



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
SECRETARIA DE MUDANÇAS CLIMÁTICAS E QUALIDADE AMBIENTAL
DEPARTAMENTO DE QUALIDADE AMBIENTAL NA INDÚSTRIA

Assunto: Pedido de vistas da Resolução CONAMA nº 257/99

Origem: DQAM

PARECER nº /2008

Ref: Proposta de alteração na Resolução Conama nº 257/99, que dispõe sobre as pilhas e baterias.

1. Análise e Parecer Técnico

1.1. Na 89ª Reunião Ordinária do CONAMA, ocorrida em 11 e 12 de março de 2008, o Ministério do Meio Ambiente pediu vistas ao Processo 02000.005624/1998-07 - Revisão da Resolução nº 257/99, que dispõe sobre a destinação final de pilhas e baterias.

1.2. A versão com as proposta de emendas apresenta-se anexa, com as alterações acordadas entre o MMA/DQAM e o IBAMA/DIQUA.

1.3. A solicitação de vista aos autos se fez necessário pelo fato de que, a proposta de revisão da resolução, da maneira em que se apresentava, não disponibilizava os instrumentos necessários para o melhor gerenciamento e controle da produção e fluxo de pilhas e baterias no território nacional.

1.4. A principal alteração realizada foi a proibição de produção de pilhas e baterias portáteis acima dos limites estipulados vinculados à redução dos teores de mercúrio e cádmio. As porcentagens de redução, em relação aos teores aprovados na Câmara Técnica (0,01% de mercúrio e 0,015% de cádmio), serão: redução imediata de 90% de mercúrio e 73,3% de cádmio; e redução para 2011 (igualando aos valores da União Européia) totalizando 95% de redução de mercúrio e 86,7% de cádmio.

1.5. As mudanças propostas foram embasadas em dados adquiridos no exercício do controle da fabricação e importação de pilhas e baterias, efetuadas pelos técnicos da Diretoria de Qualidade Ambiental do IBAMA e, também, nas experiências bem sucedidas dos demais programas de controle desta diretoria. Tal conhecimento, acrescidos pelos dados disponíveis no Cadastro Técnico Federal, possibilitou uma abordagem mais prática e próxima da realidade do controle de pilhas e baterias.

2. Conclusão

2.1. As alterações propostas ocorreram no sentido de disponibilizar instrumentos necessários para o melhor gerenciamento e controle da produção e fluxo de pilhas e baterias no território nacional, além da redução de substâncias tóxicas, adequando-se aos níveis internacionais.

Este é o parecer.

Em, 28 de abril de 2008.

MIRTES VIEITAS BORALLI
Técnico Especializado

De acordo:

RUDOLF DE NORONHA
Diretor de Qualidade Ambiental na Indústria

ANEXO

Proposta de Revisão da Resolução aprovada pela Câmara Técnica

O CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE - CONAMA, no uso das atribuições e competências que lhe são conferidas pelo art. 8º, inciso VII, da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, e pelo art. 7º, incisos VI e VIII e § 3º, do Decreto nº 99.274, de 6 de junho de 1990, e conforme o disposto em seu Regimento Interno,

~~Considerando a necessidade de minimizar os impactos negativos causados ao meio ambiente pelo descarte inadequado de pilhas e baterias;~~

~~Considerando a necessidade de se disciplinar o gerenciamento ambiental de pilhas e baterias, em especial as que contenham em suas composições chumbo, cádmio, mercúrio e seus compostos, no que tange à coleta, reutilização, reciclagem, tratamento ou disposição final;~~

~~Considerando a necessidade de reduzir, tanto quanto possível, a geração de resíduos, como parte de um sistema integrado de tecnologias limpas, estimulando o desenvolvimento tecnológico da composição de pilhas e baterias;~~

~~Considerando a ampla disseminação do uso de pilhas e baterias no território brasileiro e a conseqüente necessidade de conscientizar o consumidor desses produtos sobre a importância do seu descarte ambientalmente adequado; e~~

Considerando a necessidade de reduzir, tanto quanto possível, a geração de resíduos, como parte de um sistema integrado de tecnologias limpas, estimulando o desenvolvimento tecnológico da composição de pilhas e baterias;

Considerando que há a necessidade de conduzir estudos para substituir as substâncias tóxicas potencialmente perigosas ou reduzir o seu teor até os valores mais baixos viáveis tecnologicamente;

Considerando a necessidade de atualizar, em razão da evolução tecnológica, o disposto na Resolução CONAMA N° 257/99;

RESOLVE:

CAPÍTULO I DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

~~Art. 1º Os critérios e padrões para o gerenciamento ambientalmente adequado de pilhas e baterias, ficam sujeitos às normas estabelecidas nesta Resolução e seus anexos.~~

Art. 1º Ficam estabelecidos os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio para as pilhas e baterias portáteis comercializadas em território nacional, e os critérios e padrões para o gerenciamento ambientalmente adequado das baterias chumbo-ácido, industriais e das pilhas e baterias dos sistemas eletroquímicos Níquel-Cádmio e óxido de Mercúrio.

§ 1º Esta Resolução não se aplica às pilhas e baterias utilizadas em equipamentos relacionados com a proteção dos interesses essenciais de segurança, armas, munições e materiais de guerra, além de equipamentos espaciais.

§ 2º Os procedimentos e métodos para a verificação do cumprimento a esta resolução serão estabelecidos por Instrução Normativa do IBAMA.

Art. 2º A partir de 1º de janeiro de 2009, as pilhas e baterias do tipo portátil, botão e miniatura que sejam comercializadas, fabricadas em território nacional ou importadas, deverão atender aos seguintes teores máximos dos metais de interesse:

I - conter até 0,001% em peso de mercúrio quando for do tipo listado no item III do art. 6º desta resolução;

II - conter até 0,004% em peso de cádmio quando for do tipo listado no item III do art. 6º desta resolução;

III - conter até 25mg de mercúrio quando for do tipo listado nos itens VI, VII e VIII do art. 6º desta resolução.

Parágrafo único. As pilhas e baterias relacionadas acima relacionadas não devem conter chumbo.

Art. 3º A partir de 1º de janeiro de 2011, as pilhas e baterias do tipo portátil, botão e miniatura que sejam comercializadas, fabricadas em território nacional ou importadas, deverão atender aos seguintes teores máximos dos metais de interesse:

I - conter até 0,0005% em peso de mercúrio quando for do tipo listado no item III do art. 6º desta resolução;

II - conter até 0,002% em peso de cádmio quando for do tipo listado no item III do art. 6º desta resolução;

III - conter até 2,0% em peso de mercúrio quando for do tipo listado nos itens VI, VII e VIII do Art. 6º desta resolução.

Parágrafo único. As pilhas e baterias relacionadas acima relacionadas não devem conter chumbo.

Art. 4º A partir da publicação desta Resolução, as baterias com sistema eletroquímico chumbo-ácido, item IV do art. 6º desta, não poderão possuir teores de metais de interesse acima dos seguintes limites:

I - Mercúrio - 0,005% em peso;

II - Cádmio - 0,010% em peso.

Art. 5º Os fabricantes nacionais e os importadores de pilhas e baterias deverão estar inscritos no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras dos Recursos Ambientais - CTF, de acordo com art. 17, inciso II, da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981.

~~Art. 2º Para os fins do disposto nesta Resolução, considera-se:~~

Art. 6º Para os fins do disposto nesta Resolução, considera-se:

I - bateria: acumuladores recarregáveis ou conjuntos de pilhas, interligados em série ou em paralelo;

~~II - pilha: gerador eletroquímico de energia elétrica, mediante conversão geralmente irreversível de energia química;~~

II - pilha ou acumulador: gerador eletroquímico de energia elétrica, mediante conversão geralmente irreversível de energia química, podendo ser do tipo primárias (não recarregáveis) ou secundárias (recarregáveis);

III - pilha ou acumulador portátil: pilha, bateria ou acumulador que seja selado, e que não seja pilha ou acumulador industrial ou automotivo e que tenham como sistema eletroquímico os tipos Zinco-Manganês, Alcalino-Manganês, Zinco-Carbono, óxido de Prata, Lítio, íons-Lítio ou Níquel-metal hidreto;

~~III IV-~~ bateria ou acumulador chumbo-ácido: dispositivo no qual o material ativo das placas positivas é constituído por compostos de chumbo e o das placas negativas essencialmente por chumbo, sendo o eletrólito uma solução de ácido sulfúrico;

~~IV V-~~ pilha-botão: aquela que possui diâmetro maior que a altura;

~~V - bateria de pilha botão: aquela em que cada elemento possui diâmetro maior que a altura;~~

VI - bateria constituída por pilhas botão: portáteis e que o elemento (pilha) possui diâmetro maior que a altura;

~~VII VII-~~ pilha miniatura: pilha com diâmetro ou altura menor que a pilha do tipo AAA - LR03/R03, definida pelas normas técnicas vigentes;

~~VIII VIII - plano de gerenciamento de pilhas e baterias usadas: conjunto de procedimentos ambientalmente adequados para o descarte, segregação, coleta, transporte, recebimento, armazenamento, manuseio, reciclagem, reutilização, tratamento ou disposição final;~~

VIII - destinação ambientalmente adequada: é aquela que minimiza os riscos ao meio ambiente e adota procedimentos técnicos de coleta, recebimento, reutilização, reciclagem, tratamento ou disposição final de acordo com a legislação ambiental vigente;

IX - recicladores: pessoas jurídicas devidamente licenciadas para a atividade pelo órgão ambiental competente que se dediquem à recuperação de componentes de pilhas e baterias.

X - importador: pessoa física ou jurídica que importa e distribui para o mercado interno pilhas, baterias ou produtos contendo pilhas que foram fabricados fora do país.

Art. 3º Os fabricantes nacionais e os importadores de pilhas e baterias, relacionadas no Anexo I, deverão:

I— estar inscritos no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras dos Recursos Ambientais - CTF, de acordo com art. 17, inciso II, da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981;

II— apresentar ao Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA laudo físico-químico de composição, emitido por laboratório acreditado junto ao Instituto Nacional de Metrologia e de Normatização - INMETRO;

III— apresentar ao IBAMA plano de gerenciamento de pilhas e baterias, que contemple a destinação ambientalmente adequada, de acordo com esta Resolução, para aquelas passíveis de recolhimento.

§ 1º Caso comprovado pelo laudo físico-químico de que trata o inciso II que os teores estejam acima do permitido, o fabricante e o importador estarão sujeitos às penalidades previstas no art. 24.

§ 2º Os importadores de pilhas e baterias deverão apresentar o plano de gerenciamento referido no inciso III para a obtenção de licença de importação.

§ 3º O plano de gerenciamento apresentado ao IBAMA deve considerar que as pilhas e baterias recebidas ou coletadas devem ser acondicionadas adequadamente e armazenadas de forma segregada, obedecendo normas ambientais e de saúde pública pertinentes, bem como as recomendações definidas pelos fabricantes ou importadores, até a devolução delas a estes últimos, com vistas a evitar riscos à saúde humana, principalmente à saúde ocupacional e ao meio ambiente.

Art. 4º O IBAMA poderá adotar procedimentos complementares relativos ao controle, fiscalização, laudos e análises físico-químicas, necessários à verificação do cumprimento do disposto nesta Resolução.

Art. 5º Os estabelecimentos que comercializam os produtos mencionados no Anexo I, bem como a rede de assistência técnica autorizada pelos fabricantes e importadores desses produtos, receberão dos usuários as unidades usadas, respeitando o mesmo princípio ativo, sendo facultativa a recepção de outras marcas, para repasse aos fabricantes ou importadores.

Art. 6º Para as pilhas e baterias não contempladas nesta Resolução, deverão ser implementados, de forma compartilhada, programas de coleta seletiva pelos fabricantes, importadores, distribuidores, comerciantes e poder público, a serem apresentados ao IBAMA.

CAPÍTULO II DAS PILHAS E BATERIAS DE PILHAS ELÉTRICAS ZINCO-MANGANÊS E ALCALINO-MANGANÊS

DAS PILHAS E BATERIAS PORTÁTEIS

Art. 7º As pilhas e baterias de pilhas elétricas Zinco-Manganês e alcalino-Manganês que sejam comercializadas, fabricadas em território nacional ou importadas, devem respeitar os teores máximos de metais de interesse, conforme estabelecido na tabela I do Anexo II desta Resolução.

Art. 8º O controle dos níveis de metais de interesse deve ser feito por meio de análises físico-químicas, cujo laudo será apresentado ao IBAMA para ser incorporado ao CTF.

§ 1º No caso de material fabricado no País, o laudo físico-químico de composição, emitido por laboratório acreditado junto ao INMETRO, deve ser apresentado anualmente.

§ 2º No caso de importação, será exigido, para anuência do IBAMA, o laudo físico-químico de composição, que terá validade máxima de um ano, específico por fabricante.

§ 3º Os laudos de instituição não brasileira só serão aceitos caso tenham sido emitidos por laboratórios acreditados por instituições signatárias dos acordos de reconhecimento mútuo também celebrados pelo INMETRO.

Art. 9º As pilhas e baterias usadas ou inservíveis, nacionais ou importadas e comercializadas no mercado brasileiro, terão destinação ambientalmente adequada, de responsabilidade exclusiva do fabricante ou importador, quando acima dos teores especificados na tabela II do Anexo II desta Resolução.

§ 1º Para as pilhas e baterias referidas no caput deverão ser implementados, de forma compartilhada, programas de coleta seletiva pelos fabricantes, importadores, distribuidores, comerciantes e poder público.

§ 2º As pilhas e baterias, cujos teores sejam menores que os especificados na tabela II, poderão ser dispostas em aterros sanitários ou outro destino, desde que licenciados pelo órgão ambiental competente.

Art. 7º Os fabricantes e importadores de pilhas e baterias, bem como aqueles que comercializam produtos que os contenha, deverão emitir e enviar ao IBAMA, através do CTF, uma declaração de conformidade por tipo de produto, que deverá garantir o atendimento aos limites de teores dos metais pesados exigidos nos art. 3º e 4º, conforme o previsto no parágrafo único do art. 1º.

Art. 8º Não serão permitidas a fabricação, importação e comercialização de pilhas e baterias portáteis com teores de metais acima dos descritos nos art. 3º e 4º.

Art. 9º As pilhas e baterias portáteis usadas ou inservíveis, nacionais ou importadas, comercializadas no mercado brasileiro poderão ser dispostas em aterro sanitário licenciado.

CAPÍTULO III DAS BATERIAS CHUMBO-ÁCIDO

Art. 10. As baterias chumbo-ácido, usadas ou inservíveis, nacionais ou importadas e comercializadas no mercado brasileiro, terão destinação ambientalmente adequada, de responsabilidade exclusiva do fabricante ou importador.

~~Art. 11. Os estabelecimentos que comercializam baterias chumbo-ácido, bem como a rede de assistência técnica autorizada pelos fabricantes e importadores desses produtos, ficam obrigados a aceitar dos usuários a devolução das unidades usadas, para repasse aos fabricantes ou importadores.~~

Art. 11. Os estabelecimentos que comercializam baterias chumbo-ácido ou produtos que contenham este tipo de bateria, bem como a rede de assistência técnica autorizada pelos fabricantes e importadores dessas baterias e produtos, ficam obrigados a aceitar dos usuários a devolução das unidades usadas, para repasse aos fabricantes ou importadores.

~~Parágrafo único. O repasse devolução previsto no caput poderá ser efetuado de forma direta aos recicladores, desde que licenciados para este fim.~~

~~Art. 12. As baterias, com sistema eletroquímico chumbo ácido, não poderão possuir teores de metais de interesse acima dos seguintes limites:-~~

- ~~I - Mercúrio - 0,005% em peso; e~~
- ~~II - Cádmio - 0,010% em peso.~~

Art. 12. Os fabricantes e importadores deverão apresentar ao IBAMA, através do CTF, uma declaração de conformidade do atendimento aos teores estipulados no art. 4º.

~~Art. 13. No caso de material fabricado no País, o laudo físico-químico de composição, emitido por laboratório acreditado junto ao INMETRO, deve ser apresentado anualmente.~~

~~Art. 14. No caso de importação, será exigido, para anuência do IBAMA, o laudo físico-químico de composição que terá validade máxima de um ano, específico por fabricante.~~

~~Parágrafo único. Os laudos de instituição não brasileira só serão aceitos caso tenham sido emitidos por laboratórios acreditados por instituições signatárias dos acordos de reconhecimento mútuo também celebrados pelo INMETRO.~~

~~Art. 15. Não é permitida a destinação final de baterias chumbo-ácido em qualquer tipo de aterro sanitário.~~

Art. 13. Não é permitida a disposição final de baterias chumbo-ácido em qualquer tipo de aterro sanitário, assim também como a sua incineração.

Art. 14. O transporte das baterias chumbo-ácido, exauridas sem o seu respectivo eletrólito, só será admitido quando comprovada a destinação ambientalmente adequada do eletrólito.

Parágrafo único. A destinação do eletrólito deverá ser feita por uma empresa licenciada pelo órgão competente de meio ambiente.

~~Art. 17. Nas baterias e acumuladores chumbo-ácido, deverá constar, no corpo do produto:-~~

~~I - a identificação do fabricante ou importador/fabricante de forma clara e objetiva, em língua portuguesa, mediante a utilização de etiquetas indelévels, legíveis e com resistência mecânica suficiente para suportar o manuseio e intempéries, visando assim preservar as informações nelas contidas durante toda a vida útil da bateria;~~

~~II - a advertência sobre os riscos à saúde humana e ao meio ambiente; e~~

~~III - a necessidade de, após seu uso, serem devolvidos aos revendedores ou à rede de assistência técnica autorizada para repasse aos fabricantes ou importadores.~~

~~Parágrafo único. No caso de importação, as informações de que trata este artigo constituem-se pré-requisito para o desembaraço aduaneiro.~~

CAPÍTULO IV

DAS BATERIAS NÍQUEL-CÁDMIO E ÓXIDO DE MERCÚRIO

~~Art. 18. As baterias constituídas de níquel-cádmio e óxido de mercúrio e seus compostos, após seu esgotamento energético, deverão ser obrigatoriamente entregues pelo usuário ao fabricante ou ao importador ou ao distribuidor previamente autorizado da bateria, observado o mesmo sistema eletroquímico.~~

~~§ 1º Os fabricantes e importadores dessas baterias deverão apresentar ao IBAMA o plano de gerenciamento, a ser incorporado ao CTF.~~

~~§ 2º Não é permitida a destinação final dessas baterias em qualquer tipo de aterro sanitário.~~

Art. 15. As baterias níquel-cádmio e óxido de mercúrio, usadas ou inservíveis, nacionais ou importadas, terão destinação ambientalmente adequada, de responsabilidade exclusiva do fabricante ou importador.

Parágrafo único. Não é permitida a disposição final dessas baterias em qualquer tipo de aterro sanitário, assim como a sua incineração.

Art. 16. Os estabelecimentos que comercializam baterias ou produtos que contenham baterias de Níquel-Cádmio e/ou óxido de Mercúrio, bem como a rede de assistência técnica autorizada pelos fabricantes e importadores desses produtos, ficam obrigados a aceitar dos usuários a devolução das unidades usadas, para repasse aos fabricantes ou importadores.

CAPÍTULO V DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 17. Não serão permitidas as seguintes formas de disposição ou destinação final de pilhas e baterias usadas, de quaisquer tipos ou características:

~~I - lançamento a céu aberto, tanto em áreas urbanas como rurais, ou em aterro não licenciado;~~

~~II - queima a céu aberto ou incineração em instalações e equipamentos não licenciados;~~

~~III - lançamento em corpos d'água, praias, manguezais, terrenos baldios, poços ou cacimbas, cavidades subterrâneas, redes de drenagem de águas pluviais, esgotos, ou redes de eletricidade ou telefone, mesmo que abandonadas, ou em áreas sujeitas à inundação, dentre outras.~~

II - lançamento a céu aberto, tanto em áreas urbanas como rurais, ou em aterro não licenciado;

III - lançamento em corpos d'água, praias, manguezais, terrenos baldios, poços ou cacimbas, cavidades subterrâneas, redes de drenagem de águas pluviais, esgotos, ou redes de eletricidade ou telefone, mesmo que abandonadas, ou em áreas sujeitas à inundação, dentre outras.

Art. 18. Somente será permitido a disposição final das pilhas e baterias portáteis que atendam aos limites dos art. 2º, 3º e 4º nos locais destinados à recepção do lixo urbano de cada município.

Art. 19. O IBAMA, baseado em fatos fundamentados e comprovados, poderá requisitar, a seu critério, amostra de lotes de pilhas e baterias, de quaisquer tipos, produzidos ou importados para comercialização no país, para fins de comprovação do atendimento às exigências desta Resolução, mediante a realização da medição dos teores de metais destas.

§ 1º Os custos dos ensaios de comprovação de conformidade, realizados no país ou no exterior, assim como os decorrentes de eventuais ações de reparo e armazenamento, correrão por conta do fabricante ou importador das pilhas e baterias.

§ 2º A constatação do não cumprimento às exigências previstas nesta resolução, resultará na obrigação de recolhimento de todos os lotes em desacordo e no impedimento do fabricante ou importador de continuar sua comercialização em todo território nacional.

Art. 20. Nas matérias publicitárias e nas embalagens de pilhas e baterias, fabricadas no País ou importadas, deverão constar de forma clara, visível e em língua portuguesa, a simbologia indicativa da destinação adequada, as advertências sobre os riscos à saúde humana e ao meio ambiente, bem como a necessidade de, após seu uso, serem entregues aos revendedores ou à rede de assistência técnica autorizada, conforme ~~anexo III~~. Anexo I.

Art. 21. Os fabricantes e importadores dos produtos abrangidos por esta Resolução deverão conduzir estudos para substituir as substâncias tóxicas potencialmente perigosas neles contidas ou reduzir o seu teor até os valores mais baixos viáveis tecnologicamente.

Art. 22. Os fabricantes e importadores de produtos que incorporem pilhas e baterias deverão informar aos consumidores sobre a forma ou não de remoção após a utilização das pilhas e baterias, possibilitando a sua destinação separadamente dos aparelhos.

~~Parágrafo único. Nos casos em que a remoção da pilha ou bateria oferecer risco ao consumidor ou quando ela for parte integrante e não removível do produto, o fabricante ou importador deverão obedecer aos critérios desta Resolução.~~

Art. 23. Compete aos órgãos integrantes do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA, dentro do limite de suas competências, a fiscalização relativa ao cumprimento das disposições desta Resolução.

Art. 24. O não-cumprimento das obrigações previstas nesta Resolução sujeitará os infratores às penalidades previstas nas Leis nº 6.938, de 1981, e nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998.

Art. 25. Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

Excluem-se os Anexos I, II e mantém-se o III, agora como ANEXO I

ANEXO I

Simbologias adotadas para pilhas e baterias:

a) *Chumbo ácido: Utilizar qualquer das 3 alternativas abaixo:*



Se o fabricante ou o importador adotar um sistema de reciclagem poderá utilizar complementarmente a simbologia abaixo:



b) *Níquel-cádmio: Utilizar qualquer das 3 alternativas abaixo:*



Se o fabricante ou o importador adotar um sistema de reciclagem poderá utilizar complementarmente a simbologia abaixo:



c) *Simbologia para pilhas e baterias portáteis:*



**RESÍDUO
SÓLIDO
URBANO**



**RESIDUO
SÓLIDO
URBANO**



**RESIDUO
SÓLIDO
URBANO**