

Biblioteca Digital da Câmara dos Deputados

Centro de Documentação e Informação

Coordenação de Biblioteca

<http://bd.camara.gov.br>

"Dissemina os documentos digitais de interesse da atividade legislativa e da sociedade."



LEGISLAÇÃO BRASILEIRA SOBRE POLUIÇÃO DO AR

José de Sena Pereira Jr.

Consultor Legislativo da Área XI

Meio Ambiente, e Direito Ambiental, Organização Territorial, Desenvolvimento Urbano e Regional

ESTUDO

JUNHO/2007



Câmara dos Deputados
Praça 3 Poderes
Consultoria Legislativa
Anexo III - Térreo
Brasília - DF



SUMÁRIO

1 – Qualidade ambiental e controle da poluição em sentido amplo.....	3
2 – Controle da emissão de poluentes do ar por fontes fixas.....	5
3 – Controle da emissão de poluentes do ar por fontes móveis	7

© 2007 Câmara dos Deputados.

Todos os direitos reservados. Este trabalho poderá ser reproduzido ou transmitido na íntegra, desde que citados o autor e a Consultoria Legislativa da Câmara dos Deputados. São vedadas a venda, a reprodução parcial e a tradução, sem autorização prévia por escrito da Câmara dos Deputados.

Este trabalho é de inteira responsabilidade de seu autor, não representando necessariamente a opinião da Câmara dos Deputados.



LEGISLAÇÃO BRASILEIRA SOBRE POLUIÇÃO DO AR

José de Sena Pereira Jr.

Como ocorre na maioria dos países que contam com legislações avançadas de meio ambiente, no Brasil, o controle da poluição do ar é regulamentado em três vias: qualidade ambiental e controle da poluição em sentido amplo, incluindo as definições de infrações e sanções, controle de emissões por fontes fixas, e controle de emissões por fontes móveis.

1 – QUALIDADE AMBIENTAL E CONTROLE DA POLUIÇÃO EM SENTIDO AMPLO

A legislação federal brasileira que regulamenta a qualidade do meio ambiente, relacionando-a com a poluição do ar, das águas e do solo, teve início com o **Decreto-Lei nº 1.413, de 14 de agosto de 1975**, que *dispõe sobre o controle da poluição do meio ambiente provocada por atividades industriais*. O Decreto-Lei nº 1.413/1975 foi complementado pela Lei nº 6.803, de 02 de julho de 1980, que *dispõe sobre as diretrizes básicas para o zoneamento industrial nas áreas críticas de poluição e dá outras providências*. Tanto o Decreto-Lei nº 1.413/1975, como a Lei nº 6.803/1980, foram concebidos em decorrência dos graves problemas de poluição do ar em regiões densamente industrializadas, entre as quais Cubatão, em São Paulo. Eles estabelecem regras para a localização de áreas industriais e as limitações de uso em seus entornos e não tratam especificamente de limites de emissão.

A **Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981**, veio estabelecer a Política Nacional do Meio Ambiente, detalhando e especificando seus fins e mecanismos. A Lei 6.938/1981 foi a resposta brasileira às resoluções, indicações e pressões decorrentes da Conferência das Nações Unidas sobre o Homem e o Meio Ambiente, realizada em Estocolmo em 1972. A partir de então, organismos multilaterais de financiamento, como o Banco Mundial (BIRD) e o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), passaram a exigir que a componente ambiental integrasse os estudos de viabilidade de empreendimentos de infraestrutura e de produção.

A **Lei nº 6.938/1981** define **poluição** como a degradação da qualidade ambiental resultante de atividades que direta ou indiretamente: a) prejudiquem a saúde, a

segurança e o bem-estar da população b) criem condições adversas às atividades sociais e econômicas; c) afetem desfavoravelmente a biota; d) afetem as condições estéticas ou sanitárias do meio ambiente; e) lancem matérias ou energia em desacordo com os padrões ambientais estabelecidos (art. 3º, inciso III). O **poluidor** é definido como a pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado, responsável, direta ou indiretamente, por atividade causadora de degradação ambiental (art. 3º, inciso IV).

A **Lei nº 6.938/1981** atribui ao **Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA** – entre outras, a competência para *estabelecer, privativamente, normas e padrões nacionais de controle da poluição por veículos automotores, aeronaves e embarcações, mediante audiência dos Ministérios competentes* (art. 8º, inciso VI) e para *estabelecer normas, critérios e padrões relativos ao controle e à manutenção da qualidade do meio ambiente com vistas ao uso racional dos recursos ambientais, principalmente os hídricos* (art. 8º, inciso VII).

Com base nas competências a ele atribuídas pela Lei nº 6.938/1981, o CONAMA vem estabelecendo, por meio de resoluções, as normas para o controle da emissão de poluentes do ar por fontes fixas e móveis, assim considerados os veículos automotores, como visto mais adiante.

A **Constituição outorgada em 1988** incorporou o conteúdo da Lei nº 6.938/1981 e efetuou a divisão de competências legislativas e administrativas dos entes da Federação. Estabelece, assim, como competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, *“proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas”* (art. 22, inciso VI) e que compete à União, aos Estados e ao Distrito Federal legislar concorrentemente sobre *“florestas, caça, pesca, fauna, conservação da natureza, defesa do solo e dos recursos naturais, proteção do meio ambiente e controle da poluição”* (art. 24, inciso VI) devendo, na legislação concorrente, a União limitar-se ao estabelecimento de normas gerais.

A Constituição, em seu art. 225, trata do meio ambiente como um direito coletivo, cuja preservação é dever do poder público e da coletividade. Direito e dever aplicam-se ao controle da poluição, conforme pode-se inferir do *caput* e do § 3º:

Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

.....
§ 3º As condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados.

.....

A **Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998** (Lei de Crimes Ambientais), dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Na Lei nº 9.605/1998, foram consolidadas todas as infrações e sanções previstas na legislação ambiental federal. O artigo mais contundente, em termos de punir a poluição de qualquer natureza, é o 54, reproduzido a seguir.

Art. 54. Causar poluição de qualquer natureza em níveis tais que resultem ou possam resultar em danos à saúde humana, ou que provoquem a mortandade de animais ou a destruição significativa da flora:

Pena - reclusão, de um a quatro anos, e multa.

§ 1º Se o crime é culposo:

Pena - detenção, de seis meses a um ano, e multa.

§ 2º Se o crime:

I - tomar uma área, urbana ou rural, imprópria para a ocupação humana;

II - causar poluição atmosférica que provoque a retirada, ainda que momentânea, dos habitantes das áreas afetadas, ou que cause danos diretos à saúde da população;

III - causar poluição hídrica que torne necessária a interrupção do abastecimento público de água de uma comunidade;

IV - dificultar ou impedir o uso público das praias;

V - ocorrer por lançamento de resíduos sólidos, líquidos ou gasosos, ou detritos, óleos ou substâncias oleosas, em desacordo com as exigências estabelecidas em leis ou regulamentos:

Pena - reclusão, de um a cinco anos.

§ 3º Incorre nas mesmas penas previstas no parágrafo anterior quem deixar de adotar, quando assim o exigir a autoridade competente, medidas de precaução em caso de risco de dano ambiental grave ou irreversível.

2 – CONTROLE DA EMISSÃO DE POLUENTES DO AR POR FONTES FIXAS

A legislação que trata do controle da poluição do ar por fontes fixas de emissão, ou seja, por indústrias, usinas termelétricas de energia elétrica, mineradoras, etc., teve seu início, também, com o **Decreto-Lei nº 1.413**, de 14 de agosto de 1975, prosseguindo com o Decreto nº 76.389, de 3 de outubro de 1975, que o regulamentou, e com a **Lei nº 6.803**, de 2 de julho de 1980.

Embora não estabeleça diretamente os níveis máximos de emissão, esses instrumentos legais dão diretrizes para a localização de complexos industriais, de modo a que suas emissões interfiram o mínimo possível com outras atividades humanas em seu entorno, como áreas habitacionais, escolas, instituições de saúde, etc. A Lei nº 6.803/1980 trata, especificamente, da localização industrial em áreas críticas de poluição.

A fixação de parâmetros para a emissão de poluentes gasosos e materiais particulados (materiais sólidos pulverizados) por fontes fixas começou a ser efetuada por meio da **Resolução do CONAMA¹ nº 005/1989**, que dispõe sobre o **Programa Nacional de Controle da Poluição do Ar – PRONAR**.

Seguindo um padrão internacional, o PRONAR trata da qualidade do ar estabelecendo padrões de qualidade de acordo com os usos das áreas consideradas. Tratando-se de um programa pioneiro no País, estabelece metas e instrumentos de ação, incluindo a elaboração de um inventário nacional de fontes de poluição do ar e de áreas críticas de poluição.

As **Resoluções CONAMA nº 003/1990²** e **nº 008/1990³** complementam o PRONAR estabelecendo limites para a concentração de determinados poluentes no ar. Esses limites tiveram como base normas (ou recomendações) da Organização Mundial da Saúde, que levam em conta limites de concentração compatíveis com a saúde e o bem-estar humanos.

Em seu art. 1º, a Resolução nº 003/1990 define que são padrões de qualidade ar as concentrações de poluentes atmosféricos que, ultrapassadas, poderão afetar a saúde, a segurança e o bem-estar da população, bem como ocasionar danos à flora e à fauna, aos materiais e ao meio ambiente em geral. Define como *poluente atmosférico qualquer forma de matéria ou energia com intensidade e em quantidade, concentração, tempo ou características em desacordo com os níveis estabelecidos, e que tornem ou possam tornar o ar: (i) impróprio, nocivo ou ofensivo à saúde; (ii) inconveniente ao bem-estar público; (iii) danoso aos materiais, à fauna e flora; (iv) prejudicial à segurança, ao uso e gozo da propriedade e às atividades normais da comunidade.*

Nas **Resoluções nº 003/1990 e nº 008/1990**, são estabelecidas concentrações máximas para: partículas totais em suspensão (material particulado); fumaça (composta principalmente de dióxido de carbono – CO₂); partículas inaláveis; dióxido de enxofre; monóxido de carbono (CO); ozônio e dióxido de nitrogênio.

Em 2006, por meio da **Resolução nº 382⁴**, o CONAMA atualizou e ampliou os parâmetros das resoluções anteriores e estabeleceu limites máximos de emissão de

¹ CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente – A resolução nº 005/1989 foi publicada no Diário Oficial da União em 25 de agosto de 1989.

² Publicada no DOU em 22 de agosto de 1990.

³ Publicada no DOU em 28 de dezembro de 1990.

⁴ Publicada no DOU em 02 de janeiro de 2007.

poluentes atmosféricos por fontes fixas. São estabelecidos limites específicos de emissão para vários tipos de combustíveis, entre os quais óleo pesado, gás natural e derivados de madeira, e de instalações, tais como usinas termelétricas, turbinas a gás, unidades de produção de vapor, fábricas de celulose e papel, unidades de fusão de chumbo, processamento primário de alumínio, fornos de fusão de vidro, indústria de cimento *Portland*, produção de fertilizantes, ácido fosfórico, ácido sulfúrico e ácido nítrico, siderurgia e unidades de pelotização de minério de ferro. É interessante notar que a regulamentação das emissões por meio de Resoluções do CONAMA permite atualizar com facilidade o seu conteúdo, atualização esta necessária em vista da rápida evolução tecnológica e científica por que passa o mundo atual. Parâmetros perfeitamente aceitáveis há dez anos, hoje podem ser considerados prejudiciais à saúde e ao meio ambiente. Um exemplo são alguns dos gases causadores de efeito estufa, como o CO₂ (gás carbônico) até pouco tempo considerado inofensivo e, atualmente, um dos vilões do aquecimento global.

Cabe ressaltar que a Resolução CONAMA nº 382/2006 representa uma mudança de abordagem do tema. Nas resoluções anteriores do PRONAR, considerava-se a qualidade do ar como parâmetro básico, admitindo-se emissões maiores onde as condições atmosféricas fossem mais favoráveis. Pela Resolução nº 382/2006, fixam-se limites específicos de emissão para cada tipo de fonte ou combustível utilizado.

3 – CONTROLE DA EMISSÃO DE POLUENTES DO AR POR FONTES MÓVEIS

O estabelecimento de metas para a redução da emissão de gases e materiais particulados (fuligem e gotículas oleosas) por fontes móveis no Brasil, constituídas por veículos automotores, iniciou-se em 1986, quando o CONAMA instituiu, por meio da **Resolução nº 18**, de 6 de maio daquele ano, o Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores – PROCONVE, com os seguintes objetivos:

- reduzir os níveis de emissão de poluentes por veículos automotores, visando o atendimento aos padrões de qualidade do ar, especialmente nos centros urbanos;
- promover o desenvolvimento tecnológico nacional, tanto na engenharia automobilística, como também em métodos e equipamentos para ensaios e medições da emissão de poluentes;
- criar programas de inspeção e manutenção para veículos automotores em uso;
- promover a conscientização da população com relação à questão da poluição do ar por veículos automotores;
- estabelecer condições de avaliação dos resultados alcançados;

- promover a melhoria das características técnicas dos combustíveis líquidos, postos à disposição da frota nacional de veículos automotores, visando a redução de emissões poluidoras à atmosfera.

Deve-se recordar que o CONAMA regulamenta essa matéria com base nas competências a ele atribuídas pela Lei 6.938/ 1981, já citada.

A **Lei nº 8.723, de 28 de outubro de 1993**, que “*dispõe sobre a redução de emissão de poluentes por veículos automotores e dá outras providências*”, reproduziu as metas estabelecidas na Resolução 18/1986 do CONAMA, que alcançavam até o ano de 2002, e delegou ao próprio CONAMA a atualização e o estabelecimento de novas metas.

As **Leis nº 10.203**, de 22 de fevereiro de 2001, e **nº 10.696**, de 2 de julho de 2003, alteram a Lei nº 8.723/1993 apenas quanto ao teor de álcool anidro que deve ser adicionado à gasolina automotiva, fixando os limites máximo e mínimo em 20% e 25%, respectivamente.

O controle da emissão de gases e materiais particulados poluentes por veículos automotores está previsto também no **Código de Trânsito Brasileiro**, instituído pela **Lei nº 9.503**, de 23 de setembro de 1997, da qual vale ressaltar os artigos 104 e 131:

.....
“*Art. 104. Os veículos em circulação terão suas condições de segurança, de controle de emissão de gases poluentes e de ruído avaliadas mediante inspeção, que será obrigatória, na forma e periodicidade estabelecidas pelo CONTRAN para os itens de segurança e pelo CONAMA para emissão de gases poluentes e ruído.*”

.....
“*§ 5º Será aplicada a medida administrativa de retenção aos veículos reprovados na inspeção de segurança e na de emissão de gases poluentes e ruído.*”

.....
“*Art. 131. O Certificado de Licenciamento Anual será expedido ao veículo licenciado, vinculado ao Certificado de Registro, no modelo e especificações estabelecidos pelo CONTRAN.*”

.....
“*§ 3º Ao licenciar o veículo, o proprietário deverá comprovar sua aprovação nas inspeções de segurança veicular e de controle de emissões de gases poluentes e de ruído, conforme disposto no art. 104.*”

Para atualizar as metas do PROCONVE e atender ao disposto no citado art. 104 do Código de Trânsito Brasileiro, o CONAMA expediu as seguintes Resoluções:

- **Resolução CONAMA nº 8 de 1993**, de 31 de dezembro de 1993, (publicada no DOU de 31 de dezembro de 1993) - "*Complementa a Resolução nº 018/86, que institui, em caráter nacional, o Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores - PROCONVE, estabelecendo limites máximos de emissão de poluentes para os motores destinados a veículos pesados novos, nacionais e importados*";

- **Resolução CONAMA nº 16, de 1993**, de 17 de dezembro de 1993, (publicada no DOU de 31 de dezembro de 1993) - "*Ratifica os limites de emissão, os prazos e demais exigências contidas na Resolução CONAMA nº 018/86, que institui o Programa Nacional de Controle da Poluição por Veículos Automotores - PROCONVE, complementada pelas Resoluções CONAMA nº 03/89, nº 004/89, nº 06/93, nº 07/93, nº 008/93 e pela Portaria IBAMA nº 1.937/90; torna obrigatório o licenciamento ambiental junto ao IBAMA para as especificações, fabricação, comercialização e distribuição de novos combustíveis e sua formulação final para uso em todo o país*";

- **Resolução CONAMA nº 16, de 1994**, de 29 de setembro de 1993 - "*Fixa novos prazos para o cumprimento de dispositivos da Resolução CONAMA nº 008/93, que complementa a Resolução nº 018/86, que institui, em caráter nacional, o Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores - PROCONVE, estabelecendo limites máximos de emissão de poluentes para os motores destinados a veículos pesados novos, nacionais e importados*";

- **Resolução CONAMA nº 27, de 1994**, de 7 de dezembro de 1994, (publicada no DOU de 30 de dezembro de 1994) - "*Fixa novos prazos para cumprimento de dispositivos da Resolução CONAMA nº 008/93, que complementa a Resolução nº 018/86, que institui, em caráter nacional, o Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores - PROCONVE, estabelecendo limites máximos de emissão de poluentes para os motores destinados a veículos pesados novos, nacionais e importados*";

- **Resolução CONAMA nº 16, de 1995**, de 13 de dezembro de 1995, (publicada no DOU de 29 de dezembro de 1995) - "*Complementa a Resolução CONAMA nº 008/93, que complementa a Resolução nº 018/86, que institui, em caráter nacional, o Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores - PROCONVE, estabelecendo limites máximos de emissão de poluentes para os motores destinados a veículos pesados novos, nacionais e importados, determinando homologação e certificação de veículos novos do ciclo Diesel quanto ao índice de fumaça em aceleração livre*";

- **Resolução CONAMA nº 17, de 1995**, de 13 de dezembro de 1995, (publicada no DOU de 29 de dezembro de 1995) - "*Ratifica os limites máximos de emissão de ruído por veículos automotores e o cronograma para seu atendimento previsto na Resolução CONAMA nº 008/93 (art. 20), que complementa a Resolução nº 018/86, que institui, em caráter nacional, o Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores - PROCONVE, estabelecendo limites máximos de emissão de poluentes para os motores destinados a veículos pesados novos, nacionais e importados*";

- **Resolução CONAMA nº 18, de 1995**, de 13 de dezembro de 1995, (publicada no DOU de 29 de dezembro de 1995) - "*Determina que a implantação dos Programas de Inspeção e Manutenção para Veículos Automotores em Uso somente poderá ser feita após a elaboração de Plano de Controle de Poluição por Veículos em uso - PCPV - em conjunto pelos órgãos ambientais estaduais e municipais*".

- **Resolução CONAMA nº 226, de 1997**, de 20 de agosto de 1997, (publicada no DOU de 29 de agosto de 1997) - "*Estabelece limites máximos de emissão de fuligem de veículos automotores*";

- **Resolução CONAMA nº 251, de 1999**, de 7 de janeiro de 1999, (publicada no DOU de 12 de janeiro de 1999) - "*Estabelece critérios, procedimentos e limites máximos de opacidade da emissão de escapamento para avaliação do estado de manutenção dos veículos automotores do ciclo Diesel*";

- **Resolução CONAMA nº 272, de 2000**, de 14 de setembro de 2000, (publicada no DOU de 10 de janeiro de 2001) - "*Define novos limites máximos de emissão de ruídos por veículos automotores*";

- **Resolução CONAMA nº 315, de 2002**, de 29 de outubro de 2002, (publicada no DOU de 20 de novembro de 2002) - "*Dispõe sobre a nova etapa do Programa de Controle de Emissões Veiculares - PROCONVE*".

- **Resolução CONAMA nº 342, de 2003**, de 25 de setembro de 2003 (publicada no DOU de 10 de dezembro de 2002) - "*Estabelece novos limites para emissões de gases poluentes por ciclomotores, motocicletas e veículos similares novos, em observância à Resolução nº 297, de 26 de fevereiro de 2002, e dá outras providências*".

Vê-se, portanto, que o controle da emissão de gases e material particulado poluentes por fontes móveis - veículos automotores - está amplamente regulamentado pela legislação ambiental brasileira. Desde 1986, vem sendo implementado o PROCONVE, um



amplo programa de redução de emissões de poluentes por esses veículos, o que levou à atualização tecnológica dos motores fabricados e utilizados no Brasil.

Uma prova da eficácia do PROCONVE é que os veículos automotores fabricados a partir de 1993, ano em que começou a ser empregada em grande escala, no Brasil, o sistema de injeção eletrônica de combustíveis, emitem menos de um décimo de poluentes de seus similares fabricados na década de 1980.