



ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

**INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL
NAS ÁREAS URBANAS DOS MUNICÍPIOS DE
ABRANTES, ENTRONCAMENTO E TORRES NOVAS**

Engenharia de Ordenamento dos Recursos Naturais

Relatório do Trabalho de Fim de Curso

Carlos Miguel Janeiro Miranda

—◆—
CASTELO BRANCO

2002

Índice

Resumo	VI
Abstract	VII
Agradecimentos	VIII
Lista de Quadros	XI
Lista de Figuras	XII
Lista de siglas e acrónimos	XIII
1. Introdução, Objectivos e Âmbito Geográfico	1
1.1. Introdução	1
1.2. Objectivos	2
1.3. Âmbito Geográfico	2
1.3.1. A Tipologia de Áreas Urbanas	3
1.3.2. As Áreas Urbanas e a Nomenclatura de Unidades Territoriais para fins Estatísticos	4
2. Indicadores de Sustentabilidade Ambiental	8
2.1. Introdução	8
2.1.1. O homem e o ambiente	8
2.1.2. A origem do conceito de desenvolvimento sustentável	9
2.1.3. A consagração da definição do conceito de desenvolvimento sustentável	11
2.1.4. Os indicadores de desenvolvimento sustentável	12
2.1.5. A qualidade do ambiente e a qualidade de vida	13
2.1.6. A qualidade do ambiente urbano	14
2.2. Vector estratégico: Abastecimento de água	16
2.2.1. Pressões antropogénicas nos recursos hídricos	16
2.2.2. Enquadramento legal da água	17
2.3. Vector estratégico: Esgotos	19
2.3.1. Enquadramento legal das águas residuais	20
2.4. Vector estratégico: Resíduos sólidos urbanos	20
2.4.1. Enquadramento legal dos resíduos sólidos urbanos	21
2.5. Vector estratégico: Estrutura verde urbana	22
2.5.1. Importância dos espaços verdes no tecido urbano	22
2.5.2. Enquadramento legal dos espaços verdes	23
3. Metodologia	24
3.1. Obtenção de dados	25
3.1.1. Construção dos quadros	26
3.1.1.1. Quadro I - Abastecimento de água	26
3.1.1.2. Quadro II - Tratamento de esgotos e de resíduos sólidos urbanos	28
3.1.1.3. Quadro III - Recolha diária de resíduos sólidos urbanos	31
3.1.1.4. Quadro IV - Infra-estruturas e equipamentos existentes para a recolha e tratamento dos resíduos sólidos urbanos	32
3.1.1.5. Quadro V - Estrutura verde urbana	32
3.2. Tratamento dos dados	33
4. Apresentação e Discussão dos Resultados	38

5. Considerações Finais	53
6. Referências Bibliográficas	59
Anexo 1 - Glossário	4 pgs.
Anexo 2 - Quadros-inquérito tipo usados para a obtenção dos dados (quadros I a V + quadro de base)	5 pgs.
Anexo 3 - Excerto do DL n.º 236/98 relativo à frequência mínima de amostragem e análise, à classificação dos parâmetros de qualidade e à qualidade da água para consumo humano	8 pgs.

Resumo

O presente trabalho pretende contribuir para o estudo da sustentabilidade ambiental das áreas urbanas dos concelhos de Abrantes, Entroncamento e Torres Novas, pertencentes à NUTS III Médio Tejo.

O seu objectivo consiste na sistematização de informação, obtida através da aplicação de um conjunto de indicadores criteriosamente seleccionado, de modo a permitir a avaliação da sustentabilidade ambiental das áreas urbanas objecto de estudo. Embora a completa e cuidada avaliação da sustentabilidade ambiental das áreas urbanas implicasse um conjunto mais amplo de indicadores, abrangendo todas as componentes do ecossistema urbano, o estudo centrou-se na componente ambiental.

Para o efeito, o primeiro passo foi a definição de um inquérito para a obtenção de dados de base que foi enviado às câmaras municipais e a outras entidades oficiais. As questões foram distribuídas por cinco quadros focando aspectos relativos ao abastecimento de água, ao tratamento de águas residuais, à gestão dos resíduos sólidos urbanos e à estrutura verde urbana.

Com base no tratamento e análise dos dados obtidos pode-se afirmar que as características ambientais dos sistemas urbanos estudados não satisfazem na totalidade as necessidades dos seus habitantes. A qualidade da água para abastecimento é boa na generalidade das áreas urbanas estudadas, constituindo excepção o concelho de Abrantes. Na percentagem de população servida por sistemas de tratamento biológico de águas residuais constataram-se diferenças significativas entre as áreas urbanas objecto de estudo. No que respeita à recolha e tratamento dos resíduos sólidos esta é assegurada a toda a população por sistemas intermunicipais. Constatou-se igualmente uma carência de espaços verdes em algumas áreas urbanas, que não estão de acordo com os quantitativos populacionais.

Os objectivos propostos parecem ter sido alcançados visto que os resultados obtidos permitiram a análise crítica da qualidade do ambiente das áreas urbanas dos municípios envolvidos no sentido da avaliação da sua sustentabilidade.

Palavras-chave: Indicadores de sustentabilidade ambiental; Áreas urbanas; Qualidade do ambiente; Ecossistema urbano.