



Fundação Educacional do Município de Assis
Instituto Municipal de Ensino Superior de Assis
Campus "José Santilli Sobrinho"

LARISSA CAROLINE SPERA ALVES

**OS BENEFÍCIOS DA ADOÇÃO DE POLÍTICAS DE
DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: No âmbito Econômico e
Socioambiental da região de Assis**

**Assis-SP
2012**

LARISSA CAROLINE SPERA ALVES

**OS BENEFÍCIOS DA ADOÇÃO DE POLÍTICAS DE
DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: No âmbito Econômico e
Socioambiental da região de Assis**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto Municipal de Ensino Superior de Assis IMESA e a Fundação Educacional do Município de Assis – FEMA, como requisito do Curso de Graduação em Administração.

Orientador: Prof.^o MS. Adm. João Carlos da Silva
Área de Concentração: Ciências Sociais Aplicadas

Assis-SP
2012

FICHA CATALOGRÁFICA

ALVES, Larissa Caroline Spera

Os Benefícios da adoção de Políticas de Desenvolvimento Sustentável: No âmbito Econômico e Socioambiental da região de Assis./ Larissa Caroline Spera Alves. Fundação Educacional do Município de Assis – Fema - Assis, 2012.

100 p.

Orientador: Prof.º Ms. Adm. João Carlos da Silva

Trabalho de Conclusão de Curso– Instituto Municipal de Ensino Superior de Assis

Palavras Chave: Desenvolvimento Sustentável, Preservação, Empresas.

CDD: 658

Biblioteca da FEMA

**OS BENEFÍCIOS DA ADOÇÃO DE POLÍTICAS DE
DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: No âmbito Econômico e
Socioambiental da região de Assis**

LARISSA CAROLINE SPERA ALVES

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto Municipal de Ensino Superior de Assis, Como requisito do Curso de Graduação em Administração, analisado pela seguinte comissão examinadora:

Orientador: Prof.^o MS. Adm. João Carlos da Silva
Analisador: Prof.^a Dra. Márcia Valéria Seródio Carbone

Assis
2012

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a minha família e aos meus amigos verdadeiros.

AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi o resultado de muito estudo, pesquisa e compreensão de pessoas queridas que me incentivaram o tempo todo.

Quero agradecer primeiramente a Deus que me deu forças durante esses quatro anos de graduação e na realização deste trabalho.

Não posso deixar de agradecer a minha família principalmente minha mãe pela dedicação, apoio e por estar sempre ao meu lado em todos os momentos da minha vida, aos meus avôs por sempre acreditarem em mim, as minhas amigas Aline, Marianny e Nicolle, a todos os professores da FEMA pelo incentivo e apreço.

Quero agradecer ao gerente da CETESB Sr. Luis Eduardo aos meus amigos e companheiros de trabalho Marina, Vera, Edson, Wander e em especial a Célia e Gisele pela ajuda, incentivo e apoio.

A empresa Olam Recicle por proporcionar a sua utilização como estudo de caso, especialmente ao Gerente Comercial Uelinton Carlos Ferreira pelo apoio e fornecimento de informações necessárias na realização deste trabalho.

Ao meu orientador acadêmico Professor e Mestre João Carlos da Silva, por sua dedicação e comprometimento pessoal com a minha formação, meu agradecimento especial e a professora Dra. Márcia Valéria Seródio Carbone que analisou este trabalho.

Você vê coisas e diz: Por quê? Mas eu sonho coisas que
nunca existiram e digo: Por que não?
George Bernard Shaw
(1856-1950)

RESUMO

O presente Trabalho de Conclusão de Curso teve como objetivo analisar a sustentabilidade e as políticas públicas, remetendo a pesquisa ao estudo de caso da empresa Olam Recycle, uma organização prestadora de serviços, compromissada com a preservação do meio ambiente. Atualmente, há consciência de que os recursos naturais são finitos e de que seu uso deve ser racional e sustentável, por isso é importante uma conscientização por parte das Empresas e do Estado, buscando o Desenvolvimento Sustentável e a preservação do meio ambiente. Portanto, as empresas devem conscientizar-se de que uma postura ética e correta não deve ser imposta pelo mercado, governo ou por consumidores mais exigentes, mas deve surgir espontaneamente, como sua marca comercial, seu diferencial de mercado, pois o custo financeiro de reduzir o passivo ambiental e administrar conflitos sociais pode ser mais alto do que o de agir com prevenção.

Palavras Chave: Desenvolvimento Sustentável, Preservação, Empresas.

ABSTRACT

This work Completion of course aimed to analyze the sustainability and public policy, research referring to the case study company Olam recycle, a service organization, committed to preserving the environment. Currently, there is awareness that natural resources are finite and that its use should be rational and sustainable, so it is important to raise awareness on the part of companies and the state, seeking sustainable development and environmental preservation. Therefore companies should realize that an ethical and proper should not be imposed by the market, government or consumers more demanding, but must arise spontaneously, as its trademark, its differential market because the financial cost of reducing environmental liabilities and manage social conflicts may be higher than the act of prevention.

Keywords: Sustainable Development, Conservation, Business

RESUMEN

Esta conclusión, por supuesto, el trabajo tuvo como objetivo analizar la sostenibilidad y las políticas públicas, la investigación referente al caso de estudio la empresa de reciclaje Olam, una organización de servicio, comprometida con la preservación del medio ambiente. En la actualidad, hay conciencia de que los recursos naturales son finitos y que su uso debe ser racional y sostenible, por lo que es importante crear conciencia por parte de las empresas y el Estado, buscando el desarrollo sostenible y la preservación del medio ambiente. Por lo tanto las empresas deben darse cuenta de que una ética y correcta no debe ser impuesta por el mercado de gobierno o de los consumidores más exigentes, sino que debe surgir de manera espontánea, como su marca, su mercado diferencial, ya que el costo financiero de la reducción de pasivos ambientales y gestionar los conflictos sociales pueden ser más altos que el acto de la prevención.

Palabra Llave: Desarrollo Sostenible, Preservación, Empresas.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	12
1- FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	14
1.1- PRINCIPAIS CONFERÊNCIAS SOBRE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL.....	17
1.2- AVANÇOS E RETROCESSOS NO MEIO AMBIENTE.....	22
1.3- A EMPRESA E O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL.....	27
2- POLÍTICAS PÚBLICAS.....	30
2.1- AGENDA 21.....	32
2.1.1- Agenda 21 Brasileira.....	33
2.1.2- Agenda 21 Local.....	33
2.1.3- Agenda 21 Escolar.....	34
2.1.4- A construção das Agendas 21.....	36
2.1.5- Agenda 21 no Estado de São Paulo.....	36
2.2 - PRODUÇÃO MAIS LIMPA.....	37
2.3- MUNICÍPIO VERDE AZUL.....	39
3- ESTUDO DE CASO OLAM RECICLE.....	42
3.1- CARACTERÍSTICAS.....	42
3.2- JUSTIFICATIVA DO EMPREENDIMENTO.....	43
3.3- ATRIBUIÇÕES.....	44
3.4- PROCESSO PRODUTIVO.....	46
3.5- ETAPAS.....	47
3.6- PROJETO EDUCAÇÃO AMBIENTAL: "DE BEM COM A NATUREZA.....	47
3.6.1- Objetivos do Projeto.....	49
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	50
REFERÊNCIAS.....	52

ANEXO 1 ENTREVISTA COM O REPRESENTANTE DA EMPRESA.....	56
ANEXO 2 – FOTOS DA EMPRESA.....	60
ANEXO 3 - LEGISLAÇÃO AMBIENTAL.....	63

INTRODUÇÃO

Na sociedade contemporânea, a preocupação com o meio ambiente tem sido alvo de grande atenção, havendo a necessidade de preservação dos recursos naturais, desenvolvendo com isso uma conscientização das organizações não governamentais e do Estado.

Atualmente, há consciência de que os recursos naturais são finitos e de que seu uso deve ser racional e sustentável. Nesse contexto há inúmeras discussões no planeta acerca da responsabilidade ambiental e social, que nos remetem a refletir sobre o desenvolvimento econômico sem a degradação da natureza.

A velocidade e a intensidade das transformações da paisagem social e natural deste planeta têm ocasionado muitas tomadas de decisões políticas. Os economistas e administradores nos ensinam que uma empresa não consegue sobreviver se não tiver sustentabilidade econômica, social e ambiental, sendo estes os formadores do tripé do desenvolvimento sustentável, pois só assim ela respeitará o meio em que vivemos com sua parcela de responsabilidade.

Assim, com as políticas ambientais aliadas a um processo de gestão com tecnologias limpas, torna-se possível construir a imagem da empresa preocupada em preservar recursos naturais, compatibilizar lucros e desenvolver a responsabilidade social.

O presente Trabalho de Conclusão de Curso tem como objetivo observar e analisar a atuação das organizações dentro do tripé da sustentabilidade, utilizando como estudo de caso a empresa Olam Recycle, localizada na região de Assis.

Além disso, pretende-se analisar os benefícios da adoção de políticas públicas voltadas para o desenvolvimento sustentável, no ambiente micro e macroeconômico, assim como proporcionar uma compreensão mais responsável dos limites de exploração ambiental por parte das organizações e, principalmente da falta de incentivos governamentais, desencadeando atitudes pró-ativas em relação ao desenvolvimento sustentável.

Justifica-se a importância do problema a ser pesquisado tendo em vista a grandiosidade humanitária da temática a ser abordada. A preocupação com a preservação dos recursos naturais faz com que os consumidores busquem produtos ecológicos e com certificações ambientais.

Assim sendo, o trabalho está estruturado em três partes, a saber: a primeira trata da fundamentação teórica, Principais Conferências sobre Desenvolvimento Sustentável, a empresa e o desenvolvimento sustentável, avanços e retrocessos no meio ambiente; a segunda aborda as políticas públicas, produção mais limpa, município verde azul; e na terceira, será apresentado o case da empresa Olam Recycle, aspectos históricos entre outros.

1- FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Ao longo das últimas décadas, vários acontecimentos marcaram a evolução do conceito de desenvolvimento sustentável, de acordo com os progressos tecnológicos e o aumento da conscientização da população para o mesmo.

A palavra sustentável vem do latim: Sus-tenere que significa “sustentar, suportar, aguentar, apoiar, segurar, agarrar ou manter”. É utilizada, na Língua Inglesa, desde o século 13, mas somente a partir dos anos 80 o termo sustentável passou a ter grande importância no cenário mundial.

Assim, foi unificado o conceito de Desenvolvimento Sustentável para que todos os países pudessem direcionar e estabelecer metas rumo à sustentabilidade. Tal conceito, definido pela Comissão de Brundtland, no ano de 1987, foi amplamente divulgado para assegurar que o desenvolvimento econômico e social se processasse de modo ambientalmente sustentável.

De acordo com o Relatório de Brundtland, denominado como Nosso Futuro Comum (1987 p. 46), Desenvolvimento Sustentável é “o desenvolvimento que procura satisfazer às necessidades da geração atual, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de satisfazerem as suas próprias necessidades.” Ou seja, possibilitar que as populações agora e no futuro atinjam um nível satisfatório de desenvolvimento social, econômico, de realização humana e cultural, fazendo ao mesmo tempo, um uso racional dos recursos naturais.

O conceito de desenvolvimento sustentável deve ser assimilado pelas lideranças de uma empresa como uma nova forma de produzir sem degradar o meio ambiente, estendendo essa cultura a todos os níveis da organização, para que seja formalizado um processo de identificação do impacto da produção da empresa no meio ambiente.

Segundo Silva (2006, p. 132), o desenvolvimento sustentável:

É o processo político, participativo que integra a sustentabilidade econômica, ambiental, espacial, social e cultural, sejam elas coletivas ou

individuais, tendo em vista o alcance e a manutenção da qualidade de vida, seja nos momentos de disponibilização de recursos, seja nos períodos de escassez, tendo como perspectivas a cooperação e a solidariedade entre os povos e as gerações.

De acordo com o autor, desenvolvimento sustentável integra diversas áreas. Assim é importante a participação da sociedade nos períodos de escassez.

Spangenberg (2001, p. 25-26) declara que:

Apesar de toda a ação devotada ao conceito, a percepção da mensagem central com relação à integração do meio ambiente com o desenvolvimento continua sendo ambígua. No hemisfério Norte, o desenvolvimento sustentável foi predominantemente entendido como mais um novo conceito ambiental, como modernização ambiental, tornando verde o metabolismo ambiental ou salvaguardando a biodiversidade como uma herança comum da humanidade, que já vinha ocorrendo, de antemão. No hemisfério Sul, contudo, o termo desenvolvimento sustentável foi compreendido como diminuição da pobreza e desenvolvimento econômico. Essas percepções divergentes não são apenas resultados de prioridades diferentes, mas o resultado de interpretações controversas dos problemas ambientais que têm surgido desde a década de 70.

Ainda segundo o autor, os hemisférios vêm o termo desenvolvimento sustentável de forma diferente, acentuando os problemas ambientais.

Segundo Goldstein (2007), o conceito de desenvolvimento sustentável começou a se delinear nessa época, não só para resolver os problemas ambientais, mas também para garantir o prosseguimento do desenvolvimento tecnológico e econômico. Ou seja, é cada vez mais evidente a importância dos problemas ambientais na sociedade.

No entanto, Oliveira (2008) afirma que o conceito de desenvolvimento sustentável embute a ideia de que o mesmo tem de ocorrer no âmbito ambiental, econômica e

social, existindo também a dimensão política, que seria a transparência e participação.

Ressaltamos que a política tem papel fundamental na questão ambiental, o desenvolvimento sustentável não é um estado permanente de equilíbrio, mas sim de mudanças quanto a acesso aos recursos e quanto à distribuição de custos e benefícios.

Elkington (2001) explica este conceito, acrescentando que, além dos pilares econômico, social e ambiental, os direitos humanos – inclusive o direito a um meio ambiente limpo e seguro – devem ser conservados para as gerações futuras.

É notório que a sociedade deve buscar atingir o tripé do desenvolvimento sustentável, pois só assim ela respeitará o meio em que vivemos.

Goldstein (2007) segue a mesma linha ao afirmar que há um último aspecto, normalmente negligenciado, que merece destaque: o pólo social do tripé, no qual está apoiado o conceito de desenvolvimento sustentável. Na verdade, para que nossa sociedade possa continuar existindo e para que o próprio capitalismo perdure, além do equilíbrio ecológico, é necessário perseguir uma maior justiça social.

Se não houver, por exemplo, segurança pública, indivíduos qualificados e saudáveis, sistemas de representação política efetiva, consumidores com poder aquisitivo, eleitores com capacidade de exigir que as leis sejam cumpridas, tampouco haverá desenvolvimento duradouro e pleno.

O conceito descrito por Sachs (1993, s.p.) refere-se à sustentabilidade como:

Sustentabilidade ecológica – refere-se à base física do processo de crescimento e tem como objetivo a manutenção de estoques dos recursos naturais, incorporados as atividades produtivas.

Sustentabilidade ambiental – refere-se à manutenção da capacidade de sustentação dos ecossistemas, o que implica a capacidade de absorção e recomposição dos ecossistemas em face das agressões antrópicas.

Sustentabilidade social – refere-se ao desenvolvimento e tem por objetivo a melhoria da qualidade de vida da população. Para o caso de países com problemas de desigualdade e de inclusão social, implica a adoção de

políticas distributivas e a universalização de atendimento a questões como saúde, educação, habitação e seguridade social.

Sustentabilidade política – refere-se ao processo de construção da cidadania para garantir a incorporação plena dos indivíduos ao processo de desenvolvimento.

Sustentabilidade econômica – refere-se a uma gestão eficiente dos recursos em geral e caracteriza-se pela regularidade de fluxos do investimento público e privado. Implica a avaliação da eficiência por processos macro social. (Agenda 21 brasileira)

Assim, a aplicação do conceito desenvolvimento sustentável nas organizações é fundamental para redução dos fatores produtivos e conseqüentemente, torna-se uma vantagem competitiva e proporciona qualidade de vida.

Nesse contexto, Ferreira (1998, s.p.) afirma que:

O padrão de produção e consumo que caracteriza o atual estilo de desenvolvimento tende a consolidar-se no espaço das cidades e estas se tornam cada vez mais o foco principal na definição de estratégias e políticas de desenvolvimento.

Assim, é importante buscar alternativas sustentáveis para a qualidade de vida, consolidando uma referência para o processo de planejamento urbano.

1.1- PRINCIPAIS CONFERÊNCIAS SOBRE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Ao longo das últimas décadas, vários têm sido os acontecimentos que marcam a evolução do conceito de desenvolvimento sustentável, de acordo com os progressos tecnológicos, assim como do aumento da conscientização da população, a preocupação com os problemas ambientais gerou uma série de encontros internacionais a partir do final da década de 1960. Sendo os principais:

- **Clube de Roma (1968);**

Em 1968, constituiu-se o Clube de Roma, composto por cientistas, industriais e políticos, cujo objetivo era discutir e analisar os limites do crescimento econômico, levando em conta o uso crescente dos recursos naturais.

Detectaram que os maiores problemas eram: industrialização acelerada, rápido crescimento demográfico, escassez de alimentos, esgotamento de recursos não renováveis, deterioração do meio ambiente. Definiam ainda que o grande problema estava na pressão da população sobre o meio ambiente.

A conclusão do encontro foi que as atuais tendências de crescimento da população mundial, industrialização, poluição, produção de alimentos e diminuição de recursos naturais continuarem imutáveis, os limites de crescimento neste planeta serão alcançados dentro dos próximos cem anos.

- **Declaração de Estocolmo (1972);**

Realizada em junho de 1972, em Estocolmo, na Suécia, pela Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, chamou a atenção dos países para o fato de que a ação humana estava causando degradação da natureza e criando riscos para o bem estar e para a sobrevivência humana. Foi marcada pelo confronto entre as perspectivas dos países desenvolvidos e dos países em desenvolvimento.

A Conferência contou com representantes de 113 países, 250 organizações não governamentais e dos organismos da ONU. Nela foi produzida a Declaração sobre o Meio Ambiente Humano, uma declaração de princípios de comportamento e responsabilidade que deveriam auxiliar as decisões sobre as questões ambientais. Outro resultado foi um Plano de Ação que convocava todos os países, os organismos das Nações Unidas, bem como todas as organizações internacionais a cooperarem na busca de soluções para uma série de problemas ambientais.

- **Relatório de Brundtland: Nosso Futuro Comum (1987);**

O Relatório Brundtland, “Nosso Futuro Comum” foi apresentado em 1987, elaborado pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, chefiado pela primeira-ministra da Noruega, Gro Harlem Brundtland para estudar o desenvolvimento sustentável.

Esse relatório reafirma uma visão crítica do modelo de desenvolvimento adaptado pelos países industrializados e reproduzido pelas nações em desenvolvimento, e que ressaltam os riscos do uso excessivo dos recursos naturais sem considerar a capacidade de suporte dos ecossistemas.

- **Declaração do Rio (1992);**

Realizou-se no Rio de Janeiro no período de 03 a 14 de junho de 1992, contando com a presença de 172 países. A Conferência da ONU propiciou um debate e mobilização da comunidade internacional em torno da necessidade de uma urgente mudança de comportamento, visando à preservação da vida na Terra. Além disso, mostrou um crescimento do interesse mundial pelo futuro do planeta.

Dentre os objetivos principais dessa conferência, destacaram-se:

- Analisar a situação ambiental mundial desde 1972 e suas relações com o estilo de desenvolvimento vigente;
- Estabelecer mecanismos de transferência de tecnologias não-poluentes aos países subdesenvolvidos;
- Examinar estratégias nacionais e internacionais para incorporação de critérios ambientais ao processo de desenvolvimento;
- Estabelecer um sistema de cooperação internacional para prever ameaças ambientais e prestar socorro em casos emergenciais;
- Reavaliar o sistema de organismos da ONU, eventualmente criando novas instituições para implantar as decisões da conferência.

Nessa Conferência foram assinados 05 documentos:

1. Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento;
2. Agenda 21;
3. Princípios para a Administração Sustentável das Florestas;
4. Convenção da Biodiversidade;
5. Convenção sobre Mudança do Clima.

• **Protocolo de Kyoto (1998);**

O Protocolo de Kyoto é um instrumento internacional, aprovado em 15 de março de 1998, que visa a reduzir as emissões de gases poluentes. Estes são os responsáveis pelo efeito estufa e o aquecimento global. Entrou oficialmente em vigor no dia 16 de fevereiro de 2005, após ter sido discutido e negociado em 1997, na cidade de Kyoto (Japão). Neste documento, há um cronograma em que os países são obrigados a reduzir, em 5,2%, a emissão de gases poluentes, entre os anos de 2008 e 2012 (primeira fase do acordo). A emissão desses poluentes deve ocorrer em vários setores econômicos e ambientais. Os países devem colaborar entre si para atingirem as metas. O protocolo sugere ações comuns como, por exemplo:

- aumento no uso de fontes de energias limpas (biocombustíveis, energia eólica, biomassa e solar);
- proteção de florestas e outras áreas verdes;
- otimização de sistemas de energia e transporte, visando ao consumo racional;
- diminuição das emissões de metano presentes em sistemas de depósito de lixo orgânico;
- definição de regras para a emissão dos créditos de carbono (certificados emitidos quando há a redução da emissão de gases poluentes).

• **Rio + 20 (2012)**

A Rio+20, Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável, foi realizada no período de 13 a 22 de junho de 2012, na cidade do Rio de Janeiro. Ela

é conhecida assim porque marca os vinte anos de realização da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (Rio-92), portanto contribuindo para definição da agenda do desenvolvimento sustentável para as próximas décadas.

O objetivo da Conferência foi à renovação do compromisso político com o desenvolvimento sustentável, por meio da avaliação do progresso e das lacunas na implementação das decisões adotadas pelas principais cúpulas sobre o assunto e do tratamento de temas novos e emergentes.

De acordo com o Governo Federal Brasileiro a Conferência teve dois temas principais:

- A economia verde no contexto do desenvolvimento sustentável e da erradicação da pobreza e
- A estrutura institucional para o desenvolvimento sustentável.

Com os Diálogos para o Desenvolvimento Sustentável, realizou-se pela primeira vez em conferências das Nações Unidas um processo participativo e inclusivo para que representantes da sociedade civil pudessem apresentar recomendações ao Segmento de Alto Nível da Conferência.

Os Diálogos consistiram em dez rodadas de discussão, com dez participantes em cada uma, que abordaram temas prioritários da agenda internacional de sustentabilidade. Contou com um público médio de 1.300 pessoas e seus debates foram transmitidos ao vivo pelo site das Nações Unidas.

A cada rodada, três propostas foram escolhidas, uma pelos palestrantes, uma pelos participantes da sessão e uma pelos internautas. No final, as trinta sugestões mais votadas foram levadas diretamente aos Chefes de Estado e de Governo presentes na Conferência.

Os temas debatidos foram: (1) desemprego, trabalho decente e migrações; (2) desenvolvimento sustentável como resposta às crises econômicas e financeiras; (3) desenvolvimento sustentável para o combate à pobreza; (4) a economia do desenvolvimento sustentável, incluindo padrões sustentáveis de produção e consumo; (5) florestas; (6) segurança alimentar e nutricional; (7) energia sustentável

para todos; (8) água; (9) cidades sustentáveis e inovação; (10) oceanos. Mais de 63 mil pessoas de 193 países contribuíram com os Diálogos para o Desenvolvimento Sustentável, elaborando recomendações para líderes mundiais.

1.2- AVANÇOS E RETROCESSOS NO MEIO AMBIENTE

No decorrer dos últimos anos, avanços e retrocessos nas questões ambientais tais como aumento das tecnologias, do consumo, e também da conscientização de que o homem pode causar danos ao meio ambiente, geram diversas discussões globais destacando-se no cenário mundial.

Segundo Braz (2005, p.23-25), na *Revista Horizonte Geográfico* há diversas ocorrências, desde 1987, com a publicação do relatório *Nosso Futuro Comum* até o ano de 2005, as quais são:

- 1987

- Acidente com material radiativo Césio-137 em Goiânia, no qual dezenas de pessoas são contaminadas.
- Assinado o Protocolo de Montreal que estabelece a redução e a proibição da manufatura e o uso de substâncias que degradam a camada de ozônio da atmosfera (CFCs). Em 1990, o Protocolo de Londres prevê o banimento desses gases nos países desenvolvidos até o ano 2000.

- 1988

- Aprovada a Constituição Brasileira, assegurando que as condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sejam sujeitas a sanções penais dos infratores.
- O assassinato em Xapuri (AC) do líder seringalista Chico Mendes causa comoção nacional.

- 1989

- Derramado pelo navio Exxon Valdez, 34 mil toneladas de petróleo na Alasca, formando uma mancha que se estendeu por 70 quilômetro.
- Assinada a Convenção da Basiléia, sobre o movimento Transfronteiriço de Resíduos Perigosos, que estabelece um regime internacional de controle, para diminuir a produção e transporte de resíduos perigosos.
- Criação do IBAMA e do Fundo Nacional de Meio Ambiente no Ministério do Meio Ambiente.

- 1990

- Guerra no Golfo provoca um enorme desastre ambiental de poços de petróleo no Iraque.

- 1991

- Assinado o Protocolo do Tratado Antártico sobre Proteção Ambiental, que designa a Antártida como reserva natural destinada á paz e a ciência e estabelece a cooperação no planejamento e na condução das atividades na região.
- Abaixo – Assinado organizado pelo núcleo Pró-Tietê, reúne 1,2 milhão de assinaturas pela recuperação do rio. No ano seguinte, o governo inicia o programa de Despoluição do Tietê para ampliar a rede de esgoto e controlar a poluição industrial.
- Parque Nacional da Serra da Capivara (PI) é considerado Patrimônio da Humanidade pela UNESCO por ter abrigado uma das mais antigas comunidades humanas da América do Sul.

- 1992

- Realizada no Rio de Janeiro a Conferência da ONU em Meio Ambiente e Desenvolvimento ou Eco-92.
- Adotada na sede da ONU a Convenção Quadro sobre mudanças climáticas proposta durante a Rio-92.

- 1993

- Entra em vigor a Convenção sobre Diversidade Biológica, assinada no ano anterior durante a Rio-92, que prevê a defesa da variedade de organismos vivos no planeta.

- 1994

- Ratificada a Convenção Quadro sobre Mudança Climática por 50 países signatários, entre eles o Brasil.
- Entra em vigor a Convenção das Nações Unidas sobre Direitos do Mar. Criado o Santuário Austral de Baleias na Antártida.

- 1995

- Começa a construção da gigantesca hidrelétrica das três Gargantas na China, que deve inundar grandes áreas de interesse histórico e cultural. A obra já estava prevista e provocou protestos, interrompidos em junho de 1989, com o massacre de milhares de estudantes em Tiannemen, Pequim.
- Fotos de satélite tiradas da Antártida mostram enormes icebergs se despreendendo da plataforma de gelo de Larsen. O derretimento era previsto desde a década de 1970.

- 1996

- Um petroleiro com a bandeira da Libéria derrama cerca de 70 mil toneladas de petróleo nas costas do País de Gales.
- A série ISSO 1400 é formalmente adotada como padrão internacional voluntário para os sistemas corporativos de gerenciamento ambiental.
- Divulgado os números do desmatamento da Amazônia no período 1994-1995. É o maior índice desde 1988: 29.059 Km².

- 1997

- Assinado o protocolo de Quioto.
- Formado na Noruega o World Business Council on Sustainable Development (WBCSD) por uma equipe de CEOs de 50 companhias, com a missão de

defender a idéia de que o meio ambiente é bom para os negócios e de que estes são bons para o meio ambiente.

- Centro histórico de São Luís é considerado Patrimônio da Humanidade pela UNESCO.

- 1998

- Brasil elabora o seu primeiro relatório Nacional para a Convenção sobre diversidade Biológica.
- Estudo realizado pela Fundação SOS Mata Atlântica, INPE e o Instituto Socioambiental, mostra que, entre 1990 e 1995, mais de meio milhão de hectares de florestas foram destruídos em nove estados, nas regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste, que concentram 90% do que resta da Mata Atlântica no país.

- 1999

- Lançado o programa Global Impact, pelo secretário-geral da ONU, Kofi Annan, visando juntar empresas, agências da ONU e organizações da sociedade civil, em torno de dez princípios nas áreas de direitos humanos, trabalho e meio ambiente.
- O Worldwatch Institute, divulga relatório que atesta que 7 ente 10 cientistas acreditam que o mundo está passando pela maior extinção em massa de espécies da história.
- A população mundial passa de 6 bilhões de pessoas, metade vivendo em cidades. Cerca de 2,8 bilhões vivem abaixo do nível de pobreza.
- São considerados Patrimônio da Humanidade da Unesco, o Centro Histórico da cidade de Diamantina (MG), a reserva da Mata Atlântica da Costa do Descobrimento (BA,ES) e do Sudeste (PR e SP).

- 2000

- A usina nuclear Angra 2, começa a funcionar com potência de 1.309 Mw.

- Instituído no Brasil, o sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza que indica os critérios para criação, instalação e gestão das unidades de conservação.
- Criada a Agência Nacional da Água, responsável pela criação da Política Nacional de Recursos Hídricos e para mediar conflitos sobre o seu uso.
- Pantanal recebe o título de Patrimônio Histórico da Humanidade. A área é composta pelo Parque Nacional e três reservas particulares de patrimônio natural no entorno do parque.

- 2001

- Chapada dos Veadeiros e Parque Nacional das Emas recebem o título de Patrimônio da Humanidade, pela importância do cerrado. As Ilhas de Fernando de Noronha e Atol das Rocas e o Centro Histórico da cidade de Goiás também são homenageados.
- Naufrágio da Plataforma P-36, a maior do mundo, na Bacia de Campos (RJ). O acidente provocou o vazamento de 1,2 milhões de litros de petróleo, que formaram duas manchas de cerca de 8 quilômetros de extensão.
- Criado no Brasil o Fórum Brasileiro de Mudanças Climáticas.
- Assinado por representantes de 130 países o Protocolo de Cartagena, que inicia a regulamentação da produção e venda de transgênicos.
- Vazamento de 1,3 milhões de litros de óleo cru na Baía de Guanabara, proveniente do duto da Petrobras. Mancha de óleo atinge praias, costões e manguezais. Outro vazamento, no mesmo ano, atinge o Rio Iguaçu, no Paraná e chega a alcançar a várzea do rio a cerca de 300Km a jusante do acidente.
- Ocorre o ataque ao World Trade Center nos Estados Unidos, aumentando as medidas de combate ao terrorismo no mundo.

- 2002

- Realizada a Rio+10 em Johannesburgo, África do Sul, e a COP-8, em Nova Délhi, Índia. No dia 23 de julho, o Brasil ratifica o Protocolo de Quioto.

- CETESB divulga cadastro de 255 áreas contaminadas em São Paulo cuja origem são depósitos antigos ou não de produtos químicos e vazamentos tóxicos associados a atividade industrial, rompimento de dutos, acidentes ferroviários ou rodoviários.

- 2003

- Invasão do Iraque provoca, entre outras tragédias, a queima de poços de petróleo e problemas ambientais no Oriente Médio.

- 2004

- O navio Vicuña, de bandeira chilena, explode no Porto de Paranaguá (PR) e derrama 5 milhões de litros de metanol e 1,5 milhões de litros de óleo combustível. Uma mancha de 30 quilômetros se espalha pela região.
- Aprovada a lei de Biossegurança que regulamenta o plantio, a comercialização e as pesquisas com sementes transgênicas e o uso de células-tronco em laboratório e tratamento terapêutico.

- 2005

- Ratificado o Protocolo de Quioto sem a participação dos Estados Unidos.
- A estimativa de desmatamento na Amazônia para o período 2003-2004 fica em 26.130 km², o que representa crescimento de 6,23% em relação ao período anterior. É o segundo maior índice da história.
- Divulgada a Avaliação Ecosistêmica do Milênio. Segundo o relatório, 15 dos 24 ecossistemas do mundo estão sendo degradados ou usados de forma insustentável.

1.3- A EMPRESA E O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Recentemente, as empresas têm compreendido que o custo financeiro de reduzir o passivo ambiental e administrar conflitos sociais pode ser mais alto do que o de agir

com prevenção, sendo assim fica cada vez mais evidente a necessidade de respeitar os direitos humanos e o meio ambiente.

Na última década, houve uma enorme pressão para as empresas reduzirem ou eliminarem as emissões de efluentes e o desperdício dentro das organizações, atingindo principalmente as indústrias que possuam maior risco de acidentes ambientais e aquelas que são maiores causadores de poluição.

Atualmente, tem aumentado a percepção de que tecnologias ambientais contribuem para a redução de custos por meio de uma melhor racionalização dos processos produtivos, evitando desperdícios e com isso elaborando a gestão ambiental baseada no gerenciamento da qualidade total. Os acidentes e os crimes ambientais provocam escândalos corporativos que abalam a confiança de investidores, consumidores, acionistas e da sociedade em geral, refletindo muitas vezes em queda de vendas e, conseqüentemente, em elevados prejuízos financeiros.

Esse novo modelo de gestão, ecologicamente correta, é conhecido como “eco-eficiência”. Tem como objetivo promover significativa economia de recursos; incremento na produtividade e a na eficiência; vantagens de custos sobre os competidores; uma postura mais cooperativa por parte da indústria.

O termo “eco-eficiência” surgiu da necessidade de apresentar uma proposta empresarial de atuação na área ambiental, procurando integrar eficiência econômica e ecológica, ela é alcançada mediante o fornecimento de bens e serviços a preços competitivos que satisfaçam as necessidades humanas e tragam qualidade de vida, ao mesmo tempo em que reduz progressivamente o impacto ambiental e o consumo de recursos ao longo do ciclo de vida.

Muitas empresas buscam um diferencial de mercado estabelecendo certificações que agregam valor ao produto, o qual representa um selo de confiança no sistema de gestão implementado pela empresa, destacando-se: ISO 9000; ISO 14000; e Social Accountability 8000 (SA 8000) sendo esse o primeiro certificado social reconhecido internacionalmente, que tem como objetivo garantir os direitos dos trabalhadores, tendo como um dos seus principais requisitos a proibição do trabalho infantil.

As empresas devem conscientizar-se de que uma postura ética e correta não deve ser imposta pelo mercado, governo ou por consumidores mais exigentes, mas deve surgir espontaneamente, como sua marca comercial, seu diferencial de mercado.

A responsabilidade social empresarial ou corporativa teve o mérito de resgatar valores morais que a sociedade, em geral, não associava às empresas. Além de considerar um compromisso permanente dos empresários com a integridade do meio ambiente e com o respeito aos direitos humanos, pressupõe uma postura ética nos negócios e a transparência na comunicação com a sociedade.

No tópico 2, vamos tratar de Políticas Públicas.

2- POLÍTICAS PÚBLICAS

A função do Estado na sociedade sofreu inúmeras transformações com o decorrer do tempo. No século XVIII e XIX, seu principal objetivo era a segurança pública e a defesa externa em caso de ataque inimigo. Porém atualmente, o termo “Políticas Públicas” tem sido expresso como diretrizes e princípios norteadores de ação do Governo, regras e procedimentos para as relações entre poder público e sociedade. São sistematizadas ou formuladas em documentos (leis, programas, linhas de financiamentos) que orientam ações que normalmente envolvem aplicações de recursos públicos.

De acordo com a Constituição Federal brasileira, em seu artigo 225:

Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

No Brasil, as políticas públicas a partir da Constituição Federal relacionam o Estado com o meio ambiente. Com isso, há uma forte tendência à descentralização e municipalização da gestão ambiental.

As políticas públicas traduzem, no seu processo de elaboração e implantação e em seus resultados, formas de exercício do poder político, envolvendo a distribuição e redistribuição de poder, o papel do conflito social nos processos de decisão, a repartição de custos e benefícios sociais. Sua elaboração exige definições relacionadas com a natureza do regime político em que se vive, com o grau de organização da sociedade civil e com a cultura política vigente.

Assim, deve-se distinguir “Políticas Públicas” de “Políticas Governamentais”, porque nem sempre “políticas governamentais” são públicas, embora sejam estatais, pois para serem “públicas”, é preciso considerar a quem se destinam os resultados ou benefícios, e se o seu processo de elaboração é submetido ao debate público

As políticas públicas visam responder as demandas, principalmente dos setores marginalizados da sociedade, considerados como vulneráveis. Essas são interpretadas por aqueles que ocupam o poder, mas influenciadas por uma agenda que se cria na sociedade civil através da pressão e mobilização social.

Visam ampliar e efetivar direitos de cidadania, também gestados nas lutas sociais e que passam a ser reconhecidos institucionalmente. Outras políticas objetivam promover o desenvolvimento, criando alternativas de geração de emprego e renda como forma compensatória dos ajustes criados.

O aumento acelerado da população e o decorrente crescimento desordenado das cidades criaram sérios problemas ambientais e passaram a exigir soluções voltadas para o desenvolvimento sustentável, no âmbito das políticas públicas, e estas, por consequência, promovem a sustentabilidade, com intuito de resolver os problemas ambientais.

De acordo com Guareschi, Comunello, Nardini & Hoenisch (2004, p. 180), política pública é:

O conjunto de ações coletivas voltadas para a garantia dos direitos sociais, configurando um compromisso público que visa dar conta de determinada demanda, em diversas áreas. Expressa a transformação daquilo que é do âmbito privado em ações coletivas no espaço público.

As políticas públicas devem estar voltadas para o coletivo, ou seja, em prol da sociedade e de seus direitos.

A formulação de políticas públicas está diretamente ligada à necessidade de oferecer meios públicos, buscando a melhoria da sociedade, sejam por meio de leis e regulamentações, planos de governo e decisões políticas.

Segundo TENÓRIO (2002, p. 2)

Uma política pública caracteriza-se por ações pelas quais o poder público, através de seus diferentes órgãos, procura antecipar necessidades quando,

por exemplo, planeja e implementa ações que criem condições estruturais de desenvolvimento sócio-econômico de um país ou região.

Nessa esteira as políticas públicas buscam suprir as necessidades coletivas, de interesse público, de forma a proporcionar equidade de direitos aos indivíduos.

Para tanto, é necessário se levar em conta o tipo de sociedade que se deseja construir e não se pode esquecer que esses recursos naturais são finitos. Assim, sendo, os problemas que possam a vir atingir esse espaço urbano deverão ser estudados com tomadas de decisão acertada, para se tornar essa ação como um desenvolvimento sustentável ou uma meta próxima a ser atingida, se possível, ainda nesta geração.

2.1- AGENDA 21

Agenda 21 é um abrangente plano de ação a ser implantado pelas agências de desenvolvimento, governo, organizações das Nações Unidas e grupos setoriais em cada área, onde a atividade humana afeta o meio ambiente.

Esse programa considera as diferentes situações e condições dos países e regiões, e a plena observância de todos os princípios contidos na Declaração do Rio Sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. Trata-se de uma pauta de ações que serão realizadas a longo prazo, estabelecendo os temas, projetos, objetivos, metas, planos e mecanismos de execução para diferentes temas da Conferência.

As quatro seções se subdividem em capítulos temáticos que contêm um conjunto de áreas e programas. Essas quatro seções abrangem os seguintes temas:

- Dimensões Econômicas e Sociais: discute as relações entre meio ambiente, pobreza, saúde, comércio, dívida externa, consumo e população;
- Conservação e Administração de Recursos: analisa as maneiras de gerenciar recursos físicos para garantir o desenvolvimento sustentável;
- Fortalecimento dos Grupos Sociais: compreende as formas de apoio a grupos

sociais organizados e minoritários que colaboram para a sustentabilidade;

- Meios de Implementação: analisa financiamentos e o papel das atividades governamentais.

A Agenda 21 pode ser definida como um instrumento de planejamento para a construção de sociedades sustentáveis, em diferentes bases geográficas, que concilia métodos de proteção ambiental, justiça social e eficiência econômica.

A Agenda 21 Global é atualmente o documento mais abrangente e de maior alcance no que se refere às questões ambientais, contemplando em seus 40 capítulos e 4 seções, temas que vão da biodiversidade, dos recursos hídricos e de infra-estrutura, aos problemas de educação, de habitação, entre outros. Por esta razão tem sido utilizada na discussão de políticas públicas em todo o mundo, tendo em vista a sua proposta de servir como um guia para o planejamento de ações locais que fomentem um processo de transição para a sustentabilidade.

2.1.1- Agenda 21 Brasileira

Foi elaborada entre os anos de 1997 a 2002, dirigida pela Comissão de Políticas de Desenvolvimento Sustentável e pela a Agenda 21 Nacional. Teve como meta redefinir o modelo de desenvolvimento do país, inserindo o conceito de sustentabilidade e classificando conforme os potenciais e as vulnerabilidades do Brasil inclusive no quadro internacional. Ela é composta por dois documentos: “Agenda 21 Brasileira – Ações Prioritárias”, que estabelece os caminhos preferenciais da construção da sustentabilidade brasileira, e “Agenda 21 Brasileira – Resultado da Consulta Nacional”, produto das discussões realizadas em todo território nacional.

2.1.2- Agenda 21 Local

A Agenda 21 Local, foi formulada e proposta pelo Conselho Internacional para Iniciativas Ambientais Locais (ICLEI), no ano de 1991, defendida na Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (CNUMAD) por várias

organizações, ressalta a importância da parceria entre o governo e a comunidade local na tomada de decisões.

Ela foi definida no capítulo 28 da Agenda 21 Global como sendo um processo contínuo de desenvolvimento sustentável e de construção de parcerias, ocorrendo como um instrumento de planejamento participativo, assim, buscando uma negociação entre os três setores (sociedade, mercado e Estado).

A Agenda 21 privilegia a ação local por entender que é no município, que as coisas acontecem, sendo assim, delega às cidades a tarefa de elaborar o crescimento e o desenvolvimento da sociedade. Ela traz uma percepção integrada do desenvolvimento através da questão ambiental, ou seja, possibilita uma visão estratégica .

No Brasil o Governo Federal, os Estados e os Municípios têm trabalhado na elaboração das suas próprias agendas, estabelecendo canais de discussão com a iniciativa privada e o terceiro setor.

De acordo com a Secretaria do Meio Ambiente o processo de construção das agendas locais, nos três níveis de governo, têm contribuído para a conscientização da sociedade a cerca da importância das questões sócio ambientais.

2.1.3- Agenda 21 Escolar

De acordo com a Associação Ecológica Vertente a escola é responsável pela educação que influenciará na vida profissional, social e pessoal do aluno e em sua convivência familiar, em muitas comunidades ela é o órgão ao qual os cidadãos recorrem, como se fosse um organismo de ajuda, apoio e resolução de problemas familiares ou sociais.

A Agenda 21 Escolar utiliza como o texto base da Agenda 21 local, com o intuito de aplicação no meio de influência da escola. Tem o mesmo objetivo das demais agendas, sendo a sustentabilidade social e econômica, com isso atendendo às necessidades humanas para uma vida digna e a proteção do meio ambiente, tanto o utilizado pelos cidadãos, como formados pelos ecossistemas da região.

De acordo com Romanelli os requisitos básicos para a elaboração da Agenda 21 Escolar são:

- A adoção de uma metodologia de trabalho que deverá ser buscada por consenso entre representantes do estabelecimento escolar, dos alunos, da coletividade em sua área de influência, do poder público e de organismos não governamentais, voluntários, técnicos, líderes comunitários e religiosos, em reuniões previamente designadas para tanto;
- A realização de pesquisas para apuração dos problemas existentes na área de atuação da agenda, englobados os problemas de saúde da população local, de degradação do meio ambiente ou riscos ambientais, de segurança, problemas sociais diversos como desemprego, alcoolismo, uso de drogas, etc.;
- Avaliação técnica, por pessoal habilitado, e consenso popular, através de reuniões, das soluções para estancar, reverter ou pelo menos amenizar os problemas, buscando os meios de sustentabilidade econômica da população, a melhora de sua qualidade de vida e a melhoria ambiental, com preservação de áreas, criação de novas áreas, saneamento, melhoria dos elementos já implantados, e, essencialmente, educação de cunho social e ambiental;
- Apuradas as ações necessárias, verificar os respectivos custos e os meios de financiamento;
- Envolver o poder público, através das negociações necessárias, para que solucione ou busque soluções para os problemas que são de sua exclusiva atribuição, e para que colabore na solução de outros, que estejam dentro de suas possibilidades governamentais
- Mobilizar os setores da sociedade que de alguma forma possam auxiliar na concretização dos projetos relativos à solução dos problemas apurados;
- Dar andamento às ações de correção, reversão e erradicação de tais problemas.

Para a elaboração prática da Agenda 21 Escolar é necessário a realização de fórum, convocado de maneira oficial, para início dos trabalhos de implantação da Agenda 21 do estabelecimento educacional.

Nesse fórum deverão ser escolhidos os participantes da respectiva comissão, que será presidida por um Coordenador Técnico, com o resumo dos trabalhos anotados por um relator. A comissão deverá contar, na medida do possível, com elementos da escola, da comunidade, do poder público, das lideranças locais, entidades não governamentais, entre outros.

2.1.4- A construção das Agendas 21

Para elaborar uma Agenda 21 sendo ela nacional, regional ou local é necessária a criação de uma comissão ou fórum do qual participem os setores governamentais, produtivo e civil, é essencial a participação desses setores. O processo de elaboração é participativo visando construir propostas, recomendações, sugestões de projetos e programas a serem implementados pelo governo, sociedade civil organizada e setor produtivo (empresários, banqueiros, fazendeiros, entre outros).

2.1.5- Agenda 21 no Estado de São Paulo

A Agenda 21 em São Paulo foi um relatório elaborado pela Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo sobre a situação do Estado no cumprimento dos princípios da Agenda 21, para a Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentado realizada em Joanesburgo (2002).

No ano de 2003 esse relatório gerou a publicação intitulada “Agenda 21: a experiência paulista desde 1992”, que identifica as ações realizadas nos últimos dez anos (1992-2002) no Estado de São Paulo e incorpora sugestões do Sistema Estadual do Meio Ambiente e dos colaboradores de diversas áreas. Nessa publicação se apresenta um diagnóstico contendo dados como: análise populacional do Estado de São Paulo, os principais problemas ambientais e socioambientais dos seus municípios.

2.2 - PRODUÇÃO MAIS LIMPA

Produção Mais Limpa é a aplicação contínua de uma estratégia ambiental preventiva integrada aos processos, produtos e serviços para aumentar a eco-eficiência e reduzir os riscos ao homem e ao meio ambiente, teve seu conceito definido pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente - PNUMA, no início da década de 1990.

Segundo o GREENPEACE (2005 s.p.)

Os sistemas de Produção Mais Limpa são circulares e usam menor número de materiais, menos água e energia. Os recursos fluem pelo ciclo de produção e consumo em ritmo mais lento. Os princípios da P+L questionam a necessidade real do produto ou procuram outras formas pelas quais essa necessidade poderia ser satisfeita ou reduzida.

De acordo com o órgão a Produção Mais Limpa tem o objetivo de atender a necessidade de produtos de forma sustentável, isto é, usando com eficiência materiais e energias renováveis, não nocivos, conservando ao mesmo tempo a biodiversidade.

Segundo Kind (2005 apud HENRIQUES; QUELHAS, 2007) a ferramenta de Produção Mais Limpa demonstra como os recursos naturais podem ser utilizados em favor do desenvolvimento sustentável. Diminuir os desperdícios envolve maior eficiência no processo industrial e menores investimentos para soluções de problemas ambientais. Em contrapartida, reduzir a poluição por meio do uso racional de matérias-primas significa uma opção ambiental e econômica definitiva.

Os processos produtivos da Produção mais Limpa incluem a conservação de recursos naturais e energia, eliminação de matérias primas tóxicas e redução da quantidade e da toxicidade dos resíduos e emissões. Já os produtos envolvem a redução dos impactos negativos ao longo do ciclo de vida, desde a extração de matérias-primas até a sua disposição final, e por últimos os serviços são estratégias para incorporação de considerações ambientais no planejamento e entrega.

A realização de eventos, tais como conferências e *workshops*, tem sido um importante canal para promover a troca de informações e a integração entre regiões, em torno do tema Produção mais Limpa - P+L.

Na década de 90 foi lançada a Declaração Internacional de Produção mais Limpa, protocolo público de adesão voluntária que tem como objetivo assegurar o compromisso dos países em adotar estratégias.

De acordo com o CEBDS – Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável a produção mais limpa deve estar no centro do pensamento estratégico de qualquer empresa. De um lado, ela traz, comprovadamente, benefícios econômicos evitando perdas, danos ao meio ambiente e reduz custos o que, por sua vez, influencia a posição competitiva do negócio. De outro lado, a empresa que desenvolve o projeto tem uma imagem perante a comunidade de empresa ambientalmente responsável capaz de reforçar a posição competitiva.

Para iniciar o processo dentro da organização é necessário primeiramente demonstrar as vantagens que as mudanças de procedimentos e atitudes podem causar dentro da empresa, com isso induzindo a consciência coletiva sobre a preservação do meio ambiente e quanto aos riscos para a sustentabilidade das gerações futuras.

Em resumo, o programa de P+L pode ser usado como uma ferramenta para desenvolver e melhorar a gestão ambiental da empresa, atingindo com isso o ambiente interno como a direção, gerentes e empregados; as autoridades ambientais pela adequação às exigências legais; os diversos parceiros que interagem com a empresa como fornecedores, distribuidores, terceirizados e a comunidade em geral pelo reconhecimento da ação preventiva da empresa.

As etapas para o desenvolvimento da Produção mais Limpa são:

1. Comprometimento da direção da empresa;
2. Sensibilização dos funcionários;
3. Formação do ecotime;
4. Estabelecimento das metas da P+L;

5. Pré-avaliação;
6. Elaboração de fluxogramas;
7. Avaliação de entradas e saídas;
8. Definição de indicadores;
9. Avaliação de dados coletados;
10. Identificação de barreiras;
11. Seleção do foco de avaliação e priorização;
12. Elaboração dos balanços de massa e de energia;
13. Avaliação das causas de geração dos resíduos;
14. Geração das opções de P+L;
15. Avaliação técnica, ambiental e econômica;
16. Seleção da opção;
17. Implementação das opções;
18. Elaboração do plano de monitoramento e continuidade.

2.3- MUNICÍPIO VERDE AZUL

De acordo com a Secretaria de Meio Ambiente do Estado de São Paulo, no ano de 2007 foi lançado o projeto ambiental o “Município Verde”, tendo como objetivo descentralizar a política ambiental, ganhando eficiência na gestão e valorizando a base da sociedade. A gestão ambiental compartilhada cria uma responsabilidade mútua, estimulando o desenvolvimento da competência gerencial nos municípios.

O Estado tem como função colaborar com técnica e treinamento às equipes locais, é fundamental a participação da Câmara de Vereadores e das entidades civis, Conselhos Ambientais e outras representações da população para a realização do projeto.

Assim, a participação, democratização e descentralização do Projeto Estratégico Município Verde Azul, proporciona que o Governo do Estado e os municípios trabalhem juntos na efetivação da agenda ambiental paulista. Com a gestão ambiental compartilhada passou-se a ter os municípios como fortes parceiros, tomando decisões conjuntas, estimulando ações regionais em prol do meio ambiente e da sociedade.

Esta política descentralizada busca promover a participação da sociedade na gestão ambiental e com isso conscientizar a população, transformando-a em atores sociais comprometidos com as questões ambientais de suas cidades.

A adesão de todos os 645 municípios ao Projeto ocorreu a partir da assinatura de um “Protocolo de Intenções” que propõe 10 Diretivas Ambientais que abordam questões prioritárias a serem desenvolvidas. Assim, é estabelecida a parceria com a Secretaria de Estado do Meio Ambiente que orienta, segundo critérios específicos a serem avaliadas ano a ano, quais as ações necessárias para que o município seja certificado como “Município Verde Azul”.

As 10 Diretivas são: Esgoto Tratado, Lixo Mínimo, Recuperação da Mata Ciliar, Arborização Urbana, Educação Ambiental, Habitação Sustentável, Uso da Água, Poluição do Ar, Estrutura Ambiental e Conselho de Meio Ambiente, onde os municípios concentram os seus esforços na construção de uma agenda ambiental efetiva.

Em 2008, primeiro ano do Projeto, 614 municípios assinaram o Protocolo de Intenções. Realizadas as capacitações dos representantes do total que aderiram 332 conseguiram preencher o Plano de Ação com propostas nas 10 Diretivas, habilitando-se para a avaliação e lançamento no ranking ambiental dos municípios paulistas.

Em novembro de 2008 este ranking foi divulgado, quando 44 municipalidades se consagraram “Municípios Verdes”, ao alcançarem nota acima de 80 pontos, em uma avaliação que varia de zero a 100.

No ano de 2009 a capacitação foi realizada em 16 encontros em todo o Estado, onde os municípios receberam orientações técnicas e sugestões que poderiam ser

aplicadas na busca ao atendimento das diferentes necessidades em cada cidade, além da troca de experiências e conhecimento entre as diferentes localidades. Nestas ocasiões, a participação dos representantes dos poderes executivos e legislativos locais também foi expressiva. Foram 398 prefeitos, 116 vices-prefeitos e 427 vereadores presentes. Efetivamos as adesões ao Projeto no âmbito dos 645 municípios do Estado.

Neste mesmo ano, quando o Estado de São Paulo torna-se o primeiro Estado brasileiro a assinar o pacto internacional em defesa das águas, o nome do Projeto torna-se “Município VerdeAzul”, para enfatizar também a importância da gestão compartilhada das águas.

De acordo com a Secretaria do Meio Ambiente a política ambiental para ser efetiva, exige a participação dos agentes municipais, democratizando a gestão pública e descentralizando a agenda ambiental. A tomada de decisões, naquilo que lhe compete, pelas esferas do poder local facilita e estimula a participação da cidadania.

A união entre o Estado e municípios propiciará maior eficiência à administração pública, favorecendo o desenvolvimento sustentável da economia paulista. Sendo descentralizada, a política ambiental comprometerá mais amplamente a sociedade com os valores ambientais.

A gestão ambiental compartilhada cria uma responsabilidade mútua, tanto do Estado como do município, por intermédio da Secretaria do Meio Ambiente o Governo presta colaboração técnica e treinamento às equipes locais. Já os municípios tem a função de constituir a estrutura executiva com capacidade e autonomia para comandar as ações ambientais locais, permitindo no sistema de administração a participação da Câmara de Vereadores e das entidades civis, ambientalistas ou de representação da cidadania.

Havendo estrutura e equipe técnica capacitada no gerenciamento das questões ambientais pelo município, o licenciamento ambiental e a fiscalização de empreendimentos estritamente locais são licenciados pelos municípios.

No tópico a seguir, vamos abordar o estudo de caso da empresa Olam Recicle.

3- ESTUDO DE CASO OLAM RECICLE

A OLAM RECICLE, é uma empresa prestadora de serviços que se situa à Rua Castanheira 345, CDA Distrito Industrial, ASSIS, SP. Criada em 2008, a partir da visão empreendedora e de total compromisso com a preservação do meio ambiente, tem como missão oferecer soluções ambientais adequadas para o tratamento de resíduos diversos, sempre atendendo às especificações da legislação ambiental vigente.

A empresa tem seu escritório situado na Rua Roberto Castelo, 169, Centro, no município de Assis.

3.1- CARACTERÍSTICAS

Razão Social: Olam Recicle LTDA-EPP

Ramo de Atuação: Óleos e gorduras vegetais, quimicamente modificados.

CNPJ: 13.756.490/0001-00

Missão

Favorecer o estado da arte em produção de energia limpa, contribuir para uma segurança no fornecimento de energético, promovendo melhor e maior utilização de energia renovável. O essencial é conscientizar, é despertar e incentivar toda a sociedade sobre a importância da preservação do meio ambiente.

Além de fornecer ferramentas para que a iniciativa seja consolidada em varias esferas da sociedade.

Visão

Ser a maior rede de coleta de óleo vegetal do Brasil.

Valores

Nós valorizamos a vida.

Esta é a nossa empresa que nasceu como um sonho de poder ajudar os outros a ter uma vida melhor.

Logotipo



A metodologia utilizada neste trabalho foi referencial bibliográfico, documental, questionário estruturado com perguntas abertas. Questionário segue anexo 1.

3.2- JUSTIFICATIVA DO EMPREENDIMENTO

O óleo de cozinha é um resíduo que, quando descartado de forma inadequada, pode poluir o meio ambiente. Atualmente, esse resíduo é reaproveitado na produção de sabão, tintas e vernizes, graxa, biodiesel. A reciclagem gera trabalho e renda para comunidades, tirando toneladas de material do meio ambiente, preservando as águas.

O óleo jogado no ralo ou na pia, além de impermeabilizar caixas de passagem e fossas sépticas, pode entupir o encanamento. Ao ser transportado pelo esgoto, o óleo chega aos rios, lagos entre outros. Por ser mais leve, o óleo forma uma camada sobre a superfície da água impedindo a oxigenação. Isso pode causar até mesmo o fim de algumas espécies de peixes e plantas aquáticas.

Segundo a Oil World, o Brasil produz 9 bilhões de litros de óleos vegetais por ano. Desse volume produzido, 1/3 vai para óleos comestíveis. O consumo per capita fica em torno de 20 litros/ano, o que resulta em uma produção de 3 bilhões de litros de óleos por ano no país.

Mais de 200 milhões de litros de óleos usados por mês vai para os rios e lagos, comprometendo o meio ambiente de hoje e do futuro. Hoje o óleo é o maior poluidor de águas doces e salgadas do Brasil.

- Um litro de óleo despejado nos rios polui até um milhão de litros de água;
- O óleo contamina o solo e o lençol freático, e também o impermeabiliza causando enchentes;
- Quando o óleo chega ao oceano, em contato com a água salgada, libera gás metano, grande causador do efeito estufa e um dos responsáveis pelo aquecimento global;
- Quando despejado no ralo pode provocar o entupimento das tubulações da rede de esgoto, aumentando em até 45% o custo do tratamento do esgoto.

3.3- ATRIBUIÇÕES

Atribuições para a Olam Recycle

- Elaborar e apresentar o Programa de Coleta, Reciclagem e Beneficiamento do Óleo de Cozinha às Secretarias do Município e do Desenvolvimento Regional e demais interessados, convidados por elas;
- Motivar e dar suporte técnico e institucional ao Projeto;
- Solicitar das partes compromissadas, dentro de suas atribuições, informações relativas ao andamento dos trabalhos;
- Analisar e propor sugestões relativas às dificuldades que porventura ocorram entre algumas das compromissadas, relativas a ao cumprimento dos prazos estipulados no Plano de Trabalho;

Atribuições da Prefeitura

- Enviar documento, assinado pelo Prefeito, oficializando a participação do Município no Projeto.
- Reunir os potenciais participantes do Projeto, tais como Fundação Municipal de Meio Ambiente ou entidade responsável pelo Meio Ambiente no Município. Escolas Estaduais e Municipais, Associação Comercial e Industrial, Câmara de Dirigentes Lojistas, Associação de Bares e Restaurantes, entre outros, para que, juntamente com a Prefeitura, o apresente aos mesmos.
- Criar, por meio de Portaria, a Comissão Coordenadora Regional, composta de representantes da Prefeitura e dos Municípios:
- Definir os pontos de recebimento do óleo coletado, tais como as escolas municipais;
- Definir uma pessoa responsável, em cada ponto de recebimento, a fim de registrar em planilha padrão, a quantidade recebida, a assinatura do "doador" e a data do recebimento;
- Assinar o Termo de Cooperação Técnica;
- Emitir relatórios sobre a quantidade de óleo coletado durante período previamente estabelecido pela OLAM RECICLE;
- Implementar e viabilizar ações, junto com os demais compromissados com o objetivo de formar uma consciência junto à comunidade, que vise à conservação e a proteção dos recursos naturais;
- Viabilizar um local para armazenagem do óleo coletado para que a empresa o recolha e o beneficie corretamente:
- Fiscalizar, acompanhar e controlar juntamente com os outros compromissados o andamento dos trabalhos.
- Preservar e zelar pelas bombonas fornecidas para a execução do Termo, para que não sejam extraviadas, danificadas, ou operadas por pessoas não autorizadas pela EMPRESA, sob a pena de pagamento das mesmas, tendo um custo unitário de R\$ 30,00 (trinta reais).

3.4- PROCESSO PRODUTIVO

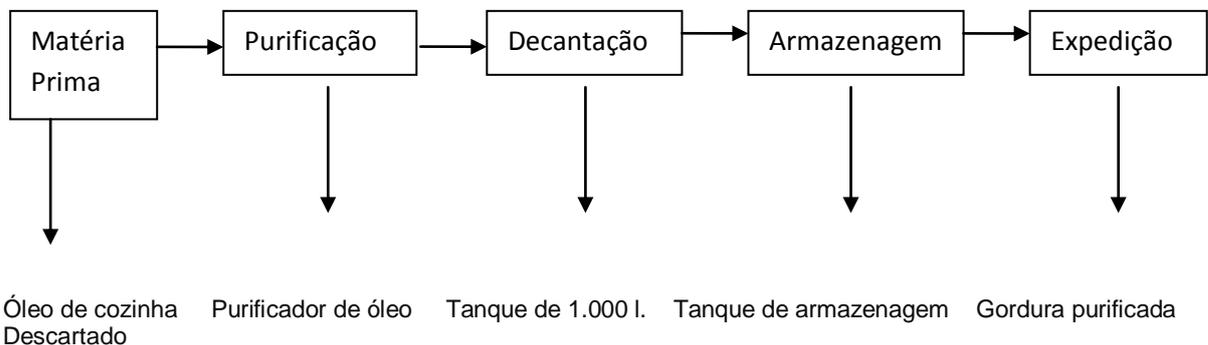
Antes do armazenamento, o óleo deve ser resfriado. Após resfriado ele deve ser colocado num recipiente plástico com tampa, depois de cheia a garrafa deve ser levada a um ponto de coleta.

Neste ponto de coleta haverá uma bomba cheia de garrafas PET, pronta para ser recolhida. Logo após o responsável liga para a empresa parceira para realização da coleta.

Tecnologia do Processo

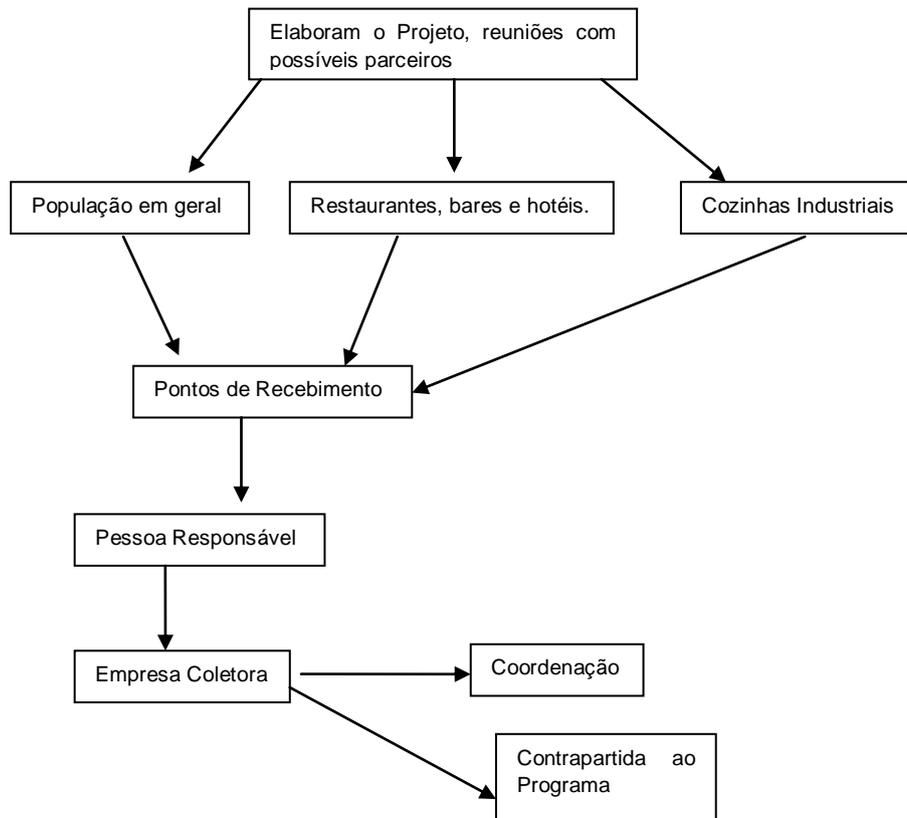
- Transferência de óleo cru desde as bombas até a miniusina
- Aquecimento com vapor em linha e nos decantadores contínuos.
- Remoção de água até um nível de no máximo 1%.
- Filtração e remoção de particularidades (50-100 microns).
- Transferência do produto purificado até os tanques de estocagem modelo IBC ou maiores.

Fluxograma de Produção



Fonte: Olam Recicle, 2011

Fluxograma



Fonte: Olam Recicle, 2011.

3.5- ETAPAS

- Implantação do Programa “Olam Recicle” nas escolas;
- Em hotéis, bares e restaurantes;
- Em condomínios.

3.6- PROJETO EDUCAÇÃO AMBIENTAL: "DE BEM COM A NATUREZA"

Atualmente, torna-se cada vez mais urgente a adoção de ações que objetivem a preservação ambiental. O mundo todo, alertado pelos cientistas do assustador ritmo de aceleração do aquecimento global, vem se mobilizando em busca de soluções que auxiliem na reversão desta tão preocupante realidade.

Há algumas décadas que o estudo do meio ambiente aponta para este futuro próximo. Sabemos que o ser humano, o maior responsável pela poluição do meio ambiente, arcará também com o maior prejuízo - a ameaça e sua própria extinção.

A capacidade humana de gerar resíduos é incomparavelmente superior à capacidade que a natureza tem para absorvê-los. O desenvolvimento de tecnologias que se destinem ao tratamento e disposição final desses resíduos, embora em progressivo avanço, ainda não são capazes de suprimir completamente seus efeitos nocivos ao meio ambiente.

Podemos observar, que mesmo os resíduos sólidos passíveis de reaproveitamento ou reciclagem, nem sempre recebem essa destinação, sendo possível constatar esse fato, avaliando a quantidade de embalagens plásticas que "surgem" boiando nos córregos, lagoas e canais, após uma precipitação de chuva um pouco maior.

Um dos resíduos gerados pelo homem que possui um poder de contaminação mais preocupante é justamente o óleo. Um simples e aparentemente inofensivo 1 litro de óleo, contamina cerca de 25.000 de litros de água.

A Olam Recycle, na qualidade de empresa de gerenciamento de resíduos, voltada à preservação ambiental, sem perder de vista seu foco comercial, lançou o projeto "De Bem Com a Natureza", buscando se apoiar no tripé da sustentabilidade, que será conduzido pela combinação de resultado financeiro com equidade social e qualidade ambiental.

Para que essa sustentabilidade seja atingida, é necessária a parceria com o Poder Público através da qual se tornará possível a criação da ação social educacional as crianças e aos adolescentes.

Além disso, o Projeto possibilitará desenvolver junto à rede municipal de ensino um trabalho educacional, que visa transformar os alunos em multiplicadores da cultura de preservação ambiental.

Dessa forma, a iniciativa privada, representada pela Olam Recycle junto ao governo municipal e à comunidade, torna-se aliados na construção de uma nova realidade ambiental.

3.6.1- Objetivos do Projeto

O projeto tem como objetivo destinar adequadamente os resíduos de óleo de cozinha para que sejam utilizados na produção de biodiesel. Estabelecendo um novo ciclo de vida para esse produto, e assim, permitindo que ele volte para o sistema produtivo em substituição ao consumo de óleo diesel. Outra destinação economicamente viável seria a utilização na produção de ração animal.

A principal meta é, em parceria com a Secretaria de Educação da Prefeitura Municipal de Tarumã, criando uma "Frente de Ação Educacional", que visa levar a educação ambiental para as salas de aula da rede municipal de ensino, promovendo, através da participação dos estudantes a conscientização das famílias e da comunidade sobre o correto descarte do óleo de cozinha.

O objetivo da Frente de Ação Educacional é disseminar a importância da preservação da natureza para o futuro do planeta e conquistar os alunos como aliados na promoção de atitudes ambientalmente afirmativas que devem começar dentro de casa.

As escolas, ao abraçarem essa causa, estarão fortalecendo esse processo de conscientização ao estimular a discussão sobre o tema e ao Incentivar a instalação da cultura da preservação ambiental dentro dos lares.

O projeto visa levar aos alunos do ensino fundamental (alunos entre 6 e 10 anos), através de material informativo em forma de História em Quadrinhos, o conhecimento sobre a responsabilidade que cada cidadão tem de colaborar com a preservação da natureza, bem como a conscientização quanto aos prejuízos causados pelo descarte inadequado dos resíduos de óleo de cozinha, ensinando-os quanto ao procedimento adequado, passando a escola a ser o ponto de entrega e recolhimento do óleo por eles trazido.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao escolher o tema deste trabalho de conclusão de curso, tinha-se presente sua importância e atualidade, em virtude das posições assumidas pelos países propondo mudanças no comportamento da humanidade em relação ao meio ambiente.

As mudanças climáticas trouxeram fortes reações da natureza, promovendo devastações, além da crescente escassez de recursos naturais, por isso o termo desenvolvimento sustentável surgiu como algo que procura atender às necessidades do presente sem comprometer o futuro.

Sabe-se que, a educação ambiental envolve conscientização do que se refere ao consumo para poder ser protagonistas desse processo sustentável tão necessário à natureza e a qualidade da vida humana.

Se não houver, por exemplo, segurança pública, indivíduos qualificados e saudáveis, sistemas de representação política efetiva, consumidores com poder aquisitivo, eleitores com capacidade de exigir que as leis sejam cumpridas, tampouco haverá desenvolvimento duradouro e pleno.

Atualmente, tem aumentado a percepção de que tecnologias ambientais contribuem para a redução de custos por meio de uma melhor racionalização dos processos produtivos, evitando desperdícios e com isso elaborando a gestão ambiental baseada no gerenciamento da qualidade total.

Sendo assim, fica evidente que os acidentes e crimes ambientais provocam escândalos corporativos que abalam a confiança de investidores, consumidores, acionistas e da sociedade em geral, refletindo muitas vezes em queda de vendas e, conseqüentemente, em elevados prejuízos financeiros.

O trabalho teve como objetivo analisar o desenvolvimento sustentável, suas principais reuniões, seu relacionamento com as empresas, com as políticas públicas, o que vem sendo aplicado, e o estudo de caso da empresa Olam Recycle sendo um exemplo da instituição do tripé da sustentabilidade, pois é uma organização ambientalmente correta, economicamente viável e socialmente justa, buscando

assim, alcançar os objetivos propostos para o projeto para qual foi elaborado o estudo.

Desta forma, cabe ressaltar, a importância desse estudo para a autora e para outros que possam utilizá-lo, no sentido educativo e no desenvolvimento de projetos sociais que a temática sugeri, tendo a partir do mesmo, uma consciência maior da responsabilidade social, estimulando uma visão mais ampla do país e do mundo, pois implica em compartilhar soluções para problemas semelhantes, permite exercer o papel de atores de transformação e permite o desenvolvimento de habilidades empreendedoras, estimula a criatividade na busca de soluções originais e específicas aos problemas envolvidos.

É nesse contexto que podemos ver a contribuição da pesquisa à formação de competências condicionantes do administrador, considerando que o envolvimento proporciona a aquisição e desenvolvimento dessa capacidade. É importante destacar, que uma das melhores formas de aprendizado é por meio de projetos, pois cria e forma indivíduos críticos, que ao se verem como atores sociais possam defender os interesses mais amplos de uma sociedade carente desses valores.

Portanto, o trabalho não se encerra com essa pesquisa, podendo desenvolver futuramente sua continuidade. Por fim, recomenda-se o aprimoramento do modelo proposto, ajustando-se as necessidades de cada comunidade.

REFERÊNCIAS

ARAUJO, Antonio Carlos Brito de. **Políticas Públicas: Lixo e Cidadania para um Desenvolvimento Sustentável**. Disponível em:

<<http://www.alepe.pe.gov.br/downloads/escola/monografias/AntonioCarlosBritoDeAraujoWeruskaMariaCMacielDeAraujoLima.pdf>>

Acesso em 21 abr. 2012

BRAZ, Tom. 18 anos passados a limpo. **Horizonte Geográfico**, volume I, 101, outubro, 2005, página 23-25.

DONAIRE, D. **Gestão ambiental na empresa**. São Paulo: Atlas, 1999

Ecclesi Biblioteca. **Entendendo o Meio Ambiente**. Disponível em:

<http://www.ecclesia.com.br/biblioteca/fe_e_meio_ambiente/principais_conferencias_internacionais_sobre_o_meio_ambiente_e_documentos_resultantes.html>

Acesso em: 20 ago. 2011.

Ecóleo, **Reciclagem do Óleo**.

Disponível em: <<http://www.ecoleo.org.br/reciclagem.html> óleo>

Acesso em 20 fev.2012

ELKINGTON, John. **A teoria dos três pilares**. Tradução de Patrícia Martins Ramalho. São Paulo: MARKRON Books, 2001.

FERREIRA, Leila da Costa. **A questão ambiental: sustentabilidade e políticas públicas no Brasil**. São Paulo: Bom tempo Editorial, 1998.

Guareschi, N.; Comunello, L. N.; Nardini, M., & Hoenisch, J. C. (2004). **Problematizando as práticas psicológicas no modo de entender a violência**. In M. N. Strey, M. Azambuja & F. Jaeger (Eds.), *Violência, gênero e políticas públicas: Vol. 2. Gênero e contemporaneidade* (pp. 177-194). Porto Alegre, RS: Editora da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul

GOLDSTEIN, Ilana. **Responsabilidade social: das grandes corporações ao terceiro setor**. São Paulo: Ática, 2007.

Índice Fundamental do Direito. **Constituição Federal - CF - 1988.**
Disponível em: <http://www.dji.com.br/constituicao_federal/cf225.htm>
Acesso em 07 mar. 2012

Infopédia – Enciclopédia e Dicionários Porto Editora. **Declaração de Estocolmo (1972).** Disponível em:
<[http://www.infopedia.pt/\\$declaracao-de-estocolmo-\(1972\).>](http://www.infopedia.pt/$declaracao-de-estocolmo-(1972).>)
Acesso em: 23 ago. 2011.

Info Escola. **Desenvolvimento Sustentável.** Disponível em:
<<http://www.infoescola.com/geografia/desenvolvimento-sustentavel/>>
Acesso em: 11 mai. 2011.

KIND, C. J. C. **Produção Mais Limpa em busca pela Sustentabilidade:** Estudo de Casos. Universidade Candido Mendes. Rio de Janeiro, 2005.

MMA Secretaria de Articulação Institucional e Cidadania Ambiental. **Agenda 21.**
Disponível em:
<<http://www.mma.gov.br/sitio/index.php?ido=conteudo.monta&idEstrutura=18&idConteudo=1081&idMenu=375>>
Acesso em: 10 set. 2011.

NOBREGA, Hamilton Felix. **A questão ambiental na empresa.** Disponível em:
<<http://www.administradores.com.br/informe-se/artigos/a-questao-ambiental-na-empresa/45182/>>
Acesso em: 11 mai. 2011.

OLIVEIRA, José Antônio Puppim de. **Empresas na Sociedade.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

PALÁCIOS, Marcos Pili. **Historia do Desenvolvimento Sustentável.**
Disponível em: <<http://www.rumosustentavel.com.br/historico-do-desenvolvimento-sustentavel/>>.
Acesso em: 08 jul. 2011.

RIBEIRO, M de S. MARTINS, E. **Ações das empresas para a preservação do meio ambiente.** ABRASCA – Associação Brasileira das Companhias Abertas, Boletim 415, 1998

ROMANELLI, Francisco Antonio. Ambiente Brasil. **Agenda 21 Escolar Implantação**, Disponível em:
<http://ambientes.ambientebrasil.com.br/educacao/programas_ambientais/agenda_21_escolar_-_implantacao.html>
Acesso em 07 mai.2012

SACHS, Ignacy. **Estratégias de Transição para do século XXI – Desenvolvimento e Meio Ambiente**. São Paulo: Studio Nobel – Fundação para o desenvolvimento administrativo, 1993.

SEBRAE de Minas Gerais. **Políticas Públicas Conceitos e Práticas**. Disponível em:
<[http://www.biblioteca.sebrae.com.br/bds/BDS.nsf/E0008A0F54CD3D43832575A80057019E/\\$File/NT00040D52.pdf](http://www.biblioteca.sebrae.com.br/bds/BDS.nsf/E0008A0F54CD3D43832575A80057019E/$File/NT00040D52.pdf)>
Acesso em 21 abri. 2012

SEBRAE. **Produção mais Limpa**. Disponível em:
<http://www.pmaisl.com.br/publicacoes/cartilha_sebrae.pdf>
Acesso em 20 fev. 2012

Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo. **Agenda 21**. Disponível em:
<<http://www.ambiente.sp.gov.br/agenda21SP.php>>
Acesso em 21 abr. 2012

Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo. **Município Verde Azul**. Disponível em: <<http://www.ambiente.sp.gov.br/municipioverdeazul/oprojeto.php>>
Acesso em 20 fev. 2012

SILVA, Christian Luiz da (org.). **Desenvolvimento sustentável – Um modelo analítico, integrado e adaptativo**, Vozes, Petrópolis, 2006.

SPANGENBERG, J. H. **Sustainable Development : from catchwords to benchmarks and operational concepts**. In: CHARTER M. And TISCHNER, U. (Ed.). Sustainable Solutions. Sheffield : Greenleaf Publishing Limited, 2001.

TACHIZAWA, Takeshy. **Gestão Ambiental e Responsabilidade Social Corporativa: Estratégias de Negócios Focadas para a Realidade Brasileira**. 2º Ed. Revista e Ampliada. São Paulo: Atlas, 2004.

TENÓRIO, Fernando G. **Tem razão a administração?** Ijuí: Editora Unijuí, 2002.

ANEXO 1 – ENTREVISTA COM O REPRESENTANTE DA EMPRESA

Entrevista realizada em 31 de maio de 2012, com o representante da empresa Olam Recycle na cidade de Assis SP, sendo ela transcrita.

Nome do Entrevistado: Uelinton Carlos Ferreira

Cargo: Gerente Comercial

Por que vocês resolveram investir nesse segmento de negócio?

Nós estamos a mais de 30 anos nesse segmento de óleo, só que nós vendemos apenas o óleo alimentício que é o refinado, daí tomamos a decisão de usar uma logística reversa, porque sabemos que vendemos o óleo e ele é consumido, porém uma parte dele vai voltar para a natureza, prejudicando o meio ambiente, por isso nós resolvemos adotar a logística reverso com o quadro de sobras que vamos vender quimicamente alterado, para voltar para o mercado de novo, lógico que é comercial, mais automaticamente nós estamos tentando ajudar o meio ambiente porque sabemos os problemas causados por esse óleo.

É necessário mão de obra qualificada para a realização das atividades da empresa?

Sim, só para entender, no início teve uma dificuldade muito grande, porque não estamos numa região produtora de óleo, mas ao mesmo tempo, quando eu contratei a empresa onde eu comprei os equipamentos, o engenheiro veio e nos ensinou todo o processo.

Qual o impacto positivo da retirada do óleo da natureza a média e a longo prazo?

O impacto positivo é que primeiro estamos ajudando a natureza o que para nós é o mais importante, já poderíamos falar que isso a médio prazo, a longo prazo mais ainda, porque a quantidade tem aumentado muito, nós começamos com um projeto de 15 toneladas mês, hoje estamos com um projeto de 60 toneladas ao mês.

Existe alguma política de incentivo para a retirada desse óleo?

Não existe nenhuma política de incentivo, nem por parte do Governo Federal, Estadual ou de empresas privadas, só para entender eu tive vários contatos com a SABESP tentei fazer projetos, mas não tive respostas. E a SABESP é a empresa que mais é prejudicada com isso, além dela gastar milhões para tirar esse óleo das tubulações, mesmo assim eles não possuem interesse nessa parceria. Só para entender um pouco disso existe uma ONG aqui em Assis que é a Coocassis que recolhe materiais recicláveis é a coleta seletiva e ela dá certo, pois eles ficam longe de política.

Existem pontos de coleta na cidade de Assis? Onde?

Ainda não, na verdade eu desenvolvi um projeto de parceria com a prefeitura de Assis com a secretaria da Educação, vou colocar pontos de coleta em todas as escolas de Assis, queremos atingir praticamente 5.700 alunos diretamente.

Além da coleta e purificação de óleo vocês pretendem produzir algum produto?

Não, na realidade nesse segmento você não tem condições de produzir nada, tem que mandar ou para uma indústria de química para eles usarem o óleo ou para processar numa indústria de biodiesel, ou em uma indústria de detergente, esse é o caminho, nós não temos o caminho e o mecanismo hoje para pegar esse óleo e processar ele e adicionar alguma coisa.

Qual o volume de óleo necessário em média para repassar para as empresas (clientes) e quais são essas empresas?

No mínimo um caminhão de 15 toneladas, são diversas como o BSBios, Acxon empresa de química e verniz, tem a Biopar que é empresa de biodiesel, tem inúmeras empresas no mercado.

Qual o impacto desse óleo para o meio ambiente?

A conta que nós fazemos é que cada um litro de óleo que a pessoa deixa de jogar no ralo está deixando de contaminar 25 mil litros de água, que é o que nós beberíamos em 14 anos, se você beber bem água, bebendo 2 litros por dia.

Como é visto as parcerias com as Prefeituras Municipais?

Eu estou tentando agora fazer parceria com a Prefeitura de Assis, a verdade é só uma, todo mundo quer fazer o projeto, mas quando você vai mesmo para fazer o projeto há bloqueio de vereadores e daí o projeto acaba não dando em nada. A burocracia é muito imprescindível nesse tipo de negócio, você pega um prefeito que não é burocrático que quer ver as coisas acontecerem, a coisa vai, mais a maioria não é assim. Então você apresenta o projeto, eles gostam, falam vamos fazer, mas quando vai passar para vereador tem sempre um que fala contra. O melhor projeto hoje na região por incrível que pareça é na cidade de Tarumã. A cidade de Tarumã hoje tem a Secretaria de Meio Ambiente, tem feito um projeto muito interessante e temos participado muito forte com eles, a cidade inteira está se mobilizando, então os clientes levam 4 litros de óleo sujo e levam 1 litro de óleo novo para sua casa e agora estamos em um projeto com a prefeitura, vamos fazer toda a educação nas escolas, hoje arrecadamos com eles 2.000, 3.000 litros por mês do projeto deles.

Qual o investimento necessário para esse ramo de negócio?

Se for fazer do jeito que está hoje, porque na verdade existe muito a questão se você vai investir num projeto desse, só na parte de estrutura, ou você vai investir na parte também de logística, se for para fazer um projeto que nem nós fizemos que é estrutura, comercial e logística, você gasta hoje meio milhão de reais tranquilo para fazer o que nós estamos fazendo, você compra um caminhão 200 mil, daí você vai num caminhão menor 60 mil, você vai numa caminhonete 30 mil, só ai já foram 290 mil, daí você vai gastar mais uns 200, 300 mil para comprar equipamento, tanque, armazenamento, reforma, empresa, uniforme. Agora se você vai apenas coletar de qualquer jeito, como algumas pessoas fazem ai você gasta muito pouco, uns 50 mil você faz tranquilo, mas não é uma coisa de qualidade, por isso, quando fomos montar esse projeto já que é o nome da Olam que está tempo no mercado, minha reunião com a diretoria foi que se vamos montar uma logística reversa, não vamos montar o que existe no mercado hoje, pois o que está é péssimo, são pessoas simples que não tem formação nenhuma, simplesmente eles fazem uma coisa que é coletar o óleo, eles não trabalham uniformizados, eles simplesmente coletam passam na peneira e mandam, é um pessoal sem treinamento, não tem material

informativo, na realidade estão pensando, vou coletar para ganhar uns trocos, e a nossa idéia nunca foi essa, simplesmente vamos montar uma empresa que faça as coisas corretas, porque se tivermos problemas é o nome da Olam que está em jogo.

Existem outras empresas da Olam?

Existe a Olam Mercantil, existe a Dom Indústria de Alimentos em Tarumã onde será produzido azeite a partir de matéria prima virgem, existe a Olam Recicle, existe a Incorporadora. Uma está ligada na outra, uma depende da outra, a Incorporadora você vai consultar a construção civil, a Olam Recicle depende do escritório, pois é a parte financeira, a Olam Mercantil é a que vende que é a base e vamos criar a de transportes, porque vamos ter vários caminhões, então temos que montar uma empresa de transportes.

Como é a empresa hoje?

Hoje ela é uma empresa interessante, mas para passar desse patamar tem que mudar totalmente, toda a estrutura interna, passar a ter um departamento de RH, tem que ter um departamento financeiro que hoje praticamente trabalham duas pessoas, tem que mudar tudo. Ai você tem que criar um projeto, e dentro desse projeto criar os processos e quando se está em uma empresa familiar é complicado, temos o pai e o filho, hoje quem comanda é o filho de 29 anos formado em administração.

Quantos funcionários a empresa possui?

São apenas 6 funcionários fixos.

Qual é o faturamento das empresas?

Eu estou para dizer que é a segunda empresa que mais fatura da região em torno de 18 a 20 milhões por ano, é uma estrutura pequena, porém faturamento alto e paga religiosamente seus impostos

ANEXO 2 – FOTOS DA EMPRESA



Figura 1- Fachada da empresa Olam Recicle



Figura 2 – Processo Produtivo



Figura 3 - Processo Produtivo



Figura 4 – Galpão da Empresa



Figura 5 – Processo Produtivo

Fonte: Alves, 2012.

QUEM SOMOS

O Olam Recycle nasceu para contribuir com um grande passo da humanidade: a reciclagem de polímeros que são agressivos ao meio ambiente, como o óleo vegetal usado/usturado.

Com o avanço recente de tecnologias de combustíveis alternativos, com a alta do barril de petróleo e com o baixo custo de produção agrícola, crescem as possibilidades e fornecimento através de álcool e óleo, principalmente biodiesel, para serem usados como combustíveis. O Brasil tem clara vantagem sobre outros países neste tipo de produção, devido à sua vasta área agrícola e às suas condições climáticas favoráveis ao cultivo da "matéria-prima". O mercado de Alcool Etílico já está bem maduro.

EL FAÇO O MUNDO MELHOR!

QUEM SOMOS
PROJETOS
ECOPONTOS
VÍDEOS
PARCEIROS
CONTATO
BLOG

MISÃO **VISÃO** **VALORES**

Olam Recycle **IFE** **100% BARRILADA** Tudo de melhor qualidade.

Figura 6 – Site da empresa

Fonte: <http://www.olamrecycle.com.br/>

ANEXO 3 - LEGISLAÇÃO AMBIENTAL

DECLARAÇÃO UNIVERSAL DOS DIREITOS DA ÁGUA

LEI Nº 12.305, DE 2 DE AGOSTO DE 2010

Art. 1º - A água faz parte do patrimônio do planeta. Cada continente, cada povo, cada nação, cada região, cada cidade, cada cidadão é plenamente responsável aos olhos de todos.

Art. 2º - A água é a seiva do nosso planeta. Ela é a condição essencial de vida de todo ser vegetal, animal ou humano. Sem ela não poderíamos conceber como são a atmosfera, o clima, a vegetação, a cultura ou a agricultura. O direito à água é um dos direitos fundamentais do ser humano: o direito à vida, tal qual é estipulado do Art. 3º da Declaração dos Direitos do Homem.

Art. 3º - Os recursos naturais de transformação da água em água potável são lentos, frágeis e muito limitados. Assim sendo, a água deve ser manipulada com racionalidade, precaução e parcimônia.

Art. 4º - O equilíbrio e o futuro do nosso planeta dependem da preservação da água e de seus ciclos. Estes devem permanecer intactos e funcionando normalmente para garantir a continuidade da vida sobre a Terra. Este equilíbrio depende, em particular, da preservação dos mares e oceanos, por onde os ciclos começam.

Art. 5º - A água não é somente uma herança dos nossos predecessores; ela é, sobretudo, um empréstimo aos nossos sucessores. Sua proteção constitui uma necessidade vital, assim como uma obrigação moral do homem para com as gerações presentes e futuras.

Art. 6º - A água não é uma doação gratuita da natureza; ela tem um valor econômico: precisa-se saber que ela é, algumas vezes, rara e dispendiosa e que pode muito bem escassear em qualquer região do mundo.

Art. 7º - A água não deve ser desperdiçada, nem poluída, nem envenenada. De maneira geral, sua utilização deve ser feita com consciência e discernimento para

que não se chegue a uma situação de esgotamento ou de deterioração da qualidade das reservas atualmente disponíveis.

Art. 8º - A utilização da água implica no respeito à lei. Sua proteção constitui uma obrigação jurídica para todo homem ou grupo social que a utiliza. Esta questão não deve ser ignorada nem pelo homem nem pelo Estado.

Art. 9º - A gestão da água impõe um equilíbrio entre os imperativos de sua proteção e as necessidades de ordem econômica, sanitária e social.

Art. 10º - O planejamento da gestão da água deve levar em conta a solidariedade e o consenso em razão de sua distribuição desigual sobre a Terra.

DECRETO Nº 7.404, DE 23 DE DEZEMBRO DE 2010.

Regulamenta a Lei no 12.305, de 2 de agosto de 2010, que 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.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA, no uso das atribuições que lhe confere o art. 84, incisos IV e VI, alínea “a”, da Constituição, e tendo em vista o disposto na Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010,

DECRETA:

TÍTULO I

DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 1º Este Decreto estabelece normas para execução da Política Nacional de Resíduos Sólidos, de que trata a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010.

Art. 2º A Política Nacional de Resíduos Sólidos integra a Política Nacional do Meio Ambiente e articula-se com as diretrizes nacionais para o saneamento básico e com a Política Federal de Saneamento Básico, nos termos da Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, com a Lei nº 11.107, de 6 de abril de 2005, e com a Política Nacional de Educação Ambiental, regulada pela Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999.

TÍTULO II

DO COMITÊ INTERMINISTERIAL DA POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Art. 3º Fica instituído o Comitê Interministerial da Política Nacional de Resíduos Sólidos, com a finalidade de 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, de 2010, e neste Decreto, com um representante, titular e suplente, de cada órgão a seguir indicado:

- I - Ministério do Meio Ambiente, que o coordenará;
- II - Casa Civil da Presidência da República;
- III - Ministério das Cidades;
- IV - Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome;
- V - Ministério da Saúde;
- VI - Ministério de Minas e Energia;
- VII - Ministério da Fazenda;
- VIII - Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão;
- IX - Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior;
- X - Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento;
- XI - Ministério da Ciência e Tecnologia; e
- XII - Secretaria de Relações Institucionais da Presidência da República.

§ 1º Os membros do Comitê Interministerial serão indicados pelos titulares dos órgãos nele representados e designados pelo Ministro de Estado do Meio Ambiente.

§ 2º O Comitê Interministerial poderá convidar representantes de outros órgãos e entidades, públicas ou privadas, para participar de suas reuniões.

§ 3º O Comitê Interministerial poderá criar grupos técnicos compostos por representantes dos órgãos mencionados no **caput**, de outros órgãos públicos, bem como de entidades públicas ou privadas.

§ 4º O Comitê Interministerial indicará o coordenador dos grupos técnicos referidos no § 3º.

§ 5º Caberá ao Ministério do Meio Ambiente prestar apoio técnico-administrativo às atividades do Comitê Interministerial.

§ 6º A participação no Comitê Interministerial será considerada serviço público relevante, não remunerado.

Art. 4º Compete ao Comitê Interministerial:

I - instituir os procedimentos para elaboração do Plano Nacional de Resíduos Sólidos, observado o disposto no art. 15 da Lei nº 12.305, de 2010;

II - elaborar e avaliar a implementação do Plano Nacional de Resíduos Sólidos, observado o disposto no art. 15 da Lei nº 12.305, de 2010;

III - definir as informações complementares ao Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos Perigosos, conforme o art. 39 da Lei nº 12.305, de 2010;

IV - promover estudos e propor medidas visando a desoneração tributária de produtos recicláveis e reutilizáveis e a simplificação dos procedimentos para o cumprimento de obrigações acessórias relativas à movimentação de produtos e embalagens fabricados com estes materiais;

V - promover estudos visando a criação, modificação e extinção de condições para a utilização de linhas de financiamento ou creditícias de instituições financeiras federais;

VI - formular estratégia para a promoção e difusão de tecnologias limpas para a gestão e o gerenciamento de resíduos sólidos;

VII - incentivar a pesquisa e o desenvolvimento nas atividades de reciclagem, reaproveitamento e tratamento dos resíduos sólidos;

VIII - propor medidas para a implementação dos instrumentos e efetivação dos objetivos da Política Nacional de Resíduos Sólidos;

IX - definir e avaliar a implantação de mecanismos específicos voltados para promover a descontaminação de áreas órfãs, nos termos do art. 41 da Lei nº 12.305, de 2010;

X - implantar ações destinadas a apoiar a elaboração, implementação, execução e revisão dos planos de resíduos sólidos referidos no art. 14 da Lei nº 12.305, de 2010; e

XI - contribuir, por meio de estudos específicos, com o estabelecimento de mecanismos de cobrança dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos urbanos pelos seus respectivos titulares.

TÍTULO III

DAS RESPONSABILIDADES DOS GERADORES DE RESÍDUOS SÓLIDOS E DO PODER PÚBLICO

CAPÍTULO I

DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 5º Os fabricantes, importadores, distribuidores, comerciantes, consumidores e titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos são responsáveis pelo ciclo de vida dos produtos.

Parágrafo único. A responsabilidade compartilhada será implementada de forma individualizada e encadeada.

Art. 6º Os consumidores são obrigados, sempre que estabelecido sistema de coleta seletiva pelo plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos ou quando instituídos sistemas de logística reversa na forma do art. 15, a acondicionar adequadamente e de forma diferenciada os resíduos sólidos gerados e a disponibilizar adequadamente os resíduos sólidos reutilizáveis e recicláveis para coleta ou devolução.

Parágrafo único A obrigação referida no **caput** não isenta os consumidores de observar as regras de acondicionamento, segregação e destinação final dos resíduos, previstas na legislação do titular do serviço público de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos.

Art. 7º O Poder Público, o setor empresarial e a coletividade são responsáveis pela efetividade das ações voltadas para assegurar a observância da Política Nacional de Resíduos Sólidos e das diretrizes e determinações estabelecidas na Lei nº 12.305, de 2010, e neste Decreto.

Art. 8º O disposto no art. 32 da Lei nº 12.305, de 2010, não se aplica às embalagens de produtos destinados à exportação, devendo o fabricante atender às exigências do país importador.

CAPÍTULO II

DA COLETA SELETIVA

Art. 9º A coleta seletiva dar-se-á mediante a segregação prévia dos resíduos sólidos, conforme sua constituição ou composição.

§ 1º A implantação do sistema de coleta seletiva é instrumento essencial para se atingir a meta de disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, conforme disposto no art. 54 da Lei nº 12.305, de 2010.

§ 2º O sistema de coleta seletiva será implantado pelo titular do serviço público de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e deverá estabelecer, no mínimo, a separação de resíduos secos e úmidos e, progressivamente, ser estendido à separação dos resíduos secos em suas parcelas específicas, segundo metas estabelecidas nos respectivos planos.

§ 3º Para o atendimento ao disposto neste artigo, os geradores de resíduos sólidos deverão segregá-los e disponibilizá-los adequadamente, na forma estabelecida pelo titular do serviço público de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos.

Art. 10. Os titulares do serviço público de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, em sua área de abrangência, definirão os procedimentos para o acondicionamento adequado e disponibilização dos resíduos sólidos, objeto da coleta seletiva.

Art. 11. O sistema de coleta seletiva de resíduos sólidos priorizará a participação de cooperativas ou de outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis constituídas por pessoas físicas de baixa renda.

Art. 12. A coleta seletiva poderá ser implementada sem prejuízo da implantação de sistemas de logística reversa.

CAPÍTULO III

DA LOGÍSTICA REVERSA

Seção I

Das Disposições Gerais

Art. 13. A logística reversa é o instrumento de desenvolvimento econômico e social caracterizado pelo 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.

Art. 14. O sistema de logística reversa de agrotóxicos, seus resíduos e embalagens, seguirá o disposto na Lei nº 7.802, de 11 de julho de 1989, e no Decreto nº 4.074, de 4 de janeiro de 2002.

Seção II

Dos Instrumentos e da Forma de Implantação da Logística Reversa

Art. 15. Os sistemas de logística reversa serão implementados e operacionalizados por meio dos seguintes instrumentos:

I - acordos setoriais;

II - regulamentos expedidos pelo Poder Público; ou

III - termos de compromisso.

§ 1º Os acordos setoriais firmados com menor abrangência geográfica podem ampliar, mas não abrandar, as medidas de proteção ambiental constantes dos acordos setoriais e termos de compromisso, firmados com maior abrangência geográfica.

§ 2º Com o objetivo de verificar a necessidade de sua revisão, os acordos setoriais, os regulamentos e os termos de compromisso que disciplinam a logística

reversa no âmbito federal deverão ser avaliados pelo Comitê Orientador referido na Seção III em até cinco anos contados da sua entrada em vigor.

Art. 16. Os sistemas de logística reversa dos produtos e embalagens previstos no art. 33, incisos I a IV, da Lei nº 12.305, de 2010, cujas medidas de proteção ambiental podem ser ampliadas, mas não abrandadas, deverão observar as exigências específicas previstas em:

I - lei ou regulamento;

II - normas estabelecidas pelos órgãos do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA, do Sistema Nacional de Vigilância Sanitária - SNVS, do Sistema Único de Atenção à Sanidade Agropecuária - SUASA e em outras normas aplicáveis; ou

III - acordos setoriais e termos de compromisso.

Art. 17. Os sistemas de logística reversa serão estendidos, por meio da utilização dos instrumentos previstos no art. 15, a produtos comercializados em embalagens plásticas, metálicas ou de vidro, e aos demais produtos e embalagens, considerando prioritariamente o grau e a extensão do impacto à saúde pública e ao meio ambiente dos resíduos gerados.

Parágrafo único. A definição dos produtos e embalagens a que se refere o **caput** deverá considerar a viabilidade técnica e econômica da logística reversa, a ser aferida pelo Comitê Orientador.

Art. 18. Os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes dos produtos referidos nos incisos II, III, V e VI do art. 33 da Lei nº 12.305, de 2010, bem como dos produtos e embalagens referidos nos incisos I e IV e no § 1º do art. 33 daquela Lei, deverão estruturar e implementar sistemas de logística reversa, mediante o retorno dos produtos e embalagens após o uso pelo consumidor.

§ 1º Na implementação e operacionalização do sistema de logística reversa poderão ser adotados procedimentos de compra de produtos ou embalagens usadas e instituídos postos de entrega de resíduos reutilizáveis e recicláveis, devendo ser priorizada, especialmente no caso de embalagens pós-consumo, a participação de

cooperativas ou outras formas de associações de catadores de materiais recicláveis ou reutilizáveis.

§ 2º Para o cumprimento do disposto no **caput**, os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes ficam responsáveis pela realização da logística reversa no limite da proporção dos produtos que colocarem no mercado interno, conforme metas progressivas, intermediárias e finais, estabelecidas no instrumento que determinar a implementação da logística reversa.

Subseção I

Dos Acordos Setoriais

Art. 19. Os acordos setoriais são atos de natureza contratual, firmados entre o Poder Público e os fabricantes, importadores, distribuidores ou comerciantes, visando a implantação da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida do produto.

Art. 20. O procedimento para implantação da logística reversa por meio de acordo setorial poderá ser iniciado pelo Poder Público ou pelos fabricantes, importadores, distribuidores ou comerciantes dos produtos e embalagens referidos no art. 18.

§ 1º Os acordos setoriais iniciados pelo Poder Público serão precedidos de editais de chamamento, conforme procedimento estabelecido nesta Subseção.

§ 2º Os acordos setoriais iniciados pelos fabricantes, importadores, distribuidores ou comerciantes serão precedidos da apresentação de proposta formal pelos interessados ao Ministério de Meio Ambiente, contendo os requisitos referidos no art. 23.

§ 3º Poderão participar da elaboração dos acordos setoriais representantes do Poder Público, dos fabricantes, importadores, comerciantes e distribuidores dos produtos e embalagens referidos no art. 33 da Lei nº 12.305, de 2010, das cooperativas ou outras formas de associações de catadores de materiais recicláveis ou reutilizáveis, das indústrias e entidades dedicadas à reutilização, ao tratamento e à reciclagem de resíduos sólidos, bem como das entidades de representação dos consumidores, entre outros.

Art. 21. No caso dos procedimentos de iniciativa da União, a implantação da logística reversa por meio de acordo setorial terá início com a publicação de editais de chamamento pelo Ministério do Meio Ambiente, que poderão indicar:

I - os produtos e embalagens que serão objeto da logística reversa, bem como as etapas do ciclo de vida dos produtos e embalagens que estarão inseridas na referida logística;

II - o chamamento dos interessados, conforme as especificidades dos produtos e embalagens referidos no inciso I;

III - o prazo para que o setor empresarial apresente proposta de acordo setorial, observados os requisitos mínimos estabelecidos neste Decreto e no edital;

IV - as diretrizes metodológicas para avaliação dos impactos sociais e econômicos da implantação da logística reversa;

V - a abrangência territorial do acordo setorial; e

VI - outros requisitos que devam ser atendidos pela proposta de acordo setorial, conforme as especificidades dos produtos ou embalagens objeto da logística reversa.

§ 1º A publicação do edital de chamamento será precedida da aprovação, pelo Comitê Orientador, da avaliação da viabilidade técnica e econômica da implantação da logística reversa, promovida pelo grupo técnico previsto no § 3º do art. 33.

§ 2º As diretrizes metodológicas para avaliação dos impactos sociais e econômicos da implantação da logística reversa referidas no inciso IV do **caput** serão estabelecidas pelo Comitê Orientador.

Art. 22. No caso dos procedimentos de iniciativa dos fabricantes, importadores, distribuidores ou comerciantes, as propostas de acordos setoriais serão avaliadas pelo Ministério do Meio Ambiente, consoante os critérios previstos no art. 28, que as enviará ao Comitê Orientador para as providências previstas no art. 29.

Art. 23. Os acordos setoriais visando à implementação da logística reversa deverão conter, no mínimo, os seguintes requisitos:

I - indicação dos produtos e embalagens objeto do acordo setorial;

II - descrição das etapas do ciclo de vida em que o sistema de logística reversa se insere, observado o disposto no inciso IV do art. 3º da Lei nº 12.305, de 2010;

III - descrição da forma de operacionalização da logística reversa;

IV - possibilidade de contratação de entidades, cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais recicláveis ou reutilizáveis, para execução das ações propostas no sistema a ser implantado;

V - participação de órgãos públicos nas ações propostas, quando estes se encarregarem de alguma etapa da logística a ser implantada;

VI - definição das formas de participação do consumidor;

VII - mecanismos para a divulgação de informações relativas aos métodos existentes para evitar, reciclar e eliminar os resíduos sólidos associados a seus respectivos produtos e embalagens;

VIII - metas a serem alcançadas no âmbito do sistema de logística reversa a ser implantado;

IX - cronograma para a implantação da logística reversa, contendo a previsão de evolução até o cumprimento da meta final estabelecida;

X - informações sobre a possibilidade ou a viabilidade de aproveitamento dos resíduos gerados, alertando para os riscos decorrentes do seu manuseio;

XI - identificação dos resíduos perigosos presentes nas várias ações propostas e os cuidados e procedimentos previstos para minimizar ou eliminar seus riscos e impactos à saúde humana e ao meio ambiente;

XII - avaliação dos impactos sociais e econômicos da implantação da logística reversa;

XIII - descrição do conjunto de atribuições individualizadas e encadeadas dos participantes do sistema de logística reversa no processo de recolhimento, armazenamento, transporte dos resíduos e embalagens vazias, com vistas à reutilização, reciclagem ou disposição final ambientalmente adequada, contendo o fluxo reverso de resíduos, a discriminação das várias etapas da logística reversa e a

destinação dos resíduos gerados, das embalagens usadas ou pós-consumo e, quando for o caso, das sobras do produto, devendo incluir:

a) recomendações técnicas a serem observadas em cada etapa da logística, inclusive pelos consumidores e recicladores;

b) formas de coleta ou de entrega adotadas, identificando os responsáveis e respectivas responsabilidades;

c) ações necessárias e critérios para a implantação, operação e atribuição de responsabilidades pelos pontos de coleta;

d) operações de transporte entre os empreendimentos ou atividades participantes, identificando as responsabilidades; e

e) procedimentos e responsáveis pelas ações de reutilização, de reciclagem e de tratamento, inclusive triagem, dos resíduos, bem como pela disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos; e

XIV - cláusulas prevendo as penalidades aplicáveis no caso de descumprimento das obrigações previstas no acordo.

Parágrafo único. As metas referidas no inciso VIII do **caput** poderão ser fixadas com base em critérios quantitativos, qualitativos ou regionais.

Art. 24. Durante as discussões para a elaboração do acordo setorial, o grupo técnico a que se refere o § 3º do art. 33 poderá promover iniciativas com vistas a estimular a adesão às negociações do acordo, bem como realizar reuniões com os integrantes da negociação, com vistas a que a proposta de acordo setorial obtenha êxito.

Art. 25. Deverão acompanhar a proposta de acordo setorial os seguintes documentos:

I - atos constitutivos das entidades participantes e relação dos associados de cada entidade se for o caso;

II - documentos comprobatórios da qualificação dos representantes e signatários da proposta, bem como cópia dos respectivos mandatos; e

III - cópia de estudos, dados e demais informações que embasarem a proposta.

Art. 26. As propostas de acordo setorial serão objeto de consulta pública, na forma definida pelo Comitê Orientador.

Art. 27. O Ministério do Meio Ambiente deverá, por ocasião da realização da consulta pública:

I - receber e analisar as contribuições e documentos apresentados pelos órgãos e entidades públicas e privadas; e

II - sistematizar as contribuições recebidas, assegurando-lhes a máxima publicidade.

Art. 28. O Ministério do Meio Ambiente fará a avaliação das propostas de acordo setorial apresentadas consoante os seguintes critérios mínimos:

I - adequação da proposta à legislação e às normas aplicáveis;

II - atendimento ao edital de chamamento, no caso dos processos iniciados pelo Poder Público, e apresentação dos documentos que devem acompanhar a proposta, em qualquer caso;

III - contribuição da proposta e das metas apresentadas para a melhoria da gestão integrada e do gerenciamento ambientalmente adequado dos resíduos sólidos e para a redução dos impactos à saúde humana e ao meio ambiente;

IV - observância do disposto no art. 9º da Lei nº 12.305, de 2010, quanto à ordem de prioridade da aplicação da gestão e gerenciamento de resíduos sólidos propostos;

V - representatividade das entidades signatárias em relação à participação de seus membros no mercado dos produtos e embalagens envolvidos; e

VI - contribuição das ações propostas para a inclusão social e geração de emprego e renda dos integrantes de cooperativas e associações de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis constituídas por pessoas físicas de baixa renda.

Art. 29. Concluída a avaliação a que se refere o art. 28, o Ministério do Meio Ambiente a enviará ao Comitê Orientador, que poderá:

I - aceitar a proposta, hipótese em que convidará os representantes do setor empresarial para assinatura do acordo setorial;

II - solicitar aos representantes do setor empresarial a complementação da proposta de estabelecimento de acordo setorial; ou

III - determinar o arquivamento do processo, quando não houver consenso na negociação do acordo.

Parágrafo único. O acordo setorial contendo a logística reversa pactuada será subscrito pelos representantes do setor empresarial e pelo Presidente do Comitê Orientador, devendo ser publicado no Diário Oficial da União.

Subseção II

Do Regulamento

Art. 30. Sem prejuízo do disposto na Subseção I, a logística reversa poderá ser implantada diretamente por regulamento, veiculado por decreto editado pelo Poder Executivo.

Parágrafo único. Na hipótese prevista no **caput**, antes da edição do regulamento, o Comitê Orientador deverá avaliar a viabilidade técnica e econômica da logística reversa.

Art. 31. Os sistemas de logística reversa estabelecidos diretamente por decreto deverão ser precedidos de consulta pública, cujo procedimento será estabelecido pelo Comitê Orientador.

Subseção III

Dos Termos de Compromisso

Art. 32. O Poder Público poderá celebrar termos de compromisso com os fabricantes, importadores, distribuidores ou comerciantes referidos no art. 18, visando o estabelecimento de sistema de logística reversa:

I - nas hipóteses em que não houver, em uma mesma área de abrangência, acordo setorial ou regulamento específico, consoante estabelecido neste Decreto; ou

II - para a fixação de compromissos e metas mais exigentes que o previsto em acordo setorial ou regulamento.

Parágrafo único. Os termos de compromisso terão eficácia a partir de sua homologação pelo órgão ambiental competente do SISNAMA, conforme sua abrangência territorial.

Seção III

Do Comitê Orientador para Implementação de Sistemas de Logística Reversa

Art. 33. Fica instituído o Comitê Orientador para Implantação de Sistemas de Logística Reversa - Comitê Orientador, com a seguinte composição:

I - Ministro de Estado do Meio Ambiente;

II - Ministro de Estado da Saúde;

III - Ministro de Estado do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior;

IV - Ministro de Estado da Agricultura, Pecuária e Abastecimento; e

V - Ministro de Estado da Fazenda.

§ 1º O Comitê Orientador será presidido pelo Ministro de Estado do Meio Ambiente.

§ 2º O Ministério do Meio Ambiente exercerá a função de secretaria-executiva do Comitê Orientador e expedirá os atos decorrentes das decisões do colegiado.

§ 3º O Comitê Orientador será assessorado por grupo técnico, composto por representantes do Ministério do Meio Ambiente, do Ministério da Saúde, do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, do Ministério da Fazenda e do Ministério de Agricultura, Pecuária e Abastecimento.

§ 4º Nas hipóteses em que forem abordados temas referentes às suas respectivas competências ou áreas de atuação, o Comitê Orientador poderá convidar a compor o grupo técnico referido no § 3º representantes:

I - de outros Ministérios, de órgãos e entidades da administração pública federal;

II - dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios; e

III - de entidades representativas de setores da sociedade civil diretamente impactados pela logística reversa.

§ 6º As decisões do Comitê Orientador serão tomadas por maioria simples de votos, presente a maioria absoluta dos membros.

§ 7º Os membros referidos no **caput** elaborarão o regimento interno do Comitê Orientador, que deverá conter, no mínimo:

I - o procedimento para divulgação da pauta das reuniões;

II - os critérios para participação dos órgãos e entidades no grupo técnico de que trata o § 4º;

III - as regras para o funcionamento do grupo técnico de assessoramento e do colegiado; e

IV - os critérios de decisão no caso de empate nas deliberações colegiadas.

Art. 34. Compete ao Comitê Orientador:

I - estabelecer a orientação estratégica da implementação de sistemas de logística reversa instituídos nos termos da Lei nº 12.305, de 2010, e deste Decreto;

II - definir as prioridades e aprovar o cronograma para o lançamento de editais de chamamento de propostas de acordo setorial para a implantação de sistemas de logística reversa de iniciativa da União;

III - fixar cronograma para a implantação dos sistemas de logística reversa;

IV - aprovar os estudos de viabilidade técnica e econômica;

V - definir as diretrizes metodológicas para avaliação dos impactos sociais e econômicos dos sistemas de logística reversa;

VI - avaliar a necessidade da revisão dos acordos setoriais, dos regulamentos e dos termos de compromisso que disciplinam a logística reversa no âmbito federal;

VII - definir as embalagens que ficam dispensadas, por razões de ordem técnica ou econômica, da obrigatoriedade de fabricação com materiais que propiciem a reutilização e reciclagem;

VIII - definir a forma de realização da consulta pública relativa a proposta de implementação de sistemas de logística reversa;

IX - promover estudos e propor medidas de desoneração tributária das cadeias produtivas sujeitas à logística reversa e a simplificação dos procedimentos para o cumprimento de obrigações acessórias relativas à movimentação de produtos e embalagens sujeitos à logística reversa; e

X - propor medidas visando incluir nos sistemas de logística reversa os produtos e embalagens adquiridos diretamente de empresas não estabelecidas no País, inclusive por meio de comércio eletrônico.

TÍTULO IV

DAS DIRETRIZES APLICÁVEIS À GESTÃO E GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

Art. 35. Na gestão e gerenciamento de resíduos sólidos, deverá ser observada a seguinte ordem de prioridade: não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.

Art. 36. A utilização de resíduos sólidos nos processos de recuperação energética, incluindo o co-processamento, obedecerá às normas estabelecidas pelos órgãos competentes.

Art. 37. A recuperação energética dos resíduos sólidos urbanos referida no § 1º do art. 9º da Lei nº 12.305, de 2010, assim qualificados consoante o art. 13, inciso I, alínea “c”, daquela Lei, deverá ser disciplinada, de forma específica, em ato conjunto dos Ministérios do Meio Ambiente, de Minas e Energia e das Cidades.

Parágrafo único. O disposto neste artigo não se aplica ao aproveitamento energético dos gases gerados na biodigestão e na decomposição da matéria orgânica dos resíduos sólidos urbanos em aterros sanitários.

Art. 38. Os geradores de resíduos sólidos deverão adotar medidas que promovam a redução da geração dos resíduos, principalmente os resíduos perigosos, na forma prevista nos respectivos planos de resíduos sólidos e nas demais normas aplicáveis.

Art. 39. O gerenciamento dos resíduos sólidos presumidamente veiculadores de agentes etiológicos de doenças transmissíveis ou de pragas, dos resíduos de

serviços de transporte gerados em portos, aeroportos e passagens de fronteira, bem como de material apreendido proveniente do exterior, observará o estabelecido nas normas do SISNAMA, do SNVS e do SUASA, relativamente à suas respectivas áreas de atuação.

TÍTULO V

DA PARTICIPAÇÃO DOS CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS E REUTILIZÁVEIS

Art. 40. O sistema de coleta seletiva de resíduos sólidos e a logística reversa priorizarão a participação de cooperativas ou de outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis constituídas por pessoas físicas de baixa renda.

Art. 41. Os planos municipais de gestão integrada de resíduos sólidos definirão programas e ações para a participação dos grupos interessados, em especial das cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda.

Art. 42. As ações desenvolvidas pelas cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis no âmbito do gerenciamento de resíduos sólidos das atividades relacionadas no art. 20 da Lei nº 12.305, de 2010, deverão estar descritas, quando couber, nos respectivos planos de gerenciamento de resíduos sólidos.

Art. 43. A União deverá criar, por meio de regulamento específico, programa com a finalidade de melhorar as condições de trabalho e as oportunidades de inclusão social e econômica dos catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis.

Art. 44. As políticas públicas voltadas aos catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis deverão observar:

I - a possibilidade de dispensa de licitação, nos termos do inciso XXVII do art. 24 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, para a contratação de cooperativas ou associações de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis;

II - o estímulo à capacitação, à incubação e ao fortalecimento institucional de cooperativas, bem como à pesquisa voltada para sua integração nas ações que envolvam a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos; e

III - a melhoria das condições de trabalho dos catadores.

Parágrafo único. Para o atendimento do disposto nos incisos II e III do **caput**, poderão ser celebrados contratos, convênios ou outros instrumentos de colaboração com pessoas jurídicas de direito público ou privado, que atuem na criação e no desenvolvimento de cooperativas ou de outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis, observada a legislação vigente.

TÍTULO VI

DOS PLANOS DE RESÍDUOS SÓLIDOS

CAPÍTULO I

DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 45. São planos de resíduos sólidos:

I - o Plano Nacional de Resíduos Sólidos;

II - os planos estaduais de resíduos sólidos;

III - os planos microrregionais de resíduos sólidos e os planos de resíduos sólidos de regiões metropolitanas ou aglomerações urbanas;

IV - os planos intermunicipais de resíduos sólidos;

V - os planos municipais de gestão integrada de resíduos sólidos; e

VI - os planos de gerenciamento de resíduos sólidos.

§ 1º O Ministério do Meio Ambiente e os demais órgãos competentes darão ampla publicidade, inclusive por meio da rede mundial de computadores, à proposta preliminar, aos estudos que a fundamentaram, ao resultado das etapas de formulação e ao conteúdo dos planos referidos no Capítulo II deste Título, bem como assegurarão o controle social na sua formulação, implementação e operacionalização, observado o disposto na Lei nº 10.650, de 16 de abril de 2003, e na Lei nº 11.445, de 2007.

§ 2º Os planos de gerenciamento de resíduos da construção civil serão regidos pelas normas estabelecidas pelos órgãos competentes do SISNAMA.

CAPÍTULO II

DOS PLANOS DE RESÍDUOS SÓLIDOS ELABORADOS PELO PODER PÚBLICO

Seção I

Do Plano Nacional de Resíduos Sólidos

Art. 46. O Plano Nacional de Resíduos Sólidos será elaborado pela União, sob a coordenação do Ministério do Meio Ambiente, com vigência por prazo indeterminado e horizonte de vinte anos, devendo ser atualizado a cada quatro anos.

Art. 47. A elaboração do Plano Nacional de Resíduos Sólidos deverá ser feita de acordo com o seguinte procedimento:

I - formulação e divulgação da proposta preliminar em até cento e oitenta dias, contados a partir da publicação deste Decreto, acompanhada dos estudos que a fundamentam;

II - submissão da proposta à consulta pública, pelo prazo mínimo de sessenta dias, contados da data da sua divulgação;

III - realização de, no mínimo, uma audiência pública em cada região geográfica do País e uma audiência pública de âmbito nacional, no Distrito Federal, simultaneamente ao período de consulta pública referido no inciso II;

IV - apresentação da proposta daquele Plano, incorporadas as contribuições advindas da consulta e das audiências públicas, para apreciação dos Conselhos Nacionais de Meio Ambiente, das Cidades, de Recursos Hídricos, de Saúde e de Política Agrícola; e

V - encaminhamento pelo Ministro de Estado do Meio Ambiente ao Presidente da República da proposta de decreto que aprova aquele Plano.

Seção II

Dos Planos Estaduais e dos Planos Regionais de Resíduos Sólidos

Art. 48. Os planos estaduais de resíduos sólidos serão elaborados com vigência por prazo indeterminado, horizonte de atuação de vinte anos e deverão ser atualizados ou revistos a cada quatro anos.

Parágrafo único. Os planos estaduais de resíduos sólidos devem abranger todo o território do respectivo Estado e atender ao conteúdo mínimo previsto no art. 17 da Lei nº 12.305, de 2010.

Art. 49. Além dos planos estaduais, os Estados poderão elaborar planos microrregionais de resíduos sólidos, bem como planos de regiões metropolitanas ou aglomerações urbanas.

§ 1º Na elaboração e implementação dos planos referidos no **caput**, os Estados deverão assegurar a participação de todos os Municípios que integram a respectiva microrregião, região metropolitana ou aglomeração urbana.

§ 2º O conteúdo dos planos referidos no **caput** deverá ser estabelecido em conjunto com os Municípios que integram a respectiva microrregião, região metropolitana ou aglomeração urbana, não podendo ser excluída ou substituída qualquer das prerrogativas atinentes aos Municípios.

Seção III

Dos Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos

Art. 50. Os planos municipais de gestão integrada de resíduos sólidos serão elaborados consoante o disposto no art. 19 da Lei nº 12.305, de 2010.

§ 1º Os planos municipais de gestão integrada de resíduos sólidos deverão ser atualizados ou revistos, prioritariamente, de forma concomitante com a elaboração dos planos plurianuais municipais.

§ 2º Os planos municipais de gestão integrada de resíduos sólidos deverão identificar e indicar medidas saneadoras para os passivos ambientais originados, entre outros, de:

I - áreas contaminadas, inclusive lixões e aterros controlados; e

II - empreendimentos sujeitos à elaboração de planos de gerenciamento de resíduos sólidos.

Art. 51. Os Municípios com população total inferior a vinte mil habitantes, apurada com base nos dados demográficos do censo mais recente da Fundação Instituto Brasileiro de Geografia Estatística - IBGE, poderão adotar planos municipais simplificados de gestão integrada de resíduos sólidos.

§ 1º Os planos municipais simplificados de gestão integrada de resíduos sólidos referidos no **caput** deverão conter:

I - diagnóstico da situação dos resíduos sólidos gerados no respectivo território, com a indicação da origem, do volume e da massa, a caracterização dos resíduos e as formas de destinação e disposição final adotadas;

II - identificação das áreas favoráveis para disposição final ambientalmente adequada de rejeitos, observado o plano diretor de que trata o § 1º do art. 182 da Constituição e o zoneamento ambiental, quando houver;

III - identificação da possibilidade de implantação de soluções consorciadas ou compartilhadas com outros Municípios, considerando a economia de escala, a proximidade dos locais estabelecidos e as formas de prevenção dos riscos ambientais;

IV - identificação dos resíduos sólidos e dos geradores sujeitos ao plano de gerenciamento ou ao sistema de logística reversa, conforme os arts. 20 e 33 da Lei nº 12.305, de 2010, observadas as disposições deste Decreto e as normas editadas pelos órgãos do SISNAMA e do SNVS;

V - procedimentos operacionais e especificações mínimas a serem adotadas nos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, incluída a disposição final ambientalmente adequada de rejeitos, em consonância com o disposto na Lei nº 11.445, de 2007, e no Decreto nº 7.217, de 21 de junho de 2010;

VI - regras para transporte e outras etapas do gerenciamento de resíduos sólidos de que trata o art. 20 da Lei nº 12.305, de 2010, observadas as normas editadas pelos órgãos do SISNAMA e do SNVS, bem como as demais disposições previstas na legislação federal e estadual;

VII - definição das responsabilidades quanto à sua implementação e operacionalização pelo Poder Público, incluídas as etapas do plano de gerenciamento de resíduos sólidos;

VIII - programas e ações de educação ambiental que promovam a não geração, a redução, a reutilização, a coleta seletiva e a reciclagem de resíduos sólidos;

IX - programas e ações voltadas à participação de cooperativas e associações de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda, quando houver;

X - sistema de cálculo dos custos da prestação dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, bem como a forma de cobrança desses serviços, observado o disposto na Lei nº 11.445, de 2007;

XI - metas de coleta seletiva e reciclagem dos resíduos;

XII - descrição das formas e dos limites da participação do Poder Público local na coleta seletiva e na logística reversa, respeitado o disposto no art. 33 da Lei nº 12.305, de 2010, e de outras ações relativas à responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos;

XIII - identificação de áreas de disposição inadequada de resíduos e áreas contaminadas e respectivas medidas saneadoras; e

XIV - periodicidade de sua revisão.

§ 2º O disposto neste artigo não se aplica aos Municípios:

I - integrantes de áreas de especial interesse turístico;

II - inseridos na área de influência de empreendimentos ou atividades com significativo impacto ambiental de âmbito regional ou nacional; ou

III - cujo território abranja, total ou parcialmente, unidades de conservação.

Art. 52. Os Municípios que optarem por soluções consorciadas intermunicipais para gestão dos resíduos sólidos estão dispensados da elaboração do plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos, desde que o plano intermunicipal atenda ao conteúdo mínimo previsto no art. 19 da Lei nº 12.305, de 2010.

Seção IV

Da Relação entre os Planos de Resíduos Sólidos e dos Planos de Saneamento Básico no que Tange ao Componente de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos

Art. 53. Os serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos urbanos, compostos pelas atividades mencionadas no art. 3º, inciso I, alínea “c”, e no art. 7º da Lei nº 11.445, de 2007, deverão ser prestados em conformidade com os planos de saneamento básico previstos na referida lei e no Decreto nº 7.217, de 2010.

Art. 54. No caso dos serviços mencionados no art. 53, os planos de resíduos sólidos deverão ser compatíveis com os planos de saneamento básico previstos na Lei nº 11.445, de 2007, e no Decreto nº 7.217, de 2010, sendo que:

I - o componente de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos urbanos do Plano Nacional de Resíduos Sólidos deverá atender ao conteúdo mínimo previsto no art. 52, inciso I, da Lei nº 11.445, de 2007, e no art. 15 da Lei nº 12.305, de 2010; e

II - o componente de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos urbanos dos planos municipais de gestão integrada de resíduos sólidos deverá atender ao conteúdo mínimo previsto no art. 19 da Lei nº 11.445, de 2007, e no art. 19 da Lei nº 12.305, de 2010.

§ 1º O Plano Nacional de Resíduos Sólidos deverá ser elaborado de forma articulada entre o Ministério do Meio Ambiente e os demais órgãos e entidades federais competentes, sendo obrigatória a participação do Ministério das Cidades na avaliação da compatibilidade do referido Plano com o Plano Nacional de Saneamento Básico.

§ 2º O componente de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos urbanos dos planos municipais de gestão integrada de resíduos sólidos poderá estar inserido nos planos de saneamento básico previstos no art. 19 da Lei nº 11.445, de 2007, devendo ser respeitado o conteúdo mínimo referido no art. 19 da Lei nº 12.305, de 2010, ou o disposto no art. 51, conforme o caso.

CAPÍTULO III

DOS PLANOS DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Seção I

Das Regras Aplicáveis aos Planos de Gerenciamento de Resíduos Sólidos

Art. 55. Os empreendimentos sujeitos à elaboração de plano de gerenciamento de resíduos sólidos localizados em um mesmo condomínio, Município, microrregião, região metropolitana ou aglomeração urbana, que exerçam atividades características de um mesmo setor produtivo e que possuam mecanismos formalizados de governança coletiva ou de cooperação em atividades de interesse comum, poderão optar pela apresentação do referido plano de forma coletiva e integrada.

Parágrafo único. O plano de gerenciamento de resíduos sólidos apresentado na forma do **caput** deverá conter a indicação individualizada das atividades e dos resíduos sólidos gerados, bem como as ações e responsabilidades atribuídas a cada um dos geradores.

Art. 56. Os responsáveis pelo plano de gerenciamento de resíduos sólidos deverão disponibilizar ao órgão municipal competente, ao órgão licenciador do SISNAMA e às demais autoridades competentes, com periodicidade anual, informações completas e atualizadas sobre a implementação e a operacionalização do plano sob sua responsabilidade, consoante as regras estabelecidas pelo órgão coordenador do Sistema Nacional de Informações Sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos - SINIR, por meio eletrônico.

Art. 57. No processo de aprovação do plano de gerenciamento de resíduos sólidos, será assegurada a utilização dos subprodutos e resíduos de valor econômico não descartados, de origem animal ou vegetal, referidos na Lei nº 8.171, de 17 de janeiro de 1991, e na Lei nº 9.972, de 25 de maio de 2000, como insumos de cadeias produtivas.

Parágrafo único. Será ainda assegurado o aproveitamento de biomassa na produção de energia e o rerrefino de óleos lubrificantes usados, nos termos da legislação vigente.

Seção II

Do Conteúdo dos Planos de Gerenciamento de Resíduos Sólidos em Relação à Participação das Cooperativas e outras Formas de Associação de Catadores de Materiais Recicláveis

Art. 58. O plano de gerenciamento de resíduos sólidos dos empreendimentos listados no art. 20 da Lei nº 12.305, de 2010, poderá prever a participação de cooperativas ou de associações de catadores de materiais recicláveis no gerenciamento dos resíduos sólidos recicláveis ou reutilizáveis, quando:

I - houver cooperativas ou associações de catadores capazes técnica e operacionalmente de realizar o gerenciamento dos resíduos sólidos;

II - utilização de cooperativas e associações de catadores no gerenciamento dos resíduos sólidos for economicamente viável; e

III - não houver conflito com a segurança operacional do empreendimento.

Art. 59. No atendimento ao previsto no art. 58, o plano de gerenciamento de resíduos sólidos deverá especificar as atividades atribuídas às cooperativas e associações, considerando o conteúdo mínimo previsto no art. 21 da Lei nº 12.305, de 2010.

Seção III

Dos Planos de Gerenciamento de Resíduos Sólidos Relativos às Microempresas e Empresas de Pequeno Porte

Art. 60. As microempresas e empresas de pequeno porte, assim consideradas as referidas nos incisos I e II do art. 3º da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, que gerem apenas resíduos sólidos domiciliares ou equiparados pelo poder público municipal, nos termos do parágrafo único do art. 13 da Lei nº 12.305, de 2010, estão dispensadas de apresentar o plano de gerenciamento de resíduos sólidos.

Art. 61. O plano de gerenciamento de resíduos sólidos das microempresas e empresas de pequeno porte, quando exigível, poderá ser inserido no plano de gerenciamento de empresas com as quais operam de forma integrada, desde que

estejam localizadas na área de abrangência da mesma autoridade de licenciamento ambiental.

Parágrafo único. Os planos de gerenciamento de resíduos sólidos apresentados na forma do **caput** conterão a indicação individualizada das atividades e dos resíduos sólidos gerados, bem como as ações e responsabilidades atribuídas a cada um dos empreendimentos.

Art. 62. Os planos de gerenciamento de resíduos sólidos das microempresas e empresas de pequeno porte poderão ser apresentados por meio de formulário simplificado, definido em ato do Ministério do Meio Ambiente, que deverá conter apenas as informações e medidas previstas no art. 21 da Lei nº 12.305, de 2010.

Art. 63. O disposto nesta Seção não se aplica às microempresas e empresas de pequeno porte geradoras de resíduos perigosos.

TÍTULO VII

DOS RESÍDUOS PERIGOSOS

CAPÍTULO I

DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 64. Consideram-se geradores ou operadores de resíduos perigosos empreendimentos ou atividades:

I - cujo processo produtivo gere resíduos perigosos;

II - cuja atividade envolva o comércio de produtos que possam gerar resíduos perigosos e cujo risco seja significativo a critério do órgão ambiental;

III - que prestam serviços que envolvam a operação com produtos que possam gerar resíduos perigosos e cujo risco seja significativo a critério do órgão ambiental;

IV - que prestam serviços de coleta, transporte, transbordo, armazenamento, tratamento, destinação e disposição final de resíduos ou rejeitos perigosos; ou

V - que exercerem atividades classificadas em normas emitidas pelos órgãos do SISNAMA, SNVS ou SUASA como geradoras ou operadoras de resíduos perigosos.

Art. 65. As pessoas jurídicas que operam com resíduos perigosos, em qualquer fase do seu gerenciamento, são obrigadas a elaborar plano de gerenciamento de resíduos perigosos e submetê-lo ao órgão competente do SISNAMA e, quando couber, do SNVS e do SUASA, observadas as exigências previstas neste Decreto ou em normas técnicas específicas.

Parágrafo único. O plano de gerenciamento de resíduos perigosos poderá ser inserido no plano de gerenciamento de resíduos sólidos.

Art. 66. A instalação e o funcionamento de empreendimento ou atividade que gere ou opere com resíduos perigosos somente podem ser autorizados ou licenciados pelas autoridades competentes se o responsável comprovar, no mínimo, capacidade técnica e econômica, além de condições para prover os cuidados necessários ao gerenciamento desses resíduos.

Parágrafo único. Para fins de comprovação de capacidade técnica e econômica prevista no **caput**, os referidos empreendimentos ou atividades deverão:

I - dispor de meios técnicos e operacionais adequados para o atendimento da respectiva etapa do processo de gerenciamento dos resíduos sob sua responsabilidade, observadas as normas e outros critérios estabelecidos pelo órgão ambiental competente; e

II - apresentar, quando da concessão ou renovação do licenciamento ambiental, as demonstrações financeiras do último exercício social, a certidão negativa de falência, bem como a estimativa de custos anuais para o gerenciamento dos resíduos perigosos, ficando resguardado o sigilo das informações apresentadas.

Art. 67. No licenciamento ambiental de empreendimentos ou atividades que operem com resíduos perigosos, o órgão licenciador do SISNAMA pode exigir a contratação de seguro de responsabilidade civil por danos causados ao meio ambiente ou à saúde pública, observadas as regras sobre cobertura e os limites máximos de contratação estabelecidos pelo Conselho Nacional de Seguros Privados - CNSP.

Parágrafo único. A aplicação do disposto no **caput** deverá considerar o porte e as características da empresa.

CAPÍTULO II

DO CADASTRO NACIONAL DE OPERADORES DE RESÍDUOS PERIGOSOS

Art. 68. As pessoas jurídicas que operam com resíduos perigosos, em qualquer fase de seu gerenciamento, são obrigadas a se cadastrar no Cadastro Nacional de Operadores de Resíduos Perigosos.

Parágrafo único. As pessoas jurídicas referidas no **caput** deverão indicar responsável técnico pelo gerenciamento dos resíduos perigosos, devidamente habilitado, cujos dados serão mantidos atualizados no cadastro.

Art. 69. O Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA será responsável por coordenar o Cadastro Nacional de Operadores de Resíduos Perigosos, que será implantado de forma conjunta pelas autoridades federais, estaduais e municipais.

§ 1º O IBAMA deverá adotar medidas visando assegurar a disponibilidade e a publicidade do cadastro referido no **caput** aos órgãos e entidades interessados.

§ 2º O IBAMA deverá promover a integração do Cadastro Nacional de Operadores de Resíduos Perigosos com o Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais e com o SINIR.

Art. 70. O Cadastro Nacional de Operadores de Resíduos Perigosos será composto com base nas informações constantes nos Planos de Gerenciamento de Resíduos Perigosos, no relatório específico anual do Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais, bem como nas informações sobre a quantidade, a natureza e a destinação temporária ou final dos resíduos sob responsabilidade da respectiva pessoa jurídica, entre outras fontes.

TÍTULO VIII

DO SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES SOBRE A GESTÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS - SINIR

Art. 71. Fica instituído o Sistema Nacional de Informações Sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos - SINIR, sob a coordenação e articulação do Ministério do Meio Ambiente, com a finalidade de:

I - coletar e sistematizar dados relativos à prestação dos serviços públicos e privados de gestão e gerenciamento de resíduos sólidos, inclusive dos sistemas de logística reversa implantados;

II - promover o adequado ordenamento para a geração, armazenamento, sistematização, compartilhamento, acesso e disseminação dos dados e informações de que trata o inciso I;

III - classificar os dados e informações de acordo com a sua importância e confidencialidade, em conformidade com a legislação vigente;

IV - disponibilizar estatísticas, indicadores e outras informações relevantes, inclusive visando à caracterização da demanda e da oferta de serviços públicos de gestão e gerenciamento de resíduos sólidos;

V - permitir e facilitar o monitoramento, a fiscalização e a avaliação da eficiência da gestão e gerenciamento de resíduos sólidos nos diversos níveis, inclusive dos sistemas de logística reversa implantados;

VI - possibilitar a avaliação dos resultados, dos impactos e o acompanhamento das metas dos planos e das ações de gestão e gerenciamento de resíduos sólidos nos diversos níveis, inclusive dos sistemas de logística reversa implantados;

VII - informar a sociedade sobre as atividades realizadas na implementação da Política Nacional de Resíduos Sólidos;

VIII - disponibilizar periodicamente à sociedade o diagnóstico da situação dos resíduos sólidos no País, por meio do Inventário Nacional de Resíduos Sólidos; e

IX - agregar as informações sob a esfera de competência da União, Estados, Distrito Federal e Municípios.

Parágrafo único. O SINIR deverá ser implementado no prazo máximo de dois anos, contados da publicação deste Decreto.

Art. 72. O SINIR será estruturado de modo a conter as informações fornecidas:

I - pelo Cadastro Nacional de Operadores de Resíduos Perigosos;

II - pelo Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais;

III - pelo Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental;

IV - pelos órgãos públicos competentes para a elaboração dos planos de resíduos sólidos referidos no art. 14 da Lei nº 12.305, de 2010;

V - pelos demais sistemas de informações que compõem o Sistema Nacional de Informações sobre Meio Ambiente - SINIMA; e

VI - pelo Sistema Nacional de Informações em Saneamento Básico - SINISA, no que se refere aos serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos.

Art. 73. A implementação do SINIR dar-se-á mediante:

I - articulação com o SINIMA e com o Sistema Nacional de Informações de Recursos Hídricos - SNIRH;

II - articulação com os órgãos integrantes do SISNAMA, para interoperabilidade entre os diversos sistemas de informação existentes e para o estabelecimento de padrões e ontologias para as unidades de informação componentes do SINIR;

III - integração ao SINISA no tocante aos serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos urbanos; e

IV - sistematização de dados, disponibilização de estatísticas e indicadores referentes à gestão e gerenciamento de resíduos sólidos.

Art. 74. O Ministério do Meio Ambiente apoiará os Estados, o Distrito Federal, os Municípios e os respectivos órgãos executores do SISNAMA na organização das informações, no desenvolvimento dos instrumentos e no financiamento das ações voltadas à implantação e manutenção do SINIR.

§ 1º O Ministério do Meio Ambiente, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, de forma conjunta, organizarão e manterão a infraestrutura necessária

para receber, analisar, classificar, sistematizar, consolidar e divulgar dados e informações qualitativas e quantitativas sobre a gestão de resíduos sólidos.

§ 2º Os Estados, o Distrito Federal e os Municípios disponibilizarão anualmente ao SINIR as informações necessárias sobre os resíduos sólidos sob sua esfera de competência.

§ 3º Os planos de gestão de resíduos sólidos deverão ser disponibilizados pelos respectivos responsáveis no SINIR.

Art. 75. A coleta e sistematização de dados, a disponibilização de estatísticas e indicadores, o monitoramento e a avaliação da eficiência da prestação dos serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos serão realizados no âmbito do SINISA, nos termos do art. 53 da Lei nº 11.445, de 2007.

§ 1º O SINIR utilizará as informações do SINISA referentes às atividades previstas no **caput**.

§ 2º O Ministério do Meio Ambiente e o Ministério das Cidades deverão adotar as medidas necessárias para assegurar a integração entre o SINIR e o SINISA.

Art. 76. Os dados, informações, relatórios, estudos, inventários e instrumentos equivalentes que se refiram à regulação ou à fiscalização dos serviços relacionados à gestão dos resíduos sólidos, bem como aos direitos e deveres dos usuários e operadores, serão disponibilizados pelo SINIR na rede mundial de computadores.

§ 1º A publicidade das informações divulgadas por meio do SINIR observará o sigilo comercial, industrial, financeiro ou de qualquer outro tipo protegido por lei.

§ 2º As pessoas físicas e jurídicas que fornecerem informações de caráter sigiloso aos órgãos e entidades da administração pública deverão indicar essa circunstância, de forma expressa e fundamentada, a fim de que seja resguardado o sigilo a que se refere o § 1º.

TÍTULO IX

DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA GESTÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

Art. 77. A educação ambiental na gestão dos resíduos sólidos é parte integrante da Política Nacional de Resíduos Sólidos e tem como objetivo o

aprimoramento do conhecimento, dos valores, dos comportamentos e do estilo de vida relacionados com a gestão e o gerenciamento ambientalmente adequado dos resíduos sólidos.

§ 1º A educação ambiental na gestão dos resíduos sólidos obedecerá às diretrizes gerais fixadas na Lei nº 9.795, de 1999, e no Decreto nº 4.281, de 25 de junho de 2002, bem como às regras específicas estabelecidas na Lei nº 12.305, de 2010, e neste Decreto.

§ 2º O Poder Público deverá adotar as seguintes medidas, entre outras, visando o cumprimento do objetivo previsto no caput:

I - incentivar atividades de caráter educativo e pedagógico, em colaboração com entidades do setor empresarial e da sociedade civil organizada;

II - promover a articulação da educação ambiental na gestão dos resíduos sólidos com a Política Nacional de Educação Ambiental;

III - realizar ações educativas voltadas aos fabricantes, importadores, comerciantes e distribuidores, com enfoque diferenciado para os agentes envolvidos direta e indiretamente com os sistemas de coleta seletiva e logística reversa;

IV - desenvolver ações educativas voltadas à conscientização dos consumidores com relação ao consumo sustentável e às suas responsabilidades no âmbito da responsabilidade compartilhada de que trata a Lei nº 12.305, de 2010;

V - apoiar as pesquisas realizadas por órgãos oficiais, pelas universidades, por organizações não governamentais e por setores empresariais, bem como a elaboração de estudos, a coleta de dados e de informações sobre o comportamento do consumidor brasileiro;

VI - elaborar e implementar planos de produção e consumo sustentável;

VII - promover a capacitação dos gestores públicos para que atuem como multiplicadores nos diversos aspectos da gestão integrada dos resíduos sólidos; e

VIII - divulgar os conceitos relacionados com a coleta seletiva, com a logística reversa, com o consumo consciente e com a minimização da geração de resíduos sólidos.

§ 3º As ações de educação ambiental previstas neste artigo não excluem as responsabilidades dos fornecedores referentes ao dever de informar o consumidor para o cumprimento dos sistemas de logística reversa e coleta seletiva instituídos.

TÍTULO X

DAS CONDIÇÕES DE ACESSO A RECURSOS

Art. 78. A elaboração dos planos de resíduos sólidos previstos no art. 45 é condição, nos termos do art. 55 da Lei nº 12.305, de 2010, para que os Estados, o Distrito Federal e os Municípios tenham acesso a recursos da União ou por ela controlados, bem como para que sejam beneficiados por incentivos ou financiamentos de entidades federais de crédito ou fomento destinados, no âmbito de suas respectivas competências:

I - a empreendimentos e serviços relacionados à gestão de resíduos sólidos; ou

II - à limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos.

Parágrafo único. O acesso aos recursos mencionados no **caput** fica condicionado à comprovação da regularidade fiscal perante a União.

Art. 79. A União e os órgãos ou entidades a ela vinculados darão prioridade no acesso aos recursos mencionados no art. 78:

I - aos Estados que instituírem microrregiões, consoante o § 3º do art. 25 da Constituição, para integrar a organização, o planejamento e a execução das ações a cargo de Municípios limítrofes na gestão dos resíduos sólidos;

II - ao Distrito Federal e aos Municípios que:

a) optarem por soluções consorciadas intermunicipais para a gestão dos resíduos sólidos, incluída a elaboração e implementação de plano intermunicipal, ou que se inserirem de forma voluntária nos planos microrregionais de resíduos sólidos referidos no art. 16 da Lei nº 12.305, de 2010; ou

b) implantarem a coleta seletiva com a participação de cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda; e

III - aos consórcios públicos, constituídos na forma da Lei nº 11.105, de 2005.

§ 1º Os critérios de prioridade no acesso aos recursos previstos no **caput** não excluem outros critérios definidos em programas específicos instituídos pelo Poder Público Federal.

§ 2º Os Estados, o Distrito Federal, os Municípios e os consórcios públicos deverão atender às seguintes condições, entre outras estabelecidas na legislação vigente, para serem beneficiados com a prioridade no acesso aos recursos prevista do **caput**:

I - adotar, de forma efetiva, soluções regionalizadas para a organização, planejamento e execução das ações na gestão dos resíduos sólidos, no que concerne aos incisos I, II, alínea “a”, e III do **caput**; e

II - manter os dados e informações atualizadas no SINIR, o que será comprovado mediante a apresentação de certidão de regularidade emitida pelo órgão coordenador do referido sistema.

TÍTULO XI

DOS INSTRUMENTOS ECONÔMICOS

Art. 80. As iniciativas previstas no art. 42 da Lei nº 12.305, de 2010, serão fomentadas por meio das seguintes medidas indutoras:

I - incentivos fiscais, financeiros e creditícios;

II - cessão de terrenos públicos;

III - destinação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da administração pública federal às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis, nos termos do Decreto nº 5.940, de 25 de outubro de 2006;

IV - subvenções econômicas;

V - fixação de critérios, metas, e outros dispositivos complementares de sustentabilidade ambiental para as aquisições e contratações públicas;

VI - pagamento por serviços ambientais, nos termos definidos na legislação; e

VII - apoio à elaboração de projetos no âmbito do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo - MDL ou quaisquer outros mecanismos decorrentes da Convenção Quadro de Mudança do Clima das Nações Unidas.

Parágrafo único. O Poder Público poderá estabelecer outras medidas indutoras além das previstas no **caput**.

Art. 81. As instituições financeiras federais poderão também criar linhas especiais de financiamento para:

I - cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis, com o objetivo de aquisição de máquinas e equipamentos utilizados na gestão de resíduos sólidos;

II - atividades destinadas à reciclagem e ao reaproveitamento de resíduos sólidos, bem como atividades de inovação e desenvolvimento relativas ao gerenciamento de resíduos sólidos; e

III - atendimento a projetos de investimentos em gerenciamento de resíduos sólidos.

TÍTULO XII

DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 82. Para efeitos do inciso I do art. 47 da Lei nº 12.305, de 2010, o deslocamento de material do leito de corpos d'água por meio de dragagem não se considera lançamento, devendo ser objeto de licenciamento ou autorização do órgão ambiental competente.

Art. 83. Quando decretada emergência sanitária, poderá ser realizada a queima de resíduos a céu aberto, desde que autorizada e acompanhada pelos órgãos competentes do SISNAMA, do SNVS e, quando couber, do SUASA.

Art. 84. O art. 62 do Decreto nº 6.514, de 22 de julho de 2008, passa a vigorar com a seguinte redação:

“Art. 62.

IX - lançar resíduos sólidos ou rejeitos em praias, no mar ou quaisquer recursos hídricos;

X - lançar resíduos sólidos ou rejeitos **in natura** a céu aberto, excetuados os resíduos de mineração;

XI - queimar resíduos sólidos ou rejeitos a céu aberto ou em recipientes, instalações e equipamentos não licenciados para a atividade;

XII - descumprir obrigação prevista no sistema de logística reversa implantado nos termos da Lei nº 12.305, de 2010, consoante as responsabilidades específicas estabelecidas para o referido sistema;

XIII - deixar de segregar resíduos sólidos na forma estabelecida para a coleta seletiva, quando a referida coleta for instituída pelo titular do serviço público de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos;

XIV - destinar resíduos sólidos urbanos à recuperação energética em desconformidade com o § 1º do art. 9º da Lei nº 12.305, de 2010, e respectivo regulamento;

XV - deixar de manter atualizadas e disponíveis ao órgão municipal competente e a outras autoridades informações completas sobre a realização das ações do sistema de logística reversa sobre sua responsabilidade;

XVI - não manter atualizadas e disponíveis ao órgão municipal competente, ao órgão licenciador do SISNAMA e a outras autoridades, informações completas sobre a implementação e a operacionalização do plano de gerenciamento de resíduos sólidos sob sua responsabilidade; e

XVII - deixar de atender às regras sobre registro, gerenciamento e informação previstos no § 2º do art. 39 da Lei nº 12.305, de 2010.

§ 1º As multas de que tratam os incisos I a XI deste artigo serão aplicadas após laudo de constatação.

§ 2º Os consumidores que descumprirem as respectivas obrigações previstas nos sistemas de logística reversa e de coleta seletiva estarão sujeitos à penalidade de advertência.

§ 3º No caso de reincidência no cometimento da infração prevista no § 2º, poderá ser aplicada a penalidade de multa, no valor de R\$ 50,00 (cinquenta reais) a R\$ 500,00 (quinhentos reais).

§ 4º A multa simples a que se refere o § 3º pode ser convertida em serviços de preservação, melhoria e recuperação da qualidade do meio ambiente.

§ 5º Não estão compreendidas na infração do inciso IX as atividades de deslocamento de material do leito de corpos d'água por meio de dragagem, devidamente licenciado ou aprovado.

§ 6º As bacias de decantação de resíduos ou rejeitos industriais ou de mineração, devidamente licenciadas pelo órgão competente do SISNAMA, não são consideradas corpos hídricos para efeitos do disposto no inciso IX.” (NR)

Art. 85. O Decreto nº 6.514, de 2008, passa a vigorar acrescido do seguinte artigo:

“Art. 71-A. Importar resíduos sólidos perigosos e rejeitos, bem como os resíduos sólidos cujas características causem dano ao meio ambiente, à saúde pública e animal e à sanidade vegetal, ainda que para tratamento, reforma, reuso, reutilização ou recuperação:

Multa de R\$ 500,00 (quinhentos reais) a R\$ 10.000.000,00 (dez milhões de reais).”
(NR)

Art. 86. Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.

Brasília, 23 de dezembro de 2010; 189º da Independência e 122º da República.