

CAPA DE NOTEBOOK/NETBOOK/TABLET COM MATERIAL REUTILIZADO: UM PROJETO DA DISCIPLINA DE EMPREENDEDORISMO

André Calsavara

Clair Dinão

Rafael Ferreira Wallachy

Rita de Cássia Moreira Leite

Talita Aparecida de Araújo Alves

Acadêmicos do curso de Administração

Faculdades da Indústria

Jusirmar Alves da Cruz

Professor orientador

Faculdades da Indústria

jusirmar.cruz@ielpr.org.br

RESUMO

O presente trabalho propõe apresentar como foi elaborado um projeto de empreendedorismo com o foco na sustentabilidade social. Foi realizado um estudo de como é elaborado e desenvolvido um protótipo. Para desenvolver o protótipo escolheu-se como matéria prima as caixas de leite e retalhos, levando em consideração toda a parte social e de sustentabilidade. O objetivo específico deste trabalho acadêmico foi definir a proposta e seguir com a elaboração do protótipo para que no final deste estudo pudesse apresenta-la para uma associação a qual fosse escolhida conforme pesquisa das associações existentes em São José dos Pinhais e nela houvesse aceitação como um meio de uma renda extra para as pessoas associadas que nela participam. Outro objetivo a ser cumprido é a exposição do produto acabado para a II Feira Acadêmica e Profissional da Faculdade das Indústrias para a divulgação do produto desenvolvido bem como a divulgação da associação escolhida.

Palavras-chave: Empreendedorismo. Sustentabilidade. Protótipo.

1 INTRODUÇÃO

Este trabalho remete ao descobrimento de como realizar um projeto prático com o auxílio de toda a parte teórica que nos foi repassada na disciplina de empreendedorismo e liderança, com a realização de um protótipo capa de notebook, netbook e tablet com material reutilizável.

Para que se pudesse desenvolver o protótipo escolheu-se como matéria prima as caixas de leite e retalhos, levando em consideração toda a parte social e de sustentabilidade.

Para dar continuidade e finalizar todo o processo de idealização do projeto o grupo se apoiou em referenciais teóricos, pesquisa sobre a existência do produto, empresas que poderiam estar contribuindo com a matéria prima e sua distribuição, e associação em que o produto poderá ser produzido para auxiliar em renda extra.

O reaproveitamento consiste em transformar um determinado material já beneficiado em outro. Portanto, o processo de reciclagem contribui como fonte de renda, além da conscientização ecológica e assim minimizando a degradação ambiental, o referido processo proporciona enormes vantagens, no âmbito social, econômica e ambiental (AGSOLVE, 2013)

Portanto, este projeto está voltado para as mulheres que são assistidas pela Associação Borda Viva ou Associações similares que visam dar oportunidade para uma vida melhor.

1.2 OBJETIVO GERAL

Objetivo geral é idealizar e desenvolver um produto e o protótipo com material reutilizável propondo atender a sustentabilidade social.

1.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Para atingir o objetivo geral, este trabalho baseou-se nos seguintes objetivos específicos:

- a) Definir a proposta do produto;
- b) Elaborar o protótipo;
- c) Apresentar o protótipo para Associação Borda Viva;
- d) Apresentar o protótipo para a II Feira Acadêmica e Profissional – Faculdade da Indústria São José dos Pinhais.

1.4 JUSTIFICATIVA

Muito se fala em sustentabilidade ambiental como social no Brasil e no mundo, virou um tema muito debatido, devido a crescente degradação que o meio ambiente vem sofrendo e com isso a qualidade da população também vem caindo, a população só vem aumentando e

juntamente com esse crescimento aumentou a geração de resíduos, estima-se que cada ser humano produz em média 0,5 kg a 1,5 kg de lixo diariamente e multiplicando pelo total da população do mundo (cerca de 6 milhões), teremos a cifra de 3,0 a 4,5 bilhões de quilos de lixo produzidos diariamente conforme pesquisa realizada pelo TRT 21ª Região (Tribunal Regional do Trabalho), onde foi criada a Comissão Permanente de Planejamento Ambiental deste Tribunal, e o pior de tudo que a maioria desses resíduos são dispensados em céu aberto, a grande maioria desses lixos poderiam ser reutilizáveis, podendo gerar renda extra para muitas famílias.

Conforme pesquisado no site da EMATER as caixinhas de leite são feitas com mistura de papel (75%), plástico (20%) e alumínio (5%). Com a adição de elementos químicos, o recipiente se torna bem denso, causando um problema ambiental que demora 100 anos para ser decomposto na natureza. Mas a embalagem é reciclável, basta fazer a destinação (EMATER, 2012).

Esse projeto acadêmico se justifica a partir dessas informações sobre materiais reutilizáveis e como se pode aplicar na responsabilidade social que se verificou a importância da consciência ambiental e social, partindo de um pressuposto que se poderia estar contribuindo com o ambiente retirando as caixas de leite e o retalho de tecidos desperdiçados bem como aumentando a renda familiar de quem confecciona esse projeto e visando o empreendedorismo e a responsabilidade social tendo como base de confeccionar a associação Borda Viva.

1.5 METODOLOGIA

Para a realização desta primeira etapa a equipe empregou algumas metodologias, como o *brainstorming* que segundo Marshall Junior (2003, p. 72) “tempestade de ideias é um processo de grupo em que as pessoas participantes emitem ideias de forma livre, sem críticas, no menor espaço de tempo”, através deste método foi discutido qual seria o produto aonde chegou à definição da proposta do produto a ser desenvolvido.

Em um segundo momento optou-se pela pesquisa na *Internet* para verificar a existência do produto, segundo Lakatos e Marconi (2010, p. 15), “a pesquisa pode ser considerada um procedimento formal com método de pensamento reflexivo que requer um tratamento científico e se constitui no caminho para se conhecer a realidade ou para descobrir verdades parciais”. Significa muito mais do que apenas procurar a verdade, mas descobrir

¹⁵⁸ Conhecimento Interativo, São José dos Pinhais, PR, v. 7, n. 1, p. 156-174, jan./jun. 2013.

respostas para perguntas ou soluções para os problemas levantados através do emprego de métodos científicos, o que foi constatado que havia produtos similares a nossa ideia, mas não com a mesma destinação.

Após essas etapas, o próximo passo foi à busca pelos parceiros que forneceria a matéria prima onde os retalhos foram fornecidos pela Empresa Adatarre e as caixas de leite na Usina de Reciclagem Central de triagem e valorização de resíduos recicláveis – São José dos Pinhais, e em seguida a procura de uma entidade que tivesse interesse em produzir o produto com a finalidade de geração de renda, onde se optou pela Associação Borda Viva.

E a última etapa foi apresentação do protótipo na II Feira Acadêmica e Profissional das Faculdades da Indústria em São José dos Pinhais.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Segundo Slack (2009, p. 88) “projetar é conhecer a aparência, o arranjo e a estrutura de algo antes de construí-lo, nesse sentido, é um exercício conceitual”, ainda segundo Slack “projeto também é uma atividade que pode ser abordada em diferentes níveis de detalhe”.

“O método do caminho crítico refere-se a um conjunto de técnicas utilizado para o planejamento e o controle de empreendimentos ou projetos”, conforme Martins (2010, p. 419). Ainda segundo o autor os fatores relativos a um empreendimento são três: prazo, custo e qualidade, e o método do caminho crítico é utilizado para o gerenciamento dos tempos e dos custos e também para permitir a avaliação dos níveis de recursos que são necessários para desenvolver o projeto.

2.1 PROTÓTIPO

Nas pesquisas sobre conceitos de protótipo verificou-se segundo Slack (2009, p.134) “que protótipos de produtos podem incluir tudo desde modelos em argila a simulações em computador”.

O processo de prototipação, onde são criados objetos que simulam as ideias de uma forma física e que passam por testes de uso gerando resultados, que podem mudar os conceitos do produto, que se tornam novos protótipos, caracterizando ciclos iterativos. Quanto mais iterações acontecem mais o produto atenderá a necessidades do usuário e de negócio (PREECE *et al*, 2005).

Segundo Preece *et al* (2005) “o protótipo é uma representação limitada de um design que permite aos usuários interagir com ele e explorar a sua conveniência”. Protótipos respondem a questões e fornecem suporte aos designers para a escolha de uma dentre as varias opções. Servem para vários fins: testar a viabilidade técnica de uma ideia; esclarecer alguns requisitos vagos aos desenvolvedores; realizar alguns testes com usuários e avaliações; verificar se os rumos do tomados pelo design são compatíveis com os objetivos do projeto.

2.2 SUSTENTABILIDADE

Segundo Viederman (1994, p. 435), “sustentabilidade trata-se de um processo participativo que cria e almeja uma visão de comunidade e ou organizações que respeitam e usem com prudência todos os recursos” – naturais, humanos, feitos pelas pessoas, sociais, culturais, científicos e assim por diante. A sustentabilidade procura garantir, o máximo possível, que as gerações atuais tenham um elevado grau de segurança econômica e possam ter democracia e participação popular no controle das comunidades. Paralelamente, as gerações atuais devem manter a integridade dos sistemas ecológicos dos quais dependem toda a vida e a produção. Devem também assumir responsabilidades em relação às gerações futuras, para deixar-lhes a mesma visão. Viederman (1994).

Conforme Dias (2011, p. 324), “a sustentabilidade atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem a suas próprias necessidades”. Ela contém dois conceitos chave:

- a) Conceito de “necessidades”, sobretudo as necessidades essenciais dos pobres do mundo, que devem receber a máxima prioridade;
- b) noção das limitações que o estágio da tecnologia e da organização social impõe ao meio ambiente, impedindo-o de atender as necessidades presentes e futuras.

Conforme Voltolini (2011 p. 21) “introdução do conceito de sustentabilidade nas empresas é relativamente nova e busca equilibrar lucros com preservação ambiental”. Os “negócios sustentáveis” se baseiam em um modelo de gestão que considera o lucro, mas também as pessoas e o planeta.

2.3 EMPREENDEDORISMO

Conforme Dorneles (2008, p. 22) “empreendedorismo é o envolvimento de pessoas e processos que, em conjunto, levam à transformação de ideias em oportunidades”. E a perfeita implementação destas oportunidades leva a criação de negócios de sucesso.

Já para Kirzner (1973) tem uma abordagem diferente, “o empreendedor é aquele que cria um equilíbrio, encontrando uma posição clara e positiva em um ambiente de caos e turbulência, ou seja, identifica oportunidade na ordem presente”. (*apud* DORNELES, 2008 p. 22).

2.4 INOVAÇÃO

A ideia de que existe uma forte ligação entre inovação e empreendedorismo é defendida por Peter Drucker (2003, p. 19), quando diz:

Inovação é a ferramenta específica dos empreendedores, o meio através do qual eles exploram a mudança como uma oportunidade para um negócio ou serviço diferente. Pode ser apresentada como uma disciplina pode ser aprendida, pode ser praticada. Os empreendedores precisam procurar decididamente as fontes de inovação, as mudanças e os seus sintomas, que indicam oportunidades para inovações com sucesso. E eles precisam conhecer e aplicar os princípios da inovação de sucesso.

As diferentes formas de inovação podem ser classificadas de diversas maneiras. Destacam-se aqui duas destas visões, quanto ao objeto focal da inovação e quanto ao seu impacto. (CARVALHO, 2011, p. 27).

“Inovação de produto: Consiste em modificações nos atributos do produto, com mudança na forma como ele é percebido pelos consumidores”. (CARVALHO, 2011, p. 27). Exemplo: automóvel com câmbio automático em comparação ao convencional.

“Inovação de processo: Trata de mudanças no processo de produção do produto ou serviço”. Não gera necessariamente impacto no produto final, mas produz benefícios no processo de produção, geralmente com aumentos de produtividade e redução de custos. (CARVALHO, 2011, p. 27). Exemplo: automóvel produzido por robôs em comparação ao produzido por operários humanos.

2.5 RECICLAGEM E REUTILIZAÇÃO DE MATERIAIS

A reciclagem é o termo geralmente utilizado para designar o reaproveitamento de materiais beneficiados como matéria prima para um novo produto. As maiores vantagens da reciclagem são a mineração da utilização de fontes naturais, muitas vezes não renováveis; e a mineração da quantidade de resíduos que necessita de tratamento final, como aterramento ou incineração. (RECICLAGEM no Brasil, 2009).

O conceito de reciclagem serve apenas para os materiais que podem voltar ao estado original e ser transformado novamente em um produto igual em todas as suas características. O conceito de reciclagem é diferente do de reutilização. O reaproveitamento ou reutilização consiste em transformar um determinado material já beneficiado em outro. Um exemplo claro da diferença entre os dois conceitos, é o reaproveitamento do papel. (PLANETVET, 2011).

A palavra reciclagem ganhou destaque na mídia a partir do final da década de 1980, quando foi constatado que as fontes de petróleo e de outras matérias primas não renováveis estavam se esgotando rapidamente, e que havia falta de espaço para a disposição de resíduos e de outros dejetos da natureza. (RECICLAGEM no Brasil 2009).

Conforme Denise Curi (2011) “Reciclagem é o processo que visa transformar materiais usados em novos produtos com vista à sua reutilização”. Por este processo, materiais que seriam destinados ao lixo permanente podem ser reaproveitados. É um termo que tem sido cada vez mais utilizado como alerta para a importância da preservação dos recursos naturais e do meio ambiente.

2.6 CUSTOS

“É um sacrifício incorrido para obter algum benefício ou serviço previsto durante a atividade de produção” (LEONE, 2009, p. 35).

Atkinson (2000, p. 125) diz que “Custo é definido como o valor monetário de bens e serviços gastos para se obter benefícios reais ou futuros”.

Para Martins (2003, p. 25), custo é um “gasto relativo à bem ou serviço utilizado na produção de outros bens ou serviços”. E acrescenta, “O Custo é também um gasto, só que reconhecido como tal, isto é, como custo, no momento da utilização dos fatores de produção (bens e serviços), para a fabricação de um produto ou execução de um serviço”.

Os Custos Variáveis são todos aqueles cujos valores se alteram em função do volume de produção, se não houver quantidade produzida, o custo variável será nulo, observa-se que os custos variáveis devem ser analisados com respeito à quantidade consumida na produção e não na quantidade adquiridas ou estocadas. (LEONE, 2009 p. 35).

Custos Fixos são aqueles cujos valores são os mesmos, qualquer que seja o volume de produção, ou seja, permanecem inalterados. São custos que não variam proporcionalmente em relação à produção, sendo mesmo fixos realmente em sua grande maioria. Um exemplo típico desse tipo de custo é o aluguel da fábrica, que para um mês específico tem um valor determinado, independente do volume de produção. (LEONE, 2009 p. 35).

3 DESENVOLVIMENTO DO PROJETO

A equipe utilizou o *brainstorming* para chegar à ideia de qual seria o produto, após a discussão de todas as opções decidiu-se pela capa de notebook, netbook e tablete de material reutilizável, (caixa de leite e retalhos), mas antes de iniciar o processo de fabricação do protótipo foi realizada uma pesquisa na *internet* para a verificação da existência do produto, onde se constatou que existiam produtos similares para outras funções, não na qual estava sendo proposto.

Outro passo foi responder quem seria beneficiado pelo projeto, onde se entrou em contato com a Secretaria da Assistência Social que indicou a Associação Borda Viva.

Conforme o site da Associação Borda Viva, é a principal iniciativa de o Eixo Transformar. Trata-se de um centro de promoção humana onde a comunidade da Borda do Campo é atendida com refeições nutritivas, formação profissional para a geração de renda, atividades socioeducativas e um espaço de convivência.

3.1 MATERIAL REUTILIZADO PARA O PROJETO

Como material base para o produto foi definido a utilização da caixinha longa vida. Conforme o site Recicla Brasil (2009) a preocupação de conservar alimentos, que é uma constante na história, fica mais aguda em períodos de forte escassez como os de guerra. Na Europa, durante os anos 40, devido a Segunda Grande Guerra, o problema de abastecimento de leite ficou crítico. Ruben Rausing, buscando maneiras de minimizar esse problema,

desenvolveu um tipo de embalagem cartonada (papel com plástico), tetraédrica (formato de uma pirâmide), cujo processo de envase utilizava a selagem abaixo do nível do líquido. Era o começo da caixinha longa vida. Durante dos anos 50, com o aprimoramento do envase asséptico, e buscando resolver também os problemas de estocagem, a caixinha longa vida ganhou o formato de um paralelepípedo (brick ou tijolo). Pouco a pouco, foi conquistando o mundo. Hoje, faz parte dos hábitos de consumidores de mais de 150 países. (RECICLA Brasil, 2009).

Como é feita a caixinha longa vida? Ainda segundo o site Recicla Brasil a caixinha longa vida é composta de seis camadas de diferentes materiais. Começando de dentro para fora, duas camadas de polietileno evitam qualquer contato do alimento com as demais camadas protetoras da embalagem. Em seguida, vem uma camada de alumínio, cuja função é evitar a passagem de oxigênio, luz e microrganismos, e uma quarta camada de polietileno. Uma quinta camada de papel confere resistência à embalagem e, finalmente, uma sexta camada de polietileno. O resultado é uma embalagem de alta qualidade, que tirando proveito do melhor de cada material que a compõe, impede a entrada de luz, ar, água e microrganismos. Ao mesmo tempo, evita que o aroma dos alimentos saia e inibe a oxidação, que tanto prejudica a qualidade dos alimentos. (RECICLA BRASIL, 2009).

Mas segundo o site da EMATER uma caixinha de leite leva até 100 anos para se decompor.

3.2 CRONOGRAMA DA EQUIPE

Para que fosse desenvolvido o projeto a equipe decidiu que se seguiria a algumas etapas para que se obtivesse êxito na proposta e tempo hábil para desenvolver.

A primeira etapa se iniciou logo que o professor Jusirmar Alves da Cruz que ministra a disciplina de empreendedorismo e liderança passou qual seria o desenvolvimento da disciplina, ou seja, que se deveria desenvolver um produto com material reutilizável e com fins sociais.

A equipe se reuniu para realizar *brainstorming* para poder chegar a um produto inovador ou um processo inovador, após as discussões e pesquisas na *internet* que ocorreu no dia 21/08/2013 constatou-se que não havia capa de notebook, netbook e tablet feito de caixas de leite e retalho.

Já nos dias 26 e 27/08/2013 iniciaram-se as pesquisas de como fazer o protótipo e o material utilizado.

Nos dias 2 e 3/09/2013 a equipe realizou as pesquisas das Associações para onde o projeto seria destinado e parceiros que poderiam estar ajudando com o material reutilizado.

No dia 11/09/2013 a equipe apresentou uma previa do trabalho a ser exposto na feira, onde constava todo o material utilizado, a quem seria destinado e parceiros que estariam fornecendo o material reutilizável.

No dia 02/10/2013, a equipe apresentou o protótipo na II Feira Acadêmica e Profissional da Faculdade da Indústria- São José dos Pinhais.

3.3 ETAPAS DO PROJETO

O projeto iniciou com a troca de ideias pelos componentes da equipe, e verificações e pesquisas na *internet* aonde se chegou ao senso comum que o projeto seria a capa de notebook, netbook e tablete feito de caixas de leite e retalhos.

Para a realização do projeto usou-se o passo a passo com fotos e um fluxograma para que todos pudessem visualizar como foi realizado e criado o protótipo.

Para poder criar o protótipo foram utilizados materiais reutilizáveis e outros comprados em lojas especializadas (armarinhos), como: caixas de leite; pedaços de manta acrílica; pedaços de retalhos; viés; botão; elástico redondo; cola branca; cola instantânea; tesoura; fio de linha; máquina de costura; fita métrica; fita adesiva; pincel.

Para desenvolver o projeto realizou-se parceria com a Empresa Adatarre situada em Campo Largo que doará os retalhos, bem como a Usina de Reciclagem localizada em São José dos Pinhais onde foram compradas as caixas de leite.

Para a distribuição do produto após ser confeccionado pela Associação Borda Viva a Loja Kabo Eletrônicos se disponibilizou em vender as capas.

3.3.1 Custos do projeto

Para realização deste projeto, capa de notebook, netbook, e tablet com material reutilizável a equipe utilizou uma planilha de custos fixo e variáveis onde constam todos os materiais utilizados para a confecção do produto, para a verificação da viabilidade.

O Quadro 1 apresenta os custos fixos para a confecção dos produtos:

QUADRO 1 - CUSTOS FIXOS DOS MATERIAIS – 2013

CUSTO FIXO	
MATERIAIS	CUSTO UNITÁRIO (R\$)
Fita métrica	R\$ 7,99
Máquina de costura	R\$ 420,00
Pincel	R\$ 2,62
Tesoura	R\$ 16,40
TOTAL	R\$ 447,01

Fonte: Autores (2013).

A equipe utilizou uma tabela para a realização dos custos variáveis conforme a produção das capas de notebook, netbook e tablete, sendo que os custos variáveis para a produção do notebook é diferente em relação ao custo da produção do tablet e do netbook, conforme Quadro 2.

QUADRO 2 - CUSTOS VARIÁVEIS – PARA PRODUÇÃO NOTEBOOK

CUSTO VARIÁVEL PRODUÇÃO NOTEBOOK					
Materiais	Unidade	Custo total	Custo unitário.	Quantidade por produto	Custo produto
Fardo de caixa de leite	40 kg- 200 cx	R\$ 6,40	R\$ 0,03	8 cx	R\$ 0,24
Manta acrílica	1 m	R\$ 4,20	R\$ 4,20	1 m	R\$ 4,20
Viés	1 m	R\$ 3,66	R\$ 3,66	1 m	R\$ 3,66
Botão	1 un	R\$ 0,20	R\$ 0,20	1 un	R\$ 0,20
Elástico redondo	1 m	R\$ 0,50	R\$ 0,50	1 m	R\$ 0,50
Cola instantânea	50 g	R\$ 6,40	R\$ 0,128	5 g	R\$ 0,64
Cola branca	1 kg	R\$ 14,00	R\$ 14,00	80 g	R\$ 1,12
Linha de costura	100 m	R\$ 2,35	R\$ 0,023	2,5 m	R\$ 0,05
Fita adesiva	100 m	R\$ 8,96	R\$ 0,089	2 m	R\$ 0,17
TOTAL	-	R\$ 46,67	R\$ 22,82	-	R\$ 10,78

Fonte: Autores (2013).

QUADRO 3 - CUSTOS VARIÁVEIS – PARA PRODUÇÃO DE NETBOOK/TABLET

CUSTO VARIÁVEL PRODUÇÃO NETBOOK/TABLET					
Materiais	Unidade	Custo total	Custo unitário.	Quantidade por produto	Custo produto
Fardo de caixa de leite	40 kg- 200 cx	R\$ 6,40	R\$ 0,03	3 cx	R\$ 0,09
Manta acrílica	1 m	R\$ 4,20	R\$ 4,20	0,50 m	R\$ 2,10
Viés	1 m	R\$ 3,66	R\$ 3,66	0,50 m	R\$ 1,83
Botão	1 un	R\$ 0,20	R\$ 0,20	1 un	R\$ 0,20
Elástico redondo	1 m	R\$ 0,50	R\$ 0,50	0,50 m	R\$ 0,25
Cola instantânea	50 g	R\$ 6,40	R\$ 0,12	2 g	R\$ 0,25
Cola branca	1 kg	R\$ 14,00	R\$ 14,00	40 g	R\$ 0,56
Linha de costura	100 m	R\$ 2,35	R\$ 0,023	1,25 m	R\$ 0,02
Fita adesiva	100 m	R\$ 8,96	R\$ 0,089	1 m	R\$ 0,08
TOTAL	-	R\$ 46,67	R\$ 22,82	-	R\$ 5,38

Fonte: Autores (2013).

3.4 FABRICAÇÃO DO PROTÓTIPO – PASSO A PASSO

Para visualizar o passo a passo da fabricação do protótipo optou-se por individualizar cada etapa conforme a seguir:

1) Higienização da caixa de leite

Neste processo é aberta a caixa de leite para higienização e secagem.

2) Colar as caixas uma na outra

FIGURA 1 - COLAR AS CAIXAS UMA NA OUTRA



Fonte: Autores (2013).

Nessa etapa se cola uma caixa na outra com fita adesiva para que seja mais fácil o manuseio.

- 3) Medir, marcar e recortar conforme o produto (Notebook, Netbook ou Tablet).

FIGURA 2 - MEDIR, MARCAR E RECORTAR CONFORME O PRODUTO (NOTEBOOK, NETBOOK OU TABLET)



Fonte: Autores (2013).

Nesse processo é feito a marcação e o recorte conforme o tamanho da capa, de notebook, netbook ou tablet.

- 4) Passar cola branca em um dos lados da caixa

FIGURA 3 - PASSANDO COLA



Fonte: Autores (2013).

Passar cola em toda a parte da caixa para receber a manta de acrílico, esse processo é mais fácil de ser realizado com um pincel.

5) Colar a manta

FIGURA 4 - COLAGEM DA MANTA ACRÍLICA



Fonte: Autores (2013).

Neste processo se cola a manta acrílica nas caixas de leite em um lado primeiro.

6) Repetir no outro lado e esperar secar

Neste processo será colado a manta no outro lado e esperar a secagem.

7) Cortar as sobras da manta

Devem-se cortar todas as sobras das mantas nos lados para ficar uniforme com as caixas.

8) Juntar os dois tecidos e o viés com alfinetes para costurar

Nesta etapa para facilitar a costura se junta o tecido e o viés com alfinetes.

9) Costurar o viés em torno da do produto

FIGURA 5 - COSTURA DO VIÉS COM A MÁQUINA



Fonte: Autores (2013).

Em uma máquina de costura se costura o viés em torno das caixas de leite com o tecido.

10) No centro da parte arredondada fazer um furo utilizando a tesoura.

Nessa fase é para colocar o elástico que será a parte onde fecha a capa.

11) Costure um botão grande na parte da frente onde ira passar o elástico para fechar.

FIGURA 6 - COLOCAÇÃO DO BOTÃO



Fonte: Autores (2013).

Neste botão será passado o elástico para fechar a capa.

12) Finalização do produto

Apresentação na II Feira Acadêmica e Profissional nos dias 02 e 03 de outubro de 2013.

FIGURA 7 - PRODUTO ACABADO



Fonte: Autores (2013).

A entrega do produto acabado aconteceu na II Feira Acadêmica e Profissional na Faculdade da Indústria – São José dos Pinhais, com apoio e orientação do professor Jusirmar Alves da Cruz, onde se obteve a oportunidade de expor 25 protótipos de capas de notebook, netbook e tablet para o público acadêmico e docente da Instituição e alunos de outros Colégios Estaduais que tiveram a oportunidade de estar visitando a Feira, bem como a comunidade em torno da Faculdade. Os protótipos foram vendidos nos preços de R\$ 30,00 a capa de notebook e R\$ 25,00 as capas de netbook e tablet.

FIGURA 8 - APRESENTAÇÃO II FAP



Fonte: Autores (2013).

FIGURA 9 - PRODUTOS NA FAP



Fonte: Autores (2013).

A finalidade do projeto na área social foi bem aceita pela Associação de Costureiras do Borda Viva – Economia Solidária onde será destinado como uma nova geração de renda para as mulheres atendidas pela entidade.

E em relação ao empreendedorismo foram colocados em prática os conhecimentos acadêmicos adquiridos em sala de aula para a realização do projeto e que através dele obtivesse a oportunidade de iniciar e acabar um produto que poderá vir a beneficiar uma entidade social e quem sabe ajudar aumentar renda das famílias

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste trabalho abordou-se o assunto empreendedorismo juntamente com sustentabilidade social e ambiental, nele foi realizados pesquisas e métodos para que se obtivesse êxito no propósito de elaborar e desenvolver o protótipo e por fim o produto final do projeto que foi a capa de notebook, netbook e tablet.

O que se pôde verificar em cima de todos os conceitos teóricos e a prática na realização do protótipo com produtos reutilizáveis como o empreendedorismo é amplo ele não cabe somente aos empresários de sucesso, mas ele esteve presente neste semestre quando todos da equipe se disponibilizaram a realizar pesquisas para a realização de um produto que estivesse perto da realidade social.

Cumpriu-se com o objetivo geral que era a idealização e o desenvolvimento final do produto e sua utilização em algum centro de assistência social para ser revertido em renda extra.

Esse trabalho foi muito importante para garantir maiores conhecimentos relacionado ao tema empreendedorismo, pois se permitiu desenvolver e aperfeiçoar as competências de pesquisas.

REFERÊNCIAS

AGSOLVE. **De que forma a reciclagem do lixo transforma a vida das pessoas no Brasil.** Disponível em: <<http://www.agsolve.com.br/noticias/de-que-forma-a-reciclagem-do-lixo-transforma-a-vida-das-pessoas-no-brasil>>. Acesso em: 5 nov. 2013.

ATKINSON, A. B. R. D. **Contabilidade gerencial.** São Paulo: Atlas, 2000.

CARVALHO, H. G. **Gestão da inovação.** Curitiba: Aymar, 2011. Disponível em: <<http://www.bordaviva.org.br>>. Acesso em: 5 nov. 2013.

CURI, D. **Gestão ambiental.** São Paulo: Prentice-Hall, 2011.

DIAS, R. **Gestão ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade.** São Paulo: Atlas, 2011.

DORNELES, J. **Empreendedorismo: Transformando ideias em negócios.** São Paulo: Elsevier, 2008.

DRUCKER, P. F. **Inovação e Espírito Empreendedor.** São Paulo: Thomson, 2003.

EMATER. Disponível em: <<http://www.emater.pr.gov.br/>>. Acesso em: 18 out. 2013.

LEONE, G. S. G. **Custos: planejamento, implantação e controle.** 2. Ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos da metodologia científica.** 4. Ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MARTINS, P. G.; LAUGENI, F.P. **Administração da produção.** 2. Ed., 9. Tir. São Paulo: Saraiva, 2010.

PLANETVET. **O que é Reciclagem.** Disponível em: <<http://www.planetvet.com.br/index.php/econhecimento/sustentabilidade/reciclagem/780-o-que-e-reciclagem>>. Acesso em: 31 out. 2013.

PREECE, J; ROGERS, Y; SHARP, H. **Design de interação: Além da interação homem computador.** Porto Alegre: Bookman, 2005.

TRT 21. **Coleta seletiva** TRT 21^a. Disponível em: <http://www.trt21.jus.br/html/gest_ambiental/pdfs/projeto_coleta_seletiva.pdf>. Acesso em: 18 out. 2013.

VOLTOLINI, R. **Conversa com líderes sustentáveis:** o que aprender com quem fez ou está fazendo a mudança para a sustentabilidade. São Paulo: Senac, 2011.

WEB ARTIGOS. **De que forma a reciclagem do lixo transforma a vida das pessoas no Brasil.** Disponível em: < <http://www.webartigos.com/artigos/de-que-forma-a-reciclagem-do-lixo-transforma-a-vida-das-pessoas-no-brasil/57871/#ixzz2jJipOL9G>>. Acesso em: 31 out. 2013.