



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO  
Superintendência Federal de Agricultura no Estado de São Paulo  
Divisão de Defesa Agropecuária  
Rua Treze de Maio, 1558 - 9º andar - Bela Vista - São Paulo/SP CEP:- 01327-002  
Fone (11)3284-8206/Fax (11) 3287-7270 e-mail: [dda.sp@agricultura.gov.br](mailto:dda.sp@agricultura.gov.br)

Memorando DDA/SFA-SP 127/2014

São Paulo, 22 de outubro de 2014

Ao Diretor do DFIP/SDA/MAPA  
Dr. Marcos Vinícius de Santana Leandro.

**Assunto: Resíduos sólidos de produtos de uso veterinário e suas embalagens**

Prezado Diretor,

Em 2010, foi instituída na Superintendência Federal de Agricultura, Pecuária e Abastecimento em São Paulo (SFA/SP/MAPA) a Comissão de Educação Sanitária no Estado de São Paulo (CESESP), com o objetivo, dentre outros, de promover, por via educativa, a sanidade, a inocuidade e qualidade dos produtos agropecuários paulistas.

A partir da constatação da ausência de normativa no MAPA para o destino de resíduos sólidos de produtos de uso veterinário, a CESESP estabeleceu uma Subcomissão para debater a destinação de resíduos e embalagens de produtos veterinários. A equipe da Subcomissão é constituída por representantes do MAPA (SFA-SP), da Coordenadoria de Defesa Agropecuária Animal (CDA-SP), do Instituto Biológico de São Paulo, da Universidade privada (FMU-SP), do Conselho Regional de Medicina Veterinária (CRMV-SP), da Secretaria de Saúde do Estado de São Paulo, da Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (ABRELPE), da Associação dos Laboratórios Farmacêuticos Nacionais (ALANAC), além de outras entidades que foram convidadas a participar, tais como: Sindicato Nacional da Indústria de Produtos para Saúde Animal (SINDAN), Luft Logistics e o Instituto Nacional de Processamento de Embalagens Vazias (INPEV). A criação dessa Subcomissão de Resíduos possibilitou a discussão do assunto entre os setores público, privado e pesquisadores, visando a criação de propostas educativas e normativas quanto ao destino adequado dos resíduos sólidos de produtos veterinários gerados no setor agropecuário.

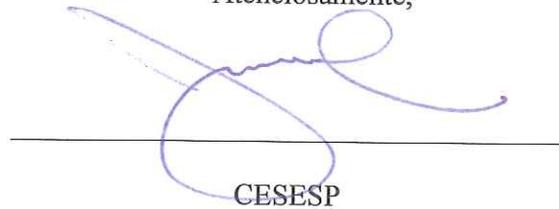
Dessa forma, encaminhamos no anexo o Relatório produzido por essa Subcomissão cujo objetivo principal é propor a esse Departamento o estudo e discussão do assunto visando a elaboração de legislação que regulamente a exigência da Lei de Resíduos Sólidos, tornando possível a sua aplicação efetiva, ou seja, que responsabilize os fabricantes, importadores, distribuidores e consumidores de produtos de uso veterinário a desenvolverem a logística reversa e/ou descarte sustentável de seus produtos, cada um com sua responsabilidade, visto que, atualmente, não há aplicação adequada e nem meios legais para o recolhimento e destinação do produto. O descarte inadequado das embalagens de produtos veterinários e seus resíduos têm



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO  
Superintendência Federal de Agricultura no Estado de São Paulo  
Divisão de Defesa Agropecuária  
Rua Treze de Maio, 1558 - 9º andar - Bela Vista - São Paulo/SP CEP:- 01327-002  
Fone (11)3284-8206/Fax (11) 3287-7270 e-mail: [dda.sp@agricultura.gov.br](mailto:dda.sp@agricultura.gov.br)

colocado em risco as saúdes públicas, animal e ambiental. Ressalta-se a Lei 12.305/2010, que estabelece a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), a qual deixa claro que se aplicam aos produtos de uso veterinário também as normas estabelecidas por outros órgãos vinculados ao SUASA, necessitando o envolvimento das esferas federal, estadual e municipal no destino dos resíduos agrossilvopastoris. Isso demonstra a importância da criação de normas específicas no setor competente.

Atenciosamente,



CESESP

ESEQUIEL LIUSON  
Chefe da Divisão de Defesa Agropecuária  
DDA/SFA-SP

# RELATÓRIO DA SUBCOMISSÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE PRODUTOS DE USO VETERINÁRIO E SUAS EMBALAGENS

## I) INTRODUÇÃO

O Brasil detém o segundo maior rebanho bovino comercial do mundo com cerca de 212,8 milhões de animais (Anuário Brasileiro da Pecuária, 2014), além da crescente produção brasileira de suínos e aves, destacando-se como um dos principais produtores e exportadores mundiais. Toda essa produção pecuária necessita de vacinação, antiparasitários, dentre outros insumos farmacêuticos, gerando milhões de frascos vazios, os quais são descartados erroneamente nas propriedades rurais, promovendo impacto ambiental, causando poluição da água, solo e ar, além dos riscos à saúde ocupacional do trabalhador rural.

Aliado a isso, não há menção, na maioria da legislação vigente no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), sobre normas ou regras quanto à destinação de embalagens vazias dos produtos de uso veterinário, nem mesmo há a obrigatoriedade quanto à informação específica nas bulas sobre o retorno das embalagens. Ressalta-se que a estrutura legal sobre produtos de uso veterinário é de responsabilidade do MAPA.

O Decreto Lei 467/1969 e o Decreto 5053/2004 estabelecem ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento a obrigatoriedade da fiscalização da indústria, do comércio e do emprego de produtos veterinários em todo o país. Entretanto, a legislação é defasada quanto à destinação dos resíduos, frascos e embalagens de produtos de uso veterinário.

A seguir, trechos da legislação do MAPA que indicam o tratamento e destinação final de embalagens e frascos de produtos de uso veterinário:

- *“Após a utilização, os resíduos de embalagens devem ser incinerados ou descontaminados por processos físicos ou químicos adequados.”* (item 18.2 da IN Nº 7 de 10/03/06, Regulamento técnico para a produção, o controle e o uso de vacinas e diluentes para uso na avicultura).

FLM

- “§ 3º do Art. 26 do Regulamento aprovado pelo Decreto 5.053/04: “O relatório técnico a que se refere o inciso I do § 1º deste artigo deverá informar os procedimentos específicos para inativação do produto, visando à sua inutilização e ao seu descarte, em conformidade com as normas de segurança biológica e ambiental existentes”.

Portanto, pela legislação existente, não há uma obrigatoriedade da empresa discriminar detalhadamente a inutilização, o descarte e a logística reversa do produto. Como também, não obriga disponibilizar o procedimento de destinação final ao usuário, fatos que impossibilitam o adequado descarte (com logística reversa) dos produtos de uso veterinário e até o não cumprimento da legislação ambiental, tanto por parte da empresa, quanto do usuário. Entende-se, tecnicamente como fundamental, que todos os procedimentos de inutilização e descarte do produto que são fornecidos ao MAPA, a partir do relatório técnico, devam ser disponibilizados ao usuário, em virtude do perigo inerente dos produtos.

A Lei 12.305/2010 regulamentada pelo Decreto nº 7.404/2010, que estabelece a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), deixa claro que se aplicam aos produtos de uso veterinário também as normas estabelecidas por outros órgãos vinculados ao SUASA, necessitando o envolvimento das esferas federal, estadual e municipal no destino dos resíduos agrossilvopastoris. Isso demonstra a importância da criação de normas específicas no setor competente.

Essa Lei serve de instrumento de orientação das ações estratégicas para o desenvolvimento ambientalmente sustentável. Um dos instrumentos para gerenciar os resíduos sólidos são os sistemas de logística reversa e outras ferramentas relacionadas à implementação da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, obrigando os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes a retornarem os produtos após o uso pelo consumidor, como por exemplo, os agrotóxicos. Além disso, a PNRS ressalta que estão sujeitos à elaboração de plano de gerenciamento de resíduos sólidos os responsáveis por atividades agrossilvopastoris, se exigido pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente (Sisnama), do

Handwritten signatures and initials in blue ink, including the acronym "FHM" and the number "2".

Sistema Nacional de Vigilância Sanitária (SNVS) ou do Sistema Único de Sanidade Agropecuária (SUASA). Para o SUASA exigir há necessidade de estabelecer padrões de classificação e de gestão específicos para o setor, visando o gerenciamento dos resíduos sólidos de produtos de uso veterinários, nos aspectos ambiental e de saúde pública. Mais uma vez, demonstra a importância da criação de normas específicas no setor competente.

Cabe salientar que a PNRS (Lei 12.305/2010) estabelece a prevenção e a redução na geração de resíduos, tendo como proposta a prática de hábitos de consumo sustentável e um conjunto de instrumentos para propiciar o aumento da reciclagem e da reutilização dos resíduos sólidos (aquilo que tem valor econômico e pode ser reciclado ou reaproveitado) e a destinação ambientalmente adequada dos rejeitos (aquilo que não pode ser reciclado ou reutilizado). Maiores detalhes sobre a Lei 12.205/2010 estão no anexo II.

## II) JUSTIFICATIVA:

Apesar de existir alguma legislação a respeito do assunto, não há aplicação adequada e nem meios legais para o recolhimento e destinação do produto. Um exemplo são as embalagens de parasiticidas que possuem semelhanças químicas e/ou estruturais aos agrotóxicos, contudo, não há normas específicas para o descarte dessas. Nesse sentido, entende-se que o modelo de sucesso de logística reversa amplamente utilizado para os agrotóxicos seja legalmente instituído para produtos de uso veterinário.

Na área de agrotóxicos, a Lei 9.974, de 06 de junho de 2000, modificou a Lei 7.802, de 11 de julho de 1989, para estabelecer a obrigatoriedade de devolução das embalagens de agrotóxicos vazias, pelos usuários, aos estabelecimentos comerciais onde os produtos foram adquiridos. As empresas produtoras e comerciantes de agrotóxicos se estruturaram para as operações de recebimento, recolhimento e destinação final de embalagens de agrotóxicos vazias. A criação desta Lei foi primordial para a organização do setor, o qual tem conseguido com sucesso o destino adequado dessas embalagens em prol da saúde do produtor rural e do ambiente. No entanto, tal legislação aplica-se somente a agrotóxicos, não se aplicando aos produtos de uso veterinário. Não

há regulamentação legal quanto ao descarte de embalagens vazias de produtos de uso veterinário, refletindo no descarte inadequado deste tipo de resíduo e, conseqüentemente, colocando em risco as saúdes pública, animal e ambiental, tais como: intoxicações ao trabalhador rural e contaminação de lençóis freáticos, rios e solo. Atualmente, esses produtos e suas embalagens são enterrados, queimados, despejados nos rios/estradas, depositados nas propriedades sem qualquer restrição de acesso pelos moradores e trabalhadores rurais, conforme foi constatado em levantamento realizado por essa Subcomissão em 26 propriedades rurais, para se verificar o descarte de embalagens de produtos de uso veterinário, constatando-se que 100% destas foram descartadas de maneira ambientalmente inadequada. Ressalta-se o artigo 47 da Lei 12.305/2010 que proíbe a destinação de resíduos sólidos em corpos hídricos, in natura a céu aberto ou queima a céu aberto ou em instalações, equipamentos não licenciados para tal.

Paralelamente, destaca-se que, enquanto não houver uma regulamentação adequada, o setor industrial não conseguirá se organizar para que a Logística Reversa seja adequadamente implantada. Ressalta-se que a Lei nº 12.305/2010 prevê a responsabilidade compartilhada entre todos os elos da cadeia dos produtos (Indústrias, Distribuidoras, Estabelecimentos Comerciais, Clínicas, Pecuaristas, Consumidores), inclusive o setor público, cada um com sua responsabilidade.

A Resolução de Diretoria Colegiada da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) nº 306/04 e a Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) nº 358/05 classificam e determinam que todos os resíduos gerados dos serviços relacionados com o atendimento à saúde humana ou animal, inclusive os de trabalhos de campo, tenham a destinação técnica adequada. Ambas as normas técnicas ainda carecem de especificações para o setor agrossilvopastoril, como estabelece a Política Nacional de Resíduos Sólidos - Lei 12.305/2010.

Ressalta-se ainda que há dois Projetos de Lei, o 718/2007 e o 6160/2013, em discussão no Congresso Nacional.

Handwritten signatures and initials in blue ink, including the word "FLM" and a small number "4".

O projeto de Lei 718/2007 propõe alterar a lei 467/1969 para dispor a devolução de embalagens vazias de uso veterinário aos estabelecimentos comerciais que foram adquiridos, baseado na lei 9974/2000 que estabeleceu a devolução de embalagens vazias dos agrotóxicos.

E o Projeto de Lei 6160/2013 propõe alterar a Lei nº 12.305, que Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, incluindo os medicamentos para uso humano e animal, seus resíduos e embalagens entre os materiais a serem submetidos ao sistema de logística reversa.

### III) OBJETIVOS / PROPOSTAS

Considerando:

- A ausência de normativa específica para a Logística Reversa de medicamentos de uso veterinário;
- A falta de mobilização espontânea do setor industrial e demais elos da cadeia produtiva para se estabelecer a logística reversa;
- A Política Nacional de Resíduos Sólidos - Lei 12.305/2010;
- Que o descarte inadequado de embalagens de produtos de uso veterinário, classificados como perigosos, pode colocar em risco as saúdes pública, animal e ambiental.

Propomos:

- a) A criação de uma Norma legal que regulamente a exigência da Lei de Resíduos Sólidos, para tornar possível a aplicação efetiva da destinação de embalagens e resíduos de produtos de uso veterinário, ou seja, que responsabilize os fabricantes, importadores, distribuidores e consumidores de produtos de uso veterinário a desenvolverem a logística reversa e/ou descarte sustentável de seus produtos, cada um com sua responsabilidade (responsabilidade compartilhada);.

- b) A criação de um Grupo Temático Técnico (GTT) específico para discutir o descarte de produtos de uso veterinário com a consequente criação do edital de chamamento para a elaboração do Acordo Setorial, envolvendo todos os elos da cadeia dos produtos de uso veterinário (do produtor ao consumidor) e com a participação do MAPA.

#### IV) COMITÊ INTERMINISTERIAL

O Governo Federal instalou, em 2010, o Comitê Interministerial para Acompanhamento da Política Nacional de Resíduos Sólidos.

O Comitê é formado pelo Ministério do Meio Ambiente, que é o coordenador, pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, pelos Ministérios das Cidades, do Desenvolvimento Social e Combate à Fome, da Saúde, da Fazenda, do Planejamento, Orçamento e Gestão; do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior e da Ciência e Tecnologia, além da Casa Civil e da Secretaria de Relações Institucionais da Presidência da República.

Tem por finalidade apoiar a estruturação e implementação da Política Nacional de Resíduos Sólidos, por meio da articulação dos órgãos e entidades governamentais, de modo a possibilitar o cumprimento das determinações e das metas previstas na Lei nº 12.305/10.

Mais que aprovar o calendário de ações e instituir os procedimentos para a elaboração do Plano Nacional de Resíduos Sólidos, o Comitê Interministerial tem entre as suas prerrogativas a promoção de estudos e proposição de medidas visando à desoneração tributária de produtos recicláveis e reutilizáveis e a simplificação dos procedimentos para o cumprimento de obrigações acessórias relativas.

O Grupo Técnico de Assessoramento (GTA), que funciona como instância de assessoramento para instrução das matérias a serem submetidas

à deliberação do Comitê Orientador, criou cinco Grupos Técnicos Temáticos que discutem a Logística Reversa para cinco cadeias.

## **Logística Reversa**

As cinco cadeias identificadas pelo GTA, inicialmente como prioritárias, são: descarte de medicamentos (GTT01); embalagens em geral (GTT02); embalagens de óleos lubrificantes e seus resíduos (GTT03); eletroeletrônicos (GTT04); lâmpadas fluorescentes, de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista (GTT05).

Esses Grupos têm por finalidade elaborar propostas de modelagem da Logística Reversa e subsídios para o edital de chamamento para o Acordo Setorial.

Os sistemas de devolução dos resíduos aos geradores serão implementados principalmente por meio de acordos setoriais. A lei prevê a Logística Reversa para as cadeias produtivas de agrotóxicos, pilhas e baterias, pneus, óleos lubrificantes, lâmpadas e produtos eletroeletrônicos.

Ressalta-se o GTT01, grupo de estudos de descarte de medicamentos, o qual é coordenado pelo Ministério da Saúde e tem por objetivo elaborar uma proposta de logística reversa para os resíduos de medicamentos, dentro dos parâmetros estabelecidos pela PNRS, para subsidiar a elaboração do Edital de chamamento para Acordo Setorial pelo GTA, com aprovação do Comitê Orientador. Os estudos de viabilidade técnica e econômica, assim como a avaliação dos impactos sociais, para a implantação da logística reversa, estão sendo realizados apenas na área de medicamentos humanos domiciliares. **O tema medicamentos de uso veterinário não está sendo discutido no GTT01.**

## **V) COMENTÁRIOS FINAIS E CONCLUSÃO**

É incontestável a vocação agropecuária do Brasil, sendo fundamental a adoção rápida de cuidados para que esta atividade não degrade o meio

ambiente, dado o número expressivo de animais no rebanho nacional (FAO, 2013, DRUM et al., 2104), e conseqüentemente, o enorme volume de frascos gerados na atenção à saúde destes animais (BRASIL, 2012). Neste sentido, o modelo de logística reversa adotado para as embalagens de agrotóxico (BRASIL, 2000; PERES et al, 2012) pode ser adaptado, na medida da necessidade, aos resíduos inorgânicos originados por serviços prestados à saúde animal. Para tanto, há necessidade de criar regulamentação específica pelo MAPA e estabelecer políticas de incentivo, tanto pelo setor público quanto privado, para implementar descarte adequado de resíduos dos produtos de uso veterinário. Somente com o envolvimento de todos os responsáveis pelo ciclo de vida dos produtos, bem como das autoridades sanitárias, será possível viabilizar procedimentos para a correta destinação.

A fim de proposição inicial, recomenda-se a discussão técnica quanto ao descarte adequado por tipo de produto e a implantação da devolução de embalagens vazias de uso veterinário aos estabelecimentos que os comercializem, de acordo com a classificação e riscos inerentes de cada tipo de produto.

Os integrantes da Subcomissão de Resíduos Sólidos de Produtos Veterinários e suas embalagens se colocam à disposição para maiores esclarecimentos, os quais subscrevem abaixo:

➤ **Representantes do MAPA/SFA-SP:**

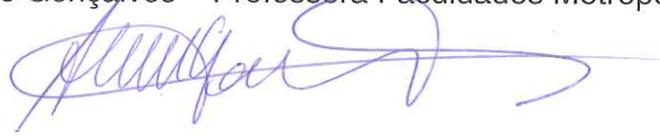
- Juliana do Amaral Moreira C. Vaz – Fiscal Federal Agropecuária – SFA-SP

  
Juliana do Amaral Moreira C. Vaz  
Fiscal Federal Agropecuário  
Med. Vet. - CRMV-SP - 7750  
Mat. SIAPE nº 1358.090  
- Maurício Padrosi Martani – Fiscal Federal Agropecuário – SFA-SP

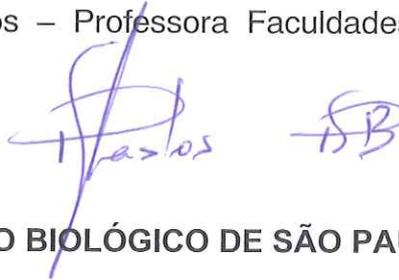
  
Maurício Padrosi Martani  
Fiscal Federal Agropecuário  
C.I.F. Nº 2671  
CRMV - SP nº 11081

➤ **Representantes das Faculdades Metropolitanas Unidas FMU/SP:**

- Andréia Martarello Gonçalves – Professora Faculdades Metropolitanas Unidas FMU/SP



- Paula Andréia de Santis Bastos – Professora Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU/SP



➤ **Representantes do INSTITUTO BIOLÓGICO DE SÃO PAULO:**

- Edviges Maristela Pituco – Pesquisadora Instituto Biológico de São Paulo



- Marcos Roberto Potenza – Pesquisador Instituto Biológico de São Paulo



➤ **Representante da Coordenadoria de Defesa Agropecuária – CDA/SAA-SP**

- Cláudio Régis Depes – Coordenadoria de Defesa Agropecuária – CDA/SAA-SP



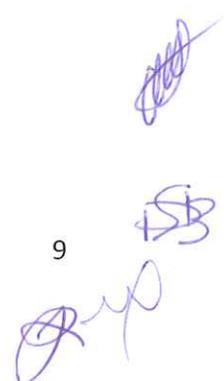
➤ **Representante do Centro de Vigilância Epidemiológica de São Paulo  
“Prof. Alexandre Vranjac**

- Roseane Souza – Divisão de Doenças ocasionadas pelo meio ambiente



➤ **Representante da Associação dos Laboratórios Farmacêuticos Nacionais ALANAC**

- Fernando Marcussi



➤ **Representante da Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública - ABRELPE**

- Odair Luiz Segantini - Coordenador de Resíduos Especiais



➤ **Representante da CETESB**

- Antonio L. L. Queiroz – CETESB



Handwritten signatures and initials in blue ink, including the number 10.

## ANEXO 1

### DEFINIÇÕES

- 1) **Resíduos sólidos:** *"material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade, a cuja destinação final se procede, se propõe proceder ou se está obrigado a proceder, nos estados sólido ou semissólido, bem como gases contidos em recipientes e líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos d'água, ou exijam para isso soluções técnicas ou economicamente inviáveis em face da melhor tecnologia disponível".*

O Art. 13 da Lei 12.305/2010 classifica estes tipos de resíduos sólidos quanto à sua origem, em resíduos de serviços de saúde conforme definido em regulamento ou em normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama e do SNVS; e em resíduos agrossilvopastoris aqueles gerados nas atividades agropecuárias, incluindo os relacionados a insumos utilizados nessas atividades; e também são classificados quanto à periculosidade em resíduos perigosos, por apresentarem como uma de suas características: inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade, patogenicidade, carcinogenicidade, teratogenicidade e mutagenicidade, apresentando significativo risco à saúde pública ou à qualidade ambiental, de acordo com lei, regulamento ou norma técnica.

- 2) **Rejeitos:** *"são resíduos sólidos que depois de esgotadas todas as possibilidades de tratamento e recuperação por processos tecnológicos disponíveis e economicamente viáveis, não apresentam outra possibilidade se não a disposição final ambientalmente adequada"* (Art.3º da Lei 12.305/2010).

## ANEXO II

### CONSIDERAÇÕES SOBRE A POLITICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS

A Lei nº 12.305/10 regulamentada pelo Decreto nº 7.404/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), prevê a prevenção e a redução na geração de resíduos, tendo como proposta a prática de hábitos de consumo sustentável e um conjunto de instrumentos para propiciar o aumento da reciclagem e da reutilização dos resíduos sólidos (aquilo que tem valor econômico e pode ser reciclado ou reaproveitado) e a destinação ambientalmente adequada dos rejeitos (aquilo que não pode ser reciclado ou reutilizado).

Institui a responsabilidade compartilhada dos geradores de resíduos: dos fabricantes, importadores, distribuidores, comerciantes, o cidadão e titulares de serviços de manejo dos resíduos sólidos na Logística Reversa dos resíduos e embalagens pós-consumo.

Cria metas importantes que irão contribuir para a eliminação dos lixões e institui instrumentos de planejamento nos níveis nacional, estadual, microrregional, intermunicipal e metropolitano e municipal; além de impor que o setor privado elabore seus Planos de Gerenciamento de Resíduos Sólidos.

A Lei incorpora conceitos modernos de gestão de resíduos sólidos e se dispõe a trazer novas ferramentas à legislação ambiental brasileira. Ressaltam-se alguns desses aspectos:

- Acordo Setorial: ato de natureza contratual firmado entre o poder público e fabricantes, importadores, distribuidores ou comerciantes, tendo em vista a implantação da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida do produto;
- Responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos: conjunto de atribuições dos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, dos consumidores e dos titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos pela minimização do volume de resíduos sólidos e rejeitos gerados, bem como pela redução dos impactos causados à saúde animal, humana e à qualidade ambiental decorrentes do ciclo de vida dos produtos, nos termos desta Lei;
- Logística Reversa: instrumento de desenvolvimento econômico e social, caracterizado por um conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou outra destinação final ambientalmente adequada;
- Coleta seletiva: coleta de resíduos sólidos previamente segregados conforme sua constituição ou composição;

- Ciclo de Vida do Produto: série de etapas que envolvem o desenvolvimento do produto, a obtenção de matérias-primas e insumos, o processo produtivo, o consumo e a disposição final;
- Sistema de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos - SINIR: tem como objetivo armazenar, tratar e fornecer informações que apoiem as funções ou processos de uma organização. Essencialmente é composto de um sub-sistema formado por pessoas, processos, informações e documentos, e um outro composto por equipamentos e seus meios de comunicação;
- Catadores de materiais recicláveis: diversos artigos abordam o tema, com o incentivo a mecanismos que fortaleçam a atuação de associações ou cooperativas, o que é fundamental na gestão dos resíduos sólidos;
- Planos de Resíduos Sólidos: O Plano Nacional de Resíduos Sólidos a ser elaborado com ampla participação social, contendo metas e estratégias nacionais sobre o tema. Também estão previstos planos estaduais, microrregionais, de regiões metropolitanas, planos intermunicipais, municipais de gestão integrada de resíduos sólidos e os planos de gerenciamento de resíduos sólidos.

Handwritten signatures and initials in blue ink, including the letters "FIM" and "DB".

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Plano Nacional de Resíduos Sólidos - Versão pós Audiência Pública e Consulta Pública para Conselhos Nacionais, Brasília, 2012 Disponível em <URL: [http://www.mma.gov.br/port/conama/reuniao/dir1529/PNRS\\_consultaspublicas.pdf](http://www.mma.gov.br/port/conama/reuniao/dir1529/PNRS_consultaspublicas.pdf)>. Acesso em: 21 set.2014

BRASIL, Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010. Regulamenta a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, cria o Comitê Interministerial da Política Nacional de Resíduos Sólidos e o Comitê Orientador para a Implantação dos Sistemas de Logística Reversa, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 23 dez. 2010, Seção 1, Edição Extra.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Conselho Nacional do Meio Ambiente Resolução CONAMA nº 358, de 29 de abril de 2005. Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências. Diário Oficial da União; Poder Executivo, Brasília, DF, 4 de maio de 2005. Seção 1, p. 63-5.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 306, de 07 de dezembro de 2004. Dispõe sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde. Diário Oficial da União, Brasília, DF, de 10 de dezembro de 2004. Disponível em <URL: [http:// www.anvisa.gov.br/legis/resol/2004/rdc/306\\_04rdc.htm](http://www.anvisa.gov.br/legis/resol/2004/rdc/306_04rdc.htm)>. Acesso em: 22 set. 2014.

BRASIL, Decreto nº 4.074, de 04 de janeiro de 2002. Regulamenta a Lei no BRASIL. Lei nº. 9.974, de 06 de junho de 2000. Altera Lei nº. 7.802, de 11 de julho de 1989, que dispõe sobre a pesquisa, experimentação, produção, embalagem, e rotulagem, transporte, armazenamento, comercialização, propaganda comercial, utilização, exportação, destino final dos resíduos, controle, inspeção e fiscalização e dá outras providencias. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF. p 000001, 07 Jun. 2000. col.1.

BRASIL, Decreto Lei nº 467, de 13 de fevereiro de 1969. Dispõe sobre a Fiscalização de Produtos de Uso Veterinário, dos Estabelecimentos que os Fabriquem e dá outras Providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 14.02.1969. Disponível em <URL: <http://sistemasweb.agricultura.gov.br/sislegis/action/detalhaAto.do?method=consultarLegislacaoFederal>>. Acesso em: 16 out. 2014.

BRASIL, Decreto 5053, de 22 de abril de 2004. Aprova o Regulamento de Fiscalização de Produtos de Uso Veterinário e dos Estabelecimentos que os Fabriquem ou Comerciem, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 23.04.2004. Disponível em <URL: <http://sistemasweb.agricultura.gov.br/sislegis/action/detalhaAto.do?method=consultarLegislacaoFederal>>. Acesso em: 16.10.2014.

BRASIL. Instrução Normativa nº 07, de 10 de março de 2006. Aprova o regulamento técnico para a produção, o controle e o uso de vacinas e diluentes para uso na avicultura, **Diário Oficial da União**, Brasília, 20.03.2006. Disponível em <URL: <http://sistemasweb.agricultura.gov.br/sislegis/action/detalhaAto.do?method=consultarLegislacaoFederal>>. Acesso em: 16.10.2014.

BRASIL. Projeto de Lei 718, de 2007. Disponível em <URL: [http://www.senado.gov.br/atividade/materia/detalhes.asp?p\\_cod\\_mate=83661](http://www.senado.gov.br/atividade/materia/detalhes.asp?p_cod_mate=83661)>. Acesso em: 16.10.2014.

BRASIL. Projeto de Lei 6160, de 2013. Disponível em <URL: <http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=588760>>. Acesso em: 16.10.2014.

DRUM, M et al. Anuário brasileiro da pecuária 2014 Santa Cruz do Sul : Editora Gazeta Santa Cruz, 2014

FAO, Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura World Livestock 2013 – Changing disease landscapes. Rome. 2013 Disponível em <URL: <http://www.fao.org/docrep/019/i3440e/i3440e.pdf>>. Acesso em: 21 set. 2014

PERES et al. Uso de agrotóxicos na produção de soja do Estado do Mato Grosso: um estudo preliminar de riscos ocupacionais e ambientais Revista Brasileira de Saúde Ocupacional, São Paulo, 37 (125): 78-88, 2012 Disponível em: <URL: <http://www.scielo.br/pdf/rbso/v37n125/a11v37n125.pdf> >. Acesso em: 05 de out. de 2012.

