

ANÁLISE DA ADESÃO DOS FUNCIONÁRIOS RESIDENTES À COLETA SELETIVA IMPLANTADA NO PARQUE ESTADUAL ALBERTO LÖFGREN, SÃO PAULO, SP

Leni Meire Pereira Ribeiro Lima¹, Paulo Andreetto de Muzio², Priscila Weingartner³, Marlene Francisca Tabanez⁴, Rejane Esteves⁵, Sueli Herculiani⁶

Apresenta-se a análise da adesão dos funcionários que residem na área do Parque Estadual Alberto Löfgren - PEAL – São Paulo-SP, às ações de coleta seletiva implantada através do Programa Ecoatitude, que visa institucionalizar práticas sustentáveis nos órgãos vinculados à Secretaria de Estado do Meio Ambiente. O PEAL abrange uma área de 184 ha, no município de São Paulo – SP, abriga a sede do Instituto Florestal - IF e moradias destinadas a uma parcela dos funcionários da Instituição. Esta pesquisa foi de natureza quali-quantitativa e caracterizou-se como exploratória. Utilizou-se como instrumento de coleta de dados o questionário, aplicado junto a 48 funcionários, com perguntas abertas e fechadas com alternativas hierarquizadas e campo para sugestões, sendo abordado o conhecimento, a importância da coleta seletiva e a adesão ao Programa Ecoatitude. Os resultados mostram que 56% dos funcionários afirmam participar das ações de coleta seletiva, 38% apenas às vezes e 4% não aderiu à programação. Constatou-se a necessidade de se empreender esforços com objetivo de obter maior adesão ao programa e concomitantemente a esta etapa do projeto, tratar as questões relacionadas ao consumo consciente e a sustentabilidade, por meio de processos participativos, que possam viabilizar uma discussão mais ampla sobre a temática ambiental e contribuir na formação de agentes multiplicadores destes princípios.

Palavras-chave: sustentabilidade, gestão ambiental, educação ambiental, unidade de conservação.

¹Instituto Florestal, Brasil, leni@if.sp.gov.br

²Instituto Florestal, Brasil, paulom@if.sp.gov.br

³Instituto Florestal, Brasil, priscilaw@if.sp.gov.br

⁴Instituto Florestal, Brasil, mtabanez@if.sp.gov.br

⁵Instituto Florestal, Brasil, resteves@if.sp.gov.br

⁶Fundação Florestal, Brasil, sueliherculiani@gmail.com

ANÁLISE DA ADESÃO DOS FUNCIONÁRIOS RESIDENTES À COLETA SELETIVA IMPLANTADA NO PARQUE ESTADUAL ALBERTO LÖFGREN, SÃO PAULO, SP

1. INTRODUÇÃO

O Instituto Florestal – IF⁷, órgão da Secretaria de Estado do Meio Ambiente – São Paulo, Brasil, é uma entidade centenária, pioneira nas ações de conservação da natureza, detendo posição marcante na realidade florestal paulista e brasileira, através do desenvolvimento de atividades nos setores de i) produção de espécies florestais, para obtenção de madeira, sementes e resina; ii) conservação ambiental através da criação e gestão de unidades de conservação de proteção integral e de uso sustentável; iii) planejamento ambiental; iv) implantação de programas de uso público; v) projetos de educação ambiental com comunidades circunvizinhas às unidades de conservação, escolares etc; vi) pesquisas científicas e tecnológicas nas áreas de anatomia de madeira, ecologia, fauna, genética e melhoramento florestal, levantamento e monitoramento da vegetação e do meio biofísico, manejo florestal, silvicultura, identificação e estudos das populações tradicionais, entre outras.

O IF tem sua sede localizada na cidade de São Paulo - SP, no interior do Parque Estadual Alberto Löfgren - PEAL, unidade de conservação de proteção integral, (BRASIL, 2000); bem tombado pelo Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico, Arqueológico, Artístico e Turístico – CONDEPHAAT, por ser considerado patrimônio cultural paulista⁸. O Parque possui a peculiaridade de que parte de seus funcionários reside neste espaço, pois o IF dispõe de imóveis públicos sob sua administração, destinados a este fim⁹.

Por isso, surge um questionamento: estariam os funcionários residentes no PEAL, informados e se comportando adequadamente com relação às suas responsabilidades com o meio ambiente, considerando que vivem no interior de uma unidade de conservação com restrições legais e ambientais?

⁷ O IF é fundado em 1886 como Seção de Botânica da Comissão Geográfica e Geológica da Província de São Paulo, cuja equipe multidisciplinar contribuiu para a formação de um pensamento ambientalista. À época do Serviço Florestal, em 1931, com a inauguração do Museu Florestal Octavio Vecchi, no atual Parque Estadual Alberto Löfgren - PEAL, esse museu passou a ser espaço obrigatório para os paulistanos interessados pela temática da gestão florestal (São Paulo, 1984). Vinculado à Secretaria do Meio Ambiente desde 1986, o IF sempre administrou as Unidades de Conservação do Estado de São Paulo, tarefa que começou a partilhar com a Fundação Florestal a partir de 2006, conforme criação do Sistema Estadual de Florestas - SIEFLOR pelos decretos estaduais nº 51.453 de 29 de dezembro de 2006 e nº 54.079, de 4 de março de 2009 (São Paulo, 2006b, 2009a). São mais de 900 mil ha de reservas, o que significa cerca de 3,5% do território paulista. Das Unidades de Conservação de Proteção Integral, permanece sob administração do IF o PEAL, na cidade de São Paulo – SP.

⁸ Resoluções nº 18 de 04/08/1983 e nº 57, de 19 de outubro de 1988 (São Paulo 1983, 1988) a área do PEAL e o seu entorno foram tombados pelo Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico, Arqueológico, Artístico e Turístico - CONDEPHAAT da Secretaria da Cultura do Estado de São Paulo por ser considerado patrimônio cultural paulista.

⁹ A autorização para residir nesses imóveis é concedida mediante prévia avaliação do funcionário em razão da função exercida na Instituição, localização estratégica do imóvel, de sua ficha funcional e de sua concordância quanto aos requisitos regulamentares e normas estabelecidas para residir em imóveis de propriedade do Estado localizados em unidades de conservação (São Paulo, 1963, 1970, 1995, 2001).

1.1 O Programa Ecoatitude

O questionamento acima insere-se no Programa Ecoatitude, instituído pela Secretaria do Meio Ambiente¹⁰, que tem como objetivo institucionalizar práticas sustentáveis em todos os setores e órgãos vinculados, implementando critérios de sustentabilidade voltados para a melhoria da qualidade ambiental, com o envolvimento dos dirigentes, servidores e funcionários.

Neste trabalho adotou-se como definição desenvolvimento sustentável como sendo aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade das gerações futuras atenderem as suas próprias necessidades, Brundtland (1987).

O compromisso das instituições com a questão da proteção ambiental traduz em uma ética que traz consequências ao seu sistema de gestão, às estratégias, ao processo decisório e à sua estrutura. As instituições sejam elas públicas e privadas devem reconhecer a necessidade de gerenciar as questões de ordem ambiental como prioridade de modo a garantir que suas atividades não causem impactos negativos ao ambiente e por consequência a sociedade. (Souza, 1993).

Neste contexto, o Instituto Florestal emvidou esforços para planejar, implementar e monitorar o Programa Ecoatitude desenvolvido na sede da instituição com o envolvimento de cerca de 250 funcionários, estagiários, além de prestadores de serviços contratados por empresas terceirizadas. Este Programa possibilitou sistematizar e potencializar as ações educativas que o IF já desenvolvia isoladamente em alguns setores, bem como ampliar e estimular a disseminação do conceito de responsabilidade com o meio ambiente, através de um diálogo institucional no qual cada funcionário é um ator imprescindível.

O IF colocou em prática diversas ações para promover a correta utilização dos recursos naturais e a busca por melhor qualidade de vida dos funcionários, o que não teria eficácia se não fosse apoiado em informação e ações de educação ambiental. Segundo Guillaumon (1999, p. 562) “A educação constitui um processo que nos influencia permanentemente, não apenas através da aquisição de novos conhecimentos, mas também da reavaliação de nossos valores e da reformulação de nossas posturas.”

Ainda há lacunas de conhecimento e de postura proativa relacionada às questões ambientais. As instituições e a sociedade de maneira geral carecem adotar posturas mais sustentáveis, avançar na tomada de consciência e traduzir esta em atividades práticas e cotidianas, seja ao fazer suas escolhas e ao consumir bens como também com relação ao descarte de resíduos, portanto é a tomada de consciência da relação entre as atividades humanas e a conservação natureza.

É necessário que as pessoas sejam sensibilizadas sobre os problemas do meio ambiente, fomentando o senso de responsabilidade pessoal e fazendo-as participar de suas soluções (Agenda 21, 1997). De acordo com Oliveira e Oliveira (2006, p. 19), “Pensamos que a finalidade de qualquer ação educativa deva ser a produção de novos conhecimentos que aumentem a consciência e a capacidade de iniciativa transformadora dos grupos com quem trabalhamos”.

¹⁰ Resolução SMA-007, de 21 de janeiro de 2010 (São Paulo, 2010a).

1.2 As principais ações desenvolvidas pelo Programa Ecoatitude

AÇÃO	TIPO
Coleta de Resíduos Sólidos	Papel, plástico, vidro, metal
	Pilhas e baterias
	Eletrônicos
	Lâmpadas fluorescentes
	Óleo de uso doméstico
Produção de material educativo e de sensibilização	Cartilha “Ações para o bem-viver”
	Display de mesa
	Adesivos de consumo consciente
	Sacolas reutilizáveis
Eventos / Oficinas	Lançamento do programa Ecoatitude
	Neutralização de carbono em eventos com plantio de mudas
	Oficinas de arte
	Reciclagem de papel
	Fabricação de sabão com óleo usado
	Aproveitamento integral de alimentos
	Caminhadas
	Atividades interativas motivacionais
	Palestra sobre Cidadania
Exibição de vídeos institucionais	
Canais de comunicação e divulgação	ecoatitude@if.sp.gov.br e www.iflorestal.sp.gov.br/ ecoatitude
	Uso de assinatura no webmail institucional
Outros	Uso de Ecofonte® – impressão sustentável
	Captação de energia solar de uso doméstico
	Sistemas de compostagem de uso doméstico
	Reuniões via Skype®

O início do Programa foi marcado por um evento de lançamento, a fim de divulgar seus princípios, os objetivos e as ações que seriam realizadas; e convidar os participantes a contribuírem com ideias, iniciativas e experiências. O lançamento do Programa foi o primeiro evento institucional com neutralização de carbono, feita com um plantio de mudas, que envolveu alunos de escolas particulares e municipais localizadas no entorno da Instituição e crianças do Centro de Convivência Infantil do IF. O Programa possibilitou ainda, parcerias com instituições públicas e privadas, organizações não-governamentais, cooperativas de reciclagem etc.

1.3 Coleta seletiva

Dentre as ações desenvolvidas pelo Programa Ecoatitude, destaca-se a coleta seletiva de materiais para a reciclagem (papel, vidro, metal, plástico), assim como óleo usado na cozinha, equipamentos eletrônicos descartados, pilhas e lâmpadas fluorescentes. Segundo Lima et al. (2011, p.18), o volume de resíduos gerado é muito maior que a capacidade de transformação destes materiais, provocando graves impactos ambientais, o que torna premente a reflexão sobre as reais necessidades de consumo.

Para a abordagem da temática dos resíduos sólidos é necessário considerar a complexidade da questão em função dos aspectos socioeconômicos, ambientais, culturais, políticos, educacionais. Para Layrargues (2002, p.180), deveria ser enfatizada uma reflexão crítica e ampla sobre os valores culturais da sociedade de consumo nos programas de educação ambiental, em vez de focar de forma reducionista apenas em temas como coleta seletiva, como frequentemente ocorre.

O debate sobre a questão dos resíduos sólidos vem sendo discutida no Congresso Nacional desde o início da década de 1990, o que culminou com a instituição da Política Nacional de Resíduos Sólidos¹¹, cujo objetivo é contemplar e dar base legal as questões referentes à gestão dos resíduos sólidos no País. Em 2006, foi instituída no Estado de São Paulo a Política Estadual de Resíduos Sólidos¹², que estabelece um amplo conjunto de princípios, diretrizes e instrumentos de gestão de resíduos sólidos (São Paulo, 2010b).

Atendendo às responsabilidades conferidas ao poder público, a Secretaria do Meio Ambiente já produziu diversas publicações acerca desta temática, como o “Guia Pedagógico do Lixo” (São Paulo, 2011), que teve publicada em 2011 a 6ª edição revista e atualizada. Neste mesmo ano o Instituto Florestal lançou a cartilha “Ações para o bem-viver” (Lima et al, 2011), voltada aos funcionários da instituição e vinculada ao Programa Ecoatitude.

O Programa Ecoatitude assim como a ação de coleta seletiva atende as recomendações do Plano de Manejo do PEAL que estabelece a realização de trabalhos de conscientização dos residentes do Parque em relação à deposição de resíduos, tendo a educação ambiental como estratégia fundamental (São Paulo, 2012).

As ações relacionadas à coleta de resíduos são voltadas para as áreas administrativa e residencial. Por ser um programa institucional, as ações de divulgação são focadas no funcionário, em seu local de trabalho, objetivando a socialização das informações junto aos membros de sua família, para que o exercício dos princípios de conservação seja incorporado à rotina familiar.

A Figura 1 mostra a abrangência e gestão dos resíduos previstos no Programa Ecoatitude no IF.

¹¹Lei nº 12.305 de 02 de agosto de 2010 (BRASIL, 2010a), que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, regulamentada pelo Decreto nº 7.404 de 23 de dezembro de 2010. (BRASIL, 2010b)

¹² Lei Estadual nº 12.300, de 16 de março de 2006 (SÃO PAULO, 2006a), regulamentada pelo Decreto nº 54.645 de 05 de agosto de 2009 (SÃO PAULO, 2009b).

GESTÃO DE RESÍDUOS DO PARQUE ESTADUAL ALBERTO LOEFGREN - PROGRAMA ECOATITUDE

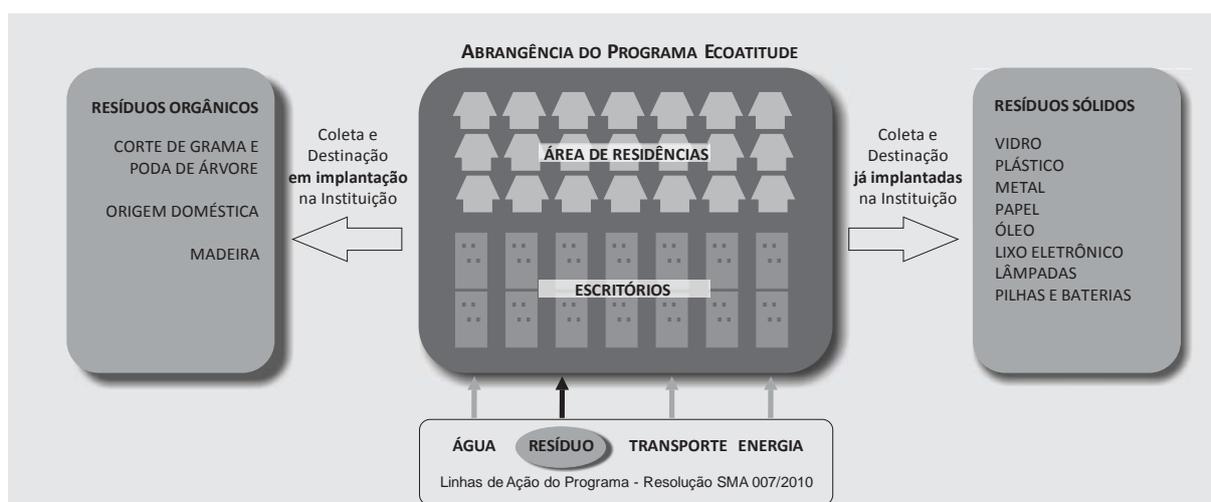


Figura 1. Fluxo esquemático da gestão dos resíduos no PEAL, pelo Programa Ecoatitude.

A Figura 2 apresenta os diferentes coletores instalados na Instituição para atender a ação de coleta seletiva do Programa Ecoatitude.



Figura 2. Funcionário residente no PEAL leva o material reciclável ao coletor de resíduos localizado na área administrativa, embalado adequadamente em sacos azuis biodegradáveis. No centro, imagem do coletor de óleo e à direita recipiente utilizado na coleta de pilhas e baterias.

Hoje, o PEAL produz grande quantidade de lixo orgânico doméstico (proveniente das residências) e institucional (proveniente da manutenção das áreas verdes - corte de grama e poda de árvores), conforme apresentado na Figura 3.



Figura 3. Aspectos da coleta, transporte e armazenamento dos resíduos orgânicos provenientes do corte de grama e poda de árvores na área do PEAL.

Considerando essa contextualização do Programa Ecoatitude e a implantação da coleta seletiva no PEAL, verificou-se a necessidade de realizar uma pesquisa para avaliar quais os conhecimentos dos funcionários residentes no PEAL sobre o referido programa, qual o grau de adesão à coleta seletiva e se estão levando as informações às suas residências, tendo em vista que o Programa já estava em operação há um ano.

2. MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi realizado no interior do PEAL, na zona de uso residencial, destinada a moradias para uma parte do quadro funcional, totalizando 48 habitações com 226 pessoas. Possui características quali-quantitativa e exploratória, por possibilitar maior conhecimento do problema estudado e obter os resultados que necessita, em contato com o público alvo, Triviños, (2007, p.109).

De acordo com Lüdke e André (1986, p.2) o desenvolvimento de uma pesquisa de caráter social com fins educacionais é “uma ocasião privilegiada, reunindo o pensamento e a ação de uma pessoa, ou de um grupo, no esforço de elaborar o conhecimento de aspectos da realidade que deverão servir para a composição de soluções proposta aos seus problemas”.

Para a realização da pesquisa buscou-se a interação das duas abordagens, Trindade (2003, não paginado) diz que “a análise de dados quantitativos e dos cruzamentos entre as diversas informações coletadas vão produzir algo qualitativo. Vão possibilitar ao pesquisador tirar conclusões que não poderiam ser tiradas sem o levantamento e o cruzamento de informações quantitativas”. Seguindo essa linha de raciocínio, se justifica utilizar as duas abordagens para cumprimento do objetivo do trabalho.

2.1 Instrumentos de coleta de dados

A implantação do Programa Ecoatitude possibilitou uma vivência e a observação do dia-a-dia dos funcionários residentes. Com esse contato com o fenômeno de estudo, verificou-se que a utilização de questionário seria o instrumento indicado para a coleta de dados. Questionário, segundo Nogueira (1964, p. 120), “é uma série de perguntas organizadas com o objetivo de levantar dados para uma pesquisa, cujas respostas são fornecidas pelo informante [...]”.

Foi elaborado um roteiro de questionário, com perguntas específicas e claramente formuladas, para que fossem prontamente compreendidas pelos entrevistados, considerando os pontos centrais em relação ao objeto de estudo (NOGUEIRA, 1964). Foram incluídas perguntas que considerassem a vivência dos entrevistados com a coleta seletiva.

O questionário foi composto por dez perguntas, sendo seis perguntas fechadas com alternativas dicotômicas (sim e não), com campo para comentários; uma com alternativas hierarquizadas (sempre, às vezes e nunca), duas questões abertas e um campo para sugestões, abordando, de modo geral, o conhecimento e a importância da coleta seletiva e do Programa Ecoatitude. O questionário foi aplicado pelos pesquisadores, no período de 16 de agosto de 2011 a 13 de outubro de 2011, nos locais de trabalho, através do convite à participação, explicando o motivo e a finalidade da pesquisa e preenchido pelo funcionário responsável pela residência.

Além do questionário, no período foram feitas observações, para verificar se os funcionários estavam utilizando corretamente os sacos azuis, destinados à coleta seletiva. Segundo Lüdke e André (1986, p. 26), “usada como principal método de investigação ou associada a outras técnicas de coleta, a observação possibilita um contato pessoal e estreito do pesquisador com o fenômeno pesquisado”. Ainda, de acordo com os mesmos autores, “a observação permite a coleta de dados em situações em que é impossível outras formas de comunicação”.

2.2 Área de Estudo

O PEAL possui 187 hectares e 7.663 metros de perímetro abrangendo parte de quatro distritos localizados na Zona Norte do município de São Paulo: Cachoeirinha, Tucuruvi, Mandaqui e Tremembé (SÃO PAULO, 2012).

Para efeitos de gestão, o PEAL está dividido em três áreas físicas: uso público, administrativa-institucional e Arboreto Vila Amália (Figura 4).

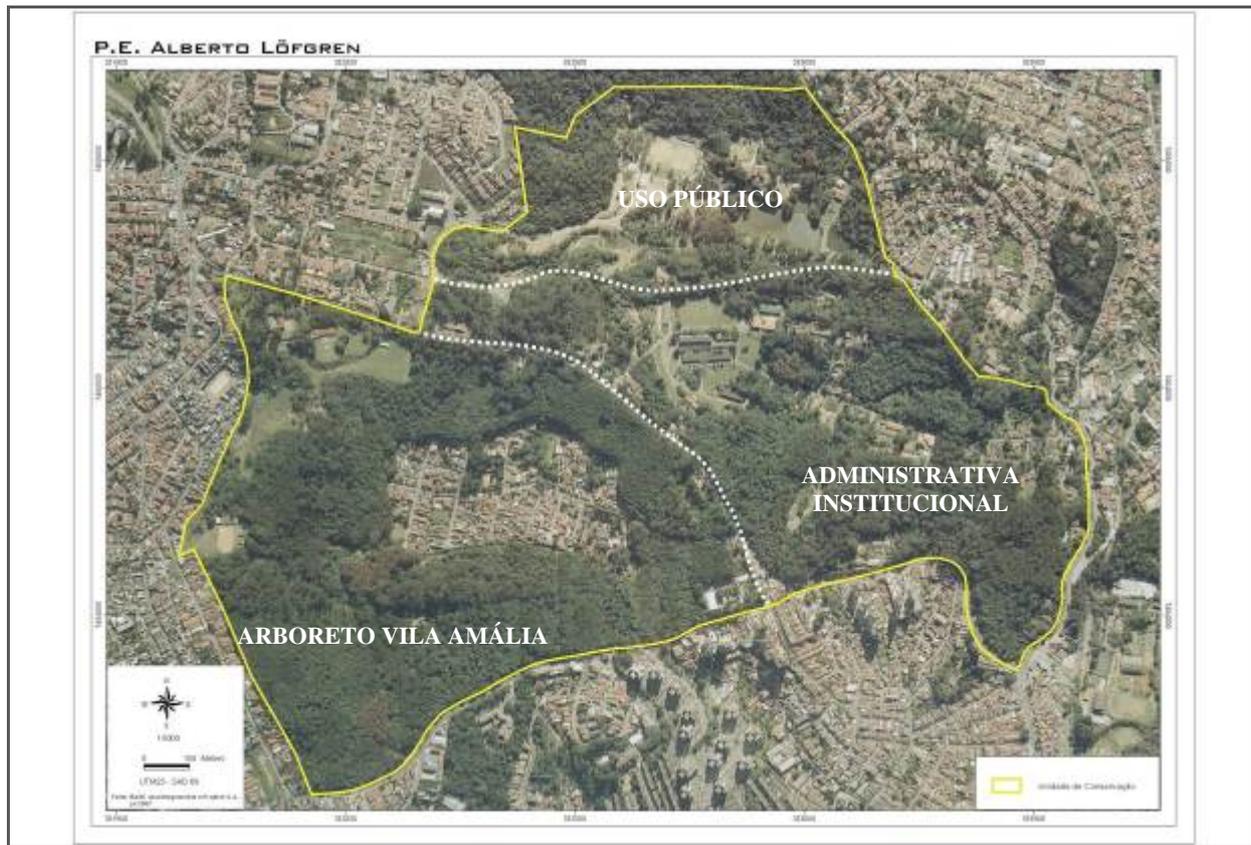


Figura 4. Divisão do PEAL de acordo com o tipo de uso da área (Uso Público, Administrativa-Institucional e Arboreto Vila Amália).

A área objeto desta pesquisa abrange residências e escritórios (indicados em laranja e rosa na Figura 5) localizados nas três áreas destacadas do PEAL.

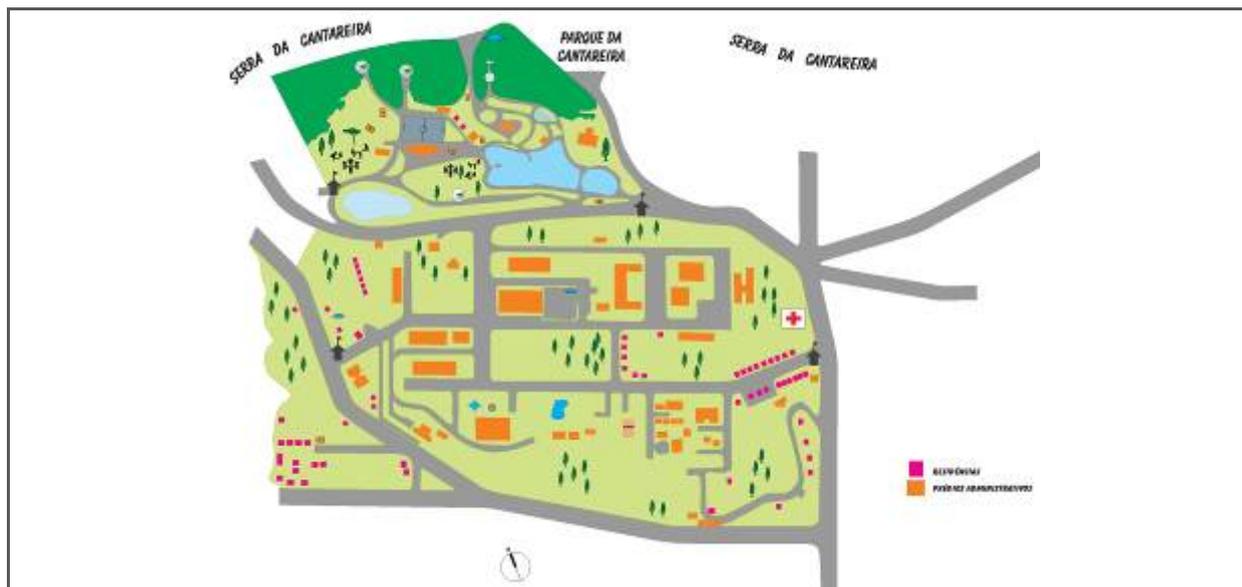


Figura 5. Área do PEAL com destaque para as residências e escritórios.

Dos 48 funcionários entrevistados, 29 são homens e 19 mulheres. Do total, 19% trabalham no Setor de Garagem, 19% no Setor Parque da Capital, 15% nas Seções Técnicas da Divisão de Dasonomia, 12% nas Seções de Despesa/Protocolo/Patrimônio e 8% no Setor de Manutenção/Atividades Gerais.

Após a aplicação dos questionários os dados obtidos foram tabulados e analisados.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

As respostas ao questionário apresentaram os resultados a seguir. As Figuras 6 e 7 mostram que 96% do total de funcionários sabe o que é e considera importante a coleta seletiva.

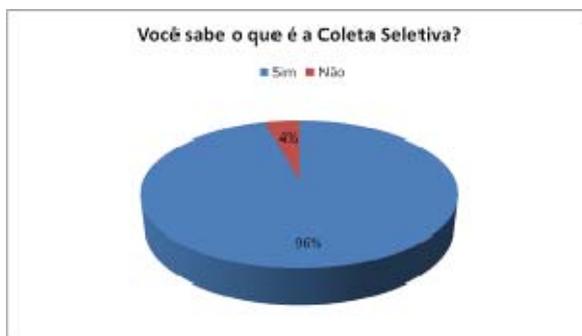


Figura 6. O conhecimento dos entrevistados sobre coleta seletiva.

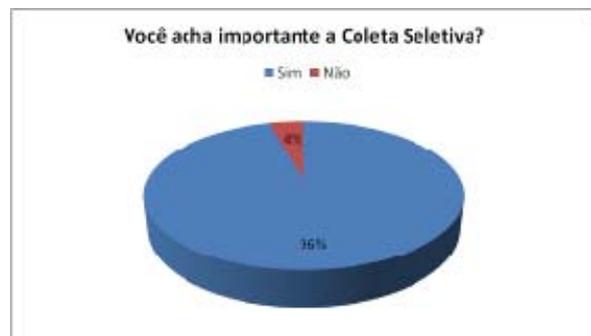


Figura 7. A importância da coleta seletiva para os entrevistados.

Observa-se que os entrevistados indicaram vários aspectos sobre a importância da coleta seletiva. Desses, 35% dos entrevistados responderam a questão de maneira mais abrangente e genérica e 15% não responderam a questão. Essa porcentagem pode indicar que esses entrevistados consideram a coleta seletiva um tema mais global e somente 2% apontaram a responsabilidade socioambiental. (Figura 8).

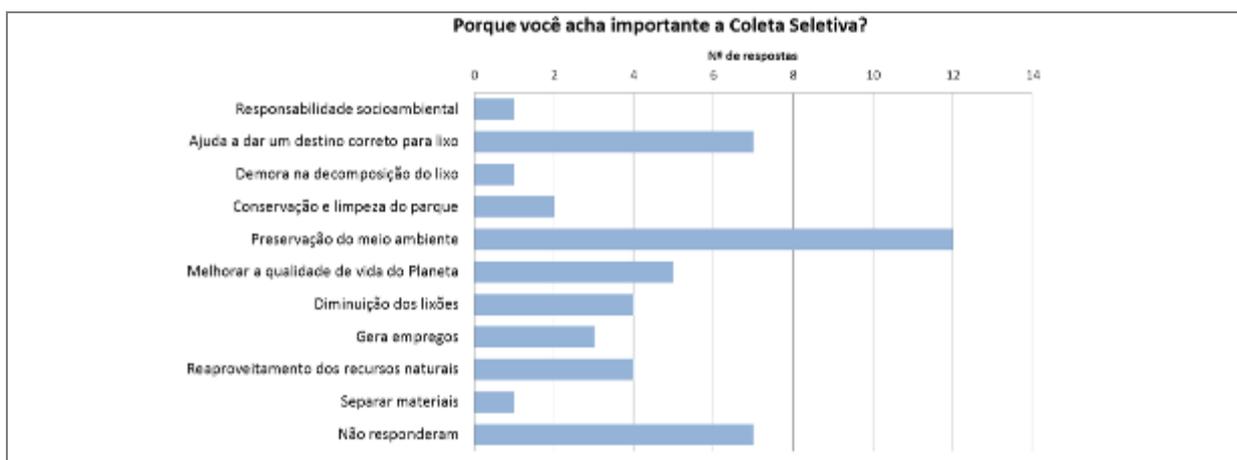


Figura 8. Motivos da importância da coleta seletiva manifestos pelos entrevistados.

Na Figura 9 verifica-se que a maioria dos entrevistados (96%) respondeu que sabe como separar os materiais recicláveis.

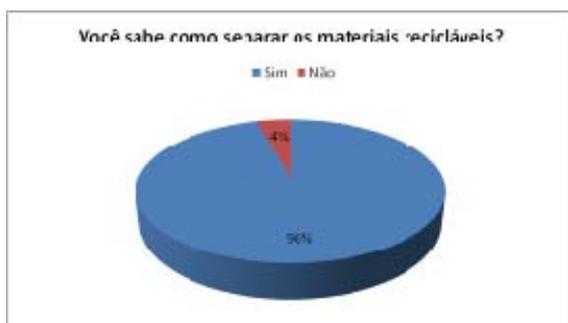


Figura 9. Conhecimento em relação à separação dos resíduos sólidos.

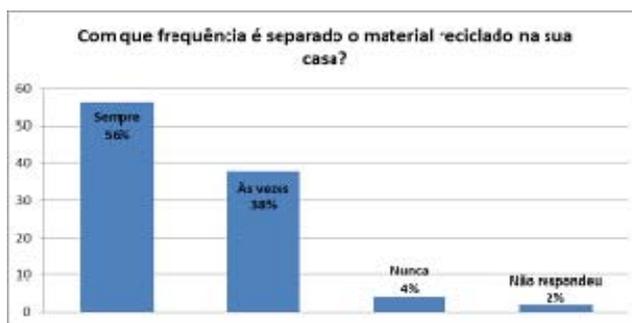


Figura 10. A frequência com que os entrevistados separam os resíduos sólidos.

As respostas quanto à frequência com que os entrevistados separam o material reciclado em suas casas para a coleta seletiva indicam que 56% deles sempre separam o material e 44% dos entrevistados separam os materiais reciclados – às vezes, nunca e não responderam (Figura 10); entretanto, constatou-se que 54% dos entrevistados desconheciam os dias em que ocorre a coleta seletiva no PEAL (Figura 11), parecendo indicar que esses funcionários não participam da coleta seletiva, ou então que a responsabilidade desta tarefa está centrada em outro membro da família.

O destino do material coletado no PEAL é conhecido por 21 entrevistados, sendo que os demais (27) desconhecem onde ocorre o descarte do material (Figura 12).

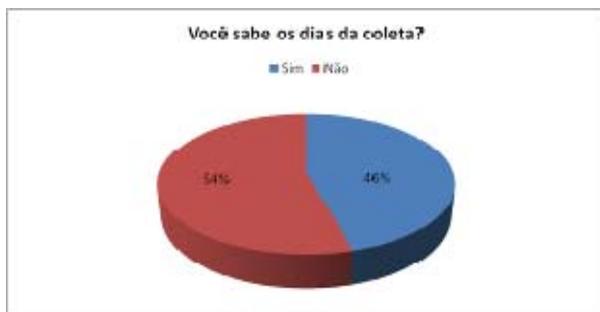


Figura 11. O conhecimento dos dias de coleta pelos entrevistados.

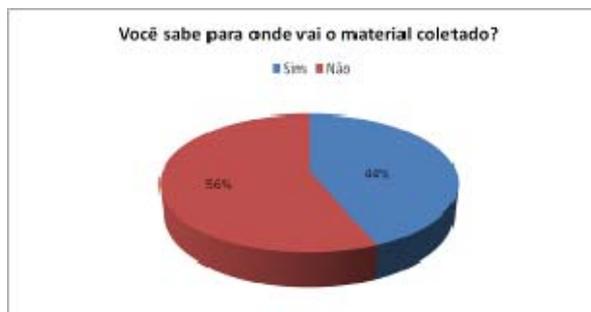


Figura 12. O conhecimento sobre a destinação do material coletado.

Por ser considerado um resíduo prejudicial ao meio ambiente e a localização das residências em uma unidade de conservação de proteção integral, foi aplicada uma questão pontual sobre o destino do óleo usado na preparação de alimentos. Observa-se na Figura 13 que 35% dos entrevistados reutilizam o óleo usado para a fabricação de sabão caseiro, 27% guardam ou doam para outras pessoas ou instituições, 10% reutilizam para outros fins e 6% não responderam. Destaca-se, ainda, que 13% das pessoas entrevistadas informaram que descartam o óleo usado no meio ambiente (na terra ou no ralo da pia). Portanto, 82% dos entrevistados afirmam dar uma destinação adequada ao óleo usado.



Figura 13. Como os entrevistados reutilizam o óleo usado na preparação de alimentos.

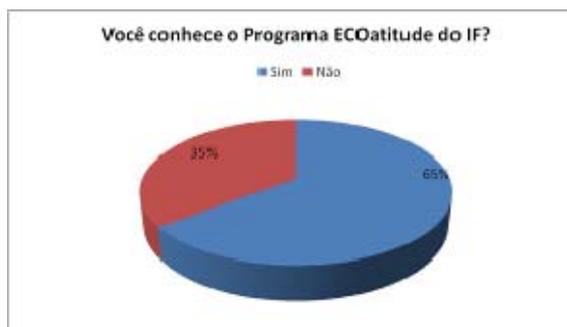


Figura 14. Nível de conhecimento do Programa Ecoatitude IF na população de entrevistados.

Pensando ainda na aplicação do conceito moderno de gerenciamento do lixo, conhecido também como 4Rs – repensar, reduzir, reutilizar e reciclar, os entrevistados foram questionados sobre o que é feito com os resíduos reaproveitáveis. Por exemplo, essa questão mostra que quase a totalidade dos entrevistados envia esses materiais para doação a entidades assistenciais, igrejas, pessoas carentes, familiares e amigos necessitados. Apenas uma pequena parte (8%) informou que “joga fora” ou “coloca com o lixo seco”.

Finalmente, foi questionado o conhecimento que os funcionários residentes no PEAL possuíam quanto ao Programa Ecoatitude IF. Verificou-se que 65% deles (31 entrevistados) responderam que conheciam o Programa e 35% (17) não conheciam (Figura 14).

Houve participação de 56% dos entrevistados no campo aberto para sugestões. As principais propostas e comentários, resumidos e agrupados de acordo com o tipo de sugestão são apresentados na Figura 15.

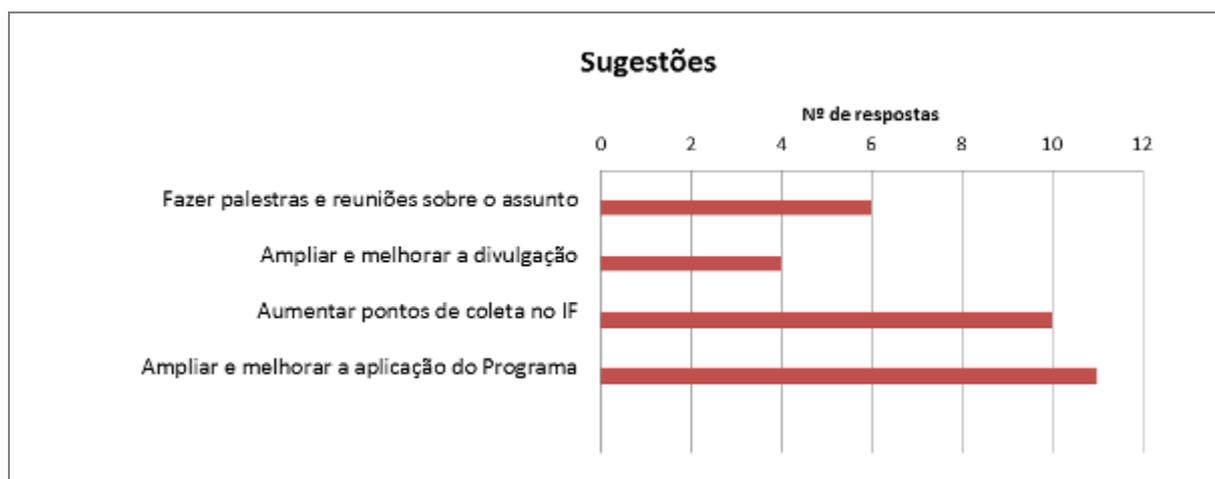


Figura 15. Propostas dos entrevistados ao Programa Ecoatitude.

Considerando-se a importância das propostas, comentários e sugestões, as respostas foram classificadas por temas e transcritas na íntegra a seguir:

Palestras e Reuniões:

- Fazer palestras, principalmente para moradores quanto a coleta seletiva - 02;
- Criação de mecanismos de interatividade dos funcionários e familiares residentes a cerca da importância da reciclagem (palestras, eventos, etc), bem como o volume de material reciclável coletado em determinado período;
- Palestra com a Limpurb;
- Gostaria de saber mais sobre o assunto e se há reuniões para nós que moramos no IF, e
- Promover a reutilização de óleo, promover palestras relacionadas ao tema, cuidar do destino final adequado de produtos químicos e lâmpadas fluorescentes.

Ampliação da Divulgação:

- Divulgar mais para que todos conheçam o programa - 02;
- Divulguem mais e continuem com esse trabalho tão importante, e
- Preciso saber mais em reunião com todos participantes e o público em geral do IF.

Ampliação dos pontos de coleta nas residências e no IF:

- Ter local mais próximo para coleta ou passar alguém nas casas;
- Distribuição de lixeiras de coleta dentro da área dos moradores;
- Cada morador ter uma lixeira para todo mês reciclar e ajudar a preservar o ambiente onde vivemos.
- Voltar a reciclagem nas casas;
- Acho importante ter um ponto de coleta;
- A vila onde eu moro falta lixeira. O lixo fica todo espalhado e infesta de ratos. Providenciar urgente;
- Material eu levo para o museu;
- Aumentar os pontos de coleta dentro do IF;
- Que tenha uma coleta, para cada tipo de recicláveis,
- Fazer uma coleta que aproveite todos os materiais recicláveis, e
- Precisamos lixeira para reciclagem na área de trabalho.

Participação:

- Estou gostando, pois estamos ajudando alguém com a reciclagem;
- Separar plásticos, vidros, papelão, caixas de leite faz parte do Ecoatitudo de cada pessoa, e
- Sempre que há reuniões eu compareço.

Continuidade do Programa:

- Continuem assim, pois desta forma vamos garantir um futuro melhor para os nossos filhos;
- Que esse programa continue;
- Uma instituição ambiental deve ter um trabalho como esse;

- Sugiro que o programa Ecoatitude seja estabelecido como norma no Instituto Florestal, um programa permanente, e
- Acho que o programa Ecoatitude está caminhando suas ações com muito êxito.

Ampliação do Programa no PEAL e entorno:

- Deveria ter uma preocupação com o esgoto, que hoje é despejado no rio. Deveria ter pelo menos uma fossa;
- Talvez trabalhar mais cada ação separadamente;
- Fazer o mesmo trabalho com os moradores do entorno do PEAL, tendo em vista a quantidade do lixo no interior do PEAL “Vila Amália”, “Favela”.

De maneira geral, observa-se uma preocupação dos entrevistados com o ambiente de trabalho, com a área das residências, com o PEAL e com a instituição, mas em alguns casos na prática não foram observadas essas ações.

Na maioria dessas sugestões foi recorrente o preenchimento de solicitação de palestras, treinamentos e melhor divulgação das ações do Programa Ecoatitude no que se refere à gestão dos resíduos, mostrando que, mais do que dar continuidade às ações, é necessário ampliá-las para se atingir mais funcionários, de maneira mais efetiva e, conseqüentemente, seus familiares. Para Corazza (2003, p. 13), por conta da inexistência de capacitações formais regulares, as instituições devem desenvolver seus próprios procedimentos de treinamento na área ambiental, incluindo o tema nos programas já existentes e proporcionando aos funcionários a compreensão da importância da questão ambiental no processo de tomada de decisão.

Os dados forneceram um diagnóstico da gestão dos resíduos na sede do Instituto Florestal após a implementação do Programa Ecoatitude. Faucheux, Haake e Nicolai (1997) alertam que a simples criação do cargo e/ou departamento de gestão ambiental (no caso do IF, o programa institucional), sem a incorporação geral da dimensão ambiental pelas demais atividades da organização, pode ser pouco efetiva para o desempenho ambiental.

Entretanto, é necessário atentar que embora resultados de questionários possam parecer otimistas, supervalorizados, podem não refletir a realidade de uma instituição. Em pesquisa para analisar a gestão de resíduos na Universidade Estadual de Maringá – PR, Brasil, Lima Junior, Oiko e Cavicchioli (2010, p. 9) apontam que:

“os resultados [...] demonstram um alto nível de consciência na maioria das pessoas quanto aos desperdícios diversos no restaurante. Além disso, os dados mostram que grande parte das pessoas já tentou reciclar ou economizar no Restaurante Universitário e se preocupam com isso, estando abertos à implantação de programas para a minimização do desperdício. Porém, o quadro atual e as visitas feitas no restaurante contradizem esses resultados. Um dado que chama a atenção é o fato de 100% dos entrevistados alegarem que deve ser implantada a coleta seletiva no Restaurante Universitário. Contudo, durante a pesquisa de campo, quando os

entrevistados foram solicitados para separar o lixo a fim de facilitar a pesagem, pouco interesse foi observado. Acredita-se que tal comportamento é devido ao trabalho requerido pela separação de resíduos, e indica que uma possível implantação de coleta seletiva se depararia com uma grande dificuldade e relutância da parte dos funcionários.”

Ainda segundo Lima Junior, Oiko e Cavicchioli (2010, p. 11) situação semelhante é observada em outra área da universidade em questão.

“Metade dos funcionários do prédio também afirmaram reutilizar embalagens que iriam para o lixo, porém, tal afirmação é contraditória às constatações feitas durante as medições e visitas feitas ao prédio. Todos os funcionários do departamento afirmaram que utilizam folhas dos dois lados para impressão, o que contradiz as constatações nas visitas feitas ao local, durante as quais foram encontrados inúmeros papéis pouco utilizados ou sem utilização no lixo. Embora a maioria dos entrevistados afirme que se preocupam com questões ambientais no campus, muitos possuem pouco conhecimento sobre o assunto e praticam ações contraditórias às afirmações.”

Contexto semelhante é encontrado em pesquisa realizada para avaliar resultados da implementação de um programa de ecoeficiência numa empresa do setor bancário, na qual Esgolmin e Souza (2009, p. 15) afirma que pela observação direta verificase resistência à mudança de hábitos e costumes, por conta de variáveis culturais e diferentes crenças e valores, entretanto verificou-se a mobilização da maioria dos empregados.

Os dois casos citados, o da universidade e o da empresa do setor bancário, apresentam, em maior ou menor escala, contextos semelhantes aos do Instituto Florestal na implantação do Programa Ecoatitude, deparando-se também com desafios similares. No caso do Instituto Florestal, após a entrevista, muitos dos entrevistados forneceram algumas informações que não haviam preenchido no questionário. Embora os números apresentados após a tabulação dos resultados sejam otimistas, indicando alto grau de consciência dos funcionários residentes em relação à questão dos resíduos, paradoxalmente, na abordagem informal muito se justificavam dizendo o porquê de não fazerem a coleta seletiva. Os argumentos mais recorrentes foram a má qualidade dos sacos de lixo para coleta seletiva fornecidos pela Instituição, o fato de o caminhão não passar recolhendo os resíduos na porta de casa e o problema com animais, que costumam revirar o lixo.

É preciso considerar algumas limitações do método da pesquisa, pois o questionário foi respondido pelo funcionário responsável pela residência, o que não implica, necessariamente, que os outros moradores da residência estejam agindo sempre da mesma forma. De acordo com Esgolmin e Souza (2009, p. 15), “Assim como a capacitação de profissionais causa sensível impacto na mudança do comportamento no trabalho, essas novas atitudes podem também se estender para a vida familiar, interferindo em hábitos de milhares de outras pessoas.”

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A implantação do Programa Ecoatidade trouxe benefícios significativos para a gestão ambiental do IF através de iniciativas inéditas na instituição, que neste caso, focou o público interno. Os resultados desta pesquisa mostram uma pré-disposição dos funcionários que residem no PEAL para as ações de responsabilidade socioambiental com relação aos resíduos sólidos, o que evidencia a necessidade da manutenção e ampliação dessas ações.

Os resultados obtidos estão possibilitando ao grupo de trabalho refletir sobre as ações do Programa e sua evolução. Para a continuidade das ações, recomenda-se que a instituição promova maior número de palestras e outras situações de aprendizagem, que sejam realizadas de forma sistemática, reforçando a importância da participação de todos os funcionários, de forma ampla em relação às questões ambientais e outros programas de qualidade ambiental, tendo como foco as unidades de conservação e as áreas circunvizinhas. O programa deverá também ser estendido aos demais funcionários do IF e colaboradores (aproximadamente 750) distribuídos em 47 áreas protegidas sob a administração da Instituição, em diferentes municípios do Estado de São Paulo.

É imprescindível a continuidade ao Programa Ecoatidade bem como seu aprimoramento, tornando a gestão dos resíduos sólidos um tema-gerador para o questionamento e reflexão sobre as causas e consequências do consumo, buscando a participação dos funcionários na construção de ações que integre temas como a conservação da biodiversidade, diversidade cultural, qualidade ambiental e consumo consciente. Além disso, pretende-se realizar interfaces com os temas relacionados aos objetivos institucionais da conservação, pesquisa, sustentabilidade e educação ambiental.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGENDA 21: Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. São Paulo: Secretaria de Estado do Meio Ambiente. 1997. 383 p. (**Documentos Ambientais**).

BRASIL. Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000. Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 19 de jul. 2000. p. 1.

_____. Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 03 de ago. 2010a. p. 2.

_____. Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010. Regulamenta a Lei no 12.305, de 2 de agosto de 2010b, 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. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 23 dez. 2010b. p. 1 (edição extra).

BRUNDTLAND, G.H. Report of World Commission on Environment and Development: **Our Common Future**. 1987. Disponível em <<http://www.un-documents.net/wced-ocf.htm>>. Acesso em 27 abr. 2012.

CORAZZA, R.I. Gestão ambiental e mudanças da estrutura organizacional. **RAE eletrônica**, v. 2, no. 2. dez. 2003. 23 p.

ESGOLMIN, L.M.; SOUZA, M.T.S. **Análise da implementação e resultados de um programa de ecoeficiência numa empresa do setor bancário**. In: SEMEAD, 2009, São Paulo. Nacional B, 2009. 15 p.

FAUCHEUX, S.; HAAKE, J.; NICOLAÏ, I. **Implications de la mondialisation économique sur la relation environnement-entreprises**. Rapport de Recherche: C3ED/DGAD/SRAE n° 95285, 1997.

GUILLAUMON, J.R. Ética, educação e gestão ambiental. VIEIRA, P.F; RIBEIRO, P.A. (Org.). In: **Ecologia humana, ética e educação: a mensagem de Pierre Dansereau**. Porto Alegre: Palloti; Florianópolis: APED. 1999. p. 561-592.

LAYRARGUES, P. P. O cinismo da reciclagem: o significado ideológico da reciclagem da lata de alumínio e suas implicações para a educação ambiental. In: LOUREIRO, C. F. B.; LAYRARGUES, P. P.; CASTRO, R. S. (Org.) **Educação ambiental: repensando o espaço da cidadania**, São Paulo: Cortez, 2002, p. 179-220.

LIMA JUNIOR, F.R.; OIKO, O.T.; CAVICCHIOLI, F.F. Gestão de resíduos em Universidade: caracterização e análise da destinação de resíduos sólidos. In: Encontro Internacional sobre Gestão Empresarial e Meio Ambiente – ENGEMA 12., **Anais do XII Engema** São Paulo: FEA-USP/FGV, 2010. v. 1. p. 1-16.

LIMA, L.M.P.R. et al. **Ações para o bem-viver**. São Paulo: Instituto Florestal, 2011. 20 p.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M.E.D.A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986. 100 p.

NOGUEIRA, O. **Pesquisa social: introdução às suas técnicas**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1964. 209 p.

OLIVEIRA, R.D.; OLIVEIRA, M.D. **Pesquisa Social e Ação Educativa**. IN: RODRIGUES, C.R. (org.) Pesquisa Participante. 3ª reimpressão da 8ª edição de 1990, São Paulo: Brasiliense, 2006. p 17-33.

SÃO PAULO (Estado). Decreto nº 42.850, de 30 de dezembro de 1963 de São Paulo. Regulamenta as disposições legais vigentes relativas aos servidores públicos civis e dá outras providências. **Diário Oficial do Estado**, ano 73, n. 247, 31 dez. 1963, p. 6.

_____. Decreto nº 52.355, de 12 de janeiro de 1970. Altera o artigo 547, do Decreto nº 42.850, de 30 de dezembro de 1963. **Diário Oficial do Estado**, ano 80, n. 8, 13 dez. 1970, p. 4.

_____. Leis e Decretos, etc. 1984. Decreto nº 18.304, de 18 de setembro de 1948. Coleção de Leis e Decretos do Estado de S. Paulo; 3. trim. (**Dá denominação de Museu Florestal “Octávio Vecchi” ao Museu Florestal do Serviço Florestal**).

_____. Decreto nº 40.489, de 28 de novembro de 1995. Altera o artigo 547, do Decreto nº 42.850, de 30 de dezembro de 1963. **Diário Oficial do Estado**, v. 105 n. 227, 29 nov. 1995, Seção 1, p. 2.

_____. Decreto nº 46.102, de 14 de setembro de 2001. Dá nova redação ao § 5º do artigo 547 do Decreto nº 42.850, de 30 de dezembro de 1963, alterado pelo Decreto nº 52.355, de 12 de janeiro de 1970. **Diário Oficial do Estado**, v. 111 n. 175, 15 set. 2001, Seção 1, p. 2.

_____. Lei nº 12.300, de 16 de março de 2006. Institui a Política Estadual de Resíduos Sólidos e define princípios e diretrizes. **Diário Oficial do Estado**, v. 116 n. 51, 17 mar. 2006a. Seção 1, p. 1-4.

_____. Decreto nº 51.453, de 29 de dezembro de 2006. Cria o Sistema Estadual de Florestas - SIEFLOR e dá providências correlatas. **Diário Oficial do Estado**, v. 116 n. 247, 30 dez. 2006b. Seção 1, p. 37.

_____. Decreto nº 54.079, de 04 de março de 2009. Altera os artigos 5º, 6º e 9º, acrescenta o artigo 9ºA e modifica os Anexos do Decreto nº 51.453, de 29 de dezembro de 2006, que cria o Sistema Estadual de Florestas – SIEFLOR e dá providências correlatas. **Diário Oficial do Estado**, v. 119, n. 42, 05 mar. 2009a, Seção 1, p. 3.

_____. Decreto nº 54.645, de 05 agosto de 2009. Regulamenta dispositivos da Lei nº 12.300 de 16 de março de 2006, que institui a Política Estadual de Resíduos Sólidos, e altera o inciso I do artigo 74 do Regulamento da Lei nº 997, de 31 de maio de 1976, aprovado pelo Decreto nº 8.468, de 8 de setembro de 1976. **Diário Oficial do Estado**, v. 119 n. 145, 06 ago. 2009b. Seção 1, p. 4.

_____. Secretaria do Meio Ambiente. Resolução n. 007, de 21 de janeiro de 2010. Dispõe sobre o Programa “Ecoatitude” da Secretaria do Meio Ambiente e dá providências correlatas. **Diário Oficial do Estado**, v.120 n.115, 22 jan. 2010a. Seção 1, p. 51-52.

_____. Secretaria do Meio Ambiente; Coordenadoria de Planejamento Ambiental. **Resíduos Sólidos**. São Paulo: SMA, 2010b. 76 p. (Cadernos de Educação Ambiental, 6).

_____. Secretaria do Meio Ambiente; Coordenadoria de Educação Ambiental. **Guia Pedagógico do Lixo**. 6ª edição (revista e atualizada). São Paulo: SMA/CEA, 2011. 132 p. (Cadernos de Educação Ambiental, 12).

_____. Secretaria do Meio Ambiente; Instituto Florestal. **Parque Estadual Alberto Löfgren: plano de manejo** (Coordenador Ana Lúcia Arromba, Cristiane Leonel et

al), 1. ed.; São Paulo: Instituto Florestal. 2012. 710 p. Disponível em: <http://www.iflorestal.sp.gov.br/plano_de_manejo/index.asp>. Acesso em: 26 mar. 2012.

_____. Secretaria da Cultura. Resolução 18, de 4 de agosto de 1983. Dispõe sobre o Tombamento da Reserva Estadual da Cantareira e Parque Estadual da Capital (Horto Florestal). **Diário Oficial do Estado**, Poder Executivo, v. 93, n. 149, 6 ago.1983. Seção I, p. 13.

_____. Secretaria da Cultura. Resolução 57, de 19 de outubro de 1988. Altera a Resolução 18, de 4 de agosto de 1983, referente ao tombamento da Reserva Estadual da Cantareira e Parque Estadual da Capital (Horto Florestal). **Diário Oficial do Estado**, 21 out. 1988. Seção 1, p. 28.

SOUZA, M.T.S. Rumo à prática empresarial sustentável. **Revista de Administração de Empresas**, v. 33, n. 4, p. 40-52, jul-ago 1993.

TRINDADE, A.A. Pesquisas Quantitativas. Comentário sobre pesquisas feito sobre o relatório de aprendizagem 02 na ferramenta Portfólio (Renata A Fonseca Del Castillo) do Teleduc. 2003. Disponível em: <http://www.ead.unicamp.br/trabalho_pesquisa/Pesq_quant.html>. Acesso em: jan. 2012.

TRIVIÑOS, A.N.S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 2007. 176 p.