

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO SUDOESTE DA BAHIA – UESB  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLÓGICAS – DCET  
COLEGIADO DO CURSO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

AMANDA CAVALCANTE SILVA BRANCO

## **Avaliação de Usabilidade da Loja Virtual Maquiagem Etc**

Vitória da Conquista  
2014

AMANDA CAVALCANTE SILVA BRANCO

## **Avaliação de Usabilidade da Loja Virtual Maquiagem Etc**

Monografia apresentada no Curso de Bacharelado em Ciência da Computação da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia como exigência para obtenção do grau de Bacharel em Ciência da Computação.

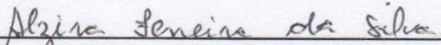
Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dra. Alzira Ferreira da Silva

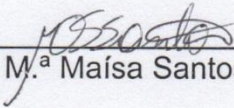
AMANDA CAVALCANTE SILVA BRANCO


## Avaliação de Usabilidade da loja virtual Maquiagem Etc

Monografia apresentada no Curso de Bacharelado em Ciência da Computação da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, campus de Vitória da Conquista, como exigência parcial para obtenção do grau de Bacharel em Ciência da Computação, na área de concentração em Interação Humano Computador.

Trabalho aprovado pela banca examinadora em 19/12/2014.

  
Prof.<sup>a</sup> D.ra. Alzira Ferreira da Silva - UESB

  
Prof.<sup>a</sup> M.<sup>a</sup> Maísa Santos do Santos Lopes

  
Prof.<sup>o</sup> D.r Roque Mendes Prado Trindade

## RESUMO

Este trabalho teve como objetivo analisar a interação dos usuários no sítio do e-commerce Maquiagem Etc através de técnicas da avaliação empírica de usabilidade. O comércio eletrônico que antes podia ser considerado perigoso pelos consumidores e com um público adepto muito pequeno, nos dias de hoje já se tornou comum. O comércio de cosméticos no âmbito virtual está em segundo lugar em volume de vendas no Brasil. A loja virtual Maquiagem Etc foi criada há quatro anos, neste contexto promissor. Foram realizadas pesquisa de campo e Teste de Usabilidade, utilizados como instrumentos para obtenção de dados questionários, testes da interface realista do sistema Maquiagem Etc. A avaliação de usabilidade foi realizada no escritório da Maquiagem Etc, em Vitória da Conquista. Estes procedimentos permitiram verificar a facilidade de uso da interface do sítio de comércio eletrônico. Trata-se de uma pesquisa com metodologia descritiva e exploratória, onde foi identificado quais os pontos positivos da loja virtual Maquiagem Etc, e principalmente quais os problemas e as dificuldades encontradas pelos usuários, como por exemplo, a dificuldade de encontrar produtos no site que foi apresentada por 40% dos participantes do teste, pequenos problemas no cadastro foi encontrado por 20% dos participantes e 20% apresentaram poucas dificuldades para finalização da compra. Foram propostas sugestões de melhorias na interface do e-commerce para cada uma dessas situações. Conclui-se que a facilidade de utilização da interface do site é fundamental para que o cliente finalize sua compra no site e que volte a fazer novas compras, isso confirma a importância da usabilidade.

**Palavras chave:** comércio eletrônico, e-commerce, maquiagem, teste de usabilidade, loja virtual, cosméticos, interface.

## **ABSTRACT**

This study has objective to analyze the interaction of users at the e-commerce Maquiagem Etc through techniques of empirical usability evaluation. Electronic commerce that previously could be considered dangerous by consumers and has very small public, today has become common. The cosmetics trade in virtual scope is second in sales volume in Brazil. The virtual store Maquiagem Etc was created four years ago, in this promising context. Field research were conducted and Usability Testing, used as instruments for obtaining data questionnaires, of realist Maquiagem Etc system interface test. The usability evaluation was performed in the Maquiagem Etc office in Vitória da Conquista. These procedures allowed to verify the ease of use of the e-commerce site interface. This is a survey of descriptive and exploratory methodology, where it was identified that the positive points of the virtual store Maquiagem Etc, and especially what problems and difficulties encountered by users, such as the difficulty of finding products on the site that was by 40% of test participants, small problems in the register was found by 20% of respondents and 20% had few difficulties to checkout. Were proposed suggestions for improvements in the e-commerce interface for each of these situations. It is concluded that the ease of use of the site interface is essential for the client to checkout the site and come back to make new purchases, this confirms the importance of usability.

**Key words:** e-commerce, usability testing, web store, cosmetics, interface.

## Lista de Figuras

Figura 1- Página inicial Maquiagem Etc	19
Figura 2- Campo de busca	34
Figura 3- Cadastro, login via Facebook	35
Figura 4- Carrinho de compras, procedimento para finalização da compra	36
Figura 5- Página inicial da Maquiagem Etc atualmente	37
Figura 6- Possível mudança da página inicial	38
Figura 7- Página de “Meu pedido” atualmente	39
Figura 8- Possível mudança na página “Meu pedido”	39
Figura 9- Página de cadastro atualmente	40
Figura 10- Possível mudança na página de cadastro	41

## Lista de Gráficos

Gráfico 1- Sexo do público pesquisado	22
Gráfico 2- Idade do público pesquisado	23
Gráfico 3- Cidade onde os participantes da pesquisa moram.	24
Gráfico 4- Profissão do público pesquisado.	25
Gráfico 5- Costuma adquirir produtos em outras lojas virtuais de cosméticos?	26
Gráfico 6- O que você acha indispensável de encontrar em uma loja virtual de cosméticos?	27
Gráfico 7- Como você avalia sua experiência de compra na Maquiagem Etc?	28
Gráfico 8- Você teve dificuldade de encontrar o(s) produto(s) que procurava na Maquiagem Etc?	28
Gráfico 9- Como você avalia o processo de cadastro na loja virtual Maquiagem Etc?	29
Gráfico 10- Você teve alguma dificuldade para finalizar sua compra na Maquiagem Etc	30
Gráfico 11- Possíveis problemas encontrados pelos participantes do Teste de Usabilidade	32
Gráfico 13- Dificuldades apresentadas pelos participantes na entrevista.	33

## Sumário

1	INTRODUÇÃO	9
2	REFERÊNCIAL TEÓRICO	11
2.1	Surgimento do Comércio Eletrônico	11
2.2	Breve histórico do comércio de cosméticos	13
2.3	Criação da loja virtual Maquiagem Etc	15
2.4	Interface e Usabilidade	16
3	MAQUIAGEM ETC	19
3.1	Pesquisa de Campo	19
3.2	Preparando material para o Teste de Usabilidade	20
3.3	Execução dos Testes em Laboratório	21
3.4	Aplicação do teste	21
4	RESULTADOS E DISCUSSÕES	22
4.1	Conhecendo os usuários da Maquiagem Etc	22
4.2	Teste de Usabilidade: O sítio Maquiagem Etc	30
4.3	Problemas encontrados	33
4.4	Possíveis soluções para problemas encontrados	36
5	CONCLUSÃO E TRABALHOS FUTUROS	42
	REFERÊNCIAS	44



## 1 INTRODUÇÃO

O comércio eletrônico surgiu pouco tempo após a criação da internet e desde então vem ganhando mais espaço em todo o mundo. No Brasil o número de lojas virtuais é gigantesco, e englobam desde vendedores individuais até grandes empresas.

Dentre as áreas que atuam no comércio virtual, a venda de cosméticos e perfumaria, no momento presente, ocupa segundo lugar em maior número de vendas, perdendo somente para a categoria de Moda e Acessórios.

O objetivo deste trabalho é identificar os possíveis problemas na interface da loja virtual Maquiagem Etc, para isso será necessário identificar o perfil dos clientes através de pesquisa de campo, identificar como se estabelece a interação entre o usuário e o sistema, de acordo com a avaliação empírica com utilizadores. Desta forma pretendeu-se ter informações de o quão fácil é usar o sistema, quais os problemas de usabilidade. Neste contexto, essa pesquisa busca encontrar pontos de diferenciação para a loja virtual Maquiagem Etc conseguir destaque e ampliar sua quantidade de clientes.

O Teste de Usabilidade foi aplicado com cinco participantes que residem na cidade de Vitória da Conquista, sendo realizada no escritório da Maquiagem Etc, na referida cidade. Foi analisado o desempenho da utilização da interface da página Maquiagem Etc para obter informações que possam ajudar a melhorar a experiência de compra do usuário, conduzindo a novas ideias para aperfeiçoar o site.

Trata-se de um estudo de natureza quantitativa e qualitativa, analítico com corte transversal para a seleção dos voluntários. O trabalho de campo, em síntese, é fruto de um momento relacional e prático: as inquietações que nos levam ao desenvolvimento de uma pesquisa nascem no universo do cotidiano (MINAYO, 2002).

Segundo Gil (1999), os estudos quantitativos tem a finalidade de investigar as características de fenômenos ou fatos através da coleta de dados com utilização de técnicas como formulários, questionários, etc. empregam procedimento de amostragem.

Os estudos transversais são utilizados para descrever as características pessoais de indivíduos de uma população de acordo com fatores causais suspeitos

a que estão ou estiveram expostos em determinado momento. (VIEIRAS ; HOSSNE, 2011)

Quanto aos objetivos a pesquisa se classifica como descritiva e exploratória, pois o pesquisador estuda os fenômenos do mundo físico, mas não os manipula e proporciona uma nova visão do problema (GIL, 1999).

Este trabalho foi organizado em quatro partes: 1) Surgimento do comércio eletrônico, 2) Breve histórico do comércio de cosméticos, 3) Criação da loja virtual Maquiagem Etc, e por fim 4) Interface e Usabilidade.

## **2 REFERÊNCIAL TEÓRICO**

O comércio eletrônico vem sendo cada vez mais utilizado não somente por grandes empresas, como também microempresas e até mesmo por usuários comuns.

A indústria de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos movimentou mais de US\$43 bilhões em 2013 no mercado brasileiro, e o aumento do consumo de cosméticos é evidente e se deve ao fato da independência financeira das mulheres, além do crescimento da preocupação de homens e mulheres pela saúde, bem estar e autoestima, de acordo com a ABIHPEC. O comércio de cosméticos na internet tem grande destaque no cenário mundial.

São diversas áreas de atuação e a competitividade é grande, o e-commerce para se destacar precisa ter características básicas que são imprescindíveis ao cliente como: facilidade de navegação, segurança, variedade de produtos, entre muitos outros que serão discutidos.

### **2.1 Surgimento do Comércio Eletrônico**

Na década de 1970 foi criada a primeira tecnologia que possibilitou o surgimento do comércio eletrônico: o Eletronic Data Interchange (EDI), que permitiam parceiros comerciais transferirem dados, listas de pedidos, faturas, entre outras transações. O EDI substituiu a correspondência tradicional e o fax pela transferência digital de dados. Segundo Novaes (2004), o EDI foi adotado a princípio nos Estados Unidos, na década de 1980, pelos setores de varejo e de transportes. Mais tarde, expandiu-se para os setores automotivo, farmacêutico e supermercadista, entre outros.

De acordo com Nakamura (2011), a primeira ideia de comércio virtual foi criada por Michael Aldrich, inventor inglês. Certa vez em um passeio com sua esposa ele havia se queixado sobre ter que ir ao supermercado fazer compras. Com isso ele teve a ideia de associar a televisão ao serviço de compras de supermercado. Em 1979 ele conectou uma televisão a um computador de processamento de transações com uma linha telefônica. Esta forma de compras a

distância ele nomeou de "televendas".

Em 1982, na França foi lançado o Minitel, um precursor da Internet, conforme citado em artigo da BBC News (2012). Era um serviço on-line que utilizava uma máquina terminal chamada Videotex que era acessado através de linhas telefônicas. O Minitel era livre para quem tinha linha telefônica e conectava milhões de usuários nesta rede de computadores.

O Minitel oferecia diversos serviços como: bancos, preços de ações, previsão do tempo, reserva de viagens, resultados de exames, entre outros. Os franceses já podiam fazer compras online. O sistema Minitel teve seu auge em 1991, porém três anos depois com o sucesso da Internet começou a cair. Em 1999 chegou a ter 9 milhões de terminais e cerca de 25 milhões de usuários, no entanto em 2011 a France Telecom anunciou o seu fim.

Em 1989 foi publicada a proposta "*WorldWideWeb*"<sup>1</sup> por Tim Berners Lee. A partir de 1991 Lee desenvolveu a URL (*Uniform Resource Locator*<sup>2</sup>), HTML (*HyperText Markup Language*<sup>3</sup>) e HTTP (*HyperText Transfer Protocol*<sup>4</sup>) (DIAS, 2000).

Conforme Gibbs (2006), em 1991 a *National Science Foundation*<sup>5</sup> (NSF) diminuiu restrições sobre uso comercial na Internet, e a partir disto as compras virtuais teve um crescimento notável. Em setembro de 1995 a NSF começou a cobrar taxas por registro de domínio. Já haviam 120 mil domínios registrados, e dentro de três anos o número cresceu para mais de 2 milhões.

Em 1994 a Internet começou a se popularizar, de acordo Monteiro (2001), no entanto levaram cerca de quatro anos para serem desenvolvidos os protocolos de segurança e DSL (*Digital Subscriber Line*<sup>6</sup>) que permitiam acesso rápido e conexão persistente com a Internet. Devido à preocupação com a segurança em 1994 teve início o desenvolvimento do *Secure Socket Layers* (SSL), um protocolo de

---

<sup>1</sup> World Wide Web - é um sistema em hipermídia, que é a reunião de várias mídias interligadas por sistemas eletrônicos de comunicação e executadas na Internet, onde é possível acessar qualquer site para consulta na Internet

<sup>2</sup> Uniform Resource Locator - endereço de um recurso disponível em uma rede

<sup>3</sup> HyperText Markup Language - é uma linguagem de marcação utilizada para produção de páginas na web

<sup>4</sup> HyperText Transfer Protocol - "Protocolo de Transferência de Hipertexto". É um protocolo de comunicação entre sistemas de informação que permite a transferência de dados entre redes de computadores, principalmente na World Wide Web

<sup>5</sup> National Science Foundation - Fundação Nacional da Ciência, é uma agência governamental dos Estados Unidos independente que promove a pesquisa e educação fundamental em todos os campos da ciência e engenharia.

<sup>6</sup> Digital Subscriber Line - tecnologias que fornecem um meio de transmissão digital de dados, aproveitando a própria rede de telefonia que chega na maioria das residências

segurança com certificado de criptografia pela Netscape, onde era fornecido um meio seguro de transmissão de dados através da Internet. Assim era possível identificar se o site era confiável ou não. Hoje em dia o protocolo de criptografia SSL é parte essencial de segurança web.

No ano 2000 diversas empresas dos EUA e Europa Ocidental já apresentavam seus serviços na Internet. O termo comércio eletrônico começou a ser utilizado para designar o processo de aquisição de bens e serviços através da Internet utilizando conexões seguras e serviços de pagamento eletrônico (ALBERTIN, 2000).

Conforme Seoane (2005) “o comércio eletrônico e o e-commerce é qualquer tipo de operação comercial em que a transação se realiza por intermédio de algum sistema de comunicação eletrônico, não se requer "contato físico" entre comprador e vendedor”.

No Brasil a Internet teve início em 1991, e em 1994 a EMBRATEL lançou o acesso on-line. A liberação para comercialização na Internet só começou em 1995 (MENDES, 2012).

O comércio eletrônico brasileiro é um dos maiores da América Latina, segundo o site e-bit, faturou R\$ 16,06 bilhões no primeiro semestre de 2014, superando o mesmo período em 2013 (quando registrou R\$ 12,74 bilhões), e com crescimento nominal de 26% no setor.

Este tipo de comércio vem sendo cada vez mais utilizado não somente por grandes empresas, como também microempresas e até mesmo por usuários comuns. Grandes lojas que só existiam fisicamente passaram a conquistar espaço também no ambiente virtual, e não foi diferente com lojas que comercializam produtos de beleza.

## **2.2 Breve histórico do comércio de cosméticos**

É importante citar a origem do comércio de cosméticos para compreender sua importância no comércio virtual. Em grande parte da história os cosméticos estiveram presentes, para alterar, corrigir e melhorar a aparência física de quem o utiliza.

“Desde os primórdios da civilização, o homem sempre quis modificar sua

aparência de uma forma ou de outra. O ser humano vive em constante busca pela beleza e perfeição, comprovamos isso, desde as primitivas pinturas corporais, os enfeites de cabeça, os colares, até os recursos que temos atualmente, como implantes de silicone, megahair e cirurgias plásticas”. (VITA, p. 16, 2009)

De acordo a Revista Mundo Estranho, pesquisas de arqueólogos indicam que a maquiagem surgiu por volta de 3000 antes de Cristo, com o pigmento preto criado pelos egípcios chamado kohl, que ainda hoje é utilizado como sombra, para contorno dos olhos e escurecer cílios e sobrancelhas. Para proteger sua pele das altas temperaturas os egípcios recorriam à gordura animal e vegetal, cera de abelhas, mel e leite no preparo de cremes para a pele. Existem registros de historiadores romanos relatando que a rainha Cleópatra frequentemente se banhava com leite para manter pele e cabelos hidratados. Na Roma Antiga surgiu o batom que tinha finalidade para proteger e hidratar os lábios, e na Grécia Antiga foi criado o primeiro *rouge*, que criavam o efeito corado nas faces.

Durante o século XIX as donas de casa fabricavam seus próprios cosméticos em casa. Somente a partir do Século XX surgiram as indústrias de cosméticos, que aumentaram a gama de produtos, com novas tecnologias e designer, assim a comercialização dos produtos de beleza ganhou maior destaque.

“Em 1910, Helena Rubinstein abriu em Londres o primeiro salão de beleza do mundo. Em 1921, pela primeira vez o batom é embalado em um tubo e vendido em cartucho para as consumidoras. Entre as inovações da indústria de cosméticos, destacam-se: os desodorantes em tubos, os produtos químicos para ondulação dos cabelos, os xampus sem sabão, os laquês em aerossol, as tinturas de cabelo pouco tóxicas e a pasta de dentes com flúor. Nos anos 50, políticas de incentivo trouxeram para o Brasil empresas multinacionais gigantescas, como a americana Avon e a francesa L'Oréal. Essas empresas lançaram novidades como a venda direta para o público masculino. A maquiagem básica, que se compunha de pó-de-arroz e batom, foi se diversificando e se sofisticando.” (GALEMBECK; CSORDAS, p. 6, 2013).

Diversos fatores contribuíram para o crescimento da venda de cosméticos, dentre eles, conforme a Associação Brasileira da Indústria de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos (ABIHPEC), a participação da mulher no mercado de trabalho, utilização de tecnologia de ponta, crescente consumo pelo público masculino dos produtos, lançamentos constantes de novos produtos e aumento da expectativa de vida.

O consumo de cosméticos tem grande destaque no comércio brasileiro em virtude do aumento do poder aquisitivo das mulheres e sua independência financeira, há também um aumento na procura de cosméticos pelo público

masculino, entre outros fatores. O comércio de produtos de higiene pessoal, perfumaria e cosméticos alcançou crescimento médio de aproximadamente 10% ao ano, durante os últimos 18 anos, conforme pesquisas da ABIHPEC.

A comercialização de cosméticos através de e-commerce conquistou grande espaço, surgiram novas lojas, e lojas que já existiam fisicamente também criaram sua loja virtual.

A categoria Moda e Acessórios continua liderando as vendas no e-commerce (18% do volume total de pedidos), sendo seguida por Cosméticos e Perfumaria, Cuidados pessoais e saúde (16%) e Eletrodomésticos (11%) segundo WebShoppers (2014), relatório disponibilizado pela e-bit que analisa a evolução do comércio eletrônico, as mudanças de comportamento e preferências dos consumidores.

### **2.3 Criação da loja virtual Maquiagem Etc**

Tendo em vista o crescimento do comércio eletrônico e do comércio de cosméticos, foi criada a loja virtual Maquiagem Etc no dia 28 de janeiro de 2011, a partir da ideia de três primas (Amanda Cavalcante Silva Branco, Natália Cavalcante Silva e Renata Cavalcante Silva Dantas Gama) que buscavam empreender em algo novo e relacionado ao “mundo da beleza”.

Foi decidido então a criação de um e-commerce para venda de maquiagens importadas, com o nome Maquiagem Etc e domínio *www.maquiagemetc.com.br*. Naquele período existiam poucas lojas virtuais de cosméticos importados na Bahia e nenhuma em Vitória da Conquista. Outra vantagem era o baixo custo para iniciar a loja, e, além disso, era possível realizar vendas para todo o Brasil.

A Maquiagem Etc começou pequena com poucas opções de produtos, interface simples e possuía um público pequeno. Com o tempo houve o aumento na variedade de produtos ofertados na loja virtual e percebeu-se a necessidade em melhorar o layout do site e investir em divulgação.

Em Junho de 2012 foi desenvolvido o plano de negócio para confirmar viabilidade da empresa virtual por Renata Cavalcante Silva Branco. Realizou-se pesquisa de campo em Vitória da Conquista, o público foi formado por mulheres de três principais instituições de ensino superiores, sendo elas: Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – UESB, Faculdade Independente do Nordeste - FAINOR e a

Faculdade de Tecnologia e Ciências – FTC, todas localizadas em Vitória da Conquista. Para esse público, a amostra retirada foi de 372 pessoas.

Em 2012 ocorreram melhorias na interface do e-commerce, aumentou o marketing com divulgação em redes sociais e parcerias com blogs de beleza. Além disso, a empresa ofereceu encontros de beleza, cursos de maquiagem, participou de feiras de negócio em Vitória da Conquista – BA.

Atualmente a empresa possui duas sócias (Amanda Cavalcante Silva Branco e Paloma Cavalcante Silva Branco), a loja conta com cerca de 130 produtos diferentes cadastrados de diversas marcas, com cerca de 200 visualizações por dia. Possui uma página na rede social Facebook com mais de 90 mil curtidores e Instagram com mais de 4 mil seguidores.

## **2.4 Interface e Usabilidade**

O mercado virtual de cosméticos é bastante competitivo, existe uma infinidade ofertas de marcas e produtos, variados preços. Para a loja se destacar é necessário se preocupar com diversos aspectos como marketing, segurança do cliente e buscar diferenciais. Portanto é importante estudar interface e usabilidade.

Para se obter interfaces de alta qualidade é essencial que estas sejam avaliadas, permitindo assim a identificação e ajustes de problemas de interação. Conforme definido por Moran (1981) “a interface de usuário deve ser entendida como sendo a parte de um sistema computacional com a qual uma pessoa entra em contato - física, perceptiva ou conceitualmente”.

O estudo da interface faz parte da área de IHC (Interação Humano-Computador), segundo Barbosa (2010) "IHC (Interação Humano-Computador) é uma disciplina interessada no projeto, implementação e avaliação de sistemas computacionais interativos para uso humano, juntamente com os fenômenos relacionados a esse uso".

O cliente de e-commerce busca o conforto e facilidade de compra, e estão se tornando cada vez mais exigentes, é imprescindível que a loja virtual ofereça segurança, facilidade de uso, eficiência e que o cliente fique satisfeito com todo o processo de compra estes são alguns aspectos de usabilidade que são fundamentais para o sucesso de uma loja virtual, e a interface da mesma tem grande influência sobre estas questões.



Em qualquer sistema de interação a usabilidade é extremamente importante, no comércio eletrônico não é diferente, e exige a preocupação com a experiência do usuário.

A experiência do usuário é algo subjetivo, pessoal. Entretanto, podemos projetar sistemas interativos visando promover uma boa experiência de uso, incorporando características que promovam boas emoções nos usuários e que evitem provocar sensações desagradáveis, sempre respeitando as limitações dos usuários. (BARBOSA, SILVA, p. 32, 2010)

A usabilidade é uma característica fundamental para garantir eficiência e satisfação do usuário, em qualquer produto de Internet, principalmente em sites de comércio eletrônicos. De acordo com a norma ISO 9241 “usabilidade mede a eficácia, eficiência e satisfação com a qual usuários podem atingir objetivos específicos em um ambiente particular”. A loja virtual deve estabelecer rapidamente uma comunicação com seu cliente em potencial, com uma interface clara e objetiva, pois de acordo com sua experiência Web o usuário poderá continuar no site ou ir para os concorrentes.

De acordo com a International Organization for Standardization (ISO), a usabilidade pode ser encarada como uma medida de como um produto pode ser usado por utilizadores específicos para alcançar objetivos específicos com eficácia, eficiência e satisfação, num contexto de utilização específico (ISO 9241-11, 1998; Nielsen, 2003).

Para realização de avaliação de interfaces pode-se utilizar métodos de avaliação analíticos ou empíricos.

Os métodos avaliação analíticos segundo Prates e Barbosa (2003) são aqueles nos quais avaliadores inspecionam ou examinam aspectos de uma interface de usuário relacionados a usabilidade. Estes normalmente são especialistas em usabilidade ou usuários finais que tem conhecimento sobre o domínio e/ou tarefa a ser avaliado.

Ainda segundo Prates e Barbosa (2003) para realizar uma avaliação analítica são necessários três tipos de conhecimento: conhecimento sobre o domínio, conhecimento e experiência no projeto e avaliação de interfaces de usuário, e experiência em se realizar um tipo específico de avaliação.

Os métodos empíricos são aqueles que envolvem usuários para a coleta de dados, para serem analisados pelo especialista para identificar os problemas da interface, estes são, geralmente realizados em ambientes controlados (PRATES,

BARBOSA, 2003).

Além disso, segundo ROCHA e BARANAUSKAS (2003)

“Para se utilizar o método empírico é preciso que exista uma implementação real do sistema em algum formato podendo ser: uma simulação da capacidade interativa do sistema sem nenhuma funcionalidade, um protótipo básico implementando um cenário, ou a implementação completa” (ROCHA; BARANAUSKAS, 2003).

O Teste de Usabilidade, conforme Prates e Barbosa (2003), busca avaliar a qualidade de usabilidade presente em um software, avaliando principalmente o desempenho do usuário com o software. Para Nielsen e Loranger (2007, p. 38) “O fechamento da primeira venda é uma das mais importantes motivações para vendas subsequentes de um site de comércio eletrônico”.

Optou-se pelo método empírico e pela realização do Teste de Usabilidade com cinco participantes. A seleção dos participantes foi feita a partir de resultados obtidos na pesquisa de campo. O teste foi realizado no escritório da Maquiagem Etc, em Vitória da Conquista, onde foi preparado um notebook com a página da Maquiagem Etc já aberta disponível para o uso, e foram passadas as instruções ao participante. Foram selecionadas atividades básicas como escolha de produtos, cadastro e finalização de compra, esclarecidos em cenário determinado ao participante (apêndice D).

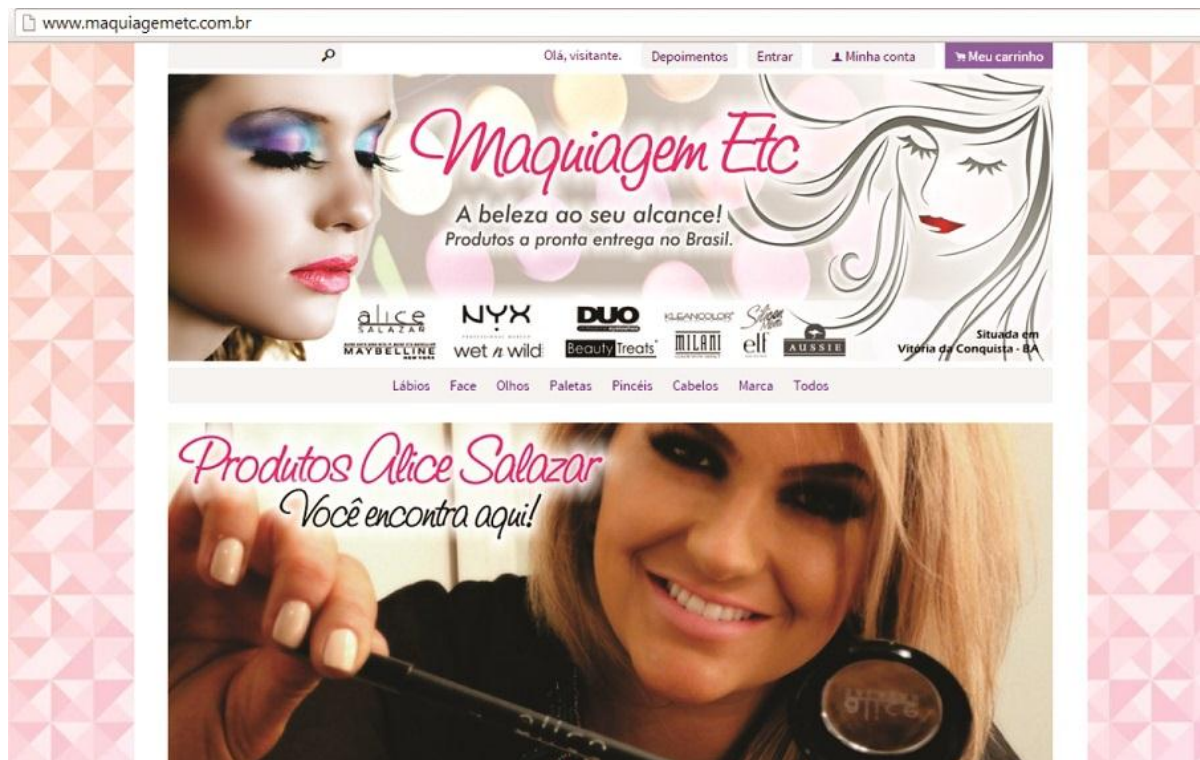
Conforme Prates e Barbosa (2003) dados quantitativos são utilizados para se avaliar a eficiência e produtividade de um sistema, para se comparar alternativas de design ou ainda se determinar se o sistema atingiu algum objetivo de qualidade de uso pré-definido. Dados qualitativos permitem identificar quais são as características de interação ou interface relacionadas com os problemas medidos e observados. Portanto o tipo de dados coletados foram quantitativos e qualitativos, para avaliar a eficiência da loja virtual Maquiagem Etc e discutir as características da interface de acordo com os problemas identificados.

Para análise dos dados coletados optou-se pela análise interpretativa, que é realizada quando, ao analisarem os dados coletados a partir da interação do usuário com o sistema, os avaliadores procuram explicar os fenômenos que ocorreram durante esta interação (PRATES, BARBOSA, 2003).

### 3 MAQUIAGEM ETC

No presente momento a Maquiagem Etc se encontra sob o domínio [www.maquiagemetc.com.br](http://www.maquiagemetc.com.br), como pode ser visualizado na figura possui um grupo de clientes pequeno, cerca de 800 cadastrados, mas é um publico que vem crescendo cada vez mais.

Figura 1- Página inicial Maquiagem Etc



Fonte: [www.maquiagemetc.com.br](http://www.maquiagemetc.com.br)

#### 3.1 Pesquisa de Campo

Foi realizada uma pesquisa para coletar dados demográficos das clientes da Maquiagem Etc. Esta pesquisa foi importante para obter informações prévias para o teste de usabilidade.

A pesquisa foi aplicada com 90 clientes que já realizaram compra pelo menos uma vez na Maquiagem Etc, foi elaborado um questionário no Google Forms com perguntas objetivas estruturadas (Apêndice B) dentre elas: idade, sexo, profissão, cidade e perguntas relacionadas à compras em lojas virtuais e a experiência de compra na loja Maquiagem Etc.

O questionário foi enviado aos participantes e foi explicado os objetivos do estudo e a confidencialidade dos dados, mantendo o sigilo e anonimato. Assim foi anexado o termo de consentimento livre e esclarecido (Apêndice A), onde o pesquisador se compromete a manter o sigilo da identidade do pesquisado como garantia às questões éticas.

### **3.2 Preparando material para o Teste de Usabilidade**

A pesquisa de campo foi realizada para fornecer dados iniciais de base para o Teste de Usabilidade. O principal objetivo da aplicação do Teste de Usabilidade foi identificar o qual fácil é usar o sistema de uso e a eficiência da loja virtual Maquiagem Etc.

Moraes e Santa Rosa (2008, p. 145) define o teste de usabilidade como “um método, empregado na ergonomia e na interação humano-computador, para testar e avaliar a usabilidade de produtos e sistemas, a partir da observação dos usuários durante a interação”.

Em lojas virtuais, ao contrário de loja física, os produtos não são tangíveis e não há vendedores para pedir ajuda, com isso a facilidade na busca pelo produto e procedimento de cadastro e compra, são fundamentais para o sucesso na venda na loja virtual. Portanto o teste foi realizado com foco nesses procedimentos.

O objetivo é que através dos resultados do teste se verifique a facilidade de uso, os problemas encontrados e a possibilidade de melhorias na interface do e-commerce Maquiagem Etc, referentes ao processo de compras.

Para realizar a seleção de usuários para o teste foram escolhidos cinco participantes que representem usuários reais, por isso conforme resultados da pesquisa de campo foram convidados participantes do sexo feminino entre 16 e 35 anos. Segundo Nielsen (1993) esta quantidade de participantes apresenta a melhor relação de custo e benefício.

A tarefa definida era que o usuário deveria efetuar o cadastro na loja virtual Maquiagem Etc e uma compra no mesmo, de acordo com o cenário fornecido (Apêndice D). O teste levou ao todo em média oito minutos.

O participante efetuou a tarefa real pré-definida, onde foram coletados os dados durante a realização da tarefa para avaliar o desempenho do participante, e ao final foi feita uma entrevista com o mesmo para coletar as impressões e opiniões resultantes de sua experiência.

### **3.3 Execução dos Testes em Laboratório**

Como não existe um laboratório adequado para Teste de Usabilidade na UESB, o teste foi realizado no escritório da Maquiagem Etc (Vitória da Conquista), que é um ambiente informal, com pouco ruído, confortável para o participante e que permitiu uma boa visualização da execução do teste.

Além das técnicas descritas acima, foi utilizado, também, para coleta de dados das ações efetuadas pelos utilizadores, o software “*Free screen to vídeo v2.0*” que captura as imagens da tela em vídeo com todas as ações do usuário durante o teste, assim foi possível rever a realização da tarefa estabelecida ao participante. Além disso, foi utilizado gravador para armazenar em áudio a entrevista feita.

### **3.4 Aplicação do Teste**

Antes de iniciar o teste foi apresentado ao usuário o objetivo do teste. Os usuários receberam informações sobre os objetivos do estudo e a confidencialidade dos dados ao participante, mantendo o sigilo e anonimato, sendo esclarecido sobre os possíveis desconfortos, que poderia abandonar o teste a qualquer momento e quem estava sendo avaliado era o sistema e não o participante.

O participante concordou com o termo de consentimento livre e esclarecido (Apêndice C), onde o pesquisador se compromete a manter o sigilo da identidade do pesquisado como garantia às questões éticas.

Feito isso, foi realizada a primeira parte do teste, onde foi apresentado as instruções da tarefa a ser realizada, com o cenário estabelecido (apêndice D). Enquanto o usuário efetua a tarefa foram feitas observações com anotações sem interromper ou interferir o usuário.

Após esta etapa, foi feita a entrevista com questionário pré-estabelecido (apêndice D), através da entrevista foi possível obter a opinião pessoal do usuário sobre a experiência de compra no site Maquiagem Etc.

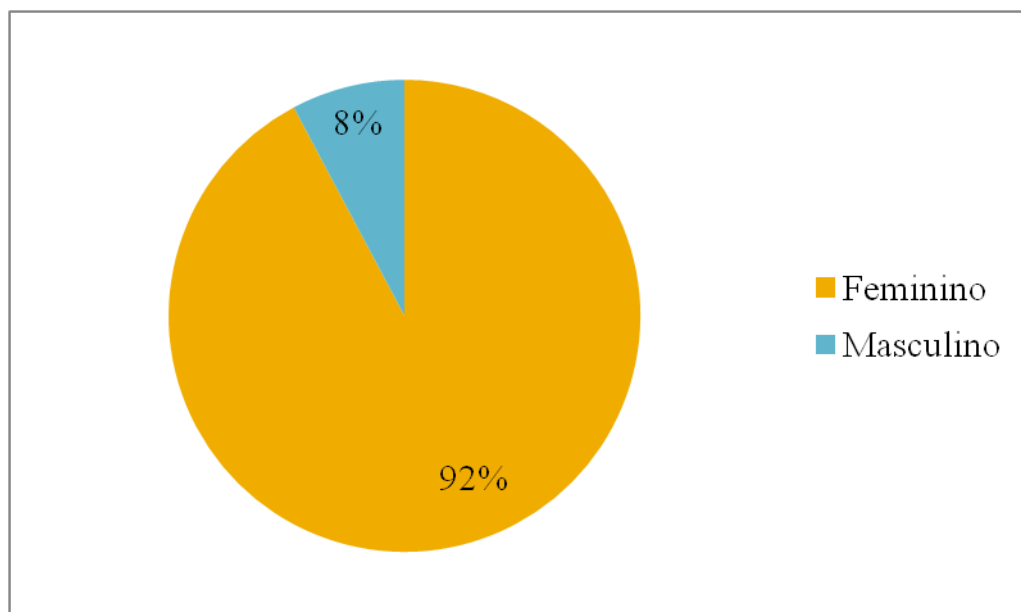
## 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os tópicos seguintes apresentarão os resultados seguidos de discussões da Pesquisa de Campo e do Teste de Usabilidade. Os resultados proporcionaram identificar os problemas encontrados na loja virtual, para que assim sejam propostas soluções.

### 4.1 Conhecendo os usuários da Maquiagem Etc

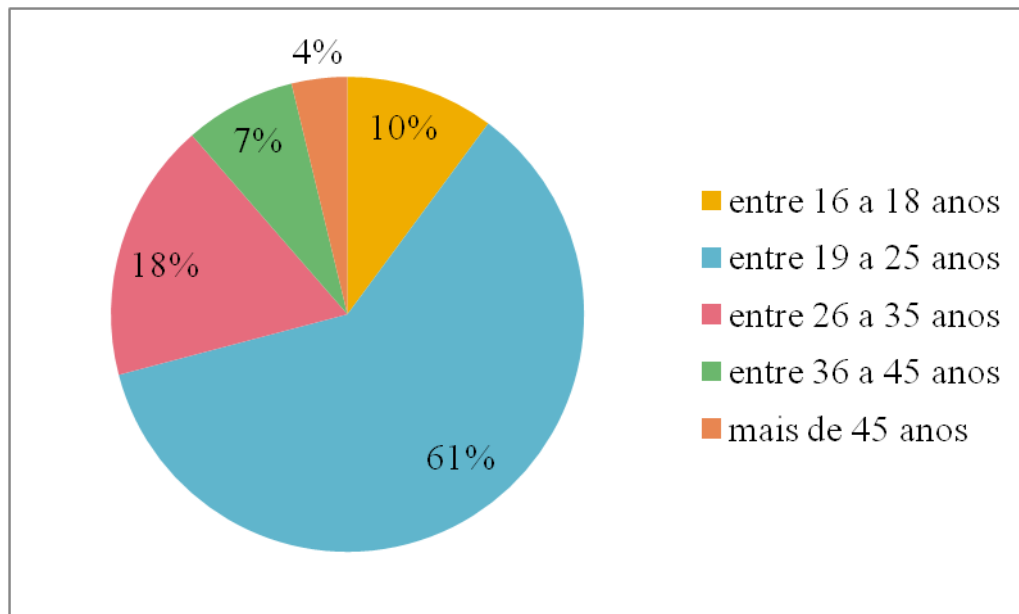
A partir da pesquisa de campo foi identificado que a grande maioria do público é feminino, conforme demonstrado no Gráfico 1, além disso engloba um público jovem, sendo que a maioria tem entre 16 a 25 anos, como pode ser constatado no Gráfico 2.

Gráfico 1- Sexo do público pesquisado



Fonte: Pesquisa de Campo, 2014.

Gráfico 2- Idade do público pesquisado

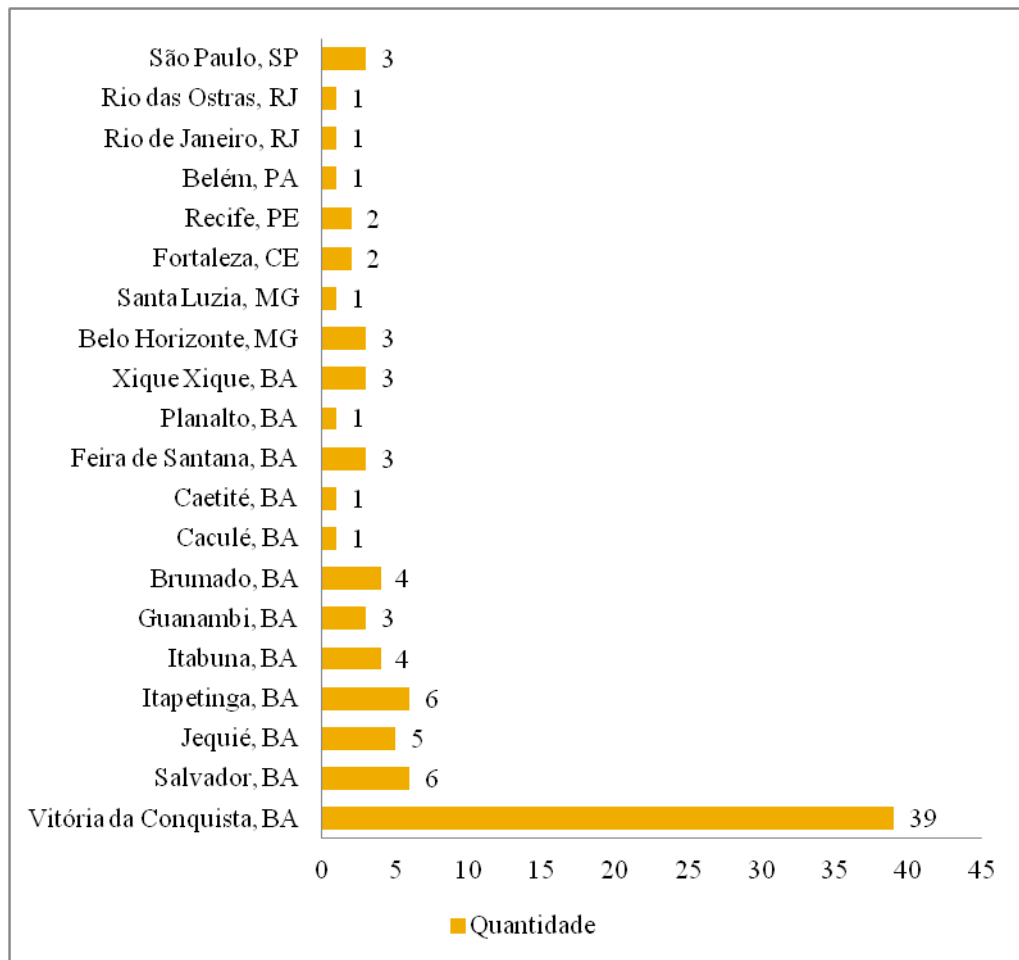


Fonte: Pesquisa de Campo, 2014.

Grande parte dos clientes da Maquiagem Etc moram na Bahia, principalmente em Vitória da Conquista, como exibido no Gráfico 3, pois a divulgação é maior entre as próprias clientes e o frete tem preço menor para cidades na Bahia do que para outros estados. O consumo de cosméticos no Nordeste cresceu muito, de acordo com pesquisa do painel online CONECTAÍ, feita em todo país, entre fevereiro e junho de 2013 com 11 mil participantes, 36% dos internautas nordestinos usam maquiagem, sendo que Bahia e Pernambuco são os estados com os maiores potencias de compra.

Mais de 30% dos clientes estão no mercado de beleza atuando como maquiadores de acordo com o Gráfico 4.

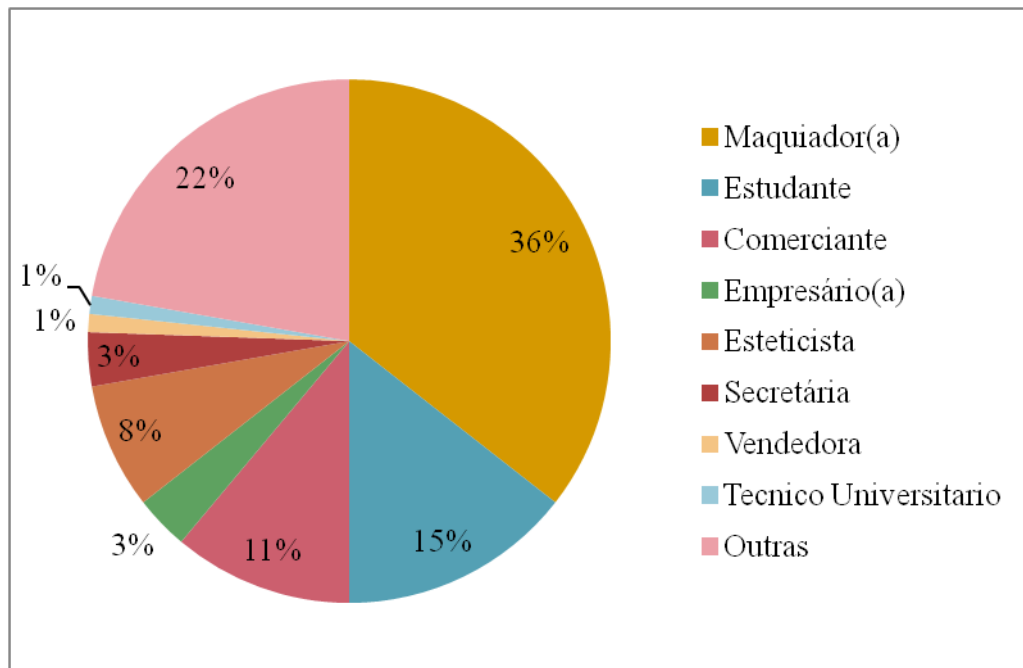
Gráfico 3- Cidade onde os participantes da pesquisa moram



Fonte: Pesquisa de Campo, 2014.



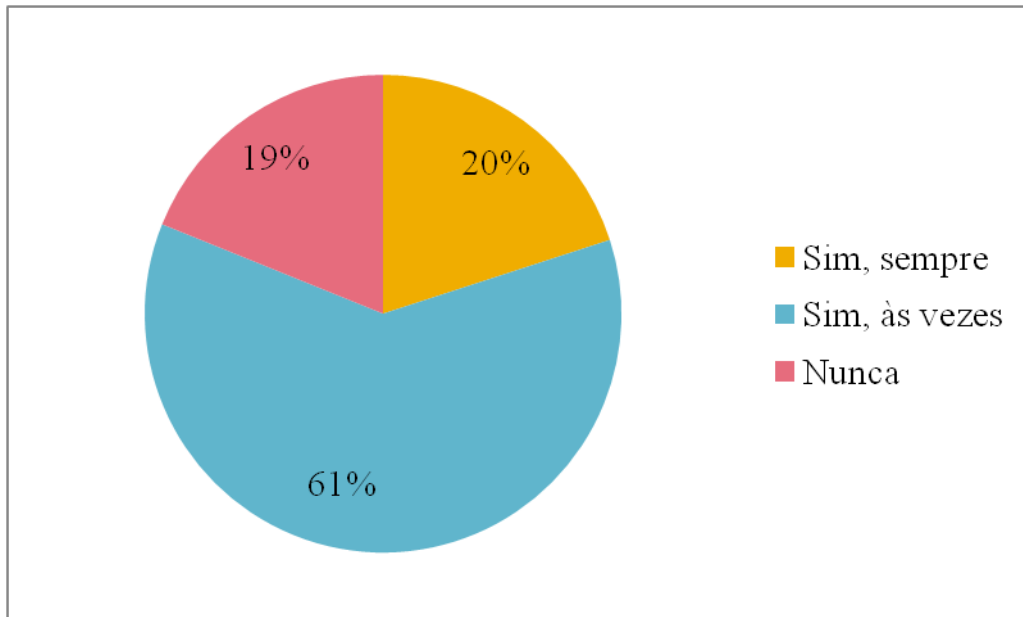
Gráfico 4- Profissão do público pesquisado



Fonte: Pesquisa de Campo, 2014.

Boa parte do público, conforme Gráfico 5, está habituado a fazer compras em lojas virtuais, pois 20% responderam que sempre efetuam compras em outras lojas virtuais, e 61% responderam que às vezes. Enquanto que 19% corresponde à clientes que efetuaram até então compras de cosméticos somente na Maquiagem Etc. De acordo com o e-bit, o comércio eletrônico brasileiro deve chegar a 63 milhões de e-consumidores únicos, até o final de 2014, que já fizeram pelo menos uma compra em um site brasileiro. Independente das clientes já terem adquirido produtos em outras lojas ou não é importante identificar as dificuldades encontradas para realizar a compra na Maquiagem Etc.

Gráfico 5- Costuma adquirir produtos em outras lojas virtuais de cosméticos?

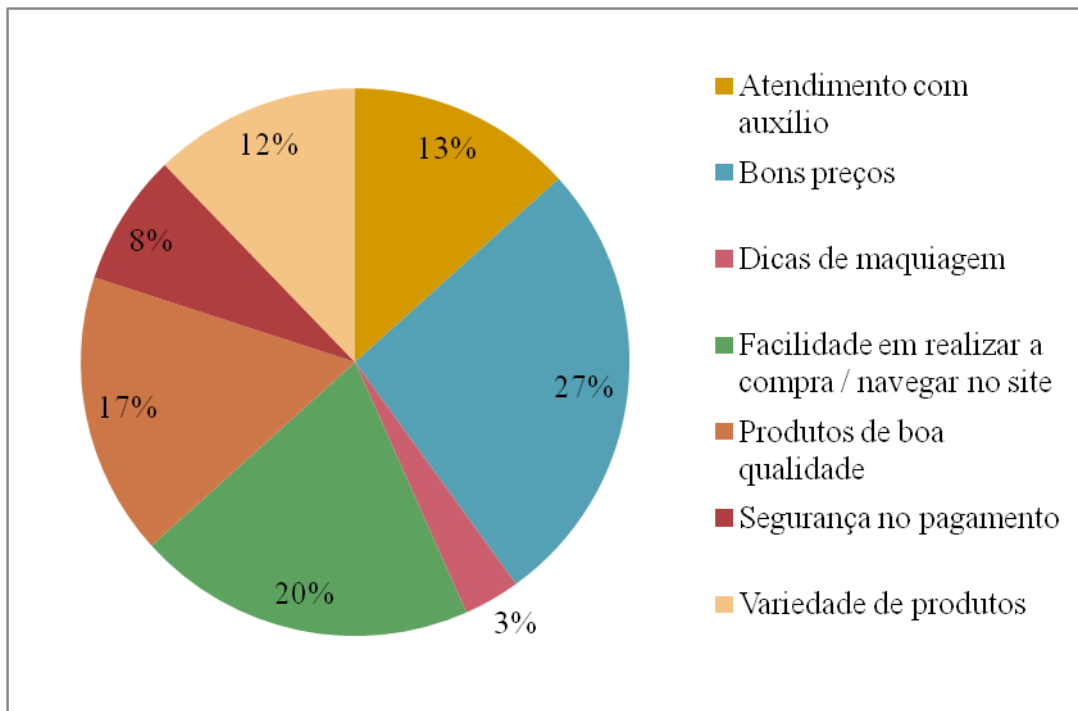


Fonte: Pesquisa de Campo, 2014.

De acordo com o Gráfico 6, a maioria dos pesquisados procuram em lojas virtuais de cosméticos produtos com bons preços, facilidade em realizar a compra e em navegar no site, produtos de boa qualidade, e atendimento com auxílio para efetuar a compra. Enquanto que segurança no pagamento, variedade de produtos e dicas de maquiagem tiveram menor importância para o público pesquisado, isso se deve possivelmente ao fato de clientes terem mais confiança para adquirir produtos em lojas virtuais.

Conforme pesquisa do e-bit o Índice de Preços FIPE/Buscapé teve queda de -1,46%, isto significa que as lojas buscam diminuir os preços para conquistar o público que busca por bons preços. Ainda segundo e-bit o comércio eletrônico brasileiro teve um crescimento de 26% no primeiro semestre de 2014 e faturou cerca de R\$16,06 bilhões, isto pode ser considerado uma consequência da maior confiança adquirida pelos brasileiros ao efetuarem compras em sites. Quanto a variedade podem ser pesquisados produtos em lojas diferentes e dicas de maquiagens podem ser buscadas em outras fontes. Este resultado comprova que além dos produtos oferecidos pela loja, a facilidade de usabilidade do site é imprescindível para que a cliente opte pela loja para efetuar a compra.

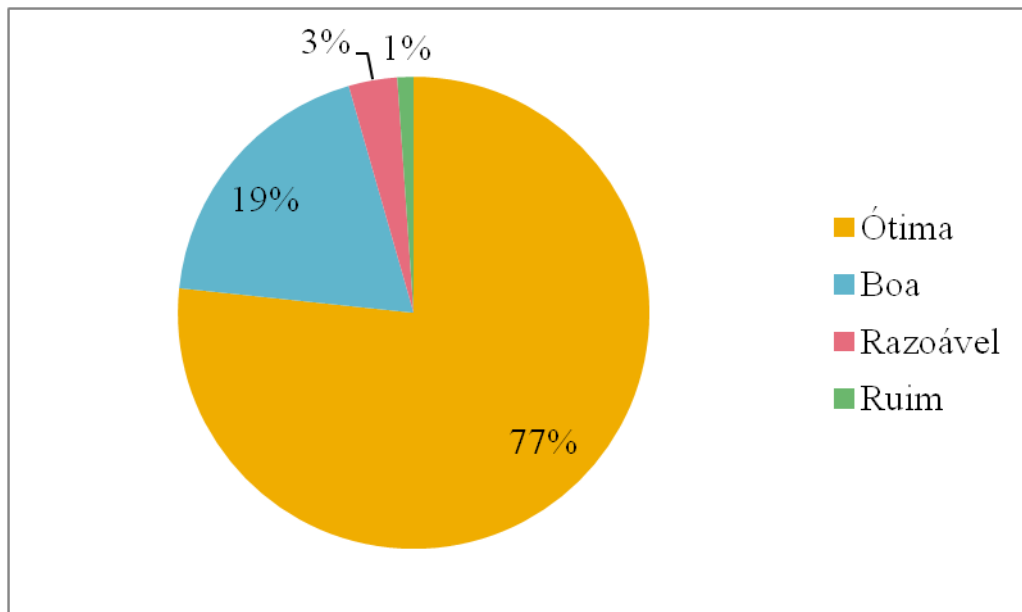
Gráfico 6- O que você acha indispensável de encontrar em uma loja virtual de cosméticos?



Fonte: Pesquisa de Campo, 2014.

Foi solicitado aos participantes que avaliassem sua experiência de compra na loja virtual Maquiagem Etc, o resultado foi positivo consoante com o Gráfico 7, onde 77% avaliaram como “ótima” e 19% como “boa”. É pertinente identificar os motivos para que 3% avaliaram como “razoável” e 1% como “ruim”, pois as dificuldades encontradas por estes clientes podem estar relacionadas à usabilidade do site.

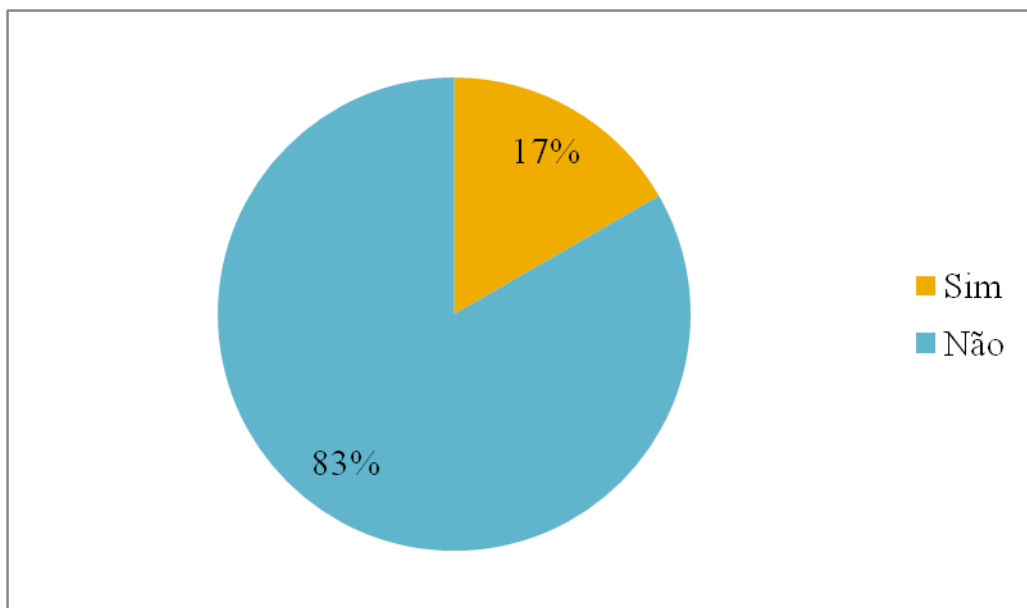
Gráfico 7- Como você avalia sua experiência de compra na Maquiagem Etc?



Fonte: Pesquisa de Campo, 2014.

Conseguir achar o produto na loja pode ter sido um dos obstáculos encontrados por este público, em conformidade com o Gráfico 8, onde 17% afirmaram ter dificuldade para localizar o produto desejado. Em contrapartida 83% não tiveram problemas.

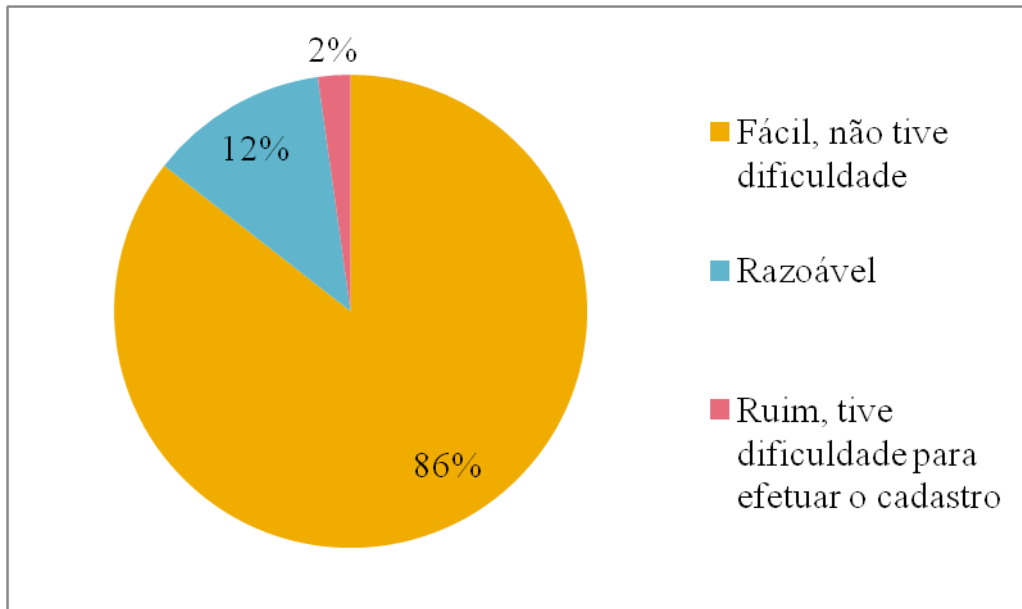
Gráfico 8- Você teve dificuldade de encontrar o(s) produto(s) que procurava na Maquiagem Etc?



Fonte: Pesquisa de Campo, 2014.

Outro aspecto que pode ser analisado no Gráfico 9 e que pode influenciar na opinião sobre a compra na Maquiagem Etc, foi a avaliação dos clientes em relação ao cadastro efetuado na loja, onde 14% tiveram algum tipo de dificuldade.

Gráfico 9- Como você avalia o processo de cadastro na loja virtual Maquiagem Etc?

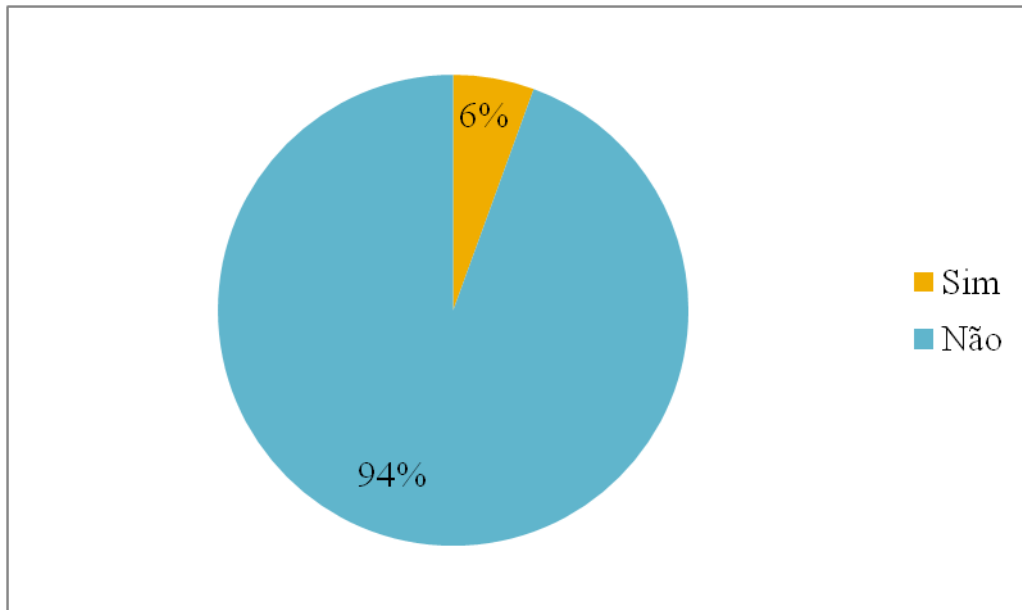


Fonte: Pesquisa de Campo, 2014.

E por fim, uma pergunta de extrema relevância feita aos participantes foi se ele encontrou alguma dificuldade para finalizar a compra, ou seja, para comprar os produtos que escolheu e para efetuar o pagamento.

Apenas 6% apontaram dificuldades como pode ser visualizado no Gráfico 10. É necessário identificar quais foram os obstáculos encontrados, pois este é um aspecto imprescindível para a loja, onde pode afetar na decisão do cliente continuar ou desistir. Por conseguinte será descrito o processo de teste de usabilidade que foi fundamental para identificar e entender com clareza as possíveis dificuldades encontradas por usuários do e-commerce Maquiagem Etc.

Gráfico 10- Você teve alguma dificuldade para finalizar sua compra na Maquiagem Etc



Fonte: Pesquisa de Campo, 2014.

#### 4.2 Teste de Usabilidade: O sítio Maquiagem Etc

Os resultados do Teste de Usabilidade são de extrema importância para o e-commerce Maquiagem Etc, pois permitirão ver o que é necessário para melhorar a loja, e quais são os pontos fortes que devem permanecer. O boletim eletrônico do SEBRAE (2014) destaca a pertinência da usabilidade em lojas virtuais:

“Atente para a usabilidade de seu site e torne a compra um procedimento fácil e ágil, ocupando o mínimo de tempo de seu consumidor. Pesquisas sobre o comércio eletrônico revelam que muitas compras não se efetivam por problemas técnicos do site na hora do pagamento.” (SEBRAE, p. 7, 2014).

Neste capítulo os dados coletados serão analisados a fim de identificar os principais problemas da loja virtual.

“Colher os dados se faz necessário, mas não é o suficiente para os testes de usabilidade. Depois dos testes em si, é preciso analisar os dados, considerando os quantitativos e os qualitativos dos participantes junto com as próprias observações e comentários dos usuários, de modo a usar todas essas informações para diagnosticar e documentar os problemas de usabilidade do produto e para recomendar soluções para esse problema.” (ROSA, MORAES, p.167, 2008)

O Teste de Usabilidade foi feito com cinco participantes, jovens entre 16 a 35 anos, que já eram clientes da Maquiagem Etc, no entanto nunca haviam efetuado a

compra pela loja virtual, três das participantes já haviam efetuado compras em outras lojas virtuais. O teste foi dividido em duas etapas.

Na primeira etapa foi estabelecido um cenário (apêndice D), para ilustrar como que o usuário deveria simular sua compra. Nesta primeira etapa o participante ficou a vontade para executar a tarefa, sem interrupções, a menos que este fizesse perguntas ao monitor que ficou ao lado para qualquer dúvida.

Os participantes levaram em média 8 minutos para finalizar esta etapa. Durante a execução foram feitas observações com anotações e também foi gravado em vídeo todas as ações do participante, com base nos dados coletados possibilitou-se chegar a alguns resultados.

Com base nesse resultado foram especificados os seguintes pontos para analisar de forma clara quais foram as maiores dificuldades dos usuários: problemas na navegação, problemas na finalização da compra, problemas no cadastro, problemas na compreensão das instruções, problemas para encontrar o produto, problemas na busca, problemas para finalizar a compra, problemas na navegação.

Conforme demonstrado no Gráfico 11, apenas um participante teve dificuldade na navegação, neste caso o participante em questão precisou tirar dúvidas sobre o que deveria fazer em seguida a uma determinada ação, porém não houveram grandes problemas para continuar.

Um participante (20%) apresentou dificuldade na finalização da compra, foi observado que depois de finalizar o carrinho ficou um pouco confuso do que deveria fazer para finalizar sua compra, pois é necessário preencher o campo de “CEP” para prosseguir conforme especificado no site, o usuário demorou um pouco para visualizar esta informação.

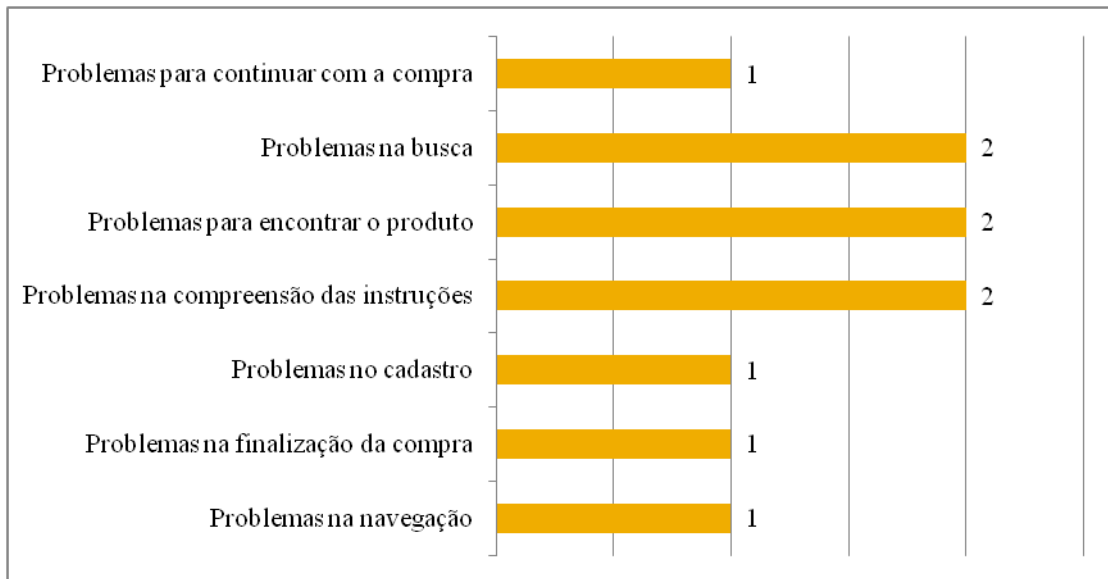
Quanto ao problema no cadastro foi notado que um participante tentou efetuar o cadastro através da opção “Login via Facebook” preenchendo o e-mail e senha de seu facebook na área de cliente já cadastrado, enquanto que deveria clicar no botão logo abaixo da opção “Login via Facebook”, depois que viu que não conseguiu acessar visualizou o botão logo abaixo e finalizou o cadastro de forma correta.

Dois participantes (40%) apresentaram problemas na compreensão das instruções sendo necessário perguntar ao monitor durante a execução do teste, porém estas dificuldades não impossibilitaram a conclusão do teste.

Quanto aos problemas para encontrar o produto, foi percebido que um participante (20%) demorou mais para achar os produtos, passando página por

página até achar o produto estabelecido, ao invés de utilizar a barra de categorias ou o campo de busca. Outro participante (20%) também teve dificuldade, na hora de buscar pela categoria, o produto não estava listado na categoria selecionada. No total 40% dos participantes encontraram problemas para encontrar o produto.

Gráfico 11- Possíveis problemas encontrados pelos participantes do Teste de Usabilidade



Fonte: Teste de Usabilidade, 2014.

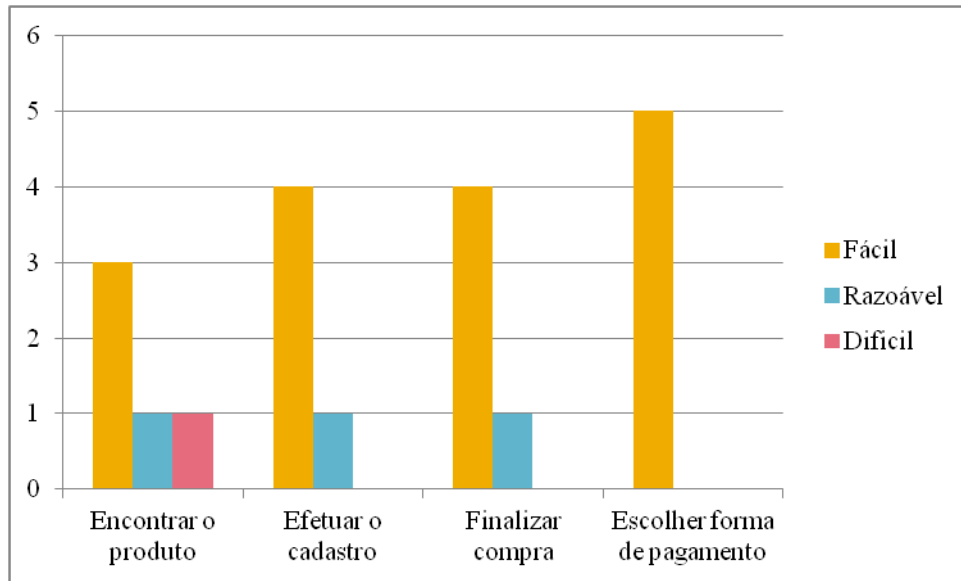
Todos os pontos demonstrados no Gráfico 11 são resultados de observações. Na segunda etapa do teste foi possível coletar a opinião dos participantes, a partir da entrevista com questões pré-estabelecidas.

Dentre as questões objetivas foi pedido ao entrevistado responder às seguintes questões definindo como “Fácil”, “Razoável” ou “Difícil”: encontrar o produto, efetuar o cadastro, finalizar a compra, escolher a forma de pagamento. Além disso, o participante podia complementar justificando sua resposta.

Fica corroborado no Gráfico 12 que os participantes, consoante à opinião dos mesmos, encontraram poucas dificuldades no processo.



Gráfico 12- Dificuldades apresentadas pelos participantes na entrevista.



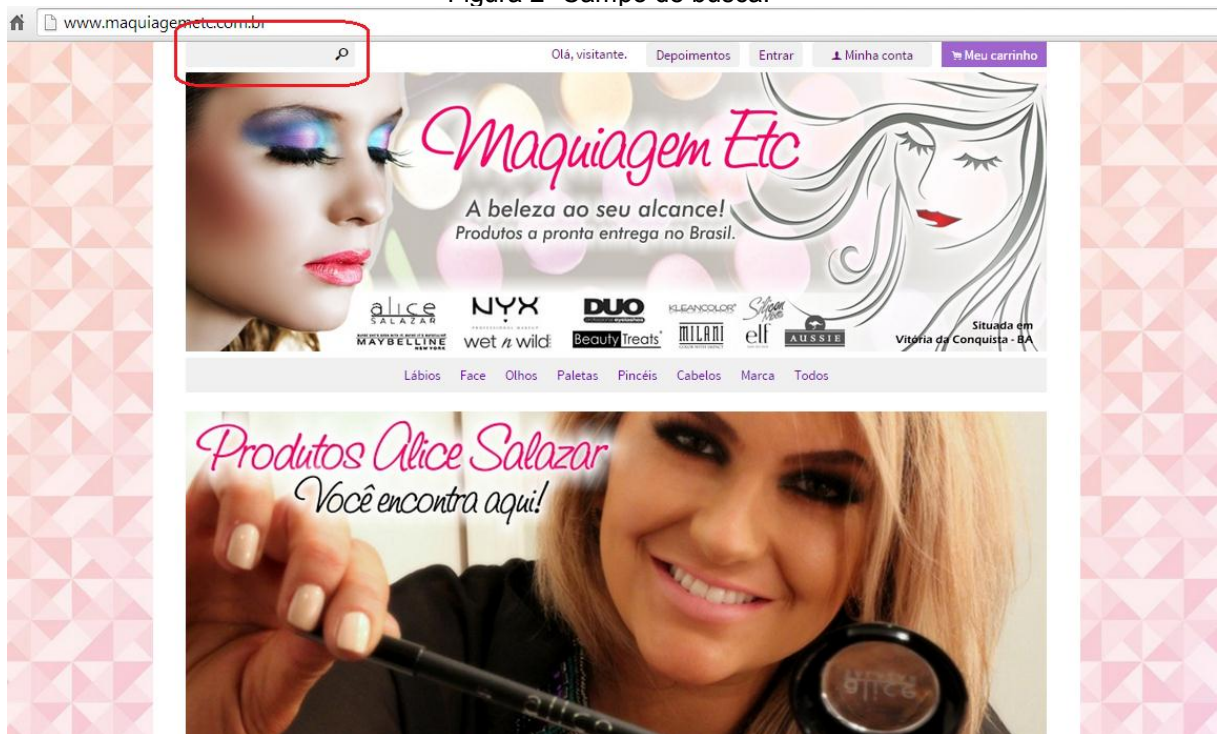
Fonte: Teste de Usabilidade, 2014.

Um participante (20%) considerou “razoável” e um (20%) participante relatou como “difícil” encontrar o produto na loja. Na primeira etapa foi observado que três participantes tiveram algum problema para encontrar o produto, porém de acordo com esta etapa apenas dois relataram dificuldade. É relevante atentar-se a este resultado, pois encontrar o produto com facilidade é fundamental para o sucesso da compra do cliente.

### 4.3 Problemas encontrados

Percebeu-se que alguns participantes não utilizaram o campo de busca, possivelmente por não terem visualizado, pois o campo não está em destaque, e está posicionado na parte superior esquerda do site, conforme ilustrado na Figura 2. Geralmente em lojas virtuais o campo de busca se encontra no lado direito.

Figura 2- Campo de busca.



Fonte: [www.maquiagemetc.com.br](http://www.maquiagemetc.com.br)

Quanto à execução do cadastro, apenas um entrevistado (20%) citou ter problemas, segundo o mesmo “só confundi na hora de escolher login pelo facebook, mas depois consegui concluir”, a Figura 3 mostra como é a página de cadastro, destacando a parte de “Login via facebook” referente à circunstância em questão. Isto entra em concordância com a primeira etapa onde foi identificado que apenas um participante apresentou dificuldade para finalizar o cadastro. Os outros quatro participantes não tiveram problemas.

Figura 3- Cadastro, login via Facebook

www.maquiagemetc.com.br/login-ssl.html

alice SALAZAR NYX DUO KLEANCOLORS Wet n Wild Beauty Treats MILANI elf AUSSIE Situada em Vitória da Conquista - BA

Lábios Face Olhos Paletas Pincéis Cabelos Marca Todos

### Já tem cadastro na loja?

Se você já tem seu cadastro na loja, informe nos campos abaixo seu email e sua senha de acesso à loja.

Email:

Sua senha:

[Entrar](#) [Esqueci a senha](#)

### Login via Facebook

Se preferir, registre-se usando sua conta do Facebook. É rápido, fácil e seguro.

### Criar novo cadastro

Use o formulário abaixo para cadastrar-se na loja. É rápido e fácil.

Nome completo:

Email:

Digite uma senha:

Confirme a senha:

Gênero:  
 Masculino  Feminino

[Cadastrar](#)





Fonte: www.maquiagemetc.com.br/longin-ssl.html

Para finalizar a compra um participante citou ter dificuldade moderada, onde afirmou “na hora de finalizar a compra no carrinho tinha que colocar o CEP, fiquei na duvida em como prosseguir”. No caso é necessário primeiro preencher o campo do CEP para ser feito o cálculo do frete, e só depois é possível prosseguir com a compra, assim demonstrado na Figura 4.

Figura 4- Carrinho de compras, procedimento para finalização da compra.

www.maquiagemetc.com.br/cart-content.html

### Meu pedido

Produto	Quantidade	Valor unitário	Valor total
 Paleta 12 cores Barely Exposed <a href="#">remover do carrinho</a>	1	R\$ 45,00	R\$ 45,00
 Kit 10 pincéis Pop Art <a href="#">remover do carrinho</a>	1	R\$ 115,00	R\$ 115,00
 Batom Super Stay 24h Cor: Berry Persist (75) <a href="#">remover do carrinho</a>	1	R\$ 40,00	R\$ 40,00
 Máscara Aussie 3 Minute Miracle Strong 10 X Stronger <a href="#">remover do carrinho</a>	1	R\$ 56,00	R\$ 56,00

Se necessário, digite aqui seus comentários:

Cupom de desconto:

Desejo pagar com depósito bancário e ter 10% de desconto

Total: R\$ 256,00

Para continuar, informe seu CEP:

Fonte: www.maquiagemetc.com.br/cart-content.html

Nenhum participante afirmou ter dificuldade para escolher a forma de pagamento.

Foi questionado aos participantes se teriam alguma sugestão para melhorar o site e se realizariam novamente a compra através da loja virtual Maquiagem Etc. Todos responderam que efetuariam a compra novamente, e alguns deram sugestões como: “poderiam aparecer mais produtos na página inicial, achei que tinham poucos na primeira página”, “organizar melhor as categorias dos produtos”.

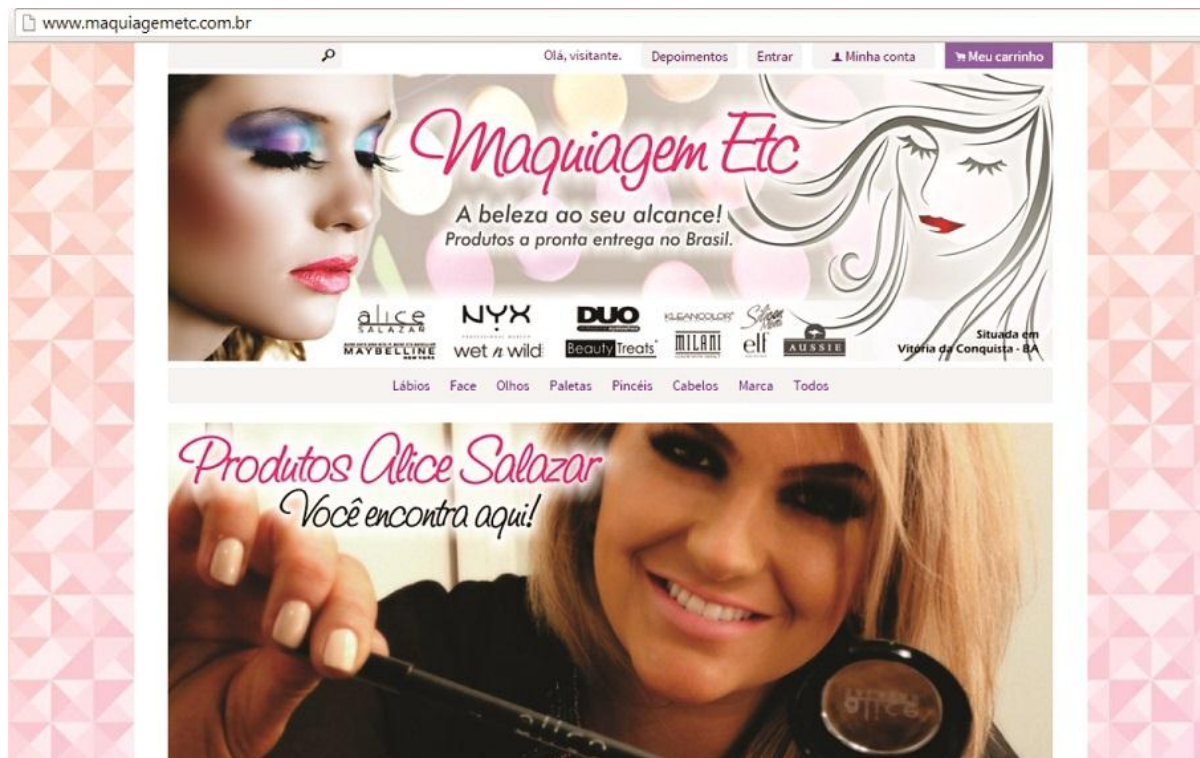
#### 4.4 Possíveis soluções para problemas encontrados

O maior problema encontrado, representado por 40% dos participantes do teste de usabilidade foi para encontrar os produtos. Muitos deles não utilizaram o campo de buscar, possivelmente pela falta de visibilidade e destaque do mesmo, e a utilização desta ferramenta reduz o tempo de busca pelo produto. Um dos participantes não chegou a utilizar a barra de categorias que também facilitaria da busca. Portanto uma possível mudança seria aumentar a visibilidade do campo, mudando seu layout e posição, e também dando maior evidência para a barra de categorias.

Para melhorar a visualização do campo de busca ele foi posicionado ao lado da barra de categorias, na colocação do campo de busca foi disposto o botão de “meu carrinho” de forma a ressaltá-lo. Onde ficava o botão de “meu carrinho” foram aplicados os botões de redes sociais.

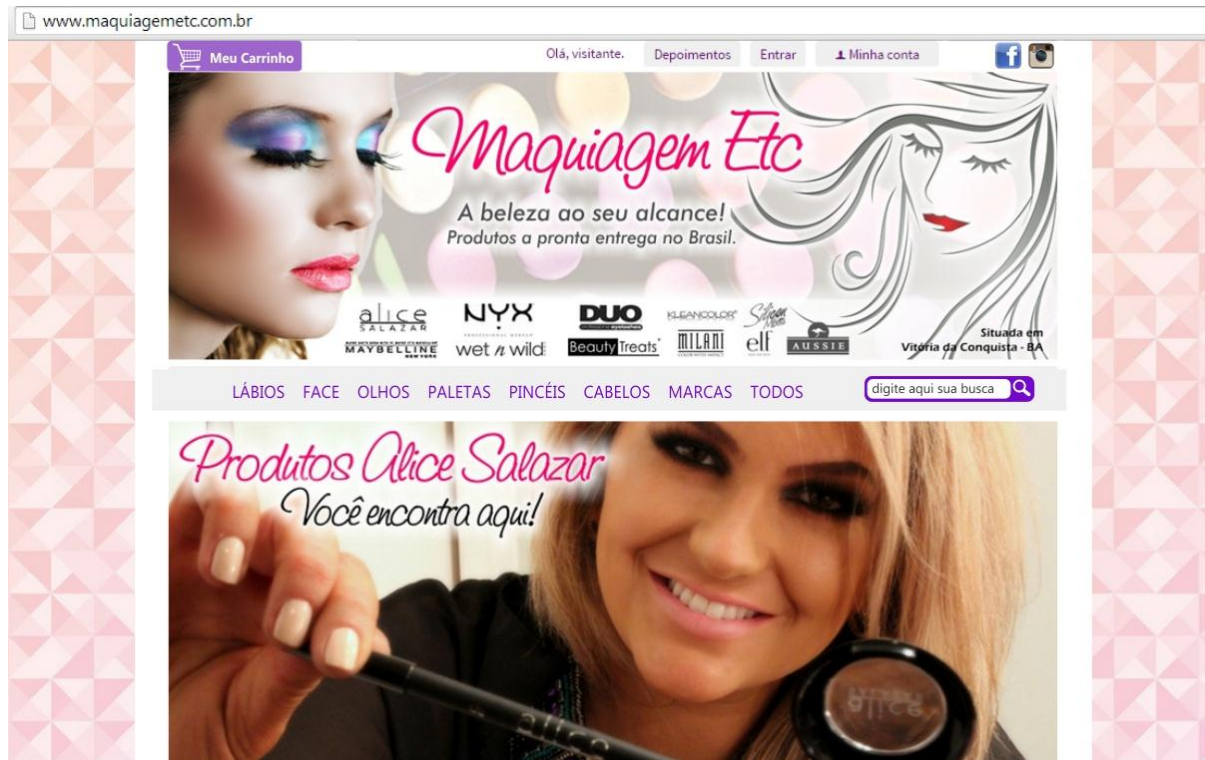
A Figura 5 mostra como a página inicial é atualmente e a Figura 6 mostra a provável solução para melhorias na interface.

Figura 5- Página inicial da Maquiagem Etc atualmente.



Fonte: www.maquiagemetc.com.br

Figura 6- Possível mudança da página inicial.







Na página do “Meu pedido”, um dos participantes que deveriam finalizar a compra ficou confuso, pois era necessário primeiro inserir o CEP de destino para depois finalizar a compra. A Figura 7 ilustra como é a página de “Meu pedido” nos dias de hoje.

Uma sugestão plausível para resolver esta dificuldade seria adicionar um botão de “Finalizar compra”, conforme demonstrado na Figura 8, assim o usuário poderia adicionar o CEP antes, na própria página de pedido, ou depois no processo de finalização.

Figura 7- Página de “Meu pedido” atualmente.

www.maquiagemetc.com.br/cart-content.html

### Meu pedido

Produto	Quantidade	Valor unitário	Valor total
 Paleta 12 cores Barely Exposed <a href="#">remover do carrinho</a>	1	R\$ 45,00	R\$ 45,00
 Kit 10 pincéis Pop Art <a href="#">remover do carrinho</a>	1	R\$ 115,00	R\$ 115,00
 Batom Super Stay 24h Cor: Berry Persist (75) <a href="#">remover do carrinho</a>	1	R\$ 40,00	R\$ 40,00
 Máscara Aussie 3 Minute Miracle Strong 10 X Stronger <a href="#">remover do carrinho</a>	1	R\$ 56,00	R\$ 56,00

Se necessário, digite aqui seus comentários:

Cupom de desconto:

Desejo pagar com depósito bancário e ter 10% de desconto

**Total: R\$ 256,00**

Para continuar, informe seu CEP:





**Continuar comprando**

Fonte: www.maquiagemetc.com.br/cart-content.html

Figura 8- Possível mudança na página “Meu pedido”.

www.maquiagemetc.com.br/cart-content.html

### Meu pedido

Produto	Quantidade	Valor unitário	Valor total
 Paleta 12 cores Barely Exposed <a href="#">remover do carrinho</a>	1	R\$ 45,00	R\$ 45,00
 Kit 10 pincéis Pop Art <a href="#">remover do carrinho</a>	1	R\$ 115,00	R\$ 115,00
 Batom Super Stay 24h Cor: Berry Persist (75) <a href="#">remover do carrinho</a>	1	R\$ 40,00	R\$ 40,00
 Máscara Aussie 3 Minute Miracle Strong 10 X Stronger <a href="#">remover do carrinho</a>	1	R\$ 56,00	R\$ 56,00

Se necessário, digite aqui seus comentários:

Cupom de desconto:

Desejo pagar com depósito bancário e ter 10% de desconto

**Total: R\$ 256,00**

Para calcular o frete informe seu CEP

**Continuar comprando** **Finalizar compra**

Por fim, na página de login, um dos participantes do teste encontrou um pequeno problema na hora de efetuar o cadastro via Facebook, onde preencheu o e-mail e senha de seu Facebook na área de usuário cadastrado. Para ficar mais claro, uma solução seria acrescentar abaixo de “Criar novo cadastro” a área de “Criar novo cadastro via Facebook” e adicionar separadores no layout. A presente página de cadastro está apresentada na Figura 9, e a proposta sugerida na Figura 10. Assim ficaria claro que ao lado esquerdo na página é a área reservada ao login, seja pelo acesso normal ou Facebook, e ao lado direito a área para cadastro normal ou via Facebook.

Figura 9- Página de cadastro atualmente.

The screenshot shows a web browser window with the URL [www.maquiagemetc.com.br/login-ssl.html](http://www.maquiagemetc.com.br/login-ssl.html). The page features a navigation bar with various brand logos (MAYBELLINE, Wet n Wild, etc.) and a menu with categories like 'Lábios', 'Face', 'Olhos', etc. The main content area is divided into two sections: 'Já tem cadastro na loja?' (left) and 'Criar novo cadastro' (right). The left section includes an email field, a password field, an 'Entrar' button, and a 'Login via Facebook' button. The right section includes fields for full name, email, password, and password confirmation, a gender selection (Masculino/Feminino), and a 'Cadastrar' button.

Fonte: [www.maquiagemetc.com.br/login-ssl.html](http://www.maquiagemetc.com.br/login-ssl.html)



Figura 10- Possível mudança na página de cadastro.

www.maquiagemetc.com.br/login-ssl.html

MAYBELLINE wet & wild beauty trends CUI MAYBELLINE Vitoria da Conquista - BA

Lábios Face Olhos Paletas Pincéis Cabelos Marca Todos

### Já tem cadastro na loja?

Se você já tem seu cadastro na loja, informe nos campos abaixo seu email e sua senha de acesso à loja.

Email:

Sua senha:

[Entrar](#) [Esqueci a senha](#)

### Login via Facebook

Se você já tem cadastro realizado pelo Facebook clique no botão abaixo.

[Facebook](#)

### Criar novo cadastro

Use o formulário abaixo para cadastrar-se na loja. É rápido e fácil.

Email:

Digite uma senha:

Confirme a senha:

[Cadastrar](#)

### Criar novo cadastro via Facebook

Se preferir, registre-se usando sua conta do Facebook. É rápido, fácil e seguro.

[Facebook](#)

## 5 CONCLUSÃO E TRABALHOS FUTUROS

Criar uma loja virtual com interface que proporcione facilidade de uso ao usuário e que ainda possua características que o cliente busca não é tarefa fácil. O Teste de Usabilidade permite visualizar problemas que o desenvolvedor do site muitas vezes não consegue enxergar. Estes problemas podem ser cruciais para a decisão de compra do cliente em uma determinada loja. Assim, para impulsionar o sitio de comércio eletrônico Maquiagem Etc foi estabelecido como objetivo deste trabalho identificar os possíveis problemas na interface da loja.

Com a realização do Teste de Usabilidade na loja virtual Maquiagem Etc foi possível alcançar o objetivo deste trabalho, de encontrar problemas que antes não eram percebidos, o que demonstra a importância de uso de técnicas de interação humano computador para desenvolvimento de sistemas para e-commerce. Como o método de avaliação empírica com a teste de usabilidade.

Alguns problemas foram detectados pelos participantes durante a aplicação do Teste de Usabilidade, como efetuar o cadastro e finalizar a compra. No entanto, todos eles conseguiram finalizar a compra, e afirmaram em entrevista que realizariam uma nova compra na Maquiagem Etc, isso comprova a facilidade de uso do site, não obstante ainda assim é pertinente otimizar a loja com as soluções propostas, que podem reduzir o tempo de conclusão da compra, tornando ainda mais fácil o seu uso.

As dificuldades encontradas devem ser solucionadas para melhorar a experiência de compra do usuário, tornando-a mais simples e fácil, possibilitando alcançar um público maior, ampliando o número de clientes e conquistando maior espaço no comércio virtual de cosméticos.

Foram propostas sugestões de aperfeiçoamento na interface da página de cada um dos problemas encontrados. Estas sugestões devem ser avaliadas, é conveniente para um trabalho futuro efetuar as mudanças propostas e realizar um novo Teste de Usabilidade no e-commerce da Maquiagem Etc, só assim será possível verificar a eficiência do site com base nessas alterações. É interessante também realizar uma avaliação de acessibilidade, assim é possível abranger um público maior.

Para trabalhos futuros pode-se aplicar uma avaliação empírica com base em teste de comunicabilidade que visam avaliar a qualidade da comunicação e desta maneira, identificar os problemas de comunicação, ou seja, os elementos do sistema que não foram bem comunicados pelo designer ao usuário. Outra análise que pode ser feita é a utilização de métricas para e-commerce, com a utilização do *software Google Analytics*.

Sem dúvidas este trabalho contribuiu tanto na área acadêmica, quanto ao conhecimento obtido através da utilização do teste de usabilidade, quanto na área do empreendedorismo, onde os resultados e discussões apresentados colaboram para a melhoria da loja virtual Maquiagem Etc. Contudo, se faz necessário realizar novas pesquisas na área de Teste de Usabilidade em lojas virtuais, não somente de cosméticos como também em outros segmentos, dada a importância e a contribuição que o teste proporciona.

## REFERÊNCIAS

ABIHPEC. **Panorama do setor de HPPC**. São Paulo, 2014. Disponível em: <<http://www.abihpec.org.br/wp-content/uploads/2014/04/2014-PANORAMA-DO-SETOR-PORTUGU%C3%8AS-21-08.pdf>>. Acesso em: 27 ago. 2014.

ALBERTIN, Alberto Luiz. **O Comércio Eletrônico Evolui e Consolida-se no Mercado Brasileiro**. 2000. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/rae/v40n4/v40n4a09.pdf>>. Acesso em: 13 jun. 2013.

BARBOSA, S. D. J.; SILVA, B. S. **Interação Humano-Computador**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

BALADO, Eloy Seoane. **La Nueva Era Del Comercio: El Comercio Electronico: Las TIC alservicio de la gestión empresarial**. Espanha: Ideaspropias Editorial, 2005.

DIAS, Paulo. **Hipertexto, hipermedia e media do conhecimento: representação distribuída e aprendizagens flexíveis e colaborativas na Web**. 2000. Disponível em <<http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/497>>. Acesso em: 12 jun. 2013.

Ecommerce-Land. **History of Ecommerce**. Disponível em: <[http://www.ecommerce-land.com/history\\_ecommerce.html](http://www.ecommerce-land.com/history_ecommerce.html)>. Acesso em: 13 jun. 2013.

FRANCKLIN, J. D. G. N., REIS, A. D. R. **O Consumo de Cosméticos e Perfumaria: Motivações e Hábitos de Universitários da FESP**. 2012. Acesso em 08 Set. 2014.

GALEMBECK, F.; CSORDAS, Y. **Cosméticos: a química da beleza**. Disponível em: <[http://web.ccead.puc-rio.br/condigital/mvsl/Sala%20de%20Leitura/conteudos/SL\\_cosmeticos.pdf](http://web.ccead.puc-rio.br/condigital/mvsl/Sala%20de%20Leitura/conteudos/SL_cosmeticos.pdf)>. Acesso em: 20 jun. 2013.

GIBBS, Jennifer. **Environment and Policy Factors Shaping Global E-Commerce Diffusion: A Cross-Country Comparison**. 2006. Disponível em <<http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/01972240309472#.VI944CvF-So>>. Acesso em: 12 jun. 2013.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 1999.

IBOPE. **Consumo de produtos de beleza no Nordeste deve superar R\$ 7 bilhões**. Disponível em <<http://www.ibope.com.br/pt-br/noticias/Paginas/Consumo-de-produtos-de-beleza-no-Nordeste-deve-superar-7-bilhoes.aspx>>. Acesso em: 19 nov. 2014.

MENDES, Marcos. **O Comércio Eletrônico no Brasil**. Disponível em <[http://www.ufpa.br/rcientifica/artigos\\_cientificos/ed\\_08/pdf/marcos\\_mendes3.pdf](http://www.ufpa.br/rcientifica/artigos_cientificos/ed_08/pdf/marcos_mendes3.pdf)>. Acesso em: 13 jun. 2013.

MINAYO, M. C. S. **Teoria, método e criatividade**. 21. ed. Rio de Janeiro: Vozes; 2002.

Miva Merchant. **The History Of Ecommerce: How Did It All Begin?**. Disponível em <<http://www.mivamerchant.com/blog/the-history-of-ecommerce-how-did-it-all-begin>>. Acesso em: 16 jun. 2013.

NAKAMURA, André Massami. **Comércio Eletrônico Riscos nas Compras pela Internet**. Disponível em: < <http://www.fatecsp.br/dti/tcc/tcc0027.pdf> >. Acesso em: 05 jul. 2013.

NIELSEN, Jacob; LORANGER, Hoa. **Usabilidade na Web Projetando Websites com qualidade**. 1. ed. Rio de Janeiro: Campus Editora, 2007.

NOVAES, A. G. **Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição: estratégia, operação e avaliação**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

PRATES, R.O.; BARBOSA, S.D.J. **Avaliação de Interfaces de Usuário**. 2003. Disponível em <<http://www2.serg.inf.puc-rio.br/index.php/published-work/207-avaliacao-de-interfaces-de-usuario-conceitos-e-metodos>> Acesso em: 4 nov. 2014.

Revista EXAME PME. **Comércio eletrônico tem muito espaço para crescer no Brasil**. Disponível em <<http://exame.abril.com.br/revista-exame-pme/edicoes/0060/noticias/comercio-eletronico-tem-muito-espaco-para-crescer-no-brasil>>. Acesso em: 16 jun. 2013.

SANTA ROSA, José Guilherme; MORAES, Anamaria de. **Avaliação e projeto no design de interfaces**. 1. ed. Rio de Janeiro: 2AB, 2008.

SCRIPTILLI, Patrick. Usabilidade: **A importância do usuário no comércio eletrônico**. Disponível em: <<http://www.agner.com.br/download/pucrio/05PatrickScriptilli.pdf>>. Acesso em: 01 jul. 2013.

SCHOFIELD, Hugh. **Minitel: The rise and fall of the France-wide web**. BBC News, Paris, jun. 2012. Disponível em <<http://www.bbc.co.uk/news/magazine-18610692>>. Acesso em: 15 jun. 2013.

SEBRAE/NA. **Cosméticos a base de produtos naturais: estudo de mercado**. SEBRAE/ESPM: 2007. Nov. 2008. Disponível em <<http://bis.sebrae.com.br/bis/conteudoPublicacao.zhtml?id=2790>> Acesso em: 08. set. 2014.

VIEIRAS, S.; HOSSNE, W.S. **Metodologia científica para a área de saúde**. Campus; Elsevier, 2001.

VITA, A. C. R. **História da maquiagem, da cosmética e do penteado: em busca da perfeição**. São Paulo: Anhembi Morumbi, 2009.

## **APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para a pesquisa com os clientes da Maquiagem Etc**

### **Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**

#### **“Avaliação de Usabilidade da loja virtual Maquiagem Etc”**

Prezado(a) Senhor(a):

Gostaríamos de convidá-lo para participar da pesquisa “Avaliação de Usabilidade da loja virtual Maquiagem Etc”. O objetivo da pesquisa é identificar a opinião do público sobre compras na loja virtual Maquiagem Etc.

Responder a um questionário envolve o risco de se sentir constrangido se não souber usar as páginas da Maquiagem Etc ou medo de que seus dados sejam divulgados. Para sanar essas medos esclarecemos que sua participação é totalmente voluntária, podendo o(a) senhor(a) recusar-se a participar, ou mesmo desistir a qualquer momento, sem que isso acarrete qualquer ônus ou prejuízo à sua pessoa. Esclarecemos também, que suas informações serão utilizadas somente para os fins desta pesquisa e serão tratadas com o mais absoluto sigilo e confidencialidade, de modo a preservar a sua identidade (que, aliás, nem é solicitada). As informações digitais ficaram sobre minha guarda por um período de 5 anos e depois disso os dados serão apagados.

Caso o(a) senhor(a) tenha dúvidas ou necessite de mais esclarecimentos, pode nos contatar (Amanda Cavalcante Silva Branco, graduanda em Ciência da Computação pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia: amandacsb1@hotmail.com ou Alzira Ferreira da Silva, professora do Ciência da Computação – UESB, arizlas@gmail.com )

**APÊNDICE B – Questionário realizado com clientes da Maquiagem Etc**

1 - Sexo

- Feminino
- Masculino

2 - Cidade onde mora: \_\_\_\_\_

3 - Idade

- entre 16 a 18 anos
- entre 19 a 25 anos
- entre 26 a 35 anos
- entre 36 a 45 anos
- mais de 45 anos

4 – Profissão: \_\_\_\_\_

5 - Costuma adquirir produtos em outras lojas virtuais de cosméticos?

- Sim, sempre
- Sim, às vezes
- Nunca

6 - O que você acha indispensável de encontrar em uma loja virtual de cosméticos?

- Variedade de produtos
- Produtos de boa qualidade
- Bons preços
- Segurança no pagamento
- Atendimento com auxílio na compra
- Facilidade em realizar a compra / navegar no site
- Dicas de maquiagem

7 - Como você avalia sua experiência de compra na Maquiagem Etc?

- Ótima

- Boa
- Razoável
- Ruim

8 - Você teve dificuldade de encontrar o(s) produto(s) que procurava na Maquiagem Etc?

- Sim
- Não

9 - Como você avalia o processo de cadastro na loja virtual Maquiagem Etc?

- Fácil, não tive dificuldade
- Razoável
- Ruim, tive dificuldade para efetuar o cadastro

10 - Você teve alguma dificuldade para finalizar sua compra na Maquiagem Etc?

- Sim
- Não



## **APÊNDICE C – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para a participação no Teste de Usabilidade**

### **Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – Teste de Usabilidade**

“Avaliação de Usabilidade da loja virtual Maquiagem Etc”

Prezado(a) Senhor(a):

Gostaríamos de convidá-lo para participar do Teste de Usabilidade da pesquisa “Avaliação de Usabilidade da loja virtual Maquiagem Etc”. O objetivo da pesquisa é identificar possíveis problemas na loja virtual Maquiagem Etc.

Responder a um questionário envolve o risco de se sentir constrangido se não souber usar as páginas da Maquiagem Etc ou medo de que seus dados sejam divulgados. Para sanar essas medos esclarecemos que sua participação é totalmente voluntária, podendo o(a) senhor(a) recusar-se a participar, ou mesmo desistir a qualquer momento, sem que isso acarrete qualquer ônus ou prejuízo à sua pessoa.

Esclarecemos também, que suas informações serão utilizadas somente para os fins desta pesquisa e serão tratadas com o mais absoluto sigilo e confidencialidade, de modo a preservar a sua identidade (que, aliás, nem é solicitada). As informações digitais ficaram sobre minha guarda por um período de 5 anos e depois disso os dados serão apagados.

Cabe enfatizar que o avaliado não será você, e sim a página de comércio eletrônico. Para isso, nós vamos observar como você interage com a página, através de observação, questionário e algumas perguntas em entrevista. Gravaremos em áudio toda ou parte da entrevista e da atividade. As informações serão utilizadas exclusivamente na presente pesquisa e seu nome não será divulgado.

É uma oportunidade para você conhecer uma das principais técnicas utilizadas para a avaliação de Usabilidade de Websites.

Caso o(a) senhor(a) tenha dúvidas ou necessite de mais esclarecimentos, pode nos contatar (Amanda Cavalcante Silva Branco, graduanda em Ciência da Computação pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia: amandacsb1@hotmail.com ou Alzira Ferreira da Silva, professora do Ciência da Computação – UESB, arizlas@gmail.com )

## APÊNDICE D – Cenário e Entrevista do Teste de Usabilidade

O cenário será o seguinte: “Você irá para uma festa de aniversário na semana que vem, e precisará comprar: uma paleta de sombras, um kit de pincel, um batom (produtos a livre escolha de sua preferência) para fazer sua própria maquiagem, e deverá comprar também uma hidratação aussie strong para presentear a aniversariante.” Escolha os produtos na loja virtual Maquiagem Etc, faça seu cadastro, finalize a compra, e escolha “depósito bancário” como forma de pagamento.

Entrevista: objetivo é identificar dificuldades ou problemas no site.

Responda se foi Fácil, Razoável ou Difícil as seguintes tarefas e se possível justifique sua resposta:

- 1 – Encontrar os produtos que você precisava adquirir no site.
- 2 – Efetuar o cadastro na Maquiagem Etc.
- 3 – Finalizar a compra.
- 4 – Escolher a forma de pagamento.

Outras perguntas:

- 5 – Você efetuará a compra no site novamente?
- 7 - Quais sugestões você daria para melhorar o site?