

Faculdade de Ciências da Educação e Saúde - FACES
Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas
Trabalho de Conclusão de Curso
Professores: Andrea Marilza Libano e Raphael Igor Dias

RAYANA PEREIRA DOS SANTOS

**Gerenciamento de resíduos em Instituição de Ensino:
Intervenção educativa para responsabilidade compartilhada
no gerenciamento de resíduos.**

Brasília,
Novembro de 2014.

Intervenção educativa para responsabilidade compartilhada

Rayana Pereira dos Santos

RESUMO

Para que a sustentabilidade das ações antrópicas em relação aos resíduos seja alcançada, se faz necessário sensibilizar os indivíduos e a coletividade sobre a importância de suas ações no contexto global. Nesse sentido são necessárias ações de educação ambiental para a gestão ambiental no que se refere, entre outros aspectos aos resíduos sólidos. Esse trabalho foi desenvolvido a partir de intervenções educativas com enfoque no princípio da responsabilidade compartilhada sobre o ciclo de vida dos produtos e coleta seletiva em uma instituição de ensino. Foram feitas pesquisas bibliográficas sobre o tema, coleta de dados dos resíduos produzidos no Bloco 12 do campus UniCEUB, além da intervenção e posteriormente uma segunda coleta de dados para efeitos comparativos. Os resultados foram positivos, uma vez que o descarte correto de resíduos aumentou, mostrando a eficiência das intervenções educativas como forma de sensibilização dos alunos e a importância da instituição como agente transformador.

Palavras-Chave: Sustentabilidade. Educação Ambiental. Coleta Seletiva. Resíduos.

Management of waste discharge in an Educational Institution: Educational Intervention for shared responsibility in the management of waste.

Abstract: For the sustainability of human actions regarding the waste is achieved, it is necessary to sensitize the individuals and the group about the importance of their actions in the global context. By doing so, it is necessary to have environmental education programs for environmental management, with regard, among other aspects, for solid waste. This work was developed from educational intervention focusing on the principle of shared responsibility on the life cycle of products and selective waste collection in an educational institution. Literature search was made on the subject, data collection of the waste produced at UniCEUB campus, block 12, as well as intervention and then a second data collection for comparative purposes. The results were positive, as the proper disposal of waste has increased, showing the effectiveness of educational intervention as a way of student awareness and the importance of the institution as an agent.

Key-Words: Shared responsibility. Sustainability. Environmental Education. Selective Collection. Residue.

INTRODUÇÃO

As grandes quantidades de resíduos sólidos produzidos diariamente pela sociedade são alarmantes, e por isso chama atenção para uma questão de política educacional voltada ao consumo consciente, à coleta seletiva e ao descarte correto de resíduos recicláveis.

A sustentabilidade das atividades antrópicas, assim como os processos de reciclagem que contribuem para redução de impactos ambientais vêm sendo discutidos em temas de debates ao longo de muitos anos por instituições de ensino, alimentados pela preocupação com o crescimento populacional exorbitante e consumismo estimulado pela cultura capitalista. Para desmistificar esse ideário capitalista é preciso pensar na coletividade, na humanidade como um todo, na natureza como bem comum e na interdependência que existe entre todos (ARAÚJO; RODRIGUES, 2010, p. 86). Onde de acordo com Engelman e colaboradores (2009):

A sustentabilidade ambiental demanda uma gestão integrada capaz de evitar e solucionar conflitos e de promover a organização de um processo cooperativo que estimule diversos atores sociais à participação, à cooperação e à comunicação na superação de uma visão utilitarista, que concebe o meio ambiente apenas como provedor de recursos naturais (p. 23).

O descarte correto possibilita a destinação correta resíduos, reduzindo impactos ambientais causados pelos mesmos. As políticas públicas, normas e a responsabilidade dos fabricantes e distribuidores são de extrema importância para o gerenciamento dos resíduos, mas não basta, uma vez que a ação e a postura de cada indivíduo são primordiais. Esse é o princípio da responsabilidade compartilhada prevista na Lei nº 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), que prevê a responsabilidade pelos resíduos sólidos gerados pertencendo a todos os atores envolvidos no ciclo, quais sejam: os consumidores, o Poder Público e o setor empresarial (fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes). (BRASIL, 2010a).

Para que o princípio da responsabilidade compartilhada seja efetivo, se faz necessário sensibilizar os indivíduos e a coletividade sobre a importância de suas ações no contexto global. Nesse sentido, fazem-se necessárias ações de educação

ambiental para a gestão ambiental no que se refere, entre outros aspectos, à responsabilidade compartilhada do gerenciamento de resíduos sólidos.

As ações de educação ambiental podem ser norteadas por princípios de educação embasados na Pedagogia de Paulo Freire, cuja estratégia epistemológica principal é a interação dialógica dos sujeitos entre si e com a realidade, que representam uma tentativa de trazer, junto às mudanças de postura em relação aos ambientes, as imagens e representações que os indivíduos constroem de uma realidade e de um lugar, bem como a forma como interpretam suas histórias e vivências nesse lugar (FREIRE, 1982 *apud* TAVARES et al, p. 1, 2003). Como apontado por Grandisoli e Marchini (2012) a educação ambiental:

tem a função de melhorar a relação do ser humano com a natureza nos mais diferentes níveis e escalas. Isso pode ser conseguido por meio do trabalho integrado de três planos distintos porém complementares: o cognitivo, o afetivo e o motivacional, que juntos e bem trabalhados podem gerar mudanças reais de valores, atitudes e comportamentos. Apesar dessa base comum, são inúmeras as causas, os efeitos e os desdobramentos da crise ambiental de origem antrópica, bem como as formas de enfrentá-lo via educação.

Considerando o princípio da responsabilidade compartilhada, as intervenções educativas podem ser utilizadas para estimular o indivíduo a perceber o próprio ambiente e se ver como parte do mesmo, sensibilizando-se e passando de um agente passivo para agente ativo no processo de gerenciamento dos resíduos produzidos por seu próprio consumo.

Dentro desse contexto as instituições de ensino têm um papel importante de formação ética e moral dos estudantes, por isso se envolvem cada vez mais nas ações de informação sobre o problema do resíduo e soluções como coleta seletiva. As Instituições de Ensino Superior - IES, para tanto, precisam construir uma comunidade universitária ativa e comprometida com todas as dimensões, social, política, econômica e cultural da vida humana associadas (ALBUQUERQUE, et al, 2010).

As IES são de extrema relevância na formação pessoal e profissional, uma vez que é por meio destas que diversas camadas sociais são incentivadas a se envolverem na adoção de uma consciência ecológica (TAUCHEN; BRANDLI, p. 503, 2006). No âmbito de suas atividades, tem aumentado o destaque das políticas de

Gestão Ambiental no setor da educação. Nesse sentido, o Centro Universitário de Brasília- UniCEUB, já possui Políticas de Gestão Ambiental para destinação correta dos resíduos produzidos no campus desde 2007, quando se iniciou o projeto de Coleta Seletiva, que faz parte de um grupo com mais dez programas voltados à Gestão Ambiental (UniCEUB, 2010).

A gestão ambiental do UniCEUB atua com vistas ao cumprimento de objetivos e metas estabelecidos na Política Ambiental da Instituição e auxiliar no desenvolvimento do Sistema de Gestão Ambiental. O programa envolve várias linhas de ações, como coleta seletiva, educação ambiental, capacitação, monitoramento e implantação de estruturas para a coleta seletiva e sustentabilidade na instituição, além de uso de tecnologias sustentáveis e parcerias para fortalecimento da cadeia produtiva com uso de materiais recicláveis – cadeia de logística reversa. As atividades possibilitam a participação da comunidade acadêmica e dos funcionários da instituição. Assim, a Gestão ambiental é um espaço de prática, ensino e pesquisa em gerenciamento ambiental, de sensibilização de pessoas e de formação cidadã.

Para que se complete o ciclo de cadeia de logística reversa, que pode ser definida como “instrumento de desenvolvimento econômico e social caracterizado por um conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou outra destinação final ambientalmente adequada” de acordo com a Lei 12.305/2010, é necessária a participação dos alunos, com ações conscientes de descarte correto (BRASIL, 2010).

Para fortalecer as ações gestão ambiental no UniCEUB, se faz necessário a adoção de intervenções educativas que possam gerar mudanças de atitudes, valores e comportamento, como preconizado por Grandisoli e Marchini (2012). Assim, o objetivo desse trabalho foi realizar intervenções educativas com informações aos alunos quanto às ações individuais de coleta seletiva dentro do princípio de Responsabilidade Compartilhada e a partir disso, melhorar a sensibilização dos alunos quanto ao descarte correto de resíduos dentro do campus.

METODOLOGIA

O trabalho foi desenvolvido na área do campus UNICEUB, instalado na Asa Norte – Brasília, no setor do bloco 12. Este Bloco foi escolhido para ser o bloco piloto para realizar a pesquisa por ser pequeno em relação aos outros blocos da instituição e por ter os cursos de comunicação, cujos alunos estão menos vinculados ao tema do projeto. O bloco possui uma sala de suporte técnico, doze salas de aula, sete laboratórios. No bloco estudam um total de 765 alunos dos cursos de Áudio Visual e Designer Gráfico, do turno noturno e também, Jornalismo e Publicidade, do turno matutino.

No início do desenvolvimento do trabalho, no bloco 12, todas as salas possuíam lixeiras comuns e também nos corredores (Figura 1 a). A estrutura de coleta seletiva de resíduo é composta por oito coletores seletivos, distribuídos pelos corredores e entradas do bloco. Cada conjunto de coletor dos corredores atende a cinco salas, além de quatro coletores, dois e em cada entrada. Os coletores têm depósito individualizado, um para resíduos orgânicos e outro para recicláveis (Figura 1 b). Cada coletor tem um adesivo com identificação, apontando o tipo de resíduo a ser descartado e exemplos de resíduos que podem ser descartados no mesmo (Figura 1 c).



Figura 1: Modelos de Lixeiras Encontradas no Bloco 12. **A.** Lixeiras de dentro das salas de aula **B.** Coletor Seletivo Redondo **C.** Conjunto de Coletor Seletivo com Identificação para Descarte

O ponto de partida para a realização deste trabalho foi o contato com o Coordenador dos cursos de comunicação. Falou-se sobre os objetivos do projeto

e como seriam atingidos cada um deles. Após a autorização iniciou-se a aplicação do projeto.

Em um segundo momento, entre os dias 29 de Outubro e 06 de Novembro de 2014, realizou-se uma coleta de dados dos resíduos descartados em todo o Bloco 12, nos corredores e salas de aulas. Três dias de coleta no turno matutino e três dias de coleta no turno noturno. Os coletores seletivos foram mapeados e enumerados como mostra a figura 2. Todo o resíduo coletado das lixeiras de dentro das salas de aula foram pesados e o resíduo dos coletores seletivos separados como itens certos e errados (orgânico e recicláveis), quantificados item a item para cada coletor e pesados no final.

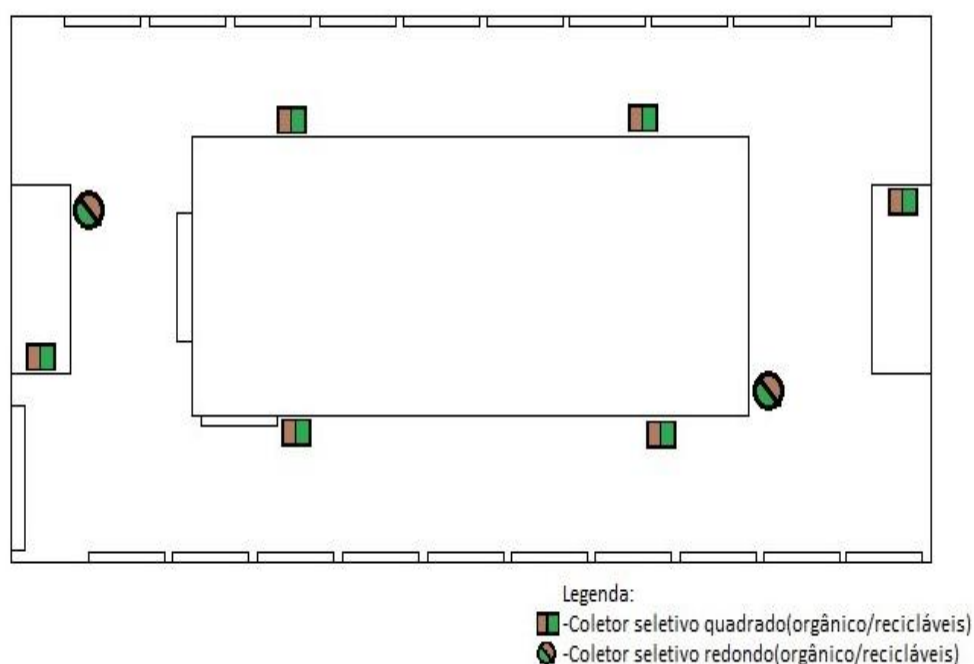


Figura 2. Distribuição dos Coletores Seletivos do Bloco 12.

Entre os dias 06 e 13 de Novembro de 2014, fez-se uma intervenção educativa, com duração de aproximadamente 10 minutos, em cada uma das salas, abordando a importância do princípio da responsabilidade compartilhada e a ação individual de cada um para um bom resultado que traga benefício a todos. O enfoque foi na sensibilização dessas ações dentro do campus, com relação ao uso das lixeiras dentro das salas e também aos coletores seletivos dos

corredores. Durante a intervenção foram distribuídos panfletos contendo informações importantes sobre o Programa de gerenciamento de resíduos sólidos, confeccionados pelo Projeto de Extensão em Gestão Ambiental do UniCEUB.

Fez parte da intervenção também um banner, confeccionado para ajudar na fixação das informações passadas e também como forma de chamar a atenção para o objetivo do trabalho, mais uma vez, sensibilização dos alunos para um descarte correto dos resíduos produzidos dentro do campus.

Para finalizar esse contato direto com os alunos foram introduzidas as primeiras ideias do plano de ação das lixeiras das salas de aula. Ouviu-se algumas opiniões a respeito e um plebiscito foi realizado para verificar o aceite ou rejeição da proposta de retirada das lixeiras de dentro das salas de aula, com intuito de levar os alunos a utilizarem os coletores seletivos distribuídos pelos corredores do campus.

Uma segunda coleta de dados foi realizada no Bloco depois das intervenções e da retirada das lixeiras das salas de aula, novamente os resíduos foram separados e quantificados como certos e errados para cada coletor separadamente e depois pesados.

Realizou-se a votação com cédula individual na qual estava contida a frase: “Consulta sobre a retirada das lixeiras”, com duas opções de escolha, “sim e não”, o voto foi secreto e a apuração conferida pelo representante de cada turma. Para finalizar o trabalho foi colocado nas portas das salas um selo de reconhecimento das turmas que obtiveram entre 60% e 100% de aceite no total dos votos, como parceira da Gestão Ambiental do UniCEUB (Figura 3).



Figura 3. Selo afixado nas portas das salas de turmas que aderiram ao projeto.

Foram feitas visitas em todas as salas de aula ao final do turno, depois das intervenções, para constatar se a retirada das lixeiras das salas de aula pode ter contribuído para o abandono dos resíduos sob as carteiras ou no chão das salas.

Os resultados das coletas antes e depois das intervenções foram quantificados e transformados em porcentagem para verificar se houve ou não mudança de comportamento de descarte nos coletores seletivos após a abordagem educativa.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados da verificação do uso dos coletores seletivos e do descarte feito antes da abordagem educativa mostrou que todos os coletores seletivos do bloco estavam sendo utilizados, foram encontrados nos mesmos 1.205 itens descartados em três dias, nos dois turnos avaliados. Porém, a porcentagem de descarte incorreto (47,4%) foi muito próxima ao de corretos (52,6%).

Nessa etapa de verificação, realizada antes da intervenção, a porcentagem de descarte correto ficou entre 29,8 e 65,6%. A maior quantidade de itens descartados de forma correta foi verificada nos coletores de resíduos recicláveis, totalizando 674 itens, o equivalente a 52,6%. Além disso, foi verificado que apesar dos coletores seletivos estar sendo utilizados, havia resíduo nas lixeiras comuns em todas as salas de aula do bloco além de que em algumas delas foram encontrados resíduos transbordando a própria lixeira, espalhados pelo chão e em cima das carteiras (Figura 4).

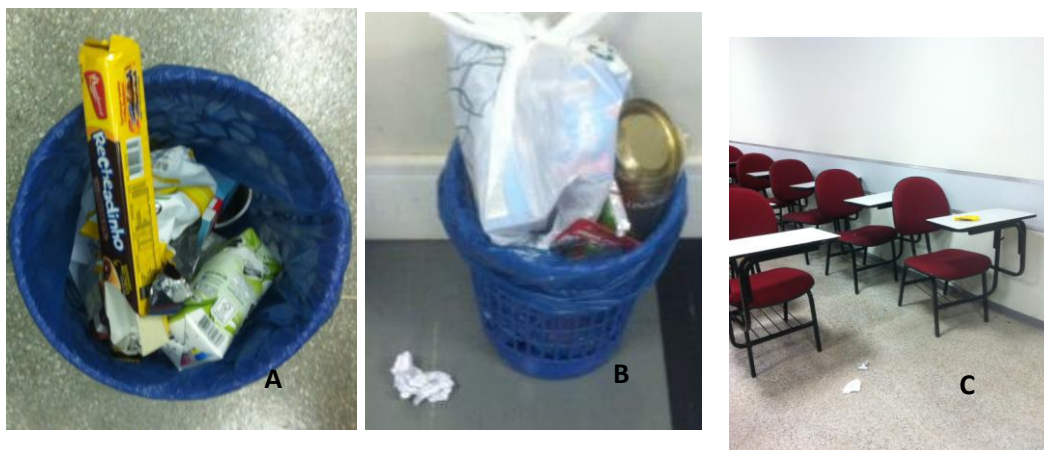


Figura 4. A. Lixeiras de dentro das salas de aula cheias de resíduos sem segregação B. Lixeira transbordando de resíduos. C. Sala de aula com resíduos abandonados no chão e sobre carteiras.

Notou-se que os coletores seletivos, apesar de em menor quantidade, ainda assim são os que captam maior quantidade de resíduos, quase o triplo dos resíduos das lixeiras de sala de aula, portanto são mais utilizados pelos frequentadores do bloco. A massa de resíduos nas salas de aula atingiu 9,8

quilogramas no período avaliado, enquanto que a massa de resíduo nos coletores seletivos foi de 25,7 quilogramas. Mesmo o peso dos resíduos encontrados nas salas de aula ser menor que o dos coletores seletivos a existência delas acaba por captar cerca de 28% dos resíduos gerados, com o agravante de estarem sem nenhuma segregação.

Foram feitas intervenções educativas em 15 turmas no Bloco 12 do campus UniCEUB, Asa Norte (Figura 5). Estiveram presentes durante as intervenções um total de 297 alunos de quatro cursos da área de comunicação, esse número corresponde a 39% dos alunos matriculados no 2º semestre de 2014.



Figura 5. Intervenção Educativa e panfletagem nas turmas dos cursos de Comunicação do UniCEUB.

A avaliação do conteúdo dos coletores seletivos antes das intervenções foi importante para nortear a forma de abordagem durante a mesma, uma vez que indicou a necessidade da intervenção a fim de abordar aspectos cognitivos, afetivos e motivacionais como proposto por Grandisoli e Marchini (2012).

Os aspectos cognitivos foram incluídos na intervenção uma vez que, conforme preconizado por Navarro e Cardoso (2005, p.68), a cognição “se processa com a concorrência da autopercepção que por sua vez está integrada

a um determinado contexto coletivo que abrange a perspectiva comportamental”. Assim, a intervenção foi iniciada com perguntas direcionadas aos ouvintes, partindo do princípio “quantos passos você daria por: um ambiente mais sustentável, maior qualidade de vida, pela geração de emprego e renda”. Essas perguntas foram relacionadas aos conceitos de cadeia de logística reversa e responsabilidade compartilhada sobre o ciclo de vida dos produtos. As informações sobre os resultados da análise dos coletores seletivos e o simples fato de apontar a lixeira comum de sala de aula, com muitos resíduos misturados, gera um envolvimento do indivíduo com o problema.

Na reflexão sobre essas perguntas, com respostas expressas ou não verbalmente, e sobre as informações associados, o indivíduo desenvolve a percepção de si próprio como parte do problema, um gerador de resíduos, e também como parte da solução, quando seu comportamento de descarte correto gera destinação correta e movimenta a cadeia de logística reversa e, dentro da cadeia a possibilidade de emprego e renda, foram utilizados como informações para gerar motivação e envolvimento emocional. O Banner (Apêndice 1) utilizado na abordagem foi confeccionado com os conceitos relacionados em um sistema de engrenagens, para transmitir essa noção de interligação dos processos, no qual o comportamento individual e coletivo é a matriz energética que movimenta o sistema. Esses fatores de envolvimento do indivíduo com o contexto podem auxiliar na sensibilização do mesmo, gerando mudanças comportamentais. Segundo Travassos (2001, p. 4),

a forma de pensar e agir sobre os problemas ambientais, que incluem de forma emergencial o descarte correto dos resíduos, implicam na relação direta entre ética, política, economia, ciência, cultura, tecnologia, ecologia, para uma prática da educação ambiental voltada para a mudança do comportamento das comunidades e até mesmo para a atuação das instituições como agente transformadora da cultura e da conscientização das pessoas para os problemas ambientais.

Ao final de cada intervenção foi feita uma consulta, por meio de voto secreto, acerca da retirada das lixeiras. O principal aspecto dessa ação é

estímulo a utilização dos coletores seletivos dos corredores, que permitem uma mínima segregação dos resíduos em recicláveis e orgânicos, o que atende a coleta seletiva implantada pelo governo do Distrito Federal, em atendimento ao Decreto 7.404 de dezembro de 2010, que regulamenta a Política Nacional de Resíduos Sólidos, no Capítulo II, Art. 9º, § 2º o qual aponta que:

O sistema de coleta seletiva será implantado pelo titular do serviço público de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e deverá estabelecer, no mínimo, a separação de resíduos secos e úmidos e, progressivamente, ser estendido à separação dos resíduos secos em suas parcelas específicas, segundo metas estabelecidas nos respectivos planos. (BRASIL, 2010b).

Vale ressaltar que no UniCEUB a coleta seletiva não se resume a segregação de resíduos em recicláveis e orgânicos, havendo outros modelos de coletores, nas áreas externas do campus que permitem maior segregação. Essa informação também foi disponibilizada aos alunos e reforçada pelo folder, entregue durante a intervenção, que apresenta todos os tipos de coletores para a segregação dentro da instituição (Apêndice 2).

A votação acerca da retirada das lixeiras de salas de aula resultou em 88,54% a favor e 12,46% não favoráveis à ação. O fato do processo de votação ter acontecido de forma secreta deixou os alunos livres e mais à vontade para expressar opiniões contrárias, o que não seria possível caso o voto fosse aberto. O escrutínio dos votos ocorreu fora das salas de aula, sempre acompanhado por um representante da turma (Figura 6), o qual ficou responsável pela divulgação do resultado, em companhia da pesquisadora. A aprovação da retirada das lixeiras foi majoritária em todas as salas de aula. A sala com menor aceitação teve 60% de votos favoráveis, enquanto nas demais a aceitação esteve entre 71% e 100%, o último percentual foi atingido em quatro salas.



Figura 6. Conferência de votos feita por um representante de turma após a votação.

Comparando o uso dos coletores seletivos, antes e depois da intervenção, observou-se aumento no descarte correto nos coletores seletivos, de forma geral, considerando conjuntamente resíduos orgânicos e recicláveis passando de 48, 92% para 71,70% (Tabela 1). O coletor utilizado mais corretamente, tanto antes quanto após a intervenção é o para resíduos recicláveis, além do que se verificou aumento no descarte correto nos mesmos, após a intervenção, de 55,72% dos resíduos descartados para 71,83%. No coletor de resíduos orgânicos houve maior mistura de resíduos, tanto antes quanto depois da intervenção, ainda que com pequena melhora.

Muitos erros no descarte de resíduos orgânicos podem estar relacionados a informações incompletas nos meios de divulgação, como por exemplo, que as embalagens devem ser lavadas antes de serem descartadas nos resíduos recicláveis. Os resíduos orgânicos contidos em embalagens de alimentos como copos de bebidas, podem inibir o descarte do mesmo no coletor de recicláveis. Mas a lavagem é recomendada para evitar a proliferação de animais nocivos à saúde durante o armazenamento temporário dos resíduos. A lavagem dos recicláveis pode ser feita na indústria, inclusive onde a água utilizada pode ser tratada e reutilizada em novas lavagens, como ocorre para os plásticos (Bordonalli; Mendes, 2009, p. 238), enquanto se encontra manuais indicando o uso de coletores para copos plásticos por exemplo, para separar copos de água

e de café, tendo como objetivo separar copos sujos de “limpos”, aqueles utilizados para água (EMBRAPA, sd).

Tabela 1. Comparação de Dados de Resíduos dos Coletores Antes e Depois da Intervenção Educativa.

Dias de coleta	%Descarte Correto de Resíduos nos Coletores Seletivos					
	Geral		Orgânicos		Recicláveis	
	Antes	Depois	Antes	Depois	Antes	Depois
1	39.2	70.2	28.26	36	54.56	70
2	29.8	77.3	23.19	81	40	35
3	53.1	75.6	40.68	42	61.9	76
4	52	64.8	48.6	73	54.36	89
5	53.8	72.2	50.75	21	55.61	83
6	65.6	70.1	62.93	37	67.86	78
%Média	48.92	71.70	42.40	48.33	55.72	71.83

Ao término do trabalho de intervenção, todas as turmas e salas do bloco 12, receberam o selo de amigos da Gestão, com identificação de curso e semestre (Figura 7). Essa identificação nas portas teve como objetivo lembrar os participantes da ação de sensibilização e estimular a continuidade de mudança de atitude em relação ao descarte correto. Observou-se que no turno noturno, depois das intervenções, não houve mais resíduos descartados no chão das salas e nem sobre às carteiras, já no turno matutino, essa prática incorreta ainda persistiu em algumas salas, porém em menor quantidade, o que reafirma a necessidade de intervenções educativas contínuas para erradicar essas práticas.



Figura 7. Selos afixados nas portas das salas das turmas parceiras da Gestão Ambiental.

Com esses dados verificou-se que a intervenção educativa foi importante para sensibilizar os alunos quanto ao aceite da retirada das lixeiras das salas de aula e do uso dos coletores seletivos localizados nos corredores do bloco. Verifica-se que o trabalho de sensibilização é muito importante para os resultados finais, que seriam o descarte correto dos resíduos. Neste sentido, há uma grande participação dos alunos, porém, faz-se necessária a devida educação ambiental por meio de práticas diárias dentro da instituição até que isso seja levado para fora da instituição e se tornem hábitos naturais em toda a comunidade (SOARES; SANTOS. 2014).

CONCLUSÃO

Com o desenvolvimento deste trabalho pode-se constatar a relevância das intervenções educativas como ações de educação ambiental motivadoras que podem influenciar na mudança de comportamento em prol da sustentabilidade. A sensibilização das pessoas, por meio de identificação afetiva e motivacional, quando os mesmos desenvolvem a percepção de si próprios como parte do meio e passam a agir de forma consciente é extremamente relevante para a efetividade da educação ambiental.

Conclui-se com os dados apresentados que houve mudança no comportamento para o descarte correto dos resíduos produzidos pelos frequentadores do bloco em análise. Da mesma forma que a manifestação positiva em relação a retirada das lixeiras comuns das salas, foi um resultado muito positivo em relação a abordagem utilizada. Espera-se com as intervenções que essas ações conscientes em favor do meio ambiente se tornem hábitos diários, haja visto que foram muito bem recebidas pelo público alvo deste trabalho, onde cada atitude seja passada a frente, para as futuras gerações, mudando radicalmente o comportamento da sociedade e reduzindo assim os impactos produzidos no planeta.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALBUQUERQUE, B. L. et al. **Gestão de Resíduos Sólidos na Universidade Federal de Santa Catarina: Os Programas Desenvolvidos pela Coordenadoria de Gestão Ambiental**. In: X Congresso Internacional sobre Gestão Universitária da América do Sul. Mar del Plata, Argentina, 2010. Disponível em: <<http://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/97072/GEST%C3%83O%20DE%20RES%C3%84DUOS%20S%C3%93LIDOS%20NA%20UNIVERSIDADE%20FEDERAL%20DE%20SANTA%20.pdf?sequence=1>>. Acesso em 20 de Outubro de 2014.

ARAÚJO, C. P.; RODRIGUES, M. S. **Ações de Educação Ambiental na Universidade de Brasília: Projeto Reciclando o Cotidiano, um Movimento Social na Luta pela Gestão Integrada dos Resíduos Sólidos**. 2010. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Educação/Universidade de Brasília, Brasília, 2010.

BORDONALLI, A. C. O.; MENDES, C. G. N. **Reúso de Água em Indústria de Reciclagem de Plástico**. *Revista de Engenharia Sanitária Ambiental*, V. 14, nº2, p. 238, 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/esa/v14n2/a11v14n2>>. Acesso em 26 de Novembro de 2014.

BRASIL, **Decreto 7.404 de Dezembro de 2010b. Regulamenta a Política Nacional de Resíduos Sólidos, Capítulo II, Art. 9º, § 2º**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/Decreto/D7404.htm>. Acesso em 23 de Outubro de 2014.

BRASIL, **Lei nº 12.305, de 02 de Agosto de 2010a. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos**. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=636>>. Acesso em 23 de Outubro de 2014.

EMBRAPA sd. **Cartilha de Coleta Seletiva da Embrapa Agroindústria de Alimentos**. Disponível em: <<http://atividaderural.com.br/artigos/508fc86f840a5.pdf>>. Acesso em 8 de Novembro de 2014.

ENGELMAN, R.; GUISSO, R. M.; FRACASSO, E. M. **Ações de Gestão Ambiental nas Instituições de Ensino Superior: O que tem sido feito.** *Revista de Gestão Social e Ambiental*, p. 22-23. 2009. Disponível em: <<http://www.revistargsa.org/rgsa/article/view/115>>. Acesso em 26 de Novembro de 2014.

GRANDISOLI, E.; MARCHINI, S. **Por uma educação ambiental de (mais) qualidade.** *Revista Educação Ambiental em Ação*, nº 41. 2012. Disponível em: <<http://www.revistaeea.org/artigo.php?idartigo=1332&class=02>>. Acesso em 17 de Novembro de 2014.

NAVARRO, M.B. M. A; CARDOSO, T. A. O. **Percepção de risco e cognição: reflexão sobre a sociedade de risco.** *Revista Ciência & Cognição* 2005; Vol 06 p. 68. Disponível em: <<http://www.cienciasecognicao.org/pdf/v06/m34558.pdf>>. Acesso em 23 de Novembro de 2014.

SOARES, C. F.; SANTOS, R. R. **Exercitando a Educação Ambiental Através da Coleta Seletiva de Lixo nas Escolas.** p. 16, 2014. Curso de Especialização em Educação na Diversidade e Cidadania, com Ênfase em EJA – Faculdade de Educação/Universidade de Brasília. Disponível em: <<http://bdm.unb.br/handle/10483/7771>>. Acesso em: 6 de Novembro de 2014.

TAUCHEN, J.; BRANDLI, L. L. **A gestão Ambiental em Instituições de Ensino Superior: Modelo Para Implantação em Campus Universitário.** 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/gp/v13n3/11.pdf>>. Acesso em 02 de Novembro de 2014.

TAVARES, M. G. O. et al. **A Educação Ambiental, Estudo e Intervenção do Meio.** *Revista Iberoamericana de Educación*. 2003. Disponível em: <http://www.rieoei.org/edu_amb1.htm>. Acesso em 12 de Novembro de 2014.

TRAVASSOS, E. G. **A Educação Ambiental nos Currículos: Dificuldades e Desafios.** *Revista de Biologia e Ciências da Terra*, p. 4. 2001. Disponível em: <<http://eduep.uepb.edu.br/rbct/sumarios/pdf/educamb.pdf>>. Acesso em 05 de Novembro de 2014.

UNICEUB- Centro Universitário de Brasília. **Sistemas de Gestão Ambiental Centro Universitário de Brasília – SGA UniCEUB**. 2010.

APÊNDICES

APÊNDICE 1. Banner utilizado durante as Intervenções.



APÊNDICE 2. Panfleto distribuído durante as Intervenções.

