



**Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos
da UNIABEU - Centro Universitário**

Luciana de França Oliveira Rodrigues

**Nilópolis
2015**

Sumário

Introdução

I Histórico da Instituição

II Justificativa

III Referencial Teórico

IV Objetivos

1 Gerais

2 Específicos

V Segregação

VI Identificação dos resíduos sólidos

VII Coleta e transporte interno

VIII Transporte externo

IX Fluxograma

X Metodologia

Bibliografia

Introdução

A produção de lixo é inerente ao modo de vida do homem, porém a aglomeração indicando a formação da sociedade fez com que o problema da geração de lixo se agravasse.

A produção de lixo, causadora de muitos males, é na verdade um problema da modernidade. O que não passa pela cabeça dos produtores de lixo preocupados apenas em aumento de lucro e inserção em mercados altamente competitivos é o que fazer com o lixo produzido a partir do consumo. A Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei de n. 12.305/2010) tem o cunho de criar mecanismos de destinação ambientalmente adequada a todos os resíduos gerados, além de responsabilizar todos os atores sociais envolvidos no processo de geração de resíduos.

A UNIABEU, cumprindo seu papel social de geradora de resíduos, propõe, por meio deste instrumento, um plano de gerenciamento dos resíduos sólidos produzidos em suas Unidades de ensino, para que se cumpram os objetivos da Política, no que tange a não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.

I. Histórico da Instituição (Sítio da UNIABEU)

A Associação Brasileira de Ensino Universitário – ABEU foi criada no decênio de 1950, como Ginásio de Belford Roxo, em Belford Roxo, à época, 4º Distrito de Nova Iguaçu. Hoje, Belford Roxo é Município emancipado da Baixada Fluminense, no Estado do Rio de Janeiro. No início do decênio de 1970, por meio do Decreto Federal de n. 70.179 de 24 de fevereiro de 1972, foi autorizado o início das atividades da Faculdade de Ciências Econômicas, Contábeis e Administrativas de Nova Iguaçu/RJ. ABEU Faculdades Integradas foi denominação adotada em 1992.

Em 1984, a ABEU passou a manter a Faculdade Osório Campos, com os cursos de Pedagogia e de Formação de Professores, na Ilha do Governador, Rio de Janeiro. Em 1986, a Instituição passou a ser denominada de Faculdade da Ilha.

Em 1998, a ABEU implantou, em Angra dos Reis – RJ, a primeira faculdade da região, com o Curso de Administração.

Transformou-se em ABEU - Centro Universitário, em 2002, por meio da Portaria MEC de n. 1.485, com sede no Município de Belford Roxo e unidades acadêmicas nos municípios de Nilópolis, Nova Iguaçu, Angra dos Reis e Rio de Janeiro.

Atualmente a UNIABEU, em todos os seus *campi*, mantém os cursos de Graduação em: Administração, Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Ciências Contábeis, Direito, Educação Física (Bacharelado), Educação Física (Licenciatura), Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia, Gestão de Recursos Humanos, História, Letras (Português/Inglês), Letras (Português/Literatura), Logística, Pedagogia, Psicologia, Serviço Social.

II. Justificativa

Este plano justifica-se em razão do fato de que a correta destinação dos resíduos sólidos é condição primordial para um ambiente sustentável, obedecendo a critérios que conduzam à minimização do risco à saúde pública e à qualidade do meio ambiente.

O Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da UNIABEU buscará minimizar a geração de resíduos na fonte, adequar a segregação na origem, controlar e reduzir riscos ao meio e assegurar o correto manuseio e disposição final, em conformidade com a legislação vigente.

A base norteadora do plano será a Educação Ambiental, a qual é vista hoje como a possibilidade de transformação do modo de pensar, viver e agir das pessoas, para que os recursos naturais de que necessitam os seres humanos para a sua sobrevivência não sejam extintos e, conseqüentemente, toda a raça humana. A transformação é um processo que demanda diversas práticas com resultados no longo prazo. Depende de diagnóstico, reflexão permanente, diálogo, crítica, apropriação de diversos conhecimentos, ações concretas. Em matéria ambiental, é necessário que as pessoas tenham a percepção ampliada sobre o meio no qual estão inseridas e deixem a posição de meras expectadoras, passando a integrar o meio social de forma ativa para que o benefício não seja apenas próprio, mas de todos. Este plano visa permitir que os sujeitos envolvidos abandonem o estado de inércia e tornem-se multiplicadores do conhecimento acerca da Educação Ambiental. Preconiza a Constituição da República a necessidade de preservação dos bens ambientais para que não apenas a atual geração, mas também as gerações futuras gozem de sadia qualidade de vida (art.225). O inciso VI daquele dispositivo estabelece a promoção da educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente; a Lei de n. 9.795/99 dispõe sobre a Educação Ambiental e institui a Política Nacional de Educação Ambiental:

Entendem-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade (Art. 1º, da Lei de nº 9.795/1999).

Para as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação do Conselho Nacional de Educação, Resolução de n. 02/12:

A Educação Ambiental é uma dimensão da educação, é atividade intencional da prática social, que deve imprimir ao desenvolvimento individual um caráter social em sua relação com a natureza e com os outros seres humanos, visando potencializar essa atividade humana com a finalidade de torná-la plena de prática social e de ética ambiental.

A gestão de resíduos sólidos constitui um dos desafios mais emblemáticos da atualidade. Todavia, cabe reforçar os benefícios de uma efetiva gestão, destacando-se não só os resultados mais longínquos, como conscientização e benefício de gerações futuras, mas resultados mais imediatos, como economia e estímulo a práticas responsáveis comprometidas com os valores sociais.

Segundo SORRENTINO (2005):

A Educação Ambiental nasce como um processo educativo que conduz a um saber ambiental materializado nos valores éticos e nas regras políticas de convívio social e de mercado, que implica a questão distributiva entre benefícios e prejuízos da apropriação e do uso da natureza. Ela deve, portanto, ser direcionada para a cidadania ativa considerando seu sentido de pertencimento e corresponsabilidade que, por meio da ação coletiva e organizada, busca a compreensão e a superação das causas estruturais e conjunturais dos problemas ambientais.

Em 2010, foi publicada a Política Nacional de Meio Ambiente, por meio da Lei de n.12.305, a qual dispõe sobre prática de hábitos de consumo sustentável, instrumentos variados para propiciar o incentivo à reciclagem e a reutilização dos resíduos sólidos, bem como a destinação ambientalmente adequada dos dejetos.

Os resíduos do Centro Universitário, nos termos da Política são classificados quanto à origem como de prestadores de serviços por empresa privada, conforme art. 13, I, “d”, da Lei de n. 12.305/2010.

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.

Associação da educação ambiental à gestão de resíduos sólidos, feita pela Política Nacional de Resíduos Sólidos, nos termos da Lei de n. 12.305/2010.

III. Referencial Teórico

O século XX experimentou generalizada mudança no consumo e consequente produção de resíduos sem que houvesse evolução na forma para a forma adequada de descarte.

A globalização, ciência e tecnologia emergente proporcionaram novas oportunidades para o aumento do consumo e resíduos (BAMPILIS, 2012).

Márcio Magera assevera o seguinte: “[...] Nesse novo cenário (capitalista de produção), a ordem é produzir mais e vender sempre [...]”. O que não passa pela cabeça dos produtores de lixo preocupados apenas em aumento de lucro e inserção em mercados altamente competitivos é o que fazer com o lixo produzido a partir do consumo.

Em 2000, coletavam-se diariamente no Brasil 125,281 mil toneladas de lixo, e 52,836 dos municípios brasileiros dispunham seu lixo em lixões (IBGE, 2000). Na última pesquisa sobre Saneamento Básico, realizada em 2008, foi constatada a coleta diária de mais de 228 mil toneladas/dia de lixo, com disposição final em vazadouro a céu aberto (lixão) em mais de 48% dos municípios brasileiros (IBGE, 2008). Constatação inequívoca de que o consumo aumentou de forma assustadora, levando ao aumento considerável na quantidade de lixo produzida. Em 8 anos, a quantidade de lixo produzida no Brasil praticamente dobrou.

A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), aprovada em 2010, por meio da Lei de n. 12.305, disciplina a coleta, o destino final e o tratamento de resíduos urbanos, perigosos e industriais, entre outros.

A Lei estabeleceu meta para fechamento de todos os lixões do Brasil, até agosto de 2014 (isso porque a parte dos resíduos que não puder ir para a reciclagem, os rejeitos, só pode ser destinada aos aterros sanitários); e a elaboração de planos de gerenciamento de resíduos sólidos.

É considerada lixão (Lixão X Aterro) a área de disposição final de resíduos sólidos sem nenhuma preparação anterior do solo. Não há sistema de tratamento de efluentes líquidos — o chorume (líquido preto que escorre do lixo).

A fase intermediária entre o lixão e o aterro sanitário, local de destinação final ambientalmente adequado do lixo, é o aterro controlado (Lixão X Aterro). Trata-se de célula adjacente ao lixão que foi remediado, o qual recebe cobertura de argila e grama (idealmente selado com manta impermeável para proteger a pilha de água da chuva) e captação de chorume e gás.

O aterro sanitário é o local de disposição final ambientalmente adequado. Antes de iniciar a disposição do lixo, a terra deve ser preparada com nivelamento e selamento da base com argila e mantas de PVC, esta, extremamente resistente.

As etapas de produção do produto são pensadas pela empresa, em razão de sua atuação natural, no entanto, determina da Lei de n. 12.305/2010 (art. 3º, IV) que o ciclo de vida do produto constitui uma “série de etapas que envolvem o desenvolvimento do produto, a obtenção de matérias-primas e insumos, o processo produtivo, o consumo e a disposição final”. A responsabilidade não recai apenas sobre a empresa, mas da sociedade como um todo, a qual, no lugar de aceitar produto que tem um único ciclo de vida, deveria considerar produtos que podem admitem reutilização ou reciclagem (RYAN, 2014).

A Lei requer mudanças, e transformação é um processo que demanda diversas práticas com resultados no longo prazo. Depende de diagnóstico, reflexão permanente, diálogo, crítica, apropriação de diversos conhecimentos, ações concretas. Em matéria ambiental, é necessário que as pessoas tenham a percepção ampliada sobre o meio no qual estão inseridas, e deixem a posição de meras expectadoras, passando a integrar o meio social de forma ativa para que o benefício não seja apenas próprio, mas de todos.

Antes da PNRS, os poluidores não eram diretamente responsabilizados pelos resíduos gerados por seus processos a partir do momento em que estes deixavam a empresa. Esses resíduos, entretanto, ainda necessitavam de uma destinação adequada. Quem arcava com os custos das etapas de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos era a própria sociedade.

Com a criação da responsabilidade compartilhada, o gerador do resíduo passa a ser responsável pelo bem que produz para que haja destinação final adequada ou sua reutilização.

O Centro Universitário ABEU, com foco em sua responsabilidade social, propõe este Plano de Gerenciamento de Resíduos, por meio da Educação Ambiental, a qual é vista hoje como a possibilidade de transformação do modo de pensar, viver e agir das pessoas para que os recursos naturais de que necessitam os seres humanos para a sua sobrevivência não sejam extintos e conseqüentemente toda a raça humana.

A Educação Ambiental deve ser objeto do estímulo à participação, a qual constitui uma das bases norteadoras da Educação Ambiental. Tal princípio determina que a educação ambiental seja tratada como tema transversal e inserida em todos os níveis de ensino, em todas as áreas do saber, incluindo a educação da comunidade, de modo a “[...] capacitá-la para

participação ativa na defesa do meio ambiente”, nos moldes do art.2º, X da Lei de n. 6.938/81 (Lei de Política Nacional de Meio Ambiente).

O princípio da participação “[...] diz respeito, ao cumprimento, pela coletividade, da função ambiental privada, ou seja, da obrigação, imposta constitucionalmente a toda coletividade de cuidar do meio ambiente”. (LEUZINGER & CUREAU, 2008).

E a participação ativa nos moldes como propõe a legislação deve ser implementada por meio do exercício da cidadania. E cidadania constitui um dos fundamentos da República Federativa do Brasil (art. 1º, II da CRFB).

O plano buscará desenvolver práticas de forma a vincular a educação formal à educação informal levando em conta o sustentáculo, ou seja, a gestão de resíduos sólidos.

A gestão de resíduos sólidos constitui um dos desafios mais emblemáticos da atualidade. Todavia, cabe reforçar os benefícios de uma efetiva gestão, destacando-se não só os resultados mais longínquos, como conscientização e benefício de gerações futuras, mas resultados mais imediatos, como economia e estímulo a práticas responsáveis comprometidas com os valores sociais.

As Instituições de Ensino Superior não podem negligenciar a responsabilidade de propiciar, a cada um de seus participantes, um questionamento profundo a respeito do consumismo, o qual distancia as pessoas uma das outras, e de apresentar um leque de utopias de todos os tempos, estimulando, assim, em cada indivíduo a construção de seus próprios valores e virtudes (SORRENTINO & BIASSOLI, 2014).

O objetivo é contribuir para a construção de uma sociedade justa e sustentável.

IV. Objetivos

1 Objetivo Geral:

Contribuir para a formação da consciência ambiental sustentável na UNIABEU, para que sirva de exemplo para a comunidade do entorno.

2 Objetivos específicos:

- Criar meios que proporcionem a conscientização da comunidade interna e externa;
- Auxiliar o surgimento de uma nova visão e comportamento relativos aos problemas ambientais de trabalho relacionados ao processo;
- Treinar os funcionários para o manejo de resíduos;
- Estimular campanhas internas periódicas, incentivando a minimização dos resíduos, através da aplicação dos 3 Rs (Reduzir, Reutilizar e Reciclar), com a distribuição de *folder*, faixas e divulgação através do *site* da UNIABEU;
- Implantar novas lixeiras nas diversas áreas e salas da UNIABEU, na cor preta para resíduos orgânicos, e na cor azul para resíduos recicláveis.

V. Segregação

Consistirá no procedimento de separação dos resíduos sólidos por classe, nos termos da NBR 10.004 da ABNT, identificando-os no momento de sua geração, acondicionando-os temporariamente até a sua destinação final adequada.

A segregação terá a finalidade de evitar a mistura de resíduos incompatíveis, possibilitando, assim, a reutilização, reciclagem e a segurança no manuseio.

VI. Identificação dos Resíduos

Os resíduos devem ser identificados para a garantia de que o procedimento de segregação ocorra adequadamente e com segurança. Segundo a Resolução de n. 275/01, servirá para orientar os atores envolvidos no processo quanto à exposição de risco.

Portanto, a partir do preenchimento do formulário de identificação dos resíduos gerados pela UNIABEU, informações a respeito do manuseio e descarte deverão ser divulgadas.

VII. Coleta e transporte interno

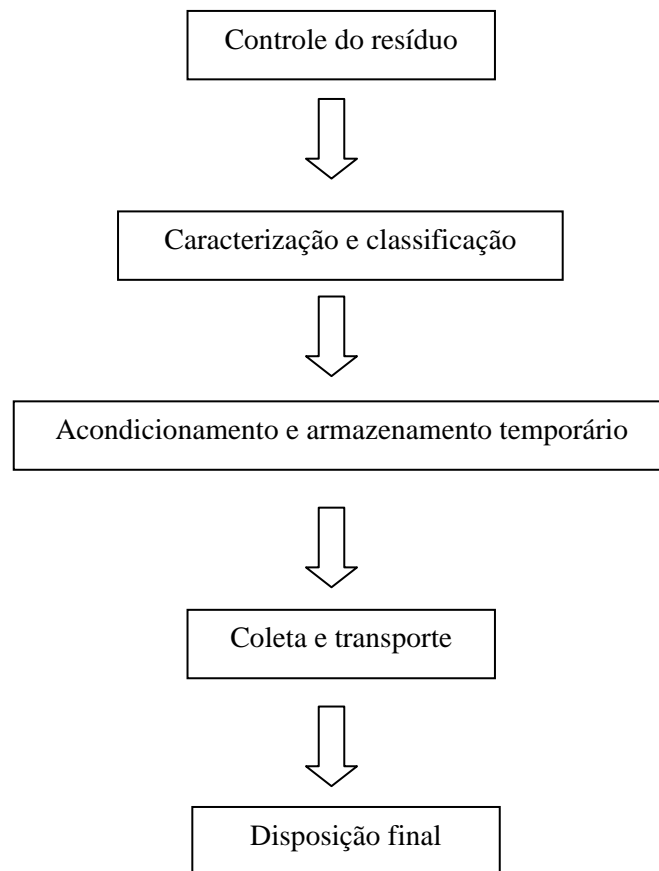
Compreenderá o procedimento de transferência dos resíduos, a partir do local de geração para o local de armazenamento temporário.

VIII. Transporte externo

De acordo com a classe de resíduo produzido, bem como com os serviços de coleta disponíveis em cada um dos municípios onde estão situadas as unidades da UNIABEU, convênios deverão ser criados.

Após o diagnóstico dos resíduos gerados pela UNIABEU, feito a partir do preenchimento do formulário anexo, será identificado o tipo de transporte a ser adotado, observando-se o fato de que, para os resíduos de classe perigosa, necessária se fará prévia autorização.

IX . Fluxograma



X. Metodologia

A metodologia terá como referência a Política Nacional de Resíduos Sólidos. O art. 21 da Lei dispõe o conteúdo mínimo para o plano de gerenciamento de resíduos. O conteúdo é composto por ações a serem executadas pelo Centro Universitário ABEU para as adequações às novas diretrizes da PNRS.

Diagnóstico: o primeiro passo é o estudo da situação dos resíduos sólidos gerados na Instituição:

- origem dos resíduos;
- o volume;
- a caracterização dos resíduos;
- as formas de destinação e disposição final até então adotados.

Identificação: o passo seguinte ao diagnóstico é a identificação.

- verificar existência de Plano Municipal de Resíduos Sólidos em cada município onde há unidade do Centro Universitário.
- Identificação dos responsáveis por cada etapa.

Criação: estabelecer os procedimentos operacionais e as especificações mínimas a serem adotadas pelo Centro Universitário quanto ao manejo de resíduos sólidos da Instituição, inclusive com relação à disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.

Mecanismos e metas: minimização da geração de resíduos sólidos, reutilização e reciclagem.

- mecanismos para incentivo a negócios e geração de renda mediante a valorização dos resíduos sólidos;
- metas de redução, reutilização, coleta seletiva e reciclagem, a fim de reduzir a quantidade de rejeitos encaminhados para a disposição final ambientalmente adequada.

Bibliografia

Bampilis, T. (2012). Consumption History and Waste, World, 1900. In Encyclopedia consumption and waste: The Social Science waste. (Vol. 1 & 2, pp. 381-385). Thousand Oaks, CA: Sage Publications, Inc.

LEUZINGEU, Márcia Diegues & CUREAU, Sandra. Direito Ambiental: direito ponto a ponto. São Paulo: Campus Jurídico, 2008.

Lixão X Aterro. Disponível em http://www.lixo.com.br/index.php?option=com_content&task=view&id=144&Itemid=251>. Acesso em 10 de ago. 2015.

MAGERA, Márcio. Empresários do lixo: um paradoxo da modernidade. 2. ed. São Paulo, 2005.

Ryan, MJ (2014). Design for the system retirement. **Journal of Cleaner Production**, 70, 203-210.

SORRENTINO *et al.* **Educação ambiental como política pública**, 2005.

SORRENTINO, Marcos & BIASSOLI, Semírames. In: RUSCHEINSKY, Aloísio *et al.* (organizadores). Ambientalização das instituições de educação superior: caminhos trilhados, desafios e possibilidades. São Carlos: EESC/USP, 2014.

Pesquisa Nacional de Saneamento Básico. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/27032002pnsb.shtm>. Acesso em 14 de ago. 2015.

_____. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/pnsb/lixo_coletado/lixo_coletado110.shtm. Acesso em 16 de ago. 2015.