



MINISTÉRIO DO AMBIENTE, DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL
Inspecção-Geral do Ambiente e do Ordenamento do Território

Parques Industriais

2004

1.Introdução

O estudo realizado incidiu sobre uma amostra de 15 parques industriais, enumerados no anexo I, tendo as inspecções sido realizadas essencialmente durante os anos de 2003 e 2004.

Estas inspecções incidiram sobretudo sobre a vertente do tratamento, destino e/ou descargas das águas residuais. Foram recolhidas amostras dos efluentes líquidos em 5 parques industriais, cujas análises se efectuaram no laboratório do Instituto do Ambiente.

As conclusões, expressas no relatório sobre a "Avaliação do Desempenho Ambiental das Estações de Tratamento de Águas Residuais Urbanas em Portugal Continental", de Julho de 2002, indicavam que era generalizada a inexistência de Regulamentos Municipais de Descarga de Efluentes Industriais nos Colectores Públicos, e cada vez mais frequente a ligação dos efluentes de zonas industriais a ETAR municipais. Esta situação deveria merecer uma maior atenção e preocupação por parte das entidades gestores dos sistemas de saneamento, fazendo aprovar, tal como a legislação obriga, regulamentação e implementando o respectivo acompanhamento. O esforço realizado, ainda insuficiente, não conduziu a uma ampla responsabilização das empresas, cujos efluentes se encontram ligados à rede de colectores, no sentido de melhorarem as suas práticas ambientais de modo a reduzirem a poluição rejeitada.

São estas conclusões que o presente estudo pretende aprofundar.

1. Tratamento dos efluentes líquidos

Em 87% dos parques industriais inspeccionados, os efluentes das indústrias aí instaladas eram sujeitos a tratamento em Estação de Tratamento de Águas Residuais (ETAR). Essas unidades industriais drenam os seus efluentes líquidos para as redes municipais de colectores, que os encaminham para a ETAR, que trata exclusivamente, ou quase exclusivamente, as águas residuais geradas nestes parques. Há casos em que as unidades industriais drenam os seus efluentes para a rede municipal que serve uma aglomeração, sendo neste caso, os efluentes industriais tratados em ETAR consideradas urbanas.

Dos parques visitados apenas 2 não eram servidos por ETAR, ou seja não possuíam um sistema de tratamento colectivo dos efluentes líquidos aí gerados. Um apenas possuía rede municipal de drenagem dos efluentes e no outro as águas residuais eram drenadas para fossas individualizadas, solução considerada provisória.

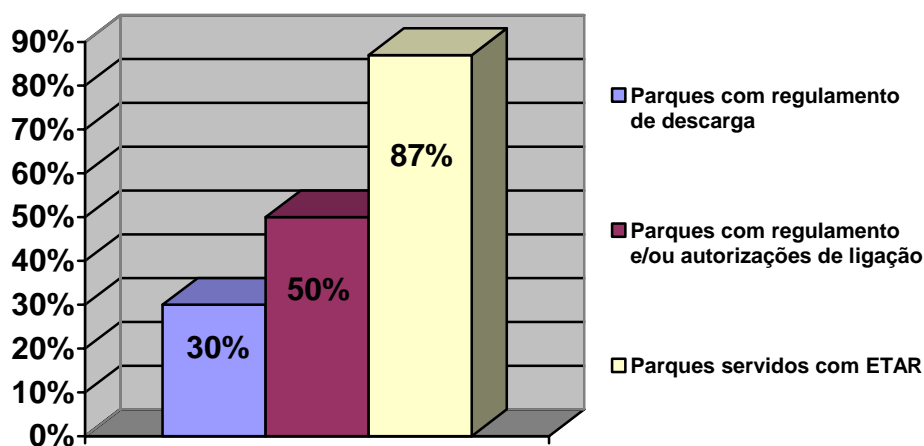
Nos parques servidos por ETAR urbanas observaram-se várias situações em que algumas unidades industriais pouco significativas apresentavam soluções precárias e individualizadas de tratamento dos efluentes, por intermédio de fossas.

2.Regulamentação das descarga das águas residuais nos colectores municipais

Os regulamentos municipais, e as autorizações que estipulam regras e condições a que devem obedecer as ligações de efluentes industriais aos colectores municipais, constituem instrumentos fundamentais para o controlo e fiscalização da qualidade das águas residuais que afluem às ETAR municipais e, conseqüentemente, asseguram melhores condições de exploração destas.

Os dados recolhidos nos 15 parques inspeccionados permitem extrair os seguintes resultados:

- Parques com regulamento de descarga	- 30%
- Com regulamento e/ou autorizações de ligação	- 50%
- Parques servidos com ETAR	- 87%



Os dados recolhidos permitem concluir, que apesar de 87% dos parques se encontrarem servidos por ETAR apenas em metade destes existiam regulamentos ou autorizações de ligação dos efluentes à rede de colectores. Por outro lado, ainda se constatou que em alguns destes regulamento/autorizações não eram exigidos sistemas de autocontrolo, ou seja, as empresas não eram obrigadas a realizar regularmente a caracterização quantitativa e qualitativa dos efluentes rejeitados nos colectores, havendo mesmo situações em que as empresas procediam ao referido autocontrolo não o enviando, contudo para as entidades gestoras que asseguram o funcionamento da rede de colectores e da ETAR.

Nos casos estudados não se observaram situações em que, os organismos gestores da rede pública de colectores, promovessem a sua própria caracterização qualitativa dos efluentes fabris ligados á rede de drenagem.

A situação descrita evidencia a existência de um débil acompanhamento, por parte das entidades gestoras (neste caso municípios), das ligações de efluentes industriais às redes e ETAR públicas.

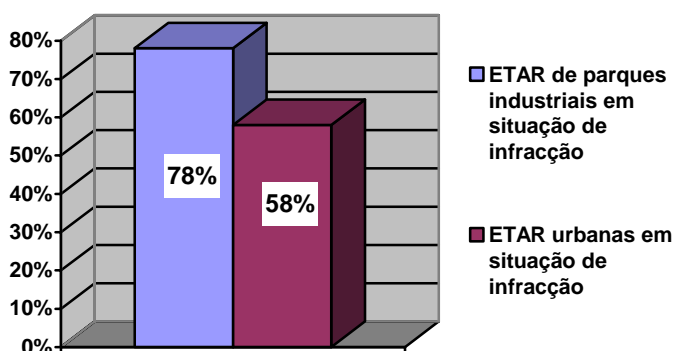
Não sendo controladas as características dos efluentes industriais ligados aos colectores, nem exigido o respectivo autocontrolo (situação bastante frequente), torna-se evidente que os sistemas de pré-tratamento existentes, em algumas unidades industriais, tendem a deixar de ser explorados convenientemente, e as cargas afluentes às ETAR atingem facilmente características incompatíveis com um bom desempenho destas.

A confirmar esta situação, constata-se que, uma ETAR de média dimensão, como a que serve a cidade de Pombal e duas áreas industriais importantes, recebe efluentes que apresentam valores médios de CQO - 4074 mg O₂/L e CBO₅ - 1417 mg O₂/L, ou seja efluentes com características incompatíveis com uma ETAR, cujo tratamento biológico é constituído por um sistema de leitos percoladores.

Dos elementos recolhidos decorre uma conclusão óbvia:

- **As ETAR que recebem os efluentes de zonas industriais enfrentam maiores dificuldades de funcionamento e, conseqüentemente, foram aí observadas mais situações de infracção à legislação em vigor.**

ETAR de parques industriais em situação de infracção	78%
ETAR urbanas em situação de infracção	58%



O presente estudo permite evidenciar duas situações que merecem alguma atenção, pois estão a condicionar a nossa intervenção e o bom funcionamento de algumas infra-estruturas.

Para além das dificuldades constatadas na aplicação do Decreto-Lei n.º 152/97, assunto já abordado no relatório sobre "A avaliação do desempenho ambiental das ETAR", existe dificuldade na distinção entre ETAR urbana e ETAR industrial. Ou seja, trata-se de decidir em que casos se aplica o Decreto-Lei n.º 152/97 ou Decreto-Lei n.º 236/98. Esta é uma dificuldade relevante e que carece de uma maior clarificação, pois está a dificultar a intervenção da IGA.

Para além da situação atrás abordada, observa-se alguma debilidade na intervenção dos municípios decorrente da falta de um claro enquadramento legislativo que regulamente e uniformize as condições gerais a que devem obedecer os efluentes industriais antes de serem rejeitados nos colectores municipais.

2. Princípio "Poluidor - Pagador" precisa-se

A situação actual amplamente deficitária no que diz respeito à regulamentação das ligações dos efluentes industriais às redes de colectores municipais, tem evidentes consequências negativas no funcionamento das ETAR municipais.

As empresas precisam de uma orientação mais rigorosa, mas também mais clara, da Administração Pública, isto é, o estabelecimento de regras mais clarificadoras e uniformes, que valorizem quem trata os seus efluentes de modo eficaz e responsável e penalizem quem encare essa obrigação de modo ligeiro e menos responsável.

Haveria vantagens evidentes que fosse instituído um quadro legal de taxação para as ligações de efluentes industriais aos colectores municipais, em função da poluição rejeitada.

Esta iniciativa legislativa basear-se-ia na fixação de taxas de ligação, progressivas, conforme a carga rejeitada, entre um valor mínimo e um valor máximo, baseadas no caudal de efluente rejeitado e na respectiva concentração, para parâmetros significativos e de fácil determinação, como por exemplo, Sólidos Suspensos Totais e Carência Química de Oxigénio.

Esta iniciativa reforçaria o papel interventivo das entidades gestoras dos sistemas colectores e constituiria um forte incentivo à diminuição da poluição rejeitada pelas empresas, mediante a introdução de medidas internas às unidades fabris e/ou pré-tratamentos ou ainda o melhoramento da eficácia das estações de pré-tratamento existentes, com evidentes reflexos positivos no funcionamento das ETAR municipais.

ANEXO I

Parque Industrial	Data da inspeção	Regulamento Municipal	Com ETAR	Com Infracção	Com Condições de ligação
Pombal-M. da Mota	15/11/04	não	sim	sim	sim
Arganil - Relvinha	16/11/04	não	sim	Sim	sim
Tomar - Sta Cita	04/07/03	não	sim	sim	não
V.N. de Cerveira	18/06/02	não	não	sim	não
Mortágua	12/09/03	não	sim	sim	não
Oliveira de Frades	10/07/02	não	não	não	não
Fundão	02/12/03	não	sim	não	não
Palmela - Autoeuropa	27/10/04	não	sim	sim	sim
T. Novas - Sta Maria	26/10/04	sim	sim	sim	sim
Seixal - Pis	28/10/04	sim	sim	sim	não
Covilhã - Canhoso	03/12/03	sim	sim	sim	não
Óbidos - Gaeiras	24/02/03	não	sim	sim	não
Castelo Branco Norte		sim	sim	não	sim
Fafe - Socorro	05/02/03	não	sim	sim	não
Arco de Valdevez - Tabaço	17/10/03		sim		