



ANÁLISE DE VIABILIDADE DA SUBSTITUIÇÃO DOS COPOS DESCARTÁVEIS POR COPOS DE VIDROS NA CANTINA FEM, UNICAMP.

DANILO PIMENTEL UTRINI¹, FERNANDO JUN FUJITA¹, MATHEUS BOMBIG¹,
NILSON NISHINO¹

¹ Curso de graduação – Faculdade de Engenharia Mecânica/ UNICAMP.

RESUMO: O presente trabalho analisou e discutiu a substituição dos copos descartáveis por copos de vidros na cantina TROPICÁLIA localizada na Faculdade de Engenharia Mecânica. Avaliaram-se os custos de aquisição dos dois tipos de copos, o custos ambientais e econômicos do processo de fabricação e da reciclagem, com análise comparativa e descritiva. A motivação desse trabalho se concentrou nos impactos ambientais causados pela produção e eliminação desses produtos e destacando também a consciência ecológica da sociedade. A coleta dos dados foi referente à quantidade de produtos usados durante um mês na cantina. Na utilização de copos de vidro, faz-se necessário a compra de um número estimado de 200 copos, já que a lotação da Cantina Tropicália é de 134 pessoas sentadas e visto que não seria permitida a saída com os copos de vidro. Além de que com este número de copos, têm-se uma quantidade suficiente para juntar os copos usados e fazer 3 lavagens por dia. Como pesquisado, 6 copos de vidro de 400ml (que são a maioria dos sucos vendidos na cantina) custam R\$30,80; o custo total da aquisição dos copos seria de R\$1026,66. Já na utilização de copos de plástico, segundo dados da própria cantina, são usados 3000 copos de plástico de 400ml por semana. Visto que 1000 copos descartáveis de 400ml custam R\$57,00; em uma semana, gasta-se R\$171,00. Com esses valores, chega-se a conclusão que em apenas 6 semanas, o valor investido nos copos de vidro seriam pagos. A partir de então, uma vez que os copos de vidro têm vida útil indeterminada, apenas água e detergente seriam utilizados na sua manutenção. Na no caso do copo plástico, será um investimento contínuo de R\$171,00 por semana. Na utilização de copos de plástico, deve-se levar em conta que este provém do petróleo, que é uma fonte não renovável, e que implica grande impacto ambiental em sua extração. No quesito reciclagem, podemos afirmar que 100% do plástico é reciclável, porém para esse processo, é necessário lavá-lo, consumindo assim água e detergente, mesmo resíduo descartado na manutenção dos copos de vidro. Apesar de poder ser reciclado, encontramos na literatura, que é insignificante a participação do Poliestireno reciclado na obtenção de copos novos, sendo assim, todo copo



descartável, utiliza matéria prima extrativa e não sustentável. Não é possível garantir que todo copo descartável utilizado na cantina será destinado à reciclagem, visto que muitos clientes podem deixar o recinto e descartá-lo de maneira incorreta. Na utilização de copos de vidro, sabe-se que sua obtenção é a partir da sílica, vulgarmente conhecida como areia, que é uma fonte barata, abundante, cuja extração implica em muito menos impactos que a do petróleo. Na manutenção, será utilizado apenas água e detergente. No quesito reciclagem, o vidro também é 100% reciclável, e no Brasil, segundo dados de 2004, 45% do vidro utilizado vinha de vidro reciclado. Através das análises teóricas e práticas, o trabalho conclui que a proposta para a substituição dos copos de plásticos por copos de vidros é totalmente viável economicamente, e uma medida muito eficaz para a diminuição dos impactos ambientais. Mas para um resultado mais efetivo, seria a adoção de todas as cantinas da UNICAMP substituírem os tipos de copos, portanto para isso é necessária uma conscientização ecológica de todos, onde haveria uma preocupação em gerar menos lixo, diminuindo o impacto ambiental.

PALAVRAS-CHAVE: reciclagem, impactos ambientais, consciência ecológica.