

**ACPO**  
Associação de Combate aos POPs  
Associação de Consciência à Prevenção Ocupacional  
CGC: 00.034.558/0001-98

**ILMO. SR. PRESIDENTE DR. CLÁUDIO MAIEROVITCH PESSANHA  
HENRIQUES E MEMBROS DA DIRETORIA COLEGIADA DA  
AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA – ANVISA**

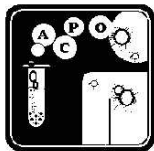
*SEPN 515, Bloco "B" Ed. Ômega, Asa Norte  
CEP 70.770.502 - Brasília, DF  
Fax: (061) 448-1197 / E-mail: saneantes@anvisa.gov.br.*

**REF: CONSULTA PÚBLICA Nº 54 DE 23 DE JUNHO DE 2003**

ACPO - Associação dos Contaminados Profissionalmente por Organoclorados, fundada em 03 de novembro de 1994, e devidamente legalizada sob a denominação de Associação de Combate aos POPs, CNPJ: 00.034.558/0001-98 - sito a rua Júlio de Mesquita, 148 conjunto 203, Vila Mathias - Santos - SP, vem, à presença de V. Senhoria e membros da Diretoria Colegiada oferecer **MANIFESTAÇÃO**, em face a Consulta Pública n.º 54 de 2003, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA, publicada na rede internet, sito a [http://www.anvisa.gov.br/base/visadoc/CP/CP\[4994-1-0\].PDF](http://www.anvisa.gov.br/base/visadoc/CP/CP[4994-1-0].PDF).

**INTRODUÇÃO**

Nesta segunda edição da consulta pública sobre a substância química tetracloroetileno  $C_2Cl_4$ , que pode ser encontrado com dezenas de sinônimos, porém doravante adotaremos para todos apenas percloroetileno, vê-se claramente a preocupação da ANVISA em editar uma resolução que tivesse também o aspecto normatizador, cremos que, com a finalidade de disciplinar o uso da substância tóxica até seu banimento total nas atividades humanas, talvez motivo pelo qual foram incluídos vários parágrafos que tentam orientar o uso do percloroetileno até a data final. Deste modo, e atendendo ao convite passamos a tecer nossos comentários sobre a nova consulta pública nº 54/2003 e ao final propor o que se segue.



**ACPO**  
**Associação de Combate aos POPs**  
**Associação de Consciência à Prevenção Ocupacional**  
**CGC: 00.034.558/0001-98**

Após duas longas reuniões para avaliar a nova consulta pública da ANVISA, onde alguns cenários foram analisados, sendo que ao final optou-se por uma conduta lógica em defesa da saúde pública e ambiental, ressaltado a viabilidade, inclusive de mercado e de alternativas amplamente disponíveis para eliminação de riscos desnecessários. Concluindo também que os problemas potenciais levantados e verificados desde a consulta pública nº 78, de 4 de setembro de 2001, não deixaram dúvidas sobre o elevado risco que representa o percloroetileno para contaminar o meio ambiente e intoxicar os seres vivos, inclusive por sua comprovada carcinogenicidade em animais e provavelmente em humanos, riscos avaliados também por comparação de casos reais, bem como pela complexidade de tratar os resíduos contaminados com percloroetileno, sem gerar ainda mais riscos aos cidadãos.

Estes fatos impulsionaram renomados Legisladores em São Paulo a buscarem através do instrumento de Projeto de Lei o banimento do percloroetileno. Na esfera Municipal em Santos/SP o projeto foi apresentado pelo Vereador e Médico Dr. Marinaldo Mongon, e na esfera Estadual o projeto foi apresentado pela Deputada Estadual e Professora Maria Lúcia Prandi (PL-47372003). **Os projetos de lei vislumbram o banimento total do uso do percloroetileno não apenas em lavanderias, pois afinal o percloroetileno é um problema em todas as atividades e não apenas nas lavanderias.** Assim passamos a transcrever alguns parágrafos, com as respectivas críticas levantadas e ao final as sugestões de emenda ao texto da consulta pública nº 54/2003:

## CONSIDERAÇÕES

### Consulta Pública ANVISA nº 54/2003

*Art. 1º Proibir a utilização do Percloro etileno (Tetracloro etileno) em todo território nacional a partir de dezembro de 2007 nas máquinas de lavar roupas. As máquinas conceitualmente abertas devem ser convertidas a sistemas fechados com recuperação de solvente ou substituídas até dezembro de 2003.*

O Art. 1º da consulta 54/2003 foi totalmente desfigurado em relação à proposta inicial, pois além de conceder mais quatro anos para eliminação do uso do percloroetileno, **não proíbe a instalação de novas máquinas imediatamente**, fato que poderá promover a comercialização de novas máquinas e que



**ACPO**  
**Associação de Combate aos POPs**  
**Associação de Consciência à Prevenção Ocupacional**  
**CGC: 00.034.558/0001-98**

---

certamente implicará num aumento do uso da substância tóxica durante o processo de proibição, por consentimento declarado da resolução.

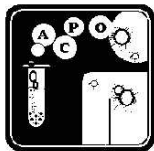
***Art. 2º Toda máquina de lavagem a seco que utilize o Percloro etileno (Tetracloro etileno) deve estar adequadamente equipada, até julho de 2003, com bandeja de recolhimento de produto, capaz de coletar todo o volume de armazenamento do solvente dos tanques. As portas das máquinas devem ser hermeticamente fechadas durante a operação de lavagem, excetuando-se o momento de carga e descarga das mesmas.***

O Art. 2º da consulta 54/2003 foi igualmente, desfigurado em relação à proposta inicial, pois o mesmo não contempla o banimento complementar conforme originalmente proposto e que vai ao encontro da sanificação em face do percloroetileno. Visto que o problema não está restrito as lavanderias, mas também em outras atividades igualmente fontes de emissão, por exemplo: foram encontrados como contaminantes na Baixada Santista/SP (caso Rhodia); na Grande ABC/SP (caso Solvay); no Ipiranga/SP (caso Shell) entre outros.

***Art. 3º Os resíduos do Percloro etileno devem ser descartados em instalações específicas ao destino de resíduos de classe 1 – perigosos; conforme categorização estabelecida na Norma ABNT 10004/87. As lavanderias devem manter registros atualizados das quantidades e destino do descarte por período não inferior a 25 (vinte e cinco) anos.***

A ABNT 10004/87 caracteriza o percloroetileno código U210 como substância tóxica (anexo F), e como substância que confere periculosidade aos resíduos (anexo D). Ressaltamos que estas substâncias são de difícil gerenciamento no que se refere a inertizar, reduzir, estocar, sendo a sua destruição a forma de destinação recomendada, mas ainda não se alcançou tecnologia e/ou métodos seguros para fazê-lo com segurança, constituindo seus resíduos em um novo problema.

***Art. 4º Os resíduos gasosos deverão ser eliminados das lavanderias através de métodos, equipamentos ou medidas adequadas, sendo proibido o lançamento ou a liberação no ambiente de quaisquer resíduo gasosos ou líquido, direta ou indiretamente, de forma a serem ultrapassados os limites de tolerância estabelecidos pela Norma Regulamentadora NR-15.***



**ACPO**  
**Associação de Combate aos POPs**  
**Associação de Consciência à Prevenção Ocupacional**  
**CGC: 00.034.558/0001-98**

Se o Art. 4º fosse exequível, ou seja, haver a possibilidade de eliminar todos os resíduos gasosos do processo de lavagem a seco, certamente que a resolução ANVISA não seria mais necessária. E por outro lado referendar a NR-15 (78 ppm), a nosso ver é aceitar que os trabalhadores da Rhodia e todos outros intoxicados, apurados e apresentados em forma de dados a esta Agência Federal não representam nada frente ao interesse estritamente econômico, ou seja, são problemas de pouca relevância, mas ressaltamos que é na conformidade da NR-15 que estas empresas operam há décadas e que ora se mostra de forma cabal que é insuficiente. **Para haver a efetiva e almejada segurança dever-se-ia adotar normas mais rígidas, como aquela que define como o nível de exposição ideal igual a zero para substâncias cancerígenas,** ou ainda, num “limite de tolerância” e transitório adotar a norma Suíça de 30 ppm, ou ainda a Russa de 1,5 ppm. Todos nós sabemos que o percloroetileno não é mais tóxico para os russos que para os brasileiros, cremos que o critério deve estar no limite da tolerância dos nossos técnicos em benefício da saúde do cidadão deste País.

***Art. 5º O Nível de exposição ao solvente dentro das instalações deve cumprir o limite de tolerância estabelecido pela norma NR 15 do Ministério do Trabalho. § 1º É obrigatório o uso de EPI sempre que houver possibilidade de absorção por qualquer via como luvas, máscara apropriada para o solvente e óculos com proteção lateral. - § 2º Fica obrigada a condução das medições do nível de exposição, pelo menos uma vez por ano, seguindo a metodologia internacionalmente reconhecida. A análise deve ser efetuada por laboratório credenciado pelo INMETRO ou devidamente habilitado pela ANVISA. - § 3º Os resultados das medições deverão ser apresentados aos trabalhadores e quando insatisfatório as ações corretivas devem ser imediatamente tomadas e registradas com prazo de conclusão das implementações máximo de 60 dias.***

Como comentado acima, caso a norma brasileira NR-15 fosse adequada para o percloroetileno certamente não precisaríamos da Resolução ANVISA em fase de construção; 1. caso seja realmente obrigatório o cumprimento do parágrafo 1º deste Artigo os trabalhadores que operam os sistema deverão utilizar constantemente os EPIs; 2. As medições obrigatórias são irrelevantes, pois sendo pontual não garantem a higidez do ambiente; 3. Cremos não haver medidas corretivas efetivas num sistema onde seja necessária a reposição de solvente devido haver perda no processo.

***Art. 6º, Art. 7º nenhum comentário relevante.***



*Art. 8º Todas as instalações que usam o Percloro etileno (Tetracloro etileno), em qualquer fase do processo de lavagem, devem possuir sistemas e procedimentos operacionais que garantam os níveis de concentração de exposição ao público, em valores inferiores aos estabelecidos na NR-15, bem como sinalização, em tamanho A4, em local visível e legível a todos os clientes e funcionários, com o nome do solvente utilizado. A Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos – FISPQ deverá estar em local de livre e fácil acesso para obtenção das informações nela constante.*

Ao público deve-se garantir uma distância segura do setor de operações de lavagem com solventes, onde se possa garantir o atendimento sem riscos de exposição. Para tanto, no mínimo o ambiente de lavagem deve ser necessariamente diferente do local de atendimento, separados por duas portas onde se garanta a pressão atmosférica relativa maior no local do atendimento.

*Art. 9º. Art. 10º 11º Art. 12º nenhum comentário relevante.*

## **CONCLUSÃO**

*Sugestão de emendas à consulta pública ANVISA nº 54/2003:*

*Art. 1º - A partir de 31 de dezembro de 2003 é proibida a instalação de novas máquinas de lavar roupa que operem com o tetracloroetileno C<sub>2</sub>Cl<sub>4</sub>, doravante denominado apenas percloroetileno entendendo-se para efeito desta resolução de se tratar da mesma substância e de seus sinônimos.*

*§ 1º - Serão consideradas isenções às máquinas não instaladas, adquiridas e/ou importadas pelo mercado brasileiro até a data indicada no Caput do presente Artigo, até o teto limite de 10% do montante instalado e operando até 31 de dezembro de 2002, priorizando a antiguidade do pedido, desde que devidamente comprovado por guia de importação e nota fiscal.*

*§ 2º - Todas as máquinas devem estar adequadamente equipadas, até março de 2004, com bandeja de recolhimento de produto, capaz de coletar todo o volume de armazenamento do solvente dos tanques. As portas das máquinas devem ser hermeticamente fechadas durante a operação de lavagem, permitindo-se a*



**ACPO**  
**Associação de Combate aos POPs**  
**Associação de Consciência à Prevenção Ocupacional**  
**CGC: 00.034.558/0001-98**

---

*abertura somente durante a operação de carga e descarga de roupas.*

*§ 3º - As máquinas conceitualmente abertas devem ser convertidas a sistemas fechados com recuperação de solvente ou substituídas até março de 2004.*

*Art. 2º - A partir de dezembro de 2006 é proibido o uso do percloroetileno puro ou em frações, de forma manual, em máquinas ou instrumentos em todas as atividades, seja ela doméstica residencial, comercial ou industrial com a finalidade de lavagem, limpeza, desobstrução, desengraxe e outras finalidades de qualquer natureza não listadas aqui.*

*§ único - O percloroetileno utilizado como matéria-prima para a fabricação de novas substâncias não é objeto da presente resolução, devendo preferencialmente ser utilizado na forma nascente quando possível. Podendo, porém em se verificando o risco, ser objeto de aditamento nesta resolução a qualquer tempo.*

*Art. 3º - Durante a fase de eliminação do uso do percloroetileno, o nível de exposição ao solvente dentro de residências, instalações industriais e comerciais, de trabalhadores e do público devem ser reduzidos ao mínimo, buscando níveis menores que os atuais, não sendo toleradas emissões superiores às normas legais vigentes.*

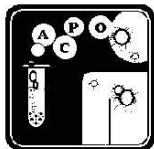
*§ 1º - As pessoas físicas e jurídicas que fazem uso do percloroetileno deverão adotar medidas preventivas semestrais a fim de garantir o diagnóstico prévio de incidência de câncer e interferências hormonais em seus trabalhadores, através de exames específicos, pertinentes, respeitando aos avanços tecnológicos, bem como daquelas patologias pertinentes à sua exposição, devendo informá-los das alterações verificadas, de acordo com o previsto em norma reguladora própria.*

*§ 2º - Entre outras patologias a serem avaliadas semestralmente devem constar necessariamente exames do coração, fígado, rins, pulmões, pele, e determinação do percloroetileno exalado, e do*



*TCA (ácido tricloroacético) no sangue e urina.*

- Art. 4º** - *A partir de julho de 2003 todas as lavanderias devem manter um registro do programa de manutenção das unidades de lavagem a seco e do treinamento dos funcionários sobre os riscos ambientais e ocupacionais do percloroetileno, objetivando a segurança laboral e do meio ambiente. Estes registros devem estar disponíveis para a autoridade sanitária competente e deve conter as informações dos anexos 1 e 2.*
- Art. 5º** - *A partir da data de publicação desta regulamentação todas as lavanderias a seco devem anualmente realizar e registrar a medição da concentração de percloroetileno no a, e semestralmente o consumo de solventes; o programa de manutenção dos equipamentos e verificação de fugas, segundo anexo 1 e 2. Quantitativo e destino do descarte de resíduos. Programa de treinamento dos funcionários sobre manuseio seguro de solventes.*
- Art. 6º** - *Todas as instalações que usam o percloroetileno, devem instalar placas de sinalização, em tamanho A4, em local visível e legível a todos os clientes e funcionários, com o nome do solvente utilizado. A Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos – FISPQ deverá estar em local de livre e fácil acesso para obtenção das informações nela constante.*
- Art. 7º** - *Todos os produtos utilizados no processamento das roupas, com as finalidades descritas na lei 6360/76, são registrados ou notificados, conforme aplicações e formulações com dizeres de rotulagem pertinentes as finalidades.*
- Art. 8º** - *Fica proibida a utilização nos produtos saneantes domissanitários de uso domiciliar com percloroetileno. Os produtos anteriormente notificados ou registrados que possuam o percloroetileno como substância ou produto devem solicitar adequação de formula até março de 2004.*
- Art. 9º** - *A partir de dezembro de 2003 os produtos de uso institucional e profissional que contenham o percloroetileno devem constar no rótulo a expressão: O PRODUTO APRESENTA EVIDÊNCIAS DE PRODUZIR CARCINOGENESE EM ANIMAIS – PROIBIDA A VENDA DIRETA AO PÚBLICO. Também devem constar recomendações ao uso de EPC –*



**ACPO**  
**Associação de Combate aos POPs**  
**Associação de Consciência à Prevenção Ocupacional**  
**CGC: 00.034.558/0001-98**

---

*equipamentos de proteção coletiva e EPI – equipamentos de proteção individual, conforme a finalidade e aplicação.*

**Art. 10** - *Esta Resolução entra em vigor em todo território nacional na data de sua publicação.*

Atenciosamente

Santos, 30 de julho de 2003

**Jeffer Castelo Branco**  
Diretor Presidente

**Izaias dos Santos Corrêa**  
Diretor Geral

**Marcio Antonio Mariano da Silva**  
Diretor Secretário