

São Paulo, 22 de novembro de 2007

A Sua Senhoria
Sr. Nilo Sérgio de Melo Diniz
Diretor do Conselho Nacional do meio Ambiente

Prezado Senhor,

Encaminho meu parecer sobre a Nota Técnica nº. 095/2007/CGVAM/SVS/MS de acordo com sua solicitação efetuada através do Ofício 1049/2007/DCONAMA/SECEX/MMA.

Atenciosamente

DOCUMENTO ORIGINAL DEVIDAMENTE ASSINADO

Claudio Darwin Alonso
Coordenador do grupo de trabalho (extinto) sobre fontes fixas

Parecer sobre a Nota Técnica nº. 095/2007/CGVAM/SVS/MS

Autor – Claudio Darwin Alonso.

Esclarecimento inicial.

Recebeu o Ministério do Meio Ambiente a nota técnica do Ministério da Saúde em epígrafe, e solicitou minha opinião sobre a mesma (Ofício 1049/2007/DCONAMA/SECEX/MMA) uma vez que coordenei o grupo de trabalho que resultou na resolução CONAMA 382/2006. As considerações aqui emanadas são de minha única e exclusiva responsabilidade.

Introdução.

A Resolução CONAMA n.5/1989, que estabelece o “Programa Nacional de Qualidade do AR” define em seu artigo 2.9, alínea a) *como ações de curto prazo a definição dos limites de emissão para fontes poluidoras prioritárias*. Tardamente, somente em **2002**, resolve o CONAMA estabelecer grupo de trabalho para atender a este quesito. Este fato é importante para o entendimento de várias posturas adotadas pelo grupo de trabalho, e foi por várias vezes esclarecido em plenária. Aliás, como por várias vezes foram efetuados esclarecimentos de todos os itens apresentados no documento em análise: na Câmara Técnica de Qualidade, na Câmara Técnica de Assuntos Jurídicos e na própria reunião plenária do CONAMA, como indicam as transcrições “*ipsis verbis*” da 17ª Reunião da Câmara Técnica de Controle e Qualidade Ambiental, da 26ª Reunião da Câmara Técnica de Assuntos Jurídicos e das 81ª e 82ª Reuniões da Plenária do CONAMA, sendo que nesta última foi aprovado o texto da norma ora em vigor. Já se tornou redundante e cansativa a apresentação dos mesmos argumentos que constantemente vêm à tona, ignorando-se as explicações já apresentadas.

Cabe ressaltar que, conforme esclarecido em plenária e registrado na transcrição “*ipsis verbis*”, o grupo de trabalho se desenvolveu em um total de 80 reuniões entre grupos e subgrupos, resultando em grande consenso obtido entre os representantes do governo federal, governos estaduais, governos municipais e setor empresarial. As ONGs não participaram das reuniões, em que pese ser o único setor do CONAMA que tem as custas de viagens e estadias sustentadas pelo poder público.

Enfatizo finalmente, nesta introdução, a composição da Câmara Técnica de Controle e Qualidade Ambiental responsável pela consolidação do projeto de norma:

Governo Federal – **Ministério da Saúde** e IBAMA

Governos Estaduais – Rio Grande do Sul e São Paulo (presidente da CT)

ANAMA – Santo André

ONG – GRAMA

CNI.

Passo a comentar item a item a Nota Técnica do Ministério da Saúde. A cópia do documento do Ministério da Saúde esta colocada em quadros, os comentários em texto corrido, e cópia de documentação de suporte em itálico,


MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
COORDENAÇÃO GERAL DE VIGILÂNCIA AMBIENTAL EM SAÚDE
Setor Comercial Sul - Quadra 4 - Ed. Principal, 5º andar
70.304-000 Brasília-DF, Tel. (61) 3213.8481

NOTA TÉCNICA N.º 095 /2007/CGVAM/SVS/MS

Assunto: Requerimento da sociedade civil organizada ao Conselho Nacional de Saúde solicitando providências sobre as conseqüências da Resolução CONAMA nº 382/ 2006 – Fontes Fixas.

APRESENTAÇÃO

1. Conforme Relatório de Reunião, de 30 de janeiro do corrente, da Comissão Intersetorial de Saneamento e Meio Ambiente do Conselho Nacional de Saúde, foi encaminhado à CGVAM o *Requerimento proposto no Conselho Nacional de Saúde contra a Resolução CONAMA sobre definição de padrões de emissão de poluentes atmosféricos por fontes fixas, para o VIGIAR, no sentido de verificar se há estudos ou material para "supedanear" as questões colocadas.*

Nada a comentar.

2. O Requerimento citado foi encaminhado ao Conselho Nacional de Saúde, em 18 de dezembro de 2006, pelos membros representantes das ONGs no Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA. Assinam o requerimento a Associação de Proteção do Meio Ambiente de Cianorte, Oca Brasil, Associação em Defesa da Qualidade de Vida, do Meio Ambiente e do Patrimônio Histórico e a Associação de Combate aos Poluentes solicitando criação de Grupo de Trabalho, para emitir parecer, que permita à Plenária tomar decisões apropriadas sobre os impactos à saúde pública resultantes da entrada em vigor da Resolução CONAMA nº 382/ 2006.

Não assinam o documento as ONGs que participaram do processo decisório nas Câmaras Técnica de Controle e Qualidade Ambiental e Câmara Técnica de Assuntos Jurídicos. A solicitação de criação de "... Grupo de Trabalho, para emitir parecer, que permita a Plenária tomar decisões apropriadas..." sugere uma tentativa de desqualificação da decisão recém tomada por imensa maioria e resultante de consenso dos governos federal, estaduais e municipais e ainda do setor produtivo. Esta tentativa não pode ser admissível por implicitamente admitir que a Plenária tomou decisão de forma venal. Revisões e correções de normas são fato comum no CONAMA, desde que se apresentem razões que as justifiquem, o que não é o caso da argumentação apresentada no ofício, como comentado a seguir.

3. As alegações no Requerimento apontam para situação de conflito criada entre a vigência da Resolução CONAMA e as Diretrizes de Qualidade do Ar da Organização Mundial da Saúde-OMS, no Relatório publicado em outubro de 2005. Segundo o Requerimento, enquanto a OMS alerta os governos a reformularem seus padrões oficiais de qualidade do ar, a referida Resolução "*permite não só a manutenção dos atuais padrões de emissão por fontes fixas, como também o aumento dos mesmos*", mostrando que a mesma "*...autoriza limite de emissão de 6,5 milhões de microgramas de monóxido de carbono, enquanto o padrão de qualidade ambiental é de apenas 1mil no mesmo período de exposição.*" Defende ainda o texto do Requerimento que "*... apesar do voto contrário de diversos ambientalistas, permite a liberação de níveis de poluentes extremamente perigosos, cujos efeitos sobre a saúde humana e meio ambiente são impossíveis de controlar em toda a sua extensão.*" No requerimento, as organizações não governamentais pleiteiam ainda que "*... não podemos permitir que os níveis de emissão de poluentes sejam aumentados ainda mais.*"

É confusão típica de leigos fazer um relacionamento direto entre padrão de qualidade ambiental e limites de emissão. A qualidade do ar é determinada principalmente pela emissão total da área, a meteorologia e a topografia locais. Não é o limite de emissão de uma fonte única que determina a qualidade do ar de uma região. Não há qualquer contradição entre os limites de emissão aprovados e qualquer padrão de qualidade do ar, sejam os oficiais do país sejam os valores-guia propostos pela OMS. Este fato será mais bem documentado em itens posteriores.

Por explicitamente citado, refiro-me ao exemplo do monóxido de carbono para que se tenha conhecimento, em detalhe, da forma como os argumentos são apresentados no ofício em análise. Inicialmente, o padrão nacional de qualidade do ar (Resolução CONAMA n.3/1990) estabelece o valor de 10.000 micg/m³, em período de exposição de 8 horas. Obviamente o valor de 1.000 indicado no documento não corresponde à realidade.

Capciosa também a informação sobre a emissão de 6,5 milhões de microgramas, pois em que pese ser verdade o número dito, é apresentado de forma descontextualizada, tentando-se desqualificar o que tem boa qualificação. Esse valor é uma referencia apenas para fontes de pequeníssimo porte, ou seja, são valores estabelecidos para processos de queima de no máximo 0,05 MW e, portanto, com potencial de poluição muito baixo pelo próprio porte do empreendimento. (ver resolução CONAMA 382/2006 Anexos I, itens I.3.3. e itens I.3.4., Anexo III, item III.3.3, Anexo IV itens IV.3.3.1.). O significado dessa emissão pode ser percebido ao se verificar que o PROCONVE estabelece como limite de emissão para veículos novos o valor de 2 gramas de monóxido de carbono a cada quilômetro percorrido. Os 6,5 milhões de microgramas (6,5g) das fontes de 0,05MW correspondem à quantidade emitida por um único veículo ao percorrer pouco mais de 3 quilômetros. No entanto, não é citado que para processos de combustão de porte pequeno (p.e. pequenas caldeiras de até 10 MW) o limite adotado cai para 80.000 micg/m³, em contraposição aos 6,5 milhões para o porte de 0,05 MW citados. (ver anexos I a V).

O monóxido de carbono é um poluente basicamente de origem veicular e o desconhecimento da realidade é que leva a citar tal número de 6,5 milhões de microgramas como exemplar. A base de dados publicada pela CETESB no Relatório de Qualidade do Ar no Estado de São Paulo – 2006 indica que a emissão de monóxido de carbono na Região Metropolitana de São Paulo, utilizando-se a mesma unidade do documento em análise, é de 1.517.400.000.000.000 microgramas, cerca de 1,5 milhões de toneladas ano. Ou seja, mesmo o infeliz exemplo citado de 6,5 milhões de microgramas (6,5 gramas) é irrisório perante a emissão anual da Região Metropolitana de São Paulo, sendo irrisório também para qualquer outra região, como já dito, praticamente a emissão de um único carro a percorrer pouco mais de 3 km.

A observação final “...*não podemos permitir que os níveis de emissão de poluentes sejam aumentados ainda mais*” não se sustenta. Não há nenhum valor estabelecido na resolução n.382 maior que qualquer outro valor previamente estabelecido para o país. Principalmente em documentos oficiais, argumentação deste tipo deve ser comprovada, citando o documento no qual havia o valor anterior e compara-lo com o atual.

4. Em virtude dessa demanda, foi constituído, no âmbito da CISAMA, Grupo de Trabalho constituído por Hermano Albuquerque de Castro, Márcio Antônio Mariano da Silva e Ana Paula Pinho Rodrigues Leal que, em colaboração com técnicos da Coordenação Geral de Vigilância em Saúde Ambiental, elaborou a presente Nota Técnica com o objetivo de subsidiar o CNS com informações para construção de Requerimento ao CONAMA solicitando revisão da Resolução supracitada.

Nada a comentar.

INTRODUÇÃO

5. As primeiras ações de controle de poluição surgiram do combate à fumaça negra que, em primeiro plano, representa uma queima incompleta, e, conseqüentemente, de baixa eficiência, utilizando para isso maiores quantidades de combustível para a necessária geração de energia. A queima incompleta produz uma série de substâncias nocivas à saúde e ao meio ambiente, que ao serem emitidas trazem conseqüências tais como: deposição da fuligem nas superfícies, impactos na saúde causados pela exposição a odores ou substâncias nocivas emitidas simultaneamente com a fuligem.

Nada a comentar.

6. A queima de combustíveis fósseis ou de biomassa está presente em quase todas as atividades produtivas. As emissões provenientes desses processos podem, individualmente, parecer insignificantes numa escala global ou regional, mas são sempre fontes potenciais de incômodo e mal estar em escala local. Já, nas áreas urbanas, essas fontes passam a ter maior relevância em virtude das características inerentes a essas áreas e são responsáveis por grande parcela da degradação da qualidade do ar nas áreas urbanas, constituindo uma poluição de fundo contínua e de difícil eliminação.

É correta a afirmativa que a queima de combustíveis, sejam fósseis sejam de biomassa, está entre os principais problemas de poluição do ar enfrentados principalmente nas áreas urbanas. Não há como negar também que o grupo de técnicos que elaborou esta norma, tem profundo conhecimento do controle de fontes deste tipo. Há que se citar que parcela dos técnicos que elaborou esta norma participou diretamente do programa de controle de “Fumaça Preta”, resultante da queima de combustíveis, na Região Metropolitana de São Paulo, que levou os níveis desse poluente na atmosfera de uma média anual de 115 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ em 1981 a valores médios de 38 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ em 2006, bastante abaixo do padrão nacional de 60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (ver Relatórios de Qualidade do Ar – CETESB – emitidos anualmente até a presente data). Obviamente são posturas de controle como essa, com êxito, que influenciaram as proposições elaboradas pelos técnicos, ressaltando, muitos dos quais participaram dos programas de redução de poluição citados ao longo deste documento. Como deve ser, a resolução 382 foi elaborada por especialistas e não por leigos.

7. Diante desse contexto, muitas são as questões a serem avaliadas e consideradas no texto do Requerimento encaminhado pelas ONGs ao CNS.

Nada a comentar.

8. Inicialmente, cabe esclarecer que, o relatório da OMS mencionado pelo requerimento, trata-se do Guia de Qualidade do Ar da OMS, Atualização Mundial de 2005. Esse Guia traz em seu conteúdo recomendações dessa organização para a revisão dos padrões de qualidade do ar¹, e define os Objetivos Intermediários (OI), patamares que representam a redução progressiva nos valores de concentração de poluentes, determinando uma redução importante dos riscos de efeitos agudos e crônicos sobre a saúde. Cabe ressaltar que esse Guia aponta para a necessidade de controle das fontes de emissão.

- - A simples proposição de novos patamares de padrão de qualidade do ar não indica que o país está fora destes limites, o que se comparando com a questão da saúde, a descoberta de novas doenças não indica a população do país esteja doente como um todo. Os novos guias propostos, mesmo que vierem a ser adotados pelo Brasil, não indicam que o país como um todo está fora desses limites, e portanto a exigir limites de emissão ainda mais rigorosos dos que os da Resolução 382. Como indica o mesmo documento da OMS, a adoção de novos padrões deve ser criteriosa e baseada na realidade concreta do país. Seguindo esta recomendação, já existem grupos estudando os níveis de poluição observados e verificando que existem algumas áreas do País que estão de acordo com os padrões nacionais mas não estariam caso fosse adotado como padrão os guias propostos pela OMS. Mas também as observações levam a crer que a maioria das áreas possuem qualidade do ar de acordo com os novos valores guia da OMS.

- - Assim como existe a medicina preventiva e a medicina de cura à doença, existe, pelas mesmas razões, o controle de poluição preventivo e o corretivo. Essas posturas não são antagônicas mas complementares.

A Norma (resolução 382) publicada refere-se a limites de emissão para o país como um todo. Os limites de emissão são uma referência de tecnologia de controle adotada. É sua característica principal a ação preventiva para que não ocorram emissões acima de limites de emissão tecnologicamente viáveis para o país. Retomando a comparação com as posturas de saúde, os limites de emissão mais se comparam às vacinas (preventivas) do que aos medicamentos (corretiva). Não é característica de limites de emissão nacionais o caráter corretivo. Para casos onde a degradação é um fato existente e a correção se tornar necessária, limites específicos devem ser adotados. Não por menos consagra a norma:

Art. 2ª Para o estabelecimento dos limites de emissão de poluentes atmosféricos foram considerados os seguintes critérios mínimos:

I – o uso do limite de emissões é um dos instrumentos de controle ambiental, cuja aplicação deve ser associada a critérios de capacidade de suporte do meio ambiente, ou seja, ao grau de saturação da região onde se encontra o empreendimento;

Este critério é colocado como exigência no artigo 6º.

Ou seja, o uso do limite de emissão é um dos instrumentos para o controle da poluição atmosférica, um deles e não o único, e a própria norma recomenda que sejam utilizados outros instrumentos no processo de licenciamento, quando for o caso. Não há qualquer artigo na norma que garanta a obtenção de licença ambiental pelo simples fato de um empreendimento atender o limite de emissão, ou seja, é uma condição necessária mas não suficiente para que o licenciamento seja aprovado. Caso a região possua qualidade do ar já deteriorada, outros instrumentos de controle devem ser utilizados, inclusive a não outorga da própria licença mesmo que o empreendimento demonstre que o limite de emissão será atendido. É tão importante este conceito, e tão cuidadosa é a norma que ela o repete por 14 vezes, tanto no texto inicial (artigo 6º, § 1º) como nos seus 13 anexos: Anexo 1 (I.7), Anexo 2 (II.7), Anexo 3 (II.7), Anexo 4 (IV.7), Anexo 5 (V.7), Anexo 6 (VI.7), Anexo 7 (VII.7), Anexo 8 (VIII.7.2), Anexo 9 (IX.7), Anexo 10 (X.6), Anexo 11 (XII.7), Anexo 12 (XII.7) e Anexo 13 (XIII.10).

Após a repetição por 14 vezes de um conceito importante no gerenciamento da qualidade do ar, após enfaticamente ser esclarecido na reunião da plenária que por 14 vezes este conceito é contemplado na norma, se fazem ouvidos moucos ao que está explicitamente estabelecido, o que vem a tornar redundantes e cansativas as explicações aqui apresentadas.

9. A Resolução CONAMA nº 382/ 2006 trata de estabelecer padrões de emissão de poluentes para fontes fixas de combustão de diversas naturezas, onde os limites são fixados por poluentes e tipologia de fonte. Em contrapartida, as recomendações da OMS dizem respeito aos padrões de qualidade do ar e, portanto, à concentração de poluentes.

A Resolução CONAMA nº382/2006 não estabelece limites de emissão apenas para fontes fixas de combustão (Anexos I a V) mas também estabelece para um conjunto de outras tipologias antes não mencionadas em legislação nacional como: Refinarias (Anexo VI), Fabricação de celulose (Anexo VII), Fusão secundária de chumbo (Anexo VIII), Indústria de alumínio primário (Anexo IX), Fornos de fusão de vidro (Anexo X), Indústria de cimento (Anexo XI), Indústria de fertilizantes, ácido fosfórico, ácido sulfúrico e ácido nítrico (Anexo XII) e Indústrias siderúrgicas e usinas de pelotização de minério de ferro (Anexo XIII), perfazendo um total de 52 fontes regulamentadas. É importante enfatizar o número de fontes regulamentadas, após 16 anos da resolução CONAMA 5. Demonstra também esta informação, aos que ainda não tiveram contato com a resolução, a exaustiva e criteriosa labuta realizada pelo grupo de trabalho. Deve-se acrescentar que é uma postura adotada por todos os países estabelecer limites de emissão por tipologia industrial pois existem diferentes níveis tecnológicos de controle de emissão atmosférica para as diferentes tipologias industriais.

Finalmente, como bem salienta o próprio documento, a OMS não compara limites de emissão com padrões de qualidade do ar, até por que são números de diferentes propósitos e não comparáveis.

10. A emissão é definida como o lançamento na atmosfera de qualquer forma de matéria sólida, líquida ou gasosa, a partir de uma fonte específica. Por outro lado, a concentração traduz a quantidade do poluente (massa) existente em um volume definido de ar a ser monitorado. Esta concentração, não necessariamente, reflete a mesma quantidade de poluentes emitidos pela(s) fonte(s), uma vez que sofrem influência de condições climáticas, topográficas e meteorológicas que irão interferir na dispersão dos poluentes. Entretanto, torna-se importante ressaltar que o padrão qualidade do ar é fortemente influenciado pelo conjunto de emissões antropogênicas controláveis, traduzidas como fontes fixas e móveis e as fontes não controláveis, traduzidas como naturais, sendo as antropogênicas as únicas variáveis passíveis de atuação para manter a qualidade do ar dentro dos padrões permitidos.

Nada há de concreto até hoje sobre fontes naturais que interfiram na qualidade do ar do País (por exemplo a presença de vulcões). Os estudos disponíveis indicam sim que a qualidade do ar é determinada por fontes antropogênicas, e os exemplos citados ao longo deste documento estão a indicar a redução dos níveis de poluentes atmosféricos que se tem alcançado. Cito agora o caso de Cubatão. Chamado de Vale da Morte pelos níveis de poluição observados na década de 1970, teve sua poluição atmosférica reduzida com programas iniciados no primeiro lustro da década de 1980 portanto, antes mesmo da edição da resolução CONAMA nº.5/1989. A aplicação de programas de controle em áreas críticas prescindiu, como prescindem, de estabelecimento de limites de emissão nacionais (por possuírem estes caráter preventivo e não corretivo). Obviamente a poluição é consequência da emissão das fontes, mas a relação não é direta pois depende, entre outros fatores, da meteorologia e topografia locais. Os fatores meteorológicos e topográficos são muito diferenciados no país e não podem ser tomados de maneira uniforme. Por isso, no estabelecimento dos limites de emissão leva-se em conta apenas as possibilidades tecnológicas de controle. A permissão de uma fonte se instalar em determinada área, com meteorologia, topografia, emissões já existentes e qualidade do ar observada, depende de critérios gerenciais próprios do local. Esta norma não estabelece todos os critérios para o licenciamento mas apenas e tão somente os limites máximos de emissão permitidos no território nacional.

11. Existem vários estudos epidemiológicos, realizados nos últimos anos, que demonstram a força da associação entre exposição a poluentes atmosféricos e efeitos sobre a saúde tanto da população exposta ambientalmente quanto dos trabalhadores inseridos no processo

produtivo. A tabela disponibilizada no Anexo 1 apresenta um levantamento de estudos epidemiológicos realizados no Brasil, entre os anos de 1993 e 2005.

A ressaltar que vários desses estudos epidemiológicos foram realizados a partir dos dados gerados pelos órgãos de controle brasileiros e muitos dos quais com a participação de técnicos que também fizeram parte do grupo de trabalho que elaborou a norma 382.

12. Como exemplo, podemos citar que as primeiras estimativas de efeito da poluição do ar, realizadas na década de 90, mostraram que a mortalidade total de idosos está diretamente associada com a variação do material particulado inalável (PM_{10}), pois variações de $10 \mu g/m^3$ nas suas concentrações desse poluente aumentam as mortes de idosos em $1,3\% ^2$.

Refere-se aos estudos dirigidos pelo Professor Saldiva da USP. A ressaltar que os dados foram fornecidos pela CETESB, que de alguma maneira participou destes estudos. Os técnicos que participaram da elaboração da norma são altamente conscientes da agressividade da poluição atmosférica à saúde, como também são os próprios conselheiros do CONAMA, sendo que hoje esta consciência perpassa por toda a população.

13. Outro estudo, conduzido no Rio de Janeiro em 2004, investigou a associação entre exposição à poluição do ar e capacidade respiratória de escolares de 7 a 12 anos de idade em uma escola da rede pública do Complexo de Mangueiras. Esse estudo comprovou que um aumento de $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ de PM_{10} provocou uma diminuição de 0,34 l/min na média da função respiratória das crianças três dias depois e que aumentos de $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ de NO_2 em um determinado dia provocou diminuição na capacidade respiratória dos escolares que variou de 0,23 l/min a 0,28 l/min de dois a três dias depois³.

Além do estudo citado existem outros a mostrar a redução da capacidade respiratória de crianças expostas à poluição atmosférica. Aliás, esses efeitos atingem não só as crianças mas todo o espectro mais sensível da população

14. Considerando a questão de saúde do trabalhador, a exposição ocupacional ao benzeno em trabalhadores do Complexo Petroquímico de Camaçari, Bahia, foi medida por meio de um estudo de prevalência, realizado a partir de dados hematimétricos referentes a 7.356 trabalhadores de nove empresas do referido complexo petroquímico. A análise dos dados coletados neste estudo revela que cerca de 12% dos 7.356 trabalhadores avaliados apresentou valores leucocitários abaixo de 5.000 e/ou neutrófilos abaixo de 2.500. Dentre estes últimos, 216 (2,9% do total avaliado) apresentaram valor leucocitário abaixo de 4.000 e/ou neutrófilos abaixo de 2.000 e/ou valores decrescentes ao longo do tempo observados nas séries históricas de hemogramas. Para estes, caracterizou-se evidente exposição ocupacional ao benzeno, sendo que todos os 216 trabalhadores foram afastados da exposição, com emissão da Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT) seguida de encaminhamento para investigação hematológica mais aprofundada⁴ (MIRANDA, et al, 1998).

Em que pese a preocupação com a saúde dos trabalhadores e nossa solidariedade a eles, é atribuição do Ministério do Trabalho legislar sobre esta matéria. Destaque-se a Lei n°. 6514 (CLT) que reza (grifo nosso):

Art. 162. As empresas, de acordo com normas a serem expedidas pelo Ministério do Trabalho, estarão obrigadas a manter serviços especializados em segurança e em medicina do trabalho.

E ainda:

Art. 156. Compete especialmente às Delegacias Regionais do Trabalho, nos limites de sua jurisdição:

I -

II - adotar as medidas que se tornem exigíveis, em virtude das disposições deste Capítulo, determinando as obras e reparos que, em qualquer local de trabalho, se façam necessárias;

III - impor as penalidades cabíveis por descumprimento das normas constantes deste Capítulo, nos termos do art. 201.

Não cabe à área ambiental elaborar normas sobre o assunto sob pena de lhe ser atribuído o desrespeito ao ordenamento jurídico do estado.

15. No que se refere a Resolução propriamente dita, a análise preliminar e sucinta da mesma permite apontar o que segue:

- Ao definir, em seu, Art. 2º, os critérios mínimos para o estabelecimento dos limites de emissão de poluentes atmosféricos, não foram contemplados critérios relacionados ao impacto sobre a saúde do trabalhador e da população ambientalmente exposta, principalmente a população mais vulnerável (idosos e crianças).

No que diz respeito à saúde do trabalhador, por força de lei, questões de higiene industrial são de atribuição do Ministério do Trabalho e do próprio Ministério da Saúde (artigo 200 da Constituição). Há que se respeitar o ordenamento jurídico do país.

O objetivo da norma é obviamente proteger o meio ambiente, principalmente a saúde da população. No entanto, o estado, seja o brasileiro ou de qualquer outro país, ao elaborar uma norma que estabelece limites de emissão, admite implicitamente que não há tecnologia adequada para que a emissão seja zero. Admite assim que a limitação é tecnológica e estabelece qual a tecnologia de referência a ser adotada. Foi o que se fez nesta norma. São portanto os limites de emissão dependentes da tecnologia. Exemplo de simples verificação dessa dependência com a tecnologia é o do uso de chumbo tetraetila em combustíveis fósseis. O Brasil, como todos os países, sempre permitiu a adição de chumbo à gasolina por necessidades tecnológicas. As preocupações com a saúde sempre levaram a soluções de compromisso entre o mínimo desse aditivo que a tecnologia dos veículos exigia e os máximos valores de chumbo atmosférico, para que a saúde da população fosse resguardada, em que pese ser o chumbo um metal tóxico. Com o advento do uso de mistura álcool/gasolina nos veículos, verificou-se que não havia mais necessidade tecnológica para o uso do mencionado composto metálico. O Brasil foi pioneiro no banimento do uso do chumbo em combustíveis, mas note-se, assim o fez tão logo a tecnologia permitiu. Poder-se-ia naqueles anos, impedir o uso de chumbo e muito provavelmente o próprio uso de veículos automotores. Optou o país por utilizar os veículos e assumir o risco da poluição por chumbo inerente a esta opção.

Não de outra forma tem sido a postura do CONAMA. Cito a seguir resolução tomada pela casa onde é explicitada a questão tecnológica:

RESOLUÇÃO Nº 315, DE 29 DE OUTUBRO DE 2002

Art. 13. O IBAMA poderá propor ao CONAMA a alteração do limite de NMHC igual a 0,05 g/km para os veículos leves movidos a etanol, gasolina adicionada com etanol ou gás natural, desde que seja comprovada a impossibilidade técnica para o seu atendimento.

O texto supra citado é esclarecedor e não requer comentários adicionais.

Na administração do recurso ar, caso a tecnologia de referência não se adequar às necessidades de saúde, dada a degradação de determinadas áreas, tecnologias mais rigorosas devem ser adotadas. A própria norma contempla situações como a descrita, por exemplo Anexo I :

1.7 - Em função das características locais da área de influência da fonte poluidora sobre a qualidade do ar, o órgão ambiental licenciador poderá estabelecer limites de emissão mais restritivos, inclusive considerando a alternativa de utilização de combustíveis com menor potencial poluidor.

Ou seja, em áreas degradadas podem ser exigidos não só limites de emissão mais baixos que os especificados na Resolução como também a utilização de combustíveis de menor impacto atmosférico para a obtenção de licença de um empreendimento.

Resta para os que desejam a mais rigorosa alternativa de controle, propor que o Brasil exija para todo processo de combustão, inclusive veículos, o uso de combustíveis de menor impacto, notadamente o gás natural ou o álcool etílico, banindo-se de forma definitiva qualquer processo de combustão que utilize outros combustíveis fósseis em qualquer região, seja ela degradada ou não.

- Nesse mesmo artigo, em seu inciso 1º, "o uso do limite de emissões é um dos instrumentos de controle ambiental, cuja aplicação deve ser associada a critérios de capacidade de suporte do meio ambiente, ou seja, ao grau de saturação da região onde se encontra o empreendimento". No entanto, não há qualquer definição que estabeleça os limites da capacidade de suporte e nem o mecanismo a ser utilizado para a sua recuperação.

Vale aqui a mesma argumentação apresentada no item 8. A norma repete por 14 vezes a necessidade de utilizar outros critérios que não apenas os limites de emissão, e, especificamente refere-se à capacidade de suporte de uma região pois relaciona-se diretamente ao grau de saturação que a referida região se encontra (Artigo 2 inciso I) . É compreensível que o leigo não se atente às minúcias de conceito recentemente introduzido no gerenciamento da qualidade ambiental e não se aperceba que o conceito de capacidade de suporte é restrito a cada região de interesse. Seria impossível na elaboração da norma se ter disponíveis todos os dados de todas as regiões do país, e se disponíveis, resultariam em normas diferenciadas para cada região estudada pois cada região possui capacidade de suporte distinta. E mais, dada a dinâmica social, a norma perderia validade a cada momento que novas fontes se instalassem nas áreas consideradas

pois a capacidade de suportar novas emissões seria alterada. Daí a repetição por 14 vezes do importante conceito, para que o administrador se atente à necessidade de verificar se o nível de poluição de uma região é compatível ou não com a introdução de novas fontes. Em resolução destinada a regular o instrumento “limite de emissão” nada mais pode se estabelecer além de citar com insistência a necessidade de utilização de outros instrumentos quando for o caso.

- **No artigo 3º há a necessidade de que sejam definidos os indicadores de saúde para a população ambientalmente exposta e trabalhadores.**

Novamente os leigos confundem limites de emissão e padrões de qualidade ao ar. No estabelecimento de padrões de qualidade do ar sim, é necessário que sejam considerados os indicadores de saúde citados. Sem dúvida tais dados serão requeridos quando de uma futura revisão dos padrões de qualidade do ar. Repete-se aqui o que foi dito por várias vezes acima, os limites de emissão são a referência tecnológica que o país estabelece como mínimas e, em função das condições da região, por 14 vezes a norma repete, poderão ser mais restritivos e, se for o caso, com a efetiva proibição de uma instalação industrial na área proposta.

- **No artigo 4º, os limites de emissão de poluentes a serem observados devem levar em conta, também, os padrões de morbimortalidade da população atingida.**

Insiste-se no desconhecimento da diferença entre padrão de qualidade do ar e limite de emissão. Critérios de morbimortalidade são necessários para o estabelecimento de programas especiais em áreas degradadas e auxiliares no estabelecimento de padrão de qualidade ambiental. Os limites de emissão são dependentes de tecnologia e, se não compatíveis com determinada região, por exemplo por que a morbimortalidade assim o indique, há que se procurar alternativas ou impedir o estabelecimento do empreendimento no local requerido, ou ainda estabelecimento de programas de redução acentuada das emissões existentes.

- **O parágrafo 2º do artigo 6º que estabelece que o órgão ambiental licenciador poderá, mediante decisão fundamentada e a seu critério, estabelecer limites de emissão menos restritivos que os estabelecidos na Resolução para as fontes fixas de emissões atmosféricas, vai de encontro a toda política de promoção à saúde relacionada aos impactos ambientais, e, portanto, deve ser suprimido.**

É extraída apenas uma pequena frase do artigo completo, invertendo-se o real sentido do mesmo e concluindo-se o oposto do que o artigo efetivamente diz. Transcreve-se abaixo o artigo **completo** (sublinhado o extrato feito pelo Ministério da Saúde):

Art. 6o Esta Resolução se aplica às fontes fixas de poluentes atmosféricos cuja Licença de Instalação venha a ser solicitada aos órgãos licenciadores após a publicação desta Resolução.

§ 1o O órgão ambiental licenciador poderá, mediante decisão fundamentada, determinar limites de emissão mais restritivos que os aqui estabelecidos em áreas onde, a seu critério, o gerenciamento da qualidade do ar assim o exigir.

§ 2o O órgão ambiental licenciador poderá, mediante decisão fundamentada, a seu critério, estabelecer limites de emissão menos restritivos que os estabelecidos nesta Resolução para as fontes fixas de emissões atmosféricas, nas modificações passíveis de licenciamento em fontes já instaladas e regularizadas, que apresentem comprovados ganhos ambientais, tais como os resultantes da conversão de caldeiras para o uso de gás, que minimizam os impactos ambientais de fontes projetadas originalmente com outro(s) insumo(s), notadamente óleo combustível e carvão.

A leitura do artigo completo deixa claro:

a – o órgão ambiental pode estabelecer limites de emissão menos restritivos em situações onde ocorrem comprovados ganhos ambientais; (a citação desta afirmação fora de seu contexto também pode levar a comentários impróprios)

b – aplica-se às fontes já instaladas e regularizadas, portanto com licença ambiental e limites de emissão permitidos pelo órgão licenciador, não se aplicando às fontes novas;

c – aplica-se quando ocorrerem processos de modificação, situação em que a fonte instalada deve passar por novo processo de licenciamento, semelhante ao de instalação de uma fonte nova;

d – cita-se claramente a alteração de combustíveis em caldeiras, quando da alteração de uso de combustíveis mais poluidores (notadamente óleo e carvão) para o combustível gás que traz notáveis ganhos ambientais;

e – por vezes a redução alcançada não atinge o limite de emissão do gás natural, no entanto há redução significativa na emissão de poluentes;

Como é feito ao longo deste parecer, sustento as afirmações com documentação pertinente. Para tanto, transcrevo os itens 3 tanto do Anexo I como do Anexo II da resolução em questão.

3. (Anexo I)- Ficam estabelecidos os seguintes limites máximos de emissão para poluentes atmosféricos provenientes de processos de geração de calor a partir da combustão externa **de óleo combustível**:

Potência térmica nominal (MW)	MP(1)	NOx(1) (como NO2)	SOx(1) (como SO2)
Menor que 10	300	1600	2700
Entre 10 e 70	250	1000	2700
Maior que 70	100	1000	1800

(1) os resultados devem ser expressos na unidade de concentração mg/Nm³, em base seca e 3% de excesso de oxigênio.

3 (Anexo II) - Ficam estabelecidos os seguintes limites de emissão para poluentes atmosféricos provenientes de processos de geração de calor a partir da combustão externa **de gás natural**:

Potência térmica nominal (MW)	NOx(1) (como NO2)
Menor que 70	320
Maior ou igual a 70	200

(1) os resultados devem ser expressos na unidade de concentração mg/Nm³, em base seca e 3% de excesso de oxigênio.

A comparação das duas tabelas indica que para o caso do gás natural nem mesmo se estabelece padrão para material particulado e para óxidos de enxofre pois é inerente a este combustível a baixa emissão de tais poluentes. A comentar os óxidos de nitrogênio, estes sim de preocupação em qualquer processo de combustão. É claramente estabelecido que as emissões de óxidos de nitrogênio devem ser menores na queima de gás natural que na queima de óleo combustível. Ou seja, em um processo de renovação de uma fonte existente que queime óleo combustível, mesmo que não se atinja os valores estabelecidos para os óxidos de nitrogênio para fontes novas, os ganhos ambientais são de tal monta para material particulado, óxidos de enxofre e óxidos de nitrogênio que mesmo que não se atinjam completamente os valores de emissão de óxidos de nitrogênio, as alterações não apenas devem ser aprovadas como ambientalmente incentivadas.

Dessa forma, ao não se aceitar o ganho ambiental, em que pese os limites de emissão para gás não terem sido alcançados, pode o empreendedor não fazer a troca pretendida, cumprir a norma pois está dentro dos limites estabelecidos para óleo, e uma exigência com pretensa aparência de rigor faria com que ganhos ambientais efetivos não fossem alcançados. O artigo não vai de encontro às políticas de promoção à saúde, muito pelo contrário, vai ao encontro delas.

Este é o verdadeiro sentido da norma.

A malícia de se transcrever apenas uma pequena parcela de um artigo da norma, descontextualizando o que é explicitamente estabelecido e deturpando o seu real sentido, é inaceitável e reprovável.

- Considerando o artigo 7º em seu teor, há duas possibilidades de encaminhamento para o mesmo. A primeira consiste na sua supressão, uma vez que o objetivo da Resolução visa atender às fontes fixas novas e para as já existentes, entende-se a necessidade de resolução específica, onde também sejam considerados outros poluentes não abordados na atual resolução. A segunda consiste na definição de prazos, por tipologia, para adequação do parque industrial a esta resolução, com a supressão dos parágrafos 1 e 2.

O artigo é transcrito e em seguida apresentados os comentários.

Art. 7o As fontes fixas existentes, por já estarem em funcionamento ou com a licença de instalação requerida antes da publicação desta Resolução, deverão ter seus limites de emissão fixados pelo órgão ambiental licenciador, a qualquer momento ou no processo de renovação de licença, mediante decisão fundamentada.

§ 1o O órgão ambiental licenciador poderá estabelecer valores menos restritivos que os limites máximos de emissão estabelecidos nesta Resolução, considerando as limitações tecnológicas e o impacto nas condições locais, de acordo com o disposto na Resolução CONAMA no 05, de 15 de junho de 1989.

§ 2o O órgão ambiental licenciador deverá estabelecer metas obrigatórias para os limites de emissão considerando o impacto das fontes existentes nas condições locais, mediante documento específico.

A presente norma estabelece que os órgãos licenciadores revejam o que foi estabelecido como emissão permitida no licenciamento de uma fonte específica, ver caput do artigo. Verificar que não havia antes da edição desta 382 qualquer critério estabelecido para fontes antigas pois não havia mesmo regulamentação para a maioria das fontes novas, agora regulamentadas. Ressalto que a partir desta norma fica explicitado que o órgão licenciador pode a qualquer momento redefinir os limites permitidos para uma fonte existente, e deve essa revisão ser feita no máximo na renovação da licença. Não havia qualquer documento legal que explicitasse esta exigência anteriormente. Suprimir este artigo seria voltar à situação anterior, ficando o país sem qualquer diretriz sobre fontes existentes.

Também deixa claro o §2º que metas obrigatórias serão estabelecidas pelo órgão licenciador.

Como explicado na Plenária, inclusive que o cuidado com a formatação da norma permite que facilmente se adicione critérios para fontes já instaladas, as fontes antigas serão regulamentadas a seguir. Para tal já foi criado grupo de trabalho pela Câmara de Controle e Qualidade Ambiental e, à maneira com que foi criada a resolução 382, se fará inicialmente a definição de uma metodologia de análise do problema.

RECOMENDAÇÕES

16. É incontestável o fato de que a queima de combustível, seja de origem vegetal ou fóssil, é uma fonte de grande impacto local, regional e global, inclusive pela emissão de poluentes orgânicos persistentes, objeto da Convenção de Estocolmo, da qual o Brasil é signatário. Assim é de entendimento geral a necessidade da definição de limites de emissão mais restritivos para o material particulado, uma vez que essa ação induz à redução do consumo desses combustíveis e à otimização na eficiência energética, com incontáveis vantagens para a economia, o meio ambiente e, sobretudo, para a saúde humana.

Há uma grande confusão de conceitos nas afirmações deste item.

1 - Primeiramente, atribui-se a poluição por material particulado unicamente aos processos de combustão. Rigoroso estudo feito pela CETESB em Cubatão, que o autor deste parecer não só coordenou como também participou intensamente no processo de geração de dados primários, indica que em áreas industriais como a citada pode o material particulado ter origem preponderante em fontes outras que não a combustão. Esse conhecimento, que é dos técnicos que participaram do grupo de trabalho, resultou no empenho em expandir ao máximo a regulamentação a outras fontes (ver anexos VI a XIII onde se estabelecem limites de emissão para outras fontes).

2 - A melhoria dos processos de combustão efetivamente leva a uma redução de consumo de combustíveis “in loco”. No entanto, na utilização de equipamentos de controle de emissão o consumo de energia é apreciável. A afirmação simplista que a redução dos limites de emissão levam a uma redução do consumo energético pode nem sempre refletir a realidade. O balanço do total de energia consumida no processo, inclusive no processo de controle, pode ser altamente negativo. Nem por isso os processos de controle devem ser descartados. Há sim que se fazer um balanço dos efetivos ganhos de qualidade do ar com um balanço do total de energia consumida.

3 - Afirma-se também que há necessidade de definição de limites mais rigorosos. Não se diz qual limite está excessivo, qual tipologia ou fonte de emissão está com limites pouco rigorosos, qual tecnologia de referência se pretende adotar e com qual ganho ambiental. Apenas afirma-se, sem qualquer argumentação sólida, que há necessidade de se reduzir os valores de emissão. Aliás, o documento em análise é eivado de afirmações sem qualquer comprovação, seja por citação de referência bibliográfica, seja por referência a legislações específicas.

4 – A Resolução 382, além de impor limites de emissão mais restritivos que a Resolução CONAMA 08 de 1990, introduziu a necessidade de controle e de monitoramento de outros poluentes como chumbo, óxidos de nitrogênio e fluoretos.

17. Nesse sentido, embora o requerimento das ONGs tenha se pautado na comparação entre os limites de emissão e qualidade do ar, o questionamento sobre a Resolução é pertinente em virtude dos itens apresentados no parágrafo 15 deste parecer.

Como exaustivamente comentado, o parágrafo 15 não apresenta qualquer argumentação que invalide a decisão tomada pela Plenária do CONAMA, ao contrário, é capcioso e chega às raias de deturpar artigo importante na tentativa de sustentar uma argumentação falsa.

18. Diante da complexidade, em termos técnicos e jurídicos, das considerações acima destacadas, torna-se necessária a realização de um ampla discussão com vistas a harmonizar o conhecimento acerca do conteúdo da Resolução CONAMA nº 382/ 2006.

Em termos técnicos e jurídicos pode-se sempre fazer uma discussão. Tenho certeza que os componentes do Grupo de Trabalho e os membros da Câmara Técnica que elaboraram a norma estão disponíveis para novamente esclarecer as dúvidas aqui suscitadas.

19. Assim, considera-se que o pleito do Requerimento voltado à criação do Grupo de Trabalho é procedente, e viabiliza as discussões sobre a poluição e seus efeitos adversos à saúde que não foram objeto de consideração na citada Resolução. Sugere-se que o referido grupo seja constituído por representantes do Ministério da Saúde (Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador), Ministério do Meio Ambiente e ONGs responsáveis pelo pleito.

Grupo de trabalho para continuidade da regulamentação de limites de emissões atmosféricas está criado. Quanto à criação de grupo de trabalho exclusivamente constituído pelo Ministério da Saúde, Ministério do Meio Ambiente e ONGs, é questão pertinente apenas aos atores envolvidos. Considero apenas que não é tradição do CONAMA fazer grupos fechados, situação em que a transparência por tantas vezes proclamada ficará denegrida exatamente por quem sempre está a enaltecê-la.

20. Caso seja acatada a solicitação de revisão da Resolução, recomenda-se a criação, no âmbito do Ministério da Saúde e do CNS, de mecanismos que garantam a indicação e participação de profissionais do Setor Saúde, bem como da sociedade civil em todas as suas representações, nos grupos de trabalho dos respectivos anexos da Resolução.

É questão interna do Ministério da Saúde criar grupos de seu interesse. O CONAMA em seu regimento garante o direito da participação tanto do Ministério da Saúde como de ONGs em todos os diferentes fóruns de discussão e decisão. Importante sim que este direito seja exercido e que ocorra de fato a participação desses atores, o que não ocorreu, por decisão própria, na elaboração da norma em tela.

CONCLUSÃO

21. Em acordo com as argumentações contidas no documento, a Resolução CONAMA nº 382/ 2006 deve ser revista, com a maior brevidade possível, retomando a discussão no grupo de trabalho.

Início comentando que a proposta de resolução originária da Câmara Técnica de Controle e Qualidade Ambiental foi colocada em pauta na reunião Plenária de maio de 2006. Com o uso de recursos regimentais, a sua discussão foi postergada e somente efetivada em novembro de 2006. Em que pese o adiamento da discussão ter sido causado por pedido vistas ao processo, em que pese a resolução ter ficado à disposição dos conselheiros por cerca de 6 meses, não houve nenhuma proposta de emendas, nem mesmo pelas ONGs que pediram vistas. Este fato resultou na aprovação da resolução em reunião plenária, por imensa maioria e sem qualquer alteração do texto originalmente proposto.

Por não haver qualquer manifestação apontando falhas efetivas na resolução, por não haver nenhum argumento plausível apresentado para que se faça uma revisão da norma aprovada por imensa maioria, sem emendas e resultante de um grande consenso, **manifesto-me contra a revisão da Resolução CONAMA nº382/2006.**

22. **Ressalta-se também o caráter de urgência associado à definição de instrumentos legais que regulem os limites de emissões para fontes fixas já instaladas e os limites de concentração e emissão e de outros poluentes, sobretudo poluentes orgânicos, não contemplados pelas Resoluções CONAMA nº 003/1990 e nº 382/2006.**

Matéria ultrapassada, grupo de trabalho já foi criado como previsto e reiteradamente dito em todos os fóruns, seja no grupo de trabalho, na reunião da Câmara Técnica de Controle e Qualidade, na Plenária do CONAMA, principalmente quando se explicou que a norma adquiriu a estrutura que tem para que facilmente sejam contempladas não só as fontes já instaladas como também novos poluentes.

23. **Por fim, submetemos as recomendações contidas nesse documento à apreciação da CISAMA para conhecimento das informações nele contidas, assim como para determinar os encaminhamentos que julgar pertinentes.**

Por ser este o meu melhor entendimento sobre o documento, reafirmo meu total desacordo com a argumentação apresentada e **manifesto-me contra a revisão da Resolução CONAMA nº382/2006.**

São Paulo 22 de novembro de 2007.

DOCUMENTO ORIGINAL DEVIDAMENTE ASSINADO

Cláudio Darwin Alonso
Rg. 3.380.330-4 (ssp-sp)