

A RECICLAGEM COMO ALTERNATIVA DE CONSUMO E REDUÇÃO NO DESPERDÍCIO DE PAPEL NO IFC CAMPUS IBIRAMA

Meio Ambiente

Coordenadora da atividade: Thaís Melega TOMÉ¹

Instituto Federal Catarinense - Campus Ibirama –(IFC-CI)

Autores: Bruna Eduarda HOEPERS²; Elisa Lotici HENNIG³.

Resumo

A reciclagem do papel é de extrema importância para o meio ambiente. Diante disso, este projeto tem como objetivo reciclar papéis descartados pela comunidade do IFC Campus Ibirama com o intuito de confeccionar materiais alternativos para minimizar o consumo e desperdício desse material. Os papéis serão confeccionados no laboratório de Ciências do IFC Campus Ibirama, onde encontra-se toda estrutura e ferramentas necessárias para o desenvolvimento do projeto. Além disso, serão realizadas oficinas para demonstração e confecção de produtos que podem ser criados a partir de papéis reciclados, focando na conscientização do consumo sustentável.

Palavra-chave: Meio Ambiente; Reciclagem de papel;

Introdução

O Brasil é um grande fabricante e exportador de papel. Atualmente, cerca de 6,1% do PIB industrial brasileiro é proveniente do plantio de árvores (IBA - Indústria Brasileira de Árvores), sendo que 35% da demanda de setor são destinados à fabricação de papel. Apesar da grande representatividade econômica do país, o consumo exacerbado é um problema presente na sociedade. O Governo Federal criou a Lei 12.305/10 que instituiu a Política Nacional dos Resíduos sólidos, que visa aplicar instrumentos para reduzir a quantidade de resíduos produzidos no Brasil. Dentre os resíduos mais comuns, o papel

1 Thaís Melega Tomé, coordenadora do projeto

2 Bruna Eduarda Hoepers, aluna do projeto, estudante do curso Técnico em Vestuário

3 Elisa Lotici Hennig, colaboradora do projeto

possui representatividade na produção de resíduo (13,6%), ficando atrás apenas da produção de matéria orgânica (57,41%) e do plástico (16,49%). Diante disso, o emprego de alternativas para reduzir o consumo tornaram-se atraentes para o setor. A conscientização ambiental é imprescindível para diminuir o consumo de materiais poluentes (Ministério do Meio Ambiente). Uma sociedade mais consciente cuidará do planeta de forma a buscar um projeto de vida mais sustentável, adquirido através de hábitos que visam diminuir o consumo desnecessário pensando nas gerações futuras (Bacha et al, 2010). Diante disso, a política dos 3R's, instituído a partir da conferência da Terra em 1992, traz ações para reduzir, reutilizar e reciclar o lixo gerado. Como consequência, a conscientização à redução do consumo do papel é de extrema importância para minimizar a utilização desse tipo de produto. Por sua vez, a reciclagem torna-se uma importante ferramenta para reaproveitar o papel que foi utilizado e descartado (Garcia, 2018). A reciclagem do papel é imprescindível para a preservação do meio ambiente. Esse tipo de material ajuda na redução de fabricação de novos papéis, no desmatamento de matas nativas para plantação de espécies exóticas utilizadas para a obtenção da celulose (matéria-prima na fabricação do papel) e tem grande importância na redução do lixo produzido (ASMARE, 2018). Além disso, a reciclagem tem importante papel socioeconômico no país com a geração de emprego, trazendo renda para pessoas de baixa renda (Silva, 2017) .

Este trabalho tem como objetivo principal, reciclar papéis descartados pela comunidade do IFC Campus Ibirama, e utilizá-los na confecção de materiais alternativos para minimizar o consumo e desperdício desse material. Pretende-se também, proferir à comunidade interna do IFC Campus Ibirama, bem como para a comunidade externa a importância do uso consciente do papel para o meio ambiente, desenvolver materiais alternativos para reaproveitamento dos papéis reciclados e realizar oficinas de confecção de produtos artesanais através da utilização do papel reciclado para a comunidade externa.

Metodologia

Inicialmente, foi realizado um levantamento bibliográfico sobre a importância da reciclagem do papel, bem como buscar alternativas de reaproveitamento dos produtos que podem ser confeccionados com a reciclagem do material. O papel a ser reciclado, foi coletado no IFC Campus Ibirama, através da instalação de pontos de coleta estratégicos para que os servidores e demais integrantes da Comunidade interna possam ter fácil acesso ao coletor. Os papéis foram recolhidos uma vez por semana e levados ao Laboratório de Ciências, onde foi realizada quantificação através da pesagem e, posteriormente,

reciclados. O processo de reciclagem se deu de modo artesanal, semelhante ao utilizado por Grigoletto (2011), no qual consiste em utilizar basicamente os seguintes itens: papel coletado do Campus, Liquidificador, Água, cola branca escolar, molde feito com tela de nylon e madeira em tamanho de papel A4 e 100 x 80 cm, Balança para pesagem dos papéis, estufa de secagem. Os papéis foram cortados em tamanhos pequenos e colocados no liquidificador com água para trituração. Em seguida, foram condicionados em balde e deixados em repouso por, no mínimo, 24 horas. Feito isso, os papéis foram novamente triturados e adicionado cola branca para auxiliar na liga da celulose e para aumentar a resistência do produto final. Após a trituração, formou-se uma pasta, que foi adicionada em bacias com água para sua total diluição e, em seguida submetidos aos moldes de nylon para obter o formato final. Por último, foram colocados em estufa à 55°C por, no máximo, 2 horas para secagem.

Após obter-se um produto satisfatório, pretende-se realizar oficinas de artesanato para utilização do papel reciclado para demonstrar alternativas economicamente viáveis, em Escolas da região.

Desenvolvimento e processos avaliativos

O primeiro passo para a confecção do papel foi tentar uma maneira de otimizar a confecção. Para isso, os testes em tela de tamanhos de 100 cm x 80 cm (Figura 1) foram fundamentais para a produção de grande quantidade de papel, pois cada folha grande confeccionada rendeu cerca de seis folhas de papel tamanhos A4. Na tentativa de aumentar o número de papéis confeccionados diariamente na tela grande, optou-se pela utilização de uma tela que foi denominada móvel, ou seja, que foi apenas fixada com presilhas de papel, permitindo desprender o tecido e deixar o novo papel completar sua secagem sem o molde.



Figura 1 – Molde de tela móvel para confecção de papel reciclado, com tecido Tricoline e presilhas de papel, para confecção de papel reciclado no IFC Campus Ibirama.

Além da confecção em telas grandes, as telas de tamanhos A4 também mostraram eficiência na qualidade do papel, sendo confeccionados papéis aptos a processos de impressão sem apresentar quaisquer problemas limitações.

Outro produto confeccionado e bastante útil foram os bloquinhos de anotações (Figura 2), nos quais foram eficientes para a funcionalidade.

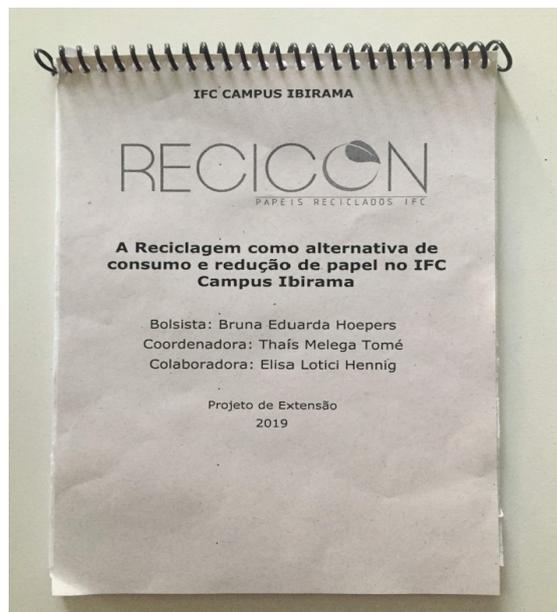


Figura 2 – Bloco de anotação confeccionado com o papel reciclado no IFC Campus Ibirama.

Após o estudo bibliográfico realizado sobre o tema, iniciou-se o desenvolvimento do produto e após uma criação satisfatória, realizou-se uma oficina na Escola Municipal Caminho da Estação, no município de Ibirama. Nesta ocasião, houve 50 alunos presentes e todos desenvolveram a oficina e os resultados podem ser observados na Figura 3A, 4B e 4C .



Figura 3 – Confeção de papel reciclado nas turmas de 3º (A) e 5º (B) ano do ensino fundamental da Escola Municipal Caminhos da Estação, no município de Ibirama/SC. (C) Alunos da turma do 3º ano do ensino fundamental, da Escola Municipal Caminhos da Estação, em Ibirama/SC.

A oficina realizada teve papel fundamental para incentivar a direção da escola a iniciar os trabalhos com papéis reciclados, inclusive surgiu a ideia de desenvolvimento de um projeto interno, em parceria com o IFC Campus Ibirama, para confecção de papéis com a finalidade de utilizá-los em exposição de quadros de avisos, bilhetes de recados para os responsáveis pelos alunos, bem como outras funções interessantes que podem ser trabalhadas com a confecção própria do papel.

Considerações Finais

Este trabalho destacou a extrema importância que a reciclagem oferece para os custos financeiros e ambientais. Além disso, a ampliação de a disseminação do pensar consciente potencializa a reflexão ecológica na sociedade, fazendo pensar em situações alternativas com a confecção do papel e utilização do mesmo.

Referências

- ASMARE - Associação dos Catadores de Papel, Papelão e Materiais Reaproveitáveis. Disponível em: Acessado em: 24/11/2018.
- Bacha, M. L; Santos, J; Schaum, A. **Considerações teóricas sobre o conceito de Sustentabilidade**. VII SEGeT – Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia, 2010. Disponível em: Acessado em: 18/11/2018.
- GARCIA, F. S. **A Reciclagem Artesanal de Papel como Estratégia de Educação Ambiental Comunitária a Partir da UNIOESTE – Campus de Foz do Iguaçu**. 7th International Workshop | Advances in Cleaner Production – Organizational Report, Barranquilla, Colômbia, 21 e 22 de junho, 2018. Disponível em: http://www.advancesincleanerproduction.net/7th/files/sessoes/6B/5/garcia_fs_report.pdf
Acessado em: 26/11/2018. Grigoletto, Izabel Cristina Berger (2011-11-25) Monografia (especialização) - Universidade Federal de Santa Maria, Centro de Ciências Rurais, Curso de Especialização em Educação Ambiental, EaD, RS, 2011.
- Indústria Brasileira de Árvores (IBÁ). Dados estatísticos. Disponível em: Acessado em 20/11/2018. **LEI Nº 12.305, DE 2 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. Disponível em: Acessado em: 22/11/2018.
- Ministério do Meio Ambiente. **O que é o Princípio dos 3R's?** Disponível em: Acessado em: 25/09/2018.
- Silva, S. P. **A organização Coletiva de Catadores de Material Reciclável no Brasil: Dilemas e Potencialidades sob a ótica da Economia Solidária**. Texto para discussão. IPEA, Rio de Janeiro, RJ, 2017.