



Conselho Nacional do Ambiente e do Desenvolvimento Sustentável
(Órgão independente criado pelo Decreto-Lei nº221/97, de 20 de Agosto, DR I-A nº151)

Reflexão do Conselho Nacional do Ambiente e do
Desenvolvimento Sustentável
sobre a
Política de Gestão dos Resíduos Industriais
e Hospitalares

JANEIRO 2001



Conselho Nacional do Ambiente e do Desenvolvimento Sustentável

(Órgão independente criado pelo Decreto-Lei nº 221/97, de 20 de Agosto, DR I-A nº 151)

1. Introdução

1.1. Mandato do Grupo

Na Reunião Extraordinária do Conselho Nacional do Ambiente e do Desenvolvimento Sustentável (CNADS) de **14 de Março de 2000** foi solicitado ao **Grupo de Trabalho Especial sobre Resíduos** que procedesse ao **acompanhamento e avaliação dos processos de implementação dos vários Planos Estratégicos relativos à problemática dos Resíduos, sobre os quais o Conselho tinha, oportunamente, emitido Pareceres**. Para esse efeito, deliberou-se proceder à **recomposição do Grupo de Trabalho**, que passou a ser coordenado pela Conselheira Professora Doutora Maria da Graça Carvalho, tendo sido convidado a integrá-lo o Dr. Henrique Schwarz, de acordo com os procedimentos regimentais.

Na **Reunião Extraordinária do CNADS de 6 de Julho de 2000**, após se ter procedido à apreciação de um relatório de progresso, e bem assim de um Quadro Preliminar Analítico da Evolução dos Resíduos Industriais e Hospitalares, entretanto apresentados pelo Grupo de Trabalho, tendo como referência os Pareceres do CNADS face à realidade resultante da implementação dos diversos instrumentos de política relativos aos Resíduos, **o Conselho renovou o mandato do Grupo de Trabalho**. O Conselho definiu como objectivo poder dispor, até Dezembro, de um documento de análise dando especial atenção ao Plano Nacional de Prevenção de Resíduos Industriais (PNAPRI), tendo-se operado, para o efeito, uma **recomposição da constituição do Grupo**, que passou a integrar os seguintes membros:

- Conselheiro Eng. Adão **Barata**,
- Conselheiro Eng. Jaime **Braga**,
- Conselheira Prof^a. Doutora Maria da Graça **Carvalho**, Coordenadora,
- Conselheira Eng^a. Marlene **Marques**,
- Conselheiro Prof. Doutor J. Pereira **Miguel**,
- Conselheiro Eng. J. Faria e **Santos**,
- Conselheira Doutora Luisa **Schmidt**, e
- Dr. Henrique **Schwarz**.

O Grupo contou também com a colaboração e apoio do Secretário Executivo do Conselho Dr. Aristides **Leitão**.

Na Reunião Extraordinária do CNADS, de 12 de Janeiro de 2001, foi **aprovada por unanimidade a presente Reflexão**, tendo sido deliberado o seu envio às instâncias governamentais e à Assembleia da República, bem como a sua divulgação pública.

1.2. Metodologia

1.2.1. Audições e Documentação

O Grupo de Trabalho Especial sobre Resíduos centrou a sua atenção, sobretudo, na **forma como estavam sendo implementados os seguintes instrumentos**:

- o Plano Estratégico de Gestão dos Resíduos Industriais (PESGRI),
- o Plano Estratégico dos Resíduos Hospitalares (PERH),



Conselho Nacional do Ambiente e do Desenvolvimento Sustentável

(Órgão independente criado pelo Decreto-Lei nº 221/97, de 20 de Agosto, DR I-A nº 151)

- a Lei nº20/99, de 15 de Abril, e Decreto-Lei nº120/99, de 16 de Abril (que criam a Comissão Científica Independente de Controlo e Fiscalização da Co-Incineração),
- as Resoluções do Conselho Ministros nº98/97, de 25 de Junho, e nº92/2000, de 20 de Julho de 2000,

e sobre o **estado de progresso dos processos de elaboração e aprovação** dos

- Plano Nacional de Prevenção de Resíduos Industriais (PNAPRI), e
- Plano Estratégico dos Resíduos Agrícolas (PERAGRI).

Para o efeito, não só se procedeu à recolha e análise da documentação disponível - v.g. recorrendo a informações proporcionadas pelo Centro de Informação sobre Resíduos da QUERCUS (CIR) e pelo Instituto dos Resíduos (INR), como se realizaram uma série de **audições**, nas quais participaram diversos sectores, grupos de interesse e responsáveis implicados na problemática dos resíduos. Procurou-se, ainda, ouvir e beneficiar das informações da Direcção-Geral de Saúde, não tendo, porém, sido atendidas as diligências efectuadas por este Grupo de Trabalho. Assim, **foram ouvidas as seguintes entidades e personalidades**:

- Eng^{os}. José Miguel Figueiredo e Manuel Caldeira Coelho, do INETI/DMTP(2 vezes),
- Eng. Ricardo Furtado, do Instituto dos Resíduos (INR) (2 vezes),
- Eng^{as} Delfina Serpa Pinto e Isabel M.P. Gaio, da Direcção Geral de Indústria/ME,
- Eng. Santos Lima, da Fileira METAL
- Eng^a. Elga Almeida, da PLASTVAL, Valorização de Resíduos Plásticos, S.A.
- Dr. Lança Rodrigues, da RECIPAC, Associação para a Recuperação e Reciclagem de Papel e Cartão
- Dra. Isabel Valente, da Associação dos Industriais de Vidro de Embalagem.

Pela disponibilidade manifestada, bem como pela valiosa documentação proporcionada para consulta é devido público agradecimento.

1.2.2. Estrutura da Reflexão

Em resultado da análise tanto dos documentos como das audições realizadas, foi elaborada a presente **Reflexão** que constitui tão só uma **avaliação intercalar** de um processo que o CNADS tem a intenção de acompanhar de forma continuada.

A propósito da situação que o País tem vivido no domínio dos **resíduos industriais e dos resíduos hospitalares**, torna-se necessário distinguir previamente **dois tipos de questões fundamentais**, em larga medida ainda por solucionar. Em primeiro lugar, as questões relacionadas com a denominada *estratégia dos 3R*, que se consubstanciam na **prevenção da produção dos resíduos**, na **redução** dos níveis de perigosidade e dos quantitativos, bem como na sua **reciclagem** e **reutilização**, mas também na remanufaturação (como é o caso da recauchutagem de pneus) e na indispensável triagem e recolha selectiva. Em segundo lugar, as questões que se reportam aos denominados *destinos finais*, continuação das *soluções de fim de linha*, que passam pela queima, com ou sem valorização energética, e pela deposição dos resíduos em aterros.



Conselho Nacional do Ambiente e do Desenvolvimento Sustentável

(Órgão independente criado pelo Decreto-Lei nº 221/97, de 20 de Agosto, DR I-A nº 151)

Assim, depois de definidas as **Linhas Orientadoras**, procede-se a uma **Avaliação de Situação** contemplando a **produção, reutilização e reciclagem**, estruturada a três níveis: antecedentes, ponto de situação actual e recomendações específicas. Seguidamente serão enunciadas **Questões em Aberto** para, finalmente, se proporem **Conclusões e Recomendações**.

1.3. Linhas Orientadoras

O Conselho Nacional do Ambiente e Desenvolvimento Sustentável aprovou **três Pareceres no domínio da gestão dos resíduos**: um primeiro Parecer, em Dezembro de 1998, sobre o *Projecto de Eliminação de Resíduos Industriais pelo Sector Cimenteiro*; um segundo Parecer, em Março de 1999, sobre o *Plano Estratégico dos Resíduos Hospitalares - PERH*; e um terceiro Parecer, em Julho de 1999, sobre o *Plano Estratégico dos Resíduos Industriais - PESGRI*.

Nesses Pareceres defendiam-se as seguintes **linhas básicas de orientação** que, mantendo-se actuais e incontroversas, importa recordar:

- a) **Prioridade à estratégia dos “3R”** - redução, reutilização e reciclagem, com o objectivo de ser prevenida e diminuída a produção dos resíduos e dos seus níveis de perigosidade e de serem implementados os melhores processos tecnológicos disponíveis que permitam a sua reciclagem e valorização;
- b) **Reconhecimento da dimensão ética do problema dos resíduos**, que implica a responsabilidade partilhada e a solidariedade de todos, a nível nacional, na procura de soluções justas e eficazes que facilitem a obtenção de largos consensos;
- c) **Acesso efectivo do público a uma informação atempada, clara e actualizada** sobre o processo de gestão dos resíduos e disponibilização de dados, também actualizados, sobre a situação dos mesmos, como passo fundamental para os processos da tomada de decisões e acompanhamento da sua execução;
- d) **Inserção das estratégias relativas aos resíduos no sistema de ordenamento do território e do planeamento do desenvolvimento**, por forma a compatibilizá-las, tanto a nível nacional, como local e sectorial, com as grandes linhas dos diversos Planos;
- e) **Compromisso da adopção de boas práticas e tecnologias**, que conduzam a uma melhor eficiência na utilização dos recursos;
- f) **Participação dos parceiros sociais, dos órgãos autárquicos e das populações nos processos decisórios**, como forma de contribuir para a transparência dos procedimentos, a informação adequada e objectiva, bem como para a adesão às decisões que venham a ser tomadas;
- g) **Reconhecimento explícito de que a avaliação e o estudo de impacte ambiental são, também, instrumentos essenciais da gestão dos resíduos**, pelo que deverão ser assegurados, na prática, o seu rigor, qualidade e independência.



Conselho Nacional do Ambiente e do Desenvolvimento Sustentável

(Órgão independente criado pelo Decreto-Lei nº 221/97, de 20 de Agosto, DR I-A nº 151)

2. Avaliação da Situação

Nos Pareceres do Conselho Nacional do Ambiente e Desenvolvimento Sustentável sobre as problemáticas dos resíduos industriais e hospitalares¹ reconhecia-se que um dos principais óbices à gestão eficaz dos mesmos e à formulação de programas operacionais específicos adequados, radicava sistematicamente no **desconhecimento efectivo dos quantitativos de resíduos anualmente produzidos no nosso país**². A própria identificação de muitas matérias primas secundárias, na sequência dos resíduos gerados pelos processos de produção, tem levado a uma informação pouco credível sobre as quantidades de resíduos efectivamente produzidos, a acrescentar a outros factores de desconhecimento que adiante se explicitam³.

O **Quadro em anexo** pretende mostrar a **evolução face às recomendações e propostas contidas nos Pareceres anteriores do CNADS** sobre a matéria em apreço. Nesse Quadro apresentam-se as diferentes recomendações feitas pelo CNADS, tanto genéricas como específicas, e o desenvolvimento que efectivamente tiveram. Ou seja, aquilo que foi ou não realizado relativamente às diferentes questões objecto das recomendações constantes dos Pareceres. Esse **desenvolvimento foi avaliado pelo CNADS que, na última coluna do Quadro de Análise Evolutiva, evidencia os problemas que ainda subsistem e adianta recomendações futuras**.

2.1. Produção de Resíduos

2.1.1. Antecedentes

Ainda que algum progresso tenha vindo a ser registado ultimamente no que respeita à **inventariação dos quantitativos de resíduos produzidos**, nomeadamente no que se refere ao ligeiro aumento das taxas de preenchimento dos **Mapas Anuais de Registo da Produção dos Resíduos Industriais pelas empresas**, a verdade é que não só aquelas **taxas continuam a ser muito baixas**, como nos deparamos constantemente com **estimativas díspares**, consoante as fontes e os parâmetros consultados (Cfr. Nota 1, pág. 4).

No que diz respeito aos **resíduos industriais** subsiste uma **enorme indeterminação quanto ao conhecimento da sua produção**, que é bem patente quando se comparam os dados fornecidos pelas fontes⁴ que são citadas no quadro que se segue:

¹ Pareceres sobre o *Projecto de Eliminação de Resíduos Industriais pelo Sector Cimenteiro* (Lisboa, Dezembro de 1998), sobre o *Plano Estratégico dos Resíduos Hospitalares - PERH* (Lisboa, Março de 1999) e sobre o *Plano Estratégico dos Resíduos Industriais - PESGRI* (Lisboa, Julho de 1999), in "CNADS 1998-2000, Pareceres e Reflexões", Dezembro 2000, CNADS.

² Os dados apresentados pelo PESGRI (1999) referem-se a 1,3% do total dos estabelecimentos existentes, muito embora respeitem às empresas de maior dimensão (>100 trabalhadores). Registam-se também diferenças significativas nos métodos de recolha e tratamento de informação utilizados pelo INE, TECNINVEST, SCORECO e PESGRI, bem como quanto à identificação CER (Ponto 2.3.2. do "Parecer Relativo ao Tratamento de Resíduos Industriais Perigosos", CCI, Maio de 2000).

³ Cfr. pág. 2.15 do "Parecer da C.C.I.C.F.A. da Co-Incineração", Maio 2000.

⁴ Instituto Nacional de Estatística (INE, 1997) – observação de 4.500 empresas; TECNINVESTE, Sistema de Gestão dos Resíduos Industriais – Actualização do Inventário de Resíduos-Quantitativos, 1997; PESGRI – Ministérios da Economia e do Ambiente, Lisboa, Julho de 1999.



Conselho Nacional do Ambiente e do Desenvolvimento Sustentável

(Órgão independente criado pelo Decreto-Lei nº 221/97, de 20 de Agosto, DR I-A nº 151)

Produção de Resíduos Industriais (Continente)

Fontes	Total em Toneladas	Resíduos Perigosos em Toneladas
INE (1997)	27.052.545	595.156
TECNINVEST (1997)	2.500.000	123.915
PESGRI (1998)	20.545.914	261.875
SCORECO (1999)	---	106.000

A enorme **disparidade dos dados** não terá a sua explicação única na utilização de diferentes conceitos e metodologias de trabalho, mas poderá resultar fundamentalmente da própria **dificuldade em obter a colaboração dos produtores dos resíduos**, que sabem encontrar-se em situação ilegal, obrigados que estão, por falta de soluções adequadas, a procederem a armazenamentos não identificados em condições precárias ou, não raro, a efectuarem deposições clandestinas e incontroladas dos resíduos.

É entendimento dos diversos especialistas que a indústria transformadora será responsável pela produção de parte significativos resíduos industriais⁵ (81%) e que os resíduos industriais perigosos (RIP) constituem uma parte diminuta do total produzido (1,3% segundo o PESGRI), embora, deste ponto de vista, as estimativas não se apoiem em dados rigorosos⁶.

Por outro lado, dada a circunstância determinante de não haver ainda destinos adequados para os **resíduos industriais**, foi-se acumulando, ao longo dos anos, um enorme *passivo ambiental* neste domínio, o qual se traduz em inúmeros casos em **contaminação dos solos e dos meios hídricos**. No Plano Estratégico dos Resíduos Industriais (PESGRI) determina-se que esta questão deve ser alvo de uma estratégia de resolução específica, sob a forma de **programas operacionais, designados de "remediação"**, sabendo-se que actualmente se encontram alguns casos na fase inicial de investigação, ou de elaboração de projectos. São disso exemplo os casos da recuperação da lagoa da Palmeira (poluição com resíduos oleosos e lamas químicas, além de efluentes urbanos), de locais da *Petrogal* (refinarias, parques de armazenamento e locais de abastecimento), da *Metalimex* (escórias de alumínio depositadas durante dez anos), da Margueira (poluição com hidrocarbonetos e PCB⁷) e do Complexo Industrial de Estarreja (projecto ERASE de despoluição do esteiro de Estarreja e do largo do Laranjo, contaminados com arsénio e lamas contendo mercúrio).

No caso dos **resíduos hospitalares**, os levantamentos efectuados assentam quase exclusivamente na produção de resíduos pelas unidades de prestação de cuidados de saúde que integram o *Sistema Nacional de Saúde*, **deixando praticamente de fora os centros privados das áreas dos cuidados de saúde humana e animal**.

⁵ Estranhamente, o quantitativo de resíduos do sector da construção civil (60.000 toneladas anuais = 0.3%, de acordo com o PESGRI) não é nada quando comparado com o que se verifica em outros países com um nível de desenvolvimento semelhante ao nosso. Também aqui a explicação reside no número diminuto de empresas que aderiram ao registo anual, sendo de resto os autores do PESGRI os primeiros a admitir que esta actividade "se caracteriza por gerar importantes volumes de resíduos" (item 10.2).

⁶ Dados de 1998 inseridos no PESGRI99, correspondentes a 262 mil toneladas anuais. Segundo o INE a percentagem de resíduos perigosos seria de 2,2% e não de 1,3% da totalidade da produção de RI.

⁷ PoliChorinated Biphenyls - Bifenis Policlorados



Conselho Nacional do Ambiente e do Desenvolvimento Sustentável

(Órgão independente criado pelo Decreto-Lei nº 221/97, de 20 de Agosto, DR I-A nº 151)

A recente evolução verificada, em termos de um melhor conhecimento da produção desta categoria de resíduos, prende-se não só com a institucionalização da realização dos inventários anuais realizados pela DGS, como com a gradual adopção de soluções adequadas para os resíduos produzidos, do ponto de vista do seu tratamento e dos destinos finais.

Como é óbvio, os quantitativos da produção de **resíduos hospitalares** são incomparavelmente mais reduzidos que os verificados nos resíduos industriais, ainda que aqueles estejam subavaliados. Na verdade, embora as unidades de prestação de cuidados de saúde do sector privado também estejam obrigadas ao preenchimento anual e ao envio para a Direcção Geral de Saúde dos Mapas de Registo, o facto é que muitas continuam a não o fazer. Basta considerar os dados seguintes extraídos do *Plano Estratégico dos Resíduos Hospitalares* (PERH), para se ter uma ideia sobre esta questão:

Produção de Resíduos Hospitalares (Continente)

(adaptado de PERH, 1999)

	<i>Só Grupos III e IV (Toneladas)</i>
Hospitais Públicos	36.532
Sector Privado	1.075
Total (Toneladas)	37.607

2.1.2. Ponto de Situação

Ao nível do enquadramento legal, o Decreto-Lei nº516/99, de 2 de Dezembro, aprovou o Plano Estratégico de Gestão dos **Resíduos Industriais** (PESGRI99). O PESGRI99 foi alvo de um **Parecer do CNADS, em Julho de 1999**. Neste Parecer, entre outras medidas, foi recomendada a **rápida execução do Plano Nacional de Prevenção dos Resíduos Industriais (PNAPRI)** - previsto no PESGRI -, o qual foi apresentado para a discussão pública em princípios de Agosto de 2000. O PNAPRI assume-se como "*um instrumento de planeamento da Administração Pública e também de todos os agentes económicos, para o período 2000-2015*". Além de um plano geral, cujo âmbito de actuação se restringe aos sistemas produtivos, contém, em Anexo, Guias Técnicos para 10 sectores industriais, a que se seguirão outros nove. As acções programadas por três fases foram-no para um universo de 50.000 empresas. **O documento apresentado constitui uma base de trabalho do ponto de vista técnico**, pois concentra-se nas melhores práticas e tecnologias de cada um dos sectores com o objectivo de "*reduzir a quantidade e perigosidade de resíduos industriais através da sua prevenção (incluindo a valorização interna)*".

No entanto, o documento carece de informação no que respeita a questões como a comunicação entre o sistema científico e tecnológico e as empresas, e do modo como será implementado o sistema de formação e de informação. Sublinhe-se, contudo, que se encontra em preparação um documento sobre a implementação do PNAPRI que, em princípio se prevê, irá abordar as carências apontadas. Este documento, tal como o primeiro, está a ser preparado pelo INETI.



Conselho Nacional do Ambiente e do Desenvolvimento Sustentável

(Órgão independente criado pelo Decreto-Lei nº 221/97, de 20 de Agosto, DR I-A nº 151)

Quanto aos **resíduos hospitalares**, foi publicado o *Plano Estratégico de Resíduos Hospitalares* - PERH. O CNADS, em Março de 1999, emitiu um Parecer sobre o mesmo. Nesse Parecer, o CNADS chamou a atenção para **problemas em relação aos quais não se dispõe de informação que permita avaliar se eles ainda persistem**, tais como: as questões relacionadas com a logística da implementação deste Plano nomeadamente no que toca à triagem e transporte a nível nacional; a responsabilização e formação do pessoal de Saúde; e a lacuna relativa aos resíduos produzidos nas unidades de saúde animal. Este comentário mantém a sua actualidade.

Acrescem os problemas relativos a todo o **sistema de informação relacionado com o cadastro dos RH**, sem tratamento estatístico sistemático e apreciação de resultados.

No respeitante aos **resíduos agrícolas**, cujo **volume de produção se mantém desconhecido**, o *Plano Estratégico de Resíduos Agrícolas* (PERAGRI) encontra-se ainda em fase de preparação, subsistindo questões de natureza conceptual (v.g. definição de resíduos agrícola, sub-produto) que impedem um correcto desenvolvimento do trabalho de elaboração, partilhado por instâncias dos Ministérios da Agricultura, Desenvolvimento Rural e Pescas e do Ambiente e do Ordenamento do Território.

Relativamente aos **resíduos urbanos**, foi aprovado (13.11.1997) e publicado o *Plano Estratégico dos Resíduos Sólidos Urbanos* (PERSU) onde estão consagrados os princípios e procedimentos gerais de planeamento neste domínio. Recentemente foi elaborado o *Plano de Acção para os Resíduos Sólidos Urbanos 2000-2006* onde se faz a avaliação da situação actual e se definem os objectivos propostos para o mesmo período.

2.1.3. Recomendações

Mantém-se como prioritário o estabelecimento e manutenção do inventário actualizado tanto dos resíduos industriais como dos resíduos hospitalares. Neste sentido há que criar condições para que o apuramento estatístico anual se torne mais fiável e devidamente publicitado.

É opinião geralmente aceite que, se não forem criadas infraestruturas para tratamento final (aterros controlados para RIB e RIE e incineração), e se não fôr posta em prática uma abordagem integrada da problemática dos resíduos, os respectivos mapas de registo de RI continuarão a não ser preenchidos correctamente, uma vez que a sua classificação e destino resultam aleatórios.

Assim, as **recomendações específicas** nesta matéria são:

- a) **Definição do que é resíduo, sub-produto e matéria-prima secundária**, que deverá ser periodicamente revista em função das características da estrutura económica portuguesa e da sua evolução tecnológica;
- b) **Estabelecimento e manutenção dos inventários permanentes da produção dos resíduos (tanto industriais como hospitalares);**
- c) **Articulação coerente dos Planos Estratégicos sectoriais dos resíduos, no quadro de um Plano Nacional de Gestão dos Resíduos**, presentemente em fase de elaboração.



Conselho Nacional do Ambiente e do Desenvolvimento Sustentável

(Órgão independente criado pelo Decreto-Lei n.º 221/97, de 20 de Agosto, DR I-A n.º 151)

2.2. Redução (Prevenção na Produção)

Foi elaborado no contexto do **Plano Estratégico de Gestão dos Resíduos Industriais (PESGRI)**, o **Plano Nacional de Prevenção de Resíduos Industriais (PNAPRI)**, apresentado para discussão pública no início de Agosto de 2000. Este Plano procura assumir-se como instrumento de planeamento da Administração Pública e de todos os agentes económicos. A sua apreciação será objecto de atenção noutra secção desta Reflexão (vide págs. 19 e 20).

Não se dispôs de informação e dados que permitissem avaliar quaisquer eventuais medidas com vista à redução da produção dos resíduos hospitalares.

2.2.1. Antecedentes

Apesar de certas medidas pontuais e do seu carácter voluntarista, é comumente aceite que, no passado, não se verificou qualquer esforço concertado de redução na produção de resíduos industriais e/ou hospitalares. Tal lacuna gerou, entre outros efeitos, um **enorme passivo ambiental, que carece de solução rápida e adequada.**

2.2.2. Ponto de Situação

O PNAPRI, complementando o PESGRI, pré-figura uma significativa alteração estratégica, extensível a todas as vertentes da política ambiental.

Deve, no entanto, assinalar-se, como questão prévia, que para os dez sectores económicos já investigados no PNAPRI, as previsões quanto à produção dos resíduos industriais (horizonte 2015) apontam para um crescimento da ordem de 14,5%, o que contradiz o proclamado objectivo daquele Plano no que respeita à redução *absoluta* dos quantitativos e dos seus níveis de perigosidade.

A recente Directiva IPPC⁸ (transposta para a legislação portuguesa pelo Decreto-Lei n.º194/2000, de 21 de Agosto), adequando-se à Lei de Bases do Ambiente no que respeita à instituição da licença ambiental para actividades poluidoras, assegurando a prevenção e o controlo integrados da poluição provocada por certas actividades, tem especialmente em conta a gestão dos resíduos.

Este novo quadro tenta ultrapassar as limitações das estratégias das anteriores gerações legislativas com base na experiência internacional da sua aplicação. Privilegia a integração da análise de múltiplos efeitos, quer no que respeita aos processos, quer no que respeita ao conjunto de políticas dirigidas aos produtos. Por exemplo, o IPPC (em português PCIP - Prevenção e Controlo Integrado da Poluição) com força de lei e prazos concretos de implementação, para além do balanço dos efeitos nos vários receptores de técnicas e tecnologias, envolve igualmente a constituição de bases de dados por uma entidade competente, isto é, algumas medidas cujos objectivos são similares ao da proposta apresentada pelo PNAPRI.

⁸ *Integrated Pollution Prevention and Control*, Directiva n.º96/61/CE, do Conselho, de 24 de Setembro.



Conselho Nacional do Ambiente e do Desenvolvimento Sustentável

(Órgão independente criado pelo Decreto-Lei nº 221/97, de 20 de Agosto, DR I-A nº 151)

A forma como se irão articular as duas intervenções, deverá, oportunamente, ser objecto de reflexão e esclarecimento.

Deve ser **saudado o estímulo visando induzir as empresas**, em particular as PME, a **actuares face ao conhecimento e aplicação de novas técnicas e tecnologias inovadoras** que visem abolir os tratamentos de fim-de-linha com a conseqüente redução de custos e quantitativos de resíduos.

Também seria desejável o estabelecimento de **parcerias entre empresas, Associações Empresariais e Universidades/Institutos Tecnológicos para projectos de I&D e acções de demonstração**, com formação de equipas englobando participações exteriores, visando o **aprofundamento de instrumentos que apoiem o balanço entre produtividade e gestão sustentável de recursos**.

2.2.3. Recomendações

- a) Como questão prévia torna-se indispensável, no quadro de execução do PNAPRI, **estimular a adopção dos procedimentos de avaliação do ciclo de vida dos produtos**, de forma a conhecerem-se os impactes ambientais nas suas diferentes fases, desde o processo produtivo até à deposição final ("*do berço à cova*").
- b) Deveriam ser **revistas algumas das medidas de política previstas no PNAPRI, no sentido de integrar** novos instrumentos de política do ambiente e de conservação de energia, em preparação, como sejam **incentivos económicos e financeiros que estimulem a implementação de novas tecnologias** e, em especial, **instrumentos de fiscalidade ambiental**.
- c) Propõe-se o **estudo das possibilidades de redução da produção de resíduos hospitalares**, à semelhança do que já aconteceu com os resíduos industriais.

2.3. Reutilização e Reciclagem

Se a informação existente sobre os quantitativos de resíduos industriais e hospitalares produzidos no nosso país é ainda claramente insatisfatória, o mesmo se passa quanto **ao conhecimento preciso e quantificado dos fluxos e das taxas de reciclagem e de reutilização de ambos os tipos de resíduos**.

A situação não é transparente, nem objectiva, estando os peritos de acordo quanto ao facto de **os valores geralmente avançados estarem fortemente subavaliados**, pelo menos no que diz respeito às "*fileiras*" do metal, do papel e cartão e do vidro, ou seja, aos **resíduos de embalagens**, que são equiparados, ou entendidos como similares dos resíduos sólidos urbanos.

2.3.1. Antecedentes

Também no respeitante à **reutilização e reciclagem, as estatísticas, além de parcelares, diferem substancialmente, segundo as fontes investigadas**. Assim, e a título meramente ilustrativo, apresentam-se alguns dados recentes relativos à retoma e reciclagem de resíduos



Conselho Nacional do Ambiente e do Desenvolvimento Sustentável

(Órgão independente criado pelo Decreto-Lei nº 221/97, de 20 de Agosto, DR I-A nº 151)

de embalagens de alumínio, sendo, como se pode ver, os valores bastante díspares, consoante as diversas fontes:

Resíduos de Embalagens de Alumínio (1999)

	Reciclagem (%)	Reciclagem em Toneladas
<i>Sociedade Ponto Verde</i>	0,42	35
<i>Fileira do Metal</i>	4,00	350
<i>Metalcasa</i>	7,83	650

Exceptuando os casos históricos do vidro e do papel/cartão, a reutilização e reciclagem, embora sempre indicadas como objectivos a prosseguir, só foram objecto de um quadro operacional sistemática a partir da segunda metade da década de 90.

2.3.2. Ponto de Situação

Deve salientar-se que a situação neste domínio se caracteriza pela **intervenção de um grande número de operadores**, que, por diversos motivos, **entre os quais dificuldades de licenciamento da sua actividade, continuam a actuar fora da legalidade**, facto este que retira valor à informação sobre os valores efectivos de reciclagem e reutilização. De facto, o número das empresas licenciadas pelo Ministério do Ambiente e Ordenamento do Território é inferior a 40, o que não permite cobrir, de forma alguma, as necessidades no que respeita ao tratamento dos diferentes tipos de resíduos industriais, nem abranger a totalidade do território nacional. Existe, no entanto, um número superior de empresas que operam em situação, no mínimo, ilegal. A própria Sociedade Ponto Verde só há muito pouco tempo obteve a autorização prévia do Instituto dos Resíduos (INR) para intervir na área da retoma e da reciclagem dos resíduos de embalagens industriais⁹.

Neste aspecto, nota-se uma **evolução positiva: a próxima entrada em vigor do diploma legal sobre os Mapas de Registo dos Resíduos Industriais, especificamente dirigido para o sector do tratamento dos resíduos** (retoma, reciclagem e eliminação com ou sem valorização). Convém salientar, contudo, que os Ministérios do Ambiente e Ordenamento do Território, e da Economia ainda não chegaram a um entendimento no que se refere à atribuição de um número específico de CAE a este sector económico emergente, facto que poderá retardar todo este processo. Isto numa altura em que começa a verificar-se na economia uma evolução favorável, em matéria de reciclagem, designadamente dentro do *Sistema Integrado de Gestão de Resíduos de Embalagens (SIGRE)*, e que **se torna indispensável caminhar rapidamente para o cumprimento dos objectivos de reciclagem exigidos pela União Europeia**.

Verifica-se ainda que, no tratamento global das questões relativas aos resíduos, **não foi dada a devida prioridade ao mercado dedicado à recuperação de fracções de resíduos valorizáveis** nem ao levantamento adequado das **trocas intersectoriais do que pode ser**

⁹ Recorde-se que, nos termos da Portaria nº961/98, de 10 de Novembro, as operações de armazenagem, tratamento, valorização e eliminação de qualquer tipo de resíduos estão sujeitas a autorização prévia do Ministério do Ambiente e Ordenamento do Território, sem prejuízo do licenciamento industrial a que as actividades se terão de sujeitar.



Conselho Nacional do Ambiente e do Desenvolvimento Sustentável

(Órgão independente criado pelo Decreto-Lei nº 221/97, de 20 de Agosto, DR I-A nº 151)

considerado matéria-prima secundária, o que contribui para que a maioria dos operadores deste mercado não estejam licenciados ou não sejam reconhecidos pelas autoridades com competências nesta matéria.

Uma outra questão importante neste domínio prende-se com os **veículos e equipamentos eléctricos em fim de vida**. No respeitante aos **veículos automóveis**, em que se estima existirem anualmente, no nosso país, cerca de 150 mil **veículos em fim de vida** (VFV), foi possível chegar a um acordo entre o Estado e as associações empresariais do sector¹⁰, estando prevista a redução do peso dos resíduos não valorizados para um máximo de 15% do seu peso total, em 2005, e para um máximo de 5%, em 2015. Dá-se, assim, **cumprimento, por antecipação, ao que se encontra previsto na proposta de Directiva comunitária relativa aos VFV**. Ao invés, **mantém-se inalterada a situação no que se refere aos equipamentos eléctricos em fim de vida**, bem como aos electrónicos e informáticos, sem soluções adequadas de reutilização/reciclagem.

Por outro lado, a acção da *Sociedade Ponto Verde* desenvolveu-se inicialmente com algumas dificuldades, nomeadamente a **implantação tardia, e ainda incipiente de Ecopontos**. Em 1999 a percentagem da população servida era de 47%. Esta situação gerou uma perda de oportunidades na recuperação de materiais de embalagem para reciclagem e criou algumas distorções de mercado por falta de uma rede eficiente dos referidos *Ecopontos* ao serviço, por exemplo, dos estabelecimentos de restauração.

Importa, por outro lado, equacionar, de forma integrada, o **sistema para-fiscal que preside ao financiamento do sistema da Sociedade Ponto Verde**. Este deverá constituir um modelo consequente, potenciando a adesão esclarecida dos diversos agentes, prevenindo-se, assim, efeitos perversos no plano financeiro e de uma pretensa para-fiscalidade ambiental.

Por fim, não deve ser negligenciado o **fluxo importação-exportação de resíduos**. Em 1999 foram exportados, para valorização, 10.854 toneladas e, para eliminação, 27.935 toneladas. Portugal importou 7.698 toneladas de resíduos industriais (INR).

2.3.3. Recomendações

- a) Cumprir as metas estipuladas no Decreto-Lei nº366-A/97, de 20 de Dezembro, no tocante à **valorização de resíduos de embalagens**, e respectiva divulgação dessa informação, dado o seu carácter pedagógico¹¹.
- b) Providenciar a **aceleração do processo de licenciamento e de acreditação dos operadores dos circuitos de reutilização e de reciclagem**;
- c) Avaliação efectiva da **sustentabilidade institucional e financeira dos modelos implantados** - Câmaras/Sociedade Ponto Verde/retomadores/recicladores - e da sua adequação aos objectivos da política de gestão dos resíduos;

¹⁰ O acordo foi assinado por quatro Ministérios (Ambiente e Ordenamento do Território, Economia, Finanças e Administração Interna), a DECO e as principais associações empresariais do sector (ACAP, ANAREPRE, ARAN, ANECRA, AIMA, ACP, AFIA, etc.).

¹¹ Segundo números de Abril de 2000, o total de embalagens retomadas declarados pelas empresas embaladoras foi de 538.939 toneladas, SIGRE/Embopar, 2000.



Conselho Nacional do Ambiente e do Desenvolvimento Sustentável

(Órgão independente criado pelo Decreto-Lei n.º 221/97, de 20 de Agosto, DR I-A n.º 151)

- d) Promover um **Plano de Acção de regeneração e reciclagem dos óleos e solventes usados**, quando economicamente viável, bem como aprovar e implementar o **quadro legal e regulamentar da gestão de pneus e pneus usados**, em fase de elaboração;
- e) Intensificar o **diálogo entre a Administração Pública e as fileiras industriais** - v.g. adaptação ambiental e melhoria do desempenho ambiental - com vista à harmonização dos circuitos de valorização e da deposição final dos resíduos;
- f) Promover um **Plano de Formação e de responsabilização do pessoal dirigente, médico e paramédico no que se refere à correcta separação e triagem dos resíduos hospitalares**, e bem assim acções de formação específicas para o pessoal dos vários níveis da Administração;
- g) Promover o **estudo das possibilidades de reutilização e reciclagem de resíduos hospitalares** com vista à sua ulterior implementação.

2.4. Destinos Finais

2.4.1. Antecedentes

Genericamente, a **indefinição quanto ao destino final dos resíduos deu origem a uma situação caótica que gerou um passivo ambiental de grandes proporções.**

No respeitante aos **resíduos industriais** a inexistência de uma política e de infraestruturas ajustadas, deu azo à deposição selvagem, à queima indiscriminada, ao armazenamento inadequado e à exportação.

Quanto aos **resíduos hospitalares**, a deposição em lixeiras, a queima inapropriada¹², a incipiente utilização da autoclavagem e a forma como se processava a recolha e o transporte dos RH, constituíam fortes ameaças à saúde pública e os impactes eram fortemente negativos.

O destino preferencial para os resíduos hospitalares, até à entrada em execução do PERH, era a incineração, tanto no que respeita aos resíduos produzidos pelos estabelecimentos públicos, como aos das unidades de prestação de cuidados de saúde privadas. Este tipo de tratamento dos resíduos hospitalares processava-se, no entanto, em condições altamente gravosas, isto é, em instalações normalmente situadas no interior dos centros urbanos e utilizando equipamentos de queima obsoletos, responsáveis por emissões não controladas de substâncias tóxicas e cancerígenas.

De acordo com o *Relatório e Contas do Serviço de Utilização Comum dos Hospitais (SUCH)*, relativo ao exercício de 1997, terão recebido este tipo de solução cerca de 15.700 toneladas de resíduos hospitalares, só dos Grupos III e IV (respectivamente, resíduos de risco biológico e de incineração obrigatória).

Neste contexto, a estratégia definida no PERH (1999) consistiu em pôr fim à incineração, como forma privilegiada de tratamento dos resíduos hospitalares e em admitir

¹² Em 1998 existiam 34 incineradores em estabelecimentos hospitalares integrados no Sistema Nacional de Saúde.



Conselho Nacional do Ambiente e do Desenvolvimento Sustentável

(Órgão independente criado pelo Decreto-Lei nº 221/97, de 20 de Agosto, DR I-A nº 151)

outras alternativas tecnológicas, como, por exemplo, a autoclavagem, a desinfecção química e a esterilização em micro-ondas¹³. Nestes termos, previa-se a redução dos quantitativos de resíduos hospitalares a incinerar, que ficaram limitados aos do Grupo IV, e optou-se pela via do encerramento gradual, neste momento em curso, dos incineradores dos hospitais públicos e privados localizados em vários pontos do país.

2.4.2. Ponto de Situação

2.4.2.1. Incineração e Co-incineração

No que respeita aos **resíduos industriais**, está desde há alguns anos legalmente determinada a **co-incineração de resíduos perigosos ou especiais em fornos das cimenteiras**¹⁴, até a um montante anual que não poderá ultrapassar as 16.000 toneladas¹⁵. Isto depois de ter sido abandonado o projecto da construção de uma incineradora dedicada (prevista primeiro em 1990 e, depois, em 1995), que chegou a estar indicada para Estarreja.

Na sequência das bem conhecidas vicissitudes a propósito da escolha dos locais onde iria ter lugar a co-incineração (dois locais em quatro possíveis), foi nomeada *uma Comissão Científica Independente de Controlo e Fiscalização Ambiental da Co-incineração*¹⁶ (CCI), que no seu Parecer, de Maio de 2000, considerou a co-incineração em fornos das cimenteiras como um processo ambientalmente válido.

Algumas das conclusões da *Comissão Científica Independente*, no que respeita aos aspectos processuais, coincidem, em larga medida, com os pontos de vista expressos anteriormente por este Conselho, no seu Parecer de Dezembro de 1998, sobre a co-incineração de resíduos industriais, nomeadamente quanto à **criação de uma comissão para fiscalizar os tipos de resíduos perigosos a queimar, da medição em contínuo dos impactes da queima desses resíduos a nível do solo e do ar e da participação das populações directamente abrangidas pelo processo em comissões locais que intervissem activamente no sistema de controlo**, “mediante a criação de procedimentos para uma informação relevante, em tempo real, quando tecnicamente possível” (Relatório da *Comissão Científica Independente*, p.8.3).

Mais recentemente¹⁷, foi criado no âmbito da *Comissão Científica Independente* um *Grupo de Trabalho Médico*, incumbido da apresentação, num prazo de noventa dias, de um relatório incidindo especificamente sobre o impacte na saúde pública dos processos de queima dos resíduos industriais perigosos, tendo em conta a sua localização junto de zonas habitadas. Este Grupo de Trabalho já deu por terminadas as suas tarefas, tendo concluído que a co-incineração de resíduos industriais perigosos nos fornos das cimenteiras é um método de tratamento seguro. **O Grupo faz também algumas recomendações, já constantes no Parecer elaborado sobre a co-incineração pelo CNADS (Dezembro de 1998)**, nomeadamente que

¹³ Os resíduos hospitalares dos Grupos I e II (equiparados a resíduos sólidos urbanos) passam a incorporar-se no sistema de gestão dos RSU, ou seja terão como soluções preferenciais a reciclagem e a deposição em aterros sanitários. Esta situação levanta importantes questões de responsabilização e de formação do pessoal dirigente e técnico das unidades de prestação de cuidados de saúde para as operações de registo, triagem e armazenamento provisório destes tipos de resíduos.

¹⁴ Resolução do Conselho de Ministros nº98/97, de 25 de Junho.

¹⁵ Memorando de Entendimento entre o Estado Português e o Sector Cimenteiro.

¹⁶ Decreto-Lei nº20/99, de 15 de Abril e Decreto-Lei nº120/99, de 16 de Abril.

¹⁷ Decreto-Lei nº22/2000, de 10 de Agosto.



Conselho Nacional do Ambiente e do Desenvolvimento Sustentável

(Órgão independente criado pelo Decreto-Lei nº 221/97, de 20 de Agosto, DR I-A nº 151)

deverá ficar sempre acautelada a "eventualidade de riscos acrescidos a nível das localizações nas quais o processo do tratamento de resíduos em co-incineração possa vir a ocorrer, através da prévia caracterização detalhada das condições ambientais e populacionais de cada local em causa e das posteriores monitorização ambiental e vigilância epidemiológica".

No respeitante aos resíduos hospitalares, as previsões apontam para que, muito em breve, se proceda à desactivação total dos 34 obsoletos incineradores do Serviço Nacional de Saúde, geridos pelo SUCH, e a funcionarem em condições ilegais, seguida da sua substituição por dois incineradores requalificados, localizados em Lisboa (provavelmente no Hospital Júlio de Matos, em vias de requalificação) e no Porto (recairá sobre o Hospital de S. João a escolha, sendo certo que ainda não foi iniciada a indispensável requalificação). Sobre estes dois incineradores seria indispensável dispor-se de informação fundamentada e precisa. Quanto aos incineradores dos hospitais privados, terão de ser cumpridas as normas legais.

2.4.2.2. Transporte e Aterros

No que aos resíduos industriais diz respeito, está prevista a construção de vinte **aterros controlados para resíduos industriais banais** (RIB), estando actualmente já aprovados dois projectos (Castelo Branco e Setúbal) e outros cinco em fase de apreciação no Instituto dos Resíduos (INR).

Cada um dos sete aterros, que se prevê poderem estar concluídos no Verão de 2001, terá uma capacidade anual de recepção de resíduos industriais nunca superior a 150 mil toneladas, o que, nos termos da lei, os exime da obrigatoriedade de sujeição a estudo e avaliação de impacte ambiental. No total, a **capacidade destes sete aterros corresponde a somente 5% da produção anual de resíduos industriais**, se nos reportarmos aos dados adiantados sobre esta matéria pelo *Plano Estratégico dos Resíduos Industriais* (PESGRI), relativos ao ano de 1998.

Entretanto, com o objectivo de atenuar o problema da falta de infra-estruturas de deposição dos resíduos industriais, foi **temporariamente autorizada** pelo Ministério do Ambiente e Ordenamento do Território e pela União Europeia a **deposição de resíduos industriais banais em 14 aterros sanitários do sistema de gestão dos resíduos sólidos urbanos**. De salientar que, em 1997, a produção de RSU no Continente e Regiões Autónomas foi de cerca de 4,2 milhões de toneladas, tendo-se verificado que houve a deposição de 315.000 toneladas de RIB em infra-estruturas de RSU. **Este procedimento não deverá, no entanto, prolongar-se no tempo, até porque, a curto prazo, não haverá capacidade disponível, para esse efeito, nos aterros previstos para os resíduos sólidos urbanos, além de poder criar uma habituação indesejável.** Por outro lado, não pode ser negligenciado o facto de que os aterros "consomem" solo e de que este recurso também tem de ser salvaguardado.

Existindo em Portugal baixa disponibilidade em "Recursos Terra" de boa qualidade, com capacidade de fornecer material para a selagem inferior dos aterros, para as camadas tampão entre as camadas de resíduos no enchimento dos aterros e para a selagem superior e final dos aterros, torna-se necessário encontrar material de "solo" capaz para esse fim.



Conselho Nacional do Ambiente e do Desenvolvimento Sustentável

(Órgão independente criado pelo Decreto-Lei n.º 221/97, de 20 de Agosto, DR I-A n.º 151)

De facto, solos profundos e com capacidade tampão para funcionar bem nos aterros sanitários existem menos de 6% do território, existindo ainda mais cerca de 20% com possibilidade de fornecer material mas sendo por isso completamente destruídos.

Estes solos, correspondem ao recurso terra (solo profundo, não pedregoso, com baixo declive, com teor elevado de matéria orgânica e de argila e limo) de alta capacidade produtiva, portanto, recurso a preservar para conseguir a sustentabilidade e a segurança alimentar, e que faz parte da RAN.

Um Aterro destrói cerca de 10 a 20 vezes (dependendo da quantidade de camadas de resíduos que suporte, do tipo de resíduos e do tipo de solo) a sua área de solos de boa qualidade para empréstimo de terras. Esta destruição não será sustentável quando se consideram os aterros para RSU, para RIB e para Resíduos Industriais Perigosos, e as áreas envolvidas.

Deveria então ser prevista a constituição de um “Banco de Terras” com todo o material capaz de ser utilizado para esse fim, proveniente da construção de infra-estruturas (estradas, túneis) fundações de edifícios, bem como da decapagem dos solos de melhor qualidade que irão ser submergidos com a construção de barragens.

Não existe neste momento nenhum aterro controlado para resíduos industriais perigosos, o mesmo se podendo dizer para os resíduos hospitalares perigosos (fundamentalmente do Grupo III – de risco biológico). Apenas existem três projectos, porém todos eles orientados para a resolução de problemas locais específicos: o de uma empresa de reciclagem de baterias e acumuladores, e os de Estarreja e do Seixal, ambos concebidos para receber resíduos industriais há muito acumulados naquelas duas zonas.

Como em todas as vertentes do fluxo de resíduos, o transporte e os aterros para os RIB carecem de uma informação acessível, permanentemente adequada e clara que permita uma opinião pública e uma participação informadas. Impõe-se, pois, que o quadro legal regulamentador seja igualmente claro e adequado para que seja devidamente executado.

Para concluir, **deve chamar-se a atenção para a circunstância de permanecer, ainda, sem solução o grave problema relativo ao transporte rodoviário de resíduos perigosos (tanto industriais como hospitalares), já duas vezes assinalado por este Conselho nos seus Pareceres sobre os Planos Estratégicos dos Resíduos Hospitalares - PERH e dos Resíduos Industriais - PESGRI.** Sublinhe-se que, no actual quadro legal, a mesma viatura pode transportar, em simultâneo, resíduos perigosos inadequadamente acondicionados e produtos alimentares.

2.4.3. Recomendações

- a) **Concertação das soluções propostas nos Planos Estratégicos Sectoriais com as medidas específicas quanto à gestão dos resíduos nas Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira,** por forma a que a gestão dos resíduos assuma um âmbito verdadeiramente nacional;
- b) **Rever e completar o quadro legal regulamentador do transporte rodoviário de resíduos perigosos;**



Conselho Nacional do Ambiente e do Desenvolvimento Sustentável

(Órgão independente criado pelo Decreto-Lei nº 221/97, de 20 de Agosto, DR I-A nº 151)

- c) **Aprofundamento dos estudos e programas operacionais relativos aos aspectos económico-financeiros e de sensibilização e formação no domínio da gestão dos resíduos;**
- d) **Definição clara dos mandatos e composição das Comissões de Acompanhamento e dos Grupos de Coordenação dos diversos Planos Estratégicos de Gestão dos Resíduos, e a sua rápida entrada em funções;**
- e) **Avaliação do impacte ambiental dos aterros para os RIB, acautelando-se a aplicação de medidas minimizadoras;**
- f) **Constituição de um “Banco de Terras” contendo materiais capazes de serem utilizados para selagem e para as camadas tampão dos aterros, proveniente da construção de infra-estruturas (estradas, túneis), fundações de edifícios, bem como, por exemplo, da decapagem dos solos de melhor qualidade que irão ser submergidos com a construção de barragens.**
- g) **Avaliação e monitorização do funcionamento dos dois incineradores hospitalares (Lisboa e Porto)¹⁸;**
- h) **Estimular as soluções de tratamento químico e autoclavagem para o destino final dos RH;**
- i) **Disponibilizar informação clara, adequada e permanente aos cidadãos sobre o destino final dos RI e RH.**

¹⁸ O Grupo de Trabalho tem conhecimento de um estudo recentemente feito pela DGENv. (U.E.), que contou com a participação portuguesa, relativo ao "Inventário Europeu de Emissão de Dioxinas".



3. Questões em Aberto

3.1. Definição de Resíduo *vs.* Matéria-Prima Secundária/Combustível

Continua a ser discutida, a nível da União Europeia, a **definição de Resíduo Industrial (RI) *versus* Matéria Prima Secundária (MPS)** e não se prevê que seja encontrada uma definição que venha solucionar com celeridade o problema de abertura de fluxos de escoamento para potenciais mercados dos RI ou MPS. Assim, não deve ser impedida a manutenção nos circuitos económicos do que fôr possível reutilizar para não se aumentar o quantitativo de RI. Qualquer definição terá sempre de ter em conta a evolução tecnológica, o contexto sócio-económico e os eventuais riscos para a saúde, pelo que deverá ser objecto de revisão periódica.

Também ganha cada vez maior acuidade **inventariar e estudar a problemática do resíduo *versus* combustível**, já que se torna imperativo pôr cobro à queima difusa de resíduos, **fixando em diploma legal o que pode ser queimado**, as condições para tal e as respectivas quantidades, com o subsequente incremento da fiscalização e controlo.

3.2. Passivo Ambiental

Afigura-se da máxima urgência **melhorar o conhecimento dos solos e meios hídricos que estão contaminados por resíduos industriais** e o **lançamento dos correspondentes planos operacionais de "remediação"**, por forma a ser dada solução a um "passivo ambiental", que se foi acumulando ao longo dos anos.

3.3. Insuficiência de Soluções Fim-de-Linha: Incineração e Aterros

As soluções de fim de linha em curso de execução não permitirão dar destino a mais do que cerca de 3 milhões de toneladas de resíduos industriais por ano, atendendo, sobretudo, a que foi decidido que os aterros controlados não teriam uma capacidade anual de recepção superior a 140 mil toneladas. Nestas circunstâncias, e dado o facto do PNAPRI prever um crescimento da produção de resíduos da ordem de 14,5% até 2015, para dez dos dezanove sectores industriais estudados, verifica-se uma **clara insuficiência deste tipo de soluções**.

A situação é tanto mais grave quanto parece reservar-se para a **reciclagem e reutilização** a função de solucionar o problema criado. Sem prejuízo do facto de este Conselho entender que se deve **dar prioridade a este tipo de soluções**, a verdade é que não há nenhuma investigação nesta matéria, desconhecendo-se, em particular, **quais possam ser os níveis e as taxas potenciais de reciclagem e de reutilização no horizonte do PESGRI**.

3.4. Insuficiências nos Processos Informativos

O CNADS, nas suas Recomendações Específicas, ao fazer o Parecer sobre o PESGRI, dava especial ênfase à necessidade de "**Informação, Sensibilização e Formação**". Sugeria-se uma campanha nacional de informação sobre a situação dos resíduos no nosso País e as suas implicações negativas para a Saúde das populações, em especial nas águas superficiais e subterrâneas. Igualmente se recomendou, e **recomenda, que se proceda ao rastreio**



Conselho Nacional do Ambiente e do Desenvolvimento Sustentável

(Órgão independente criado pelo Decreto-Lei n.º 221/97, de 20 de Agosto, DR I-A n.º 151)

epidemiológico das populações residentes nas áreas vizinhas das duas cimenteiras escolhidas para a co-incineração, constituindo, aliás, parte integrante de um projecto mais vasto a que Portugal está obrigado por acordos internacionais, ou seja, **elaboração de uma Estratégia Nacional de Saúde e Ambiente**. Propunha-se a mobilização dos meios de comunicação social e acções de colaboração com o Ministério da Educação, além do envolvimento do Sistema Nacional de Protecção Civil. **Não se registou, até agora, um desenvolvimento ou atendimento visível para qualquer destas sugestões.**

Através de campanhas informativas e formativas contribuir-se-ia para o esclarecimento, não só das populações, mas também para a consciencialização dos responsáveis pela tomada de decisões.

3.5. Articulação de Políticas e de Diplomas Legais

Os instrumentos legais que têm sido publicados prevêem a colaboração articulada de vários órgãos da Administração Pública o que, na grande maioria dos casos, não se verifica, reflectindo o crónico problema da descoordenação das estruturas administrativas em Portugal. Para que esse trabalho de cooperação entre as Administrações Central e Local exista haverá que ter consciência de que há um objectivo comum a atingir: o Desenvolvimento Sustentável nas suas três vertentes fundamentais - a económica, a ecológica e a social. Só assim será possível alcançar a tão desejada melhoria da qualidade de vida mas, para isso, há que ultrapassar comportamentos e conceitos arreigados desde há muito.

Por outro lado, seria desejável consagrar como componente da aplicação das leis a sua avaliação *ex-post*. Casos há em que a própria legislação não é exequível (caso do tratamento dos RIE por falta de infraestruturas) o que pode pôr em causa a credibilidade do edifício legal e evidenciar a falta de consistência do que se pretende introduzir e/ou executar.

Presentemente está em aprovação o PNAPRI, como também estão em conclusão o PERAGRI e o PNGR por forma a ficar disponível um quadro pragmático e integrado para gestão dos resíduos.

Importa proceder à articulação destes Planos com os já publicados PCIP - Decreto-Lei n.º194/00, de 21 de Agosto - e a Lei da Água - Decreto-Lei n.º113/97, de 10 de Maio - (Directiva-Quadro sobre Política da Água, 2 de Julho 2000). Haveria toda a vantagem em que estes instrumentos legais **contemplassem a participação qualificada do Instituto Regulador da Água e Resíduos porque se trata de gerir resíduos sólidos e efluentes líquidos.**

Convém lembrar que, relativamente a estas matérias, também foram publicadas a **Directiva SEVESO II, ainda não transposta para o Direito Interno Português**, que trata da prevenção dos acidentes envolvendo substâncias perigosas, articulando-se com o novo regime de AIA (Decreto-Lei n.º69/00, de 3 de Maio). Recorda-se que, ao introduzir a Directiva IPPC, a U.E. teve como objectivo esboçar a integração de três instrumentos - SEVESO II, AIA e IPPC - visando coordenar os processos de licenciamento a emitir para uma instalação, através de uma só licença de funcionamento.



4. Considerações Adicionais

- O Conselho considera ser de sublinhar a importância que é dada no PNAPRI à identidade **Prevenção/Ecoeficiência**. **A generalização deste conceito e a correspondente adopção de medidas inter-institucionais deveria constituir um suporte para a consolidação das políticas preventivas de um modo efectivo.**

De acordo com as previsões do PNAPRI, para os dez sectores económicos já estudados (de um total de dezanove), estima-se que a produção dos resíduos industriais, para os sectores considerados, cresça, até 2015, mais 14,5%, tendo em conta os efeitos conjugados do crescimento da produção industrial (2% ao ano), da prevenção, da reutilização e da reciclagem. Sem o efeito de ecoeficiência este valor crescerá para 34,6%, em 2015. De notar que, neste cenário, da quantidade de resíduos industriais em 2015, 96,7% corresponderão a RIB¹⁹.

A incineração (resíduos industriais perigosos incineráveis) irá apenas abranger anualmente 16 mil toneladas (Memorando de Entendimento) ou, segundo outros estudos, menos de 1% do volume de resíduos industriais produzidos (Cfr. ponto 7.1. do Parecer da CCI).

Os 20 aterros controlados previstos para resíduos industriais banais terão uma capacidade unitária de recepção de resíduos nunca superior a 140 mil toneladas, o que perfaz um quantitativo anual total aproximadamente de 3 milhões de toneladas. O aterro industrial para resíduos perigosos previsto no PESGRI ainda não está projectado.

Por outro lado, a exportação nunca poderá dar um contributo significativo para a resolução do problema, não estando disponíveis dados objectivos sobre o volume. Ora, estando a produção actual anual estimada em mais de 20 milhões de toneladas, tudo indica que se está a contar com a reciclagem e a reutilização para resolver a maior parte do problema, ou seja, de cerca de 80% (sem contar com o passivo ambiental acumulado).

Sublinhe-se, contudo, que esta é a vertente menos estudada da problemática da gestão dos resíduos, tendo sido considerada na análise da equipa de investigadores do INETI, responsável pela elaboração do PNAPRI, embora fosse outro o sentido dos seus propósitos.

Entretanto, a carência de infraestruturas para estes resíduos que, realisticamente, não se espera estejam disponíveis a breve prazo, trará graves prejuízos, em termos de "ocupação" de espaço precioso nos aterros de RSU, com a diminuição do tempo de vida útil destes. Haverá, pois, que encorajar um maior rigor na execução atempada das infraestruturas previstas e no cumprimento dos planos previamente adoptados, credibilizar os estudos e o planeamento dos diversos sectores.

¹⁹ O efeito de prevenção reflectir-se-ia, em 2015, em menos 20,1% de resíduos industriais, relativamente ao quantitativo resultante do crescimento da produção industrial dos 10 sectores a 2% ao ano. Se o crescimento for 1% ao ano, a diferença para o ano 2000 dos quantitativos em 2015 será de -1,3%. Vd. Quadro 4 do "PNAPRI-Síntese", INETI, 2000.



Conselho Nacional do Ambiente e do Desenvolvimento Sustentável

(Órgão independente criado pelo Decreto-Lei nº 221/97, de 20 de Agosto, DR I-A nº 151)

Como os Aterros Controlados podem causar a degradação de cerca de 10 vezes mais solo que o da sua área de implementação, esse processo não será sustentável enquanto se continuarem a considerar os aterros para RSU também para RIB e para Resíduos Industriais Perigosos. Seria oportuno considerar a formulação de um Plano Nacional para este recurso, visando suster a degradação de terras (dependente da quantidade de camadas de resíduos, do seu tipo e também do tipo de solo em que assentam os aterros), bem como a eventual criação de um "Banco de Terras".

Para se alcançar a pretendida eco-eficiência deve, igualmente, ter-se em conta que solos profundos e com capacidade tampão existem menos de 6% do território, existindo ainda mais cerca de 20% com capacidade produtiva média. Estes solos, correspondem ao recurso terra (solo profundo, não pedregoso, com baixo declive, com teor elevado de matéria orgânica e de argila e limo) de alta capacidade produtiva, portanto recurso a preservar para conseguir a sustentabilidade e a segurança alimentar, e que faz parte da RAN.

- Um outro tipo de considerações, no seguimento da publicação do PNAPRI e da execução dos planos estratégicos de resíduos já aprovados, prende-se justamente com a necessária **articulação das entidades públicas e privadas envolvidas e com a integração das políticas e intervenções sectoriais relevantes dentro de um quadro geral de gestão coerente.**

Em cada um dos Planos Estratégicos de Resíduos já aprovados consta a proposta **da criação de Comissões de Coordenação e de Conselhos de Acompanhamento da sua execução, nos quais deverão participar os parceiros sociais** envolvidos, tanto por parte do Estado, como por parte do meio empresarial e da sociedade civil, e cuja entrada em funcionamento importa assegurar, quanto antes.

Neste contexto, deve procurar-se evitar a multiplicação desnecessária de instâncias de participação, com âmbitos de actuação semelhantes, o que poderá gerar a confusão de competências e a conseqüente diluição e/ou sobreposição das responsabilidades. O objectivo, neste caso, deve consistir em **facilitar a circulação da informação, e em fazer convergir as estratégias num objectivo final comum, atendendo às interacções dos vários planos sectoriais.**

Neste sentido, **o CNADS considera altamente desejável que sejam concluídos os trabalhos relativos ao Plano Estratégico dos Resíduos Agrícolas (PERAGRI) e ao Plano Nacional de Gestão dos Resíduos**, por forma a ficar disponível um quadro programático integrado no domínio da gestão dos resíduos. Simultaneamente, não deverá ser descurada a necessidade da **integração da política dos resíduos no quadro geral mais amplo das políticas do ambiente e do desenvolvimento sustentável.**

- Por outro lado, seria da maior utilidade e oportunidade que, com a **articulação dos mecanismos institucionais e da integração de políticas**, se desenvolvessem estudos e se propusessem medidas respeitantes aos **equipamentos em fim de vida útil**, à semelhança das iniciativas já em curso relativas aos veículos em fim de vida útil.



Conselho Nacional do Ambiente e do Desenvolvimento Sustentável

(Órgão independente criado pelo Decreto-Lei nº 221/97, de 20 de Agosto, DR I-A nº 151)

Trata-se, em última análise, de conjugar a problemática da gestão dos resíduos com a do ciclo de vida dos bens de produção e de consumo duráveis, que eles próprios, mais tarde, ou mais cedo, acabarão também por se converter em resíduos.

- A **construção civil** é, porém, um sector económico responsável por uma parte substancial da produção de resíduos no nosso país, à semelhança, aliás, do que acontece no estrangeiro. Para os Estados-Unidos, por exemplo, Paul Hawken *et al.* (1999)²⁰ menciona que “entre 15% a 40% do conteúdo dos aterros sanitários é formado por resíduos da construção civil” (p.100). De resto, no próprio PESGRI se comenta o irrealismo das suas próprias estimativas nestes termos: “o insignificante peso da indústria da construção, com cerca de 60.000 toneladas declaradas (1998), apenas se pode explicar pela diminuta adesão (dos produtores) ao registo anual, tanto mais que é sabido que esta actividade se caracteriza por gerar importantes resíduos” (p.86). E mais à frente, acrescenta-se que “grande parte dos resíduos produzidos é manipulada no âmbito municipal e a sua gestão se confunde com a dos resíduos urbanos” (p.100), o que quer significar uma pressão enorme sobre infra-estruturas, previstas para a deposição de resíduos industriais.

Uma outra ordem de preocupações prende-se com a **necessidade da integração da gestão dos resíduos da construção civil no sistema geral de gestão dos resíduos industriais**. Se bem que o sector da **construção civil** (resíduos da construção e de demolição) tenha sido objecto de referência no PESGRI, a verdade é que o PNAPRI não cobre este sector, não fazendo parte da listagem dos 19 sectores a contemplar. Ganha, aliás, cada vez mais razão de ser que quando ocorrer uma demolição seja obrigatória a apresentação de um plano de gestão dos resíduos gerados por essa operação e que o seu cumprimento seja fiscalizado pelas autoridades competentes.

Um efectivo controle do transporte dos resíduos da construção civil, pelas autoridades competentes, poderia contribuir para a resolução do problema, desde que existisse uma rede de locais adequados para a reutilização/reciclagem ou deposição final destes materiais.

- É, também, de registar que o importante **sector dos plásticos** não seja objecto de tratamento no PNAPRI.
- Por último, importa salientar que o **conceito central de eco-eficiência** não pode ser entendido como dizendo somente respeito á produtividade dos materiais. Na verdade, ele também se reporta ao factor de **produção energia**; ora, neste aspecto, é da maior importância que as **estratégias da eco-eficiência sejam concebidas e executadas, tendo simultaneamente em atenção as duas vertentes paralelas da poupança dos recursos materiais e da conservação da energia**.

Assim, o CNADS sugere - para o imprescindível conhecimento dos fluxos de materiais e de energia, não apenas no âmbito da gestão dos resíduos, mas, num âmbito mais vasto, na própria economia portuguesa - que a medida expressa no PNAPRI relativa à **adopção pelas empresas das técnicas da contabilidade ambiental** (medida 6), seja **complementada pela preparação, à escala nacional e dentro do**

²⁰ Paul Hawken *et al.* (1999) "Natural Capitalism", Earthscan Publications, Ltd



Conselho Nacional do Ambiente e do Desenvolvimento Sustentável

(Órgão independente criado pelo Decreto-Lei n.º 221/97, de 20 de Agosto, DR I-A n.º 151)

horizonte deste Plano, de uma contabilidade física, sob a forma de balanços de materiais e energéticos para os diferentes sectores e processos económicos, de relevância para a construção de indicadores de desenvolvimento sustentável da economia portuguesa.

Aliás, o próprio PNAPRI reconhece implicitamente a importância da integração da política dos resíduos com a política de poupança energética, quando afirma que *“os resíduos significam matérias primas desperdiçadas, devendo, portanto, na lógica natural de quem produz, ser objecto de uma preocupação de minimização, dado o seu impacte positivo na redução dos custos de produção e na melhoria da competitividade das empresas em mercados de exigência crescente. Os benefícios ambientais são a consequência natural desta estratégia”*.



Conselho Nacional do Ambiente e do Desenvolvimento Sustentável

(Órgão independente criado pelo Decreto-Lei nº 221/97, de 20 de Agosto, DR I-A nº 151)

5. Conclusões e Recomendações Finais

Fundamentalmente, a análise tanto do Plano de Prevenção de Produção dos Resíduos Industriais (PNAPRI), como da forma como estão a ser executados os Planos Estratégicos dos Resíduos Industriais (PESGRI) e dos Resíduos Hospitalares (PERH) levam o Conselho Nacional do Ambiente e do Desenvolvimento Sustentável (CNADS) a recomendar uma **rápida e decidida intervenção correctora, a qual se justifica por três ordens principais de preocupações**, que têm a ver com a necessidade de:

- (i) Uma **melhoria na transparência dos procedimentos já iniciados, com vista a reforçar a credibilidade das entidades neles envolvidos**, fazendo apelo à observação sistemática do princípio do acesso público à informação, sem o qual se torna difícil suscitar a necessária adesão e a participação das populações na política de gestão dos resíduos;
- (ii) Uma **crecente integração, em termos institucionais, das medidas de política perspectivadas e das já em curso**, complementada por uma clarificação quanto às entidades responsáveis pela execução dos planos dos resíduos, nomeadamente, quais os seus mandatos, as suas competências e as funções concretas dos Grupos de Trabalho e das Comissões de Coordenação previstas;
- (iii) O **ajustamento, em termos quantitativos, das soluções preconizadas em matéria de gestão dos resíduos industriais face à magnitude já identificada dos problemas a resolver**, nomeadamente se considerarmos que o PNAPRI prevê para os 10 sectores económicos já estudados um crescimento da produção de resíduos da ordem de 14,5% até 2015 e que as soluções de fim de linha (aterros controlados e co-incineração) não permitirão dar solução a mais do que cerca de 20% do problema.

Assim, com base na análise dos dados presentes, e tendo em linha de conta a complexidade e os interfaces das matérias em apreço, bem como as particulares responsabilidades dos diversos actores, **o Conselho considera dever recomendar que se:**

1. assegure não só o **acesso público à informação** sobre a composição, quantitativos e destino final dos resíduos, como também à informação, em tempo real, relativa às emissões das incineradoras, devidamente **articulada com as redes de vigilância epidemiológica e da qualidade do ar**, merecedora esta de uma revitalização e de um maior empenhamento inter-institucional;
2. prossigam os esforços no sentido de tornar os **dados do cadastro e inventariação das produções de resíduos mais fiáveis**, procurando progressivamente cobrir o universo do tecido produtivo nacional;
3. **inventariem os solos e os meios hídricos contaminados** com vista à preparação de intervenções de "remediação", bem como de outras acções de **requalificação ambiental**;
4. sujeite a **revisão periódica**, acompanhando a evolução tecnológica e económica, a **listagem e a classificação/definição de resíduo**;



Conselho Nacional do Ambiente e do Desenvolvimento Sustentável

(Órgão independente criado pelo Decreto-Lei nº 221/97, de 20 de Agosto, DR I-A nº 151)

5. intensifique o **diálogo entre as Administrações Central e Local e as fileiras industriais** -v.g. adaptação ambiental e melhoria do desempenho ambiental - com vista à harmonização dos circuitos de valorização e da deposição final dos resíduos;
6. adoptem as mais adequadas **metodologias de avaliação do impacte ambiental dos produtos e serviços e de contabilidade física do ambiente**, a fim de conhecer e melhor controlar tanto os fluxos de produção como os circuitos dos diversos resíduos;
7. se definam correctamente as prioridades, nos Planos Estratégicos dos Resíduos, por forma a que as soluções em curso se ajustem à dimensão física das questões, promovendo-se, para tanto, um **estudo aprofundado da vertente reutilização/reciclagem** (nos seus aspectos técnico, económico, financeiro, institucional, etc.), **revedo as metas da prevenção da produção dos resíduos** (pouco ambiciosas) e **reformulando as soluções do tipo fim de linha** (incineração e aterros);
8. promova um **Plano de Acção de regeneração e reciclagem dos óleos e solventes usados**, quando economicamente viável;
9. revejam algumas das medidas previstas no PNAPRI, no sentido de **integrar novos instrumentos de política do ambiente e da conservação da energia**, em preparação - v.g. incentivos económicos e financeiros e, em especial, fiscalidade ambiental;
10. articulem devidamente as **medidas previstas no PNAPRI com as disposições do Decreto-Lei nº194/2000**, de 21 de Agosto (licenciamento ambiental, IPPC) e da futura transposição da Directiva Quadro sobre Política da Água (águas residuais);
11. **integrem no sistema geral de gestão de resíduos os resíduos resultantes da indústria de construção civil**, designadamente através da sua inclusão no PNAPRI e apresentação de um projecto de gestão de resíduos para obtenção de "licenças de construção-demolição";
12. implemente, o mais rapidamente possível, o **processo jurídico-institucional de licenciamento e de acreditação dos operadores dos circuitos de reutilização e de reciclagem**, em simultâneo com uma reavaliação da sustentabilidade institucional e financeira dos modelos implantados - Câmaras/Sociedade Ponto Verde/retomadores/recicladores - e da sua adequação aos objectivos de política de gestão de resíduos;
13. divulgue a **informação sobre a produção, reutilização e reciclagem dos resíduos hospitalares**, assim como seja incrementada a **preparação do pessoal e a prática da separação dos resíduos**, e bem assim **acelerado o cumprimento do processo de incremento das incineradoras hospitalares obsoletas**.
14. **reveja e complete o quadro legal regulamentador do transporte rodoviário de resíduos perigosos**;
15. estimule a urgente **construção dos aterros controlados para Resíduos Industriais Banais (RIB)** previstos (cfr. Decreto-Lei nº321/99, de 11 de Agosto), a par do acesso à



Conselho Nacional do Ambiente e do Desenvolvimento Sustentável

(Órgão independente criado pelo Decreto-Lei n.º 221/97, de 20 de Agosto, DR I-A n.º 151)

informação sobre o controlo da recepção dos resíduos, sua natureza e proveniência, pelo público;

16. promova de forma adequada e transparente a **construção do aterro controlado para os RIP não incineráveis**;
17. divulgue amplamente a **informação com vista a sustentar a queima avulsa de resíduos nos processos produtivos**, completada com a subsequente implementação de **acções de sensibilização, fiscalização e controlo**, pondo-se cobro ao elevado índice de emissões potencialmente perigosas que presentemente se regista.

CNADS, 12 de Janeiro de 2001

O Presidente

Mário Ruivo

Quadro Analítico da Evolução da Política de Resíduos Industriais e Hospitalares

Referência: Pareceres do CNADS

	RECOMENDAÇÕES	EVOLUÇÃO REGISTRADA	AVALIAÇÃO	QUESTÕES SUPERVENIENTES
G	Utilização da melhor e mais segura tecnologia disponível para redução da produção de resíduos - 3Rs.	Aprovado o Plano Estratégico de Gestão dos Resíduos Industriais (PESGRI 99) pelo DL- nº516/99, de 2/XII, dele não consta o PNAPRI, cuja elaboração, embora concluída, está em discussão pública. A valorização dos resíduos (3Rs), embora incentivada no campo dos princípios, apresenta índices baixos.	Reflexão política permanente face ao progresso tecnológico do que é resíduo e matéria -prima secundária. Só recicla quem produz, pelo que há que apurar quais os fluxos de resíduos e quais os circuitos legalmente reconhecidos e recicladores licenciados.	
E	Inventariação e Definição/Caracterização dos Resíduos	Registou-se algum progresso nos inventários de 1998/99/00, estando ainda muito longe do desejável pelas razões há muito diagnosticadas. Com a publicação do DL nº321/99, de 11 de Agosto, avançou-se no processo de caracterização.	A definição de resíduo não é estática, devendo conter em si a dinâmica dos processos.	
N	Integração estratégica do sector RI no sistema de Planeamento.	Com a publicação do PESGRI, do PERH, do PNDES e do PDR, registou-se algum progresso, mas ainda há muito caminho a percorrer (v.g. 4ª linha mestra do PESGRI).	Ainda não foram aprovados: PNAPRI PERAGRI P.N. Resíduos	
É	Estudos e Programas operacionais relativos aos aspectos económico-financeiros; incentivos fiscais e financeiros.	<i>Por implementar</i>	Os programas em curso respeitantes às embalagens e resíduos revelam carências logísticas e na articulação entre os agentes.	
R	Mecanismos de Acompanhamento, ajustamentos institucionais credibilizados e medidas legislativas e regulamentares.	Na AIA foi introduzida a pós-avaliação (DL nº69/2000), monitorização e auditorias. (art. 2º do DL nº516/99 que aprova o PESGRI, cria o CAGRI e o Cap. 23 do Plano prevê medidas de fiscalização e monitorização. Criado o Conselho Consultivo para os RIB (DL nº321/99).	Estão por instalar as Comissões de Acompanhamento ou de Coordenação.	Portaria nº429/99, de 15 de Junho: valores-limite de descarga das águas residuais, na água ou no solo, dos estabelecimentos industriais.
I	Dimensão nacional, responsabilidade partilhada e solidariedade.	O Cap. 14 do PESGRI é uma boa iniciativa, embora se esteja muito longe duma partilha de responsabilidades e de solidariedade nacional.	É desconhecida ainda a localização da estação de transferência de RIP	
C	Acesso público à informação actualizada, clara e atempada.	Abre-se novo quadro de acesso à informação com o DL nº69/2000 (v.g. art. 31º).	Não se registam progressos consideráveis.	
A	Participação das populações no processo decisório.	A regulamentação do quadro legal genérico vigente carece de maior precisão. Não é líquido que no novo regime de AIA tenha havido reforço da participação pública (art. 14º e 15º DL nº69/2000).	É desconhecida ainda a localização da estação de transferência dos RIP	
S	Sensibilização e formação dos profissionais do sector.		Falta formação no novo programa das embalagens e estão por encetar os programas de formação ao nível do PERH.	
	Estudos de AIA com independência e rigor também quanto à defesa da saúde das populações.	Publicado o novo regime de AIA - DL nº69/2000, 3 Maio -, que regista progressos significativos, mas que não contempla os impactes na saúde. Melhorou o acompanhamento e avaliação de EIA, embora haja muito a fazer em prol da independência do processo.		A proposta de nova Directiva U. E. sobre Planos e Programas foi chumbada e retirada; Lei nº22/2000, de 10 de Agosto.

(continua)

(continuação)

E	Campanhas de Informação e Sensibilização.	Incipientes. Só farão sentido e terão eficácia quando feitas em simultâneo com as medidas ou soluções que pretendem divulgar.		
	Sistemas de informação actualizada, em tempo real.	<i>Por implementar.</i>		
S	Institucionalização de mecanismos de diálogo e de concertação com os diversos agentes.	Os mecanismos do diálogo e da concertação só terão sucesso se os níveis de execução dos programas e das infraestruturas forem coerentes com as obrigações legais.	Por implementar os Conselhos ou Comissões de Acompanhamento e Coordenação	Despacho MAOT de 12 de Dezembro de 2000
	Comissão Independente de Acompanhamento.	Constituição da Comissão Científica Independente Co-Incineração e do seu Grupo de Trabalho Médico; prevista a criação do CAGRI no âmbito do PESGRI.		Lei nº22/2000, de 10 de Agosto e Resolução CM nº92/2000.
P	Quadro de Contrapartidas e Compensações			
	Registo Nacional de RIs	Portaria nº 792/98, 12 Setembro. Nota-se um aumento no preenchimento dos mapas de registo, mas está-se muito do universo dos estabelecimentos existentes	Falta de sensibilização e desconhecimento do destino e infraestruturas.	
E	Processos de Licenciamento dos diversos Agentes	O quadro legal e a morosidade dos processos condiciona uma situação muito grave	O PESGRI só poderá ser conferido se existirem operadores de resíduos licenciados.	Novo Regime de AIA e transposição do IPPC
C	Medidas de segurança nos transportes e armazenamento de Resíduos	Publicada Portaria nº 961/98, 10 Nov.: autorização prévia das operações de armazenamento, tratamento, valorização e eliminação de RI		
	Diagnóstico completo da qualidade ambiental das zonas envolventes		Inexistente	
Í	Requalificação Ambiental (v.g. utilização de filtros de mangas)	Está em curso a instalação dos filtros de mangas nas principais unidades cimenteiras	Outras medidas de requalificação quer dos aterros quer das unidades de tratamento	
F	Reforço da Rede de Vigilância da Qualidade do Ar	Poucos Progressos		D-L nº 276/99, de 23 de Julho
I	Sistemas de controlo, fiscalização e monitorização	Implementação incipiente		
	Programas especiais de vigilância epidemiológica ambiental	Indicação pela CCI da Co-Incineração e do GTM estão por realizar.	Definição com carácter permanente dos programas de vigilância	
C	Alternativas de Localização e AIAs			
A	Destino final em aterro final dos RIB	Decreto-Lei nº321/99, de 11 de Agosto; concursos a decorrer	Atrasos na infraestruturização	
	Encerramento gradual das incineradoras hospitalares	Está-se a cumprir o calendário.	Monitorizar as duas incineradoras nos Hospitais de S. João e Sta. Maria	
S	Pleno aproveitamento dos Sistemas de tratamento químico e de autoclavagem (RH)	Novas infraestruturas (Ambimed) no Barreiro e Estarreja.		