

IMPLANTAÇÃO DA COLETA SELETIVA DE RESÍDUOS SÓLIDOS NO CAMPUS PRINCIPAL DA UFV

Misael Dieimes de Oliveira¹, Davi Santiago Aquino¹, Rolf Puschmann²

1. Graduandos em Engenharia Ambiental (misael.oliveira@ufv.br)
2. Professor do Departamento de Biologia Vegetal
Universidade Federal de Viçosa
Viçosa-MG – Brasil

RESUMO

Para o gerenciamento dos resíduos sólidos, a coleta seletiva apresenta-se como uma metodologia indispensável para o reaproveitamento eficiente da fração reciclável destes resíduos. Este projeto teve como objetivo a formação de Núcleos para implantação da coleta seletiva em prédios no campus principal da UFV. Cada Núcleo foi constituído por três estudantes que atuaram em prédios selecionados. As principais etapas de implantação foram: caracterização do sistema de coleta de resíduos; diagnóstico dos problemas; reunião com os funcionários e apresentação das propostas de melhorias; e monitoramento. Em paralelo foram realizadas atividades de educação ambiental visando à formação de agentes multiplicadores entre alunos da UFV e de outras instituições. Incentivou-se o descarte de resíduos perigosos como pilhas, baterias e lâmpadas em recipientes próprios, distribuídos nos prédios. A divulgação foi feita pelos sites da UFV e do Projeto Reciclar. Foram realizadas reuniões semanais com os estudantes colaboradores para integrar as atividades. Os principais resultados obtidos foram: retomada das atividades em 13 núcleos e criação de 5 novos núcleos; distribuição de 10 recipientes para coleta de resíduos perigosos; confecção de 100 coletores de resíduos a partir do reaproveitamento de baldes de suco do Restaurante Universitário; organização da coleta de resíduos sólidos e do curso sobre resíduos sólidos recicláveis e embalagens de agrotóxicos na 80ª Semana do Fazendeiro; atividades de educação ambiental para crianças na Colônia de Férias da UFV; e realização de palestras para 8 turmas de calouros. Conclui-se que a prática da coleta seletiva, a redução da produção de resíduos e o consumo consciente implicam em uma mudança de hábitos que exige atenção, dedicação, paciência e incentivo a todo o momento, e que dependem da participação de todos os envolvidos no processo.

PALAVRAS-CHAVE: Projeto Reciclar, coleta seletiva, resíduos sólidos, educação ambiental.

IMPLEMENTATION OF THE SELECTIVE COLLECTION OF SOLID WASTE ON THE MAIN CAMPUS OF UFV

ABSTRACT

For management of solid waste, selective collection is presented as an indispensable methodology for the efficient recycling of the recyclable fraction of waste. This project was aimed at the formation of cores for implementation of selective collection in buildings on the main campus of UFV. Each core was composed of three students who worked in the buildings selected. The main phases of implementation were: study of the waste collection system, diagnose about problems, meeting with officials and proposition of improvements, and monitoring. Were also conducted

environmental education activities aimed at training of multipliers people between the UFV and other institutions' students. It was encouraged the disposal of hazardous waste such as batteries and light bulbs in special containers, distributed in the buildings. The advertisement was made by the sites of UFV and *Projeto Reciclar*. Meetings were made weekly with students to integrate the activities. The main results were: resumption of activities in 13 cores and creation of five new cores, delivery of 10 special containers of hazardous waste, preparation and distribution of collectors from the reuse of juice's buckets University Restaurant; organization of solid waste collection and a course on solid waste recyclable and packaging of pesticides at the 80th Week of the Farmer; environmental education activities for children at the Holiday Camp at UFV, and lectures for eight groups of freshmen. It is concluded that the practice of selective collection, reduction of waste production and conscious consumption involve a change in habits that requires attention, dedication, patience and encouragement at all times and depends on the participation of all involved people in the process.

KEYWORDS: Project Recycle, selective collection, solid waste, environmental education.

INTRODUÇÃO

O desenvolvimento tecnológico nas últimas décadas permitiu grandes avanços que vão desde a agricultura e indústria até o cotidiano da população. Uma das consequências dos novos padrões de produção e consumo é a geração de resíduos em quantidades cada vez maiores. Para tentar solucionar este problema, surgiram vários processos de tratamento de resíduos. Porém, como dito por Pereira Neto (2007), se não houver paralelamente às ações técnicas participação comunitária e educação ambiental, nenhuma solução terá sucesso.

Na Universidade Federal de Viçosa, em 1995, foi criado o Projeto Reciclar, e a coleta seletiva, antes feita de forma informal, recebeu suporte técnico e operacional com a construção de uma unidade de triagem no próprio campus e aquisição de um veículo de coleta. O volume de materiais recicláveis coletados aumentou consideravelmente, atingindo a marca de 218 t.ano⁻¹ em 2003 (PROJETO REICLAR, 2009). Este valor diminuiu nos anos seguintes, mesmo com o aumento da população universitária e sem alterações na infra-estrutura de coleta. Desde então o Projeto Reciclar passou a utilizar a educação ambiental como principal instrumento para a conscientização e estímulo à participação da comunidade na coleta seletiva. O desenvolvimento das atividades relatadas no presente trabalho se deu por meio de um projeto de extensão no período de março de 2009 a fevereiro de 2010.

OBJETIVOS

O objetivo geral foi promover o envolvimento e a participação da comunidade universitária para melhorar o gerenciamento dos resíduos sólidos gerados no campus da UFV, por meio da formação de Núcleos e da coleta seletiva.

Os objetivos específicos foram:

- 1) formação de novos Núcleos para a implantação da coleta seletiva, com ênfase em departamentos e setores da UFV onde ainda não era praticada, e a consolidação dos Núcleos piloto para melhoria da coleta seletiva já existente;

- 2) criação de um banco de dados com informações sobre os resíduos produzidos nos Núcleos nos quais a coleta seletiva foi implantada;
- 3) promoção de atividades de educação ambiental com a comunidade universitária e com órgãos de ensino público como a Escola Estadual Effie Rolfs e Colégio de Aplicação Coluni;
- 3) implantação de estrutura de coleta de resíduos perigosos como pilhas, baterias e lâmpadas e monitoramento dos seus pontos de coleta;
- 4) apresentação do Projeto Reciclar em eventos institucionais em geral e divulgação da coleta seletiva;
- 5) aperfeiçoamento do monitoramento da Unidade de Triagem do Projeto Reciclar.

METODOLOGIA

Núcleos

Optou-se por implantar a coleta seletiva de forma gradativa, iniciando-se com 18 prédios, onde já haviam sido realizadas atividades no ano de 2008, para posterior expansão.

Cada Núcleo foi formado por um grupo de 2 a 3 estudantes que atuaram em determinado prédio para desenvolver a coleta seletiva em conjunto com os funcionários do local. Algumas equipes agiram em mais de um prédio, dada a proximidade e semelhança entre os locais, neste caso um Núcleo foi constituído por mais de um prédio. As principais atividades realizadas em cada Núcleo foram: diagnóstico, execução do plano de ação e monitoramento.

Na fase de diagnóstico aplicaram-se 3 modelos de questionários avaliando as características do prédio, as condições da coleta de resíduos sólidos e o perfil dos funcionários responsáveis pela limpeza do local.

Conforme o plano de ação, foram distribuídos cartazes e realizadas palestras nos seguintes Núcleos: Bioagro, Departamentos de Economia Doméstica, Solos e Veterinária, Escola Effie Rolfs e Colégio de Aplicação Coluni. Nestes encontros foi apresentado o funcionamento da coleta seletiva e discutidos os problemas específicos em cada prédio.

Na etapa de monitoramento todos os prédios foram visitados semanalmente com o objetivo de detectar problemas e avaliar a melhoria no sistema de coleta seletiva praticado. Nos meses de junho, agosto e novembro, a equipe de cada Núcleo apresentou um relatório de avaliação das atividades realizadas e os resultados obtidos.

Foi feita uma parceria com o Restaurante Universitário e a Pró-Reitoria de Assuntos Comunitários para a pintura de 100 baldes de sucos, descartados no restaurante, e reutilização destes como coletores, auxiliando na coleta seletiva nos Núcleos. Após a pintura, os baldes foram perfurados na base e receberam adesivos para identificação.

Os resíduos gerados foram divididos em dois grupos: materiais recicláveis e materiais não recicláveis. O grupo de materiais recicláveis foi constituído pelas frações papel, plástico, vidro e metal. Já o grupo de materiais não recicláveis constituiu-se de rejeitos (espelhos, papel higiênico, cerâmicas e adesivos) e resíduos orgânicos (restos de alimentos em geral, galhos, folhas e palha). Estes, apesar da possibilidade de compostagem, foram incluídos no grupo de materiais não recicláveis porque esse tratamento não é realizado na Unidade de Triagem do Projeto Reciclar. Os resíduos recicláveis foram acondicionados em sacos plásticos na cor branca e os não recicláveis em sacos plásticos de cor preta.

Banco de informações

Por meio dos questionários e relatórios de cada Núcleo, reuniram-se diversos dados importantes no diagnóstico de problemas e no acompanhamento da evolução da coleta seletiva em cada prédio. Os dados e relatórios de atividades desenvolvidas durante o ano de 2009 foram arquivados na secretaria do Projeto Reciclar em pastas individuais para cada Núcleo e colocados à disposição para consulta.

Educação ambiental

As palestras realizadas tiveram duração de 30 a 50 minutos. Em cada palestra foi feita uma apresentação do histórico no Projeto Reciclar e o funcionamento da coleta seletiva na UFV. Após as palestras foram abertos espaços para perguntas e discussões.

As visitas de estudantes recebidas na Unidade de Triagem do Projeto Reciclar tiveram duração de cerca de uma hora. Cada visita foi realizada em duas etapas. Primeiro, do lado de fora da unidade, o grupo de visitantes recebeu informações gerais de como é feita a coleta e o transporte dos materiais recicláveis. Em seguida os visitantes foram levados para o interior da unidade onde mostrou-se as etapas de separação dos materiais, enfardamento e pesagem dos fardos. Nas visitas foi dada ênfase na importância da participação de todas as pessoas no processo de coleta seletiva, desde o gerador até o funcionário a unidade de triagem em geral.

Coleta seletiva na 80ª Semana do Fazendeiro

A coleta seletiva foi realizada durante toda a semana, no período de 12 a 17 de julho de 2009 (SEMANA DO FAZENDEIRO, 2009). Foram utilizados 24 coletores com capacidade para 300 litros e 6 com capacidade para 150 litros. Metade dos coletores foi destinada à coleta de materiais recicláveis e a outra para os não recicláveis. Os coletores foram distribuídos em locais onde se esperava maior circulação de pessoas, como os pontos de alimentação, estacionamento e estandes. Também foram fixados cartazes próximos aos coletores com a descrição dos tipos de materiais recicláveis e não recicláveis. A coleta propriamente dita foi executada pela Divisão de Parques e Jardins que realizou a coleta e o transporte dos resíduos para a Unidade de Triagem.

Além do projeto de coleta seletiva, também foi realizado o curso “Coleta Seletiva e Destinação de Resíduos Sólidos Recicláveis e Embalagens de Agrotóxicos” no dia 13 de julho. O minicurso, com 8 horas de duração e cerca de 20 participantes, foi executado com o apoio de dois professores. Na parte teórica foram ministrados dois temas: coleta seletiva e a destinação de embalagens vazias de agrotóxico. Durante a parte prática foram feitas visitas à Unidade de Triagem do Projeto Reciclar, Unidade de Triagem e Compostagem de São Miguel do Anta e Canaã e ao Posto de Recolhimento de Embalagens Vazias de Agrotóxicos na cidade de Coimbra-MG.

Divulgação

A divulgação deu-se por meio das palestras, produção e distribuição de cartazes, participação em eventos e pelos sites da UFV (www.ufv.br) e do Projeto

Reciclar (www.projetoreciclar.ufv.br). Os horários de funcionamento da secretaria do projeto foram divulgados entre todos os voluntários e professores colaboradores. O principal meio de comunicação utilizado foi o e-mail do Projeto Reciclar (reciclar@ufv.br).

A seguir é apresentado um resumo das atividades de divulgação:

- 1) Apresentação de duas palestras como tema “Coleta Seletiva na UFV” no evento de lançamento do Projeto de Educação Ambiental da Editora UFV. As palestras foram realizadas para os funcionários da Divisão Gráfica Universitária (DGU) e da Livraria UFV.
- 2) Apresentação no “II Simpósio Cidadão – Responsabilidade Social”, organizado pelos PETs (Programa de Educação Tutorial) dos cursos de Economia Doméstica, Biologia, Administração e Nutrição, com o tema: “Projeto Reciclar – Experiência de participação e envolvimento comunitário”.
- 3) Divulgação e atualização das atividades nos sites da UFV e do Projeto Reciclar com o apoio do Departamento de Informática da UFV.
- 4) Apresentação do Projeto Reciclar no 4º Congresso Brasileiro de Extensão Universitária.
- 5) Apresentação na forma de pôster no I Congresso de Iniciação Científica e Extensão da Engenharia Ambiental, que ocorreu juntamente com o VII Encontro Nacional de Estudantes de Engenharia Ambiental, em julho de 2009.
- 6) Participação no VII Simpósio de Extensão Universitária com apresentações nas formas oral e pôster.
- 7) Distribuição de cartazes em diversos Núcleos. Os cartazes mostram de forma simples e clara os tipos de materiais que podem ser reciclados e quais os benefícios desse processo. Também, foram colocados dois coletores na entrada do Restaurante Universitário para materiais recicláveis, visto que é distribuída uma grande quantidade de panfletos com propaganda nas proximidades.
- 8) Apresentação na disciplina CIV340 – Gerenciamento de Resíduos Sólidos Urbanos.
- 9) Realização de oficina de papel reciclado para os membros do projeto.

Coleta de resíduos perigosos

Em 2008 foram construídos 10 coletores de resíduos perigosos (pilhas, baterias, lâmpadas, CDs e disquetes) com o apoio da Pró-Reitoria de Assuntos Comunitários e do Laboratório de Propriedades da Madeira. Os coletores foram distribuídos no primeiro semestre de 2009. A coleta dos resíduos acima referidos foi coordenada pelo Gestor de Resíduos e Rejeitos Tóxicos, Químicos, Biológicos e Radioativos da UFV, Belmiro Zamperlini e executada por funcionários do Corpo de Bombeiros da UFV. Os materiais coletados foram armazenados temporariamente em um depósito e posteriormente recolhidos por empresas especializadas. Para divulgação da coleta, foi criada uma página no site do Projeto Reciclar.

Monitoramento da unidade de triagem

O monitoramento foi feito de segunda a sexta no período de março a junho de 2009. Foram estabelecidos turnos na parte da manhã (08:00-11:00h) e da tarde (13:00-17:00h) nos quais dois voluntários faziam anotações dos materiais que chegavam e saíam da unidade. Os dados foram digitalizados e calculou-se o número de coletas feitas por mês segundo a origem dos materiais.

Equipe

A equipe foi constituída por 18 estudantes de 8 cursos diferentes. No nível estratégico, o planejamento das atividades foi feito pelo bolsista de extensão em conjunto com o orientador. Já nos níveis tático e operacional as atividades foram planejadas nas reuniões semanais e nos encontros internos realizados pelas equipes de cada Núcleo. Nas reuniões foram discutidos os problemas encontrados em cada Núcleo e as alternativas de solução. Tais reuniões permitiram o acompanhamento das atividades de cada Núcleo e a troca de experiências entre os voluntários.

No início de cada período letivo foram atualizados dados de todos os voluntários, incluindo telefone, endereço eletrônico, e a grade de horários disponíveis para as atividades do projeto. Isso facilitou o planejamento das tarefas, especialmente aquelas realizadas em grupo.

Na última reunião do ano de 2009 os voluntários responderam a um questionário, com cinco perguntas, para um *feedback* das atividades feitas ao longo do ano, analisando os pontos fortes e fracos da equipe e do projeto como um todo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Núcleos

Em 2009 foram criados cinco Núcleos, somando um total 18 Núcleos (Quadro 1). As principais mudanças observadas dizem respeito à informação, participação e manejo dos resíduos. As visitas, palestras e demais atividades realizadas nos prédios trouxeram novas idéias aos funcionários e os tornaram capazes de provocar mudanças para melhorar a coleta do lixo onde trabalham.

A principal dificuldade enfrentada pelos estudantes foi adquirir a colaboração dos funcionários. A participação de todos é de extrema importância, pois a coleta seletiva envolve uma cadeia de ações bem organizadas, que se inicia desde a geração dos resíduos. Ao gerador cabe a responsabilidade de separar os resíduos, e se esta etapa não ocorre de forma satisfatória, o trabalho de coleta dentro do prédio, acondicionamento e disposição feita pelos demais funcionários terá pouquíssimo ou, até mesmo, nenhum resultado.

QUADRO 1 – Situação dos Núcleos na UFV em 2009.

Nº	Núcleo	Etapa
1	Edifício Arthur Bernardes	Monitoramento
2	Edifício Fábio Ribeiro	Monitoramento
3	Colégio de Aplicação – Coluni	Monitoramento
4	Centro de Ciências Exatas	Monitoramento
5	Alojamento Velho	Monitoramento
6	Departamento de Economia Rural	Monitoramento
7	Departamentos de Solos, Fitotecnia e Fitopatologia	Monitoramento
8	Centro de Ciências Biológicas I e II	Monitoramento
9	Departamento de Engenharia Florestal	Monitoramento
10	Bioagro, Entomologia, Apiário e Fruticultura	Plano de ação
11	Departamento de Economia Doméstica	Plano de ação
12	PVA, PVB e Biblioteca	Plano de ação
13	Central de Ensino e Extensão*	Plano de ação
14	Escola Effie Rolfs*	Plano de ação
15	Alojamento Novo*	Plano de ação
16	Departamento de Veterinária*	Diagnóstico
17	Departamento de Zootecnia*	Diagnóstico
18	Departamentos de Administração, Economia e Letras	Diagnóstico

* Núcleos de ação criados em 2009.

Por meio dos questionários foi possível a identificação de vários problemas, sendo que os mais freqüentes foram:

- 1) Falta de sacos plásticos nas cores branca e preta para acondicionamento dos materiais recicláveis e não recicláveis, respectivamente;
- 2) Ausência ou ineficiência na separação dos materiais recicláveis;
- 3) Acondicionamento inadequado dos resíduos, principalmente de vidro descartado;
- 4) Localização do ponto de coleta distante do prédio;
- 5) Desconhecimento do horário da coleta por parte dos funcionários;
- 6) Desconhecimento de quais materiais são recicláveis e quais não são recicláveis;
- 7) Falta de colaboração de parte dos funcionários.

O acompanhamento dos Núcleos após a implantação da coleta seletiva foi importante, pois nesta fase a responsabilidade pelo manejo dos resíduos gerados se tornou maior por parte dos funcionários, enquanto que a influência da equipe de estudantes diminuiu gradativamente. Relatórios feitos a partir de vistorias nos prédio mostraram que mudanças significativas ocorreram.

Banco de informações

A partir de mais de 80 questionários aplicados na fase de diagnóstico (2008, 2009) foram quantificados vários aspectos referentes à coleta seletiva na UFV (Figuras 1 a 10).

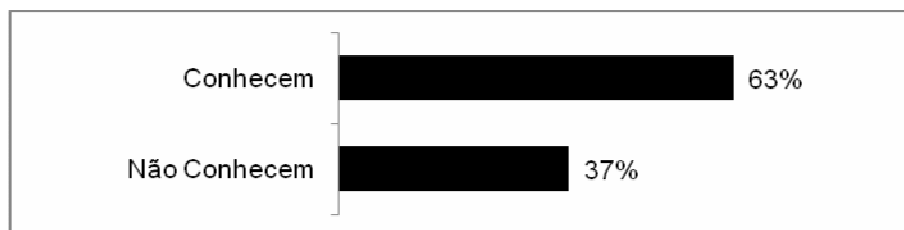


FIGURA 1 – Conhecimento sobre o Projeto Reciclar.

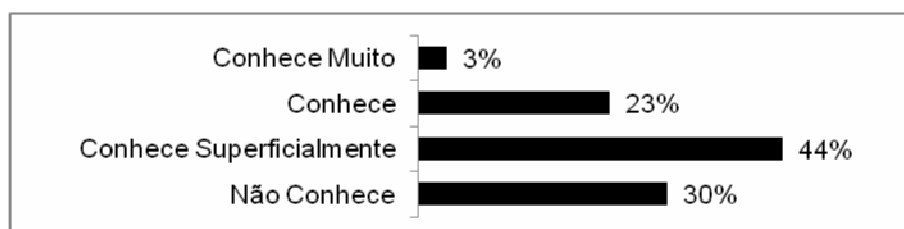


FIGURA 2 – Nível de conhecimento sobre resíduos sólidos.

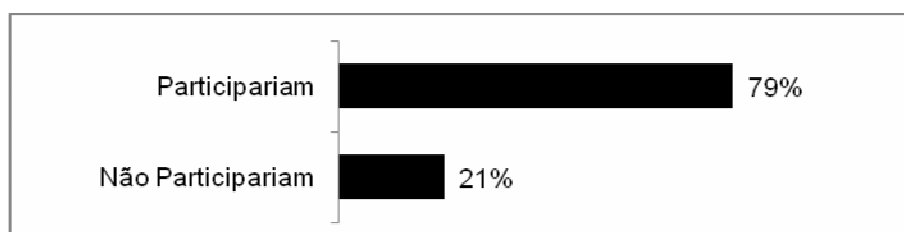


FIGURA 3 – Interesse em participar de um programa de coleta seletiva.

Mesmo sem o conhecimento necessário a maior parte dos funcionários tinha interesse em participar de um programa de coleta seletiva. Isso mostra a importância da divulgação e da capacitação dos funcionários realizada nos Núcleos pelos colaboradores do projeto, para que a falta de informação não seja um obstáculo para a coleta seletiva.

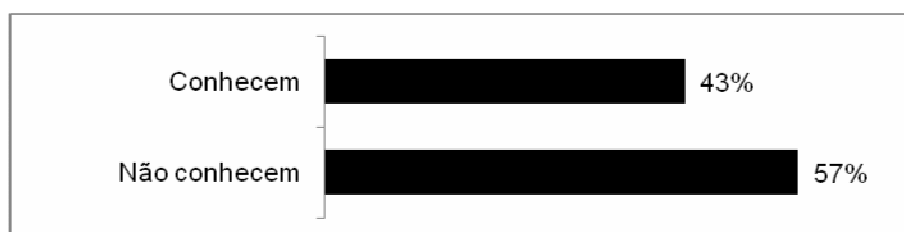


FIGURA 4 – Conhecimento dos horários de coleta.



FIGURA 5 – Destino dado aos resíduos.

Um bom exemplo da importância da informação é a necessidade de se conhecer os horários de coleta. Quando os resíduos não são descartados no horário

correto, dificilmente são recolhidos pelo veículo responsável pela coleta seletiva e podem, até mesmo, deixar de serem recolhidos caso sejam dispostos no final da tarde.

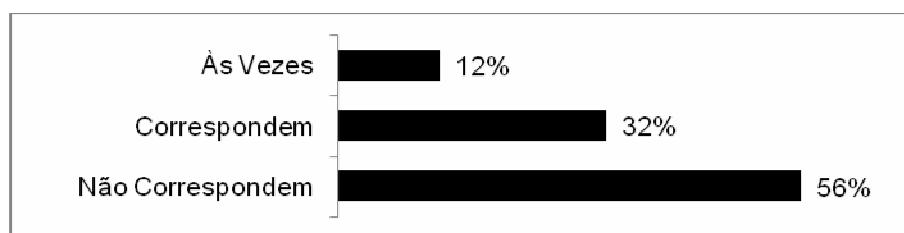


FIGURA 6 – Correspondência entre as cores dos sacos plásticos usados e as recomendadas pelo projeto.

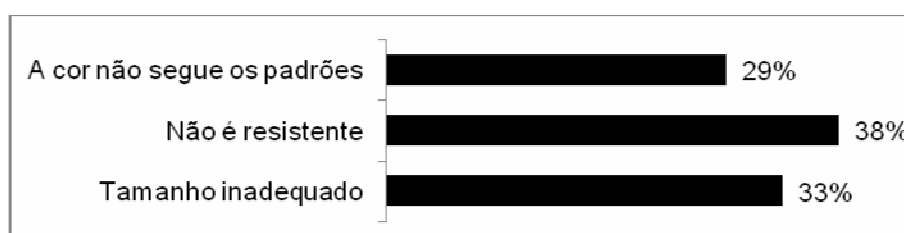


FIGURA 7 – Problemas observados nos sacos plásticos.

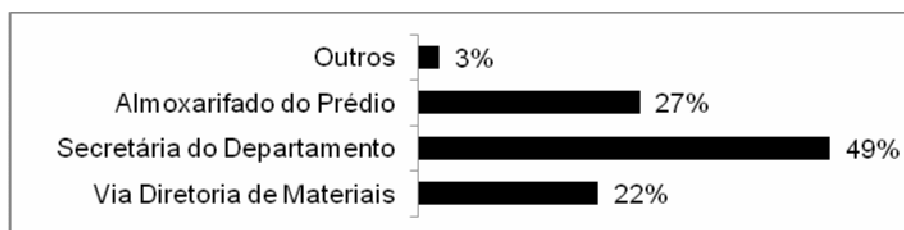


FIGURA 8 – Origem dos materiais utilizados na limpeza.

O Projeto Reciclar recomenda que os materiais recicláveis sejam acondicionados em sacos plásticos de cor clara e os não recicláveis em sacos plásticos de cor escura. Segundo os funcionários, nem sempre os sacos estão disponíveis nas cores e tamanhos adequados, o que faz com que grande parte dos recipientes de coleta não tenham os sacos nas cores adequadas. Uma das alternativas para este problema é o trabalho de conscientização feito nas secretarias dos departamentos para que os sacos plásticos adquiridos possam facilitar a coleta seletiva. As secretarias são consideradas os pontos mais importantes, pois são as principais responsáveis pela compra e distribuição dos materiais de limpeza.



FIGURA 9 – Fornecimento de EPI.

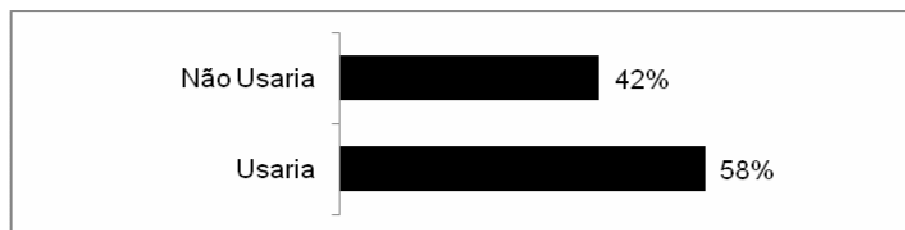


FIGURA 10 – Interesse em usar EPI.

Com relação ao uso de equipamentos de proteção individual (EPI), foi constatado que muitos funcionários não os recebiam. Já outros funcionários alegaram que o uso das luvas e máscaras causava incômodo. O descaso com os equipamentos de segurança cria condições para a exposição dos funcionários a riscos que poderiam ser evitados. Observou-se que diversos resíduos químicos e biológicos são descartados de laboratórios, sem critérios para segregação e sem tratamento adequado.

Educação ambiental

Seguem abaixo os principais resultados:

- 1) Realização de palestras em oito turmas de calouros, no início de 2009, nas disciplinas introdutórias dos cursos de Ciências Biológicas, Comunicação, Cooperativismo, Engenharia de Produção, Química (Licenciatura e Bacharelado), Medicina Veterinária e Engenharia Ambiental.
- 2) Participação na Colônia de Férias que reuniu mais de 330 crianças, com idades entre 5 e 12 anos, para atividades recreativas e culturais no mês de julho. O evento foi organizado pela Divisão de Esportes da Pró-Reitoria de Assuntos Comunitários, em parceria com o Departamento de Educação Física, o Curso de Dança e a Divisão de Saúde.
- 3) Acompanhamento da visita de cerca de 30 professoras do município de Araponga e 50 alunos do ensino médio da escola Santa Rita à Unidade de Triagem, no mês de maio.
- 4) Apresentação do Projeto Reciclar para alunos do 1º ano do Colégio de Aplicação Coluni com o apoio da professora Átima Clemente Alves Zuanon.
- 5) Realização de três palestras na Escola Municipal Coronel Antônio Faustino Duarte, no município de Paula Cândido.

Coleta seletiva na 80ª Semana do Fazendeiro

Observou-se durante o evento que, em alguns pontos, os materiais estavam sendo misturados, principalmente próximo às áreas de alimentação. Acredita-se que a grande movimentação e aglomeração de pessoas nesses locais durante a noite dificultou a visualização dos cartazes e a identificação dos coletores. Dos materiais recolhido pela manhã poucos foram aproveitados, o que normalmente não ocorreu na coleta realizada no período da tarde em que a movimentação de pessoas era consideravelmente menor. Nesse caso os resíduos foram devidamente separados.

Esta atividade mostrou-se de grande importância, tanto para as pessoas que participaram da 80ª Semana do Fazendeiro, quanto para o grupo organizador. Além da experiência adquirida, foi uma amostra do quanto a coleta seletiva é necessária e reafirmou a importância do Projeto Reciclar na UFV.

Coleta de resíduos perigosos

A criação de pontos de coleta em novos locais e a divulgação geraram mais alternativas de descarte de resíduos perigosos e ampliaram a coleta sob o ponto de vista quantitativo e qualitativo (diversidade de resíduos coletados). No Quadro 2 é apresentada a localização dos pontos de coleta.

QUADRO 2 – Localização dos coletores de resíduos perigosos.

1	Centro de Ensino de Extensão
2	Edifício Chotaro Shimoya (Biologia)*
3	Biblioteca (BBT)
4	Centro de Ciências Exatas
5	Colégio de Aplicação Coluni
6	Departamento de Engenharia Florestal
7	Edifício Arthur Bernardes
8	Edifício Fábio Ribeiro (Departamento de
9	Funarbe
10	Pavilhão de Aulas I (PVA)
11	Pavilhão de Aulas II (PVB)
12	Posto de Informações do Serviço de Vigilância

* Coletores existentes desde o ano 2000.

Monitoramento da Unidade de Triagem

A coleta de materiais recicláveis é feita com dois veículos: um caminhão e uma Kombi. Durante o período de dezembro de 2008 a junho de 2009, o caminhão esteve com defeitos mecânicos e a coleta teve sérios problemas, sendo realizada apenas pela Kombi. Como a quantidade de material transportada pela Kombi é bem menor, a frequência de coleta aumentou consideravelmente quando comparada com o mesmo período de 2008 (Figura 11). Pela análise das Figuras 12 e 13, observa-se que o número de coletas no campus realizada pela Kombi em 2009 foi três vezes maior que em 2010, considerando-se os mesmos meses. Mesmo assim, não foi possível suprir a demanda dos pontos de coleta e grande volume de material deixou de ser coletado. O “excesso” de materiais recicláveis foi recolhido pelo caminhão compactador da UFV, que recolhe qualquer tipo de material e o leva para o aterro da cidade de Viçosa.

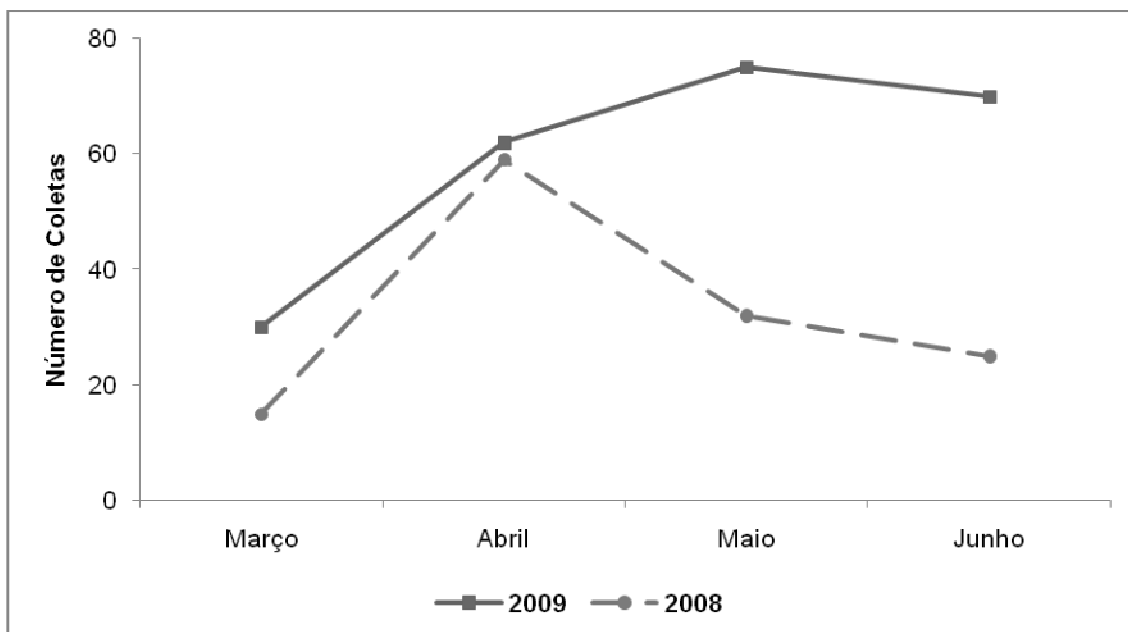


FIGURA 11 – Número de coletas mensais de materiais recicláveis nos anos de 2008 e 2009.

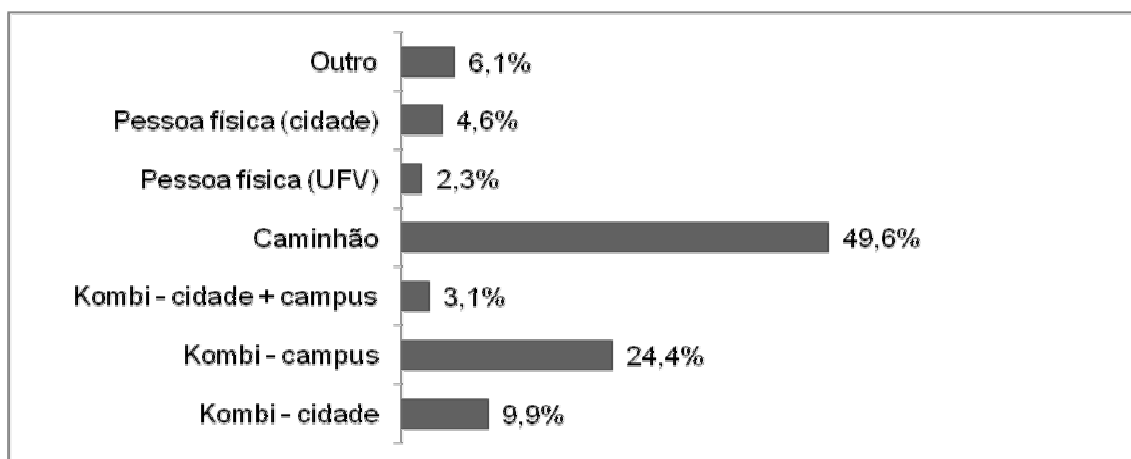


FIGURA 12 – Coleta seletiva segundo a origem dos resíduos recicláveis e tipo de transporte em 2008.

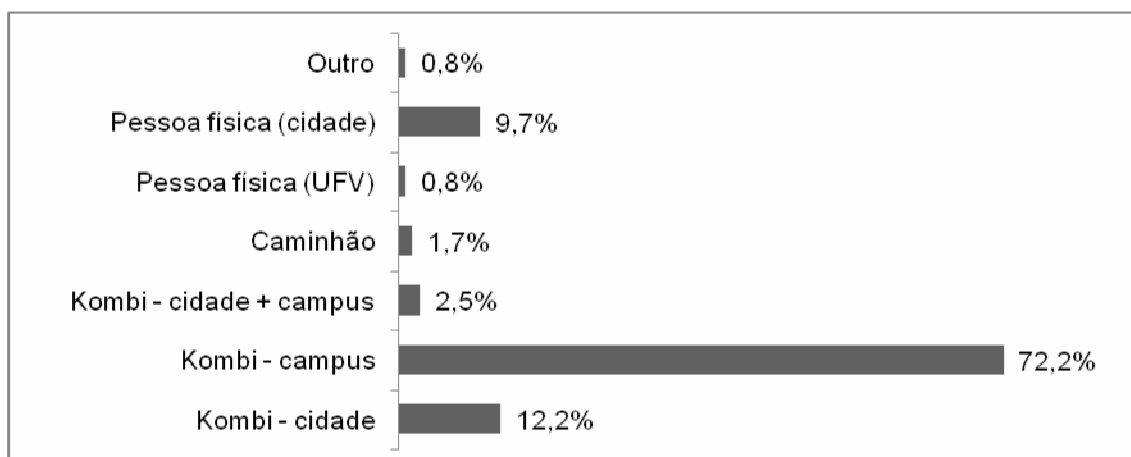


FIGURA 13 – Distribuição da coleta seletiva segundo a origem dos resíduos recicláveis em 2009.

A partir do mês de julho de 2009 a coleta seletiva foi regularizada e voltou a ser feita pela Kombi e pelo caminhão.

Equipe

A frequência média dos membros nas 35 reuniões realizadas foi de 65%. A porcentagem média de faltas foi de 35%, sendo 15% justificadas. Observou-se que os integrantes de cada Núcleo desenvolveram gradativamente mais autonomia e independência.

CONCLUSÃO

Com as atividades de mobilização para a implantação da coleta seletiva, as principais mudanças observadas dizem respeito à informação, participação de estudantes e funcionários no manejo dos resíduos. As visitas à Unidade de Triagem, palestras e demais atividades realizadas nos prédios trouxeram novas idéias aos funcionários e os tornaram capazes de provocar mudanças para melhorar a coleta do lixo onde trabalham. Em vários prédios, foram criados pontos para coleta de papel e de plástico descartados. Problemas como a falta de sacos plásticos e desconhecimento do horário de coleta estão sendo solucionados, não só pelos voluntários do projeto, mas também por aqueles que acolheram a coleta seletiva.

A prática da coleta seletiva, a redução da produção de resíduos e o consumo consciente implicam em uma mudança de hábitos que exige atenção, dedicação, paciência e incentivo contínuos. A questão ambiental já não é um ideal e sim uma necessidade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

PEREIRA NETO, J. T. **Gerenciamento do lixo urbano: aspectos técnicos e operacionais**. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2007. p 8.

PROJETO RECICLAR. Histórico do Projeto Reciclar. Viçosa: **UFV**, 2009. Disponível em <<http://www.projutoreciclar.ufv.br/>>. Acesso em 26 março de 2010.

SEMANA DO FAZENDEIRO, 80. Boletim da Semana do Fazendeiro. Viçosa: **UFV**, 2009. 56p. Disponível em: <<http://www.semanadofazendeiro.ufv.br/>>. Acesso em 01 julho de 2009.