

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ
DEPARTAMENTO ACADÊMICO DE DESENHO INDUSTRIAL
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO "LATO SENSU" EM
EMBALAGEM - PROJETO E PRODUÇÃO

FILLIPY REDIVO ZANIBONI

**DESIGN DE EMBALAGEM PARA TRANSPORTE DE GARRAFAS,
DA ADEGA PARA O CONSUMIDOR FINAL**

MONOGRAFIA DE ESPECIALIZAÇÃO

CURITIBA

2013

FILLIPY REDIVO ZANIBONI

**DESIGN DE EMBALAGEM PARA TRANSPORTE DE VINHO,
DA ADEGA PARA O CONSUMIDOR FINAL**

Monografia apresentada como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista em Embalagem: Projeto e Produção da Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

Orientadora: Prof. Ma. Juliane de Bassi Padilha

CURITIBA

2013

FILLIPY REDIVO ZANIBONI

DESIGN DE EMBALAGEM PARA TRANSPORTE DE VINHO,
DA ADEGA PARA O CONSUMIDOR FINAL

Monografia aprovada como requisito parcial para obtenção do grau de Especialista no Curso de Pós-Graduação em Embalagem: Projeto e Produção da Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR, Campos Curitiba, pela comissão formada pelos professores:

Orientador (a): Prof^a Juliane De Bassi Padilha
Prof^a Josiane Lazaroto Riva

Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR, Campos Curitiba.
Setembro/2013

RESUMO

ZANIBONI, Fillipy R. Design de embalagem para transporte de vinho, da adega para o consumidor final. 2013. 77 f. Monografia (Especialização em Embalagem: Projeto e Produto) – Programa de Pós-graduação. Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Curitiba, 2013

Este trabalho tem por objetivo ser a primeira etapa para o lançamento de uma nova embalagem para transporte de vinhos. Trata-se de uma embalagem que se acopla a outra de mesmo modelo, garantindo assim a proteção de cada garrafa individualmente. Foram analisados aspectos técnicos relacionados à matéria prima (papel cartão) assim como fatores mercadológicos. A pesquisa comprovou a importância de uma embalagem passar segurança no momento do transporte. Sendo relevante ressaltar, que em todas as etapas do projeto foi pensado na mobilidade e proteção do produto a ser transportado.

Palavras-chave: Embalagem. Vinho. Transporte.

ABSTRACT

ZANIBONI, Fillipy R. Design packaging for transport of wine from the cellar to the final customer. 2013. 77 f. Monografia (Especialização em Embalagem: Projeto e Produto) – Programa de Pós-graduação. Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Curitiba, 2013.

This work aims to be the first step to launching a new package for wine transport. It is a package that attaches to another of the same model, ensuring the protection of each bottle individually. Were analyzed technical aspects related to the raw material (paper card) as the market factors. The research confirmed the importance of security through transportation. Is relevant to note that all stages of the project were designed based in the mobility and protection of the product transportation.

Keywords: Packaging. Wine. Transportation.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: MD3E Contínuo.....	14
Figura 2: MD3E Cíclico.....	15
Figura 3: Consumo de bebidas por classe econômica no Brasil.....	17
Figura 4: Identificação das partes	19
Figura 5: Garrafa bordeaux	20
Figura 6: Garrafa borgonha.....	20
Figura 7: Garrafa alsácia.....	21
Figura 8: Garrafa champagne	21
Figura 9: Garrafa francônia	22
Figura 10: Garrafa utilizada em vinhos madeira ou jerez	22
Figura 11: Garrafa tipo bordeaux	23
Figura 12: Garrafa de vinho do porto	23
Figura 13: Garrafa de vinho do porto	24
Figura 14: Garrafa francesa	24
Figura 15: Garrafa italiana.....	25
Figura 16: Garrafa 375ml	25
Figura 17: Garrafa 500ml	26
Figura 18: Garrafa 375ml	26
Figura 19: Garrafa 375 ml	27
Figura 20: Garrafa 187,5ml	27
Figura 21: Rolha maciça.....	28
Figura 22: Rolha de aglomerado de cortiça com disco.....	28
Figura 23: Rolha de champagne	29
Figura 24: Rolha sintética.....	29
Figura 25: Tampa de rosca	30
Figura 26: Formatos comerciais de papéis.....	36
Figura 27: Formatos comerciais de papéis mais utilizados no Brasil	36
Figura 28: Questão 6 – Questionário adegas.....	42
Figura 29: Questão 7 – Questionário Adegas	43
Figura 30: Questão 5 – Questionário consumidor	45
Figura 31: Questão 7 – Questionário consumidor.....	46
Figura 32: Alternativa I – Baseada em casco de tartaruga.....	50

Figura 33: Alternativa 1 – casco de tartaruga, três garrafas por embalagem.	50
Figura 34: Alternativa II - Baseada em ninho de abelhas.....	51
Figura 35: Alternativa II - Favo de mel, uma garrafa por embalagem.	51
Figura 36: Alternativa III - Inspiração em teias de aranha	52
Figura 37: Alternativa III - Teia de aranha, até quatro por embalagem.	52
Figura 38: Folha impressa do modelo 90 gramas	54
Figura 39: Modelo cortado com estilete.....	54
Figura 40: Modelo vincado com boleador.....	55
Figura 41: Modelo visão I – Aberta.....	55
Figura 42: Modelo visão II – Fechada em pé	56
Figura 43: Exemplo de alças de PVC.....	59
Figura 44: Funcionamento da impressão <i>offset</i>	60
Figura 45: Exemplo de faca de corte para embalagem.....	61

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
1.1 Objetivo Geral	12
1.2 Objetivo Específico.....	12
1.3 Metodologia.....	13
1.3.1 Metodologia de pesquisa.....	13
1.3.1.1 Pesquisa Exploratória	13
1.3.1.2 Pesquisa Bibliográfica	13
1.3.2 Metodologia de projeto	14
2 EMBALAGENS PARA VINHO E DESIGN	17
2.1 O mercado de vinhos no Brasil	17
2.2 Tipos de garrafas	18
2.2.1 Garrafas Clássicas	20
2.2.2 Garrafas Contemporâneas	24
2.2.3 Garrafas para vinhos de sobremesa.....	25
2.2.4 Garrafas em tamanhos especiais	26
2.3 Tipos de rolha	27
2.3.1 Rolha maciça	28
2.3.2 Rolha de aglomerado de cortiça.....	28
2.3.3 Rolha de <i>champagne</i>	28
2.3.4 Rolha sintética	29
2.3.5 Rolha de rosca.....	29
2.4 Embalagem.....	30
2.4.1 Embalagem como ferramenta de marketing.....	30
2.4.2 Design de embalagem.....	31
2.4.3 Eco-design de embalagem	32
2.5 Papel	33
2.5.1 Características.....	34
2.5.2 Formatos	35
2.6 Normas e legislações	36
2.6.1 Códigos de identificação e segurança.....	37
3 PESQUISA E METODOLOGIA DE PESQUISA	38

3.1 Pergunta.....	38
3.2 Objetivo Geral	38
3.3 Objetivos Específicos.....	38
3.3.1 Para vendedores (adegas):	38
3.3.2 Para consumidores:.....	38
3.4 Pesquisa de campo.....	39
3.4.1 Levantamento.....	39
3.4.2 Tipologia	39
3.4.3 Instrumentos de coleta	40
3.4.4 Amostra	40
3.4.5 Aplicação e tabulação do questionário	40
3.5 Análise das pesquisas.....	40
3.5.1 Pesquisa adega.....	40
3.5.1.2 Análise da Pesquisa.....	41
3.5.1.2 Conclusão da pesquisa	43
3.5.2 Pesquisa consumidor	43
3.5.2.1 Análise da pesquisa	44
3.5.2.2 Conclusão da pesquisa	46
4 CONCEPÇÃO	48
4.1 Técnicas de criatividade.....	48
4.2 Geração de alternativas	48
4.2.1 Geração de alternativas.....	49
4.2.1.1 Alternativa I	49
4.2.1.2 Alternativa II	51
4.2.1.3 Alternativa III	52
5 ALTERNATIVA ESCOLHIDA	53
5.1 Teste de adequação.....	53
5.2 Modelo volumétrico	53
5.2.1 Execução do modelo volumétrico.....	53
6 ASPECTOS TÉCNICOS	57
6.1 Materiais.....	57
6.1.1 Papel cartão	57
6.1.2 Alça de PVC	57

7 FABRICAÇÃO	60
7.1 Impressão	60
7.1 Corte e Vinco	61
7.2 Desenho técnico	61
8 CONCLUSÃO	63
REFÊRENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	64
APÊNDICES	67

1 INTRODUÇÃO

De acordo com Dupuis (2008), aquilo que hoje é considerado uma embalagem, existe naturalmente na casca que envolve a banana, no casulo de uma borboleta, em uma ostra que abriga uma pérola. Estes exemplos inspiraram a humanidade a criar seus próprios invólucros que estenderam o conceito da embalagem para além da proteção, deixando assim de ser um dispositivo passivo, se tornando uma ferramenta de venda, adaptada aos vários estilos de vida de consumidores, sendo inserida em um sofisticado processo de diferenciação de produtos.

O presente trabalho consiste em um desenvolvimento de embalagem para transporte de garrafas de vinho pelo consumidor final, que devido a diversos fatores, como por exemplo, o rompimento das sacolas plásticas ou garrafas que tilintam devido à falta de uma proteção adequada, passando por empecilhos no deslocamento. Por esse motivo foi constatado que seria uma área com boa aceitabilidade, não havendo produto específico em adegas optou-se pela criação e desenvolvimento de um produto que supra as necessidades aqui constatadas.

Os novos materiais e meios de impressão possibilitam ao designer observar e oferecer soluções diferenciadas para formas convencionais, indiferente o produto oferecido. Tendo em vista que inovar através do design implica pensar em produtos e nos seus significados (VERGANTI, 2009), surge como problema consecutivo a necessidade de pensar os modos como estes produtos são recebidos pelos usuários.

O projeto destinado ao Curso de Especialização em Embalagem da Universidade Tecnológica Federal do Paraná se refere ao problema encontrado no meio de transporte de embalagens de garrafas de vinho da adega para o consumidor final. Pretende-se buscar a melhor solução para o transporte e acomodação, agregar valor ao produto e ao mesmo tempo minimizar os custos de produção e logística.

Para descobrir a situação atual do assunto, foram feitas pesquisas bibliográficas e de campo para identificar fatores relevantes ao desenvolvimento do projeto, pela embalagem atual possivelmente não corresponder às necessidades do consumidor. De acordo com Camargo e Negrão (2008, p. 29):

A embalagem não se atém apenas às funções de proteger e transportar. Seus novos atributos tornaram-se mais amplos e complexos:

- Acondicionar adequadamente e ampliar a validade do produto;
- Ser funcional, facilitando aplicações e uso de seu conteúdo;
- Identificar e informar;
- Formar e consolidar uma imagem;
- Promover e vender;
- Agregar Valor.

Ainda segundo Camargo e Negrão (2008, p.59),

Em 1954, o psicólogo Abraham Maslow organizou as necessidades e os desejos humanos em um modelo hierárquico. O especialista afirmava que, primeiro, satisfazemos aquelas de nível mais baixo; assim as mais altas só apareceriam quando as anteriores estivessem satisfeitas.

Com o desenvolvimento desta embalagem pretende-se encontrar uma proposta que busque sanar as necessidades do consumidor e ao mesmo tempo amenizar o impacto ambiental. Para Camargo e Negrão (2008, p.52), “as embalagens devem ser recicláveis, além de ecologicamente corretas, e muitas empresas já estão preocupadas com a repercussão no mercado”.

1.1 Objetivo Geral

Propor uma solução para embalagens utilizadas em adegas no transporte e acomodação de garrafas de vinho pelo consumidor final.

1.2 Objetivo Específico

- Definir o público-alvo.
- Pesquisar tendências de mercado referente ao setor de sacolas/cartuchos para a acomodação e transporte de garrafas de vinho.
- Pesquisar materiais utilizados nas embalagens
- Analisar aspectos ergonômicos das embalagens já existentes.
- Desenvolver projeto da embalagem para garrafa de vinho.
- Executar modelo/protótipo.

1.3 Metodologia

1.3.1 Metodologia de pesquisa

A metodologia de pesquisa mostra os tipos de pesquisa utilizados para o trabalho:

1.3.1.1 Pesquisa Exploratória

Nos primeiros estágios da investigação foi realizada uma pesquisa exploratória, que de acordo com Mattar (1997), traz ao pesquisador um maior conhecimento sobre o tema ou problema da pesquisa em perspectiva. Malhotra (2001) afirma que uma pesquisa exploratória realizada nos primeiros estágios da investigação, traz ao pesquisador informações novas, e até desconhecidas, podendo levar o projeto a diferentes rumos.

1.3.1.2 Pesquisa Bibliográfica

Em relação ao levantamento bibliográfico, como primeiro passo, Mattar (1997, p.82) afirma que:

Uma das formas mais rápidas e econômicas de amadurecer ou aprofundar um problema de pesquisa é através do conhecimento dos trabalhos já feitos por outros, via levantamentos bibliográficos. Este levantamento deverá envolver procura em livros sobre o assunto, revistas especializadas ou não, dissertações e teses apresentadas em universidades e informações publicadas por jornais, órgãos governamentais, sindicatos, associações de classe, concessionários de serviços públicos, etc.

Durante a pesquisa bibliográfica foram buscados artigos, livros e trabalhos de especialistas que auxiliassem no trabalho. Com este material, foi possível identificar informações que colaborariam com o projeto. O autor Malhotra (2001) diz que uma das principais fontes de dados secundários são as pesquisas já realizadas por órgãos responsáveis, como os dados de IBGE ou órgãos especializados.

1.3.2 Metodologia de projeto

O MD3E¹ tem como objetivo a redução de incertezas presentes em um projeto. Ao conhecer os riscos, há um aumento nas chances de se obter um bom resultado havendo vantagens sobre um processo conduzido de forma não estruturada. Em cada etapa há desdobramentos, conforme a necessidade, podendo ocorrer outros desdobramentos no decorrer do projeto.

A estrutura do cronograma pode ser contínuo (figura 01), ou cíclico (figura 02), com a volta as etapas anteriores para a correção de problemas. Conforme Santos (2005) a representação gráfica sob a forma radial permite uma melhor visualização do projeto e das atividades planejadas e executadas, registrando o que deve ser feito e como pode ser feito, incluindo os resultados obtidos. Na medida em que os desdobramentos são realizados (e a estrutura é expandida), definem-se as relações de causa e efeito que existem entre as etapas e atividades a serem realizadas. Apresentando três etapas principais para ajudar a orientar ao longo do projeto, que são definidas por: pré-concepção, concepção e pós-concepção.

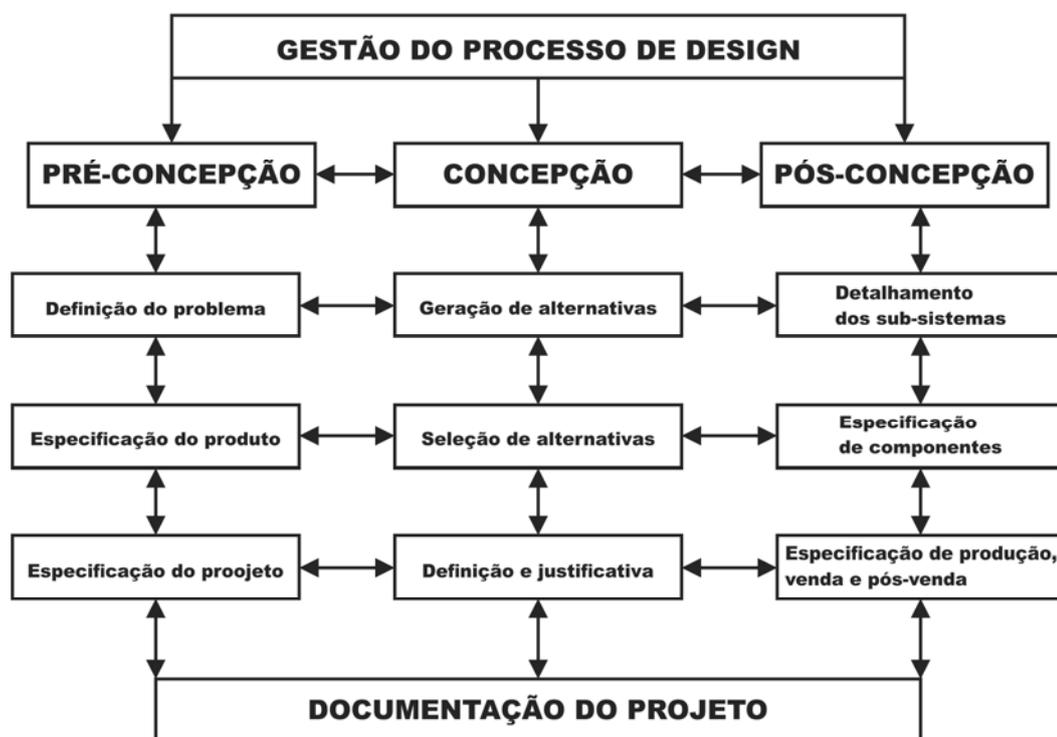


Figura 1: MD3E Contínuo
Fonte: Santos (2005)

¹ SANTOS, Flavio Anthero dos, "O design como diferencial competitivo: o processo de design desenvolvido sob o enfoque da qualidade e da gestão estratégica" Ed. Univali, 2000, Itajaí.

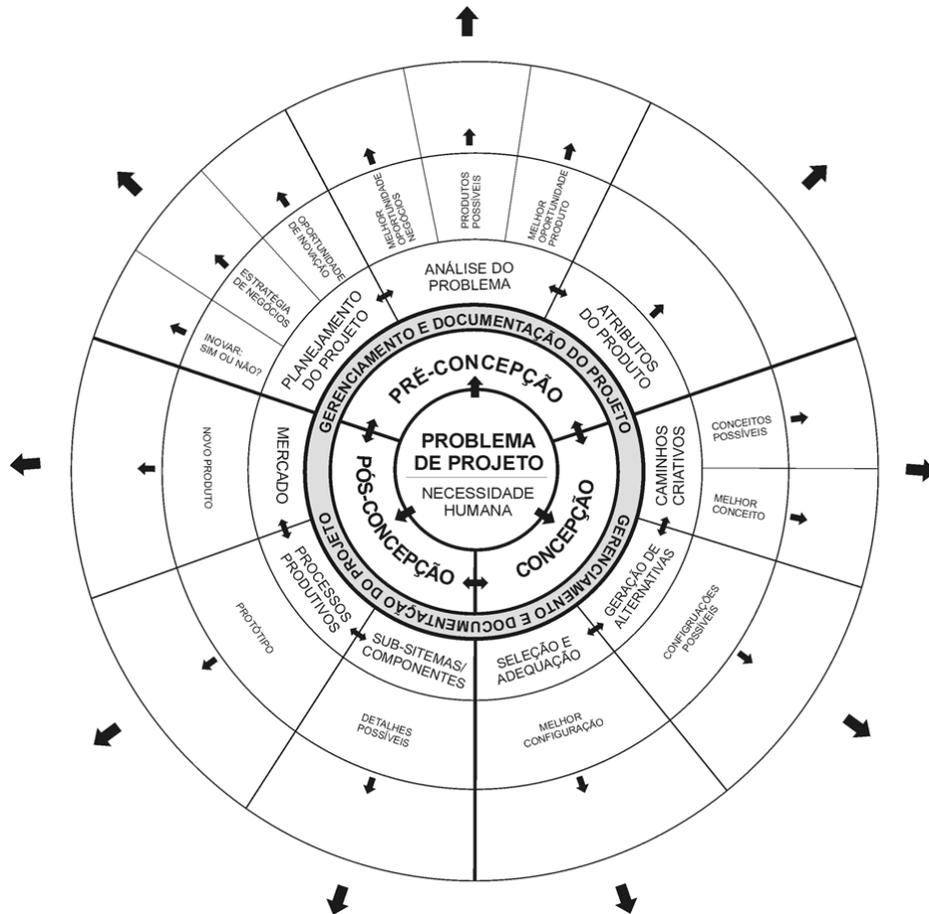


Figura 2: MD3E Cíclico
 Fonte: Flávio dos Santos; MD3E (MÉTODO DE DESDOBRAMENTO EM 3 ETAPAS)

Suas definições, de acordo com Losenkann e Ferrolli (2006, p.30):

Na pré-concepção define-se o problema a ser resolvido, o que não significa definir exatamente o produto a ser projetado. Posteriormente, procura-se a definição das características que o futuro produto deve possuir. Ainda na primeira fase são estabelecidas as especificações do projeto, ou seja, o prazo, recursos envolvidos, nível de abrangência, produtos similares, mercados, clientes, etc.

Na concepção, geram-se as alternativas de solução do problema de acordo com as especificações elaboradas e selecionam-se as melhores alternativas que resolvem o problema, optando pela produção de uma.

Na pós-concepção, consiste em detalhar a alternativa escolhida, especificar seus componentes e planejar a produção, venda (transporte, embalagem, exposição do produto, etc.) e as atividades de pós-venda (manutenção, reciclagem, descarte, etc.).²

No início do desenvolvimento do projeto (pré-concepção), foi realizada uma pesquisa bibliográfica para a fundamentação, abrangendo as formas e dimensões. Na sequência, iniciou-se a pesquisa de produtos já existentes no mercado.

² LOSEKANN, Claudio Roberto e FEROLLI, Paulo Cesar Machado, "Fabricação para designers: uma abordagem de integração projeto/manufatura", Ed. Univali, 2006, Itajaí; p.30 e 53.

A pesquisa de campo foi através de entrevista informal com donos de adegas e fabricantes de embalagens da região. Concluindo as entrevistas, foi dado prosseguimento às pesquisas aplicadas a um público distinto, consumidores de vinho de ambos os sexos, acima de 18 anos.

Com a coleta de todas as informações, iniciou-se a fase da fundamentação do projeto, onde está a justificativa, o *briefing* e a conceituação. A partir deste momento, tem-se toda a parte de concepção, onde alternativas para que seja resolvida a problemática sejam geradas através de técnicas de criatividade. Estas alternativas sofrem análise a fim de escolher a que melhor se encaixe e resolva os problemas do projeto.

Inicia-se então a pós-concepção. Como última etapa do projeto, tem como principal função conduzir o projetista a concluir a execução do projeto, descrevendo de forma organizada e detalhada cada etapa de finalização do mesmo. Nesta parte são abordados o modelo volumétrico, testes e adequação, desenho técnico, e memorial descritivo que compreende desde toda a parte de escolha de materiais, até o estudo de cores e modelo final.

2 EMBALAGENS PARA VINHO E DESIGN

No 'embalagens para vinho e design', serão apontados dados secundários de pesquisas sobre o mercado de vinhos no Brasil, e também apresentados os tipos de garrafas, rolhas e embalagens disponíveis no mercado. No último momento, é apresentado o papel como alternativa para embalagens seguido das normas e legislações para sua produção.

2.1 O mercado de vinhos no Brasil

O vinho é considerado uma bebida tradicional com números expressivos no mercado brasileiro. Uma pesquisa feita pela *Wine Intelligence*, consultora mundial de vinho, entrevistou pessoas com idade entre 18 e 59 anos, e apontou que vinho tinto, vinho branco e cerveja estão entre as três bebidas mais consumidas pelos brasileiros (WINE INTELLIGENCE, 2013).

Trata-se, portanto, de um mercado com grande potencial, sendo a previsão de gasto para 2013 com bebidas fermentadas de até R\$ 6,1 bilhões em vendas sendo a classe B com maior potencial de consumo, seguida da classe C (IBOPE, 2013).

Classe	Sul (R\$ milhões)	Sudeste (R\$ milhões)	Nordeste (R\$ milhões)	Norte (R\$ milhões)	Centro Oeste (R\$ milhões)
A	121,46	360,58	91,01	38,26	75,65
B	500,55	1.458,21	299,12	117,33	239,50
C	479,04	1.099,77	463,64	160,82	225,63
DE	53,13	153,34	122,08	28,67	22,16
Total	1.154,18	3.071,90	975,85	345,08	562,94

Figura 3: Consumo de bebidas por classe econômica no Brasil
Fonte: Pyxis Consumo - IBOPE Inteligência 2013

Ainda conforme os dados da pesquisa do IBOPE(2013), apesar do maior consumo acontecer na região sudeste, a região sul é a que apresenta o maior gasto por habitante, com R\$ 49,01, seguido pela região centro-oeste R\$ 43,63 e sudeste R\$ 40,43.

De acordo com uma pesquisa realizada em 2008 pelo *Market Analysis*, sobre o mercado de vinho no Brasil, 48% dos entrevistados são consumidores frequentes

de vinho, e é previsto um crescimento neste consumo até 2030 de 5,2l para 9 litros por pessoa anual. A faixa etária que apresenta maior potencial de crescimento no consumo é dos 18 aos 34 anos, também como apontado no mesmo estudo (MEU VINHO, 2008). Outro fator abordado é uma tendência acontecendo entre 2000 e 2008, que mostra que ao decréscimo de 1% do consumo de cerveja, acontece um aumento de 1,7% no de vinho, o que justifica a previsão do aumento no consumo para os próximos anos.

Apesar de serem estimados 5l por habitantes entre os consumidores frequentes de vinho (MEU VINHO, 2008), uma informação recente vinda da Revista Pequenas Empresas Grande Negócios (REVISTAPEGN, 2010) diz que o consumo de vinho no Brasil é de 2 litros por ano, mas que, se passar para 5 litros existe uma explosão na indústria de vinho, e é fato que o Brasil tem potencial para isto, visto que sua produção é apenas 50% menor que a do Chile (REVISTAPEGN, 2010).

Em uma entrevista feita em 2009 com o diretor de vendas da vinícola Miolo, foi afirmado novamente este crescimento no mercado brasileiro de vinhos. Apesar de assumir que o consumo acaba se tornando sazonal, na época do inverno, diz que o consumidor está se educando e percebendo que pode ser gelado o vinho, o que incentiva também o consumo nas demais estações (REVISTAPEGN, 2009). O Instituto Brasileiro do Vinho (Ibravin), diz que o apoio publicitário ajudará a deixar o vinho mais popular, pois afirma que este carrega uma imagem de *glamour*, e de 'bebida para ocasiões especiais' (IBRAVIN, 2009).

2.2 Tipos de garrafas

Devido às inovações tecnológicas, os vinhos são encontrados em diversas formas e tamanhos de embalagens. Em alguns países há normalizações governamentais ou locais que restrinjam o uso de garrafas que representem estas regiões, porém em grande parte do mundo não há regras que impeçam a utilização de diversos formatos de garrafas, sendo tradicionalmente utilizadas as com capacidade aproximada de 1 litro (REVISTA ADEGA, 2013).

Primeiramente para a identificação da garrafa, devem ser notadas suas partes, sendo elas: o gargalo, o pescoço, o ombro, o bojo e a base, como expressas na Figura 4. Em alguns casos, há uma etiqueta de pescoço, selo de garantia, selo

de premiações, etiqueta traseira e rótulo secundário, assim como rótulo principal usado para identificação (ACADEMIA DO VINHO, 2013).



Figura 4: Identificação das partes
Fonte: Arquivo pessoal

Referente aos formatos, é possível separá-las em garrafas clássicas, contemporâneas, garrafas para vinhos de sobremesa e tamanhos especiais (ACADEMIA DO VINHO, 2013).

As classificações apresentadas a seguir, do item 2.2.1 ao 2.2.4, são aplicações dos conceitos presentes no site Academia de Vinhos (2013), ilustrados e pontuados pelo pesquisador.

2.2.1 Garrafas Clássicas

Tipo Bordeaux (figura 5) possui o corpo reto e ombros definidos, podendo ser verdes ou transparentes no caso de vinho branco.



Figura 5: Garrafa bordeaux
Fonte: Banco de imagens SXC, 2013

Vinhos do loire (Vale do Loire, França) são envasados em garrafas tipo Borgonha (figura 7), possuindo ombros suaves e atenuados, com o bojo mais largo.



Figura 6: Garrafa borgonha
Fonte: Banco de imagens SXC, 2013

Garrafas tipo alsácia (figura 7) são típicas da região de Alsácia (França), não possuindo ombros e sendo mais compridas que o normal. Parte dos vinhos feitos na Alemanha segue este formato de garrafa, apresentando as cores verde, preto, caramelo e azul.



Figura 7: Garrafa alsácia
Fonte: Banco de imagens SXC, 2013

Garrafas do tipo champagne (figura 8) são típicas de Epernay e Reims, ambas cidades francesas, sendo utilizadas para acondicionar quase todos os tipos de espumante produzidos atualmente



Figura 8: Garrafa champagne
Fonte: Banco de imagens SXC, 2013

Garrafas francônia (figura 9) são típicas de Franken (Alemanha), além de ser utilizadas para envase de vinhos alemães, estas garrafas são utilizadas em alguns vinhos portugueses, incluindo vinhos verdes, produzidos na região de Minho.



Figura 9: Garrafa francônia
Fonte: Banco de imagens SXC, 2013

Vinhos madeira ou jerez da Espanha possuem formatos de garrafa conforme a figura 10. Algumas regiões utilizam garrafas parecidas com a bordeaux (figura 5) porém com leve inclinação no bojo (figura 11).



Figura 10: Garrafa utilizada em vinhos madeira ou jerez
Fonte: Banco de imagens SXC, 2013



Figura 11: Garrafa tipo bordeaux
Fonte: Banco de imagens SXC, 2013

Vinhos do porto, produzidos em Portugal, possuem formatos parecidos com os vinhos espanhóis, sendo um pouco menores e com formatos variados de acordo com o produtor (figuras 12 e 13).



Figura 12: Garrafa de vinho do porto
Fonte: Banco de imagens SXC, 2013



Figura 13: Garrafa de vinho do porto
Fonte: Banco de imagens SXC, 2013

2.2.2 Garrafas Contemporâneas

No mercado atual, para se ter um diferencial, muitos formatos são feitos por seus produtores para agregar valor ao produto. Alguns exemplos disso seriam a garrafa francesa (figura 14) e a italiana (figura 15) chamada pescevino, esta possuindo o formato de um peixe.



Figura 14: Garrafa francesa
Fonte: Banco de imagens SXC, 2013



Figura 15: Garrafa italiana
Fonte: Banco de imagens SXC, 2013

2.2.3 Garrafas para vinhos de sobremesa

Vinhos para sobremesa são normalmente envasados em garrafas menores, de 375ml (figura 15) e 500ml (figura 16). Por serem vinhos de colheita tardia ou feitos a partir de uvas botritizadas, alguns vinhos do porto, jerez, tokaji e marsala utilizam estas garrafas devido ao alto teor alcoólico, devendo ser ingeridos em menor quantidade. São vinhos elaborados com uvas especiais e envasados apenas algumas garrafas por safra.



Figura 16: Garrafa 375ml
Fonte: Banco de imagens SXC, 2013



Figura 17: Garrafa 500ml
Fonte: Banco de imagens SXC, 2013

2.2.4 Garrafas em tamanhos especiais

Atualmente é comum serem encontradas garrafas com menor capacidade, com o propósito de serem consumidas por uma pessoa, com a vantagem de não haver desperdício de vinho, por não ocorrer oxidação após a sua abertura. Estas garrafas possuem capacidade de 375ml (figura 18 e 19) sendo conhecidas como 'meia garrafa' e garrafas com capacidade de 187,5ml (figura 20) chamadas de 'quarto de garrafa'.



Figura 18: Garrafa 375ml
Fonte: Banco de imagens SXC, 2013



Figura 19: Garrafa 375 ml
Fonte: Banco de imagens SXC, 2013.



Figura 20: Garrafa 187,5ml
Fonte: Banco de imagens SXC, 2013.

2.3 Tipos de rolha

Trata-se do sistema mais conhecido de fechamento de embalagem. A rolha de cortiça foi descoberta pelos gregos e utilizada para tampar ânforas com conteúdos como azeite, vinho e água. A rolha de cortiça se tornou o sistema de fechamento padrão de garrafas de vinho a partir do século XVII, sendo notadas algumas qualidades naturais como elasticidade, aderência, longevidade e permeabilidade (ACADEMIA DO VINHO, 2013).

As classificações apresentadas do item 2.3.1 ao 2.3.5 foram ilustradas e pontuadas pelo pesquisador a partir de dados encontrados no site Academia do Vinho (2013).

2.3.1 Rolha maciça

Sendo feita de cortiça maciça (figura 21), esta rolha é a de melhor qualidade, sendo que, quanto mais longa, larga e elástica melhor será a vedação. Uma rolha grande pode ter 55mm x 25mm de diâmetro, já uma pequena 30mm x 15mm.



Figura 21: Rolha maciça
Fonte: Banco de imagens SXC, 2013

2.3.2 Rolha de aglomerado de cortiça

Feita de cortiça moída e cola, sua elasticidade e durabilidade são menores que a de uma rolha maciça, sendo esta proveniente das sobras da elaboração das rolhas maciças, possuindo um baixo custo de produção. Existem casos em que a cola da rolha passa aromas negativos ao vinho, sendo solucionado por um disco de cortiça maciça, colocado na parte em que a rolha tem contato com o conteúdo.



Figura 22: Rolha de aglomerado de cortiça com disco
Fonte: AmorimCork.com.br – rolha Spark, 2013

2.3.3 Rolha de *champagne*

Produzida em duas partes, a parte de cima em formato de cogumelo é feita com aglomerado rígido, sem elasticidade, para que se possa segurar e sacar a rolha

com as mãos, e a parte de baixo é de rolha maciça, possuindo assim melhor elasticidade e vedação para proteção do líquido.



Figura 23: Rolha de champagne
Fonte: Banco de imagens SXC, 2013

2.3.4 Rolha sintética

Este modelo começou a ser utilizado no início dos anos 90, o qual oferece algumas vantagens em relação à tradicional cortiça. São mais baratas, permitem que o vinho seja guardado em pé e não transmite TCA (tricloroanisol)³.

A rolha sintética é normalmente usada em fermentados de menor preço com uma expectativa de menos de cinco anos.



Figura 24: Rolha sintética
Fonte: Banco de imagens SXC, 2013

2.3.5 Rolha de rosca

Este tipo de vedante vem sendo pesquisado para uso em vinhos australianos, e já é utilizado com sucesso em vários tipos de bebida como cerveja, suco, água mineral. É popularmente conhecido como *screwcap*. Trata-se de uma tampa metálica de rosca coberta internamente por um plástico inerte.

³ TCA é uma substância formada por uma reação química que ocorre naturalmente na cortiça, o material que compõe as rolhas. Disponível em: <<http://www.zahil.com.br/institucional.aspx?id=70>> Acesso em 17 ago. 2013.

Possui fácil manuseio, pelo fato de dispensar saca rolhas. Utilizando este modelo as garrafas podem ficar de pé, ficam livres de TCA e são recicláveis.



Figura 25: Tampa de rosca
Fonte: Banco de imagens SXC, 2013

2.4 Embalagem

Tendo como funções primárias proteger e transportar, a embalagem teve sua origem nos primórdios da civilização humana, pois surgiu de acordo com a necessidade básica do ser humano de se alimentar e conservar seu alimento por mais tempo, como melhor explicado por Toga (1985, p. 25):

A necessidade da embalagem começou a aparecer a medida que a vida do homem tornou-se gradativamente mais complexa; quando amadureceu a consciência de que passou a ser preciso armazenar; quando aumentou a distância entre sua moradia permanente ou semipermanente - provavelmente a caverna - e suas fontes de abastecimento; quando surgiram as primeiras divisões de trabalho, dentro do próprio núcleo familiar [...] à medida que o homem foi se especializando e tornando-se caçador; pastor; plantador de sementes; pescador; guerreiro [...].

Com o passar dos anos a embalagem incorporou novos atributos, tornando-se mais ampla e complexa, tornando-se um sistema cuja função é técnica e comercial, tendo como objetivo acondicionar, proteger, informar, identificar, promover e vender o produto (CAMARGO; NEGRÃO, 2008).

2.4.1 Embalagem como ferramenta de marketing

Segundo Mestriner (2002) a embalagem é uma ferramenta de marketing, e os produtos de consumo são um instrumento de comunicação e venda, pois parte dos produtos expostos nos supermercados não possuem apoio de comunicação ou propaganda. O mesmo autor afirma que o consumidor vê a embalagem como parte do produto. Assim, com uma embalagem elaborada através das ferramentas apropriadas pode ser alcançado um melhor resultado, agregando valor ao produto. Para Kotler:

Marketing é a atividade humana que busca apresentar uma resposta à expectativa de solução dos desejos e necessidades das pessoas, por meio de uma relação de troca de valores existentes entre duas partes por um produto ou serviço específico, respaldado na oferta e na procura. (KOTLER, 2000, apud CAMARGO; NEGRÃO, 2008, pg. 43).

Existem diversos meios de utilizar a embalagem como ferramenta de marketing, pois esta é uma mídia com grande tempo de exposição e tem o foco extremamente dirigido. A inovação em embalagem para Mestriner:

Um poderoso recurso de marketing, novos processos de rotulagem, novos sistemas de abertura, de dosagem, de exposição são diferenciais de impacto ao consumidor. Incorporar novas linguagens, recursos visuais, romper com a linguagem da categoria em que o produto compete são ações poderosas contra as quais resta à concorrência um único recurso - correr atrás. Este é um fator decisivo no novo cenário competitivo. (MESTRINER, 2002, p. 23).

2.4.2 Design de embalagem

O Desenho Industrial é definido por Witter (1985 apud NIEMEYER, 1997, p.23) como:

uma atividade científica de projetar, integrando várias áreas de conhecimento, estabelecendo relações múltiplas, para a solução de problemas de produção de objetos que tem por alvo final atender as necessidades do homem e da comunidade.

Porém há uma série de atividades visando obter determinados resultados para que o design de embalagem seja eficaz, de acordo Camargo e Negrão (2008) o projeto pressupõe as seguintes etapas:

- Natureza do projeto: deriva de forças atuantes do mercado, ele é proveniente dos consumidores, de técnicas de produção, de novos materiais, etc. o projeto parte da necessidade relacionada aos problemas e às oportunidades.
- Objetivos do projeto: todo projeto tem um objetivo a ser atingido, este sendo geral ou específico, girando em torno de questões básicas.
- Recursos disponíveis: o projeto depende dos recursos disponíveis para a sua execução, sejam eles humanos, materiais e processuais, econômico-financeiro.
- Desenvolvimento projetual: etapa em que se processa o desenvolvimento em si, sendo composto de pesquisas e estudos sobre o problema.

- Cronograma de execução: são estabelecidos limites, prazos de tempo para a execução de cada fase do projeto, podendo ter atividades dependentes ou independentes.
- Implantação do projeto: antes da implantação plena, é necessário o desenvolvimento de uma produção piloto da embalagem, esta sendo submetida a testes de aceitação no mercado.
- Controle e avaliação dos resultados obtidos: recorre-se à indicadores com o objetivo de avaliar o desempenho da embalagem e do produto. São avaliadas as condições de fabricação, de acondicionamento, de armazenagem e transporte.

Um ponto importante a ser visto é a inovação, sendo responsável pela aceitação no mercado consumidor, há um esforço por parte dos fornecedores na busca por novidades que tornem as embalagens mais atraentes, mantendo sua funcionalidade e eficiência.

Segundo Camargo e Negrão (2008, p.118),

O produto deve atender aos desejos e às necessidades do consumidor e a embalagem está diretamente relacionada a este propósito na medida em que cumpre seu papel elementar, protegendo e conservando o produto, ou, ainda, quando vai além, permitindo que o produto seja identificado e valorizado por meio dela.

2.4.3 Eco-design de embalagem

A exploração de recursos não renováveis e o descarte das embalagens é considerado o principal vilão do meio ambiente, embora no Brasil já existam estudos avançados sobre embalagens comestíveis, é necessário seguir exemplos de países que há tempos estão reduzindo o consumo de materiais não recicláveis.

Segundo o Compromisso Empresarial para Reciclagem (CEMPRE):

o eco-design consolida a cultura da racionalidade em uma empresa, passando a gerar produtos à luz da eco-eficiência, da adoção de tecnologias limpas e da prevenção à geração de resíduos impactantes. Esta filosofia de produção assegura que o produto seja proveniente do uso racional de energia, de água e de matérias primas incluindo estudos de biodeterioração.(CEMPRE, 2013⁴)

⁴ Definição de eco-design no site oficial da CEMPRE. Disponível em: < http://www.cempre.org.br/servicos_duvidas.php > Acesso em: 08 jul. 2013

Outra questão importante ligada ao eco-design é o ciclo de vida do produto, de acordo com Camargo e Negrão (2008) é importante que se inicie a aplicação do princípio dos 3Rs:

- Reduzir: ver o que é realmente essencial, fazer o melhor aproveitamento possível para fabricar a embalagem.
- Reutilizar: este princípio pode ser aplicado no momento de desenvolvimento da embalagem, para não haver descarte imediato, sendo reutilizada pelo usuário com uma segunda função.
- Reciclar: no momento do projeto pode-se pesquisar materiais alternativos que favoreçam a reciclagem. O custo não deve ser o único parâmetro a seguir para tomar a decisão, visto que a embalagem reciclável revela uma preocupação com o meio ambiente e contribui positivamente para consolidar a imagem da empresa perante a sociedade.

A procedência do material que está sendo empregado deve ser verificada: se é de origem certificada, se não é proveniente da exploração inadequada de recursos naturais até mesmo humanos.

Segundo Lugatto (2006) a pesquisa realizada em 2005 pelo Instituto Akatu, que trabalha em favor do consumo consciente, comprovou que os consumidores possuem simpatia por empresas socialmente responsáveis. Dos entrevistados 82% afirmaram estarem dispostos a pagar até 10% a mais por um produto ecologicamente correto.

2.5 Papel

O papel e o papelão, se somados, são os materiais predominantes entre os utilizados para a confecção de embalagens no Brasil, que de acordo com o IBGE (2006), corresponde a aproximadamente 38,3% do total. Em números, segundo a Associação Brasileira de Celulose e Papel (BRACELPA, 2007), significa o consumo de 4.231.216 toneladas de papéis por ano.

Este material é produzido em território nacional a partir de áreas de reflorestamento, onde foram plantados eucalipto e pinus. Este é um fator positivo em

relação aos países desenvolvidos, pois o clima e o solo não são propícios à produção florestal.

No processo de fabricação deste material, as fibras vegetais, junto com substâncias de origem mineral, são esmagadas em água formando uma massa pastosa, que se distribui uniformemente sobre uma superfície plana onde é desidratada, conforme Camargo e Negrão (2008). Este processo gera duas importantes características para o papel (CAMARGO; NEGRÃO, 2008):

- Direção das fibras: existem duas direções básicas, uma acompanhando a direção do papel e outra o seguindo perpendicularmente.
- Aspereza da superfície: definido no modo de secagem, o lado inferior da tela produz um material mais irregular devido as fibras maiores que são depositadas ao fundo pelo próprio processo de gravidade.

Visto isso, ao elaborar uma embalagem feita de papel, é importante especificar o sentido da fibra do papel utilizado e o lado a ser impresso, pois um material cartonado será vincado e/ou dobrado, podendo comprometer a resistência do cartucho. Já na questão da impressão, o lado menos poroso produzirá um melhor resultado final (CAMARGO; NEGRÃO, 2008).

2.5.1 Características

Algumas características e propriedades do papel, segundo Camargo e Negrão (2008):

- Gramatura: Peso do papel em gramas, referente à 1m² de superfície.
- Rigidez: Resistência oferecida pela folha ao ser curvada.
- Grau de absorção: Mede o quanto o papel é tolerante aos meios líquidos.
- Grau de colagem: Evita que a tinta se espalhe sobre a folha ou seja totalmente absorvida.
- Porosidade: Capacidade de ser atravessado por uma corrente de ar.
- Resistência à tração: A resistência é maior no sentido de fabricação do papel.

- Resistência ao estouro: Mede a resistência à pressão em kgf/cm².
- Resistência ao rasgo: É a energia necessária para se rasgar o papel após iniciar o corte, ela será menor no sentido de fabricação do papel.
- Resistência a dobras duplas: Mede quanto o papel resiste a dobras sucessivas.
- PH: Mede a acidez, neutralidade ou alcalinidade de uma solução, em escala de 0 a 7.
- Absorção de tinta: Capacidade do papel ser atravessado pela tinta.
- Imprimibilidade: O quanto um ponto é nítido, após a impressão sobre determinado papel.
- Pulverulência superficial: O quanto de poeira o papel pode soltar devido às suas características ou defeitos.
- Resistência à água: Sua resistência é inversamente proporcional à sua solubilidade em água.
- Estabilidade dimensional: Mede o quanto o papel pode sofrer alterações dimensionais devido à umidade.
- Propriedades ópticas: Cor, opacidade e brilho.

Outra característica deste material é sua biodegradabilidade, pois é composto de pastas elaboradas a partir de fibras vegetais, não agredindo em excesso quando retorna a natureza.

2.5.2 Formatos

O papel é comercializado em folhas ou bobinas, sendo as folhas utilizadas em máquinas planas e as bobinas em rotativas e planas (porém elas tem de ser desbobinadas antes da impressão). Atualmente os fabricantes de papel estão adotando o formato DIN (Deutsche Industrie Norman) sendo este o tamanho A0 (841x1189mm). A partir deste formato, são retiradas as demais dimensões da série A, existem também as séries B, C, AA, BB, AM (BAER, 1999).

FORMATO AA		FORMATO BB		FORMATO AM	
AA	76 x 112cm	BB	66 x 96cm	AM	87 x 114cm
1/2	56 x 76cm	1/2	48 x 66cm	1/2	57 x 87cm
1/4	38 x 56cm	1/4	33 x 48cm	1/4	43,5 x 57cm
1/8	28 x 38cm	1/8	24 x 33cm	1/8	28,5 x 43,5cm
1/16	19 x 28cm	1/16	16,5 x 24cm	1/16	21,7 x 28,5cm
1/32	14 x 19cm	1/32	12 x 16,5cm	1/32	14,2 x 21,7cm

Figura 26: Formatos comerciais de papéis
 Fonte: BAER. L. Produção gráfica. São Paulo: SENAC, 1999.

No Brasil os formatos mais utilizados são (BAER, 1999):

FORMATO			
FOLHAS	AA (2A) - 76 x 112cm	BB (2B) - 66 x 96cm	AM - 87 x 114cm
BOBINAS	70/ 71cm	87cm	89/90 cm

Figura 27: Formatos comerciais de papéis mais utilizados no Brasil
 Fonte: BAER. L. Produção gráfica. São Paulo: SENAC, 1999

2.6 Normas e legislações

Internacionalmente existe uma gama alta de regulamentação no que diz respeito a inovações, patentes, transporte e simbologia. Existem regulamentações não apenas de projetos e produção da embalagem, mas também do descarte pós-uso, pois o lixo criado pela sociedade é um grande problema ambiental.

No Brasil, a ABNT é a responsável por criar normas técnicas para o setor industrial nacional. O representante do setor junto a ABNT é o CB-23 (Comitê Brasileiro de Embalagem e Acondicionamento) que é formado por comissões de estudos, tendo diversos segmentos relacionados (fabricantes, fornecedores e órgãos governamentais) que analisam sobre a necessidade de estabelecer normas quanto a embalagens, matérias-primas e testes de qualidade.

Podem ser citados: o Instituto Nacional de Metrologia, Normatização e Qualidade Industrial (INMETRO), responsável pela metrologia legal no país,

supervisionando e regulamentando unidades de medida, métodos para medição, instrumentos seguindo exigências técnicas legais e obrigatórias; e a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), órgão responsável por embalagens alimentícias e medicamentosas.

2.6.1 Códigos de identificação e segurança

Segundo Camargo e Negrão (2008), desde o início do comércio foi sentida a necessidade de classificação das mercadorias por meio de códigos.

Alguns modelos são restritos a uma categoria de produtos, como no caso de medicamentos, outros como o código de barras é amplamente utilizado.

Na questão do código de barra existem duas versões criadas a partir de uma normatização, o IAN 13 (13 dígitos) com 26,3 mm altura x 37,3 mm de largura e o IAN 8 (8 dígitos) 21,6 mm x 26,7 mm, estes podem variar de 20% na redução e 100% na ampliação (CAMARGO; NEGRÃO, 2008).

3 PESQUISA E METODOLOGIA DE PESQUISA

Ao citar e problematizar sobre vinhos e embalagens no Brasil foram definidos e descritos fatores técnicos e teóricos que embasassem o projeto. Ainda assim, foi vista a necessidade de descobrir a percepção dos usuários dessas embalagens, ou seja, saber a opinião dos vendedores de adegas e dos consumidores de vinho do Brasil.

3.1 Pergunta

Como identificar a percepção dos consumidores e vendedores de adegas quanto às embalagens utilizadas para o transporte de bebidas?

3.2 Objetivo Geral

Identificar a percepção dos consumidores e dos vendedores de adegas quanto às embalagens utilizadas para o transporte de bebidas.

3.3 Objetivos Específicos

3.3.1 Para vendedores (adegas):

- Definir informações básicas sobre a adega.
- Identificar a percepção do vendedor sobre as vendas por consumidor.
- Descobrir sobre as situações das embalagens para transporte.

3.3.2 Para consumidores:

- Descobrir quais são os hábitos de consumo dos entrevistados.
- Identificar a percepção sobre as embalagens em compras realizadas em adegas.
- Definir o perfil socioeconômico do consumidor.

3.4 Pesquisa de campo

A pesquisa de campo é a fase que vem após o estudo bibliográfico (MARCONI; LAKATOS, 1996). Ela deve ser realizada depois de definidos os objetivos de pesquisa e hipóteses, bem como o meio de coleta de dados a serem analisados.

3.4.1 Levantamento

Esta pesquisa caracteriza-se como conclusiva descritiva transversal simples, e sua função e fundamentação são apresentadas a seguir.

De acordo com Mattar (1997) as pesquisas conclusivas são caracterizadas por seus objetivos bem definidos, e pelos procedimentos e estruturas que buscam a solução do problema. A pesquisa conclusiva exige profundo conhecimento do pesquisador sobre o assunto, pois é necessário saber exatamente qual o objetivo da pesquisa, o que deseja medir, e como a aplicar. O objetivo do método da pesquisa conclusiva descritiva é poder definir ou descrever o objeto de estudo.

Mattar (1997) afirma que a pesquisa descritiva é utilizada para identificar e descrever características ou comportamentos, descobrindo então relações entre variáveis.

Quanto à natureza da pesquisa, é classificada como transversal, que de acordo com Malhotra (2001), envolve a coleta de informações de uma certa amostra de elementos da população. Enfim, esta pesquisa possui caráter único, pois as informações serão coletadas com a amostra somente uma vez, caracterizando-a como transversal simples.

3.4.2 Tipologia

Quanto ao tipo de pesquisa, este estudo pode ser caracterizado como quantitativo. Malhotra (2006) afirma que a pesquisa quantitativa procura quantificar os dados, fornecendo uma compreensão muito rica que auxilia na formulação de estratégias para as tomadas de decisões.

3.4.3 Instrumentos de coleta

São dois os instrumentos de coletas, com públicos diferentes, mas com um objetivo geral em comum. No que se refere à organização dos questionários, foram definidos três blocos para responder aos objetivos específicos, sendo eles:

Para adegas, (1) encontrar informações básicas sobre a adega, (2) identificar a percepção dos vendedores sobre seus clientes e (3) descobrir a opinião destes quanto às embalagens.

E para consumidores, (1) definir seus hábitos de consumo de bebida, (2) identificar a percepção sobre as embalagens disponíveis nas adegas e (3) traçar o perfil socioeconômicos dos entrevistados.

3.4.4 Amostra

A amostra desta pesquisa é não probabilística, ou seja, os entrevistados foram selecionados convencionalmente pelo pesquisador (MATTAR, 1997). Entre as razões para a utilização desta amostragem, estão os fatores limitantes de tempo, recursos financeiros e pessoas para a realização de uma pesquisa com amostra probabilística.

3.4.5 Aplicação e tabulação do questionário

O questionário foi aplicado entre os dias 26 a 31 de setembro. A aplicação ocorreu de duas maneiras e de forma simultânea, tanto com questionários aplicados pessoalmente, quanto pela Internet, através do uso das redes de contatos para a divulgação da pesquisa.

Para auxiliar no tratamento de dados, desenvolvimento de tabelas e gráficos, foi utilizada a plataforma *online* gratuita *Google Drive*.

3.5 Análise das pesquisas

3.5.1 Pesquisa adega

Foram aplicados 20 questionários em adegas escolhidas por conveniência do pesquisador, pedindo que fossem respondidos por funcionários ou proprietários.

O questionário foi desenvolvido em três blocos, e seus objetivos e questões consistem em:

- Encontrar informações básicas sobre a adega, como tempo de atividade da mesma e do próprio funcionário nela;
- Identificar a percepção dos vendedores e proprietários sobre os clientes do estabelecimento, definindo a quantidade levada por cliente da loja, qual a embalagem disponibilizada pela adega e se os vendedores acreditam que elas estejam suprindo ou não as necessidades, e se não estiverem, quais seriam os problemas encontrados com as mesmas; e
- Descobrir qual é a percepção dos mesmos sobre cinco ideais de embalagens predefinidos pelo pesquisador, que tem relação com o valor pago, a qualidade, o design, a sustentabilidade e a resistência, além de permitir que sejam feitos comentários em uma questão aberta para caso algum aspecto não tenha sido abordado.

3.5.1.2 Análise da Pesquisa

A maioria das adegas entrevistadas está no mercado de 2 a 3 anos (55%), sendo apenas 3 proprietários (15%) respondendo ao questionário, e a maioria funcionários que trabalham no local de 1 a 2 anos (40%).

Quanto à percepção sobre os clientes e situação da adega, foi identificado que geralmente são vendidas 3 a 5 garrafas para o mesmo cliente (50%), e que as embalagens disponibilizadas pelas adegas são principalmente sacolas individuais (50%), seguidas de caixas de papelão (30%). Os vendedores afirmaram que suas embalagens não garantem a segurança do produto carregado (65%), e que os problemas geralmente são de resistência (45%).

Quando questionados sobre os ideais de embalagem, o único ponto assinalado como de baixa importância é o valor pago na embalagem. O Design da embalagem apresenta o valor mais neutro quanto aos entrevistados. Resistência é o ponto mais importante para uma embalagem ideal, na opinião de 85% deles, seguido de sustentabilidade e qualidade, com 70 e 65% das respostas marcadas como 'muito importante'.

Com esta pesquisa foi percebido que a maioria das adegas está aberta há 2 anos ou mais, totalizando 70% das selecionadas. Quanto a quem trabalha, são apenas 15% das pessoas que possam ser inexperientes ou que estejam a pouco tempo trabalhando no ramo, 70% a mais de um ano e 15% proprietários.

Sobre a percepção é possível apontar que dificilmente é comprada apenas uma garrafa (10%), ou mais que 6, que não teve nenhuma resposta. A maioria das vendas são de 3 a 5 garrafas, com 50% das respostas, seguida de 2 garrafas, com 40%. As embalagens utilizadas para estas vendas maiores são principalmente sacolas individuais (50%), que não suprem a necessidade de um transporte seguro pelo consumidor (65%). Os problemas identificados são principalmente de resistência e armazenamento, e apenas 20% dos entrevistados dizem não ter problemas com as embalagens.

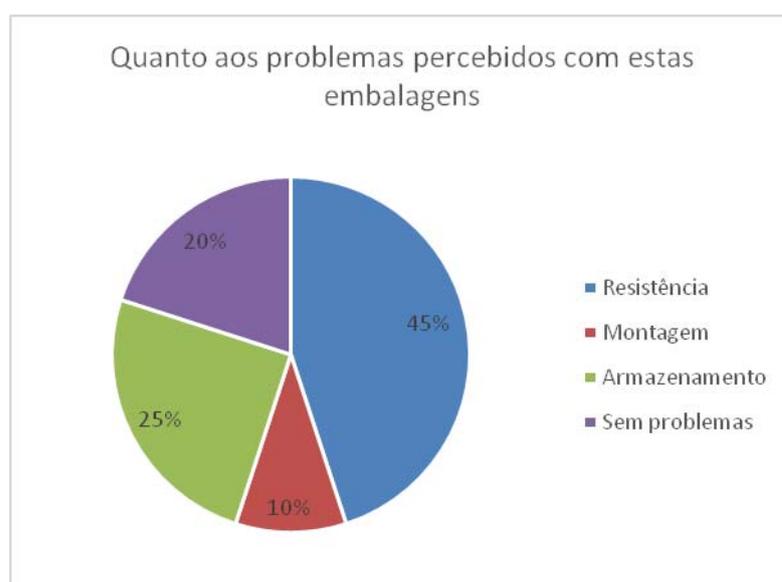


Figura 28: Questão 6 – Questionário adegas
Fonte: Desenvolvido pelo autor

Sobre as características da uma embalagem ideal para os vendedores, são marcadas como muito importante as características de resistência, sustentabilidade e qualidade, sendo o design um fator neutro para uma boa embalagem, e não importando o valor pago por estes benefícios.

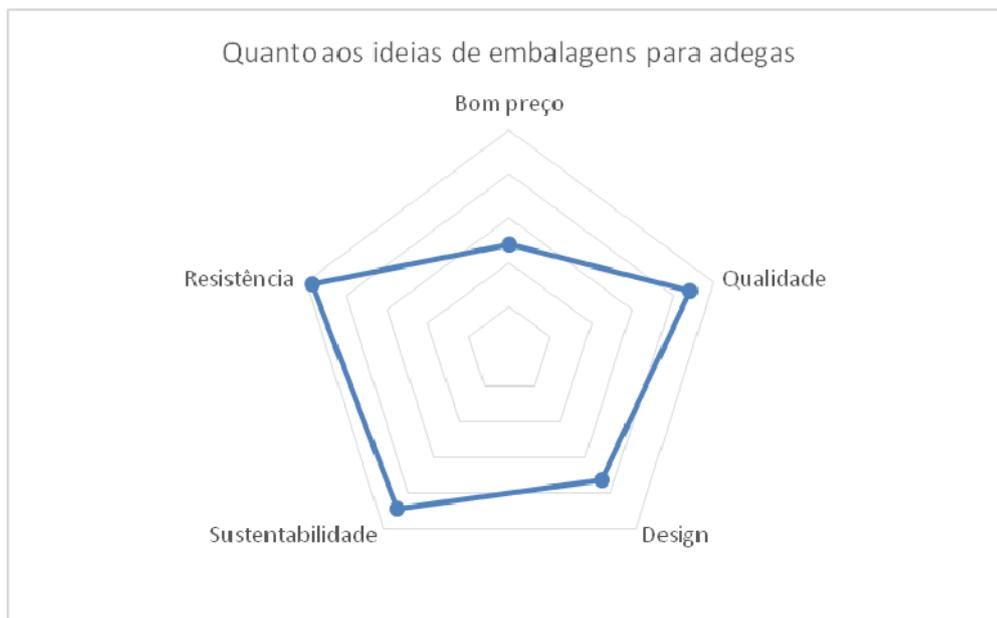


Figura 29: Questão 7 – Questionário Adegas
Fonte: Desenvolvido pelo autor

3.5.1.2 Conclusão da pesquisa

Foi identificado, enfim, que foram entrevistadas pessoas que trabalham a um tempo considerável em adegas, e estas estão em funcionamento a um bom período de tempo. Estes vendedores dizem que os clientes levam mais que 2 e menos que 5 garrafas, em embalagens que não tem muita resistência.

Quanto aos ideais de embalagem, são muito importantes fatores como resistência, sustentabilidade e qualidade, o design é um ponto que tem maior variação de resultados podendo ser considerado neutro, e um fator de pouca importância é o valor pago. Ou seja, o vendedor está disposto a pagar por uma embalagem que supra a necessidade de seus clientes, que estão recebendo atualmente uma embalagem que não é muito resistente para o transporte das várias garrafas de vinho.

3.5.2 Pesquisa consumidor

A pesquisa com os consumidores foi aplicada pela internet, com o auxílio da ferramenta *Spreadsheet* da *Google*, que permite criar questionários *online* gratuitos e fornecer os dados através da ferramenta *Drive*. Foi aplicado o questionário com

um público selecionado por conveniência do pesquisador, obtendo então 136 respostas.

O questionário foi desenvolvido em três blocos, e seus objetivos e questões consistem em:

- Definir os hábitos de consumo de bebida dos entrevistados, qual a frequência que bebe vinho e em quais locais costuma fazer essa compra;
- Como bloco opcional para os consumidores que realizam a compra em adegas, identifica-se a quantidade de vinho por compra, problemas que possam ter sido percebidos com as embalagens para o transporte das garrafas, se estas tem ou não importância para eles, e avaliações de uma embalagem ideal;
- Traçar o perfil socioeconômico dos entrevistados, com informações de idade, sexo e renda salarial, buscando um perfil predominante dos consumidores entrevistados.

3.5.2.1 Análise da pesquisa

Com a questão de caixas de seleção, onde é possível escolher várias opções, a bebida marcada como mais consumida foi cerveja (126 respostas), seguida de vinho (113 respostas), e apenas 15 pessoas dizendo não consumir bebidas alcoólicas. Quanto ao consumo de vinho, a maioria dos questionados responderam beber as vezes (40%), comprar em adegas (41%) e mercados (36%), de uma a duas garrafas por compra (63%).

No bloco opcional para quem efetuava as compras em adegas foram cerca de 90 respondentes, onde foi identificado o problema de as garrafas baterem (46%), seguido de 'problema algum' (34%), pessoas estas que diziam dar alguma importância para a embalagem usada para o transporte (74%). Ao serem questionados sobre os ideais de uma embalagem, as características resistência, sustentabilidade e qualidade tiveram os mesmos valores, seguidos de bom preço. O item de menor importância foi o de design.

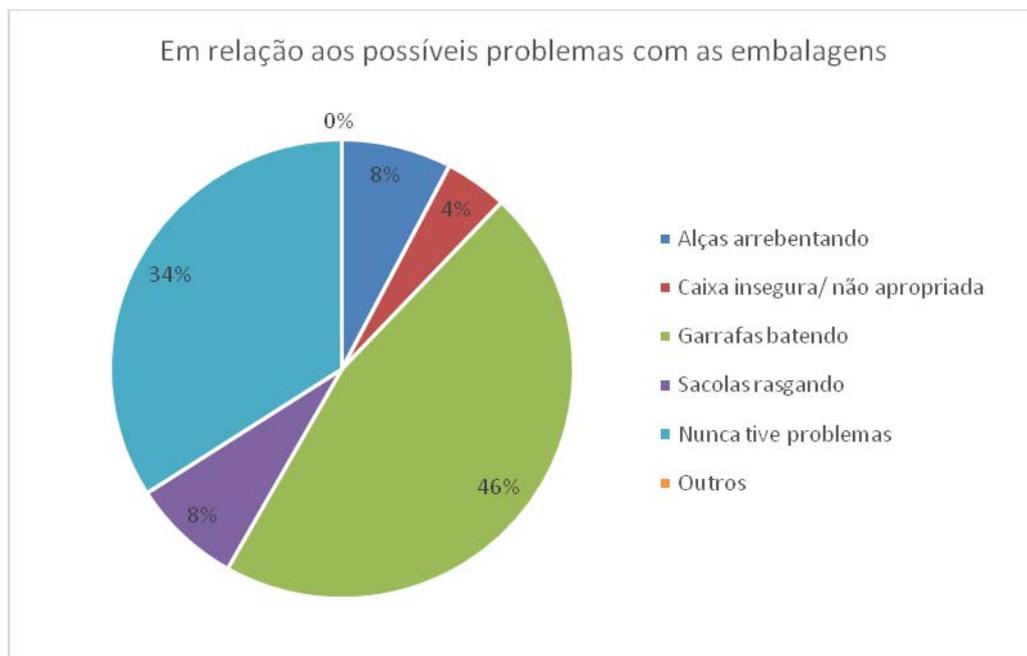


Figura 30: Questão 5 – Questionário consumidor
 Fonte: Desenvolvido pelo autor

Na questão socioeconômica, o público predominante tinha de 26 a 30 anos (56%) seguido de 18 a 25 (34%), com uma leve predominância do sexo masculino (47% feminino e 53% masculino) e renda de 3 a 4 salários mínimos (49%).

Com os resultados da pesquisa foi percebido que a bebida mais consumida é cerveja, sendo assinalada por 85% dos entrevistados, seguido de vinho com 76%. Quando questionados sobre a frequência do consumo de vinho, apenas 13% dos questionados não o consumiam, resultando então em 77% de consumidores, sejam frequentes ou com baixo consumo. A resposta predominante sobre a frequência do vinho foi 'as vezes', com 40%. Sobre as compras, são compradas 1 a 2 garrafas por pessoa com 63% das respostas, principalmente em mercados e adegas, com 36% e 41% das respostas respectivamente.

O segundo bloco era opcional, pois era procurada a opinião apenas das pessoas que também realizavam compras em adegas, ignorando então quem comprasse somente em mercado, pois as respostas seriam baseadas em sacolas plásticas comuns. O principal problema identificado foi de garrafas batendo, com 46%, seguido de pessoas que não tem problema, com 34% das respostas. Foi possível identificar que 74% das pessoas dão alguma importância para as embalagens. Sobre os ideais de embalagem, foi identificado haver pouca importância sobre o design oferecido, porém muita importância nos demais itens,

ficando o ponto 'bom preço' com menor quantidade, sendo esta uma característica sem importância para o consumidor final, visto que as embalagens são gratuitas.

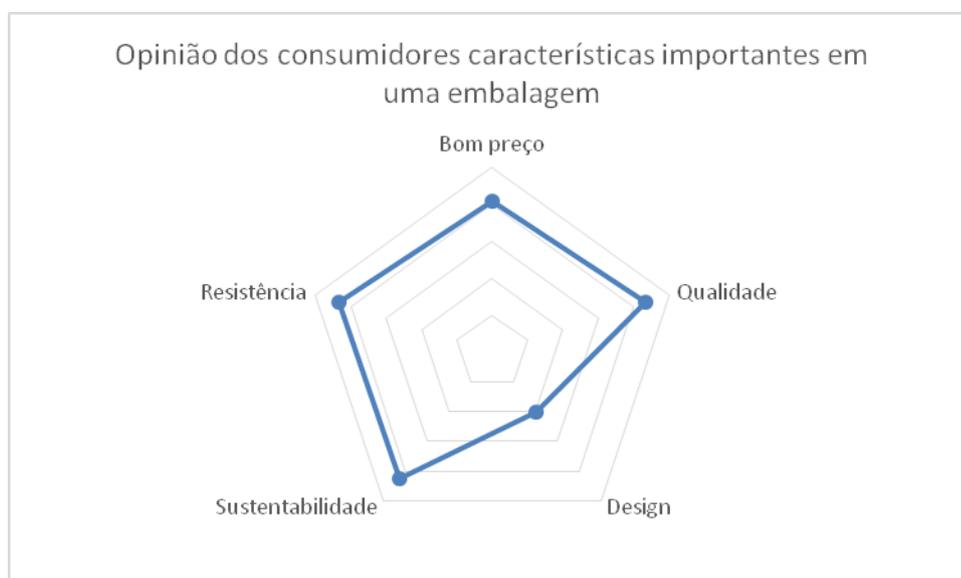


Figura 31: Questão 7 – Questionário consumidor
Fonte: Desenvolvido pelo autor

Na questão socioeconômica, são pessoas de ambos os sexos, com diferença de 6% a mais de homens, com a idade predominante de 26 a 30 anos, que recebem de 3 a 4 salários mínimos (49%), seguido de uma renda de até 2 salários mínimos (33%).

3.5.2.2 Conclusão da pesquisa

O público pesquisado bebe cerveja, mas também vinho. Quanto ao vinho, não existe uma regularidade no seu consumo, e a compra é de normalmente 1 a 2 garrafas de vinho, realizadas principalmente em adegas e mercados.

As pessoas que fazem suas compras em adegas identificaram como um problema nas embalagens oferecidas o bater das garrafas, ou problema algum. Elas acreditam que embalagens são importantes de alguma forma, e entre as características mais importantes para elas estão: qualidade em primeiro lugar, seguido de resistência e sustentabilidade, bom preço, e com menor importância, design.

Este público é misto (feminino e masculino), com idade de 26 a 30 anos, que recebem de 3 a 4 salários mínimos, pertencendo então à classe C, que varia nessa média salarial.

4 CONCEPÇÃO

São especificadas técnicas utilizadas na etapa de concepção, como MESCRAl, o princípio da biônica, *brainstorming* e *thumbnails* (BAXTER, 2000). O primeiro passo é o processo de geração de alternativas, seguido por uma seleção da melhor alternativa, com as melhores características que atendem os pré-requisitos do projeto e tornam a melhor solução para o problema.

4.1 Técnicas de criatividade

Para o desenvolvimento das soluções criativas foram utilizadas quatro ferramentas. São elas:

- MESCRAl: A ferramenta MESCRAl (BAXTER, 2000), que tem o significado de "modifique, elimine, substitua, combine, rearranje, adapte, inverta", permite utilizar as alternativas criadas anteriormente para melhorar e aprimorar o produto proposto.
- BIÔNICA: Consiste em buscar elementos da natureza, soluções orgânicas e estruturais que possam ser transformadas.
- BRAINSTORMING: Quando um ou mais participantes se reúnem para realizar uma tempestade de ideias, não havendo restrições ou preconceitos. Pode ser utilizado na geração de alternativas na estética do produto, através de desenhos, ou até mesmo quanto ao nome que se dará.
- THUMBNAILS: Como elemento do projeto, permite que sejam inseridos vários desenhos em uma única folha, facilitando a visualização e comparação.

4.2 Geração de alternativas

Definidas as técnicas de criatividade, parte-se para a geração de alternativas, que se baseia nos resultados das pesquisas de campo e bibliográfica definindo os atributos e auxiliando no desenvolvimento.

Foram três pontos que nortearam a geração de alternativas. São eles em ordem de importância:

- Transporte seguro;
- Pensamento sustentável;
- Possibilidades de encaixe através de travas.

Das alternativas geradas, foram selecionadas três alternativas para detalhamento, produzindo possíveis conceitos, funcionalidade do produto, com inserção de referencial humano para comparação.

4.2.1 Geração de alternativas

Com as técnicas de criatividade definidas, parte-se para a geração de alternativas, que se baseia nos resultados das pesquisas de campo e bibliográfica definindo os atributos e auxiliando no desenvolvimento.

Foram desenvolvidas alternativas baseadas na facilidade de transporte, onde não importasse a quantidade de garrafas, por serem embalagens individuais com possibilidade para encaixe de mais embalagens. Com a pesquisa aplicada para consumidores, as respostas com destaque foram de 1 a 2 garrafas por venda (63%), e na pesquisa para adegas, a opção mais escolhida foi de 3 a 5 garrafas (50%). Ainda assim, a opção de 1 a 2 garrafas em ambas as pesquisas (somadas e divididas por 2 para o total de 100%), resulta em 56.5% das opções, com então, quantidade comum em compras de 1 a 2 garrafas.

Com vinte e sete alternativas definidas, foram escolhidas três para detalhamento, onde foram feitos possíveis conceitos e funcionalidade de cada.

4.2.1.1 Alternativa I

A primeira alternativa é baseada no casco das tartarugas:



Figura 32: Alternativa I – Baseada em casco de tartaruga
Fonte: Getty Images 2013

Inspirada no casco das tartarugas onde são vistas funções como proteger/abrigar o animal, a Alternativa I utiliza um sistema de abas na tampa, podendo ser retirada apenas uma garrafa por vez, assim abrigoando as outras da luz. A alça seria feita com picote na própria embalagem, mantendo a mesma como um produto totalmente reciclável.

Alternativa 1 - Três garrafas por embalagem

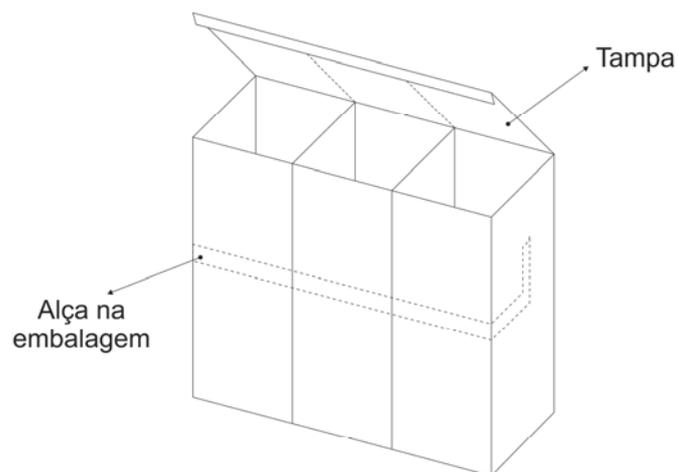


Figura 33: Alternativa 1 – casco de tartaruga, três garrafas por embalagem.
Fonte: Desenvolvido pelo autor

4.2.1.2 Alternativa II

A segunda alternativa é baseada em ninhos de abelhas:



Figura 34: Alternativa II - Baseada em ninho de abelhas
Fonte: Getty Images (2013)

A segunda alternativa teve como inspiração os favos de mel, visto que eles armazenam o mel coletado como mostra a Figura 34, no caso da alternativa em si, seriam utilizadas travas para manter as embalagens unidas. Este modelo possui uma tampa para proteger o conteúdo da luz e a alça seria com ponteira, podendo ser retirada e utilizada na melhor localização para o manuseio.

Alternativa 2 - Uma garrafa por embalagem

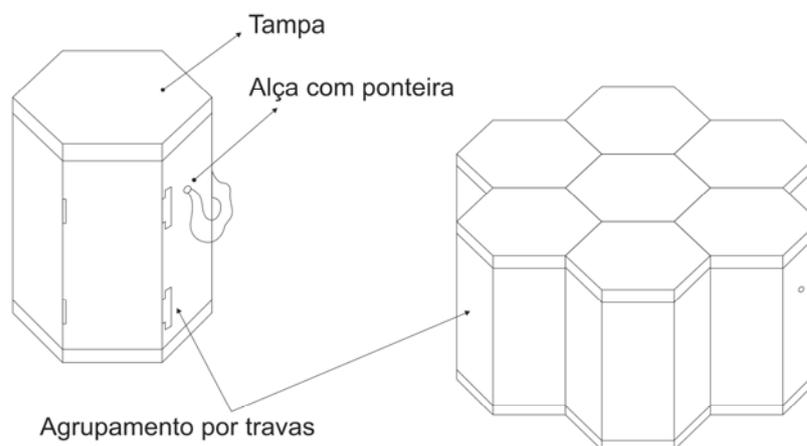


Figura 35: Alternativa II - Favo de mel, uma garrafa por embalagem.
Fonte: Desenvolvido pelo autor.

4.2.1.3 Alternativa III

A terceira alternativa tem inspiração nas teias de aranha:



Figura 36: Alternativa III - Inspiração em teias de aranha
Fonte: Getty Images (2013).

Tendo como inspiração as teias de aranha, esta alternativa possui um formato limpo com divisórias suportando o transporte de até quatro garrafas, sendo utilizado o mesmo sistema de alças da Alternativa II.

Alternativa 3

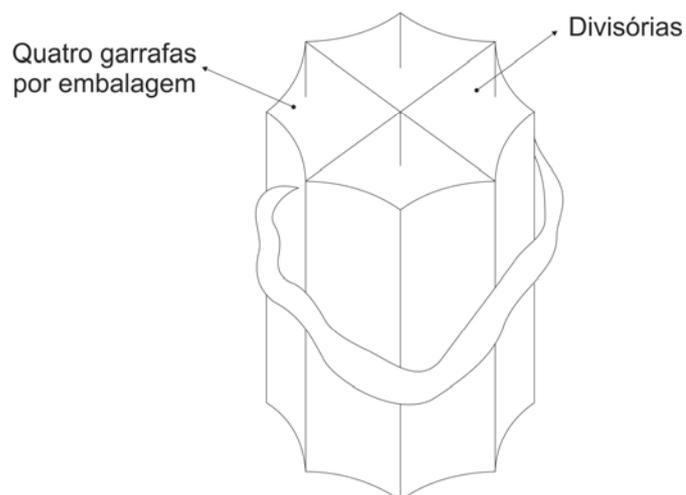


Figura 37: Alternativa III - Teia de aranha, até quatro por embalagem.
Fonte: Desenvolvido pelo autor.

5 ALTERNATIVA ESCOLHIDA

Foi selecionada a alternativa I pela sua forma ergonômica e possibilidade de transporte das embalagens de acordo com a necessidade, isto devido ao sistema de travas que a embalagem possui e a possibilidade de utilizar a alça conforme necessidade.

5.1 Teste de adequação

A fim de verificar a adequação do projeto junto ao usuário e a função que pretende desempenhar, foi realizado um estudo com auxílio do modelo volumétrico para verificar as dimensões do produto.

Antes de definir as medidas e fazer o modelo volumétrico, foi realizada uma pesquisa quanto ao tamanho de garrafa mais utilizado, no mercado atualmente, sabendo assim qual o melhor tamanho para acomodar a mesma de modo que ela não sofra danos.

5.2 Modelo volumétrico

Para realização do teste dimensional do produto foi confeccionado um modelo volumétrico feito de papel em escala 1:1, este foi construído de forma que seja possível observar a tampa para proteção e as travas para garantir a segurança do produto. Este modelo no tamanho real serve também para análise de acordo com o referencial humano, onde com o auxílio de um modelo humano pode-se verificar a adequação ergonômica das medidas e formas do produto.

5.2.1 Execução do modelo volumétrico

Para a execução do modelo volumétrico em tamanho real foi utilizado: papel 200 gramas, cola e um barbante para simular a alça. Primeiramente foi impresso no tamanho real a embalagem planejada em papel 90 gramas. Logo após foram feitas as marcas de vinco no papel cartão com o uso de um boleador e os cortes necessários com estilete. Depois de finalizado o corte e vinco da embalagem foi

utilizada cola branca para a colagem na lateral e feito um nó na alça para simular o transporte.

No primeiro momento, foi realizada uma impressão com as medidas e formato do modelo para auxiliar no corte em papel 90 gramas, como visto na Figura 38.

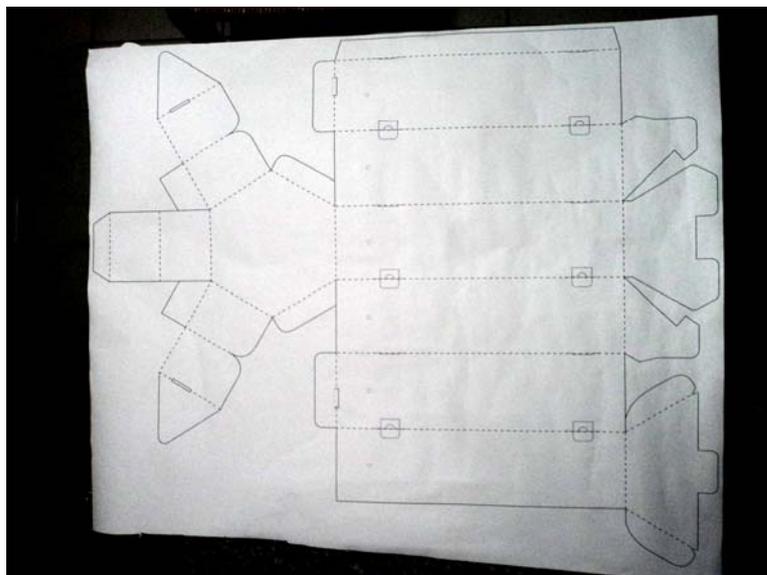


Figura 38: Folha impressa do modelo 90 gramas
Fonte: Desenvolvido pelo autor

Utilizando o modelo impresso em papel 90 gramas, foi cortado com auxílio de estilete o papel 200 gramas (Figura 39), e vincado com boleador (Figura 40) para auxiliar na montagem.

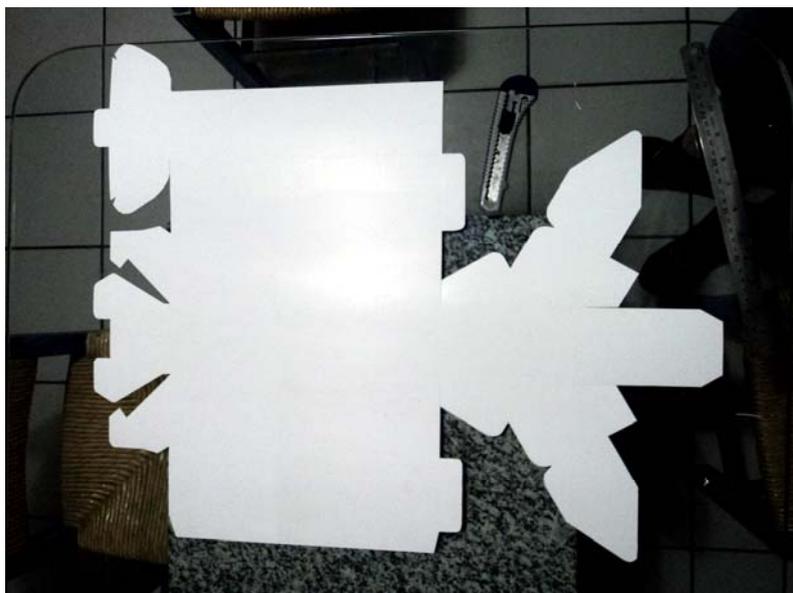


Figura 39: Modelo cortado com estilete
Fonte: Desenvolvido pelo autor

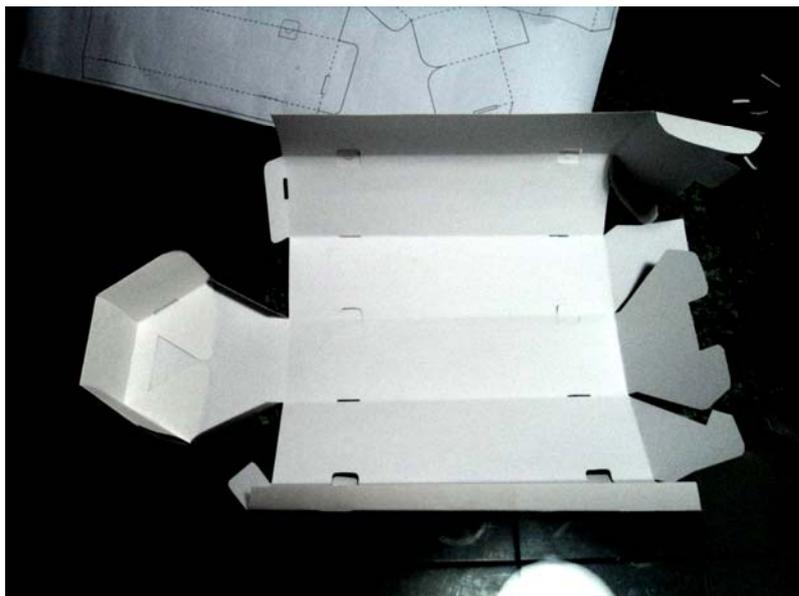


Figura 40: Modelo vincado com boleador
Fonte: Desenvolvido pelo autor

Para a montagem foi utilizada cola, além de um barbante para simular a alça. As figuras a seguir mostram o resultado pós-montagem e colagem, a Figura 41 mostrando a embalagem aberta, e a Figura 42 com a embalagem fechada e em pé.



Figura 41: Modelo visão I – Aberta
Fonte: Desenvolvida pelo autor



Figura 42: Modelo visão II – Fechada em pé
Fonte: Desenvolvida pelo autor

6 ASPECTOS TÉCNICOS

Para que fossem esclarecidos todos os aspectos técnicos, escolhidos materiais, produção e tecnologias utilizadas no produto, foram feitos estudos definindo o que seria mais viável se empregar ao produto.

6.1 Materiais

Para o produto apresentar as características técnicas desejadas, foram realizados estudos à respeito dos materiais que pudessem ser utilizados no produto final, e que apresentassem maior viabilidade de utilização, bem como materiais que estivessem melhor relacionados ao projeto, sendo eles:

6.1.1 Papel cartão

O papel cartão é um produto de grande versatilidade, suas propriedades características e relação custo/benefício combinados revelam sua potencialidade de aplicação, tornando-o um produto de extrema importância para a indústria. Algumas propriedades importantes que devem ser citadas são a resistência à perfuração, resistência superficial à água e resistência à sucessivas dobras, estas interferindo diretamente na qualidade dos vincos.

É comumente utilizado em embalagens, postais, displays, capas de livros, etc. Em alguns casos, os impressos em papel cartão recebem acabamento especial (plastificação, laminação ou verniz UV) para dar maior brilho e aumentar a sua durabilidade (PERINI, 2013).

6.1.2 Alça de PVC

O PVC (Policloreto de Vinila) é um produto de grande versatilidade. Suas propriedades, características e relação custo/benefício combinados, revelam suas potencialidades de aplicação, tornando-o um produto de extrema importância para a indústria. As informações técnicas foram retiradas da mesma fonte, o site

especializado em materiais de plástico Tecplástico (2013) e do vídeo⁵ sobre PVC (2008).

O PVC é o único material plástico que não é totalmente originário do petróleo, contendo em peso, 57% de cloro (derivado do cloreto de sódio - sal de cozinha) e 43% de eteno (derivado do petróleo). A partir do sal marinho pelo processo de eletrólise, obtém-se o cloro, soda cáustica e hidrogênio. A eletrólise é a reação química resultante da passagem de uma corrente elétrica por água salgada (salmoura). Assim se dá a obtenção do cloro, que representa 57% da resina de PVC produzida.

O petróleo, que representa apenas 43% desta resina, passa por um caminho um pouco mais longo. O primeiro passo é uma destilação do óleo cru, obtendo-se a nafta leve. Esta passa, então, pelo processo de craqueamento catalítico (quebra de moléculas grandes em moléculas menores com a ação de catalisadores para aceleração do processo), gerando o eteno. Tanto o cloro como o eteno estão na fase gasosa reagindo e produzindo o DCE (dicloro etano). A partir do DCE, obtém-se o MVC (monocloreto de vinila, unidade básica do polímero, o polímero é formado pela repetição da estrutura monomérica). As moléculas de MVC são submetidas ao processo de polimerização, ou seja, elas vão se ligando formando uma molécula muito maior, conhecida como PVC (policloreto de vinila), que é um pó muito fino, de cor branca, totalmente inerte e leve (1,4 g/cm³), o que facilita seu manuseio e aplicação.

O policloreto de vinila é atóxico, leve, sólido, resistente, impermeável, estável e não propaga chamas, devido a isto vem sendo utilizado tanto na área médica como alimentícia, quanto na construção civil, embalagens, calçados, brinquedos, fios e cabos, revestimentos, etc.

Por possuir estas características é o tipo de material indicado para ser utilizado como alça, possuindo uma grande durabilidade, podendo ainda ser reciclado.

Na Figura 43 é apresentada a utilização de PVC para alças:

⁵ Vídeo produzido pela Weiku do Brasil, empresa especializada em PVC. Disponível em <<http://www.youtube.com/watch?v=u9FaAW8iCx4>> Acesso em 11 set. 2013.

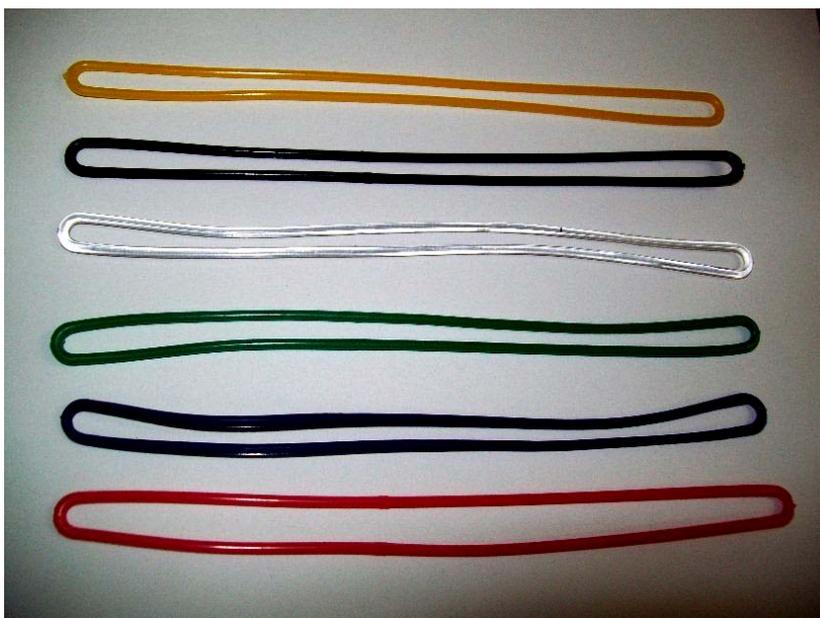


Figura 43: Exemplo de alças de PVC
Fonte: Pesquisa Google, resultado OLX.

7 FABRICAÇÃO

Na parte de fabricação serão abordados itens referentes à produção da embalagem, como métodos e técnicas de produção.

7.1 Impressão

O sistema de impressão utilizado para a produção desta embalagem é o *offset*. A impressão *offset* teve origem no sistema de impressão litográfico, criado por Alois Senefelder, em 1796, na cidade de Munique na Alemanha. Em 1903, o americano Ira Washington Rubel criou o *offset* (CAMARGO; NEGRÃO, 2008).

O *offset* possui sistema de impressão indireto (figura 44) onde são utilizadas chapas de alumínio gravadas com a imagem necessária. Depois de entintada, essa imagem é transferida para um cilindro intermediário, conhecido como blanqueta e, através desta é transferida para o substrato (QUARTIM, 2013).

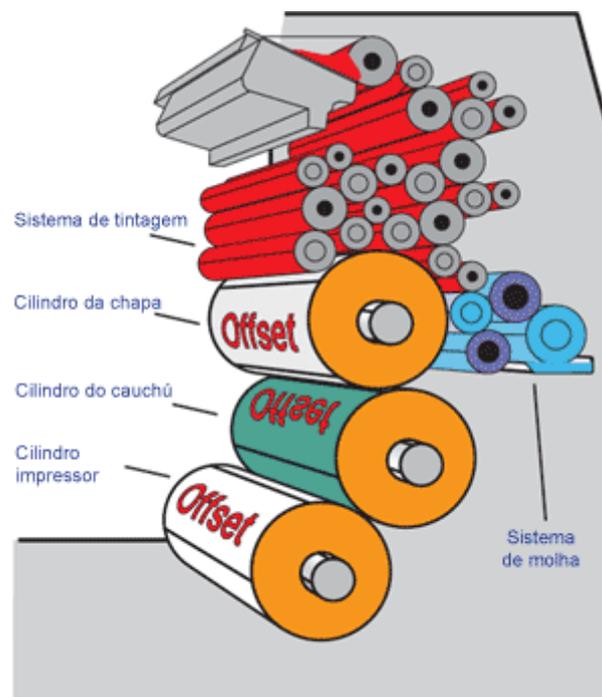


Figura 44: Funcionamento da impressão *offset*
Fonte: embalagensustentavel.com.br (2013)

7.1 Corte e Vinco

Corte vinco consiste em um processo de acabamento final no material gráfico já impresso ou em material sem impressão. A faca possui lâminas para cortar o material, vincos para dobras e serrilhas para destacar ou dobrar (MACHADO, 2012).

Para a realização deste processo se faz necessário possuir a matriz, denominada faca, que em sua maior parte é composta por madeira para sustentar a lâmina (figura xx). A faca é fixada na máquina de corte e vinco e ajustada conforme necessário, onde é colocado o material impresso ou não para a batida (MACHADO, 2012).

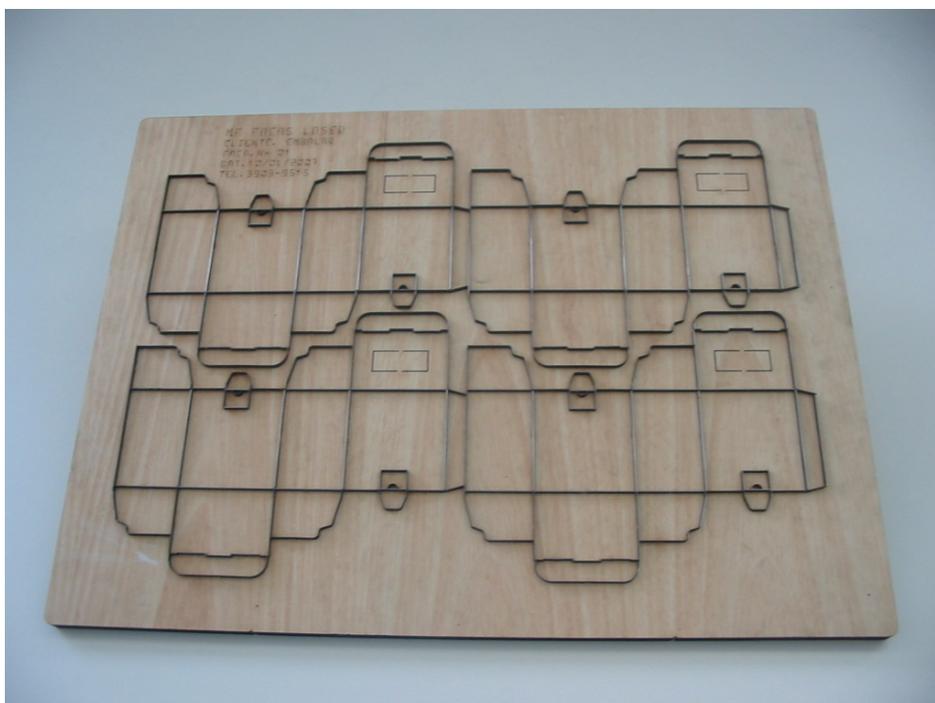


Figura 45: Exemplo de faca de corte para embalagem
Fonte: Casa de Papel, 2009.

7.2 Desenho técnico

O desenho técnico compreende o desenho do produto inteiro com as respectivas cotas, em escala, tendo a função de informar as dimensões da embalagem.

O desenho técnico apresentado na página seguinte está na proporção 1:2.

SUBSTITUIR ESTA
FOLHA PELO DESENHO
TÉCNICO

8 CONCLUSÃO

A embalagem na sociedade atual passou a ser item indispensável para o dia a dia, não apenas para proteção ou transporte de produtos. Assim como a sociedade, ela evoluiu criando novas funções, tornando-se uma poderosa ferramenta de marketing, por vezes como transmissora de mensagens, passando a impor ideias e conceitos. Neste contexto, surge com muita força o design de embalagem e o designer de embalagem. A mercadoria não é mais escolhida pelo consumidor pelo que ele faz, por sua qualidade ou eficácia e sim pelo que ela parece ser, pela imagem que ela transmite. Numa sociedade onde tecnologias estão cada vez mais semelhantes, o design surge como ponto diferenciador entre produtos.

Ao lembrar de marcas ou estabelecimentos específicos, é possível lembrar de algumas embalagens, e isto pode ser um diferencial entre um estabelecimento ou outro. O “Ser diferente” é um fator demonstra ser de grande importância. Embalagens que se diferenciam das demais, que inovam, saem na frente e vendem mais.

Seguir uma metodologia de desenvolvimento faz com que o designer corra menos riscos de criar uma embalagem pouco competitiva. Esta metodologia precisa levar em conta aspectos econômicos e projetuais e não apenas o simples fazer.

Com as pesquisas realizadas neste trabalho foi possível descobrir fatores importantes sobre o mercado estudado, que é o de vinhos no Brasil. São dados anuais mostrando o crescimento, seja da fabricação do vinho no país ou no seu consumo.

Além dos dados de mercado, foi possível chegar ainda mais perto de uma opinião do público para desenvolver um projeto que atendesse as necessidades de transporte do produto. Com pesquisa de opinião aplicada, seja para as adegas, para saber qual a percepção geral sobre suas vendas, ou para os consumidores finais, com suas visões de compradores que de fato levam o produto para casa.

Enfim, foi possível desenvolver uma embalagem com uma ideia baseada na necessidade de pessoas e adegas, que pode se moldar de acordo com as necessidades pessoais de compra, seja esta de uma ou de mais de uma garrafa por vez. Para isto, uma embalagem que facilite o transporte, garanta a segurança e ainda permita-se ser sustentável é proposta neste projeto.

REFÊRENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACADEMIA DO VINHO. **Garrafas**. Disponível em: <<http://www.academiadovinho.com.br/convivio/garrafas.htm>> Acesso em: 04 jul. 2013.

BAER. L. **Produção gráfica**. São Paulo: SENAC, 1999.

BAXTER, Mike. **Projeto de produto. Guia prático para o desenvolvimento de novos produtos**. São Paulo: Trad. Itiro Ltda. 3ed. Edgard Blücher, 2000.

CAMARGO, Eleida P. de; NEGRÃO, Celso. **Design de Embalagem**. São Paulo: Novatec Editora, 2008.

CASA DE PAPEL. **Como se indica uma faca de corte**. Disponível em: <<http://casadepapel.com.br/?p=1157>> Acesso em: 11 set. 2013.

CEMPRE. **O que é eco-design**. Disponível em: <http://www.cempre.org.br/servicos_duvidas.php> Acesso em: 08 jul. 2013

DUPUIS, Steven. **Package design workbook: the art and science of successful packaging**. Beverly: Rockport publishers, 2008.

IBRAVIN. **Pesquisa aponta ações para o crescimento do mercado de vinho brasileiro**. Disponível em: <http://www.ibravin.org.br/int_noticias.php?id=56&tipo=N> Acesso em: 15 ago. 2013.

JOHNSON, Hugh. **The story of wine**. Mitchell Beazley, Londres, 1989.

KOTLER, Philip. **Administração de marketing**, a edição do novo milênio, São Paulo: Prentice Hall, 2000.

_____, Philip. **Marketing de A a Z: 80 conceitos que todo profissional precisa saber**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

LOSEKANN, Cláudio R.; FEROLLI, Paulo César M. **Fabricação para designers: uma abordagem de integração projeto/manufatura**, Itajaí: Ed. Univali, 2006.

MACHADO, Gilson L. O que é corte e vinco. **Disk Impresso**, abr. 2009. Disponível em: <<http://www.diskimpresso.com.br/index.php/blog/o-que-e-corte-e-vinco-8/>> Acesso em: 11 set. 2013.

MALHOTRA, Naresh K.; MONTINGELLI, Júnior, Nivaldo; FARIAS, Alfredo Alves de (Trad.). **Pesquisa de Marketing: uma orientação aplicada**, 3ª ed. Porto Alegre: Editora Bookman, 2001.

MATTAR, Fauze N. **Pesquisa de marketing: metodologia, planejamento**. São Paulo: Atlas, 1997.

MESTRINER, Fabio. **Design de Embalagem: Curso Básico**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.

MEU VINHO. **Pesquisa: hábitos nacionais são obstáculos ao vinho**. Disponível em: <http://www.meuvinho.com.br/news/default.asp?var_chavereg=199> Acesso em: 15 ago. 2013.

_____, Fabio. **Design de Embalagem: Curso Avançado**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

NIEMEYER, Lucy. **Design no Brasil: origens e instalação**. Rio de Janeiro: 2A, 1997.

PERINI, Vera L. **Apostila de produção Gráfica – I**. Disponível em: <<http://goo.gl/wSKVv3>> Acesso em: 11 de set. 2013.

QUARTIM, Elisa. **Produção embalagem – impressão offset**. Site: Embalagem Sustentável. Disponível em: <<http://embalagensustentavel.com.br/2013/02/18/producao-embalagem-impressao-offset/>> Acesso em: 11 set. 2013.

REVISTA ADEGA. Disponível em: <<http://www.revistaadega.uol.com.br>> Acesso em: 08 jul. 2013.

REVISTAPEGN. **Brasil tem potencial para elevar consumo e exportações de vinho, diz especialista**. 2010. Disponível em:

<<http://revistapegn.globo.com/Revista/Common/0,,EMI115399-17180,00-BRASIL+TEM+POTENCIAL+PARA+ELEVAR+CONSUMO+E+EXPORTACOES+DE+VINHO+DIZ+ESPECIA.html>> Acesso em: 15 ago. 2013.

_____. **Miolo aposta do Almadén para introduzir brasileiros no mercado de vinho.** 2009. Disponível em:

<<http://revistapegn.globo.com/Revista/Common/0,,EMI98863-17180,00-MIOLO+APOSTA+NO+ALMADEN+PARA+INTRODUZIR+BRASILEIROS+NO+MERCADO+DE+VINHO.html>> Acesso em: 15 ago. 2013.

SANTOS, Flavio A. dos, **O design como diferencial competitivo:** o processo de design desenvolvido sob o enfoque da qualidade e da gestão estratégica, Itajaí: Ed. Univali, 2000.

TECPLASTICO. **O PVC** (policloreto de vinila). Disponível em:

<<http://tecplastico.no.comunidades.net/index.php?pagina=1382744009>> Acesso em: 22 ago. 2013.

TOGA. **Embalagem, arte e técnica de um povo.** São Paulo: Toga, 1985.

VERGANTI, Roberto. **Design driven innovation:** changing the rules of competition by radically innovating what things mean, Boston, MA: Harvard Business School Press, 2009.

WEIKU DO BRASIL. **Vídeo educativo sobre PVC.** Disponível em:

<<http://www.youtube.com/watch?v=u9FaAW8iCx4>> Acesso em 11 set. 2013.

WINE INTELLIGENCE. **Doing business in Brazil:** Wine Intelligence report 2013. Disponível em:

<http://www.fecomercio.com.br/arquivos/arquivo/wine_intelligence_doing_business_in_brazil_2013_asaaayaaa.pdf> Acesso em: 08 jul. 2013.

ZAHIL. **Mais sobre o TCA.** Disponível em:

<<http://www.zahil.com.br/institucional.aspx?id=70>> Acesso em 17 ago. 2013.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Questionário aplicado para adegas

QUESTIONÁRIO ADEGA		Este questionário faz parte da pesquisa para conclusão do curso de pós-graduação em Design de Embalagens da UTFPR. O objetivo deste estudo é identificar a percepção dos donos e funcionários de adegas quanto a venda de vinhos, verificando se as embalagens utilizadas atualmente suprem a necessidade de transporte pelo consumidor final.																																					
BLOCO I Sobre o funcionamento da adegas		6 – Existe algum problema percebido com as embalagens atuais?																																					
1 - Há quanto tempo a adegas está em funcionamento?		<input type="checkbox"/> Resistência <input type="checkbox"/> Montagem <input type="checkbox"/> Armazenamento <input type="checkbox"/> Sem problemas <input type="checkbox"/> Outro: _____																																					
<input type="checkbox"/> 6 meses a 1 ano <input type="checkbox"/> 2 a 3 anos <input type="checkbox"/> 1 a 2 anos <input type="checkbox"/> Mais de 3 anos																																							
2 - Há quanto tempo trabalha no local?		BLOCO III Ideias de embalagem para o vendedor/proprietário																																					
<input type="checkbox"/> 6 meses a 1 ano <input type="checkbox"/> Mais de 3 anos <input type="checkbox"/> 1 a 2 anos <input type="checkbox"/> Desde a abertura <input type="checkbox"/> 2 a 3 anos <input type="checkbox"/> Sou o proprietário		7 – Em uma escala de 1 a 5, sendo 1 de menor importância e 5 de maior importância, qual é, na opinião do vendedor/proprietário, a característica mais importante para o transporte dos produtos?																																					
BLOCO II Quanto a percepção sobre as vendas		<table border="1"><thead><tr><th></th><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th></tr></thead><tbody><tr><td>Bom preço</td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td></tr><tr><td>Qualidade</td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td></tr><tr><td>Design</td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td></tr><tr><td>Sustentabilidade</td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td></tr><tr><td>Resistência</td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td></tr></tbody></table>			1	2	3	4	5	Bom preço	<input type="radio"/>	Qualidade	<input type="radio"/>	Design	<input type="radio"/>	Sustentabilidade	<input type="radio"/>	Resistência	<input type="radio"/>																				
	1	2	3	4	5																																		
Bom preço	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																		
Qualidade	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																		
Design	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																		
Sustentabilidade	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																		
Resistência	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																		
3 - Por venda, qual a quantidade aproximada de garrafas de vinho para cada consumidor?		8 - No caso de o vendedor/proprietário acreditar ter outro item de maior importância para as suas embalagens que não tenha sido citado, é pedido que escreva sobre ele.																																					
<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 3 a 5 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> Mais de 6		_____ _____ _____																																					
4 - Para os clientes que compram mais de um produto, quais as alternativas de transporte disponíveis atualmente na adegas?																																							
<input type="checkbox"/> Sacolas individuais <input type="checkbox"/> Caixas de papelão <input type="checkbox"/> Garrafas embaladas em papéis, mesma sacola <input type="checkbox"/> Outro: _____																																							
5 - Sobre as embalagens disponíveis, elas suprem a necessidade do consumidor em carregar seus produtos com segurança?																																							
<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não																																							
Pós Graduação em Design de Embalagens - 2013		Obrigado por responder.																																					

APÊNDICE B – Questionário aplicado para consumidor

QUESTIONÁRIO CONSUMIDOR

Este questionário faz parte da pesquisa para conclusão do curso de pós-graduação em Design de Embalagens da UTFPR.

O objetivo deste estudo é identificar a percepção dos consumidores de bebidas em adegas, verificando se as embalagens utilizadas atualmente suprem a necessidade de transporte.

BLOCO I Hábitos de consumo do entrevistado

1 – Quais bebidas alcoólicas você consome?

- Não bebo Vinho
 Cerveja Destilado
 Outros: _____.

2 – Qual a frequência no consumo de vinho?

- nunca as vezes
 raramente regularmente

3 – Em que tipo de estabelecimento faz a compra / consumo de vinho?

- Mercado Não consumo
 Adega Outros: _____
 Bares/Restaurantes

4 – Qual a quantidade de garrafas de vinho que costuma comprar?

- 1 a 2 Mais de 6
 3 a 4 Não compro
 5 a 6 Não consumo

BLOCO II Caso faça compras em adegas (Caso não faça, pular para o próximo bloco, questão 8)

5 – Foi encontrado algum dos problemas abaixo com as embalagens?

- Alças arrebatando Caixa insegura não
 Garrafas batendo apropriada
 Sacola rasgando Nunca tive problemas
 Outros: _____.

6 – As embalagens disponibilizadas para o transporte de bebidas fazem diferença para você?

- Sim, dou alguma importância
 Não, sou indiferente quanto a isso
 Não tenho opinião formada

7 – Em uma escala de 1 a 5, sendo 1 de menor importância e 5 de maior importância, qual é, na opinião do consumidor, as características mais importantes para embalagens?

	1	2	3	4	5
Bom preço	<input type="radio"/>				
Qualidade	<input type="radio"/>				
Design	<input type="radio"/>				
Sustentabilidade	<input type="radio"/>				
Resistência	<input type="radio"/>				

BLOCO III Perfil socioeconômico do entrevistado

8 – Idade:

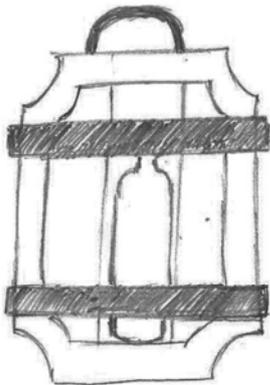
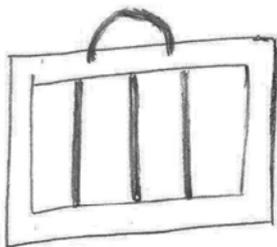
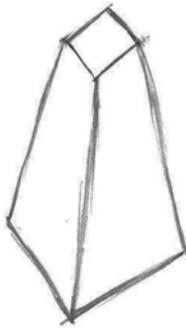
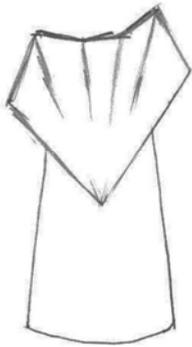
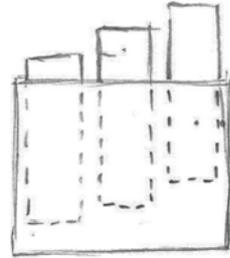
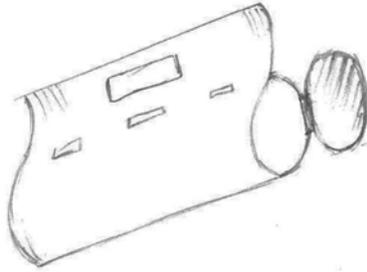
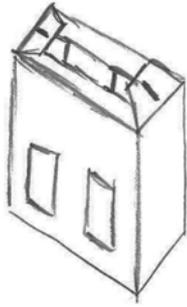
- 18 – 25 31 – 35
 26 – 30 Acima de 35

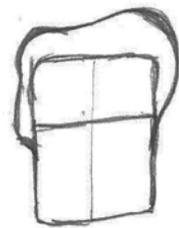
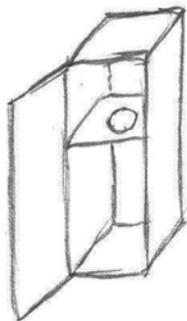
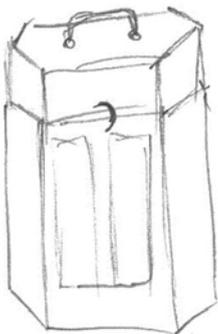
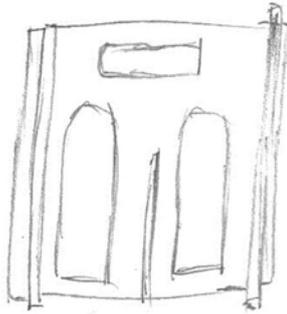
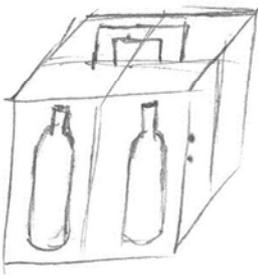
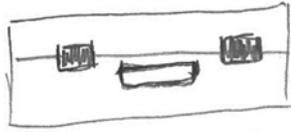
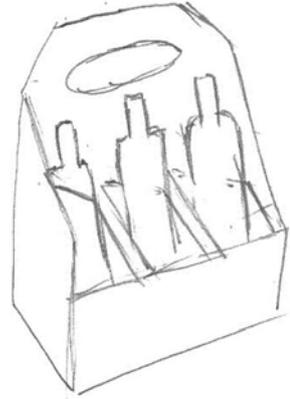
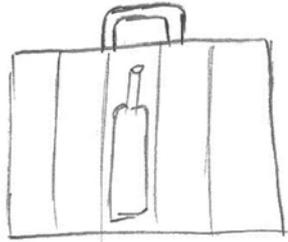
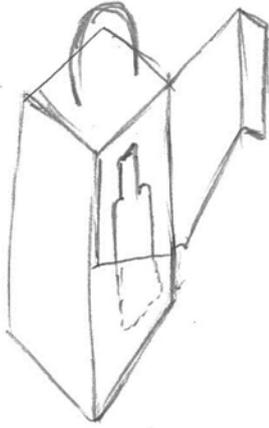
9 – Sexo:

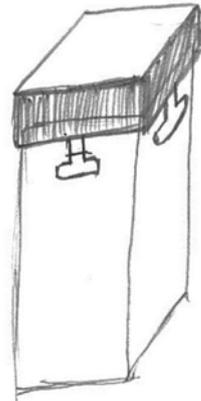
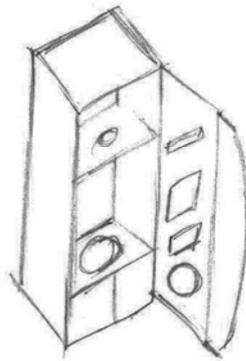
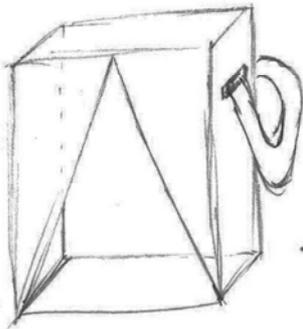
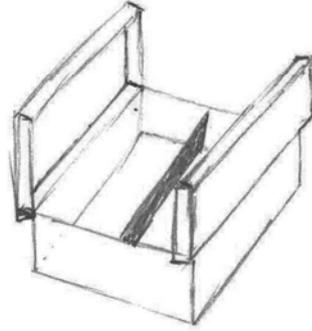
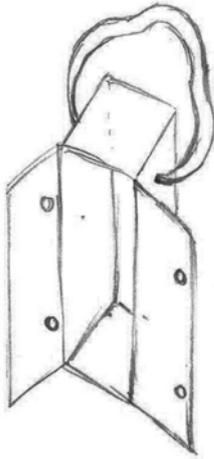
- Masculino Feminino

10 – Renda média mensal:

- Menos de R\$678 Até R\$5.424
 Até R\$1.356 Mais de R\$5.424
 Até R\$2.712







APÊNDICE D – Gráficos da pesquisa (adeга)

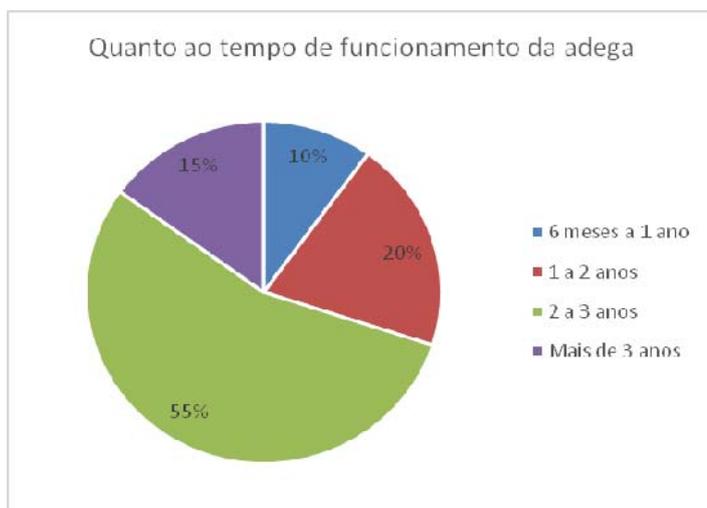


Gráfico 1: Questão 1 (adeга)



Gráfico 2: Questão 2 (adeга)

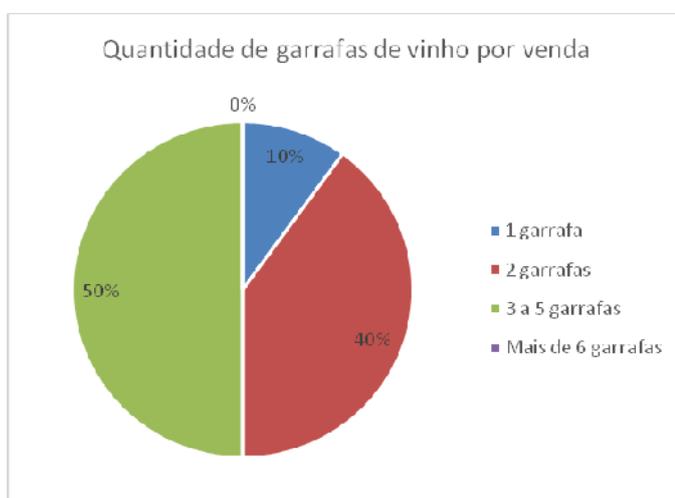


Gráfico 3: Questão 3 (adeга)

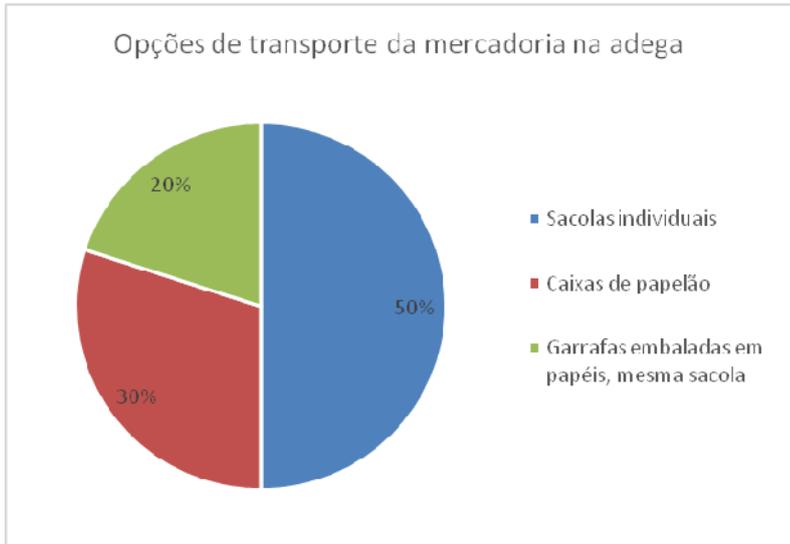


Gráfico 4: Questão 4 (adega)

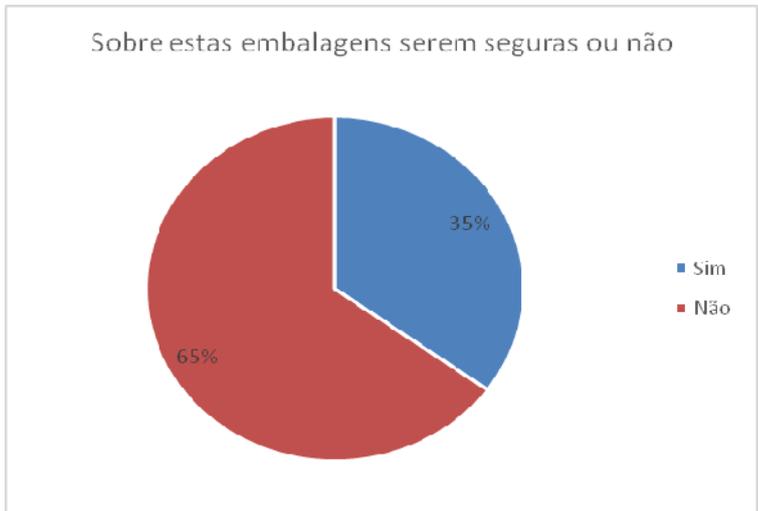


Gráfico 5: Questão 5 (adega)

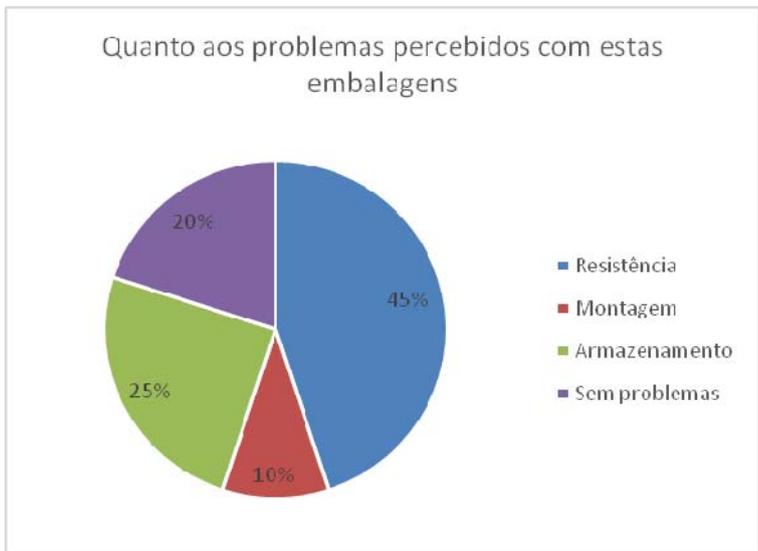


Gráfico 6: Questão 6 (adega)

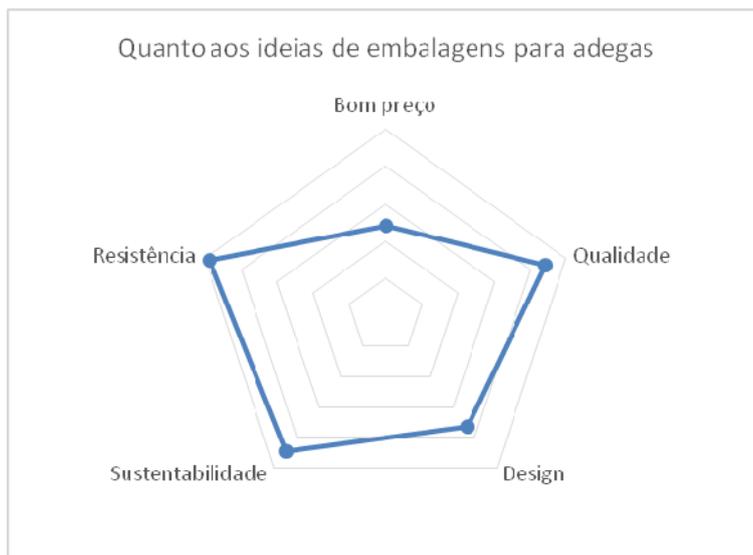


Gráfico 7: Questão 7 (adeaga)

APÊNDICE E - Gráficos da pesquisa (consumidor)

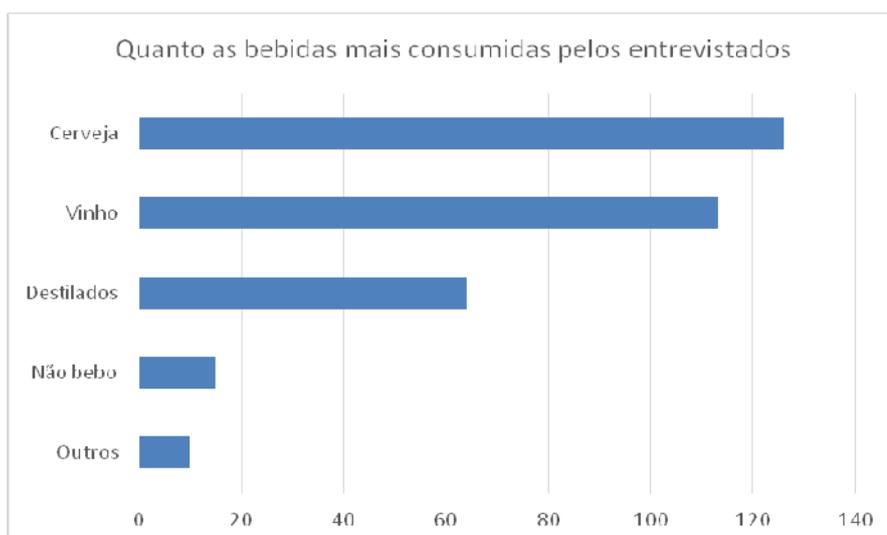


Gráfico 1: Questão 1 (consumidor)



Gráfico 2: Questão 2 (consumidor)

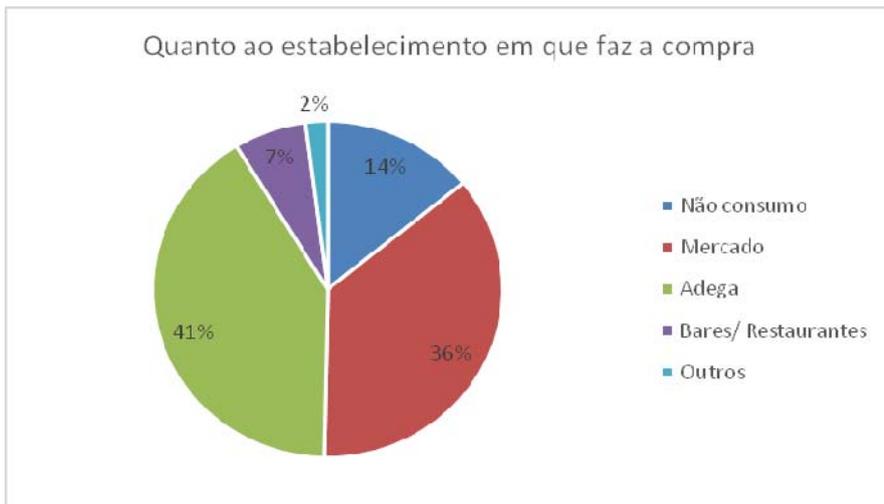


Gráfico 3: Questão 3 (consumidor)



Gráfico 4: Questão 4 (consumidor)



Gráfico 5: Questão 5 (consumidor)

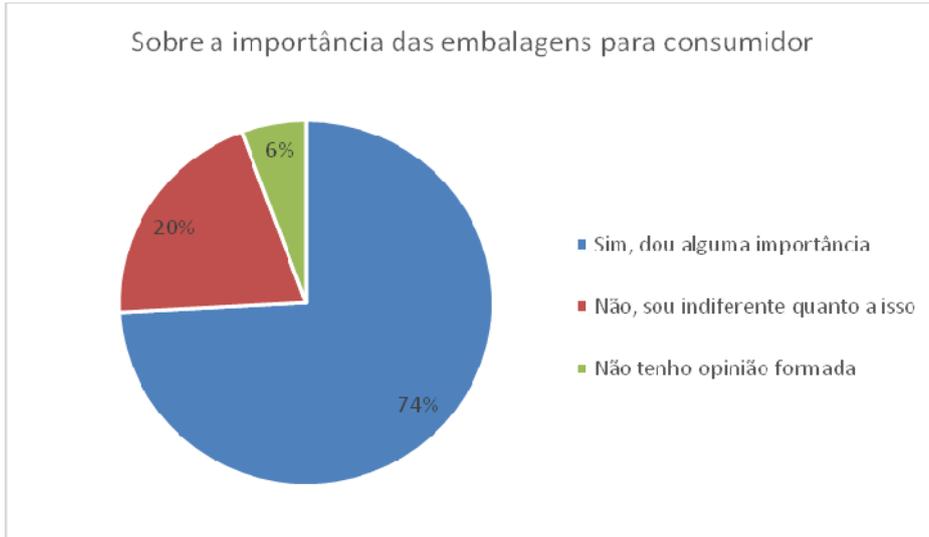


Gráfico 6: Questão 6 (consumidor)

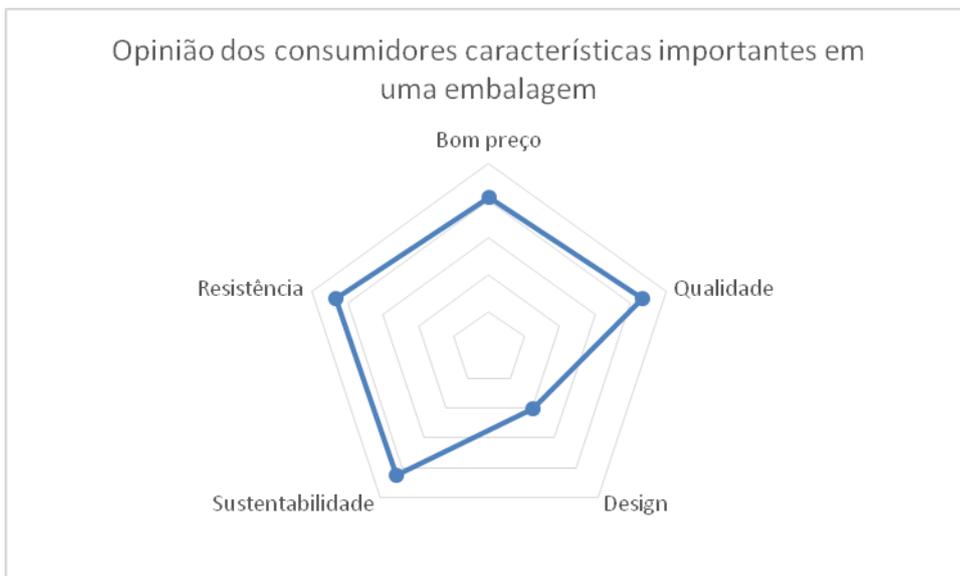


Gráfico 7: Questão 7 (consumidor)

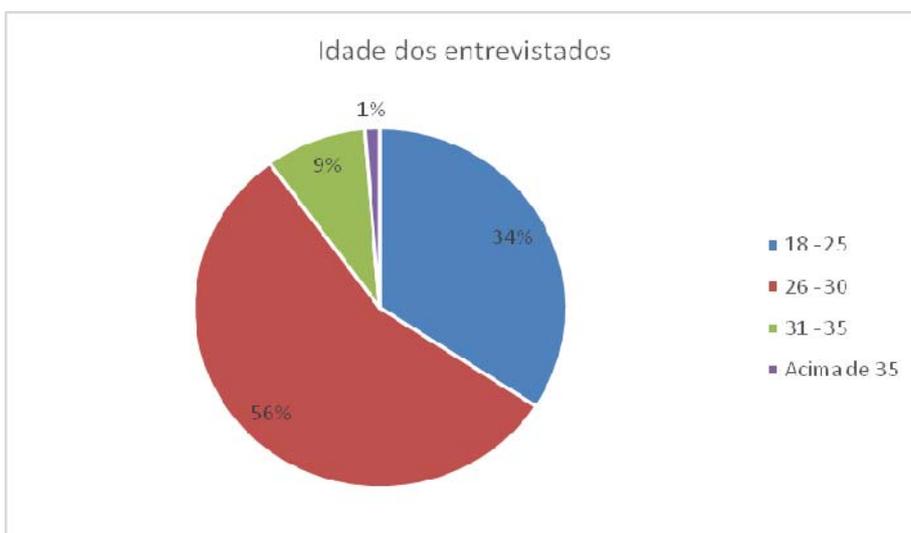


Gráfico 8: Questão 8 (consumidor)

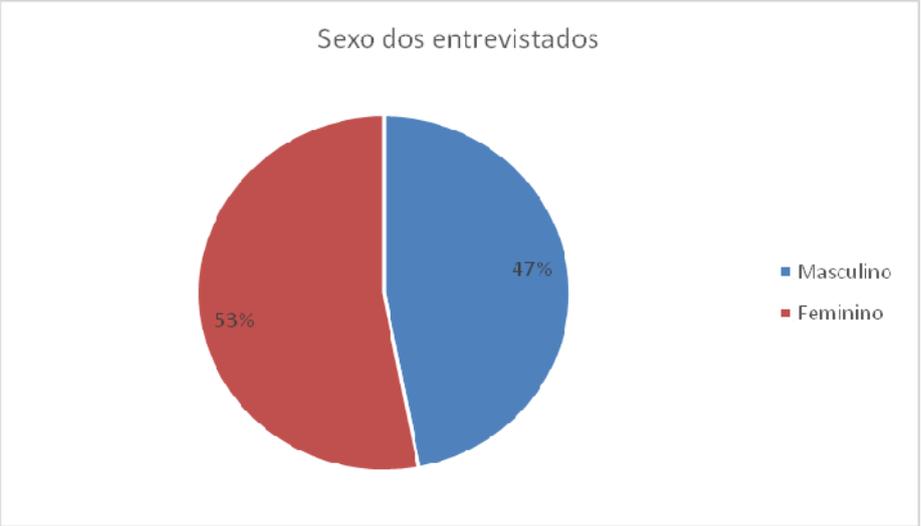


Gráfico 9: Questão 9 (consumidor)

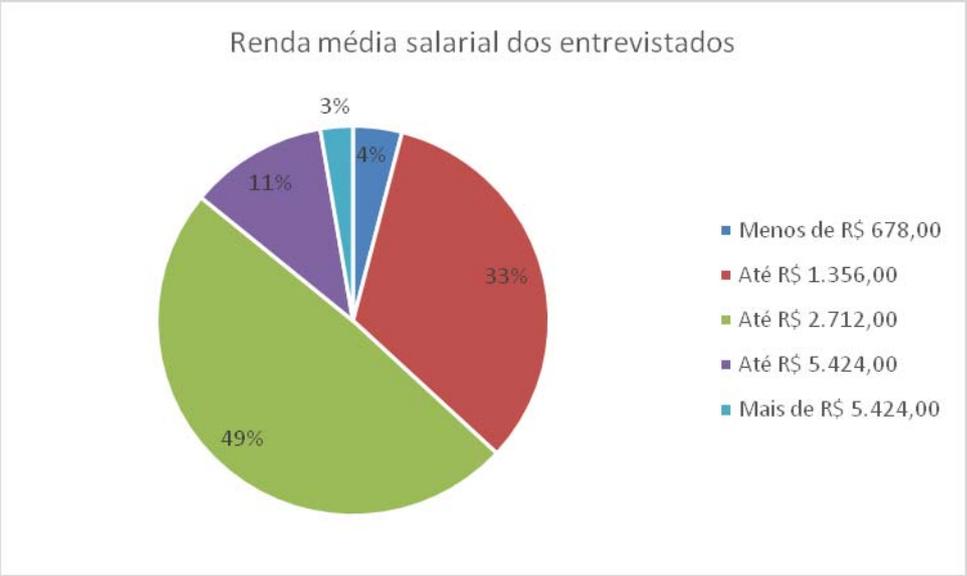


Gráfico 10: Questão 10 (consumidor)