (Gunningham, 2009).

Do lado do governo destaca-se que os recursos necessários (financeiros, pessoal, organizacionais) e o tempo dispendido na abordagem de “comando e controlo” tornam este mecanismo demasiado oneroso (Sanches, 1997). Para o sector privado, a regulamentação ambiental é considerada como uma imposição e um encargo económico injustificado que ameaçava a competitividade e rentabilidade dos negócios (Gunningham, 2009). Por outro lado, esta abordagem exige normalmente a padronização da tecnologia, e isso não gera incentivos na procura de soluções alternativas, que poderiam ser menos poluentes ou mais eficientes e a custos mais baixos. Trata-se assim de um instrumento que incentiva a indústria a adoptar práticas reactivas, reagindo às regulamentações (Sanches, 1997).

Para além do Estado, dois outros intervenientes - as empresas e a sociedade – tiveram também o seu papel na evolução dos mecanismos de regulação. Nas últimas duas décadas, ocorreu uma transformação na perspectiva de gestão ambiental das empresas. Hoje em dia, um número crescente de empresas procuram combinar os objectivos de protecção ambiental e o crescimento económico, seja por prevenção da poluição e assim reduzir os custos e evitar o desperdício, seja por uma gestão mais eficaz dos riscos (incluindo a minimização dos riscos de acidentes, responsabilidade ambiental) ou por ganhar uma importância crescente na expansão de "mercados verdes" (Gunningham, 2009).

Do lado da sociedade, as organizações não governamentais (ONG's) ambientalistas, através dos meios de comunicação social, não só procuram moldar a opinião pública para pressionar os governos na criação e aplicação de leis e regulamentação ambiental, mas também influenciam os consumidores e os mercados através de estratégias de boicote ao consumo ou preferências para “produtos verdes” (Gunningham, 2009).

Algumas ONG's, frustradas com o seu impacto limitado sobre os governos ou a ineficácia do governo em proteger o ambiente, têm direccionado a sua atenção para as empresas, variando a estratégia de confronto para uma estratégia de parceria e cooperação. As empresas e as ONG's reconheceram então que o conflito não era necessariamente o melhor meio de atingir os melhores resultados económicos e ambientais. Segundo os seus defensores, as parcerias ambientais oferecem oportunidades e trazem benefícios para ambos os lados. Por exemplo, através de “alianças verdes”, a empresa pode obter boa vontade política e credibilidade que as

ONG's trazem para a parceria, enquanto em contrapartida, os grupos ambientais conseguem promover as melhores práticas ambientais por parte dos seus parceiros “de negócio”. Esta forma de regulação, em que as ONG's e a comunidade intervêm para proteger o ambiente, é por vezes denominada de “regulação civil”.

No entanto, o papel da regulação civil não foi inteiramente dissociado da intervenção do estado. Pelo contrário, quer em resposta à pressão das instituições da sociedade civil ou através do reconhecimento dos limites da regulação estatal, os governos começam a proporcionar gradualmente maior relevância às comunidades, ONGs ambientalistas e ao público em geral.

Na década de 1990, as agências reguladoras foram-se tornando extremamente conscientes das suas limitações, das suas capacidades e recursos para regular directamente, particularmente tendo em conta os cada vez mais os complexos problemas ambientais. Nesse contexto, os reguladores ambientais tiveram que explorar alternativas à regulação tradicional. Assim, a procura de uma alternativa flexível a um “custo-eficaz” e uma maior autonomia de regulação para as empresas, começa a despertar o interesse por outro tipo de mecanismos semi-voluntários.

Face ao exposto, diversas foram as formas de auto-regulação que foram sendo utilizadas para gerir as questões ambientais. Uma dessas formas foram os acordos voluntários, que foram usados algumas vezes para complementar e tornar mais fortes as regulamentações já existentes. Trata-se de contratos entre autoridades públicas e a indústria ou entre uma firma e uma municipalidade ou associação de moradores locais, sob os quais as organizações se comprometem a alcançar uma série de objectivos ambientais. Algumas das suas vantagens, sob o ponto de vista da indústria, relacionam-se com o facto de oferecerem um incentivo para as firmas investirem em processos de produção mais adequados, em vez de se submeterem aos objectivos ambientais impostos por autoridades governamentais, além de concederem uma imagem mais positiva da indústria para os governos, as comunidades locais e a própria sociedade (Potier, 1994 *in* Sanches, 2000).

Outras formas de auto-regulação utilizadas foram os princípios e códigos de condutas empresariais ou as parcerias formadas entre empresas. Todas estas formas de auto-regulação, são iniciativas que marcam um novo contexto de participação das empresas

rumo à consciência e às responsabilidades ambientais, também com a preocupação de adequar os princípios de sustentabilidade à realidade dos mercados em que as empresas estão inseridas (Sanches, 2000).

No entanto, até ao final da década de 1990, uma série de revisões sistemáticas das diversas iniciativas voluntárias concluiu que poucas haviam demonstrado benefícios ou tais benefícios eram confinados a questões pouco relevantes (como a difusão de informação e consciencialização ambiental) (Gunningham, 2009).

Assim, o sucesso limitado de muitas abordagens voluntárias em geral, começa a despertar o interesse em experimentar uma abordagem inovadora: “a regulação baseada na gestão”.¹ De acordo com Coglianese e Lazer (2003), a regulação pode intervir numa das três fases das actividades da organização: no planeamento, na acção ou na fase de “outputs” da organização². O objectivo final de toda a regulação é assim alterar a produção dos resultados sociais, sendo que a regulação, intervindo em qualquer uma das três fases, irá potencialmente afectar os resultados³. Assim, o autor distingue diferentes tipos de instrumentos de regulação com base na fase organizacional em que esse instrumento actua. Abordagens baseadas na tecnologia intervêm na fase de acção, especificando as tecnologias a serem utilizadas ou os passos a serem seguidos. Abordagens baseadas no desempenho intervêm na fase de “outputs”, especificando as saídas sociais que devem (ou não) ser alcançadas. Em contrapartida, abordagens baseadas na gestão intervêm na fase de planeamento, obrigando as organizações a melhorar a sua gestão interna de forma a aumentar a realização de objectivos públicos.

¹ “*Management-based regulation*” é um conceito discutido em detalhe por Coglianese e Lazer (2003).

² Os “outputs” de uma organização incluem produtos ou serviços, bem como os aspectos positivos e externalidades negativas (bens e danos sociais) que afectam a sociedade.

³ As realizações sociais de produção de uma organização incluem a noção tradicional de bens públicos (por exemplo, um ambiente limpo), como outros casos de “falhas de mercado” (por exemplo, a segurança do trabalhador).

As abordagens de “regulação baseada na gestão” sustentam um número de potenciais vantagens em relação à regulação tradicional. Neste tipo de instrumento, a responsabilidade para a tomada de decisões é transferida para quem possui mais informações sobre os potenciais riscos e métodos de controlo. Assim, a abordagem de regulação baseada na gestão pode revelar-se menos onerosa e mais eficaz em relação às normas regulamentares impostas pelo governo (Ayres & Braithwaite, 1992 in Coglianesi e Lazer, 2003).

Dando às empresas a flexibilidade para criarem os seus próprios controlos de regulação, a “regulação baseada na gestão” permite às empresas a procura de soluções mais inovadoras. Este tipo de regulação transfere a tomada de decisão do governo para as entidades privadas. Assim, em vez de especificar a tecnologia ou os padrões de desempenho, os reguladores delineiam critérios para o sector privado poder planear e realizar graus variados de supervisão, de forma a assegurar que as empresas estão envolvidas no planeamento eficaz e implementação que satisfaz os critérios estabelecidos. A “regulação baseada na gestão” procura tirar vantagem em compreender os agentes privados nas relações entre a forma como actuam e os seus “outputs”, obrigando a que conduzam as suas próprias avaliações, encontrando as suas próprias soluções de controlo e documentando todos os passos tomados (Coglianesi e Lazer, 2003).

De acordo com o autor, a “regulação baseada na gestão” é uma estratégia a ser utilizada quando as normas baseadas no desempenho e as normas baseadas na tecnologia, não são viáveis. No entanto, é necessário ter em conta que os métodos baseados na gestão não garantem necessariamente que as empresas terão a motivação para alcançar os resultados considerados socialmente óptimos. Esta abordagem, poderá ainda exigir a presença da execução governamental para garantir que as empresas realizam o necessário planeamento e implementação dos seus planos, conforme exigido. O desafio para a execução governamental, neste âmbito da “regulação baseada na gestão”, pode ser mais difícil, porque as mesmas condições que tornam difícil ao governo impor normas tecnológicas e de desempenho, podem também tornar mais difícil para o governo determinar o que constitui uma “boa gestão” (Coglianesi e Lazer, 2003).

A “regulação baseada na gestão” tem sido implementada em variadas áreas como a segurança alimentar, a prevenção de acidentes químicos e a prevenção da poluição.

Neste contexto, surgem então uma variedade de instrumentos auto-reguladores, entre os quais as normas ISO, e particularmente a ISO 14001 aplicável na área do ambiente. Na maioria das empresas, a gestão ambiental surgiu como uma evolução dos sistemas de qualidade, implementados com a ISO 9001 a fim de alcançar a melhoria contínua dos processos e produtos. As certificações seguintes (ISO 14001, OHSAS 18001) ampliaram essa visão, passando a incluir a preocupação com o ambiente, com a saúde e a segurança dos funcionários e da comunidade (Coglianese e Lazer, 2003).

Apesar da eficácia já comprovada destes instrumentos, em várias empresas, Gunningham (2009) apresenta duas abordagens interessantes ao nível da regulação, defendendo que não existem instrumentos de regulação “certos ou “errados”, sendo que a sua aplicabilidade depende das diferentes abordagens. Neste contexto, o autor apresenta duas abordagens ao nível da regulação: o “pluralismo de regulação”⁴ (ou regulação SMART) e a “nova governança ambiental”.⁵ Estas iniciativas reconhecem que as empresas e a sociedade civil não podem ser tratadas como receptores passivos da regulação do governo, sendo que devem desempenhar um papel cada vez mais importante na regulação da empresa.

De acordo com o “pluralismo de regulação”, o argumento central é que, na maioria das circunstâncias, a utilização de múltiplos instrumentos de política em vez de um único, e uma ampla gama de actores de regulação, pode e deve ser usado para produzir uma melhor regulação. Isso permite a implementação de combinações de instrumentos complementares e adaptados para atender aos imperativos ambientais específicos, resultando numa abordagem mais flexível, eficiente e eficaz à regulação ambiental que tem sido até agora usada na maioria das circunstâncias. Para esta abordagem, existem uma infinidade de instrumentos que permitem que não seja apenas o Estado a comandar, aproveitando as capacidades das segundas e terceiras partes para preencher o espaço deixado pelo Estado como actor regulador. Numa perspectiva de regulação civil, o papel principal do Estado é fornecer mecanismos que vão capacitar as instituições da sociedade civil para fazer empresas mais responsáveis.

⁴ *Regulatory pluralism* ou “*Smart Regulation*”

⁵ *New environmental governance*

Esta abordagem sugere assim o valor de projectar combinações de instrumentos complementares, compensando as fraquezas de cada um, com os pontos fortes dos outros, evitando combinações consideradas contraproducentes ou, pelo menos em duplicado.

A “nova governança ambiental” envolve uma diversidade de públicos, privados e intervenientes não governamentais que agindo em conjunto esperam alcançar muito mais colectivamente do que individualmente. Baseia-se fortemente no diálogo e deliberação participativa, flexibilidade e institucionalização de práticas de estruturação de consensos. O enquadramento desta iniciativa como uma governação sugere uma abordagem baseada em controlo social, com a tomada de decisões envolvendo a totalidade das interacções entre os actores públicos e privados, sendo que o estado não desempenha um papel central na tomada de decisões.

Contudo, atendendo aos sucessos e fracassos dos diferentes tipos de instrumentos, a decisão de aplicar um determinado tipo de instrumento que possa trabalhar melhor em termos de eficácia, eficiência e aceitabilidade política, depende das situações, pois cada uma das abordagens propõe a sua própria solução. Cada um dos instrumentos referidos tem algo valioso a oferecer (embora alguns tenham mais a oferecer do que outros); no entanto, nenhum deles é “certo” ou “errado” no abstracto. Em vez disso, disponibilizam diferentes contribuições dependendo da natureza e do contexto da questão política ambiental a ser abordada. Nenhum dos instrumentos de política ou perspectivas examinadas trabalham bem em relação a todos os sectores, contextos e tipos de empresa, não existindo assim uma abordagem em particular que seja privilegiada.

Assim, e no contexto da regulação ambiental, verifica-se que existem vários mecanismos de regulação que podem ser aplicados às organizações, de forma que estas possam adequar-se às necessidades do desenvolvimento sustentável. Esses mecanismos de regulação podem posicionar-se numa “escala” que varia entre os mecanismos “rígidos” (onde se situam os mecanismos de “comando e controle”) até ao extremo dos mecanismos “flexíveis” (em que são as próprias empresas a estabelecer os seus padrões de desempenho e o próprio controle). Dentro desta gama de possibilidades enquadram-se os mecanismos de auto-regulação, posicionados num patamar mais próximo dos mecanismos “flexíveis”. Neste tipo de mecanismos, as empresas adoptam uma atitude pró-activa em relação às questões ambientais, com o objectivo de se auto-regularem,

mediante a adopção de padrões, monitorizações, metas de redução da poluição, entre outros. No âmbito da auto-regulação surgem então os SGA, sendo que em função do tipo de sistema de certificação escolhido, ou até a própria ausência de certificação, assim é o grau de “flexibilidade” imposto às organizações.

2.2. SISTEMAS DE GESTÃO AMBIENTAL

Conceito e requisitos

Um SGA pode ser definido como um conjunto formal de políticas e procedimentos que definem como uma organização irá gerir os seus potenciais impactes no ambiente e na saúde e bem-estar das pessoas que dele dependem (Andrews *et al*, 2003). O SGA auxilia as organizações no processo de implementação de políticas ambientais e fornece os meios para avaliar se os resultados desejados foram alcançados e analisar eventuais necessidades de mudança na política da direcção (EPA/MAV, 2001).

O modelo de um SGA assenta no “Ciclo de Melhoria Contínua” ou Ciclo de Deming: Planear, Executar, Verificar e Actuar, de forma a garantir a melhoria contínua do seu desempenho ambiental, agrupando vários requisitos de acordo com este ciclo. Trata-se de um processo cíclico, em que a organização revê e avalia periodicamente o seu SGA, de modo a identificar oportunidades de melhoria (Ribeiro, 1999).

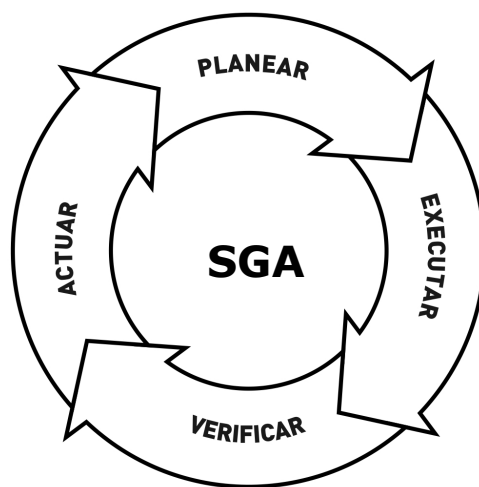


Figura 1 – Ciclo de melhoria contínua

A descrição das etapas do ciclo do Deming ou de melhoria contínua correspondem ao seguinte:

- Planear (*Plan*): estabelecer os objectivos e os processos necessários para atingir resultados, de acordo com a política ambiental da organização;
- Executar (*Do*): implementar os processos;
- Verificar (*Check*): monitorizar e medir os processos face à política ambiental, objectivos, metas, requisitos legais e outros requisitos, e relatar os resultados;
- Actuar (*Act*): empreender acções para melhorar continuamente o desempenho do sistema de gestão ambiental (NP EN ISO 14001:2004 + Emenda 1:2006).

A tabela seguinte enumera e descreve, de forma sucinta, os requisitos inerentes à implementação de um SGA:

Tabela 1 - Requisitos para a implementação de um SGA (adaptado de Stapleton e Glover, 2001)

	Política Ambiental	Desenvolver uma declaração onde a gestão de topo evidencie o seu compromisso com o cumprimento de requisitos legais, prevenção da poluição e melhoria contínua.
Planeamento	Aspectos Ambientais	Identificar as características dos produtos, actividades e serviços que podem interagir com o ambiente, identificando aqueles que poderão ter impactes ambientais significativos.
	Requisitos Legais e outros requisitos	Identificar e assegurar o acesso à legislação aplicável e outros requisitos legais relacionados com os aspectos ambientais da organização.
	Objectivos e Metas	Estabelecer objectivos e metas ambientais para a organização, tendo em conta a política, os aspectos ambientais e as partes interessadas, entre outros factores.
	Programa de Gestão Ambiental	Planear as acções necessárias face aos objectivos e metas estabelecidos.

Implementação e Operação	Estrutura e responsabilidades	Definir papéis e responsabilidades para a gestão ambiental, disponibilizando os recursos necessários.
	Formação, sensibilização e competências	Garantir que os colaboradores têm formação e são capazes de cumprir as suas responsabilidades no âmbito do SGA.
	Comunicação	Estabelecer processos para a comunicação interna e externa associadas ao SGA.
	Documentos	Produzir e manter a documentação associada ao SGA
	Controlo de documentos	Garantir uma gestão eficaz dos procedimentos e outra documentação do SGA.
	Controlo Operacional	Identificar, Planear e gerir os processos e actividades que geram impactes ambientais, em conformidade com a política, objectivos e metas da organização.
	Preparação e resposta a emergências	Identificar potenciais situações de emergência e desenvolver procedimentos para prevenir e responder a estas situações.
Verificação	Monitorização e medição	Monitorizar o desempenho ambiental das principais actividades da organização, tendo em conta a legislação que lhe é aplicável.
	Não conformidades, acções correctivas e acções preventivas	Identificar e corrigir problemas identificados no âmbito de implementação do SGA, estabelecendo medidas de correcção e de prevenção da sua ocorrência.
	Registos	Manter e gerir os registos do desempenho do SGA.
	Auditoria Interna	A organização deverá auditar periodicamente o funcionamento do SGA e avaliar a sua conformidade face aos requisitos dos referenciais relevantes.
	Revisão pela gestão	Revisão periódica do SGA pela gestão de topo, tendo sempre presente o objectivo de melhoria contínua do sistema.

Evolução

Durante anos, muitas empresas desenvolveram os seus próprios procedimentos de gestão ambiental, mas até recentemente não houve uma padronização dos mesmos. Os primeiros tipos do que se pode denominar um SGA foram introduzidos nos Estados Unidos, nos finais dos anos 70 e início dos anos 80, de forma a assegurar a conformidade com as exigências regulamentares a nível governamental, sendo que tiveram efeitos positivos imediatos ao nível das reduções da poluição atmosférica e contaminação da água e principalmente na gestão de resíduos industriais e municipais. No entanto, estes SGA eram mais encarados como sendo um custo extra e improdutivo, fruto de uma obrigação para cumprir regras governamentais, do que no sentido de incorporar considerações ambientais e preocupações ecológicas na gestão das empresas (Andrews *et al*, 2003).

Em meados dos anos 80, muitas empresas começaram a instituir práticas de auditoria ambiental, tanto a nível interno como através de auditores externos, em resposta a vários factores. O primeiro foi a introdução de nova legislação que regulava os resíduos sólidos perigosos (CERCLA). Por outro lado os bancos e companhias de seguros começavam a exigir o mesmo tipo de auditorias devido à cobertura de responsabilidades, resultantes de sítios contaminados. Por fim, após vários desastres industriais (como o de Bhopal), em 1984, e o início da obrigatoriedade para declarar descargas tóxicas por parte das empresas, com a aprovação das “Toxic Release Inventory” (TRI), começou a haver uma maior consciencialização e fez com que se tornasse muito mais importante para as empresas identificar e reduzir essas descargas e emissões ambientais (Andrews *et al*, 2003).

Paralelamente a este processo, durante a década de 80, começou a evoluir um outro tipo de SGA, desta vez baseado na minimização e prevenção da poluição, tendo como pensamento base a ideia de que os impactes ambientais são sinónimo de ineficiência económica e devem ser minimizados a todo o custo. Empresas e outras organizações líderes de mercado implementaram programas nesse sentido, tendo como base a premissa que Michael Royston popularizou: “Pollution prevention pays”, ou seja, a prevenção da poluição compensa (Andrews *et al*, 2003).

Em 1991, são introduzidos por parte da Agência de Protecção Ambiental dos Estados Unidos, prémios de reconhecimento às empresas que voluntariamente promovessem

iniciativas de redução e prevenção de emissões poluentes. Foi nesta altura que surgiu o que podemos considerar a terceira geração dos SGA, com ênfase na “Eco-Eficiência”, identificando oportunidades rentáveis não apenas para reduzir as descargas de resíduos, mas também para minimizar o uso de energia, água e produtos químicos tóxicos. Isto tudo motivado exclusivamente por três factores distintos. O primeiro prende-se com a precaução de multas pesadas derivadas da regulamentação em vigor (CERCLA). Em segundo lugar colocam-se as questões de reputação da empresa, dado que são obrigadas a relatar publicamente as suas descargas. O terceiro factor é económico, e está relacionado com a redução de custos através de um uso mais eficiente dos materiais e de energia (Andrews *et al*, 2003).

Foi portanto na década de 90 que as empresas começam a exigir uma maior flexibilidade a nível regulamentar, propondo novas formas de cumprir ou até mesmo ultrapassar as metas propostas ao menor custo, através dos mecanismos de auto-regulação. Entre as propostas figuravam os acordos sectoriais de redução de poluição, negociação de licenças de emissão, certificação ambiental por entidades externas, legislação de auditoria, negociações “ad hoc” que facilitavam um melhor desempenho ambiental, entre outras (Andrews *et al*, 2003).

O desempenho ambiental faz parte integrante da estratégia de desenvolvimento das empresas que estão dispostas a melhorar os seus resultados ambientais a um menor custo, e para que isso acontecesse havia a necessidade da flexibilização do sistema de regulação. Com isto, começam a aparecer as “empresas sustentáveis”, com fortes preocupações de eco-eficiência, juntamente com a intenção continuada de introdução de processos de produção “mais amigos do ambiente”, ou seja, empresas interessadas em tornar os seus negócios “mais verdes” (Andrews *et al*, 2003).

Finalmente, em 1992 no âmbito da Cimeira da Terra, o Conselho Mundial de Empresas para o Desenvolvimento Sustentável (CMEDS), emitiu uma declaração evidenciando a indissociável ligação entre o crescimento económico, protecção ambiental e a satisfação das necessidades básicas humanas, e apelando para “mudanças profundas nas atitudes empresariais e para novas formas de negócio”, de forma a alcançar a sustentabilidade ambiental e social. De forma significativa, o relatório do CMEDS colocou directamente esse objectivo como um desafio e uma oportunidade para as empresas, e não apenas para o governo. Por sua iniciativa, a ISO (Organização Internacional de Normalização)

criou um grupo consultivo estratégico para medir a “eco-eficiência”, cujos esforços levaram à criação da ISO 14000, série de padrões de gestão ambiental (Andrews *et al*, 2003). Em 1996, a ISO publicou a versão final de um referencial internacional voluntário para SGA, a Norma ISO14001. Esta norma foi objecto de revisão em 2004 e em 2006, foi acrescentada uma emenda à norma ISO 14001 (Emenda 1:2006).

O aumento na adopção de SGA's foi também alimentado por incentivo de vários governos. A Agência de Protecção Ambiental dos Estados Unidos (USEPA) e alguns governos estaduais dos EUA adoptaram políticas que incentivaram a adopção de SGA e certificação, estabelecendo “faixas de desempenho” ou licenças verdes” com incentivos para beneficiar as empresas com SGA implementado. USEPA e alguns estados incorporaram os requisitos do SGA em alguns “projectos ambientais suplementares”, em acordos de cumprimento negociado com empresas consideradas fora de conformidade com as normas ambientais. Em Abril de 2000, o presidente Clinton também emitiu uma ordem executiva determinando que cada agência federal implementasse um SGA em “todos os meios adequados da agência, com base no tamanho da instalação, complexidade e os aspectos ambientais das operações da instalação “, o mais tardar até Dezembro de 2005; e a Administração do presidente Bush aprovou a rápida expansão da utilização de SGA, tanto por agências federais como pelo sector privado. Por todas essas razões e outras, a implementação e certificação da ISO 14001 continuou a aumentar, tanto nos EUA como no mundo (Andrews *et al*, 2003).

Para além da ISO 14001, referenciais similares, variando em alguns detalhes importantes, foram adoptados na Grã-Bretanha - BS7750, *British Standard Specification for Environmental Management Systems* - e na União Europeia – EMAS, *Eco-Management and Audit Scheme*. O EMAS, foi desenvolvido como ferramenta regulamentar da União Europeia em 1995, inicialmente apenas aplicável a um pequeno número de actividades industriais. Este regulamento era todavia passível de ser adaptado por cada Estado membro, para sectores de actividade específicos. O governo do Reino Unido, por exemplo, adaptou posteriormente o Regulamento EMAS I, permitindo que autoridades locais pudessem registar-se no sistema (Cockrean, 2004). Em 2001, o Regulamento EMAS I foi actualizado através da publicação do Regulamento EMAS II (EC Regulamento No. 761/2001), alargando-se o âmbito de aplicação a todos os sectores de actividade, privado e público, incluindo autoridades

locais. A finalidade de aplicação deste EMAS II, expressa no Regulamento, foi promover uma melhoria contínua do comportamento ambiental das organizações, através da concretização de uma sequência de passos chave:

- 1) Estabelecimento e introdução do SGA
- 2) Avaliação periódica e objectiva do SGA
- 3) Envolvimento activo e formação adequada dos colaboradores
- 4) Disponibilização de informação sobre o desempenho ambiental ao público em geral e a outras partes interessadas (Cockrean, 2004).

A rectificação de 2001 também reconheceu que a componente de gestão do EMAS é idêntica à Norma Internacional ISO 14001, que orienta a criação de SGA na União Europeia e a nível internacional.

Em Julho de 2008, a Comissão Europeia propôs a revisão do EMAS II, de forma a aumentar a participação das empresas e reduzir os custos e encargos administrativos, sobretudo para as pequenas e médias empresas. No final de Dezembro de 2009 foi publicado no Jornal Oficial da União Europeia L 342 o EMAS III (Regulamento (CE) nº 1221/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 25 de Novembro), revogando o Regulamento (CE) nº 761/2001 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 19 de Março (APA, 2010). Com as novas regras, o EMAS permanece essencialmente voluntário e continua a ser baseado num sistema padrão de gestão ambiental, tal como previsto na norma ISO 14001. O novo regulamento visa tornar o sistema mais atractivo e tornar claros os seus benefícios para o meio ambiente e para as próprias organizações. O objectivo é aumentar a participação das empresas e reduzir os encargos administrativos e custos, em especial para as pequenas e médias empresas (PLMJ, 2010).

Embora tenha existido ao longo do tempo, uma evolução substancial nos modelos de gestão ambiental adoptados pelas organizações, é certo que actualmente, no contexto da certificação ambiental, a Norma ISO 14001 e o Regulamento EMAS oferecem uma inovação importante e constituem referenciais relevantes para a implementação das políticas, objectivos, práticas, prioridades e resultados de gestão ambiental dentro das instalações participantes. Mas porquê implementar um SGA? Independentemente da certificação dos sistemas, as motivações subjacentes à implementação de um SGA relacionam-se com factores estratégicos de natureza ambiental e económica. Embora

existam obviamente custos envolvidos, o sistema pode trazer grandes benefícios que certamente, irão compensar os custos.

Custos e benefícios

Os custos e benefícios de um SGA podem variar significativamente dependendo do tipo de organização, da possibilidade de existência de um programa de "eco-eficiência" na utilização de recursos, dos potenciais impactos ambientais da organização e dos riscos associados, do grau em que a organização já tem implementado vários elementos do sistema, e da recompensa depositada pelos clientes e outras partes interessadas numa auditoria formal e independente ao SGA. Para a maioria das organizações, os benefícios reais dependerão do grau em que a administração está disposta a investir em tempo e recursos específicos para a plena implementação do SGA (USAID, s/data).

Segundo Antunes (2001), a implementação de um sistema de gestão ambiental pode trazer diversos benefícios para uma organização, como sendo:

- Constitui uma base para a melhoria contínua do desempenho ambiental;
- Possibilita a redução dos custos de controlo de poluição, nomeadamente através da identificação de oportunidades de prevenção da poluição;
- Permite alcançar poupanças nos consumos energéticos e de matérias-primas;
- Facilita o cumprimento da legislação ambiental aplicável;
- Diminui os riscos ambientais e, conseqüentemente, os custos e prejuízos daí derivados;
- Contribui para a melhoria da imagem da empresa junto dos clientes, público e autoridades;
- Aumenta a consciencialização e motivação dos funcionários para as questões ambientais.

Em suma, os benefícios do sistema incidem maioritariamente na racionalização das despesas e recursos, no reforço da motivação dos trabalhadores e na sua maior consciencialização para as questões ambientais. É igualmente importante, a transmissão de uma maior confiança e transparência à comunidade local e outras entidades, das políticas ambientais e das metas estabelecidas para as concretizar (Cockrean, 2004).

De acordo com Gonçalves (1999) os principais motivos, que têm favorecido a tomada de decisão da implementação de um SGA relacionam-se com:

- Necessidade de conformidade com a legislação: a introdução de um SGA assiste a empresa na correcta interpretação e no cumprimento dos requisitos ambientais legais, presentes e futuros, aplicáveis à sua actividade. A proliferação de legislação ambiental em Portugal, nos últimos anos, faz com que essa decisão seja fundamental na sobrevivência a médio/longo prazo, das organizações;
- Oportunidade de redução de custos: as melhorias de carácter ambiental estão muitas vezes associadas a reduções de custos de produção em termos de redução de energia consumida, de custos de matérias-primas e de despesas com resíduos;
- Pressões de mercado: muitas das empresas multinacionais preferem fornecedores que tenham um SGA implementado, como também pretendem informação cada vez maior sobre o respectivo desempenho ambiental. Assim, empresas que vendam os seus produtos e/ou serviços para empresas líderes de mercado têm uma vantagem competitiva se demonstrarem ter um SGA correctamente implementado;
- Globalização dos negócios: com a internacionalização das actividades empresariais, à medida que muitas empresas melhoram o seu desempenho ambiental, assim outras são compelidas a fazer o mesmo, transformando uma questão anteriormente ligada apenas às maiores empresas mundiais em preocupações correntes dos agentes locais;
- Relação com a comunidade e os organismos competentes: as comunidades locais e os organismos competentes em matéria de ambiente encaram mais favoravelmente as empresas que demonstram um bom desempenho ambiental, verificando-se uma melhoria significativa nas relações entre as comunidades locais e as empresas que possuem um SGA implementado;
- Confiança na direcção: esta é uma característica fundamental dos SGA uma vez que fornece garantias à direcção da empresa, aos empregados e a eventuais outras partes interessadas, que as actividades com interferência significativa no meio ambiente, passíveis de provocar poluição e acidentes ambientais, são planificadas, monitorizadas e continuamente melhoradas;
- Imagem pública: As questões ambientais, em particular as que envolvem empresas cujo comprometimento com a protecção do ambiente levanta sérias dúvidas, são objecto de notícias de primeira página na imprensa mundial. Por oposição, as organizações que conseguem demonstrar uma saudável gestão ambiental beneficiam de coberturas mais positivas por parte dos órgãos de comunicação.

Certificações

De acordo com um estudo efectuado por Peglau (2007), até Janeiro de 2007, o número total de instalações com SGA certificados (ISO14001 e EMAS) era de 134.420, correspondendo 129.031 registos à norma ISO 14001 e 5.389 registos à norma europeia EMAS. No âmbito deste estudo, relativamente ao número de organizações com certificação pela norma ISO14001 (em Dezembro de 2006/Janeiro de 2007), por país, o Japão era o líder da tabela, seguindo-se a China, a Espanha, a Itália, os Estados Unidos da América, a Coreia, a Alemanha e o Reino Unido. No que respeita à certificação EMAS, a lista é liderada pela Alemanha, seguindo-se a Espanha, a Itália, a Áustria e o Reino Unido.

Segundo a Comissão Europeia (2007), em 2006, o EMAS registou um aumento substancial de 12,8% no número de instalações, sendo que no âmbito do sector dos serviços, a hotelaria e restauração representa o sector com maior número de organizações registadas no EMAS (cerca de 220), seguindo-se as administrações públicas com cerca de 189 organizações. Até Outubro de 2009, Portugal apresentava 84 registos de organizações correspondendo a 93 instalações.

3. ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA LOCAL

3.1. BREVE CARACTERIZAÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA LOCAL

Em Portugal, as autarquias locais têm, desde 1976, dignidade constitucional. Segundo a lei fundamental, a organização democrática do Estado compreende a existência de autarquias locais, sendo estas pessoas colectivas de população e território dotadas de órgãos representativos que visam a prossecução dos interesses próprios, comuns e específicos das respectivas populações (DGAL, 2009).

No continente, as autarquias locais são as freguesias, os municípios e as regiões administrativas, estas últimas ainda por instituir. Actualmente, existem, em Portugal, 308 municípios, dos quais 278 no continente e 30 nas Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira. O País tem ainda 4 259 freguesias, das quais, 4 050 no território continental e 209 nos territórios insulares (DGAL, 2009).

As atribuições das autarquias locais e a competência dos seus órgãos, estando associadas à satisfação das necessidades das comunidades locais, respeitam, nomeadamente, ao desenvolvimento sócio-económico, ao ordenamento do território, ao abastecimento público, ao saneamento básico, à saúde, à educação, à cultura, ao ambiente e ao desporto. As Leis n.ºs 159/99 de 14.09 e 169/99 de 18.09, alterada e republicada pela Lei n.º 5-A/2002 de 11.01, estabelecem, respectivamente, o quadro de atribuições e competências para as autarquias locais e as competências e regime jurídico de funcionamento dos órgãos dos municípios e das freguesias (DGAL, 2009).

As autarquias locais têm pessoal, património e finanças próprios, competindo a sua gestão aos respectivos órgãos, razão pela qual a tutela do Estado sobre a gestão patrimonial e financeira dos municípios e das freguesias é meramente inspectiva e só pode ser exercida segundo as formas e nos casos previstos na lei. Deste modo, encontra-se salvaguardada a democraticidade e a autonomia do poder local (DGAL, 2009).

3.2. INICIATIVAS AMBIENTAIS VOLUNTÁRIAS NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA LOCAL

Os Municípios e Estados abordam a larga escala os problemas de operação e manutenção de instalações físicas, sistemas de energia e água, resíduos sólidos perigosos e complexos sistemas viários, e são responsáveis pela saúde e segurança de milhões de cidadãos. Confrontados com a redução dos recursos e o envelhecimento de infra-estruturas devem gerir as suas operações de uma forma mais barata, rápida, segura e ecológica. Face ao exposto, e sabendo que as políticas de protecção ambiental e a utilização sustentável dos recursos naturais são um elemento-chave para a construção de uma cidadania mais consciente em termos ambientais e conseqüentemente para o bom funcionamento e gestão dos sistemas municipais na área do ambiente, muitas Autarquias Locais, um pouco por todo o mundo, procuram desenvolver iniciativas voluntárias e boas práticas ambientais, no sentido de promoverem a defesa do ambiente no seu concelho e contribuírem para o desenvolvimento sustentável.

De certa forma, alguns aspectos desse tipo de iniciativas cruzam-se com os requisitos de um SGA, pelo que assim sendo, muitos dos procedimentos necessários ao sistema de gestão ambiental podem já existir sob outra forma nessas boas práticas já implementadas pela Autarquia. Isto faz com que a implementação de um SGA possa fazer parte das operações da Autarquia, de uma forma mais rápida, eficaz e exigindo um esforço muito menor. Seguidamente, são apresentadas, de forma resumida, alguns tipos de iniciativas voluntárias de cariz ambiental, que contribuem para o desenvolvimento sustentável, e que têm vindo a ser implementadas ao nível das Autarquias Locais.

Agenda 21 Local e Carta de Aalborg

A Agenda 21 Local (A21L) traduz-se numa estratégia integrada e consistente, através da qual as autoridades trabalham em parceria com os vários sectores da comunidade na elaboração de um Plano de Acção de forma a implementar a sustentabilidade ao nível local (Afonso e CIDAC, 2007).⁶

⁶ Os resultados da pesquisa do ICLEI (2002) mostram claramente que os processos de A21L têm vindo a expandir-se mundialmente desde 1997, existindo na altura um registo de 1812 processos de Agenda 21 Local em 64 países. No entanto, estudos mais recentes revelam que a A21L foi subscrita por 178 nações, incluindo Portugal, dados estes de 2008 (ESBUCP, 2008). De acordo com o estudo, a maior participação em A21L foi detectada na Europa, onde 5292 municípios participam no processo, representando mais de 80% dos resultados mundiais.

Relativamente à situação nacional, de acordo com um estudo efectuado pelo “Instituto Intervir Mais” da Escola Superior de Biotecnologia da Universidade Católica Portuguesa para o Portal Agenda 21 Local Portugal (portal nacional sobre Agenda21 Local), até Setembro de 2008, eram 103 os municípios portugueses que declaravam ter um processo de A21L em curso. A juntar-se a estes municípios há ainda 23 freguesias nas quais se desenrola esse processo participativo para o aumento da qualidade de vida das populações e melhoria do ambiente (ESBUCP, 2008).

Associado à fraca adesão, muitos dos processos em Portugal têm dificuldade em manter-se no tempo e transpor a fase de Plano de Acção, o que têm infelizmente transformado a A21L numa excelente oportunidade perdida para as autarquias portuguesas. Este facto implica que muitos dos processos de A21L identificados na altura poderão realmente estar "mortos", pois após a redacção do Plano de Acção não avançaram para a implementação das acções, avaliação e continuidade dos processos participativos (ESBUCP, 2007).

Relativamente à “Carta das Cidades Europeias para a Sustentabilidade” (Carta de Aalborg), de acordo com Moutchnik (2006), um total de 650 Autoridades Locais e Regionais, de 32 países em toda a Europa, representando mais de 130 milhões de cidadãos Europeus comprometeram-se com a sustentabilidade local, assinando o documento. Ao nível nacional, e no âmbito do estudo efectuado pelo “Instituto Intervir Mais”, foi analisado o número de municípios portugueses que assinaram a Carta de Aalborg e/ou os Compromissos de Aalborg. Presentemente 37 municípios portugueses assinaram a Carta de Aalborg, dos quais 10 ainda não desenvolveram o seu processo de A21L. Os Compromissos de Aalborg já foram subscritos por 52 municípios portugueses, sem que 22 ainda tenham encetado a sua A21L (ESBUCP, 2008).

Compras Públicas Ecológicas

As autoridades públicas estão entre os grandes consumidores a nível europeu, despendendo mais de 16% do produto interno bruto da UE. Utilizando o seu poder de compra para optar por bens e serviços que também respeitem o ambiente, elas podem dar um contributo importante para o desenvolvimento sustentável (European Commission, 2004).

Existem muitos exemplos de iniciativas bem-sucedidas das autoridades públicas no âmbito das compras públicas ecológicas, não sendo novidade em vários países europeus⁷. Em Portugal, embora praticamente inexistente, temos assistido a alguns avanços, nomeadamente na aplicação em algumas câmaras municipais de programas e planos de acção desenvolvidos a nível europeu (Afonso, 2007). Alguns exemplos bem sucedidos são o caso da Câmara Municipal de Almada na adesão ao Projecto LEAP (*Local Authority Environmental Management System and Procurement* — Sistema de Gestão Ambiental e Licitação Sustentável para Autoridades Locais) e o caso da Câmara Municipal de Torres Vedras (CMTV) que é parceira do projecto GreenMed, *Greening Public Procurement (GPP) in Mediterranean Public Authorities*. De qualquer modo, ainda há um longo caminho a percorrer nesta matéria. De acordo com um estudo efectuado por Nogueiro (2008), apenas cerca de metade dos municípios afirma conhecer a Estratégia Nacional para as Compras Públicas Ecológicas 2008-2010, aprovada no Conselho de Ministros de 25 de Janeiro de 2007. Pela positiva, em 36 por cento dos 95 municípios que responderam ao inquérito para este trabalho já são utilizados critérios ambientais/sustentabilidade nas compras públicas.

Em termos de legislação, foi dado um passo significativo em Janeiro de 2007, com a Resolução do Conselho de Ministros (RCM nº65/2007 de 7 de Maio) que aprova o Sistema de Compras Públicas Ecológicas 2008-2010, a implementar no período de 2008-2010, o qual pretende incorporar na contratação pública critérios de política ambiental e de sustentabilidade. Este diploma estabelece como objectivo global que, em 2010, 50% dos concursos públicos para aquisição de produtos ou serviços abrangidos pelo novo Sistema devem incluir critérios ambientais. Paralelamente aos benefícios ambientais são reforçados os benefícios económicos: “as aquisições ambientalmente orientadas permitem às autoridades públicas alcançar, também, resultados económicos, na medida que produzem efeitos ao nível da poupança de materiais e energia e da redução da produção de resíduos e de diferentes tipos de emissões” (Afonso e CIDAC, 2007).

7 ICLEI (2008) refere o avançado modelo japonês, em que governos e indústrias criaram conjuntamente uma organização privada, que promove iniciativas de consumo sustentável, que incluem desde publicações, até ao desenvolvimento de catálogos de compras online. O sistema japonês de compras públicas ecológicas é o mais completo e dinâmico em utilização no mundo. De acordo com um estudo efectuado por Ochoa, A. e Erdmenger, C. (2003), revela que os dois países da UE que lideram ao nível de compromisso das aquisições ecológicas são a Dinamarca e a Suécia. A Alemanha, a Áustria e o Reino Unido apresentam também níveis acima da média da União Europeia (19%).

A nível nacional a legislação que regula as compras públicas é o Código dos Contratos Públicos (CCP). O CCP (Decreto-Lei n.º 18/2008 de 29 de Janeiro) faz a transposição das Directivas Comunitárias 2004/17/CE (respeitante aos processos de adjudicação de contratos nos sectores da água, da energia, dos transportes e dos serviços postais) e 2004/18/CE⁸ (respeitante aos processos de adjudicação dos contratos de empreitada de obras públicas, de fornecimento e de serviços), ambas do Parlamento Europeu e do Conselho, de 31 de Março, alteradas pela Directiva n.º 2005/51/CE, da Comissão, de 7 de Setembro, e rectificadas pela Directiva n.º 2005/75/CE, do Parlamento Europeu e da Comissão, de 16 de Novembro. No diploma do CCP, tanto para efeitos de admissão e exclusão de candidaturas e de propostas, quanto para efeitos da sua avaliação e classificação, confere -se especial importância aos respectivos aspectos que relevem dos âmbitos social e ambiental — de resto, no seguimento das orientações perfilhadas pelas directivas comunitárias que se transpõem. Ou seja, é desejável que os requisitos mínimos de qualificação dos candidatos, bem como os factores que densificam o critério de adjudicação e ainda os aspectos vinculados do caderno de encargos dos procedimentos reflectam, ponderem e valorizem preocupações sociais e ambientais relacionadas com o objecto do contrato a celebrar.⁸

Pacto de Autarcas

No âmbito do Plano Europeu de Acção para Eficiência Energética, arrancou oficialmente em 2009, um programa destinado às Autarquias – o Pacto de Autarcas, que prevê a redução de CO₂ em 20% até 2020, em consequência do aumento de 20% da eficiência energética e da quota de 20% das fontes de energia renováveis no cabaz energético da EU (os chamados objectivos 20-20-20) (European Commission, 2009a).

Na primeira cerimónia da assinatura do Pacto de Autarcas (que decorreu a 10 de Fevereiro de 2009), mais de 350 cidades de toda a Europa assumiram o compromisso, de ir além do objectivo energético da UE de reduzir em 20% as emissões de CO₂ até 2020 (European Commission, 2009a)⁹.

⁸ Para além dos diplomas legislativos, existem outros instrumentos interessantes que podem prestar um apoio fundamental às entidades que pretendam implementar sistemas de compras públicas ecológicas. Um desses instrumentos é o Manual de Contratos Públicos Ecológicos, editado em 2005 pela Comissão Europeia. O manual tem por objectivo ajudar as autoridades públicas a lançarem uma política de aquisições ecológicas bem sucedidas. Nele são explicadas, de uma maneira simples, as possibilidades que a legislação da Comunidade Europeia oferece, e são analisadas soluções simples e eficazes que podem ser utilizadas nos processos de adjudicação de contratos públicos.

Actualmente, cerca de 34 países estão representados no Pacto de Autarcas. Em Portugal, são 14 os Municípios aderentes: Águeda, Almada, Aveiro, Cascais, Ferreira do Alentejo, Almada, Guarda, Lisboa, Moura, Oeiras, Palmela, Ponta Delgada, Porto e Vila Nova de Gaia. (European Commission, 2009a), sendo que alguns dos municípios aderentes, têm já projectos em curso que visam contribuir para o cumprimento dos compromissos estabelecidos. O pacto de Autarcas constitui assim mais um instrumento em prol da sustentabilidade local, atribuindo à Administração Pública Local um papel fundamental na luta contra as alterações climáticas.

Galardão ECO XXI

O Projecto ECOXXI, promovido pela Associação da Bandeira Azul da Europa, procura reconhecer as boas práticas de sustentabilidade desenvolvidas ao nível dos municípios, valorizando um conjunto de aspectos considerados fundamentais à construção do Desenvolvimento Sustentável, alicerçados em dois pilares: a educação no sentido da sustentabilidade e a qualidade ambiental. Este projecto é constituído por 23 indicadores, que são estabelecidos pela agregação de um conjunto de informações em torno de um tema-chave, e de áreas tão variadas como a educação ambiental, os resíduos, o abastecimento de água, o saneamento, a energia, entre outras. Esses indicadores, pretendem avaliar quer o desempenho, quer o caminho a percorrer no trabalho de construção da sustentabilidade (ABAE, 2010).

Neste contexto, a construção final de um “índice ECOXXI” que sintetiza o diagnóstico dos diversos aspectos analisados, visa principalmente estabelecer a relação entre os valores reais e os valores considerados como desejáveis e exequíveis num contexto de desenvolvimento sustentável. A cada indicador corresponde uma dada pontuação, sendo que o método de cálculo da Pontuação Total (PT) é aritmético e aditivo, resultando num índice ECOXXI de valor percentual. A participação no ECOXXI é voluntária, cabendo a cada município a decisão da apresentação da sua candidatura anual.

9 Nessa data, o Pacto de Autarcas foi assinado por várias cidades de 23 países da UE mais a Suíça, Noruega, Ucrânia, Croácia, Turquia e Bósnia-Herzegovina. Algumas cidades dos Estados Unidos, Argentina e Nova Zelândia manifestaram o seu interesse em envolver-se no processo. (European Commission, 2009a).

Coincidindo com primeira cerimónia de assinatura, foi lançado um *sítio web* dedicado ao Pacto entre Autarcas, que funciona como um portal e uma estrutura de apoio da rede destinados às cidades participantes e aos cidadãos, disponibilizando notícias e imagens sobre as iniciativas adoptadas no âmbito do Pacto, assim como informações sobre as cidades participantes.

Os resultados obtidos na candidatura anual serão sublinhados através da atribuição de um diploma, uma medalha ou uma bandeira, sendo que este último galardão é atribuído no caso dos municípios que atinjam um índice igual ou superior a 50% do índice ECOXXI. A existência de um galardão diferenciado visa reconhecer diferentes graus de envolvimento e/ou de performance, bem como estimular a existência de melhorias contínuas.

Em 2009, candidataram-se ao ECOXXI 39 municípios. 80% dos candidatos foram distinguidos com a bandeira verde ECOXXI 2010, o que significa que conseguiram pontuar acima dos 50% da pontuação máxima possível. A maioria dos municípios candidatos ao ECOXXI 2008/2009 é reincidente, continuando a localizar-se maioritariamente nas regiões do Norte e Centro.

3.2.1. SISTEMAS DE GESTÃO AMBIENTAL

De acordo com Moutchnik (2006), os SGA – principalmente baseados na norma ISO 14001 – não só desempenham um importante papel nas corporações multinacionais e nas pequenas e médias empresas, como actualmente a sua adopção está crescendo rapidamente nas Administrações Públicas e Autoridades Municipais, e até mesmo nas Forças Armadas e nos Ministérios da Defesa. De facto, a norma ISO 14001, está cada vez mais presente ao nível do sector público local, nacional e regional, em todo o mundo, sendo que, de acordo com o mesmo autor, a taxa de crescimento no sector público ultrapassa mesmo a do sector industrial.

Tal como as empresas, os governos municipais têm um complexo sistema de gestão organizacional e estão sujeitas a um grande número de exigências regulamentares. No entanto, ao contrário de muitas empresas, os municípios têm um âmbito muito vasto de actividades que englobam a energia, água e tratamento de águas residuais, recolha e eliminação de resíduos sólidos, manutenção das infra-estruturas locais, e a execução de numerosos códigos e posturas federais, estatuais e locais. Além disso, muitas dessas operações interagem directamente com o ambiente e têm um impacto significativo. De acordo com o autor, assim sendo, um SGA pode, até ser mais útil para a protecção do ambiente num município do que para o cenário empresarial (Five Winds International, 2004).

A escala de um SGA, sendo implementado pelas Autoridades locais, depende do nível de responsabilidade que estão dispostas a aceitar. A menor escala corresponde à gestão ambiental dos edifícios municipais – por exemplo, a promoção de “eco-gabinetes” com medidas para a redução de energia, da utilização de água, de resíduos sólidos, aumento da reciclagem, espaços verdes públicos, e controlo adequado de produtos químicos; A média escala seria um SGA dentro de todos os departamentos municipais – por exemplo, a promoção de projectos ecológicos utilizando materiais e equipamentos reciclados e amigos do ambiente, trabalhos de engenharia “verde” e desenvolvimento de tecnologia ecológica; A larga escala é a aplicação do SGA ao nível da cidade ou vila – por exemplo planos verdes incluindo orientações de obras públicas e habitação, reforçando o transporte público e capacidade de construção (Moutchnik, 2006).

Normalmente, um município começa pela implementação do SGA em um ou dois Departamentos tais como Transportes, Aquisições ou Serviços de Informação Tecnológica. Uma vez realizado com sucesso, o sistema pode ser alargado a outros departamentos usando documentos e materiais de formação similares. O conceito da delimitação do âmbito do SGA a um grupo de serviços tem vindo recentemente a ganhar aceitação, particularmente quando a organização total, como um município, é demasiado grande, querer tentar implementar um SGA para toda a entidade acaba por ser demasiado “penoso” (Moutchnik, 2006).

Uma entidade do governo certificada com a ISO 14001 ou com o EMAS pode também actuar como líder e incentivar a certificação ambiental por parte de indústrias locais ou outras entidades. Várias cidades japonesas têm já implementado um SGA, de forma a aumentar a eficiência dos serviços e incentivar os cidadãos a assumir maior responsabilidade ambiental (Moutchnik, 2006). De acordo com o autor, em cidades que estão já certificadas pela norma ISO 14001, aumentou também a certificação da ISO 14001 por parte de empresas da região.

Na Áustria, o Ministério da Agricultura, Florestas, Ambiente e Gestão da Água emitiu um questionário para os potenciais contratantes, que inclui perguntas sobre a utilização da norma ISO 14001; Na República Checa, a nova lei sobre Contratos Públicos permite que os compradores exijam aos fornecedores a certificação ISO 14001; No Egipto, o Ministério do Comércio e da Indústria, através do Programa de Modernização da Indústria, incentiva as empresas para implementar a certificação ISO 14001, através do

pagamento de 85% dos custos de consultoria e certificação. Durante os últimos três anos (2004, 2005, 2006), cerca de 200 empresas beneficiaram deste projecto para a certificação ISO 14001; Na França, desde meados de 2008, os industriais com SGA certificados pela ISO 14001 são sujeitos a inspecções a cada dez anos, em vez de a cada cinco anos, a que as indústrias não certificadas estão sujeitas; Na Espanha, no âmbito dos contratos públicos, as empresas certificadas pela norma ISO14001 são favorecidas no processo de contratação; Na Tailândia, as empresas certificadas pela ISO 14001 estão isentas do pagamento anual da taxa de fabrico ao Ministério da Indústria, durante 5 anos (Peglau e Baxter, 2007).

Barata *et al.* (2007) apresentam uma discussão a respeito da necessidade de implantar um sistema de gestão ambiental nos órgãos da administração pública. Expõem alguns argumentos de carácter económico, referentes aos benefícios obtidos por iniciativas privadas que adoptaram critérios de eco-eficiência que, em si, seriam suficientes para justificar a implantação de uma política efectiva de gestão ambiental nas instituições públicas. De acordo com os autores, as empresas e instituições do sector público, particularmente as que têm como missão directa promover o bem-estar da sociedade, deveriam ser as primeiras a tomar a iniciativa de implantar um sistema eficiente de gestão ambiental. Aos factores sociais associados à preservação ambiental e à saúde da população, somam-se os efeitos da melhor utilização de recursos públicos, pois a eco-eficiência fundamenta-se na racionalidade das decisões, na análise de custo e benefício das medidas a serem implementadas.

Em Janeiro de 2006 a Comissão Europeia adoptou a “Estratégia Temática sobre Ambiente Urbano” para coordenar a troca de experiências ambientais entre as autoridades regionais e locais com o objectivo a longo prazo de melhorar o ambiente nas cidades europeias. Uma das medidas propostas é integrar a implementação de um SGA em cidades com população acima de 500 000 habitantes. (Moutchnik, 2006).

No entanto, para além dos acordos internacionais, existem outras forças que conduzem as autoridades locais a estabelecer um SGA certificado. Os jogos olímpicos, jogos Goodwill, exposições e feiras Internacionais, campeonatos desportivos e outros grandes eventos internacionais exigem actualmente uma gestão ambiental, não somente no local do evento como em piscinas ou salões de exposição, mas também pelo acolhimento dos municípios. Em primeiro lugar, a existência de um SGA é cada vez mais uma condição

para a participação nesses eventos. Portanto são implementados não somente nas cidades vencedoras mas também nos municípios candidatos que perdem (Moutchnik, 2006). Em segundo lugar, o Comité organizador das cidades escolhidas, pode decidir seleccionar primeiramente fornecedores com certificação ISO 14001. Estas são outras razões para o crescimento da certificação através da norma ISO 14001 (Moutchnik, 2006).

UNEP-IETC (2003) apresenta uma exposição dos benefícios internos e externos resultantes da implementação de um SGA numa Autarquia Local. De acordo com o autor, os benefícios internos são os seguintes:

- Ao colocar em prática um SGA, que está no cerne da norma ISO, as cidades podem efectuar uma poupança substancial dos recursos diários que usam para as suas operações.
- As cidades podem também reduzir os custos nas várias vertentes, devido ao processo de análise que identifica utilizações excessivas ou desperdícios;
- Tendo um amplo SGA, abrangendo todos os aspectos das operações e actividades do dia-a-dia do governo local, também melhora o compromisso pessoal e moral dos colaboradores, destacando a sua colaboração para “salvar o planeta”;
- Os processos envolvidos no desenvolvimento e implementação de um SGA englobam uma revisão completa das actividades existentes e compreendem o seu impacto no ambiente. Tendem a eliminar os impactos negativos e reforçar os impactos positivos, levando a uma maior eficiência nas operações e melhor integração nas actividades diárias.

Relativamente aos benefícios externos, resultantes da implementação de um SGA, numa Autarquia Local, o autor refere os seguintes itens:

- Com o crescente grau de prioridade do ambiente global e local, um SGA e a obtenção da ISO 14001, demonstram a face ecológica da cidade para os seus residentes e também ajudam a salientar a necessidade de uma maior acção ambiental por parte dos actores urbanos ao nível local;
- Um SGA implementado ao nível da cidade ajuda servindo como modelo para outras cidades e governos regionais na competição e imitação;
- Um governo local que tem um SGA implementado pode, a partir da sua posição de força, promover a reprodução para outros actores da cidade, particularmente para o

sector privado onde uma correcta e estratégica implementação de um SGA pode ter um grande alcance e impactos a longo prazo;

- Também salienta o conceito “a acção ambiental começa em casa”, aonde as acções locais na população têm implicações globais.

Em Maio de 1997, a Agência de Protecção Ambiental dos Estados Unidos (USEPA), em conjunto com a *Global Environment and Technology Foundation* (GETF) lançaram o “Programa piloto de SGA para o Governo Local”. Nove entidades governamentais participaram neste projecto-piloto, durante dois anos. Cada participante seleccionou um departamento, divisão ou operação para aplicar o SGA. De acordo com a experiência dos participantes, existem quatro questões cruciais para o sucesso do projecto:

- O apoio e empenho dos dirigentes de topo são essenciais para o sucesso do SGA;
 - As organizações que implementam o projecto sobre procedimentos e processos organizacionais já existentes são mais bem sucedidas do que aquelas que criam novos elementos do SGA;
 - A equipa de implementação é crucial para o sucesso do SGA;
 - A sensibilização, compreensão e envolvimento dos funcionários no SGA deve ser alargado a toda a organização e ser reconhecido como uma prioridade.
- (Leavitt *et. al.*, 2000)

Os dados e as informações recolhidas no projecto indicam que os SGA são inteiramente aplicáveis às operações geridas pelos governos locais. Sem excepção, os participantes consideram que o SGA é uma ferramenta útil para gerir as questões ambientais, promovendo a prevenção da poluição, aumentando a sensibilização ambiental e melhorando a eficiência operacional e controle da organização.

Baseado nos resultados deste projecto, e no interesse da EPA em continuar a promover e encorajar a implementação dos SGA no governo local, foi implementado uma segunda versão deste projecto para os governos locais, que iniciou em 2000 (Leavitt *et. al.*, 2000).

Através do financiamento desta segunda iniciativa, a EPA aumentou a abrangência de informações disponíveis sobre a adopção de SGA em entidades públicas, incluindo casos de estudo, conhecimentos e custos e benefícios globais. Estas iniciativas foram

bem sucedidas no aumento da visibilidade do SGA e na sua promoção como sendo uma ferramenta aceite entre as entidades públicas. Os participantes nas iniciativas tornaram-se ávidos apoiantes, porta-vozes e orientadores no alargamento do círculo do SGA a outras entidades (Habicht *et. al.*, 2002). Como parte desta segunda iniciativa, o GETF produziu um Guia de SGA para os Governos Locais. O documento fornece orientações específicas para o Governo Local, sobre a forma de implementar um SGA. O Guia incorpora a experiência das 23 organizações que participaram na primeira e na segunda iniciativa do projecto (Habicht *et. al.*, 2002).

Com base na dinâmica gerada por estas iniciativas e mantendo as linhas de orientação com o plano de acção do SGA, a GETF, financiada pela EPA criou um Centro de Recursos de SGA de Entidades Públicas (PEER Center). O PEER Center é uma Central que possui recursos humanos que proporcionam formação, assistência técnica e orientação para quem pretende implementar um SGA no governo local. O PEER Center reúne uma base de dados nacional de recursos, tais como prestadores de serviços, amostras de documentação, programas de SGA, orientadores, materiais de formação e casos de estudo. Como parte do PEER Center, foram designados oito Centros Locais, situados em todo o País, para avançar ainda mais com a meta de implementação de SGA no sector público. Os Centros Locais, integrados em instituições já existentes, foram estabelecidos com o propósito de proporcionar às comunidades locais ferramentas, partilha de informação e apoio na implementação do SGA. Os Centros promovem a capacidade de implementação de SGA ao nível local e incentivam o governo na partilha de informação e orientação que contribui para poupanças significativas de tempo e dinheiro nas organizações do sector público que pretendem implementar um SGA (Habicht *et. al.*, 2002). Os resultados positivos das duas primeiras iniciativas, originaram um terceiro projecto que teve início em Janeiro de 2003, beneficiando com a variedade de informação e ferramentas resultantes dos dois primeiros projectos. Esta terceira iniciativa serviu para continuar a testar a aplicabilidade do SGA no âmbito de um vasto leque de sectores, tendo incluído nove organizações participantes (Habicht *et. al.*, 2005).

De acordo com Herron (s/data), cada vez mais governos locais estão a começar a perceber os benefícios associados à implementação de um SGA. O desenvolvimento do PEER Center com as suas acessibilidades, os seus recursos a um custo eficaz e uma

base crescente de conselheiros na área dos SGA, proporciona uma implementação de forma mais fácil para aqueles que desejam adoptar um SGA.

Um outro projecto deste âmbito foi desenvolvido pelo Departamento de Protecção Ambiental da Pensilvânia (DEP), em conjugação com a “Five Winds International” (empresa de consultadoria), tendo sido realizado um Projecto-piloto de SGA com sete municípios da Pensilvânia, entre 2001 e 2003 (Five Winds International, 2004). A experiência adquirida com este projecto sugere que, embora existam muitas operações e factores específicos que influenciam o desenvolvimento e sucesso do SGA, existem alguns factores-chave na determinação do sucesso que se aplicam a quase todas as operações / instalações. Alguns desses factores incluem:

- Compromisso da direcção;
- Uma clara equipa dedicada e um gestor de projecto;
- Reuniões de rotina;
- Publicação do compromisso municipal para a melhoria do desempenho ambiental;
- Integração em sistemas municipais existentes;
- Reconhecimento de que um SGA é um compromisso contínuo que não termina com a sua implementação;
- Uma compreensão realista dos recursos necessários para o desenvolvimento do SGA. (Five Winds International, 2004)

Por sua vez, no Brasil, o Ministério do Meio Ambiente (MMA) lançou em 2001, uma iniciativa de adesão voluntária designada por Programa Agenda Ambiental na Administração Pública, conhecido pela sigla A3P, cujo objectivo é sensibilizar os gestores públicos para as questões ambientais, estimulando-os a incorporar princípios e critérios de gestão ambiental nas suas actividades rotineiras. Numa economia que ainda se caracteriza por elevado desperdício de recursos, surge mais que conveniente a iniciativa de difundir os princípios da gestão ambiental na Administração Pública, levando a economia de recursos naturais e a redução de gastos institucionais por meio do uso racional dos bens públicos e da gestão adequada dos resíduos (Comissão Gestora da A3P, 2007).

O projecto A3P, sendo reconhecido pela relevância do trabalho e dos resultados positivos que obteve ao longo do seu desenvolvimento, foi consagrado, em 2002, com o

prémio UNESCO “O melhor dos exemplos”, na categoria Meio Ambiente (Comissão Gestora da A3P, 2007).

Em 2005 foi criada a “Rede A3P” - um canal de comunicação permanente entre os órgãos públicos, para promover o intercâmbio técnico, difundir informações sobre temas relevantes à agenda, sistematizar dados e informações sobre o desempenho ambiental dos órgãos, incentivar e promover programas de formação e mudanças organizacionais, permitindo a troca de experiências (Comissão Gestora da A3P, 2007). De acordo com a Comissão Gestora da A3P (2007), nos últimos dois anos houve um aumento bastante significativo no número de órgãos públicos que aderiram formalmente à A3P, por meio do “Termo de Adesão à A3P e/ou por meio da Rede A3P, no qual o MMA se compromete a apoiar tecnicamente qualquer órgão público a inserir a variável ambiental em suas actividades, ao passo que cabe ao órgão a instituição de uma comissão responsável pelo processo de implementação da Agenda Ambiental (Comissão Gestora da A3P, 2007). Actualmente, cerca de 400 órgãos públicos participam desta Rede, indicando que o Poder Público está aos poucos se adequando à política de prevenção de impactos negativos ao meio ambiente. Dentre os eixos temáticos do programa estão: licitações sustentáveis, uso racional de recursos e combate a todas as formas de desperdício, gestão ambiental de resíduos e a capacitação continuada de gestores públicos (Comissão Gestora da A3P, 2007).

De acordo com as pesquisas efectuadas, muitas cidades, vilas e regiões em todo o mundo têm já implementado um SGA, sendo que algumas possuem a certificação baseada na norma ISO14001 ou na norma EMAS. Alguns bons exemplos, no âmbito da certificação pela ISO 14001 são Sidney, na Austrália; Aalborg, na Dinamarca; Toronto e Calgary, no Canadá, (o primeiro município da América do Norte a obter a certificação pela ISO 14001); Langfang, na Província de Hebei, a primeira cidade certificada pela ISO 14001 na China; Jesolo e Varese Ligure, em Itália. Segundo Moutchnik (2006) o tamanho do município não é obstáculo para a implementação de um SGA.

MacLeod e Leetham (2004), apresentam um estudo que identifica as experiências de 20 entidades municipais, no âmbito da implementação de um SGA baseado na ISO 14001, no Canadá e nos Estados Unidos. De acordo com o estudo, as duas áreas mais comuns para a implementação de um SGA são a água/esgotos e os resíduos sólidos, uma vez que são as operações municipais consideradas de maior importância ambiental. À larga

escala da cidade, a implementação de um SGA é menos comum. No âmbito deste estudo, apenas duas cidades (Calgary-Alberta, e Scottsdale-Arizona) alcançaram a implementação do SGA a larga escala ao nível de toda a cidade. Muitos municípios utilizam a estrutura da ISO 14001 mas não adquirem a etapa final de obtenção do registo de certificação. As duas principais razões porque as cidades decidiram implementar um SGA foram a melhoria do desempenho/das operações e obtenção da conformidade legal.

Existem muitas razões pelas quais as organizações do governo local optam por implementar um SGA. Algumas querem uma maior garantia na manutenção da conformidade regulamentar ou encaram o SGA como uma ferramenta para ajudá-las a manterem-se competitivas com o sector privado. Outras querem demonstrar uma maior atenção relativamente às questões ambientais, muitas vezes, na sequência de um incidente que chamou a atenção da população. De acordo com o estudo realizado pela USEPA e pelo GETF, relativamente ao “Programa piloto de SGA para o Governo Local”, os participantes da iniciativa citaram as seguintes razões pelas quais escolheram implementar um SGA:

- Garantia de conformidade: um SGA auxilia uma organização a orientar a sua regulamentação (e outras exigências ambientais) de forma sistemática e a um custo eficaz, o que pode ajudar a reduzir o risco de não conformidades e melhorar a saúde e as práticas de segurança para os funcionários e para o público.
- Credibilidade junto dos cidadãos e das entidades reguladoras; Através de um SGA uma organização compromete-se com a conformidade, a prevenção da poluição e a melhoria contínua. O SGA é estruturado de forma que estes compromissos sejam integrados nas actividades diárias da organização. Como reguladores e regulados, os governos locais com SGA proferem e demonstram que têm uma abordagem pró-activa.
- Imagem pública positiva; Um SGA é uma ferramenta que pode ajudar a melhorar a forma como um governo local actua, facilitando as operações, aumentando a eficiência, suprimindo despedimentos e melhorando o seu desempenho ambiental.
- Cidade/concelho líder e inovadora: muitos dos governos locais que implementaram um SGA, manifestaram o desejo de serem considerados como um líder da comunidade, tanto pelas organizações privadas como públicas.

- Privatização: Muitos dos governos locais com SGA realizaram ganhos significantes e melhoraram a eficiência operacional, que amplia o seu argumento de que podem competir.
- Melhor gestão dos recursos: Um SGA auxilia a organização a pensar de forma externa. Permite que uma organização analise as suas operações com uma nova perspectiva que pode ajudar a identificar áreas de melhoria (Habicht *et. al.*, 2002).

A participação no EMAS foi aberta ao sector da administração pública, desde Abril de 2001, aquando a revisão do regulamento EMAS. No entanto, antes disso, muitas autoridades locais, nomeadamente no Reino Unido e Alemanha participaram numa experiência-piloto com base no artigo 14º do anterior Regulamento EMAS. Actualmente, o sector da administração pública é um dos sectores de maior crescimento no que diz respeito ao EMAS (European Commission, 2009b).

Ao nível do Regulamento EMAS, existe um número crescente de autoridades públicas que procuram registar-se no EMAS. Até ao momento, existem mais de 140 autoridades públicas, localizadas nos seguintes Estados-Membros: Áustria, Bélgica, Alemanha, Dinamarca, Espanha, França, Itália, Suécia e Reino Unido. O EMAS pode ajudar na obtenção de um bom desempenho ambiental, fornecendo um enquadramento estruturado para a gestão e melhoria do desempenho ambiental das próprias autoridades locais. (European Commission, 2009b).

A figura seguinte mostra a evolução do número de registos EMAS em Autoridades Locais até 2006.

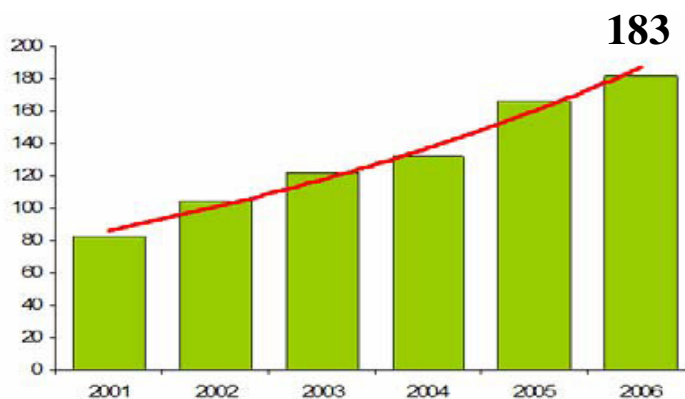


Figura 2 – Evolução do número de registos EMAS em Autoridades Locais, na Europa (adaptado de Município de Almada, 2006).

Feito um contacto com a Comissão Europeia, e de acordo com os dados existentes, em Dezembro de 2009 existiam 436 entidades públicas registadas no EMAS. Dessas 436, cerca de 256 entidades registadas no EMAS, pertencem ao grupo onde se inserem as Autarquias Locais (entre outras entidades da Administração pública geral com o código de actividade económica da União Europeia 84.11).

Seguidamente são apresentadas algumas das melhores práticas e relatos de experiência prática das organizações do sector da administração pública, que tenham implementado o EMAS ou tenham participado em projectos relacionados com SGA para as organizações públicas:

- Projecto NEST

O projecto NEST (*“Rede de trabalho com o EMAS para o Desenvolvimento Sustentável”*) foi criado para encontrar formas de introduzir o sistema comunitário de Ecogestão e Auditoria (EMAS) em municípios pequenos de toda a Europa, e com poucos recursos. (NEST, 2005)

O projecto, que decorreu até Outubro de 2007, foi implementado em 10 municípios (3 na Polónia, 4 na Hungria e 3 na Grécia), tendo sido dividido em sete tarefas principais: introdução dos princípios do EMAS; selecção dos serviços para a sua implementação; implementação do EMAS; auditoria e verificação; desenvolvimento e fornecimento da estratégia de divulgação e exploração da estratégia final (Glover e Lusser, 2009).

Este projecto teve a duração de 3 anos e foi financiado pelo programa *Life* da União Europeia, tendo resultado:

- Um guia para ajudar as pequenas autoridades locais a implementar o EMAS;
- Casos de estudos de boas práticas, de forma a promover a troca de experiências em toda a Europa;
- Verificação bem sucedida no âmbito do EMAS, aplicado às autoridades locais;
- Um relatório com recomendações de forma a aumentar a participação no EMAS, na Europa. (NEST, 2005)

- Projecto Europeu “Bússola” (EU COMPASS PROJECT)

A Comissão Europeia (através da Direcção-Geral para o Ambiente), entre 2004 e 2006, lançou o “Projecto Bússola”, que teve como objectivo orientar cerca de 100 municípios na aplicação do EMAS. O projecto visou a criação de três grupos em cada um dos Estados-Membros com registos de implementação no sector público - Áustria, Bélgica, Dinamarca, França, Alemanha, Itália, Espanha, Suécia e Reino Unido. Cada grupo foi liderado por um município registado no EMAS (mentor) que foi convidado a partilhar os seus conhecimentos e experiência no EMAS, com os quatro municípios vizinhos, ávidos de seguir os seus passos na gestão ambiental. A “*Global to Local (G2L)*” e o ICLEI, foram as entidades que implementaram este projecto (European Commission, 2009c).

- Projecto EMAS LAB

O Projecto EMAS LAB é um exemplo português a destacar. O EMAS LAB (*Sistema Comunitário de Ecogestão e Auditoria para a definição de Metas Ambientais de Referência para Autoridades Locais*) foi um projecto europeu que teve como finalidade desenvolver e testar uma metodologia para aplicar o Sistema Europeu de Gestão Ambiental, EMAS, em Autoridades Locais portuguesas, usando para tal todo o universo da Autarquia de Almada, desde a própria administração, às suas instalações e serviços municipais (Município de Almada, 2006).

No âmbito do EMAS-LAB foi também definida uma proposta de indicadores e metas de desempenho ambiental para avaliar, em cada momento, o grau de eficácia associado à concretização de cada medida de melhoria adoptada (Município de Almada, 2006)

Foram parceiros da Câmara Municipal de Almada, o Município de Leicester - Reino Unido (a primeira Autoridade Local britânica a obter a certificação EMAS), a CELBI StoraEnso (empresa nacional produtora de pasta de papel certificada pelo EMAS), e a ANMP (Associação Nacional de Municípios Portugueses). O projecto EMAS-LAB iniciou-se em Novembro de 2004 e prologou-se por 36 meses, tendo sido co-financiado pelo programa LIFE – Ambiente (Município de Almada, 2006).

Para a concretização dos objectivos do projecto, foram definidas 8 tarefas específicas para o desenvolvimento do Sistema de Gestão Ambiental EMAS em Almada:

Tarefa 1 – Lançamento do sistema ALMADA-EMAS: visitas técnicas a entidades que forneceram bons exemplos na implementação e gestão do EMAS e na selecção de indicadores do sistema ALMADA-EMAS.

Tarefa 2 – Auditoria ambiental inicial à Câmara Municipal de Almada: instalação de equipamento de monitorização e controle, desenvolvimento de listas de verificação para o diagnóstico ambiental e recolha de informação necessária ao cálculo dos indicadores ambientais de referência.

Tarefa 3 – Definição de metas ambientais de referência e desenvolvimento da metodologia do sistema ALMADA-EMAS: adaptação e integração de informação e da metodologia EMAS em Almada, desenvolvimento de metas ambientais de referência.

Tarefa 4 – Desenvolvimento e certificação do sistema ALMADA-EMAS: desenvolvimento do sistema EMAS na CMA, instalação de equipamentos que permitam a poupança de recursos nos departamentos seleccionados.

Tarefa 5 – Auditoria ambiental de acompanhamento do sistema ALMADA-EMAS: verificação do funcionamento do sistema, recolha de informação que permita efectuar as necessárias correcções e melhorias.

Tarefa 6 – Revisão e adaptação das metas ambientais de referência: avaliação da aplicabilidade das metas ambientais de referência, efectuando, se necessário, a sua revisão.

Tarefa 7 – Comunicação e disseminação dos resultados: definição de uma estratégia interna de comunicação, desenvolvimento de uma página Internet, promoção das ferramentas desenvolvidas e organização de uma conferência final de divulgação.

Tarefa 8 – Avaliação e Elaboração de Relatórios: gestão do projecto e avaliação do seu estado de desenvolvimento (Município de Almada, 2006).

A natureza inovadora deste projecto esteve patente no facto de, até à sua data de implementação, não existirem quaisquer registos EMAS do sector público em Portugal, e mesmo a nível da indústria e do sector privado, ser um sistema com fraca implantação. Nesta perspectiva, o desafio e o potencial de crescimento são evidentes nesta área, e a experiência adquirida pelas 183 entidades públicas certificadas na União Europeia (na altura da implementação deste projecto) foi valiosa e pôde servir de referência para iniciar o processo de certificação de entidades portuguesas (Município de Almada, 2006).

- Projecto "TANDEM"

O projeto TANDEM, uma "acção-piloto para a promoção do EMAS entre organismos locais que operam com um vasto território em conjunto com a Agenda 21 Local", em Itália, foi co-financiado pelo programa LIFE da Comissão Europeia (European Commission, 2009c). O projecto teve início em Novembro de 2001 e terminou em Fevereiro de 2004 (Natali *et. al.*, s/data)

Os beneficiários foram a Província de Bolonha, em parceria com 9 administrações públicas, uma instituição científica (DCCI, Universidade de Génova) e dois consultores externos. O projecto alcançou um esmagador apoio organizacional e operativo e teve uma ampla aceitação na região (European Commission, 2009c).

Os principais objectivos do projecto foram a disseminação de uma metodologia aplicável a todos os organismos locais de forma a:

- Ajudar o organismo com a implementação do EMAS;
- Desenvolver sinergias entre as entidades locais no mesmo território;
- Criar uma visão comum entre todos os instrumentos voluntários, como a Agenda 21 Local e Responsabilidade Ambiental (European Commission, 2009c).

Isto foi conseguido através de várias actividades:

- Organização de um vasto grupo de trabalho ("Open Group") dos organismos locais (regiões, províncias e municípios), que validaram os resultados do projecto através da análise e partilha na adopção de alguns pontos-chave do regulamento EMAS;
- Estabelecimento de uma metodologia para delinear e caracterizar o campo de acção, onde o Sistema de Gestão Ambiental tem que ser planeado em organizações públicas que operam num grande território;
- Estabelecimento de metodologias para a análise ambiental e para o planeamento de um Sistema de Gestão Ambiental;
- Divulgação dos resultados durante e após o projecto (European Commission, 2009c).

O Projecto TANDEM deu uma ideia de como o regulamento EMAS pode ser adoptado por um organismo local num grande território, com base nas suas próprias relações administrativas com o território e em sinergia com outros instrumentos de gestão

territorial (Agenda 21 Local, avaliação ambiental estratégica, planeamento, etc.) (European Commission, 2009c).

O resultado final foi a elaboração de orientações para a aplicação de um SGA numa autoridade local, explorando as actividades e os processos existentes ou previstos para a Agenda 21 (Natali, P., *et. al.*, s/data). Desde o início do projecto duas Províncias, Bolonha e Parma foram registadas no EMAS. Para o período entre o Outono de 2004 e a Primavera de 2005, o projecto TANDEM foi reconhecido como um dos 24 melhores Projectos do LIFE Ambiente. (European Commission, 2009c).

- EMAS - Peer Review for Cities project (2002-2004)

O projecto “EMAS – Revisão pelos pares para cidades” financiado no âmbito do quadro comunitário de Cooperação para o desenvolvimento urbano sustentável (DG Ambiente) foi coordenado pela União das Cidades do Báltico (UBC), e apoiado por parceiros técnicos Eurocities, a Universidade do Oeste da Inglaterra (UWE), e a cidade de Newcastle, em conjunto com 17 cidades parceiras: Atenas, Barcelona, Bristol, Düsseldorf, Gdansk, Göteborg, Jelgava, Leeds, Liepaja, Newcastle, Panevezys, Porto, Rostock, Siauliai, Sopot, Tallinn, e Viljandi (EMAS Peer Review for Cities project team, 2004).

O projecto visou:

- Iniciar e estender a implementação do EMAS em autoridades locais em toda a Europa, com especial ênfase nos países candidatos à adesão;
- Desenvolver uma orientação do EMAS passo-a-passo e um “kit de ferramentas” para as cidades;
- E, finalmente, a realização de investigação conduzida pela Universidade do Oeste da Inglaterra (UWE) com a experiência de cidades na UE25 que utilizam SGA como uma ferramenta na gestão global do ambiente urbano (EMAS Peer Review for Cities project team, 2004)

De acordo com o projecto, uma revisão pelos pares é uma revisão efectuada por pessoas que efectuam um trabalho idêntico noutra organização semelhante. O projecto “Peer Review” foi usado como um método inovador para incentivar as cidades a trabalharem em conjunto e analisarem de forma crítica a evolução de cada uma na criação de um

sistema de gestão ambiental. Isto promoveu uma estreita cooperação entre as cidades. As sessões de formação foram feitas para introduzir o EMAS e a revisão pelos pares para as cidades participantes. Todas as cidades parceiras foram assistidas por membros da equipa e por peritos da cidade companheira, com consultores locais fornecendo orientações adicionais em países candidatos à adesão (European Commission, 2009c).

No âmbito deste projecto foram desenvolvidos dois manuais: o manual de implementação do EMAS e o manual EMAS “Revisão pelos pares”. As autoridades locais podem usar estes guias de forma gratuita, a fim de iniciarem a implementação de SGA e realizarem uma revisão independente pelo par revisor externo de outra cidade.

- Projeto Euro-EMAS (1999-2001)

O primeiro regulamento EMAS (1836/93), aberto apenas para o sector industrial, permitiu a inclusão de outros sectores, a título experimental no seu Art. 14. Aproveitando esta oportunidade, o Reino Unido aprovou uma versão adaptada do Regulamento EMAS 1836/93 e desenvolveu uma publicação que forneceu orientações práticas sobre a aplicação do EMAS nas autarquias locais (LA-EMAS) (Euro-EMAS, 2009)

Com base no sucesso da iniciativa LA-EMAS no Reino Unido, uma parceria de organizações liderada pela cidade de “Newcastle Upon Tyne” iniciaram o projecto Euro-EMAS, co-financiado pelo programa LIFE Ambiente, para conduzir a aplicação do LA-EMAS em toda a Europa. O projecto visou desenvolver a nível pan-europeu a aplicabilidade do EMAS para as autoridades locais (European Commission, 2009c).

Os resultados do projecto incluem casos de estudo para ilustrar as barreiras que os municípios podem encontrar na implementação do EMAS, uma ferramenta passo-a-passo para superarem essas barreiras, um sistema de "revisão pelos pares" entre os municípios que avaliaram de forma mais eficaz o seu progresso no implementação do EMAS, e material de formação (European Commission, 2009c).

Cada cidade participante no projecto tem implementado o projecto num contexto diferente. Isso permite uma visão sobre uma ampla gama de desafios e boas práticas identificadas, que podem ser extrapolados para outros municípios em situações diferentes. Segundo os resultados do projecto, o EMAS oferece uma ampla gama de

benefícios aos municípios, que se estendem para além de melhorar o desempenho ambiental do município. (Euro-EMAS, 2009).

Através de todos estes exemplos de projectos, e como já foi referido anteriormente, muitas Autarquias, em vários países do mundo, utilizam SGA estruturados como uma ferramenta para implementar a sustentabilidade local. Em Portugal, e de acordo com um estudo realizado por Nogueiro (2008), dos 95 Municípios que colaboraram no estudo, apenas 11 (12%) têm implementado ou estão a implementar um SGA. A maioria (64 municípios - 68%) não tem, mas tenciona implementar. Destaque ainda para 4 municípios (4% dos inquiridos) que não sabem o que é um SGA. Dos municípios que têm ou estão a implementar um SGA, em cerca de metade deles o SGA abrange toda a organização, enquanto que na outra metade, este abrange apenas alguns departamentos/divisões. Em termos de certificação, 71% (5 municípios) que têm um SGA, está certificado pela ISO 14001 enquanto 14% (1 município) está certificado pelo regulamento europeu EMAS.

De acordo com a base de dados disponível no site do Instituto Português de Acreditação (IPAC), consultada em Julho de 2010, é possível verificar que os 5 municípios certificados com a Norma ISO 14001 são o Município da Maia, o Município de Esposende, o Município de Mora, o Município de Ponta Delgada e o Município de Loulé (sendo que em alguns deles a implementação do SGA é de âmbito sectorial, não abrangendo a totalidade da organização). Através de uma pesquisa efectuada na Internet, verifica-se ainda que o Município de Almada está a implementar um SGA para obter a certificação em conformidade com a norma europeia EMAS e que o Município de Loures possui também um SGA, sendo que também ainda não se encontra certificado.

Estas Autarquias, como entidades de referência no âmbito dos SGA na administração pública, deveriam constituir um bom ponto de partida e um exemplo para outras autarquias locais, já que o leque de atribuições e competências acaba por ser comum a todas elas: ordenamento e gestão do território, gestão do trânsito, recolha de resíduos, distribuição de água para consumo humano, tratamento de águas residuais, construção e gestão de espaços verdes, de equipamentos desportivos, culturais e outros (cemitérios, mercados), gestão de espaços técnicos, administrativos e oficinas, entre muitas outras.

Embora com diferentes dimensões nas suas estruturas (podendo variar de milhares de trabalhadores a algumas dezenas) e com eventuais disparidades nos respectivos organogramas, todas elas através das competências mencionadas, têm o propósito de prestar um serviço público às populações e possuindo privilegiados meios, que muitos organismos particulares não possuem, poderiam orientar os seus recursos numa perspectiva integrada de forma a beneficiar o ambiente e a serem consideradas como entidades exemplares ao nível da gestão ambiental.

A este propósito, salienta-se o carácter inovador de projectos desta natureza, nomeadamente no contexto português, sendo que os SGA constituem seguramente uma ferramenta interessante, que aplicada às Autarquias, irá certamente conduzir a melhorias significativas no seu desempenho.

4. METODOLOGIA

4.1. ENQUADRAMENTO

Sendo o objectivo da tese a elaboração de um manual de gestão ambiental para Autarquias, será fundamental possuir um conhecimento sobre as mesmas (como o tipo de serviços, funções relevantes em matéria de gestão ambiental, responsabilidades e respectivas ligações funcionais). Ao encontro desta perspectiva, está o facto da autora do presente trabalho ser funcionária de uma Autarquia Local – Município de Tavira – possibilitando um conhecimento “fiel” da realidade, e existindo a possibilidade de aceder às perspectivas dos agentes envolvidos na organização e viver as “mesmas” situações e os “mesmos” problemas que eles. Desta forma, e de acordo com o tipo de estudo que se pretende elaborar, torna-se necessário escolher uma determinada metodologia que, ao enquadrar-se neste cenário, será uma mais-valia para o estudo.

Por outro lado, a pertinência de elaborar um manual de gestão ambiental para as Autarquias surge pelo facto de se observar uma gestão “desorganizada” e “deficiente”, em termos das questões ambientais, neste tipo de entidades. A experiência como participante no dia-a-dia de um município, e também através de conversas informais que foram tidas com colegas de Autarquias, revela muitas vezes que embora possam existir práticas ambientais instituídas, embora que muitas não estejam documentadas e registadas, é muitas vezes também comum que as tarefas e competências dos vários serviços da Autarquia não considerem a própria gestão ambiental interna, existindo apenas a preocupação de executar os serviços e tarefas próprios de cada sector para os fins de interesse público municipal. Existe assim uma preocupação em “fazer” um serviço público, sendo que a forma de “como se faz”, no que concerne às questões ambientais internas, acabam por ser descuradas.

4.2. PARADIGMA DE INVESTIGAÇÃO

Os métodos de pesquisa podem ser classificados de várias maneiras; entretanto a mais comum é pela distinção entre métodos de pesquisa qualitativos e quantitativos.

Tradicionalmente a investigação quantitativa e a investigação qualitativa estão associadas a paradigmas. A distinção entre paradigmas diz respeito à produção do

conhecimento e ao processo de investigação e pressupõe existir uma correspondência entre epistemologia, teoria e método. Fundamentalmente, a distinção destes dois métodos é feita no que diz respeito ao processo de recolha de dados e ao modo como estes são registados e analisados. Assim, cada método está ligado a uma perspectiva paradigmática distinta e única (Carmo e Ferreira, 1998). De acordo com Carmo e Ferreira (1998), as técnicas mais utilizadas em investigação qualitativa são a observação participante, a entrevista em profundidade e a análise documental.

No presente estudo, foi utilizado o método qualitativo, através da técnica da observação participante e da análise documental. Utilizou-se esta metodologia por se considerar ser o método adequado para compreender a estrutura funcional do tipo de organizações sob o qual incide o estudo, permitindo assim a elaboração de um produto final mais adaptado à realidade.

4.2.1. OBSERVAÇÃO PARTICIPANTE

Apesar dos cientistas sociais usarem várias abordagens para estudar o mundo social – métodos experimentais, medidas estatísticas e inquérito por questionário – nenhum destes métodos pode completamente abarcar os elementos subjectivos da vida social. Deste modo, os investigadores viraram-se para a observação e para a observação participante, de forma a terem acesso aos significados que os participantes atribuem às situações sociais (Burgess, 1997).

No presente estudo, como metodologia principal foi utilizado o método da observação participante. Na observação participante, é o próprio investigador o instrumento principal de observação. Isto significa que, o investigador pode compreender o mundo social do interior, pois partilha a condição humana dos indivíduos que observa (Lessard-Hébert *et al*, 1990). De acordo com Becker “*O observador participante reúne dados porque participa na vida quotidiana do grupo ou da organização que estuda. Ele observa as pessoas que estuda de forma a ver em que situações se encontram e como se comportam nelas. Ele estabelece conversa com alguns ou todos os participantes nestas situações e descobre a interpretação que eles dão aos acontecimentos que observa.*” (Burgess, 1997)

Como participante no processo, o investigador tem a possibilidade de recolher dados (sobre acções, opiniões ou perspectivas) aos quais um observador exterior não teria acesso. Neste estudo, pretende-se maximizar a participação com o objectivo de recolher dados, falando com os elementos da organização e participando em algumas actividades diárias, estando envolvida nos acontecimentos e procedendo ao registo dos mesmos. Este tipo de observação participante permite ao observador apreender a perspectiva interna e registar os acontecimentos tal como eles são percebidos por um participante (Evertson e Green, 1986 *in* Lessard-Hébert *et al*, 1990).

A observação participante é portanto uma técnica de investigação qualitativa adequada ao tipo de estudo que se pretende desenvolver, sendo que os tipos de dados que o investigador recolhe, dependerão em parte de como ele participe como observador. Vários autores distinguem dois tipos de observação participante: a observação participante passiva e a observação participante activa.

Na observação participante passiva, o observador interage o menos possível com o observado, sendo consciente da sua única função de observador, o qual aumentará a sua oportunidade de perceber os eventos tal como se desenvolvem (Anguera, 1997). De acordo com Mead, M. (in Damas e Ketele, 1985), o observador participante passivo entra no jogo, observa, mas não toca em nada. Esforça-se por estudar os costumes dos seres humanos aos quais se mistura até nos mais íntimos pormenores, mas escrupuliza-se os deixar intactos, considerando o tecido desta vida humana como uma contribuição preciosa para a ciência.

Na observação participante activa, o observador maximiza a sua participação no objecto de estudo observado com o objectivo de recolher dados e tenta integrar o seu papel com os outros na situação. A sua actividade é aceite por ambas as partes, e a sua intenção é conseguir assim uma melhor observação: enquanto em alguns casos a sua conduta é similar à dos observados, em outros desempenha papéis complementares, e assim fala informalmente com eles, participa nas suas actividades, de forma que desapareça a diferença existente (entre investigador e grupo de estudo), e inclusive em alguma ocasião pode introduzir mudanças na estrutura social do grupo (Anguera, 1997).

Maioritariamente, neste estudo foi utilizada a observação participante activa, de forma a maximizar a qualidade e fiabilidade dos dados recolhidos nos vários sectores da Autarquia.

Carmo e Ferreira (1998) referem várias formas de tipificar as técnicas de observação participante de acordo com o envolvimento do observador no campo do objecto de estudo: a observação participante despercebida pelos observados e a observação participante propriamente dita.

Na observação participante despercebida pelos observados, o papel que o investigador assume é ténue, passando completamente despercebido à população observada, sem que esse facto possa considerar-se incorrecto do ponto de vista deontológico sempre que as situações observadas ocorrem em ambiente aberto. Em locais ou situações de acesso condicionado, a questão deontológica já se põe, uma vez que o papel de investigador não lhe dá o direito de assumir um estatuto semelhante ao do infiltrado, permitido a alguns polícias criminais (Carmo e Ferreira, 1998).

Na observação participante propriamente dita, em grande parte das situações o investigador deverá assumir explicitamente o seu papel de estudioso junto da população observada, combinando-o com outros papéis sociais cujo posicionamento lhe permita um bom posto de observação. O desempenho desses papéis faz de algum modo com que participe na vida da população observada (Carmo e Ferreira, 1998).

Neste estudo, uma das vantagens de ser um observador participante reside na oportunidade de estar disponível para recolher dados ricos e pormenorizados, baseados na observação de contextos naturais e vivenciais. O facto de estar envolvida na organização, irá permitir obter relatos de situações na própria linguagem dos participantes, o que irá dar acesso aos conceitos que são usados na vida de todos os dias e por conseguinte, fazer a avaliação das situações na base de relatos que se vai obtendo a partir de informantes e que a própria autora presencia e participa. De acordo com Anguera (1997) outras das vantagens desta metodologia é o facto de facilitar o conhecimento de dados guardados secretamente no grupo, que não se proporcionam a pessoas exteriores ao grupo, e a oportunidade de existir um maior número de observações.

Nestas circunstâncias, irá existir uma oportunidade para obter as diversas versões dos acontecimentos que estão disponíveis, comparando os relatos dos intervenientes uns com os outros e com outras observações que se vão fazendo no terreno.

Anguera (1997), apresenta algumas vantagens deste método de observação:

- Facilita a percepção, preparando a compreensão da situação e do cenário social das inter-relações entre os membros e a dinâmica do grupo;
- Existe maior nº de oportunidades de observação;
- Permite o acesso ao “pequeno mundo” do que se diz e do que se faz, proporcionando conhecimentos acerca da conduta do grupo que não podem ser obtidos de outra maneira.

Outras vantagens da metodologia da observação directa são as seguintes:

- Possibilidade de apreensão dos comportamento e dos acontecimentos no próprio momento em que se produzem;
- A recolha de um material de análise não suscitado pelo investigador, e portanto, relativamente espontâneo;
- A autenticidade relativa dos acontecimentos em comparação com as palavras e com os escritos;
- O observador chega mais perto da perspectiva dos sujeitos;
- Serve para descobrir novos aspectos de um problema;
- Permite a colheita de dados em situações onde são impossíveis outras formas de enunciação (Pombal, Lopes e Barreira, 2008).

Relativamente às limitações ou desvantagens desta metodologia, Anguera (1997) apresenta as seguintes:

- Subjectividade (sobretudo na observação participante activa), atribuindo ao grupo os seus próprios sentimentos e prejuízos, com a circunstância de que o investigador pode experimentar uma sensibilidade muito maior do que as pessoas que constituem o dito grupo, uma vez q existe a possibilidade de incidência da sua ansiedade como fonte de distorção.
- Possível falta de espontaneidade;
- Absorção por parte do grupo, em alguns casos, perdendo a capacidade de crítica (especialmente na observação participante activa);
- Possível influência na vida do grupo;
- Habitual carência de estandardização.

Outras desvantagens deste método são as seguintes:

- Problema do registo. O investigador não pode confiar unicamente na sua recordação dos acontecimentos apreendidos “ao vivo”, dado que a memória é selectiva e eliminaria uma grande variedade de comportamentos cuja importância não fosse imediatamente aparente;
- Problema da interpretação das observações. A utilização de grelhas de observação muito formalizadas facilita a interpretação, mas, em contrapartida, arrisca-se a ser relativamente superficial e mecânica perante a riqueza e a complexidade dos processos estudados;
- Grande envolvimento do pesquisador pode levar a uma visão distorcida do fenómeno ou a uma representação da realidade;
- Existem determinadas situações em que a observação não é permitida ou possível.

Perante estas limitações apresentadas, no caso concreto deste estudo, algumas delas não se apresentam como verdadeiras desvantagens ou inconvenientes. O facto da observadora já pertencer ao grupo objecto de estudo, antes de iniciar a investigação, permite com que já exista uma convivência entre o observador e o grupo observado, anterior à fase de estudo, sendo que a possível intimidação ou falta de espontaneidade por parte do grupo, poderá ser assim atenuada ou até mesmo eliminada em certos casos. O facto da autora participar na vida quotidiana de um grupo específico e da organização em que está integrada, poderá, à primeira vista, ser encarada como uma limitação deste estudo, uma vez que o objectivo é elaborar um manual de gestão ambiental para as autarquias em geral, e não particularizar o caso da Autarquia de Tavira.

De qualquer forma, e considerando que as competências e atribuições de qualquer que seja o Município, será semelhante ao de Tavira (apenas com disparidades nas suas dimensões e organograma), esta questão pode adquirir uma outra perspectiva (de oportunidade e por conseguinte uma vantagem), não se considerando uma verdadeira limitação ao estudo.

4.2.2. PESQUISA DOCUMENTAL

Neste estudo, como metodologia complementar à observação participante foi utilizada a pesquisa documental.

De acordo com Albarello *et al*, (1997), não existe investigação sem documentação. A pesquisa documental pode, em certos casos, tornar-se uma técnica particular de recolha de dados empíricos quando se desenvolve de modo a considerar os documentos (escritos ou não) como verdadeiros factos da sociedade. Nesse momento, e embora não seja essa a sua vocação principal, chega a suscitar novos dados empíricos.

A pesquisa documental apresenta-se como um método de recolha e de verificação de dados: visa o acesso às fontes pertinentes, escritas ou não, e, a esse título, faz parte integrante da heurística da investigação. Abre muitas vezes a via à utilização de outras técnicas de investigação, com as quais mantém regularmente uma relação complementar (observação, inquérito, análise de conteúdo, investigação-acção), e, assim, chega por vezes a criar material empírico novo.

A pesquisa documental – apesar de, por definição, se basear no que já existe – pode, no entanto, contribuir para produzir materiais empíricos novos: a criatividade do investigador levá-lo-á por vezes a documentar-se de maneira inovadora, recorrendo a fontes existentes mas até então inexploradas, porque ninguém antes dele pensara em utilizá-las, ou pelo menos em utilizá-las dessa maneira. (Albarello *et al*, 1997).

No presente estudo, foi feita uma pesquisa de toda a documentação pertinente no contexto da gestão ambiental em órgãos da administração pública, e em particular no âmbito da Administração local.

Através dessa pesquisa e dos dados recolhidos através da metodologia da observação participante foi possível fazer uma triangulação da informação recolhida, e elaborar assim o produto final do estudo: um manual de gestão ambiental para Autarquias.

4.3. RECOLHA E ANÁLISE DOS DADOS

No presente estudo, como já foi referido, a recolha dos dados concentrou-se dentro do contexto da vida real de um município em conjugação com os vários elementos obtidos através de documentação variada. A vivência no dia-a-dia da organização levou ao despertar para determinados pormenores e situações que devem ser tidos em conta no âmbito da gestão ambiental ao nível dos serviços internos da Autarquia. Neste contexto, os instrumentos utilizados na recolha dos dados que permitiram possuir informação

relevante para a elaboração do trabalho consistiram em conversas informais com os colegas de vários sectores do Município, participação em reuniões de trabalho, observações casuais de várias situações e contactos efectuados com outras Autarquias.

- Conversas informais: algumas conversas foram tidas com o propósito de extrair o maior partido possível para o estudo; neste enquadramento, foi efectuada uma visita aos vários serviços e foram estabelecidas conversas com alguns funcionários, recolhendo assim informação sobre a forma como o trabalho é dinamizado no dia-a-dia, sobre as suas opiniões, perspectivas e sensibilidade para as questões ambientais. Por vezes, a obtenção da informação foi feita de forma casual e inerente ao trabalho desenvolvido como funcionária do município. Por exemplo: foi possível perceber que alguns serviços não têm conhecimento da legislação que lhes é aplicável no desempenho das suas funções.

- Participação em reuniões de trabalho: as reuniões de trabalho realizadas em diversos contextos, no âmbito laboral, serviram também para conhecer melhor o funcionamento e particularidades dos vários serviços, bem como para adquirir maior sensibilidade em relação às várias questões que lhes estão inerentes.

- Observações casuais de várias situações: o facto de pertencer à organização, permitiu aceder a variadas situações e perspectivas num contexto muito natural do dia-a-dia da Autarquia. Ao ser um elemento integrante da organização, antes do início deste estudo, foi possível observar as vivências, hábitos e comportamentos dos elementos que a constituem, sem que os observados se sentissem retraídos ou intimidados com a presença do observador. Por exemplo: foi possível perceber que na maioria dos serviços não existem regras e métodos definidos para a reciclagem do papel; a deposição selectiva depende da sensibilidade de cada trabalhador e não de um método institucionalizado para todos.

- Contactos efectuados com outras Autarquias: através da necessidade inerente à actividade laboral, foram estabelecidos contactos telefónicos com colegas de outras Autarquias. Isso permitiu alargar o campo de visão das várias situações e perceber que muitos dos problemas e oportunidades são semelhantes nas várias Autarquias.

Com o propósito de obter dados e informações relevantes para o presente trabalho, foram também estabelecidos contactos com alguns Municípios que estavam em fase de implementação do SGA ou que tinham já implementado um SGA. O objectivo era conhecer melhor o projecto de cada Município e tentar perceber não só o trabalho desenvolvido nesse âmbito, mas também as dificuldades sentidas e “pontos fortes”, aquando da implementação do SGA. Na sequência dos contactos, foram obtidas respostas por parte do Município de Oeiras e do Município de Loures. Ambos se encontravam a implementar o SGA, sendo que fizeram uma breve descrição do trabalho que estava a ser desenvolvido. Algumas das questões foram posteriormente esclarecidas por telefone.

Posteriormente, com objectivo de realizar a análise dos dados e informações recolhidas, foram desenvolvidos os seguintes passos:

- Leitura das várias anotações que foram sendo efectuadas durante a recolha das informações, ao longo de todo o processo; Leitura de vários documentos relevantes no âmbito do trabalho;
- A análise “final” foi o resultado das várias reflexões em todas as fases do processo, articulando o trabalho empírico com os elementos teóricos e conceituais dos vários documentos sobre esta matéria.

5. MANUAL DE GESTÃO AMBIENTAL PARA AUTARQUIAS LOCAIS

O manual elaborado destina-se a orientar as Autarquias no processo de implementação de um SGA, de forma que estas possam, de forma eficaz, gerir as questões ambientais associadas às suas actividades e melhorar continuamente o seu desempenho ambiental.

O manual pretende ser um documento prático e simplista de implementar um SGA em qualquer Autarquia. As orientações nele incluídas, são baseadas nos requisitos de um SGA, fazendo referência à Norma ISO 14001, sendo que no final do manual são apresentados os requisitos adicionais para a certificação pelo EMAS. Contudo, a organização pode utilizar as orientações contidas no manual para iniciar o processo de gestão ambiental em geral, não sendo obrigatoriamente necessário optar por um sistema certificado.

Mais do que a implementação do EMAS ou da ISO 14001, o que se pretende é que o manual de gestão ambiental desenvolvido possa constituir uma ferramenta útil para a sustentabilidade local.

Em termos de estrutura, o manual está dividido em 6 Secções:

- **Secção A - Manual de Gestão Ambiental:** Apresenta a introdução ao manual e explica de forma simples como deve ser utilizado.

- **Secção B - Sistemas de Gestão Ambiental:** A primeira parte desta secção faz uma abordagem aos SGA. Explica o que é um SGA e é feita uma abordagem à Norma ISO 14001 e ao Regulamento EMAS. A segunda parte desta secção discute a implementação de um SGA ao nível das Autarquias. São ainda referidos os benefícios da implementação de um SGA e os custos envolvidos com o sistema.

- **Secção C - Elementos fundamentais a considerar antes da implementação do SGA:** Apresenta algumas considerações fundamentais antes da implementação do SGA, de forma a alcançar o sucesso. São feitas recomendações, esclarecimentos e dadas orientações dos elementos-chave da implementação de um SGA.

- **Secção D - Metodologia geral e implementação faseada de um SGA em Autarquias:** Descreve passo-a-passo a metodologia inerente à implementação faseada

de um SGA. As fases referidas no manual correspondem aos requisitos estipulados pela norma ISO 14001. No final do manual é feita uma referência aos aspectos adicionais do Regulamento EMAS.

- **Secção E - Fontes de informação relevantes sobre SGA em Autarquias:** É apresentada uma listagem de páginas Web de várias entidades, onde é possível encontrar informação relevante sobre o tema.

- **Secção F - Implementação de práticas de gestão ambiental que conduzem a uma Autarquia sustentável:** é apresentado um conjunto de actividades e boas práticas que podem ser implementadas nas Autarquias e que conduzem à gestão sustentável dos seus serviços.

Na secção D, é onde se desenvolve a metodologia associada à implementação do SGA. Esta secção está dividida em 7 fases, conforme se apresenta no esquema seguinte:

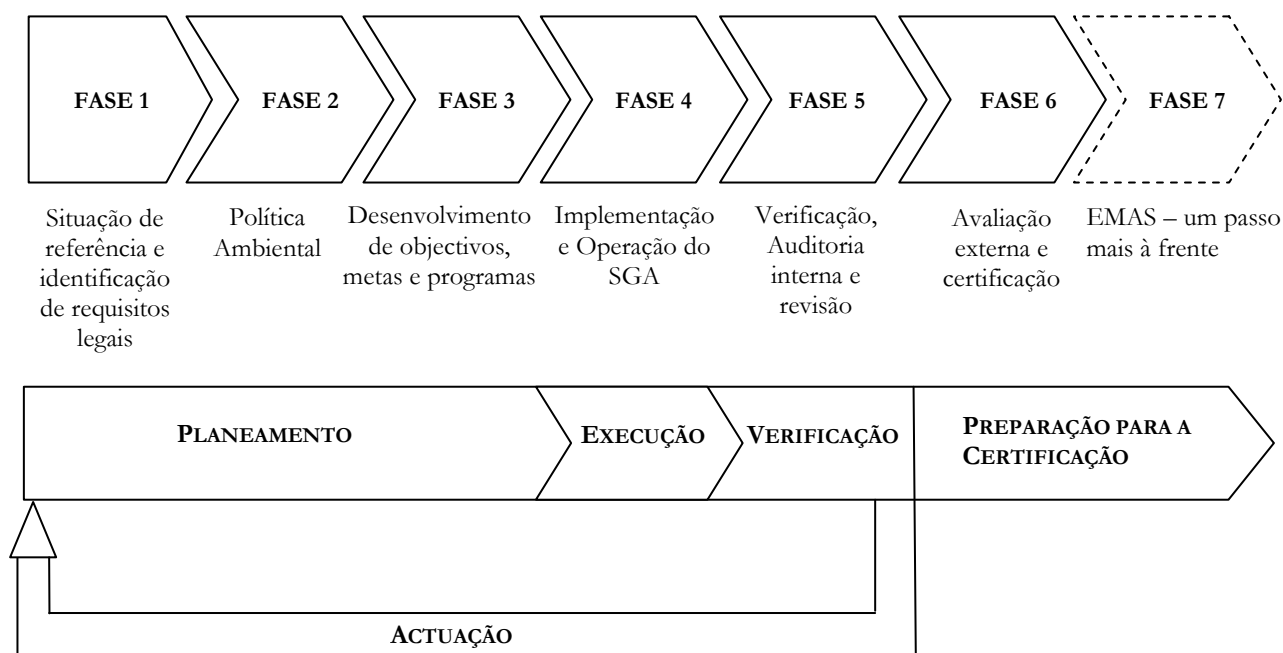


Figura 3 – Esquema geral de implementação faseada do SGA, de acordo com o manual

As fases designadas englobam os requisitos do SGA, de acordo com a tabela seguinte:

Tabela 2 – Fases de implementação do SGA e respectivos requisitos

Etapa do Ciclo de Deming	Fases	Designação	Requisitos do SGA
Planeamento	Fase 1	Situação de referência e identificação de requisitos legais	- Aspectos ambientais; - Requisitos Legais e outros requisitos.
	Fase 2	Política Ambiental	- Política ambiental
	Fase 3	Desenvolvimento de objectivos, metas e programas	- Objectivos e Metas - Programa de Gestão Ambiental
Execução	Fase 4	Implementação e operação do SGA	- Comunicação - Documentos - Controlo de documentos - Controlo Operacional - Preparação e resposta a emergências
Verificação	Fase 5	Verificação, auditoria interna e revisão	- Monitorização e medição - Não conformidades, acções correctivas e acções preventivas - Registos - Auditoria Interna - Revisão pela gestão
----	Fase 6	Avaliação externa e certificação	----
----	Fase 7	EMAS – um passo mais à frente	- Requisitos adicionais no âmbito do EMAS

Embora a ordem indicada nos referenciais EMAS e ISO, não esteja de acordo com a ordem indicada na tabela, no que respeita às fases 1 e 2, optou-se por estabelecer a ordem indicada na tabela pela seguinte razão: antes de poder redigir uma política ambiental ou estabelecer objectivos e metas, é fundamental conhecer a situação da Autarquia. É isso que se pretende fazer na Fase 1: um levantamento ambiental. Quando esse levantamento tiver concluído, haverá um conhecimento mais profundo das questões e prioridades da Autarquia, sendo que a elaboração de uma política ambiental adequada será feita com mais confiança.

A Fase 6 concretiza o processo de certificação, pelo que se a Autarquia não pretende um SGA certificado, deverá considerar a Fase 5 como sendo a última etapa do processo.

A Fase 7 é referente à certificação pelo Regulamento EMAS. Existem alguns requisitos adicionais que são exigidos no âmbito do EMAS, pelo que nesta fase são abordadas as questões adicionais.

Ao longo de todo o manual, são apresentados elementos úteis, utilizando uma simbologia específica para cada elemento: exemplos e experiências de outras Autarquias, sugestões e notas positivas que facilitam a implementação do SGA, erros e notas negativas que prejudicam a implementação do SGA, definições de várias fontes (como os referenciais ISO 14001 e EMAS), identificação de aspectos fundamentais para a implementação com sucesso do SGA e documentação útil em Anexo (ex: formulários).

6. DISCUSSÃO DO MANUAL E CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os mecanismos de auto-regulação, no contexto da gestão ambiental, têm vindo a ser amplamente utilizados pelo meio empresarial, não só como forma das empresas controlarem os impactes das suas actividades e atingirem um desempenho ambiental em consonância com a legislação vigente, mas também como forma de se tornarem mais competitivas no mercado e satisfazerem as exigências dos consumidores mais conscientes. Por outro lado, para as empresas que de alguma forma possuem uma imagem ambiental negativa associada aos impactes das suas actividades ou para aquelas que necessitam recuperar a sua imagem associada a incidentes de poluição ambiental, a questão da auto-regulação ambiental poderá ser muitas vezes encarada como uma forma de tentarem “limpar” a sua imagem. Assim, se para as entidades do sector industrial, a implementação de um SGA está a tornar-se uma prática comum e uma componente chave das suas actividades contribuindo para a melhoria do seu desempenho e competitividade, para as Autarquias esta é uma área que só recentemente começou a ser abordada, existindo muito poucos exemplos, nomeadamente ao nível nacional.

É também neste contexto que reside a importância deste trabalho, uma vez que aborda e suscita a discussão de uma matéria que é muito pouco explorada ao nível da Administração Pública Local. Existem bastantes estudos e trabalhos na área dos SGA, mas que estão confinados a empresas “tipo” cujos sectores de actividade são já conhecidos pelo possível impacte que poderão ter no ambiente. Apesar das Autarquias não competirem ao nível de mercado como as empresas, não deixam por isso de ser menos importantes.

As Autarquias representam uma importância crucial no contexto de todo o sector da Administração Pública, pois acabam por estar muito próximo das populações, sendo que são entidades que possuem uma intensa relação com as actividades económicas locais e com os sistemas ambientais e territoriais. Como entidades públicas devem posicionar-se num patamar exemplar que possa constituir um incentivo às entidades do sector privado, ao mesmo tempo que direccionam os seus recursos numa perspectiva de desenvolvimento sustentável. Por outro lado, não faz qualquer sentido desenvolver programas de sensibilização ambiental para as populações e apelar às boas práticas ambientais, quando elas próprias não são capazes de dar o exemplo.

Apesar de serem poucos os casos ao nível nacional no que concerne aos SGA, verifica-se no entanto, que começa a existir uma preocupação por parte das Autarquias em prestar um serviço público causando o menor impacte possível no ambiente e considerar as questões ambientais na sua gestão. Esta consideração pelas questões ambientais poderá ser consequência de uma série de instrumentos que nos últimos anos têm vindo a ganhar alguma aceitação por parte das Autarquias. É por exemplo o caso da Agenda 21 e do Programa ECOXXI, instrumentos destinados à Administração pública local. Julga-se que estes instrumentos poderão ter contribuído de certa forma para um “despertar político” das temáticas ambientais por parte das Autarquias, sendo que a adesão a estes instrumentos é por vezes também encarada pelo sector político como uma questão de posicionamento na vanguarda, em relação às Autarquias vizinhas.

Atendendo ao carácter inovador deste tipo de projectos nas Autarquias portuguesas, e sendo que existem um conjunto de questões que são transversais à maioria das Autarquias, julga-se que a existência de um documento orientador – manual de gestão ambiental - poderá fornecer um contributo importante sobre o tema, e ser uma ferramenta esclarecedora e motivadora para as Autarquias implementarem um SGA, permitindo-lhes porventura prevenir e ultrapassar eventuais limitações e constrangimentos inerentes à implementação do SGA.

O manual desenvolvido aborda a metodologia relativa às diferentes fases do processo, bem como orientações iniciais a considerar antes da implementação do SGA. Um dos pilares fundamentais para que o SGA possa ser implementado com êxito, é sem dúvida o empenhamento do executivo da Autarquia e o apoio dos dirigentes. Sem o compromisso do alto nível, o esforço da equipa que implementa o SGA, será constrangido ao ponto de conduzir a uma falha provável. Contudo, no contexto local, e considerando que se trata de um projecto a longo prazo, é importante salientar que este tipo de projectos pode no entanto tornar-se vulnerável a determinados aspectos, como por exemplo a mudança de executivo. Apesar disso, a partir do momento em que existem boas práticas ambientais já instituídas, julga-se que estas acabarão certamente por prevalecer, constituindo uma mais-valia para a continuidade do processo.

O manual elaborado é destinado não só aos funcionários responsáveis pela implementação do SGA, mas também aos políticos e gestores de Autarquias, que estão a ponderar a implementação de um SGA, podendo utilizar o manual para

compreenderem alguns aspectos implicados na sua implementação. Não menos importante, é o envolvimento e participação de todos os trabalhadores da Autarquia, para que o SGA possa ser implementado com sucesso. Dado o carácter voluntário de um SGA, muitas vezes não é fácil conseguir motivar o interesse e participação de todos. O manual aborda esta questão da participação, referindo alguns conselhos e dicas de forma a conseguir gerir com êxito a motivação e interesse dos colaboradores.

Alguns bons exemplos práticos à escala internacional, são apresentados no manual, os quais poderão constituir uma base de orientação para as Autarquias portuguesas. Uma outra questão fundamental está relacionada com o facto de muitas Autarquias terem já determinadas práticas de gestão ambiental instituídas e que são comuns ao nível nacional: é o caso da Agenda 21 ou do Projecto ECO XXI. Nestes casos, existindo já determinadas metodologias que são práticas correntes, a Autarquia deverá integrar e adaptar esse sistema já instituído, nos requisitos do SGA. O manual refere esta questão, permitindo fazer essa abordagem integrada através de um formulário apropriado.

Embora o manual faça uma abordagem dos SGA de acordo com a Norma ISO14001 e no final de acordo com os requisitos adicionais do Regulamento EMAS, julga-se que o que é relevante não é a Autarquia preocupar-se em ter um sistema certificado, mas sim, poder ter um SGA que a ajude a racionalizar o consumo de recursos naturais e minimizar os impactos das suas actividades no ambiente. Mais importante do que o reconhecimento externo através da certificação, é que a Autarquia possa prestar um serviço público aos cidadãos tendo em consideração as questões ambientais na realização das suas actividades diárias, em consonância com o desenvolvimento sustentável.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Afonso, L. e CIDAC (2007). *Consumo Público, Consumo Ético*. Cadernos de comércio justo nº 02. Cores do Globo – Associação para Promoção de Comércio Justo. Editado no âmbito do Projecto “Consumo Responsável em Portugal: uma escolha ética para o desenvolvimento sustentável.

Albarello, L. *et al.* (1997). *Práticas e Métodos de Investigação em Ciências Sociais*. 1ª Edição. Junho de 1997. Gradiva – Publicações, Lda. Depósito legal nº 112547/97.

Andrews, R.N.L. *et al* (2003). *Environmental Management Systems: Do They Improve Performance?* Project Final Report. The University of North Carolina at Chapel Hill.

APA (2010). *Instrumentos de Gestão Ambiental. Normalização*. Disponível no web site da Agência Portuguesa do Ambiente:

<http://www.apambiente.pt/Instrumentos/GestaoAmbiental/normalizacao/Paginas/default.aspx>. Acedido em Janeiro de 2010

Andrade, J.C.S., Marinho, M.M.O. e Kiperstok, A. (2001). *Uma política nacional de meio ambiente focada na produção limpa: elementos para discussão*. “Bahia Análise & Dados.” 10 (n.4): p. 326-332. Salvador.

Anguera, M. T. (1997). *Metodologia de la Observacion en las Ciencias Humanas*. Ediciones Cátedra, S.A.

Antunes, P. (2001). *Ambiente e Energia – Gestão ambiental. Sistemas de gestão ambiental*. Faculdade de Ciências e Tecnologia - Universidade Nova de Lisboa. Disponível no web site: <http://www.iapmei.pt/iapmei-art-03.php?id=328>. Acedido em Outubro de 2009.

ABAE (2010). *Projecto ECO XXI*. Disponível no web site Associação Bandeira Azul da Europa: www.abae.pt. Acedido em Janeiro de 2010.

Barata, M.L.L., Gomez, C.M., Cligerman, D.C. (2007). *A gestão ambiental no sector público: uma questão de relevância social e económica*. “Ciência & Saúde Colectiva.” 12 (n.1): 165-170. Rio de Janeiro.

- Burguess, R. G. (1997). *A Pesquisa de Terreno – Uma Introdução*. Celta Editora.
- Carmo, H. e Ferreira, M.M. (1998). *Metodologia da Investigação: Guia para Auto-aprendizagem*. Lisboa: Universidade Aberta. ISBN: 972-674-231-5.
- Cockrean, B. (2004). *The European Eco-Management and Audit Scheme. Toolkit for Local Authorities*. Global to Local Ltd.
- Coglianesi, C. e Lazer, D. (2003). *Management-Based Regulation: Prescribing Private Management to Achieve Public Goals*. *Law & Society Review*, 37:4. The Law and Society Association.
- Comissão Europeia (2007). *Sistema Comunitário de Ecogestão e Auditoria*. “EMAS - Boletim de Informação.” EMAS Helpdesk. Comunicação nº1. Abril 2007.
- Comissão Gestora da A3P (2007). *Agenda Ambiental na Administração Pública*. 4ª Edição. Brasília: Ministério do Meio Ambiente - Secretaria de Articulação Institucional e Cidadania Ambiental. Departamento de Cidadania e Responsabilidade Socioambiental.
- Damas, M.J., e Ketele, J-M, (1985). *Observar para avaliar*. Coimbra: Livraria Almedina.
- Decreto-Lei n.º 18/2008 de 29 de Janeiro. Diário da República nº 20/2008 - 1.ª Série. Ministério das Obras Públicas, Transportes e Comunicações.
- DGAL (2009). *O que são as Autarquias Locais*. Disponível no web site da Direcção-Geral das Autarquias Locais: <http://www.dgaa.pt/default.asp?s=12168>. Acedido em Dezembro de 2009
- EMAS Peer Review for Cities project team, (2004). *EMAS Peer Review for Cities project. Environmental Management Systems in European Cities and EMAS delivering the EU 6th Environmental Action Program*. Summary Report. November, 2004. Emascities.

EPA/MAV (2001). *Local Government and Environment Management Systems (EMS). Local Government Case Studies in Environmental Management*. Case Study Number 3. Disponível no web site de “Municipal Association of Victoria”: [http://www.mav.asn.au/CA256C320013CB4B/Lookup/CaseStudyNumber3/\\$file/EnvironmentManagement.pdf](http://www.mav.asn.au/CA256C320013CB4B/Lookup/CaseStudyNumber3/$file/EnvironmentManagement.pdf). Acedido em Outubro de 2009.

Escaleira, R. (1996). *Implementação de Sistemas de Gestão Ambiental*. “Associação Industrial Portuense - Ambiente.” 10: pp 10-12. Porto

ESBUCP (2008). *Agenda 21 Local*. Escola Superior de Biotecnologia da Universidade Católica do Porto. Disponível no web site: www.agenda21local.info. Acedido em Março de 2009.

ESBUCP (2007). *Agenda 21 Local*. Escola Superior de Biotecnologia da Universidade Católica do Porto. Disponível no web site: www.agenda21local.info. Acedido em Setembro de 2008.

Euro-EMAS (2009). *Pan European Local Authority Eco-Management and Audit Scheme*. Disponível no web site: <http://euronet.uwe.ac.uk/emas/main.htm>. Acedido em Novembro de 2009.

European Commission (2004). *Buying green! A handbook on environmental public procurement*. Luxembourg. ISBN 92-894-8117-x.

European Commission (2009a). *Covenant of Mayors*. Disponível no web site: <http://www.eumayors.eu/>. Acedido em Abril de 2009.

European Commission (2009b). *EMAS – The European Eco-Management and Audit Scheme. Local Authority Corner*. Disponível no web site: http://ec.europa.eu/environment/emas/local/index_en.htm. Acedido em Outubro de 2009.

European Commission (2009c). *Local Authority Corner. Projects & case studies: EU Compass project*. Disponível no web site: http://ec.europa.eu/environment/emas/local/projects_en.htm. Acedido em Novembro de 2009.

European Commission (2009d). *Press and statistics. Statistics and Graphs*. Disponível no web site: http://ec.europa.eu/environment/emas/documents/articles_en.htm. Acedido em Novembro de 2009.

Five Winds International (2004). *Environmental Management Systems - A Guidebook for Improving Energy and Environmental Performance in Local Government*. Pennsylvania.

Frutuoso, A. e Silva, M. (2001). *Gestão Ambiental. Conceitos básicos e Normas Internacionais*. “Associação Industrial Portuense – Ambiente” 46: pp 10-12. Porto.

Glover, F. e Lusser, H. (2009). *Final Outputs Report*. Prepared by G2L in co-operation with KMC and CEMR. Global to Local.

Gonçalves, V. (1999). *Sistemas de Gestão Ambiental – Benefício para o seu negócio e para o ambiente*. Tecnologias do Ambiente. 32: p 21-22.

Gunningham, N. (2009). *Environment Law, Regulation and Governance: Shifting Architectures*. Journal of Environmental Law 21:2. Oxford University Press. pp 179-212.

Habicht, H., et. al. (2005). *Improving performance through environmental management systems (EMS): third EMS initiative for public entities. Final Report*. Global Environment & Technology Foundation, 2005.

Habicht, H., et. al. (2002). *Second EMS Initiative for Government Entities. Final Report*. Global Environment & Technology Foundation.

Herron, J. (s/data). *Making Progress, Building Momentum: U.S. EPA EMS Initiative for Government Entities*. Disponível no web site: <http://www.getf.org/ewebeditpro/items/O70F783.pdf>. Acedido em Dezembro de 2009.

IPAC (2010). *Sistemas de gestão certificados - Base de dados nacional*. Disponível no web site do Instituto Português de Acreditação: www.ipac.pt. Acedido em Janeiro de 2010.

ICLEI (2002). *Local governments' response to agenda 21: Summary report of local agenda 21 survey with regional focus*. International Council for Local Environmental Initiatives. Canada: Judy Walker.

ICLEI (2008). *Guia de compras públicas sustentáveis. Uso do poder de compra do governo para a promoção do desenvolvimento sustentável*. 2ª Edição. International Council for Local Environmental Initiatives.

Leavitt, F., et. al (2000). *Final Report: The US EPA Environmental Management System Pilot Program for Local Government Entities*. Global Environment & Technology Foundation.

Lessard- Hébert, M. et al (1990). *Investigação Qualitativa. Fundamentos e Práticas*. Éditions Agence d'Arc inc.

MacLeod, D. e Leatham, K., (2004). *Municipal Environmental Management Systems. Benchmarking Survey Results*. City of Toronto. Environmental Services, Technical Services, Works and Emergency Services

Margulis, S. (1996). *A Regulamentação Ambiental: Instrumentos e Implementação*. Texto para discussão nº437. Rio de Janeiro: IPEA (Instituto de Pesquisa Económica Aplicada). ISSN 1415-4765

Moutchnik, A. (2006). *Management systems and government. ISO 14001 on public sector agenda at all levels around the world*. "ISO Management Systems." July-August 2006. 9-17.

Município de Almada (2006). *Sistema de Gestão Ambiental EMAS: Experiências e Boas Práticas Europeias*. Relatório Layman. Relatório de divulgação do projecto Emas Lab. Outubro de 2006.

Natali, P., et. al. (s/data). *A short view on TANDEM "EMAS and Agenda 21 in local authorities"*. Disponível no web site:

http://ec.europa.eu/environment/life/project/Projects/index.cfm?fuseaction=home.showFile&rep=brochure&fil=Pamp_eng.pdf. Acedido em Novembro de 2009.

NEST (2005). *NEST will streamline and simplify EMAS to help small local authorities to implement environmental management*. Networking with EMAS for Sustainable Development. NEST Newsletter 1. Disponível no web site: <http://www.emasnetwork.org/FCKeditor/data/File/newsletters2/NEST%20newsletter1.pdf>. Acedido em Novembro de 2009.

Nogueiro, L.A.S. (2008). *Práticas de Gestão Ambiental na Administração Pública Local*. Dissertação de Mestrado em Engenharia do Ambiente. Faculdade de Ciências e Tecnologia – Universidade Nova de Lisboa, Lisboa.

NP EN ISO 14001:2004 + Emenda 1:2006. *Sistemas de Gestão Ambiental - Requisitos e linhas de orientação para a sua utilização*. Instituto Português da Qualidade. 2ª Edição consolidada. 2006.

Peglau R. e Baxter, M. (2007). *A decade of ISO 14001*. “ISO Management Systems.” May-June 2007. 13-21.

Peglau, R. (2007). *Environmental Economics and Management Environmental management systems worldwide*. Federal Environmental Agency Berlin. Germany. Disponível no web site: <http://www.umweltbundesamt.de/umweltoekonomie-e/ums-welt.htm>.

Pinto, A. (2005). *Sistemas de Gestão Ambiental – Guia para a sua implementação*. 1ª Edição. Lisboa: Edições Sílabo. ISBN: 972-618-387-1

PLMJ (2010). *EMAS – Novo Regulamento Comunitário*. Sociedade de Advogados, RL. Nota Informativa. Janeiro de 2010.

Pombal, B., Lopes, C., e Barreira, N. (2008). *A importância da recolha de dados na avaliação de Serviços de Documentação e Informação: a aplicabilidade do SharePoint nos SDI da FEUP*. Universidade do Porto. Faculdade de Engenharia. Serviços de Documentação e Informação. Porto. Dezembro de 2008.

Resolução do Conselho Ministros nº65/2007 de 7 de Maio. Diário da República nº87/2007 - 1.a Série. Presidência do Conselho de Ministros.

Ribeiro, A. M. (1999). *Certificação ISO 14001. Práticas de Sistemas de Gestão Ambiental*. Sintra: NPF – Pesquisa e Formação Publicações. pp 5-14

Sanches, C. S. (1997). *Mecanismos de interiorização dos custos ambientais na Indústria: rumo a mudanças de comportamento*. “Revista de Administração de Empresas” 37 (n.2): p. 56-67. São Paulo.

Sanches, C.S. (2000). *Gestão Ambiental proactiva*. “Revista de Administração de Empresas” 40 (n.1): p. 76-87. São Paulo.

Stapleton, P.J. e Glover, M.A. (2001). *Environmental Management Systems: An Implementation Guide for Small and Medium-Sized Organizations*. Second Edition. NSF International. Ann Arbor, Grasonville, USA.

UNEP-IETC (2003). *Environmental Management systems and ISO 14001 for cities*. 1st edition. United Nations Environment Programme - International Environment Technology Centre. Disponível no web site: <http://www.unep.or.jp/ietc/focus/cities-ems.doc>. Acedido em Janeiro de 2010.

USAID (s/data). *Best Practices Guide: Application of ISO 14000 Environmental Management Systems (EMS) for Municipalities*. United States Agency for International Development's - Office of Energy, Environment and Technology. Washington, USA.

Weiss, P. (2006). *Environmental Management Systems*. BUP Teacher's Conference. Borki. June 29, 2006.