



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE

Secretaria de Mudanças Climáticas e Qualidade Ambiental

Departamento de Qualidade Ambiental e Gestão de Resíduos

Coordenação-Geral de Qualidade Ambiental e Gestão de Resíduos

**Memória da 1ª Reunião do Grupo de Trabalho Permanente da Convenção de Estocolmo**

**Data: 29 de junho de 2018, das 9h às 18h**

**Edif. Marie Prendi Cruz (MMA), 505 Norte, Sala T-13, Brasília -DF**

**Participantes:**

Associação Brasileira do Cobre - ABCOBRE,

Associação brasileira dos fabricantes de iscas inseticidas - ABRAISCA,

Indústria Brasileira de Árvores - IBÁ,

Associação Brasileira da Indústria do Plástico - ABIPLAST,

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA,

Associação Brasileira da Indústria de Retardantes de Chama - ABICHAMA,

Ministério de Minas e Energia - MME,

Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços - MDIC,

Fundação Oswaldo Cruz - FIOCRUZ,

Companhia Ambiental do Estado de São Paulo - CETESB,

Ministério do Meio Ambiente - MMA,

Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços - MDIC

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA,

Instituto Aço Brasil – IABr,

Federação das Indústrias do Estado de São Paulo - FIESP,

Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental - ABES,

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA,  
 Associação Brasileira da Indústria Química - ABIQUIM,  
 Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI (Instituto SENAI Couro e Meio Ambiente),  
 Associação Brasileira de Reciclagem de Eletroeletrônicos e Eletrodomésticos - ABREE,  
 Associação Brasileira de Distribuidores de Energia Elétrica – ABRADEE,  
 Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo – IPT,  
 e órgãos estaduais de Meio Ambiente - OEMAS.

<b>Horário</b>	<b>Programação</b>	
9h	Recepção dos participantes	
9h30	Abertura	
9h45	- Plano Nacional de Implementação da Convenção: breve contextualização para o Grupo de Trabalho - Objetivos do Grupo de Trabalho Permanente da Convenção de Estocolmo e expectativas	MMA
<b>Eliminação de Estoques e Resíduos de agrotóxicos POPs e PCBs e áreas contaminadas</b>		
10h	1) Síntese das Medidas previstas no NIP 2) Campanhas estaduais de identificação e eliminação de Estoques obsoletos de agrotóxicos POPs (Oemas) 3) Projeto Lindano – Áreas contaminadas e Programa Remediar da Funasa (MMA) 4) Estratégia do setor elétrico para eliminação de Bifenilas Policloradas – PCBs (Abralee)	MMA OEMAs ABRADEE
	Repactuação de prazos e atividades e encaminhamentos	
<b>Redução da liberação de POPs não-intencionais</b>		
11h	1) Síntese das Medidas previstas no NIP 2) Recuperação de fios e cabos: Estado da implementação das medidas do NIP no setor (ABCobre) 3) Disposição de efluentes: Monitoramento de POPs em efluentes e lodo de esgoto (ABES)	MMA ABCobre ABES
	Repactuação de prazos e atividades e encaminhamentos	
12h30	Intervalo almoço ( <i>será servido no local</i> )	
<b>Novos POPs</b>		
14h	1) Síntese das Medidas previstas no NIP 2) Novos POPs em matrizes ambientais e Resoluções Conama (Cetesb)	MMA Cetesb Fiocruz

	<p>3) POPs em leite materno (Fiocruz)</p> <p><b>PBDEs</b></p> <p>4) Abordagem dos POPs na Logística Reversa dos resíduos Eletroeletrônicos (MMA)</p> <p>5) Parque de reciclagem para REEE e abordagem dos POPs (Abiplast)</p> <p><b>HBCD</b></p> <p>6) Dados de mercado e ações para eliminação do HBCD (Abiquim/EPS Brasil)</p> <p><b>PFOS</b></p> <p>7) Avaliação da contaminação do PFOS pela via da sulfluramida (Embrapa)</p> <p>8) Esforços para o desenvolvimento de substitutos à sulfluramida (Abraisca)</p> <p>9) Aspectos regulatórios da sulfluramida (Ibama)</p>	Abiplast Abiquim Embrapa Abraisca Ibama
Repactuação de prazos e atividades e encaminhamentos		
18h	Data da próxima reunião e Encerramento	

## 1. Abertura

A Coordenadora Geral de Qualidade Ambiental e Gestão de Resíduos/MMA, Sra. Letícia Carvalho, iniciou a reunião dando boas-vindas e agradecendo a presença de todos.

Informou que o Grupo de Trabalho Permanente da Convenção de Estocolmo (GTP Estocolmo) foi instalado no âmbito da Conasq, para ser o espaço regular de interação e coordenação consistente com os diversos setores, que precisam promover ações, vocalizar e apresentar suas iniciativas e repercutir ações. O objetivo foi a criação de um ambiente de confiança e interação. Informou que entre as sessões poderão ser chamados os setores individualmente para tratarmos especificamente.

Informou ainda que foi criado o grupo dos pontos focais dos órgãos ambientais e de saúde, consolidando também de forma regular a participação desses atores de subnível nacional em torno da implementação da Convenção de Estocolmo, desempenhando o MMA o papel de apoiador e orientador das atividades.

Houve uma rodada de apresentação dos participantes.

## 2. Plano Nacional de Implementação da Convenção: breve contextualização para o Grupo de Trabalho e Objetivos do Grupo de Trabalho Permanente da Convenção de Estocolmo e expectativas

Foi feita uma breve apresentação do Plano Nacional de Implementação da Convenção - NIP, destacando os resultados dos Inventários de POPs, a situação legal dos POPs e as lacunas de informação dos Inventários. Informou que o NIP Brasil contempla

apenas os POPs da listagem da convenção até 2013 e, neste contexto, salientou a importância da atualização do NIP com os POPs incluídos após esta data.

Foram brevemente apresentados, também, os projetos PCB e Lindano, financiados pelo GEF, que apoiam a implementação de algumas ações. O MMA conseguiu, recentemente, junto ao GEF, U\$ 11 milhões para investir nas questões envolvidas na Convenção de Estocolmo, principalmente, nestes projetos.

Foram apresentados os objetivos do Grupo de Trabalho Permanente da Convenção de Estocolmo e expectativas. Abriu para que participantes que não fariam apresentação pudessem dar seus relatos sobre o avanço das ações e investimentos realizados. Salientou que é importante quantificar os esforços dos setores do Brasil para o cumprimento da Convenção.

O representante da ABICHAMA se pronunciou informando que, desde de 2010, seus associados resolveram, voluntariamente, dar descontinuidade a produção de retardantes de chama com POPs (DecaBDE). Atualmente, segundo a Associação, nenhum de seus associados fabrica ou importa retardantes de chama com POPs, porém, estes produtos ainda são importados da China, Ásia e outros países, para utilização no Brasil, por não associadas da Abichama. Retardantes de chama poliméricos foram desenvolvidos em substituição a esses compostos e já vêm sendo comercializados há 5 ou 6 anos no Brasil. Quanto ao HBCD, também já houve descontinuidade, e as associadas produzem substituto já em escala comercial para uso em EPS e XPS. Os associados da ABICHAMA representam de 60 a 70% dos produtores nacionais.

A representante do SENAI/Centro Tecnológico do Couro informou que a indústria do couro já não utiliza há muitos anos a maioria dos produtos com POPs citados no Inventário Nacional, tendo havido mudanças tecnológicas importantes nesse aspecto, inclusive para eliminação de outros compostos restritos. Em Estância Velha, no Rio Grande do Sul, sede do Centro Tecnológico do Couro, fazem análises do uso de POP na indústria do couro e de outras substâncias restritas, como o Pentaclorofenol. Implementou em 2014 a ABNT 16296 e a 16297 que traz critérios e requisitos de sustentabilidade para o couro no Brasil, dentre eles o uso de substâncias restritas, que é de aplicação voluntária. Informou que, no âmbito do CB-011 (Comitê Brasileiro de Couro, Calçados e Artefatos de Couro) da ABNT, está em análise uma proposta de norma para estabelecimento dos limites de uso de substâncias restritas na indústria do couro no Brasil.

A representante da FIESP se pronunciou informando que atualmente conta com, aproximadamente, 131 sindicatos patronais e 130.000 indústrias filiadas e, através da Câmara técnica ambiental Paulista, divulga os inventários nacionais e o NIP. Reforçou a necessidade de atualização dos inventários nacionais. Citou o setor de papel e celulose,

que já não usa cloro elementar há bastante tempo, e essa mudança implicaria em baixíssima emissão de dioxinas e furanos.

Houve manifestação por parte de diversos participantes quanto à necessidade de atualização dos inventários nacionais. A representante do MMA disse que, por oportunidade da elaboração do Plano de Ação de Redução da liberação de Dioxinas e Furanos, em 2012/2013, recebeu feedback de vários setores de que algumas informações levantadas à época do Inventário (ano-base 2008) já estavam defasadas sobre os processos nacionais e dados de emissão, com descontinuidade de substâncias e tecnologias antigas. Porém, disse que o baseline levantado é o que foi possível colher à época da elaboração do Inventário, inclusive com consultas feitas junto aos setores, e o MMA entende suficiente para a ação. Reforçou que, para que sejam demandados esforços na atualização dos inventários de fontes e emissões de dioxinas e furanos, há a necessidade de um pacto de comprometimento de todos em responderem às consultas do MMA no levantamento de informações necessário, a fim de garantir que os inventários atualizados sejam mais fidedignos da realidade e devidamente qualificados. Falou que o MMA é o principal interessado em reportar nos fóruns internacionais o sucesso do setor produtivo nacional na implementação das obrigações do NIP. Valorizam-se iniciativas voluntárias e pactuadas do setor, e o MMA tem a percepção de que nem tudo merece ser regulado, havendo pacto e responsabilidade, com criação de confiança mútua, e para isso serve o GTP, para criar estratégias e acomodar as ações de melhor forma no tempo.

A representante do IABr informou que o Instituto produziu seminários técnicos internos aos associados para conhecer as melhores práticas e tecnologias aplicáveis e discutir como medir a emissão desses poluentes. Disse que existem algumas dificuldades com boas amostragens que garantam resultados reais e análises laboratoriais. Informou que estão realizando um inventário com dados reais do setor entre as associadas e que pretendem apresentá-lo na próxima reunião do GTP.

### **3. Bloco: Eliminação de Estoques e Resíduos de agrotóxicos POPs e PCBs e áreas contaminadas**

Dando início ao bloco *Eliminação de Estoques e Resíduos de agrotóxicos POPs e PCBs*, o MMA apresentou a situação das ações do NIP Brasil referente à identificação e eliminação de estoques obsoletos de agrotóxicos POPs e também à gestão e eliminação das PCBs.

Informou que os estoques obsoletos de agrotóxicos POPs, identificados à época do Inventário, no Paraná, São Paulo e Minas Gerais já foram eliminados. O MMA informou que Minas Gerais relatou progressos nas atividades de identificação de obsoletos e seu destino adequado, porém sem apresentação de resultados. A Bahia, que à época do Inventário, informou a existência de estoques apreendidos, foi consultada

pelo MMA, porém ainda não teve retorno e espera-se trazer essa informação para a próxima reunião do GTP. Como estratégia para implementação destas ações do NIP, o MMA propõe a realização de campanhas estaduais para a identificação de estoques obsoletos de agrotóxicos POPs, tendo como meta o acompanhamento e recolhimento destes passivos pelos estados. A coordenadora do MMA destacou a relevância da anistia dos proprietários agrícolas, detentores dos estoques obsoletos, concedida tanto por SP quanto pelo Paraná, para declararem a existência desses estoques em suas propriedades, garantindo que não fossem punidos.

Ainda consta como ação deste bloco, a recuperação das áreas contaminadas identificadas no âmbito do Projeto Remendar da FUNASA (Fundação nacional da Saúde) que busca identificar passivos de DDT em seus antigos depósitos, utilizados para controle de vetores de doenças, no passado. Já foram identificadas 6 áreas confirmadas na Bahia e mais 25 áreas estão em fase preliminar de investigação. A Funasa está investindo de 6 a 7 milhões de reais no tratamento deste passivo. Mencione-se ainda o Projeto GEF Lindano, executado pelo MMA, cujo objetivo é identificar estoques enterrados de lindano em antigas áreas de produção, dar sua destinação final e remediar as áreas contaminadas (Cidade dos Meninos/RJ e Matarazzo/SP), em cooperação com o Instituto de Pesquisa tecnológica da USP – IPT e a FIOCRUZ.

No que diz respeito à gestão adequada das PCBs, cujo setor elétrico é o maior detentor desses óleos POPs, o projeto PCB, executado pelo MMA, também com recursos do GEF, prevê a realização de inventários demonstrativos em companhias elétricas, e tem sido um setor bem responsável às investidas do MMA, em parceria com o MME. A Convenção estabelece prazos para a eliminação de PCBs: 2025 para inventário e 2028 para destinação final.

Para possibilidade de elaboração de inventário real das PCBs e algumas definições de ordem prática, está tramitando no Congresso Nacional o PL 1075/2011, com apoio do MMA e do MME, após não ter logrado êxito a discussão de proposta de uma Resolução Conama sobre a questão. Está sendo disponibilizado um Manual para inventário e gestão de PCBs, que vem sendo atualizado após as lições aprendidas com os inventários demonstrativos nas companhias elétricas. Haverá a disponibilização de um inventário eletrônico para facilitar a prestação de informações, além de ações de capacitação técnica dos envolvidos através da CETESB (Cursos presenciais e EaD), que desempenha a função de Centro Regional para a América Latina e o Caribe para a Convenção de Estocolmo. Como atividade de treinamento, ainda foi realizado projeto demonstrativo de investigação de área contaminada com PCBs, com participação de técnicos dos Oemas e de companhias elétricas.

### **3.1 Campanhas estaduais de identificação e eliminação de Estoques obsoletos de agrotóxicos POPs (Oemas)**

A representante dos Pontos Focais estaduais de meio ambiente fez um relato sobre a 1º Reunião dos Pontos Focais Estaduais de Saúde e Meio Ambiente para Convenção de Estocolmo, realizada em 07/06/2018, em Brasília, com ênfase nas campanhas de São Paulo e Paraná de identificação e eliminação de Estoques obsoletos de Agrotóxicos POPs. As campanhas foram idealizadas e executadas entre 2005 e 2017 e, juntas, eliminaram cerca de 1700 toneladas de agrotóxicos obsoletos de POPs, num trabalho integrado entre vários órgãos dos governos estaduais e setor privado, por meio do inPEV.

A representante do MMA enfatizou que essas experiências bem-sucedidas de SP e PR são o exemplo de ação coordenada que os demais estados deverão dar andamento para a identificação e recolhimento dos estoques obsoletos de agrotóxicos POPs. Essa é a estratégia do NIP.

O representante do MAPA informou que Minas Gerais está trabalhando no Programa de recolhimento de obsoletos através do Instituto Mineiro Agropecuário. Destacou que um elemento importante para o sucesso das campanhas de SP e PR foi a publicação de legislações/decisões estaduais instituindo a não-penalização dos que se autodeclararam depositários de agrotóxicos obsoletos POPs.

### **3.2 Projeto Lindano – Áreas contaminadas e Programa Remediar da Funasa (MMA)**

O MMA apresentou o Projeto GEF Lindano que tem por objetivo eliminar estoques de Lindano enterrados em antigas áreas de fábrica e remediar suas áreas contaminadas. Serão 2 fases do projeto, estando em execução a 1ª fase, que tem por objetivo reforçar a linha de base, fazendo um diagnóstico detalhado nas áreas das Indústrias Matarazzo (SP) e na Cidade dos Meninos (RJ), e outros locais de armazenamento. Também serão testadas metodologias de remediação de áreas contaminadas. A 2ª fase visará a destinação final dos estoques identificados na 1ª fase.

### **3.3 Estratégia do setor elétrico para eliminação de Bifenilas Policloradas – PCBs (Abradee)**

A representante da ABRADEE apresentou o gerenciamento de PCB no setor elétrico brasileiro. Destacou que a fabricação e o comércio de PCBs foram proibidos no Brasil por meio da Portaria Interministerial de 1981, mas permitiu a continuidade do uso das PCBs em equipamentos até o fim de sua vida útil, porém, com o advento da Convenção de Estocolmo tem o prazo até 2025 para retirar de uso esses equipamentos, e até 2028 para destinar as PCBs adequadamente. O Brasil nunca produziu PCBs, tendo somente importado, e estima-se que está em território brasileiro somente 1% de todo o PCB no mundo. Não somente o setor elétrico tem PCBs, mas também algumas indústrias e outros estabelecimentos com equipamentos elétricos. Segundo ela, o sistema elétrico brasileiro possui 135.000 km de linhas de transmissão, 142.000 MW instalados, 77 milhões de unidades consumidoras e, aproximadamente, 5 milhões de

transformadores instalados. Informou que já é procedimento do setor, ao destinar equipamento, verificar antes se tem resíduos de PCBs. Comentou que desde a Portaria de 1981, diversos normativos técnicos foram publicados para disciplinar o manuseio, armazenamento, transporte das PCBs e manutenção dos equipamentos que as contém, o que vem sendo seguido e praticado pelo setor elétrico. Explicou que é uma aplicação contida e controlada, e que o setor está engajado com o compromisso perante a Convenção de Estocolmo e com a participação nos inventários-pilotos do Projeto PCBs. Há controle e previsão de destinação dentro dos prazos estabelecidos.

#### **4. Bloco: Redução da liberação de POPs não-intencionais**

No bloco *Redução da liberação de POPs não-intencionais*, o MMA apresentou as medidas propostas no NIP, em que há intenção de encaminhar ao CONAMA proposta de revisão dos padrões de emissão para dioxinas e furanos para o tratamento térmico de resíduos, bem como de implementar medidas para a redução de emissão de POPs não intencionais, de acordo com os prazos estabelecidos, através de acordos setoriais com setores prioritários identificados no Inventário Nacional de Emissão de Dioxinas e Furanos.

##### **4.1 Recuperação de fios e cabos: Estado da implementação das medidas do NIP no setor (ABCobre)**

A representante da ABCobre fez um relato da situação da implementação do NIP entre seus associados, que representam 80% do total das empresas do setor. Desde 2015 elaboraram uma cartilha de Boas Práticas para a conscientização dos sucateiros e criaram um Grupo de Trabalho de Meio Ambiente. Informou que vêm realizando o monitoramento do teor de óleo na sucata, o controle do teor de óleo nos cavacos, promovem a qualificação dos fornecedores, a melhora nos processos internos com equipamentos de controle, mudanças de processos, divulgam as vantagens da aplicação de metodologia mais limpa, realizam medições bienais de dioxinas e furanos, recusam sucata queimada (a qual acaba sendo vendida para não associados), recomendam alteração da periodicidade de troca de filtros dos fornos e secadores, dentre outras medidas que colaboram para a redução da emissão de poluentes no ambiente.

##### **4.2. Disposição de efluentes: Monitoramento de POPs em efluentes e lodo de esgoto (ABES)**

A representante da ABES comentou que a Resolução Conama nº 430/11 somente proibiu, nos efluentes, o lançamento de POPs, mas não exige que haja monitoramento deste poluentes nos efluentes das empresas de saneamento. Sugere que os OEMAS façam essa exigência nas Licenças de Operação destes empreendimentos. Acredita que o 7º lugar no ranking de emissões de dioxinas e furanos atribuído ao “Esgoto e Tratamento de Esgoto” no Inventário de dioxinas e furanos não condiz com a realidade apresentada pelas empresas de saneamento, e que existem lacunas na ABNT NBR/ISO

17025 - que dá requisitos gerais para competência de laboratórios de ensaio e calibração - para orgânicos na matriz lodo.

A representante do MMA demonstrou preocupação quanto à ausência de monitoramentos em geral, relatando que essa situação causa inseguranças no conhecimento do problema, como o caso do inventário, o qual fez uso de ferramenta toolkit por ausência de dados de monitoramento.

## **5. Bloco: Novos POPs**

No bloco *Novos POPs* a representante do MMA atualizou os andamentos referentes ao NIP, indicando que há previsão da revisão das Resoluções CONAMA de padrões de qualidade da água e do solo para incluir Novos POPs. Informou ainda que está em desenvolvimento junto à Comissão Nacional de Segurança Química (CONASQ) a legislação sobre cadastro, inventário, avaliação e gerenciamento de risco de substâncias químicas, onde haverá também abordagem para as atividades que utilizam POPs no âmbito das exceções específicas e finalidades aceitáveis da Convenção de Estocolmo. Com relação ao PFOS, disse que está em andamento um Termo de Cooperação firmado entre CETESB, Embrapa e MAPA para desenvolvimento de estudos para substitutos da sulfuramida. Quanto ao uso do PFOS na sulfuramida, considerando que o prazo da exceção específica para este uso se encerrou, deverá ser avaliado como estão foram executados os planos de *phase-out* e o que está sendo usado como substituto.

### **5.1 Novos POPs em matrizes ambientais e Resoluções Conama (Cetesb)**

A representante da CETESB fez uma apresentação sobre os novos POPs em matrizes ambientais e Resoluções Conama. Alertou para a ausência de regulamentação e dados para monitoramento de PBDE, PBB, PFOS, HBCD, PCN, SCCP e PCN. O Artigo 16 da Convenção de Estocolmo estabelece que é necessário avaliar a redução ou eliminação de POPs e que, para isso, é necessária a detecção de tendências ao longo dos anos. Nesse sentido, o Plano de Monitoramento Global (GMP) de POPs do Secretariado pretende confirmar a redução de 50% de declínio nas concentrações de POPs em um período de 10 anos. O Brasil participa desse programa do GMP, que realiza medições de POPs no ar, em leite e sangue humano. Nas análises realizadas na matriz ar no bairro Pinheiro, em São Paulo, foram detectados, desde 2010 até agora, DDT, HCB, PCDD/F, PCB, PBDE, PFOS, Clordano, Dieldrin, HCB, Endosulfan e Heptacloro. Houve uma redução nas medições do endosulfan, e a de DDT/DDE se manteve estável. O GMP passou a incluir medições em água em 2018, somente o PFOS/PFOA.

### **5.2 POPs em leite materno (Fiocruz)**

O representante da FIOCRUZ apresentou o estudo realizado no leite materno para monitoramento de POPs, o qual foi baseado no guia da Organização Mundial de

Saúde – OMS. Explicou como foi a metodologia do trabalho, a distribuição dos locais de amostragem, como se deu a coleta do leite nos bancos de leite e os critérios de seleção das doadoras. Foram analisados os seguintes POPs: PCDDs, PCDFs, PCBs, DDT, Clordano, Heptacloro, Aldrin, Dieldrin, Endrin, Toxafeno, HCB, Mirex, HCH, Clordecona, HBB, Pentaclorobenzeno, Endosulfam, PFOS e PBDEs. Alerta que o Brasil está em 3º lugar da detecção de PFOS no leite humano, em comparação com outros países em desenvolvimento, perdendo apenas para o Uruguai e a Moldova. A presença de DDT no leite materno é verificada principalmente nos estados da Amazônia e do Nordeste brasileiro, sendo possível fazer uma associação ao risco de malária nestas regiões.

### **5.3 Abordagem dos POPs na Logística Reversa dos resíduos Eletroeletrônicos (MMA)**

O representante da Coordenação de Resíduos Sólidos do MMA fez um breve relato sobre o andamento das implantações das logísticas reversas no país. Informa que para a realização dos acordos setoriais há um Comitê Orientador – CORI para negociação dos acordos. O CORI é composto de representantes do MMA, MAPA, MDIC, técnicos destes ministérios e mais convidados conforme o tema. Está prevista a estipulação de metas, criação de um Grupo Técnico de Acompanhamento, a adoção de um modelo de entidade gestora, o desenvolvimento de um Plano de comunicação, de suporte aos OEMAS, através de um banco de dados acessível, no licenciamento e fiscalização. Quanto à logística reversa de eletroeletrônicos, foi publicado Edital para acordo setorial, foram recebidas propostas, as quais foram unificadas em apenas uma, onde foram encontradas dificuldades. Em maio de 2018 receberam nova proposta, onde ainda restam três pontos pendentes de consenso. Uma das dificuldades resolvidas foi a questão do Efeito Vinculante, regulamentado através do Decreto 9177/2017, o qual vincula signatários e não signatários do acordo setorial. Estabelece como instrumentos de controle a ABNT NBR 16156-2013 (regramento para a reciclagem) e a licença ambiental.

A representante do MMA se manifestou sobre a necessidade de inclusão dos POPs nos acordos setoriais de reciclagem e o envolvimento dos OEMAS. Uma sugestão é que os requisitos da ABNT de boas práticas de reciclagem possam ser incorporados nos licenciamentos das empresas recicadoras, bem como nos manuais de operação das empresas.

A representante da ABIplast apresentou que a Associação possui um selo certificador de processo e que pretendem implantar um selo certificador de produto. Informou que a maioria dos recicladores de eletroeletrônicos são pequenos e informais, não havendo controle pela ABREE e ABIplast e que a maioria dos grandes trabalha apenas com produtos especificados. Relatou que o Acordo Setorial de Embalagens teve início em 2012, tendo a primeira fase assinada em 2015. No momento, estão trabalhando para corrigir erros e implantar melhorias. Pretendem assinar uma nova fase ainda em 2018, pois ainda existem dois materiais não contemplados no acordo setorial.

#### **5.4. Dados de mercado e ações para eliminação do HBCD (Abiquim/EPS Brasil)**

O representante da ABIQUIM informou que possui 191 associados, dentre indústrias e transportadores, e que no total no mercado existem mais de 1000, porém estes 191 associados representam mais de 85% do faturamento do setor. Foi criada na Associação uma Comissão Setorial de Polietireno Estendido – EPS, o qual pode conter em sua fabricação retardante de chama, principalmente o EPS destinado à construção civil. Informou que não há produção de HBCD no Brasil, porém de junho de 2010 a 2018 foram importadas 1200 toneladas deste produto para uso como retardante de chamas. Das associadas, apenas três utilizavam HBCD em seus processos, sendo que uma delas finalizou o uso em dezembro de 2017, uma em março de 2018, e a terceira está em fase de testes do substituto para encerramento do uso. A exceção específica para o uso de HBCD como retardante de chama na construção civil foi concedida até outubro de 2019, e até este prazo, a associada que ainda faz uso deverá fazer a substituição.

Segundo ele, atualmente a maior preocupação está na importação de EPS já com o antichama, pois a substituição do HBCD tornou o produto produzido aqui mais caro, favorecendo a importação. Alerta que deve ser feito um controle específico sobre estas importações, o que é competência do IBAMA. Segundo ele a produção atual no Brasil de EPS com retardante de chamas é de 60.000 t/ano e a importação é de 30.000 t/ano.

#### **5.5. Avaliação da contaminação do PFOS pela via da sulfluramida (Embrapa)**

O representante da EMBRAPA informou que em março de 2018 foi assinado um Termo de Cooperação entre CETESB e EMBRAPA para realização de estudos sobre a biodegradação da sulfuramida, que é a principal rota de transformação em PFOS. Como resultados esperados estão a quantificação de PFOS a partir da transformação da sulfuramida em solos florestais plantados, o desenvolvimento e validação de metodologia para águas superficiais, solos e sedimentos e a caracterização da presença de PFOS para sedimentos e águas superficiais em bacias hidrográficas agrícolas, urbanas e industriais.

#### **5.6 Esforços para o desenvolvimento de substitutos à sulfluramida (Abraisca)**

O representante da ABRAISCA apresentou os esforços do setor para o desenvolvimento de substitutos à sulfuramida, porém sem êxito. Informou que existem critérios para a substituição, entre eles, viabilidade técnica e operacional, eficácia, viabilidade econômica e disponibilidade. Existe pesquisa constante no país, sendo um processo complexo e demorado. Salientou a importância do desenvolvimento de outros métodos de controle da formiga cortadeira, além do químico, pois atualmente esta é a única opção eficiente.

#### **5.7 Aspectos regulatórios da sulfluramida (Ibama)**

O representante do IBAMA apresentou os aspectos regulatórios da sulfuramida, citando a Lei Federal 7802/89, o Decreto Federal 4074/02 e a Portaria IBAMA 84/96.

Apresentou a relação de produtos registrados à base de sulfluramida (iscas formicidas) para uso agrícola e não-agrícola. Apresentou as pragas que a sulfluramida combate, e apresentou outros produtos registrados para uso agrícola e não agrícola, à base de fipronil e a bioisca, que combatem algumas das mesmas pragas, mas não todas as espécies de formiga que a sulfluramida combate.

Informou: que a avaliação e controle existentes são focados no ingrediente ativo sulfluramida e não em seus produtos de degradação e que não há mecanismo de anuênciia de importação de PFOS, seus sais e PFOSF.

A reunião foi finalizada, ficando pré-agendada para o dia 24/10/2018 a próxima reunião do Grupo Permanente de Trabalho, sujeita à confirmação.