



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Coordenação de Controle de Resíduos e Emissões

PAR. 002519/2014 COREM/IBAMA

Assunto: Minuta Resolução CONAMA. Análise.

Origem: Coordenação de Controle de Resíduos e Emissões

REFERENCIA: OF 02001.010570/2014-37/DCONAMA/SECEX/MMA

Ementa: Proposta de resolução CONAMA que dispõe sobre critérios para a utilização de fósforo na formulação de detergentes em pó para uso no mercado nacional. Análise.

Histórico

1. Pautada no parecer técnico do Prof. Marcus Vinícius Polignano, que aponta a possibilidade do fósforo ser responsável por grande parte da eutrofização das bacias hidrográficas com relevantes percentuais de adensamento populacional, foi apresentada minuta de resolução CONAMA, com o intuito de vedar a utilização de compostos de fósforo na fabricação de detergentes em pó no país.

Análise:

2. O parecer técnico apresentado pelo Prof. Marcus Polignano exemplifica os casos de eutrofização com a bacias hidrográficas do Rio das Velhas, região metropolitana de Belo Horizonte (MG), e do Rio Tietê (SP), estimando o esgoto doméstico como possível fonte de fósforo nesses cursos hídricos, considerando o adensamento populacional das bacias em questão. Entretanto, não contempla alternativas e nem possíveis métodos de correção de efluentes para descarte final nos rios.

3. Controlar os percentuais de fósforo na composição de detergentes em pó é um tema que está em debate há um algum tempo dentro do Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA). Iniciado em 2002, por proposição da Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo, o Grupo de Monitoramento de Fósforo teve por objeto *"avaliar eventuais impactos do uso de fósforo em detergentes em pó nos corpos d'água e, caso existissem, tomar as devidas medidas de redução deste impacto"*.

4. Tendo como integrantes a Associação Brasileira das Indústrias de Produtos de Limpeza e Afins (ABIPLA), a Agência Nacional das Águas (ANA), a Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB), o Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA), o Instituto Ambiental do Paraná (IAP), o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), o Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IGAM), o Ministério do Meio Ambiente (MMA) e a Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo (SABESP), em fevereiro de 2010 o grupo técnico completou seus



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Coordenação de Controle de Resíduos e Emissões

trabalhos apresentando seu relatório final.

5. O Grupo de Monitoramento de Fósforo, com base nos dados apresentados durante os trabalhos, em seu relatório final concluiu que:

"Os dados disponíveis pelas redes de monitoramento avaliadas por este grupo não permitiram isolar o fósforo proveniente dos detergentes em pó de suas demais fontes (dejetos humanos e carga difusa). Constatou-se a dificuldade de se avaliar o ganho ambiental apenas a partir dos indicadores escolhidos, visto que existem outras variáveis tais como crescimento vegetativo, nível de tratamento de esgotos, pluviometria, e a alteração do perfil de consumo quantitativo e qualitativo (diversos produtos com teores distintos de fósforo), decorrente das alterações no nível sócio-econômico da população e na conjuntura econômica do país, que também interferem no comportamento do fósforo no corpo hídrico."

6. O relatório recomenda, ainda, que sejam revistos os limites de fósforo na composição dos detergentes domésticos, em especial sabão em pó, restringindo os valores apresentados na Resolução CONAMA 359/2005, assim como a exigência, pelo órgão ambiental, de tratamento terciário de efluentes para remoção de fósforo. O relatório ainda sugere a criação de um grupo de trabalho com o objetivo de avaliar outras fontes pontuais e difusas de eutrofização dos cursos hídricos.

7. A composição dos detergentes em pó descartados no esgoto doméstico não é o único fator a corroborar para a eutrofização dos cursos hídricos nacionais, conforme análise tanto deste parecer quanto do relatório do grupo técnico anexo. Mesmo numa análise superficial, pode-se detectar uma quantidade significativa de toda a sorte de resíduos despejados nos cursos hídricos, apontando para a necessidade de um gerenciamento de resíduos sólidos que evite o descarte ambientalmente inadequado do que já não tem mais utilidade.

8. Citados no parecer técnico que acompanha a presente minuta de resolução, Suíça, Japão e Holanda não possuem mais o desafio de implantar rede de saneamento industrial, urbana e rural, passando para a fase seguinte, que é monitorar e melhorar a eficiência do sistema em uso. O monitoramento eficaz leva à quantificação exata do percentual de fósforo nos esgotos domésticos e, conseqüentemente, ao percentual da substância nas estações de tratamento.



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Coordenação de Controle de Resíduos e Emissões

9. No Brasil, conforme dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 5,8 milhões domicílios possuem rede de saneamento, equivalente a 57,1% dos domicílios investigados, dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad 2012). Sem o devido tratamento, o esgoto dos 42,9 % domicílios restantes do universo investigado é despejado diretamente nos cursos d'água.

10. O Brasil conta com poucas redes primárias e secundárias de saneamento e pouquíssimas redes terciárias. Adicionar cálcio na fase terciária do tratamento do esgoto forma compostos de fosfato de cálcio insolúveis que, precipitando-se durante o processo, facilitam a separação do fósforo da água (Baird, 2005).

11. Outro fator a ser considerado é o volume de importações de metafosfatos. Conforme o gráfico do Anexo I, as importações nos períodos subsequentes à publicação da Resolução 359/2005 e ao GT de Monitoramento de Fósforo, tiveram queda significativa de volume após 2012 o que, provavelmente, se reflete na diminuição da substância nos efluentes domésticos.

12. Há que se considerar, também, as grandes extensões de área cultivada nas bacias hidrográficas em questão, a forma e o tipo de fertilizantes usados, assim como o descarte e o tratamento das águas oriundas dessas culturas nos cursos hídricos quando da análise dos níveis de fósforo.

13. Considerando o texto da minuta propriamente dita, verifica-se a ausência de um cronograma de banimento para o tripolifostato de sódio e outros metafosfatos, cronograma esse necessário para que as empresas e o poder público ajustem seus processos internos.

14. Verificou-se, também, a ausência de classificação taxativa das substâncias passíveis de banimento, informadas como "compostos de fósforo", o que prejudica a estrutura do normativo, tornando vago o objeto da norma, descumprindo a norma-padrão para elaboração de dispositivos legais por parte da União, critério aplicado subsidiariamente aos seus órgãos, administração direta ou indireta.

Conclusão

15. Consoante ao apresentado, entende-se que a vedação da utilização do fósforo nos detergentes em pó por si só não é um meio eficaz de combate à eutrofização dos cursos hídricos, mesmo porque a redução do volume de importação dos metafosfatos se reflete no percentual da substância na composição dos detergentes. Esse processo de despoluição depende, também, da aplicação efetiva da Política Nacional de Resíduos Sólidos, impedindo que toneladas de resíduos contaminem os cursos hídricos, e da implantação de redes terciárias de saneamento, o que eliminaria não só o fosfato, como também várias outras substâncias dos efluentes.



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Coordenação de Controle de Resíduos e Emissões

16. Reitera-se a recomendação do grupo técnico de monitoramento de fósforo de que "seja criado grupo de trabalho com o objetivo específico de elaborar diretrizes para gestão e controle de outras fontes pontuais e difusas, responsáveis pelas ocorrências de eutrofização no Brasil, com prioridade para os mananciais de abastecimento público de água". Critérios mais rigorosos na análise dos projetos de tratamento de efluentes industriais por parte dos órgãos ambientais e ampliar a atual rede de sistema de esgotos a todos os domicílios são exemplos do que pode ser adotado como controle.

17. Diante do exposto, opina-se pelo não segmento da presente minuta.

Brasília, 24 de junho de 2014

Claudia Mendes Moreira
Analista Ambiental da COREM/IBAMA

DE ACORDO.

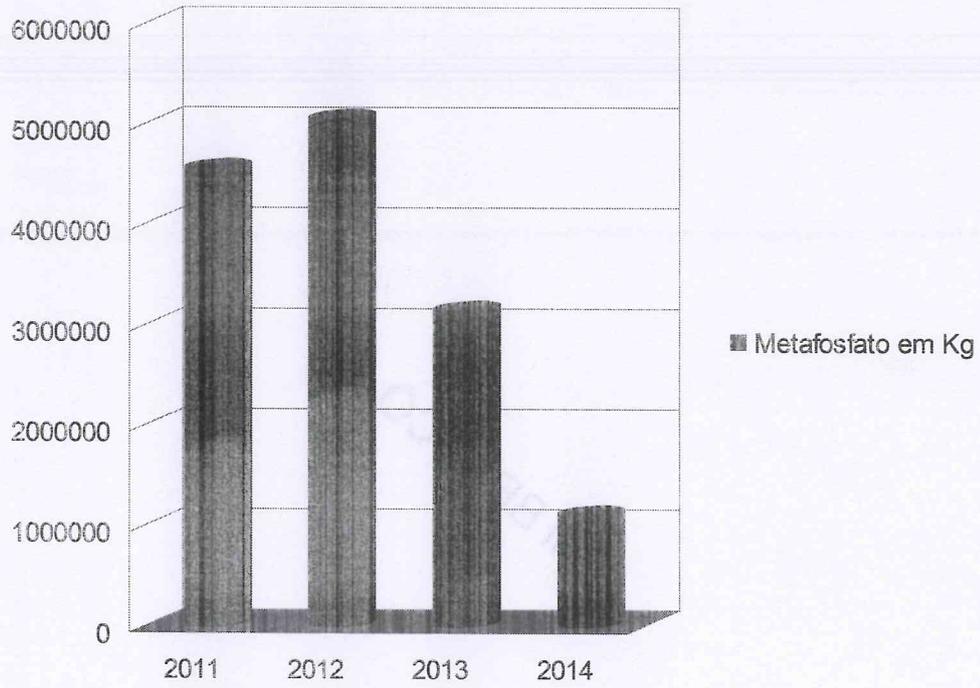
AO GAB. DIQUA, PARA APRECIÇÃO E
VALIDAÇÃO DA MINUTA DE OFÍCIO.

GW. 24/6/14

Gilberto Werneck de Capistrano Filho
Analista Ambiental
Mat. 1512448
COREM/CGQUA/DIQUA/IBAMA

Anexo I

Fonte: AliceWeb (2014)



EM BRANCO