



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE  
MATO GROSSO  
CAMPUS CUIABÁ BELA VISTA.**

**ARMANDO MARQUES DE OLIVEIRA JUNIOR**

**USO CONSCIENTE DE PAPEL EM UMA FABRICA DE BEBIDAS ATRAVÉS DA  
EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

**Cuiabá  
2013**

**CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM GESTÃO AMBIENTAL**

**ARMANDO MARQUES DE OLIVEIRA JUNIOR**

**USO CONSCIENTE DE PAPEL EM UMA FABRICA DE BEBIDAS ATRAVÉS DA  
EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

Trabalho de conclusão de curso apresentado como requisito do curso de Graduação Tecnológico em Gestão Ambiental do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Mato Grosso, para obtenção de Título de Tecnólogo em Gestão Ambiental.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dra. Rozilaine Aparecida Pelegrine Gomes de Faria

**Cuiabá  
2013**

O48u

**Junior Oliveira, Armando Marques de**

Uso consciente de papel em uma, fabrica de bebidas através da educação ambiental, Cuiabá - MT / JUNIOR, Armando Marques de Oliveira \_\_ Cuiabá, 2013.

21 f.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dra. Rozilaine Aparecida Pelegrine Gomes de Faria

Trabalho de conclusão de curso (Graduação de Tecnologia em Gestão Ambiental) – Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Mato Grosso.

1. Educação Ambiental -TCC 2. Conscientização - TCC 3. Sustentabilidade. – TCC. I. Farias, Rozilaine Aparecida Pelegrine Gomes de. II. Título

IFMT/CAMPUS BELA VISTA

CDU:504

CDD: 304.2

**ARMANDO MARQUES DE OLIVEIRA JUNIOR**

**USO CONSCIENTE DE PAPEL EM UMA FABRICA DE BEBIDAS ATRAVÉS DA  
EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

Trabalho de Conclusão de Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental submetido á Banca Examinadora composta pelos Professores do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Mato Grosso como parte dos requisitos necessários á obtenção do título de Graduado.

Aprovado em 03 de Julho de 2013

**BANCA EXAMINADORA**

**Profª Dra. Rozilaine Aparecida Pelegrine Gomes de Faria**  
Instituto Federal de Mato Grosso  
(Orientadora IFMT – Campus Cuiabá Bela Vista)

**Profº Marcelo E.L. da Costa - Economista**  
Instituto Federal de Mato Grosso  
(Membro da Banca – Campus Cuiabá Bela Vista)

**Profº Valéria de Souza- Química**  
Instituto Federal de Mato Grosso  
(Membro da Banca – Campus Cuiabá Bela Vista)

**Cuiabá  
2013**

## **DEDICATÓRIA**

*Minha mãe me dá exemplo de luta, garra e perseverança, sempre me incentivando a nunca desistir dos meus sonhos.*

*Meu pai é um exemplo de dignidade e honestidade que com sua garra e total dedicação me ensinou princípios e sempre apoiou nas minhas escolhas.*

*A minha namorada que me dá apoio e incentivo aos estudos de aperfeiçoamento pessoal e profissional.*

*Aos meus colegas de sala de aula que sempre estiveram comigo nos momentos alegres e tristes e de dificuldade que me ajudaram a chegar onde estou.*

*Aos meus professores que me ensinaram e ajudaram a escolher meu futuro e deram apoio nas minhas escolhas*

## **AGRADECIMENTOS**

Ao grupo Renosa que forneceu apoio para que fosse feito coletas de dados e elaboração do presente trabalho de conclusão de curso.

Aos professores Rozilaine de Faria, Marcelo, Valeria aos técnicos administrativos do IFMT e colegas de turma que através de grupos, realizamos nossos temas que em muitas vezes em visitas, nos mostra a importância de um trabalho prático e prazeroso, onde não só a base de teoria, mas com vivência em presenciarmos e constatar o que vimos e pensamos.

## SUMARIO

<u>1.Introdução.....</u>	<u>8</u>
<u>2.Matérias e Métodos .....</u>	<u>10</u>
<u>3.Resultados e Discussão.....</u>	<u>11</u>
<u>4.Referencias.....</u>	<u>18</u>



INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
Mato Grosso  
Campus Cuiabá - Bela Vista

TECNOLOGIA EM GESTÃO AMBIENTAL

## USO CONSCIENTE DE PAPEL EM UMA FABRICA DE BEBIDAS ATRAVÉS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

JUNIOR OLIVEIRA, Armando Marques de<sup>1</sup>

FARIA, Rozilaine Aparecida Pelegrine Gomes de<sup>2</sup>

### RESUMO

O objetivo deste trabalho foi avaliar a eficiência da educação ambiental como ferramenta para uso consciente de papel nos setores administrativos em uma fábrica de bebidas. Para isso, foi desenvolvida uma palestra com o tema Sustentabilidade e economia de matérias e educação ambiental. Foram fixados cartazes para despertar a atenção, em relação a impressão desnecessária de materiais. Foi aplicado questionário com dez questões objetivas e cinco subjetivas. Após 30 dias foi aplicado novo questionário para avaliação da incorporação do conceito economia de recursos naturais. O papel fornecido para os setores foi quantificado antes e após a aplicação do segundo questionário. Durante o período de estudos houve redução de 25% na quantidade de papel fornecido para o setor, 11% dos entrevistados não sabiam que o papel pós-consumo era enviado para cooperativas de reciclagem, aproximadamente 20% diminuíram a impressão de email. Houve aumento de 50% na utilização do recurso de visualização de impressão, evitando a reimpressão de materiais que inicialmente apresentavam falhas, assim, a utilização da educação ambiental através de palestra e cartazes informativos resultou na economia do consumo de papel nos setores administrativos da empresa. Conclui-se que houve redução na utilização de papel após aplicação da palestra, passou a implantar métodos conscientes nos setores, viabilizando a aplicação de novos métodos ambientais pelos funcionários tendo possibilidade de aplicação nos demais setores.

**Palavras-Chaves:** Educação Ambiental, Conscientização, Sustentabilidade, Papel.

### ABSTRACT

<sup>1</sup> Graduando do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental do Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia de Mato Grosso – Campus Cuiabá Bela Vista. E-mail: ajuniormarques12\_@hotmail.com.br

<sup>2</sup> Dra. em Agricultura Tropical pela Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT) e docente do Instituto Federal de Mato Grosso – Campus Cuiabá Bela Vista. E-mail: rozilaine.faria@blv.ifmt.edu.br

The aim of this study was to evaluate the effectiveness of environmental education as a tool for conscious use of paper in the administrative sectors in a liquor factory. For this, we developed a lecture as the theme Sustainability and saving and environmental education materials, posters were set to awaken attention, regarding unnecessary printing materials. A questionnaire with ten questions objective and five subjective. Thirty days after new questionnaire was applied to assess the incorporation of the concept of saving natural resources. The paper furnish was quantified for the sectors before and after the application of the second survey. During the study period there was a reduction in the number 25% of paper provided to the sector, 11% of respondents did not know that the post-consumer paper was sent to recycling cooperatives, approximately 20% decreased printing email. There was a 50% increase in the use of print preview feature, preventing the reprinting of materials that initially had flaws, so the use of environmental education through lecture and informational posters resulted in savings in paper consumption in the administrative sectors of the company. We conclude that there was a reduction in the use of paper after application of the lecture became aware deploy methods sectors, enabling the application of new methods for environmental officials arriving in the eyes of the directors of the company, having possible application in other sectors.

**Key Words:** Environmental Education, Awareness, Sustainability, Paper.

## 1. Introdução

O acelerado crescimento demográfico e tecnológico industrial do último século gerou reflexões por parte da sociedade em geral, acerca do impacto deste crescimento na qualidade de vida das pessoas e na preservação ambiental. Questões como responsabilidade social, desenvolvimento sustentável e consumo consciente, passaram a fazer parte do dia-a-dia das empresas, da sociedade e do governo. Desta maneira o desafio posto pelo mercado aos setores de produção de bens e serviços, é o de buscar as soluções de gestão que sejam economicamente adequados, socialmente aceitáveis e ambientalmente sustentáveis (OTTMAN, 1994).

Em 1992 no Rio de Janeiro na conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, reconheceu-se a importância de assumir a idéia de sustentabilidade em qualquer programa ou atividade de desenvolvimento. Com, as empresas desempenhando um papel relevante. Desde então, autores como Jacobi (1994) percebem que a sustentabilidade vem emergindo como um novo paradigma de desenvolvimento, integrando crescimento econômico, desenvolvimento social e proteção ambiental como elementos de desenvolvimento de longo prazo interdependentes que se suportam mutuamente.

Atualmente 100% da produção de papel e celulose no Brasil, emprega matéria-prima de áreas de reflorestamento, principalmente de eucalipto (65%) e pinus (31%). No entanto o reflorestamento é feito nos moldes de uma monocultura em grande extensão de terras, não se torna sustentável devido causa impactos sociais e ambientais, como pouca oferta de empregos e perda de biodiversidade. (Assis 2009).

A produção de papel atualmente é oriunda da extração da celulose da massa vegetal e necessita da exploração de áreas plantadas, já que a extração a partir da floresta nativa se torna impraticável e incorreto, Utilizando recursos ambientes como água, sol e nutrientes com as espécies nativas. No entanto plantio de eucalipto assegura que além de ser uma alternativa econômica, essas plantações podem mitigar os efeitos da mudança climática ao agirem como “sumidouros de carbono” (CARRERE, 1996)

O papel continua na lista dos produtos de maior impacto ambiental, por se tratar de um recurso natural, sendo necessária a derrubada de diversas árvores

deixando uma área não diversificada de espécies nativas, mas sim um padrão de espécies plantadas em linhas retas que não trazem benefícios para a natureza diminuindo assim a biodiversidade da região (Assis 2009). Para minimizar os danos, consumidores precisam rever seus hábitos de consumo e exigir mudanças no modo de produção (CNPMA, 2007).

Para produzir uma tonelada de papel são necessárias de dois a três toneladas de madeira, uma grande quantidade de água (mais do que qualquer outra atividade industrial), e muita energia (está em quinto lugar na lista das que mais consomem energia). O uso de produtos químicos altamente tóxicos na separação e no branqueamento da celulose também representa um sério risco para a saúde humana e para o meio ambiente comprometendo a qualidade da água, do solo e dos alimentos (CNPMA, 2007).

A responsabilidade social no setor empresarial é vista como a obrigação da administração de tomar decisões e ações que irão contribuir para o bem estar e os interesses da sociedade e da organização. Esta responsabilidade social inclui responsabilidades econômicas legais, éticas, ecológicas e filantrópicas (ALESSIO, 2009).

Supõe-se que para perceber é necessário ser consciente de que as ações do homem influenciarão no futuro da natureza e do planeta. A partir do conhecimento e da percepção ambiental, as atitudes, o comportamento poderão ser modificados. É possível racionalizar o uso dos recursos naturais no nosso cotidiano com a mudança de hábitos (Instituto Akatu *et al* 2004).

A pesquisa em percepção ambiental é um importante elemento para o planejamento do ambiente, já que uma das dificuldades para a proteção dos ambientes naturais está na existência de diferenças de percepções dos valores, e da importância deles entre os indivíduos de culturas diferentes ou de grupos sócio-econômicos que desempenham funções distintas no plano social, nesses ambientes (UNESCO, 1997).

Nesse sentido, a educação ambiental deve estar comprometida com uma abordagem da problemática ambiental que inter-relacione os aspectos sociais, ecológicos, econômicos, políticos, culturais, científicos, tecnológicos e éticos.

Brandalise (2008) sugere o uso de ferramentas de educação ambiental nas políticas públicas para orientar as escolas brasileiras, convergindo na qualidade do processo de desenvolvimento.

A fábrica de refrigerantes objeto de estudo emprega quinze mil funcionários distribuídos em estados MT, AL, NE e MA. Além da unidade do setor produtivo, o departamento administrativo consome quantidade considerável de papel tipo A4. (RENOSA 2012).

O objetivo deste trabalho foi avaliar a eficiência da educação ambiental como ferramenta para uso consciente de papel nos setores administrativos em uma fábrica de bebidas.

## **2. Matérias e Métodos**

A pesquisa foi desenvolvida no setor administrativo que é composto pelo departamento de pessoal, recursos humanos e serviço de atendimento ao cliente, da matriz Renosa Coca Cola Brasil, situada na Avenida Mário Andreasa no município de Várzea Grande – MT.

Para averiguação da incorporação do conceito de educação ambiental, bem como mudança de hábito por parte dos funcionários dos setores analisados, foi desenvolvida uma palestra com o tema Sustentabilidade e Economia de Recursos Naturais com todos os funcionários do setor administrativo: Inicialmente foi aplicado um questionário com 10 questões de múltiplas escolhas e cinco subjetivas e o papel fornecido para o setor administrativo foi quantificado.

Após 30 dias da palestra ministrada, o papel fornecido para o setor administrativo foi novamente quantificado e foi aplicado novo questionário composto de 14 questões para averiguação da mudança de hábito por parte dos funcionários que participaram da pesquisa. O segundo questionário foi composto com 12 questões de múltiplas escolhas e duas subjetivas.

Próximos às impressoras, aos arquivos e aos locais que são mais utilizados para impressão, foram anexados cartazes buscando reforçar a ação positiva na economia de recurso natural.

Todas as pessoas aceitaram participar voluntariamente em responder aos questionários e a pesquisa foi desenvolvida sob cuidados éticos conforme determinação do Conselho Nacional de Saúde-Resolução n. 196/1996 (BRASIL, 1996).

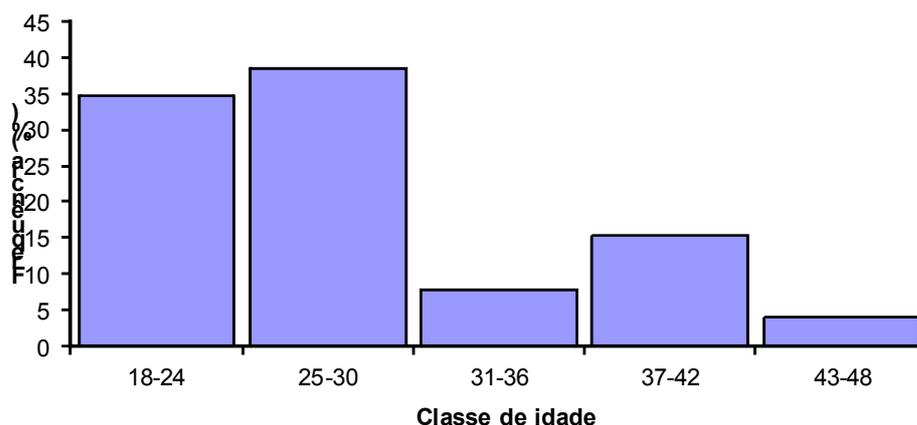
Todos os dados foram analisados por estatística descritiva e comparados com literatura

### 3. Resultados e Discussão

Os setores antes das palestras utilizavam aproximadamente 40 resmas por mês. Após a palestra esse numero reduziu para 30, ou seja, redução de 25%

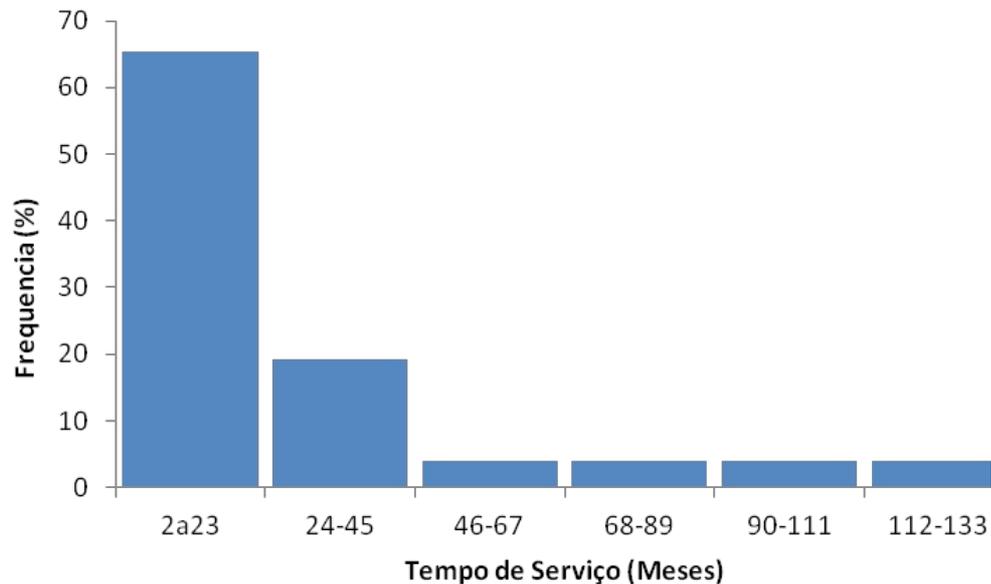
Apesar de haver uma pequena diminuição no consumo, sugere-se que a necessidade da impressão de documentos como encargos administrativos e comprovantes de pagamento seja o principal motivo no consumo de papel nestes setores.

A maioria dos entrevistados em ambas as pesquisas são mulheres (88%), contratados (96%) e 35% jovens com idade entre 18 e 24 anos (Figura 1).



**Figura 1.** Relação entre frequência e classe de idade dos entrevistados

A maioria (65%) trabalha pouco tempo na empresa, entre dois a 23 meses (Figura 2), o que sugere a necessidade em desenvolver senso de envolvimento em economia de recursos para a empresa, através de natureza atitudinal e da avaliação da gestão e do desempenho, promoção dentro da empresa, ascensão e melhoria salarial (BORGES-ANDRADE e PILATI, 2001).

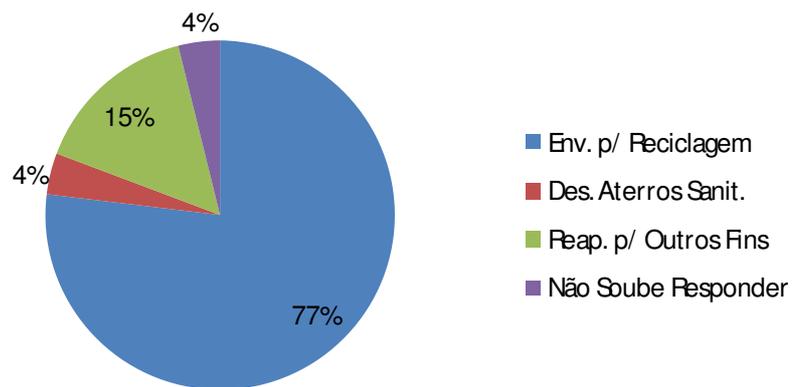


**Figura 2.** Tempo de serviço dos entrevistados.

A impressão de texto tem necessidade e o uso da impressora para uso pessoal é muito comum na empresa difícil implementar um pensamento verde nas companhias porque supõe-se que alguns funcionários não estão preocupados em contribuir para a conservação do meio ambiente, ou não são estimulados a isso.

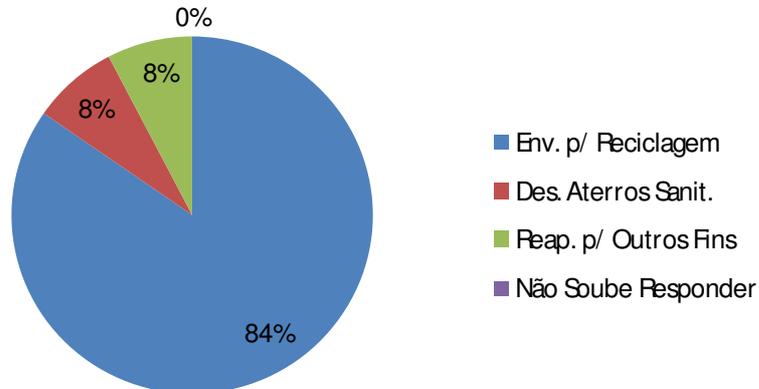
Como Meyer e Allen (1991) chamam de componentes do comprometimento, na verdade todos estão se referindo ao componente de constructo comprometimento organizacional, no mesmo sentido de dimensão, pois o segundo o termo é mais apropriado já que a relação empregado e organização refletem vários graus de compreensão.

Antes da palestra indagados sobre o descarte do papel pós-consumo no meio ambiente houve um grande diferencial de respostas, 77% responderam enviados para reciclagem e 15% responderam que reaproveitadas para outros fins (Figura 3).



**Figura 3:** Índice de entendimento sobre o destino do papel pós consumo na empresa.

Posterior um mês de aplicação da palestra, quando novamente questionados, observou se a incorporação do conceito 84% responderam que são enviados para reciclagem. Capra 2003 sugere após a divulgação da informação as pessoas tem outra visão em relação às questões ambientais como visto na figura 4.

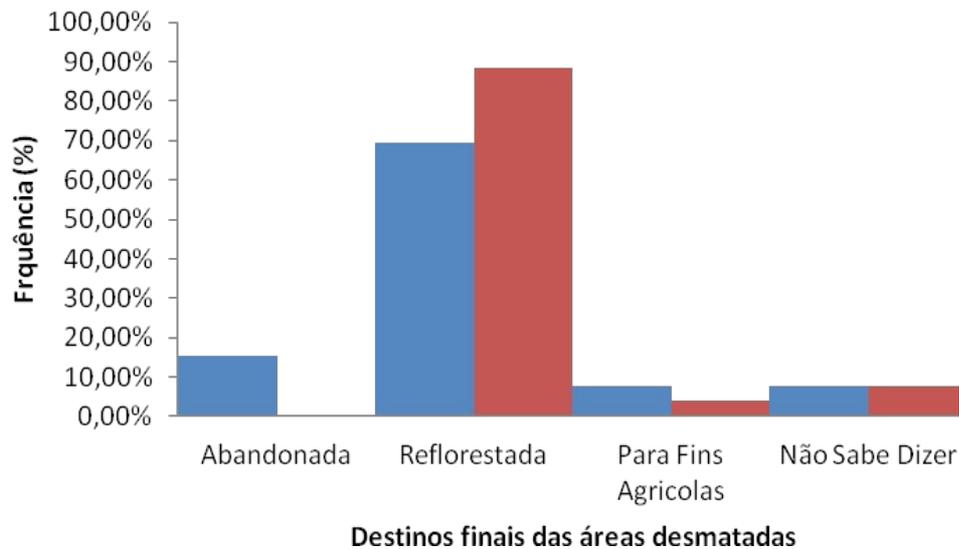


**Figura 4:** Índice de entendimento sobre o destino do papel pós consumo na empresa, após 30 dias da explanação através de palestra.

Segundo Wiener (1982), essas mudanças, são decorrentes de controles normativos da organização, e sim por consciência sobre o assunto visto que como um hábito costumeiro de se jogar fora o papel utilizado.

Quando indagado o que é feito com as áreas desmatadas após extração das árvores para confecção do papel antes da palestra 65% responderam que reflorestada após a palestra aumento para 80% do conhecimento e a percepção do que era feito com as áreas desmatadas para confecção do papel. Segundo Bennett

e Kassarian (1975) e Bowditch e Buono (1992), esse processo é chamado de percepção e se refere à maneira como as mensagens são interpretadas para dar ordem e significado ao nosso meio ambiente. Pessoas diferentes podem ver a mesma situação de modos diferentes, a interpretação do significado de certo evento determina como esses indivíduos reagirão.



**Lengenda:** Coluna Azul antes da palestra. Coluna Vermelha após palestra.

**Figura 5:** Percentual de entedimento sobre o destino das áreas desmatadas para confecção de papel.

Quando indagados dos graus de necessidade de utilização do papel impreso no seu dia a dia houve uma grande dificuldade em se entender como julgar a sua real necessidade de impressão, algumas coisas que para eles era preciso imprimir, não passavam de comodidade por facilidade de manuseio, 66% julgaram a impressão de email com o grau de necessidade baixa após palestra esses valores aumentaram para 85% verificando que a palestra de certa forma auxiliou na diminuição do consumo do papel o percentual sobre impressão de documentos para fins de arquivos se mantiveram constante (27 %) julgaram de baixa utilização, e impressão de encargos (43%) como visto Tabela 1.

**Tabela 1.** Grau de entendimento dos entrevistados sobre a necessidade de impressão diária

Grau de Necessidade de Impressão	Emails		Documentos de baixa Utilização		Manuais e Apostilas		Para Fins de Arquivo		Encargos	
	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II
<b>Alta</b>	15,37%	3,84%	19,22%	3,84%	19,22%	11,55%	26,92 %	26,92 %	34,62%	34,62%
<b>Baixa</b>	65,39%	84,63%	53,84%	96,16%	57,70%	73,08%	26,93 %	26,93 %	42,30%	42,30%
<b>Obrigatório</b>	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	3,84%	3,84%	19,23 %	19,23 %	11,54%	11,54%
<b>Media</b>	7,70%	3,84%	7,70%	0,00%	0,00%	0,00%	15,38 %	15,38 %	7,70%	7,70%
<b>Sem Respostas</b>	11,54%	7,69%	19,24%	0,00%	19,24%	11,53%	11,54 %	11,54 %	3,84%	3,84%

**Legenda:** I Antes da palestra, II Depois da palestra todos os dados são representação de 100 %

Em ambos os questionários, os valores observados sem alteração são devidos às leis que obrigam as empresas a ter esses documentos físicos impressos, quando solicitado por autoridades facilitando assim o acesso.

Quando solicitado dos entrevistados fazerem uma análise crítica sobre a impressão de papel no dia-a-dia, teve-se um grande índice de julgamentos diferentes o que sugere a falta de conhecimento o que realmente é necessário imprimir e o impacto ambiental ocasionado sobre o consumo de papel (tabela 2).

**Tabela 2.** Índice de utilização de recursos para diminuição de papel no seu dia a dia no ambiente de trabalho.

Grau	A		B		C		D		E	
	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II
Muita	30,76%	38,47%	23,08%	73,07%	26,93 %	53,85 %	19,24 %	26,94 %	0,00%	73,07%
Quase Sempre	34,61%	53,84%	30,76%	26,93%	7,69%	23,08 %	3,84%	30,76 %	11,54%	19,25%
Mais ou Menos	15,39%	7,69%	26,92%	0,00%	15,39 %	7,69%	15,39 %	7,69%	19,23%	3,84%
Difícil quase Sempre	19,24%	0,00%	19,24%	0,00%	15,39 %	3,84%	42,30 %	30,77 %	11,54%	3,84%
Nunca	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	34,60 %	11,54 %	19,23 %	3,84%	57,69%	0,00%

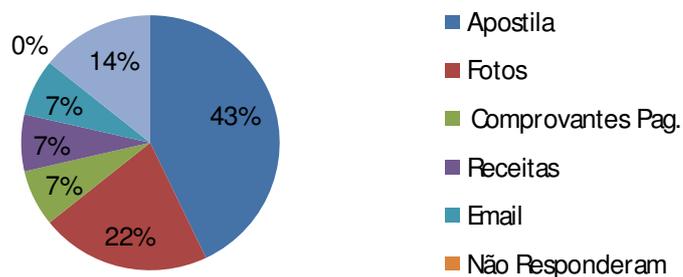
**Legenda:** I antes da palestra, II depois da palestra. (A) Sempre reutiliza os papéis que sobram após a utilização, (B) Procura visualizar as impressões antes de imprimir. (C) Pratica boas ideias em relação a diminuição da utilização do papel. (D) Procura fazer sua parte em relação a utilização de recursos naturais. (E) Procura orientar seus colegas de trabalho em vez de imprimir, utilizar o monitor para leitura.

Antes da palestra 31% responderam que não utilizava o papel que sobravam, descartavam por pensar que não poderia reutilizar. Após a palestra esse número subiu positivamente para 35% entendendo-se que poderiam reaproveitar as folhas de acordo com a necessidade.

Ao serem indagados sobre a visualização antes da impressão 24% utilizavam esse recurso que era importante para ver erros e diminuição do desperdício, após palestra 74% passaram a utilizar o recurso por mais vezes. Após a palestra essa porcentagem passou para 54%, quando perguntados, responderam orientar seus colegas de trabalho na diminuição do desperdício e na reutilização do papel. Antes da palestra não havia respostas.

Após palestra, 73% disse orientar os colegas a utilizarem papel como rascunho. Antes e depois da palestra foi possível verificar uma mudança no comportamento com a atividade voltada para educação ambiental, pois Segundo Bennett e Kassarian (1975) e Bowditch e Buono (1992), esse processo é chamado de percepção e se refere à maneira como as mensagens desses órgãos são interpretadas para dar ordem e significado ao nosso meio ambiente. Pessoas diferentes podem ver a mesma situação de modos diferentes, a interpretação do significado de certo evento determina como esses indivíduos reagirão. Nesse contexto, a percepção pode ser considerada uma variável interventora, que influencia o processo de tomada de decisão de compra.

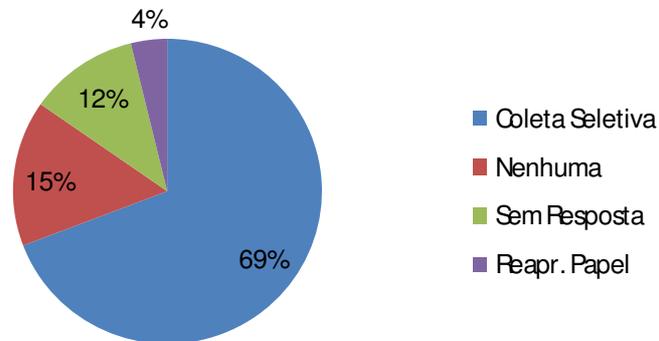
Buscando verificar a mudança de habito fora da empresa quando perguntados se tem impressoras, 50 % responderam que não em ambas as pesquisas. No entanto, entre os que responderam possuir impressora, 43% utilizam para impressão de apostilas. Os outros entrevistados disseram utilizar para impressões esporádicas como impressão de boletos, receitas, fotos (figura 6).



**Figura 6:** Pesquisa de utilização de impressora nas residências dos entrevistados.

Quando perguntados qual atividade procura fazer a favor do meio ambiente 69% disseram coleta seletiva, no entanto, no município não tem coleta seletiva, demonstrando a triagem na fonte geradora do resíduo. Observaram-se 15% sem respostas por que não colaboram com nenhum tipo de prática ambiental, ou por falta

de tempo ou porque no bairro onde moram não existem essas opções de coleta seletiva ou por desconhecer empresas que prestam esse tipo de serviço de coleta de materiais separado (figura 7).



**Figura 7:** Atividades a favor do meio ambiente os entrevistados costuma praticar

Segundo Macedo (2000) esses comportamentos distintos sugere-se que a percepção inevitavelmente influencie do ser humano; mas para manter um ambiente de qualidade, o comportamento precisa ser dirigido para atos específicos, como a colocação de papel em latas, ao invés de jogá-lo no chão. Os hábitos pessoais refletem as propriedades de valor de um indivíduo, e o tratamento com a consideração para com o ambiente requer ênfase nos valores ambientais e comportamentais em relação ao seu dia a dia, tão somente como deixar de imprimir uma receita ou, deixar de utilizar impressoras de forma demasiada sem controle.

Trabalhos envolvendo a educação ambiental podem auxiliar a mudança de hábito e comportamento. As pessoas não praticam o consumo consciente de papel devido à falta de informação sobre o impacto que a fabricação do papel gera no ambiente.

É interessante ressaltar que o entendimento é destino quando não há um conhecimento mais assíduo sobre o assunto tanto que após a discussão do tema houve mudanças no comportamento dentro e fora da organização de onde se trabalha.

Conclui-se que houve redução na utilização de papel após aplicação da palestra, passou a implantar métodos conscientes nos setores, viabilizando a aplicação de novos métodos ambientais pelos funcionários chegando aos olhos dos diretores da empresa, tendo possibilidade de aplicação nos demais setores.

#### 4. Referencias

ALESSIO, R. Marketing verde responsabilidade social e ambiental integrados no envolvimento de marketing. **Revista Brasileira de Gestão de Negócios**. v.11, n.30, p. 38-54, 2004.

BENNETT, P. D.; KASSARJIAN, H. H. **O comportamento do consumidor**. São Paulo: Atlas. 1975. 277 p.

BORGES-ANDRADE, J.E.; PILATI, R. Comprometimento atitudinal e comportamental: relações com suporte e imagem nas organizações. **Revista de Administração Contemporânea**. v.5, n.3, p.85-106, 2001.

BOWDITCH, J. L.; BUONO, A. F. Elementos de comportamento organizacional. Tradução de José Henrique Lamendorf. São Paulo: **Revista Pioneira**. v 2, 142 -165, 1992.

BRANDALISE, L. T. **Modelo suporte à gestão organizacional com base no comportamento do consumidor considerando sua percepção a variável ambiental nas etapas da Análise do Ciclo de Vida do produto 2006. 195f.** Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2006.

BRASIL, Resolução 196/96. **Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos**. Conselho Nacional de Saúde. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/comissao/conep/resolucao.html> Acesso em: 09 jan 2013.

BRANDALISE, L. T. **A percepção do consumidor na Análise do Ciclo de Vida do produto: um modelo de apoio à gestão empresarial**. Cascavel: Edunioeste. 2008. 278 p.

CARRERE.R. Um panorama das plantações industriais de árvores no Sul global. **Relatório EJOIt**, n.3, p. 80-97, 2012.

CAPRA, F. A Questão Ambiental e o Desenvolvimento Sustentável. **Revista Educação Ambiental** p. 14-16 p. 1996.

GUSMAM F. J. M. O papel nosso de cada dia. Revista Eletrônica Centro Nacional de Pesquisa de Monitoramento e Avaliação de Impacto Ambiental. 2007, Jaguariúna, **Anais...** Jaguariúna: Embrapa, 2007. p.12-18.

INSTITUTO AKATU. **Responsabilidade social empresarial: a percepção do consumidor brasileiro**. Disponível em: [http://www.uniethos.org.br/\\_uniethos/documents/pesq\\_consum\\_2004.pdf](http://www.uniethos.org.br/_uniethos/documents/pesq_consum_2004.pdf). Acesso em: 28 de Março de 2013.

JACOBI, P. O complexo desafio da sustentabilidade – **Revista desenvolvimento e meio ambiente**. São Paulo: Studio Nobel/ Fundap. p.188-189. 1994.

ORGANIZATION UNESCO; ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E CULTURA. **Tendências de la educación ambiental**. Paris: Unesco, 1997. 277p.

OTTMAN, J. A. **Marketing Verde: desafios e oportunidades para a nova era do marketing**. São Paulo: Makron Books. 1994. 906p.