Controlo Integrado da Poluição
O necessário caminho da Engenharia Química e
da produção industrial

Sebastião Feyo de Azevedo

Intervenção pública na Conferência Engenharia 2003, realizada na Universidade da Beira Interior, 5 de Novembro de 2003

Nesta palestra vou abordar alguns aspectos da estratégia e políticas comunitárias prevalecentes, resultantes da linha do Quinto Programa Comunitário de Acção em Matéria de Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, na perspectiva dos esforços de transposição e aplicação ao sector da indústria química nacional.

Alcance e enquadramento legislativo

Em 24 de Setembro de 1996 foi publicada no Jornal Oficial das Comunidades Europeias a Directiva 96/61/CE do Conselho Europeu relativa à Prevenção e Controlo Integrado da Poluição (PCIP), a primeira peça relevante da chamada legislação PCIP.

No préâmbulo do texto em referência pode ler-se e apreciar-se que ao longo do último quarto do Século passado várias foram as acções de discussão e legislativas nesta mesma direcção, seguramente que a direcção necessária e certa do caminho longo da preservação do ambiente e do desenvolvimento sustentado.

Porque bastantes foram (e continum a ser) essas acções, pode e deve pôr-se a questão de qual será de facto o alcance e o efeito real dessa última.

Penso que será um acto mais forte e relevante do que outros do passado recente.

O seu objecto e o seu âmbito de aplicação, assim reza o artigo 1º, são a prevenção e controlo integrados da poluição provenientes de um leque de actividades significativas, que abaixo se mencionarão, e a explicitação de um conjunto de medidas destinadas a evitar e, quando tal não possível, a reduzir as emissões das referidas actividades para o ar, a água e o solo, incluindo medidas relativas aos resíduos, de modo a alcançar-se um nível elevado de protecção do ambiente.

É vastíssimo o campo de actividades abrangido, no essencial actividades produtivas: (i) indústrias do sector da energia; (ii) produção e transformação de metais; (iii) indústria mineral; (iv) indústria química; (v) actividades de gestão de resíduos; (vi) indústrias de pasta de papel e papel ; (vii) instalações de pré-tratamentos (lavagens, tingimentos, etc.); (viii) instalações de curtimenta de peles; (ix) matadouros; (x) sector alimentar; (xi)
matadouros e instalações de eliminação ou valorização de carcaças e resíduos animais; (xii) Instalações de tratamentos de superfícies de matérias, objectos e produtos que utilizem solventes orgânicos; e (xiii) instalações para a produção de carbono.

Do muito que se poderia dizer, respo dois ou três pontos directamente do texto da Directiva:

Introduz, ou reforça, o conceito de ‘Melhores Técnicas Disponíveis (MTDs)’ (em Inglês - BAT - Best Available Techniques) como correspondendo à fase de desenvolvimento mais eficaz e avançada das actividades e dos respectivos modos de exploração, MTDs que deverão constituir a base de referência para definir e/ou apreciar valores-limite de emissões, com vista a evitar e, quando tal não seja possível, a reduzir emissões e impactos no ambiente.

Define os princípios gerais das obrigações fundamentais dos operadores.

Indica aos Estados-membros o caminho da abordagem integrada dos processos de licenciamento, indica as condições de licenciamento de novas instalações, que terão que estar conformes com todo o conjunto de legislação ambiental produzida, e, muito importante, estabelece condições de licenciamento de instalações existentes, que deverão em prazos definidos passar a estar também elas em conformidade com essa legislação.

Legislação Nacional

Esta nova tendência na estratégia de abordagem do combate à poluição está consagrada em Portugal no Decreto-lei nº 194/2000 de 21 de Agosto, diploma que representa a transposição para a ordem jurídica interna da supracitada Directiva 96/61/CE.

Para efeito da aplicação do seu próprio conteúdo legislativo relativo ao estudo, selecção e estabelecimento das MTDs a aplicar nos diferentes sectores de actividade abrangidos, este Decreto cria a Comissão Consultiva para a Prevenção e Controlo Integrado da Poluição (CCPCIP), compostas por representantes da Administração e de Entidades directamente associadas à problemática que tem uma importante missão de análise de MTDs, de publicação de documentação apropriada, de acompanhamento de evolução técnica, de monitorização e de pronúncia em questões associadas à implementação.

Nos termos da legislação mencionada foi, finalmente, publicada a Portaria 1252/01 de 20 de Julho que estabelece a composição e estrutura funcional da CCPCIP, na qual se prevê a criação de Grupos de Trabalho para apoio ao desempenho das suas atribuições, nomeadamente no que se refere ao estudo e selecção das MTDs aplicáveis a cada sector de actividade.

Finalmente, um detalhe de legislação da maior relevância é que nos termos e em conformidade com a legislação europeia, o art. 13º do Decreto-lei nº 194/2000 estabelece que as instalações existentes devem possuir a licença ambiental prevista no Diploma até 30 de Outubro de 2007.
Sectores de actividade - o Sector da Química

Já listei acima alguns sectores de actividade. Merece-me detalhe o Sector da Química. O Sector enquadrado pela legislação é bastante mais limitado do que o conjunto de actividades que normalmente se associa à área da engenharia química. Como exemplo, e por razões de organização e com critérios que não releva apreciar neste texto, industrias e instalações como as da pasta e papel e como as da refinação de petróleos são enquadradas noutras sectores.

Ainda assim, o Sector da Química definido no Decreto 194/2000 é muito vasto e levanta problemáticas de grande dificuldade de apreciação. O Sector da Química enquadra instalações químicas destinadas à produção de:

- Produtos químicos orgânicos de base
- Produtos químicos inorgânicos de base
- Adubos
- Produtos fitofarmaceuticos de base e biocidas
- Produtos farmacêuticos de base, por via química ou biológica
- Explosivos

Fala-se a nível nacional de cerca de 50 instalações do Sector da Química abrangidas pela legislação PCIP, instalações que no seu todo são responsáveis pela produção de várias centenas de produtos específicos.

Produção de Documentos de Referência, especificando Melhores Técnicas Disponíveis

Será facilmente entendível que este esforço europeu de evolução exige uma imensa acção técnico-científica de produção e manutenção de Documentos de Referência com as MTDs relativas às actividades em apreciação.

Para concretizar estas tarefas criou-se a nível Europeu o European IPPC Bureau (Centro Europeu PCIP) cujos objectivos principais são catalisar a discussão técnico-científica sobre MTDs e produzir os Documentos de Referência que vão ser a base de referência para os licenciamentos por parte dos Estados-membros. Cada Sector da Indústria tem um Technical Working Group (TWG) com uma constituição apropriada de especialistas que tem como funções proporcionar informação e rever os Documentos de Referência. A informação é transmitida horizontalmente através de um Fórum permanente - o IPPC BAT Information Exchange Forum.

Situación actual dos Documentos de Referência para o Sector da Química

- Documentos já adoptados à presente data
  - Cloro-Alcalis (Chlor-Alkali)
  - Indústria de Química Orgânica de produção elevada (LVOC - Large Volume Organic Chemical Industry)
• Documentos em preparação
  o Indústria de Química Inorgânica de produção elevada (LVIC - Large Volume Inorganic Chemical Industry)
  o Indústria da Química fina

Verifica-se por consequência que há ainda bastante actividade a desenvolver na preparação da documentação de referência.

Grupos de Trabalho no âmbito da CCPCIP - complexidade da acção
São vários e complexos os problemas que se levantam na execução das tarefas cometidas aos Grupos de Trabalho. Citem-se alguns:
  • É difícil definir fronteiras de unidades produtivas, quando na mesma Instalação ou Parque Industrial.
  • Há Documentos de Referência que correspondem a actividades horizontais que irão assim estar ligados ou interactuar com várias outras Instalações, podendo consequentemente originar exigências incompatíveis ou pelo menos inicialmente contraditórias.
  • Há sempre o dilema economia-ambiente, por vezes difícil de derimir.

O Grupo de Trabalho do Sector da Química - constituição e acção
Era composto por personalidades que representam a Administração e a Indústria e teve como missão e objectivo, definidos pela CCPCIP, respectivamente:
  • A missão de ‘redigir documento estratégico com propostas para futuros desenvolvimentos’, e
  • O objectivo de ‘definir orientações em matéria de MTDs e aspectos conexos, a aplicar a cada um dos sub-sectores em estudo, obviando à realização de análises casuísticas’.
O Grupo definiu uma metodologia de aplicação faseada, essencialmente ditadas pela disponibilidade de documentação e pela disponibilidade temporal, tendo preparado um documento de estratégia e de definição paramétrica para Instalações de produção de Cloro-alcalis, de Formaldeído e Resinas e de Isocianatos poliméricos.
Pretendeu-se neste documento: (i) definir critérios de aplicação dos Documentos de Referência; (ii) identificar e propôr soluções para constrangimentos de aplicação; (iii) apreciar especificidades relacionadas com a emissão de licenças ambientais; (iv) apreciar questões associadas à definição e aplicabilidade de valores limites de emissões; etc..
Uma reflexão final

Neste esforço necessariamente continuado e longo que Portugal vem fazendo no sentido de uma verdadeira integração europeia, o processo em curso, cujo epílogo terá que ser Outubro de 2007, é um processo extremamente duro e difícil que vai exigir medidas muito pragmáticas e sensatas da Administração e medidas decididas e com visão de futuro das empresas.

Merece esta reflexão o comentário final de que na medida da gigantesca tarefa que Portugal tem em mãos essa data de 30 de Outubro de 2007 é … já amanhã.

Fontes de Informação - Organismos, Organizações, Documentação e Legislação

Para toda a informação sobre o assunto, dois endereços de Portais na Internet bastam:


Algumas siglas úteis

<table>
<thead>
<tr>
<th>Sigla</th>
<th>Descrição</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>IA</td>
<td>Instituto do Ambiente</td>
</tr>
<tr>
<td>APEQ</td>
<td>Associação Portuguesa das Empresas Químicas</td>
</tr>
<tr>
<td>BREF</td>
<td>Reference Document on Best Available Techniques</td>
</tr>
<tr>
<td>CE</td>
<td>Comissão Europeia</td>
</tr>
<tr>
<td>DGI</td>
<td>Direcção Geral da Indústria</td>
</tr>
<tr>
<td>DRN</td>
<td>Documento de Referência Nacional</td>
</tr>
<tr>
<td>EIPPCB</td>
<td>European Bureau for Prevention and Pollution Control</td>
</tr>
<tr>
<td>EPER</td>
<td>European Pollutant Emission Register</td>
</tr>
<tr>
<td>GT</td>
<td>Grupo de Trabalho</td>
</tr>
<tr>
<td>IEF</td>
<td>International Exchange Forum</td>
</tr>
<tr>
<td>IPPC</td>
<td>Integrated Prevention and Pollution Control</td>
</tr>
<tr>
<td>LA</td>
<td>Licença Ambiental</td>
</tr>
<tr>
<td>LVOC</td>
<td>Large Volume Organic Chemicals</td>
</tr>
<tr>
<td>MTD</td>
<td>Melhor Técnica Disponível</td>
</tr>
<tr>
<td>PCIP</td>
<td>Prevenção e Controlo Integrado da Poluição</td>
</tr>
<tr>
<td>PESGRI</td>
<td>Plano Estratégico dos Resíduos Industriais</td>
</tr>
<tr>
<td>PIB</td>
<td>Produto Interno Bruto</td>
</tr>
<tr>
<td>PNAPRI</td>
<td>Plano Nacional de Prevenção de Resíduos Industriais</td>
</tr>
<tr>
<td>UE</td>
<td>União Europeia</td>
</tr>
<tr>
<td>VLE</td>
<td>Valor Limite de Emissão</td>
</tr>
</tbody>
</table>