



**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE**  
SECRETARIA DE MUDANÇAS CLIMÁTICAS E QUALIDADE AMBIENTAL  
GERÊNCIA DE QUALIDADE DO AR  
COORDENAÇÃO DA CAP-PROCONVE

## **RESOLUÇÃO CONAMA Nº 414, DE 24 DE SETEMBRO DE 2009**

**COMISSÃO DE ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO DO PROGRAMA DE  
CONTROLE DA POLUIÇÃO DO AR POR VEÍCULOS AUTOMOTORES. -  
CAP/PROCONVE**

**Relatório de Acompanhamento e Avaliação do PROCONVE.  
ANO 2010  
(2ª versão)**

Brasília, julho 2011

## 1. Introdução

O Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores - PROCONVE, foi criado pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA através da Resolução nº 18, de 6 de maio de 1986, e vem sendo implementado por meio de um rol de resoluções específicas que estabelecem diretrizes, prazos e padrões legais de emissão admissíveis para as diferentes categorias de veículos automotores, nacionais e importados.

O PROCONVE foi baseado na experiência internacional e tem como meta principal a redução da poluição atmosférica decorrente das fontes móveis, através da fixação dos limites máximos de emissão dos veículos novos leves (automóveis dos ciclos Otto e Diesel) e pesados (ônibus e caminhões do ciclo Diesel), bem como da especificação da qualidade dos combustíveis para a minimização de seu potencial poluidor. Assim, o PROCONVE, atuando na tríade estabelecimento de limites de emissão para veículos novos, desenvolvimento dos motores e melhoria dos combustíveis induz o desenvolvimento tecnológico e a sustentabilidade ambiental da indústria automobilística, cuja comprovação é realizada através de ensaios padronizados para homologação dos veículos e motores.

No tocante à Comissão de Acompanhamento e Avaliação do PROCONVE - CAP, a Resolução CONAMA nº 18/86, já na época de sua publicação, previa a instituição dessa Comissão, composta por representantes dos setores governamentais de meio ambiente, transporte, combustíveis, indústria e comércio e tecnologia, além da possibilidade da inserção, à convite, de entidades representativas do setor privado e da comunidade. Então, a CAP tinha as seguintes competências principais :

- (a) identificar e propor medidas que otimizem o programa com base nos seus resultados;*
- (b) acompanhar o estado do conhecimento das técnicas e equipamentos de controle de emissão;*
- (c) promover a realização de estudos e pesquisas relativas à poluição do ar por veículos automotores, nacionalização e desenvolvimento de tecnologias de controle de emissão, de equipamentos de ensaio e análise de emissão; e*
- (d) supervisionar a fiscalização do atendimento ao estabelecido nesta Resolução, sem prejuízo da competência dos órgãos envolvidos e em estudos realizados no âmbito do PROCONVE.*

Todavia, a implantação da Comissão não veio a ocorrer.

Em 24 de setembro de 2009 o CONAMA publicou a Resolução nº 414/2009, reestruturando a CAP no tocante aos seus objetivos, composição e competências e, dentre elas, a obrigatoriedade da elaboração do presente Relatório.

## **2. Breve Histórico do processo de implementação da CAP**

Apesar da CAP ter sido criada pela Resolução CONAMA nº 18/86 que estabeleceu o PROCONVE, sua reestruturação e implantação se deram, de maneira efetiva, nos anos de 2009 e 2010, com a publicação da Resolução 414/2009, seguido da indicação dos representantes e a realização de duas Reuniões Ordinárias e uma Reunião Extraordinária.

Constituem-se em objetivos precípuos da CAP:

- *Acompanhar a execução do atendimento ao estabelecido no PROCONVE; e*
- *Avaliar o Programa com vistas a sua eficiência e eficácia quanto a consecução de seus objetivos estabelecidos na Resolução nº 18/86 e nas demais normatizações necessárias à implantação de suas diferentes fases.*

### **2.1 - Da composição da CAP**

Conforme disposto no artigo 5º da Resolução, a CAP é constituída por representantes de órgãos e entidades integrantes do CONAMA e por membros convidados, indicados pelas instituições, a saber :

- Ministério do Meio Ambiente, como coordenador;
- Ministério da Saúde;
- Ministério das Minas e Energia;
- Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA;
- Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis - ANP;
- Associação Brasileira de Entidades Estaduais de Meio Ambiente - ABEMA;
- Associação Nacional de Órgãos Municipais de Meio Ambiente - ANAMMA;
- Confederação Nacional da Indústria – CNI;
- CETESB, como Agente Técnico do PROCONVE; e
- Organização-não-governamental indicada pela Comissão Permanente do Cadastro Nacional de Entidades Ambientais-CNEA, representada pela Organização PONTO TERRA e tendo como suplente o INSTITUTO DE ENERGIA E MEIO AMBIENTE.

No início do ano de 2010 se deu a indicação dos atuais representantes titulares e suplentes da CAP. Não há prazo fixo para o período de mandato dos representantes, à exceção daqueles que representam a ABEMA e ANAMMA, cujo período é de 2 anos, permitida a reeleição.

## **2.2 Das reuniões**

O ano de 2009 foi marcado por uma atuação bastante intensa da Gerência de Qualidade do Ar do Ministério do Meio Ambiente e do CONAMA no tocante ao controle da poluição veicular. Tal fato se deu, em grande parte, devido ao não-atendimento dos limites de emissão constantes da Resolução nº 315, de 29 de outubro de 2002 (Fase P6 do PROCONVE), o que gerou a abertura de um inquérito civil pelo Ministério Público Federal. Como forma de sanar a questão, foi assinado um Acordo Judicial pelos setores envolvidos (anexo), que previu um rol de obrigações para todas as partes envolvidas, objetivando minimizar os danos ambientais pelo não cumprimento da Fase P6.

Considerando ser um dos objetivos precípuos da CAP o acompanhamento da execução das determinações estabelecidas no PROCONVE, notadamente os limites de emissão para veículos novos, as reuniões no ano de 2010 tiveram uma forte ênfase na verificação do atendimento das cláusulas do Acordo Judicial por cada entidade envolvida. A síntese das reuniões se encontra a seguir:

### **1ª Reunião Ordinária (1ª RO)** (Ata em anexo)

✓Data: 9/6/2010

✓Local: MMA, Brasília/DF

✓Principais tópicos tratados:

- Aprovação, por unanimidade, da dinâmica a ser adotada nas reuniões no que tange ao acompanhamento do cumprimento das cláusulas do Acordo Judicial; e
- Apresentações dos representantes do IBAMA, ANP, ANFAVEA e PETROBRAS sobre o *status quo* das cláusulas do referido Acordo Judicial, pertinente a cada uma das entidades.

✓Tarefas agendadas para a reunião seguinte

Entidade : GQA/SMCQ/MMA

- Elaboração de proposta de regimento interno da CAP a ser submetida aos demais representantes.
- Elaboração de tabela com as cláusulas do Acordo Judicial pertinentes a cada instituição envolvida, para envio e preenchimento com as informações relativas ao estágio de atendimento.

Entidade : PETROBRAS

- Elaboração de cronograma demonstrativo das etapas de atendimento a Fase P7 do PROCONVE.

### **1ª Reunião Extraordinária (1ª RE)** (Ata em anexo)

✓Data: 25/8/2010

✓Local: MMA, Brasília/DF

✓Principais tópicos tratados:

- Apresentação, deliberação e aprovação da proposta do Regimento Interno da CAP.
- Decisão sobre a realização da próxima reunião ordinária em local onde haja uma instalação industrial já adaptada para produção do diesel S50.
- Apresentação da ANP relativa ao cumprimento das cláusulas do Acordo Judicial.
- Apresentação da Petrobras do cronograma demonstrativo das etapas de atendimento a Fase P7 do PROCONVE.
- Amplio debate entre os participantes sobre a questão da logística de distribuição do Agente Redutor Líquido Automotivo à base de uréia (denominado ARLA32), como condicionante ao atendimento da Fase P7.

✓Tarefas agendadas para a próxima reunião

Entidade : GQA/SMCQ/MMA

- Proposta de realização de reunião extraordinária da CAP versando sobre o assunto ARLA 32.
- Convidar grupo interessado na produção e comercialização do ARLA 32 no país no para realizar exposição a CAP sobre a sua experiência internacional com a matéria.

Entidade :ANFAVEA

- Elaborar uma apresentação sobre a evolução das tecnologias de motores a diesel SCR e EGR no país com as respectivas estimativas de substituição.

### **2ª Reunião Ordinária (2ª RO)** (Ata em anexo)

✓Data: 10/11/2010

✓Local: Refinaria Gabriel Passos – REGAP, Betim/MG

✓Principais tópicos tratados:

- Apresentações da ANFAVEA, IBAMA e MME sobre a logística de distribuição do ARLA 32 (Agente Redutor Líquido Automotivo) no país para atendimento a fase P7 do PROCONVE.
- Visita técnica a REGAP, com ênfase nas unidades de hidrotreamento - HDT para produção do diesel S10 e S50.

Observação: Todas as apresentações referidas nas Atas das reuniões se encontram anexadas.

### 3. RESULTADOS

O artigo 3º da Resolução CONAMA nº 414/2009 determina que o Relatório de Acompanhamento e Avaliação do PROCONVE deva ser apresentado anualmente ao CONAMA, após a apreciação e encaminhamento pela Câmara Técnica de Controle e Qualidade Ambiental – CTCQA, integrante daquele Conselho. Ainda em atendimento a norma citada, o Relatório em tela deverá conter, no mínimo, as seguintes informações:

*I-Cronograma de Acompanhamento do Programa com ênfase no cumprimento dos prazos e obrigações estabelecidos nas resoluções do CONAMA e demais normas jurídicas;*

*II- Análise da eficácia do programa com base em indicadores de desempenho;*

*III - Recomendações para o aperfeiçoamento do programa.*

Neste ponto, cabe uma ressalva com relação a este primeiro relatório da CAP.

Tendo em vista o fato de que, embora prevista desde 1986, somente no ano de 2010 se deu a efetiva implementação da Comissão com a nomeação de seus membros, a elaboração do regimento interno e demais medidas *interna corporis* no sentido de sua viabilização, o tempo se mostrou bastante exíguo para a elaboração da **análise da eficácia do programa com base em indicadores de desempenho**, conforme solicitado pela legislação. Assim, este assunto passou a figurar na pauta do secretariado da CAP como prioritário para o exercício de 2011.

A seguir estão apresentados as informações obtidas pela CAP, de acordo com os itens contidos na Resolução:

#### *I - Cronograma de Acompanhamento do Programa com ênfase no cumprimento dos prazos e obrigações*

Como citado anteriormente, o primeiro ano de funcionamento da CAP foi marcado pela observação do cumprimento das obrigações constantes do Acordo Judicial para as diversas entidades públicas e privadas por ocasião do descumprimento da Resolução CONAMA nº 315, de 29 de outubro de 2002.

As determinações do Acordo visam, basicamente, ao atendimento das fases L6 (veículos leves) e P7 (veículos pesados) do PROCONVE, cujas datas de entrada em vigor se darão em janeiro dos anos de 2013 e 2012, respectivamente. Assim, as principais ações que, por sua vez, também se constituem em prazos e obrigações do Programa PROCONVE se deram no âmbito do Acordo Judicial, as quais enumeramos a seguir:

1) O IBAMA informou que das cláusulas do Acordo Judicial atinentes àquela autarquia somente restavam as cláusulas de nºs 77 ("Determinação do procedimento de medição de aldeídos totais") e 82 ("Estudo do Potencial Poluidor do diesel S10") para serem cumpridas;

2) A ANP informou ter cumprido as seguintes determinações do Acordo Judicial:

•Especificação do diesel s1800 para interior para oferta em 1/1/2009.
•Especificação do diesel de referência (s10) para fase P7.
•Resolução regulamentando o uso do diesel s50 para frotas cativas de ônibus de São Paulo, Curitiba, Rio de Janeiro, Belo Horizonte, Salvador e Porto Alegre.
•Resolução regulamentando o uso do diesel s50 nas Regiões Metropolitanas de Belém, Fortaleza e Recife para oferta em 1/5/2009.
•Plano de Abastecimento de Óleo Diesel de Baixo Teor de Enxofre.
•Especificação do óleo diesel comercial (s10) para fase P7 para oferta em 1/1/2013.
•Especificação do óleo diesel s500 para interior para oferta em 1/1/2014.

3)A ANFAVEA informou que atendeu o seguinte dentro do Acordo Judicial:

•Pedido de revalidação ao IBAMA para LCVMs atualmente em vigor para 2009.
•Depósito em juízo de R\$500 mil para o IBAMA contratar estudo sobre impacto das emissões de veículos, avaliação do PROCONVE e fundamentação de etapas posteriores.
•Depósito em juízo de R\$12 milhões para Laboratório de emissões veiculares para veículos pesados e comerciais leves a ser coordenado pela CETESB.
•Início da campanha educativa em 14 Regiões Metropolitanas para frotistas, condutores autônomos e formadores de opinião.
•Início do treinamento de frotistas em 14 RMs Regiões Metropolitanas para frotistas, condutores autônomos e formadores de opinião.
•Preparação dos motores para trabalhar com 5% de biodiesel.
•Pedido de revalidação ao IBAMA para LCVMs atualmente em vigor para 2010.
•Pedido de revalidação ao IBAMA para LCVMs atualmente em vigor para 2011.

Além disto, a ANFAVEA, ao longo das reuniões, apresentou suas providências para o aperfeiçoamento de motores, com tratamentos pré e pós combustão que irão viabilizar a fase P7 do PROCONVE, a iniciar-se em janeiro de 2012. Considerando que a fase P7 contempla, basicamente, uma redução das emissões de NOx, a principal inovação se dará com a instalação do "Sistema de Redução Catalítica Seletiva - SCR" na pós combustão com a injeção de uréia. Existem duas tecnologias distintas desenvolvidas para os motores a diesel com o objetivo do controle das emissões dos veículos pesados e que atendem a fase P7: a tecnologia SCR (*Selective Catalytic*

*Reduction*, Redução Catalítica Seletiva) que utiliza o Agente Redutor Líquido Automotivo a base de solução de uréia a 32% (denominado "ARLA32" no Brasil) e a tecnologia EGR (*Exhausted Gas Recirculation*, Recirculação dos Gases do Escapamento) que não utiliza o ARLA32. No Brasil, os fabricantes de veículos automotores optaram pela tecnologia SCR em detrimento da EGR e, desta forma, é fundamental que se implante, o quanto antes, a logística de distribuição e comercialização desse aditivo no país. Este assunto vem sendo capitaneado pelo Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior e pelo Ministério das Minas e Energia, em grupos específicos, sendo que a normatizações de especificação do produto e do controle de qualidade já se encontram devidamente publicadas pelo IBAMA e INMETRO, respectivamente.

4) Como integrante do Acordo Judicial e responsável pelo controle dos combustíveis sendo este um componente nevrálgico do controle da poluição veicular, a Petróleo Brasileiro S/A - Petrobras informou ter cumprido as seguintes determinações:

•Depósito de R\$1milhão para programa de fiscalização de fumaça preta realizado pela CETESB.
•Substituição integral do diesel automotivo interior s2000 por s1800.
•Substituição da oferta do diesel s500 por s50 para frota cativa de ônibus dos municípios de São Paulo e Rio de Janeiro.
•Desenvolvimento do Programa Nacional de Racionalização do Uso dos Derivados do Petróleo e do Gás Natural-CONPET nos municípios do Rio de Janeiro e São Paulo (neste caso integrado com obrigações dos fabricantes e participação da CETESB) - previsão de relatórios técnicos semestrais para o Ministério Público Federal.
•Substituição integral do diesel s500 por s50 nas Regiões Metropolitanas de Recife, Belém e Fortaleza.
•Substituição da oferta de diesel s500 por s50 para frota cativa de ônibus do município de Curitiba.
•Substituição gradual do diesel automotivo interior s1800 por s500 (11% relativo à 2009).
•Substituição da oferta diesel s500 por s50 para frota cativa de ônibus dos municípios de Porto Alegre, Salvador e Belo Horizonte.
•Substituição da oferta diesel s500 por s50 para frota cativa de ônibus da Região Metropolitana de São Paulo.
•Desenvolvimento do CONPET nos municípios de Curitiba e Porto Alegre - previsão de relatórios técnicos semestrais para o Ministério Público Federal.
•Substituição gradual do diesel automotivo interior s1800 por s500 (19,2% relativo à 2009).
•Substituição da oferta diesel s500 por s50 para frota cativa de ônibus das Regiões Metropolitanas da Baixada Santista, Campinas, São José dos Campos e Rio de Janeiro.
•Desenvolvimento do CONPET nos municípios de Belo Horizonte, Salvador e Vitória - previsão de relatórios técnicos semestrais para o Ministério Público Federal.

## 4. CONCLUSÃO

Na etapa atual em que se encontra o PROCONVE, às vésperas de entrada em vigor das fases P7 (janeiro/2012) e L6 (janeiro/2013), assim como dos prazos para apresentação pelos Governos Estaduais dos Planos de Controle da Poluição Veicular-PCPV (junho/2011) e também devido à recente institucionalização da Comissão, não foram apresentadas recomendações para o aperfeiçoamento do Programa. Certamente a CAP irá se dedicar a atividades desta natureza à medida em que se esgotem as normas existentes e que seja necessário elaborar as subseqüentes fases do PROCONVE, do PROMOT e dos Programas de Inspeção e Manutenção Veicular.

Ainda no ano de 2010, é importante ressaltar o papel normativo da ANP e do IBAMA. A ANP vêm cumprindo rigorosamente o seu cronograma de implementação de resoluções, tanto no que diz respeito a especificação de combustíveis (como descrito nos quadros anteriores), como no que diz respeito a distribuição pelo território nacional. Já em relação ao IBAMA, é importante ressaltar a especificação do aditivo ARLA32 e o acordo de cooperação com o INMETRO, que garantirá a distribuição de um produto com garantia da qualidade especificada.

Em relação às entidades executoras do programa, indústria automobilística e de combustíveis, notou-se que os compromissos assumidos no Acordo Judicial foram cumpridos e que há franca disposição em fazer com que as fases P7 e L6 do PROCONVE sejam implementadas na forma exigida pelo CONAMA. A realização de uma reunião ordinária da CAP dentro de uma refinaria da Petrobras foi muito propícia, pois permitiu que os membros da comissão pudessem averiguar *in loco* o andamento das obras dentro da unidade e a plena produção do óleo Diesel S50, que já está sendo distribuído no Estado de Minas Gerais. Além disso, as informações a respeito do início de produção de óleo dessulfurizado por toda a rede de refinarias da empresa foram bastante documentadas e convincentes, levando a Comissão a crer que o combustível estará disponível no tempo e nas áreas necessárias. Em relação às montadoras, também houve um conjunto de relatos convincentes sobre a produção de veículos pesados conforme as necessidades da fase P7. A CAP indicou durante o ano a necessidade de visita a pelo menos uma montadora, como um exemplo onde se pudesse observar as providências em implementação. Neste sentido, no ano de 2011 a CAP deverá se reunir na época da FENATRAN (18º Salão Internacional do Transporte) entre 24 e 28/10/2011, em São Paulo/SP, onde os membros poderão presenciar o lançamento de todos os modelos P7 das montadoras nacionais. No momento, estamos articulando a realização desta reunião, que deverá contar com o apoio da ANFAVEA.

Outra importante tarefa que se vislumbrou ao longo deste 1º ano de funcionamento da CAP diz respeito à colaboração na concepção de novas fases. Ao longo de 2011 foram aprovadas no CONAMA duas importantes resoluções sobre o controle da poluição veicular, a Resolução nº 432,

que criou a Fase M4 do PROMOT, fase com maior restrição de emissões e com novo método de testes de homologação, e a Resolução nº 433, que criou o PROCONVE-MAR, o qual incorpora ao universo regulado as máquinas agrícolas e rodoviárias. A CAP ainda não teve estrutura para participar da elaboração destas resoluções (obviamente muitos de seus membros participaram ativamente, mas representando suas instituições, não como membros da Comissão), e o que se pretende é que este seja um *fórum* privilegiado de discussão sobre novas fases, na medida em que possamos estruturar a Comissão na forma exigida pela Resolução CONAMA nº 414/2009.

Do ponto de vista político, salienta-se a importância da Comissão na estrutura do Ministério do Meio Ambiente. Todas as reuniões tem contado com a presença de secretários nacionais e diretores em suas aberturas formais, o *site* do MMA dá ampla cobertura das atividades da CAP, noticiando todas as suas reuniões e conclusões e já há uma página específica<sup>1</sup> na área da Gerência de Qualidade do Ar onde o público pode conferir o cronograma, as pautas e as atas das reuniões, além das apresentações feitas pelos participantes.

Embora este seja o relatório de 2010, não se pode deixar de citar o desenvolvimento dos fatos neste início de 2011. Hoje temos convicção sobre a consistência das medidas tomadas para a implementação da fase P7, que, repetindo, tem sido o principal objeto da Comissão. O Ministério de Minas e Energia assumiu definitivamente a condução do tema, no que diz respeito à produção e distribuição de combustíveis, envolvendo de forma positiva as entidades de seu sistema (ANP e Petrobras). Foram realizadas por aquele Ministério importantes reuniões, com todos os atores envolvidos nos processos de produção, distribuição e venda de combustíveis, trazendo sinergia às medidas propostas e celeridade às soluções que se apresentam. Mesmo a questão do aditivo ARLA32, que há alguns meses se apresentava como um problema potencial, tem sido abordada nestas reuniões, com a presença de produtores nacionais e internacionais que têm garantido ao Governo Federal a distribuição do produto na medida em que as vendas destes veículos começarem a ser realizadas em janeiro de 2012.

Para o ano de 2011, já em curso, dois desafios se apresentam com maior relevância, primeiramente continuar a cobrar dos envolvidos as medidas necessárias para a definitiva implementação das fases P7 e L6, em continuação ao que temos feito e, em segundo lugar, estruturar a comissão para o cumprimento de suas obrigações normativas, principalmente no que diz respeito ao desenvolvimento de instrumentos para a análise da eficácia do PROCONVE com base em indicadores de desempenho, o que levará aos trabalhos desta Comissão a possibilidade de influir na futuro do Programa, inclusive com a proposição segura de medidas para o seu aperfeiçoamento.

---

<sup>1</sup> <http://www.mma.gov.br/sitio/index.php?ido=conteudo.monta&idEstrutura=163&idConteudo=10421&idMenu=11170>

## **ANEXOS**

Anexo I - Atas das AGOs e AGE da CAP

Anexo II - Apresentações

Anexo III - Cópia do Acordo Judicial