



Tecnologia da Informação

Enangrad Júnior

ALDERY SILVEIRA JÚNIOR

EVALDO CESAR RODRIGUES

CLARISSA MELO LIMA

RAFAEL RABELO NUNES

GUILHERME LOPES WIELEWSKI

Tecnologia da Informação

ANÁLISE DA USABILIDADE DO *MARKETPLACE* IFOOD PELA ÓTICA DO
CONSUMIDOR

RESUMO

Este estudo tem como objetivo analisar a usabilidade do *marketplace* Ifood sobre a percepção dos usuários. Para isso, foram levantados Pontos de Vista Fundamentais, através de brainstormings e grupo focal. A metodologia utilizada foi a do modelo Multicritério de Apoio à Decisão Construtivista (MCDA-C). A população da pesquisa foi a dos usuários do Ifood, cerca de cinco milhões de pessoas, destas foram colhidas 157 respostas por um questionário online e posteriormente tratadas pelo software MyMCDA-C. Inicialmente houve o levantamento bibliográfico acerca dos temas de comportamento do consumidor, de *e-commerce*, de *marketplace* e de usabilidade. Durante a aplicação do método foram levantados sete critérios considerados fundamentais para avaliar a usabilidade do Ifood, estes sendo, o layout, a confiança, o acesso a informação, a capacidade de pesquisa, a operacionalização, os canais de comunicação e a flexibilidade. Nos resultados foi observado um desempenho elevado em todas as categorias, assim estando todos dentro dos pontos ótimos esperados pela pesquisa.

Palavras-chave: Usabilidade, Comportamento do Consumidor, Ifood, *e-commerce*, *Marketplace Online*

ABSTRACT

This study aims to analyze the usability of the *marketplace* Ifood about its users' perception. For this, fundamental points of view were collected through brainstormings and a focal group. The methodology used was the model Multicriteria Constructivist Decision Aided (MCDA-C). The research population was based on Ifood users, about 5 million people, 157 replies were collected by an online questionnaire and subsequently treated by the MyMCDA-C software. Initially, there was a bibliographical survey of the themes of consumer behavior, *e-commerce*, *marketplace* and usability. During the application of the method, seven criteria were considered fundamental to evaluate the usability of Ifood, these being, the layout, the consumers' trust, the information access, the research capability, the operationalization, the communication channels and the flexibility. In the results, a high performance was observed in all categories, thus, all of them being within the optimal points expected by the research.

Keywords: Usability, Consumer Behavior, Ifood, *e-commerce*, *Marketplace Online*.

1. Introdução

Com o passar dos anos, a internet se torna cada vez mais central em nossos costumes e com a popularização dos smartphones sua importância vem acelerando. Com isso diversos sites e aplicativos de celular buscam facilitar nossa rotina. Uma área que mostrou grande crescimento nos últimos anos foi a de *delivery* de refeições com pedidos online, sendo a principal ferramenta utilizada no país o site e aplicativo Ifood.

De acordo com pesquisa realizada pela E-bit (2018) o número de E-consumidores ativos, aqueles que realizaram compras online, foi de 55,15 milhões no país. Sendo 72,7% das compras realizadas por computador ou notebooks e 23,7% por smartphones, mostrando um faturamento anual em 2017 de R\$ 47,7 bilhões, 7,5% a mais que no ano anterior.

Em pesquisa do SPC Brasil (2017) mostra que 89,2% dos usuários de internet realizaram alguma compra online no ano. E o volume de compras online teve aumento de 43,2 em comparação ao ano anterior.

Com o mercado em expansão, tendo faturado cerca de R\$ 10 bilhões em 2017, segundo levantamento da ABRASEL (2018), novos concorrentes começam a surgir, como o UberEats, Rappi, Glovo e Loggi, assim forçando o Ifood a mostrar o porquê de ele ser o principal serviço de *deliveries* no país.

O objetivo geral deste estudo é analisar a usabilidade do *marketplace* Ifood através da percepção do consumidor, para tanto foram definidos os seguintes objetivos específicos.

A primeira parte deste trabalho contextualizará o crescimento do consumo online no Brasil, focando no *marketplace* Ifood. Em seguida será feita a formulação do problema que serve de pretexto para essa dissertação. Depois, serão listados os objetivos gerais e específicos para realização da pesquisa. E finalmente será apresentada a justificativa para a importância do trabalho.

2. Referencial Teórico

O comportamento do consumidor é uma área recente para os estudiosos, como relatam Mowen e Minor (2003), sua aparição em manuais só aconteceram na década de 60. Mas, o assunto já vinha sendo abordado por pesquisadores desde o século XIX, como no artigo escrito sobre os exageros do consumo de Thorstein Veblen em 1899.

Para Shiffman e Kanuk (2000) o comportamento do consumidor se baseia em diversas disciplinas, como na psicologia, sociologia, psicologia social, na antropologia e na economia. Todas essas áreas voltadas para algum aspecto de como ocorre a relação do indivíduo com a sociedade e como uma molda a outra.

Ao tentar resumir de forma mais sucinta, mas com o máximo abrangência, Hoyer e MacInnis (2012) dizem que o comportamento do consumidor é o conjunto das decisões do consumidor em relação a aquisição, consumo e descarte de bens, de serviços, de atividades, de experiências pessoais e de ideias por unidade humanas de tomada de decisão ao longo do tempo.

Finalmente, Solomon (2016) amplia, complementa e resume os pensamentos acima definindo o comportamento do consumidor como o estudo dos processos envolvidos quando indivíduos ou grupos selecionam, compram, usam ou descartam produtos, serviços, ideias ou experiências para satisfazerem necessidades e desejos.

Segundo Merlo e Ceribeli (2014), ao se estudar o comportamento do consumidor dois fatores mostram-se influentes nas decisões de compra, sendo estes,

os fatores internos e externos. Indo além, Kotler e Keller (2012) dividem os fatores que influenciam o comportamento do consumidor entre os culturais, os sociais, os pessoais e os psicológicos.

Solomon (2016) define que a importância de cada decisão de compra acarreta um nível de esforço diferente para o consumidor. Às vezes o processo é quase instantâneo e imperceptível, outras o processo é trabalhoso.

Segundo Kotler e Keller (2012), o processo de decisão de compra ocorre num modelo de cinco estágios que representam o processo de decisão de compra do consumidor, vale-se lembrar que nem sempre os consumidores passam por todas as etapas, os consumidores podem pular ou passarem pelas etapas em ordem diferente, Figura 1.

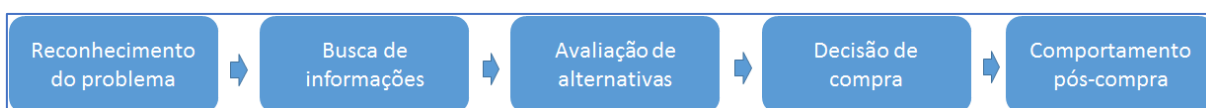


Figura 1 - Processo de decisão de compra do consumidor de Kotler e Keller (2012), adaptado.

O reconhecimento do problema é, segundo Kotler e Keller (2012), quando o comprador reconhece um problema ou uma necessidade que é atendida por estímulos internos ou externos. Sendo os internos mais associados com necessidades fisiológicas e os externos por desejos, como propagandas, que podem desencadear a vontade de compra.

Para Solomon (2016) a busca de informações é o processo onde o comprador pesquisa o ambiente à procura de dados pertinentes para tomar uma decisão sensata. Mowen e Minor (2003) acrescentam a definição dizendo que caso a necessidade encontrada seja forte o suficiente, a busca de informações pode ser completa ou limitada.

Kotler e Keller (2012) afirmam que não existe um processo único usado por todos os consumidores no momento das avaliações das alternativas, mas os consumidores tendem a fazer julgamentos em uma base racional e consciente, geralmente buscam em primeiro, satisfazer as necessidades e em seguida que buscam certos benefícios, por último, elencam cada produto como um conjunto de atributos que são de seu interesse.

Segundo Mowen e Minor (2003) a etapa de decisão de compra diz respeito a escolha, sobre qual marca escolher, se o consumidor decide comprar ou poupar e aonde comprar. Solomon (2016) complementa, dizendo que quando o consumidor reunir e avaliar as opções relevantes, cedo ou tarde escolhem uma delas. Kotler e Keller (2012) ainda abordam a ideia de que depois de determinar sua preferência o comprador pode passar por cinco subdecisões: a decisão por marca, a decisão por revendedor, decisão por quantidade, decisão por ocasião e decisão por forma de pagamento.

Para a última etapa, a do comportamento pós-compra, Mowen e Minor (2003) a caracterizam como o consumo, a avaliação e ao descarte do produto. Kotler e Keller (2012) acrescentam ao tema ao introduzirem a noção de satisfação pós-compra que segundo os autores é a diferença entre expectativa e desempenho percebido do produto. Caso não haja diferença, o consumidor ficará satisfeito, caso haja diferença onde o desempenho seja menor do que a expectativa o consumidor ficará desapontado e caso o desempenho exceda as expectativas o consumidor ficará encantado.

O *e-commerce* é a abreviatura de *electronic commerce* e a sua tradução para português é comércio eletrônico, também pode ser conhecido pela sigla EC. De

acordo com Albertin (1998), comércio eletrônico é definido por ser a compra e venda de informações, produtos e serviços por redes de computadores. Com o crescimento da funcionalidade e disponibilidade de plataformas de mercado interorganizacionais as empresas cortam canais intermediários e começam a negociar produtos e serviços diretamente com os clientes, assim reduzindo complexidade de produtos e mercados e aumentando a penetração de mercado. As principais formas que o *e-commerce* agrega valor são, conectar diretamente compradores e vendedores, apoiar a troca de informação totalmente digital entre ambos, eliminar limites de tempo e lugar, apoiar a interatividade e assim adaptar-se dinamicamente ao comportamento do cliente e poder atualizar-se em tempo real, mantendo-se sempre atualizado.

Zwass (1996) define o comércio eletrônico como o compartilhamento de informações comerciais, manutenção de relacionamentos e transações comerciais por meio de redes de telecomunicações.

Venetianer (1999) define o comércio eletrônico pelo conjunto de todas as transações comerciais utilizando as facilidades de comunicação e de transferências de dados mediados pela internet. Segundo Gunasekaran et al. (2002) o comércio eletrônico é o processo de conduzir os negócios eletronicamente através de diversas entidades com a intenção de satisfazer os objetivos organizacionais ou pessoais.

Molla e Licker (2001) apontam que o *e-commerce* teve sua origem na década 60 quando se tornaram possíveis os saques de dinheiro nos caixas eletrônicos e nas compras por cartões de crédito. Somente nos anos 90 que a internet estava difundida e rápida o suficiente para abrigar o comércio eletrônico como o conhecemos atualmente.

O comércio eletrônico ainda pode ser definido como o processo de comprar, vender ou trocar produtos, serviços e informações através da rede mundial de computadores, segundo os autores Vissoto e Boniati (2013). Caracterizando-se pelo uso de meios digitais para a realização de transações comerciais on-line, com computadores, com *smartphones* e com *tablets*. Para eles trata-se de um meio moderno e eficiente de se realizar compras, vendas, serviços, troca de produtos e informações através da internet.

Laudon e Traver (2014) descrevem que o *e-commerce* já atravessou dois períodos e está passando por outro atualmente, o primeiro período relata a sua invenção e ocorreu nos anos de 1995 até os anos 2000, o segundo período é associado à sua consolidação e ocorreu de 2000 até 2006. Segundo os autores, desde 2007 até os dias de hoje estamos passando pelo período de sua reinvenção.

Para Pavlou e Gefen (2002) o *marketplace* online é como uma rede de comunidades de vendedores e compradores que trocam informações, coordenadas e transações de produtos através da internet. Já Hasker e Sickles (2010) dizem que o *marketplace* apresenta uma lógica simples onde os compradores querem ir aonde os vendedores estão e os vendedores querem ir aonde os compradores estão.

Para Wertz e Kingyens (2015) definem o *marketplace* online como um tipo de comércio eletrônico onde um site conecta aqueles que procuram prover um produto ou serviço para aqueles que buscam adquirir tal produto ou serviço. Esses vendedores e compradores poderiam ter dificuldades para se encontrar caso não existisse o *marketplace*. Porém, a principal diferença entre comércio eletrônico e *marketplace* é que o último apenas atua como um intermediário para as transações de seus agentes..

Wertz e Kingyens (2015) ainda apontam que uma das principais razões pelos investidores e empreendedores amarem os *marketplaces* está associado ao poder gerado pelos efeitos das suas redes de contatos que criam um alto grau de defesa para as startups. Onde o efeito dos *networks* tem maior impacto do que um grande

número de usuários, ou seja, o importante é o quanto esse grande número consegue alcançar novos usuários.

3. Metodologia

Inicialmente foi realizada uma pesquisa bibliográfica, em artigos, em livros e em teses que complementassem o conhecimento sobre as áreas de comportamento do consumidor, do comércio eletrônico, dos *marketplace* online e da usabilidade. Assim criando uma base sólida para sustentar a pesquisa.

Em seguida foi realizado um estudo de caso, definido por Yin (2001) como uma pesquisa empírica onde tem finalidade o estudo do fenômeno em seu contexto real, e assim favorecer a coleta e a análise de dados.

Este trabalho é definido como uma pesquisa tanto qualitativa como quantitativa, também chamada de pesquisa quali-quantitativa. Ela é qualitativa durante a construção e aplicação do questionário. E ela é quantitativa ao transformar os dados obtidos pelo questionário em valor numéricos e tratá-los na ferramenta do modelo de análise multicritério.

Ao aplicar os dados da população de 5 milhões de usuários, buscando um erro amostral de 5% e nível de confiança de 95% a amostra necessária é de 385 pessoas. Porém, Rodrigues (2014) demonstrou através de reduções matemáticas realizadas pelo Grupo de Pesquisa em Planejamento e Inovação em Transportes (GPIT), que ao se utilizar a mediana em vez da média dos valores, o resultado amostral de 155 pessoas mantém as mesmas taxas de erro amostral e confiabilidade.

Nesta pesquisa utilizou-se o modelo de análise *Multicriteria Decision Aid*, também chamado de modelo de análise Multicritério de Apoio à Decisão Construtivista (MCDA-C).

4. Resultados e Discussões

Para melhor compreender o perfil dos respondentes do questionário, foi perguntado três características sócio demográficas, sendo estas a faixa etária, o gênero e a localização onde reside.

Para que a pesquisa tivesse validade foi realizada uma pergunta, que determinava se o respondente já havia utilizado o marketplace Ifood. Esta pergunta é fundamental, pois sem ela não seria possível considerar os dados colhidos dos critérios com fidelidade.

A faixa etária mais presente na pesquisa foi a de 21 a 30 anos, com 44,1% com total de 86 respostas e a menos representada foi a de mais de 60 anos ou mais, com um total de 9 respostas, totalizando 4,6% dos respondentes. Tal resultado pode ser explicado de duas formas, primeira o público alvo de marketplace de delivery é mais jovem. Segundo, ao se usar a divulgação da pesquisa por meio online, restringe-se um pouco o público com idade mais avançada, pois eles possuem menor interesse nesta plataforma.

O gênero que mais respondeu foi o masculino com 52,3% dos participantes, mostrando um equilíbrio entre os participantes da pesquisa.

O próximo dado representa aqueles participantes que já utilizaram ou não o marketplace Ifood. Os participantes que responderam “sim” foram 80,5% e estes participantes prosseguiram com a pesquisa. Os que responderam “não”,

representando a minoria dos respondentes com 19,5% não prosseguiram com a pesquisa, pois foram caracterizados como inaptos a continuar, pois não teriam capacidade de responder com fidelidade e veracidade o restante da pesquisa.

4.2 Análise dos critérios

As análises seguintes são referentes aos sete critérios e seus subcritérios, identificados durante o grupo focal, e a comparação entre eles. Os valores encontrados refletem a percepção dos usuários em relação ao nível de qualidade de cada item.

Para realizar estas análises foram utilizados o software MyMCDA-C, juntamente com a metodologia MCDA-C e com o suporte do referencial teórico.

4.2.1 Análise do critério Layout

Inicialmente temos o layout, critério que foi utilizado para explicação da análise dos gráficos. Este critério está relacionado aos aspectos visuais de Ifood que se relacionam com a usabilidade. Seu primeiro subcritério é a consistência do layout entre as plataformas, que consiste na capacidade do Ifood de manter a mesma aparência e as mesmas funções entre os diversos tipos de sistemas operacionais e plataformas que opera. O segundo subcritério é sobre a interface limpa, este representando a percepção do usuário em relação aos ícones e se são de fácil compreensão e a quantidade de telas percorridas para alcançar seus objetivos.

O primeiro subcritério, o de consistência entre plataformas, é o que possui a maior variação dentro o Layout, onde a diferença de degraus é de 372 entre o máximo (236) e o mínimo (-136), e o seu valor real é igual a 168. A diferença entre o nível máximo para o valor real é de 68 degraus.

O segundo subcritério, o de interface limpa, possui o valor máximo de 160 degraus e o valor mínimo de -60, totalizando uma diferença de 220 degraus. A performance obtida pela pesquisa sobre este item é de 131 degraus e a diferença entre esta e o valor máximo é de 29 degraus.

Dentre os dois subcritérios analisados, o critério de consistência entre plataformas já percorreu aproximadamente 71,18% do seu total de degraus e o de interface limpa percorreu aproximadamente 81,87% do seu total, tendo assim uma performance melhor.

Em relação ao total do critério Layout, percebe-se um nível máximo de 183 degraus e um mínimo de -83. O valor real percebido pelos usuários para este critério é de 142 degraus e a diferença entre o máximo e o mínimo é de 266 degraus e entre o máximo e o real são de 41 degraus, mostrando um rendimento igual a 77,59%.

Conforme citado no referencial teórico por Cybis, Betiol e Faust (2010) a usabilidade é percebida pela qualidade da interação entre a interface do sistema e o usuário. Assim podemos considerar a importância que este fator tem para a avaliação da usabilidade.

4.2.3 Análise do critério Confiança

O segundo critério analisado é o da confiança. Este critério refere-se a confiança e a segurança percebida pelos usuários ao utilizarem o Ifood. Este critério possui os seguintes subcritérios, reputação do vendedor, que está relacionado a maneira que o Ifood informa seus usuários sobre a quantidade de vendas e a quantidade de avaliações o vendedor possui, e segurança na transação, percebida durante a utilização do Ifood e no momento de pagamento da compra.

O subcritério relacionado a reputação do vendedor possui o nível máximo no grau 192 e o mínimo no grau -92, sendo que o seu valor real é de 146 graus. A variação entre o máximo e o mínimo é de 284 graus e entre o nível máximo para a performance é de 46 graus.

Em relação ao subcritério segurança na transação o nível de excelência é de 259 graus e o nível mínimo é de -159, totalizando uma diferença de 418 graus. sua performance encontra-se em 180 graus, o que mostra uma distância de 79 graus para o nível máximo.

O subcritério reputação do vendedor teve um desempenho igual a 76,04% dos seus graus possíveis e o de segurança na transação obteve um desempenho pior percorrendo 69,49% de seus graus.

No que diz respeito ao total do critério de confiança, o nível máximo encontrado foi de 199 graus e o mínimo de -99 graus, resultando em uma diferença de 298 graus. E valor real é de 149 graus. São 50 graus que separam o nível máximo e a performance, mostrando desempenho de 74,87%.

Marchiori (2002) relata que existe um grande motivo para as empresas se preocuparem com a segurança. Quando se tem um suporte que garanta que as informações dos usuários não sejam roubadas, isso gera um aumento de confiança e de qualidade percebida.

4.2.4 Análise do critério Acesso a Informação

O terceiro critério analisado é o do acesso a informação, este se refere a capacidade do Ifood em dispor as informações necessárias e desejadas para seus usuários. Este critério possui o subcritério de dados do produto, que está relacionado a facilidade de obter informações sobre o produto desejado, como as fotos, as descrições e as disponibilidades dele. O outro subcritério presente é o relacionado ao feedback dos usuários, o que significa o quão fácil é de se encontrar feedbacks dos usuários em relação ao site, ao vendedor e ao produto.

Em relação ao subcritério dados do produto temos o valor máximo de 135 graus, e o valor mínimo de -35 graus. O seu valor percebido é igual a 118 graus. A variação entre o máximo e o mínimo são de 170 graus e entre o máximo e o real são de 17 graus.

Sobre o subcritério feedback dos usuários, o valor máximo está em 212 graus e o mínimo em -111 graus, a performance deste subcritério é de 156 graus. A diferença entre o valor máximo e o mínimo é de 323 graus. Para o valor real ser considerado excelente ainda precisa percorrer 56 graus.

O subcritério dados do produto já percorreu 87,4% do seu total de graus e o feedback dos usuários percorreu 73,58%. Assim, o desempenho do dados do produto foi melhor.

Analisando o critério acesso a informação temos que seu valor máximo é de 197 graus, o mínimo de -96 graus e o real percebido é de 148 graus. A diferença entre o maior ponto e o menor é de 293 graus e sua diferença entre máximo e performance é de 49 graus.

No modelo de tomada de decisão para Kotler e Keller (2012), obtenção de informações representa uma das etapas do processo, assim evidenciando a sua importância para os consumidores.

4.2.5 Análise do critério Capacidade de Pesquisa

O quarto critério analisado é a capacidade de pesquisa proporcionada pelo Ifood para o usuário. Este critério diz respeito a qualidade dos filtros de pesquisa, dos ranqueamentos dos resultados encontrados, da organização dos resultados e de suas capacidades de geolocalização, tanto para otimizar o tempo de entrega, quanto o custo do frete a ser realizado.

O primeiro subcritério está relacionado aos filtros onde seu valor máximo é de 120 graus, o valor mínimo é de -20 graus e o seu valor real é de 110 graus. A diferença entre o valor máximo e mínimo é de 140 graus e sua diferença para alcançar a excelência é de 10 graus.

O subcritério de ranqueamento dos resultados de busca possui um valor máximo de 195 graus e um valor mínimo de -95 graus. O seu valor percebido é de 148 graus. A variação entre o valor máximo e mínimo é de 290 graus e a do máximo para a performance é de 47 graus.

Para o subcritério de produtos organizados em categorias similares foram encontrados os valores de 115 graus para o máximo, de 108 graus para a performance e de -15 graus para seu valor mínimo. A discrepância entre o máximo e mínimo é de 130 graus e entre o máximo e o valor real é de 7 graus.

Em relação a sua tecnologia de geolocalização temos um valor máximo igual a 229 graus e um valor mínimo igual a -129 graus, resultando em uma diferença de 358 graus. Seu valor percebido foi de 165 graus, faltando 64 graus para atingir o valor máximo.

Para os subcritérios deste grupo temos os desempenhos de 91,66% para os filtros, de 75,89% para o ranqueamento, de 93,91% para produtos organizados por categorias similares e de 72,05% para a tecnologia de geolocalização. Vemos neste conjunto dois subcritérios muito próximos de atingir seus valores máximos.

No total a capacidade de pesquisa apresenta valor máximo de 174 graus e valor mínimo de -74 graus, seu valor real é de 138 graus. A diferença entre o valor máximo e o mínimo é de 248 graus e do maior para o valor percebido é de 36 graus.

A capacidade de pesquisa está diretamente relacionada com a busca de informação, por isso autores como Solomon (2016) e Kotler e Keller (2012) dão destaque a sua importância ao referenciá-la como uma das etapas do processo de decisão para as compras.

4.2.6 Análise do critério Operacionalização

O quinto critério analisado é o da Operacionalização. Este critério é definido como a qualidade ao se navegar no marketplace, sendo analisados os âmbitos da experiência de compra, para os perfis iniciantes, os intermediários e os avançados, do tempo para a realização da compra, da estabilidade do servidor, dos menus e do cadastro do cliente.

O primeiro subcritério refere-se a experiência de compra, onde o seu valor máximo é de 264 graus e o valor mínimo é de -163 graus, obtendo uma diferença de 427 graus. Do valor máximo para o valor real encontrado de 182 graus temos a variação de 82 graus.

O subcritério relacionado ao tempo de realização da compra obteve o valor máximo de 225 graus e o valor mínimo de -125 graus. A sua performance foi de 163 graus. A variação entre o valor máximo e o mínimo foi de 350 graus e do máximo para o valor percebido foi de 62 graus.

Sobre a estabilidade do servidor temos como máximo o valor de 160 graus e o mínimo de -60 graus, resultando em uma diferença de 220 graus. O valor real encontrado é de 130 graus, sendo sua distância para o nível máximo de 30 graus.

Para o subcritério dos menus, encontramos o máximo no valor de 145 graus e o mínimo no de -45 graus. O seu valor percebido foi de 123 graus. A diferença entre o valor máximo e mínimo foi de 190 graus e do máximo para o real de 22 graus.

Tendo em vista o cadastro do cliente, o valor máximo do subcritério é de 196 graus e o mínimo é de -95 graus. O seu valor real foi de 148 graus. As diferenças entre o máximo e o mínimo é de 291 e do máximo para a performance é de 48 graus.

A porcentagem de graus já percorridos por subcritério é para a experiência de compra 68,93%, para o tempo de realização da compra de 72,44%, para a estabilidade do servidor 81,25%, para os menus de 84,82% e para o cadastro do cliente 75,51%.

O total deste critério obteve como valor máximo 219 graus e mínimo igual a -119 graus. O valor real foi de 160 graus. As diferenças são de 338 graus entre o máximo e o mínimo e de 59 graus entre o máximo e o valor percebido.

Como visto no referencial teórico, a Operacionalização abrange diversos aspectos da usabilidade, assim, mostrando sua importância para a análise desta pesquisa.

4.2.7 Análise do critério Canais de Comunicação

O sexto critério analisado foi o dos canais de comunicação, ou seja, é a percepção da qualidade de todas as formas de comunicação entre todos os indivíduos que interagem com o Ifood, como os chats entre compradores e vendedores e Serviço de Atendimento ao Cliente (SAC).

O subcritério chat entre compradores e vendedores atingiu o valor percebido de 103 graus, sendo seu máximo de 105 graus e o mínimo de -5 graus. A diferença da performance para o máximo é de 2 graus. Entre o máximo e o mínimo é de 110 graus.

O subcritério SAC atingiu valor máximo de 165 degraus e um mínimo de -65 degraus. Seu valor percebido foi de 133 degraus. Sendo que a diferença entre os valores máximo e mínimo é de 230 degraus e do máximo para o real de 32 degraus.

Sendo assim, o subcritério que percorreu a maior quantidade de degraus foi o do chat entre compradores e vendedores que chegou a 98,09% de desempenho e o SAC chegou ao valor de 80,6%.

No total este critério teve um valor máximo de 111 degraus e um mínimo de -11 degraus. Sua performance foi de 106 degraus. A diferença entre o valor máximo e o mínimo foi de 122 degraus e do máximo para o real de 5 degraus.

4.2.8 Análise do critério Flexibilidade

O último critério analisado é o da flexibilidade no processo de compra, sendo dividido nos subcritérios formas de pagamento, customização de pedidos, meios de fidelização do cliente e dinamismo com promoções.

Sobre o subcritério formas de pagamento temos os valores em degraus como, máximo 101, mínimo -10 e real 105. A diferença do valor máximo para o mínimo é de 120 degraus e a diferença do máximo para a performance é de 5 degraus.

Em relação a customização de pedidos tem-se um máximo de 170 degraus, um mínimo de -70 degraus e o real obtido em 135 degraus. A sua diferença entre o máximo e o mínimo é de 240 degraus e do máximo para a performance é de 35 degraus.

Para os meios de fidelização do cliente temos o valor máximo de 150 degraus, o mínimo de -50 degraus e o valor observado em 125. A diferença entre o máximo e o mínimo é de 200 degraus e do máximo para o real obtido é de 25 degraus.

No que diz respeito ao dinamismo com promoções temos que o seu valor máximo é de 230 degraus e mínimo é de -130 degraus, com o valor real sendo 165 degraus. A diferença entre o máximo e o mínimo é de 360 degraus e do máximo para o percebido é de 65.

Nesta classe, os subcritérios tiveram o desempenho igual a 95,45% para as formas de pagamento, 79,41% para customização de pedidos, 83,33% para meios de fidelização do cliente e 71,73% para dinamismo com promoções.

Referindo-se a flexibilidade como um todo, tem-se que o valor máximo foi de 168 degraus e o mínimo de -68 degraus. O valor percebido foi de 134 degraus. A diferença entre o máximo e o mínimo foi de 236 degraus e do máximo para o real de 34 degraus.

Para Shackel (1991) a flexibilidade é uma das características básicas para a usabilidade. Evidenciando sua importância para a usabilidade.

4.2.9 Análise Global dos critérios

Neste capítulo será realizada a análise dos critérios como um todo e seus desempenhos gerais. A Figura 2 mostra os valores já observados para cada um dos critérios analisados acima:

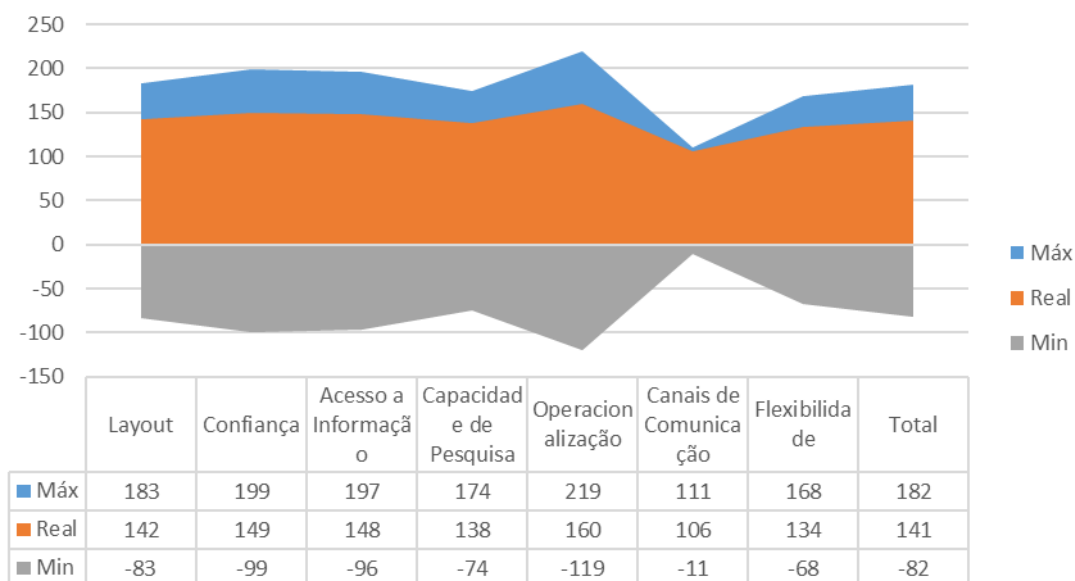


Figura 2 - Análise Global dos Critérios.

Ao observarmos o gráfico, podemos deduzir através da distância entre os valores máximos e mínimos qual critério demanda maior nível de esforço e qual demanda menos.

No gráfico também obtemos os valores máximos e mínimos, de 182 degraus e de -82 degraus respectivamente, podendo calcular a distância entre eles, que é igual a 264 degraus.

Para calcularmos o desempenho total entre os critérios, observamos o valor real de 141 degraus e o subtraímos do total, mostrando uma diferença de 41 degraus. Isto mostra que no total o lfood teve um desempenho de 77,47% do seu potencial.

Por fim, temos a relação de desempenho de cada critério e do total do lfood. O critério que teve o melhor desempenho foi o de canais de comunicação com 95%. Os demais critérios tiveram desempenhos semelhantes, variando entre 82% e 85%. O lfood no total alcançou o desempenho de 84% considerado um bom nível, dentro dos pontos ótimos da pesquisa.

5. Conclusão

Nos últimos anos o lfood apresentou um crescimento explosivo, podendo atuar em um mercado sozinho, ou com pouca concorrência. Porém, desde o ano passado vemos a aparição de novo concorrentes. E com o mercado de deliveries continuando a crescer, é importante que o lfood se avalie e descubra em que áreas pode melhorar, para não perder seu lugar como líder do mercado.

Por ser o principal atuante em sua área, este trabalho buscou analisar como a usabilidade está relacionada com a percepção dos usuários. Para isso foram encontrados sete Pontos de Vista Fundamentais, estes sendo, o layout, a confiança, o acesso a informação, a capacidade de pesquisa, a operacionalização, os canais de comunicação e a flexibilidade.

Através da metodologia do MCDA-C, com o auxílio dos *brainstormings* e do grupo focal, foi possível a criação do questionário para a coleta dos dados qualitativos necessários para a pesquisa. E com o uso do software MyMCDA-C estes dados foram tratados e transformados em dados quantitativos para serem analisados.

O resultado da pesquisa mostra que todos os critérios analisados tiveram seu desempenho dentro dos pontos ótimos, sendo que o critério de canais de comunicação quase atingiu um desempenho excelente.

A partir dos critérios analisados conseguimos definir um índice de desempenho total da usabilidade do Ifood, este sendo de 84%. Um valor que pode ser considerado alto e esperado do líder de mercado.

Ao analisar os subcritérios vemos que os itens que possuem maior espaço para melhorias são os de segurança nas transações, com 69,49%, e o de experiência de compras, com 68,93%. Sendo eles possíveis pontos para futuros investimentos na empresa.

Com estes resultados podemos criar um *benchmark* tanto para o Ifood como para as outras empresas do setor e futuros entrantes, mostrando em que áreas deve se focar para conquistar novos cliente e fidelizar os que já possuem.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRASEL. Mercado de delivery de alimentos fatura mais de R\$ 10 bi no Brasil. Disponível em: <<http://www.abrasel.com.br/component/content/article/7-noticias/5905-27022018-mercado-delivery-de-alimentos-fatura-mais-de-r-10-bi-no-brasil.html>>. Acesso em: 15 ago. 2018.

ALBERTIN, A. L. Comércio Eletrônico: benefícios e aspectos de sua aplicação. *Rae*, v. 38, n. 1, p. 52–63, 1998.

APPOLINÁRIO, F. Metodologia Científica. 1a ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016.

BANA E COSTA, C. A. Processo de Apoio a Decisão: Problemáticas, Atores e Ações. Florianópolis: ENE, 1995.

CYBIS, W.; BETIOL, A. H.; FAUST, R. Ergonomia e usabilidade. São Paulo: Novatec, 2010.

DEMO, G. et al. Marketing de Relacionamento & Comportamento do Consumidor: Estado da Arte, Produção Nacional, Novas Medidas e Estudos Empíricos. São Paulo: Atlas, 2015.

E-BIT. WEBSHOPPERS 37a Edição 2018. Disponível em:<<http://www.webshoppers.com.br/>>. Acesso em: 18, Maio. 2018.

ENSSLIN, L. et al. Avaliação do desempenho de empresas terceirizadas com o uso da metodologia multicritério de apoio à decisão – construtivista. *Pesquisa Operacional*, v. 30, n. 01, 2010.

EXAME. Com apetite de unicórnio, iFood quer se reinventar. Disponível em: <<https://exame.abril.com.br/revista-exame/com-apetite-de-unicornio/>>. Acesso em: 6 abr. 2018.

FERREIRA, S. B. L.; NUNES, R. R. e-Usabilidade. 1a ed. Rio de Janeiro: RTC, 2008.

GAZETA DO POVO. Dona do iFood recebe investimento do homem mais rico do Brasil. Disponível em: <<https://www.gazetadopovo.com.br/economia/nova-economia/dona-do-ifood-recebe-investimento-do-homem-mais-rico-do-brasil-cljrro2urskw8ks8kjc3oelb5/>>. Acesso em: 14 maio. 2018.

GIL, A. C. Como Elaborar Projetos de Pesquisa. 5a ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GUNASEKARAN, A. et al. E-commerce and its impact on operations management. *International Journal of Production Economics*, v. 75, n. 1–2, p. 185–197, 2002.

HASKER, K.; SICKLES, R. eBay in the Economic Literature: Analysis of an Auction Marketplace. *Review of Industrial Organization*, v. 37, n. 1, p. 3–42, 2010.

HILLIER, F. S.; LIEBERMAN, G. J. Introdução a pesquisa operacional. São Paulo: Campus USP, 1988.

HOYER, W. D.; MACINNIS, D. J. Comportamento do consumidor. 5a ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

ISO 9241 Ergonomic requirements for office work with visual display terminals (VDTs) - Part 11: Guidance on usability, 1998.

JORDAN, P. W. First Workshop on Human-Computer Interaction. Glasgow, U.K, 1993.

JORDAN, P. W. Designing Pleasurable Products. Philadelphia: Taylor & Francis, 2000.

KALAKOTA, R.; WHISTON, A. B. Frontiers of Electronic Commerce. Reading: Addison-Wesley, 1997.

KOTLER, P.; KELLER, K. L. Administração de Marketing. 14a ed. São Paulo: Pearson, 2012.

LAUDON, K. C.; TRAVER, C. G. E-commerce 2014 business. technology. society. 10a ed. New Jersey: Pearson, 2014.

LOESCHE, C. Probabilidade e Estatística. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

MARCHIORI, P. Z. A ciência e a gestão da informação: compatibilidades no espaço profissional. *Ciência da Informação*, v. 31, n. 2, p. 72–79, 2002.

MEIO&MENSAGEM. Pesquisa do iFood revela hábitos de consumo no delivery. Disponível em: <<http://www.meioemensagem.com.br/home/marketing/2016/07/01/pesquisa-do-ifood-revela-habitos-de-consumo-no-delivery.html>>. Acesso em: 15 abr. 2018.

MENDONÇA, H. G. DE. E-commerce. *Revista Inovação, Projetos e Tecnologias*, v. 4, n. 2, p. 240–251, 2016.

MERLO, E.; CERIBELI, H. Comportamento do Consumidor. 1a ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos Editora, 2014.

MOLLA, A.; LICKER, P. S. E-commerce systems success: An attempt to extend and respecify the Delone and Maclean model of IS success. *Journal of Electronic Commerce Research*, v. 2, n. 4, p. 131–141, 2001.

MORGAN, D. L. Focus group as qualitative research. Londres: Sage, 1997.

- MOWEN, J. C.; MINOR, M. S. Comportamento do consumidor. 1a ed. São Paulo: Pearson Education, 2003.
- NIELSEN, J.; LORANGER, H. Usabilidade na Web: Projetando Websites com qualidade. 1a ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.
- PAVLOU, P. A., & GEFEN, D. Building effective online marketplaces with institution-based trust. *International Conference on Information Systems*, v. 15, n. 1, p. 667–675, 2002.
- RODRIGUES, E. C. C. Metodologia Para Investigação Da Percepção Das Inovações Na Usabilidade Do Sistema Metroviário – Uma Abordagem Antropotecnológica. 2014.
- SANTOS, G. E. DE O. Cálculo amostral: calculadora on-line. Disponível em: <<http://www.publicacoesdeturismo.com.br/calculoamostral/>>. Acesso em: 23 maio. 2018.
- SHACKEL, B. Usability – context, framework, design and evaluation.. *Human Factors for Informatics Usability*. Cambridge: Cambridge University Press, 1991.
- SHIFFMAN, L. G.; KANUK, L. L. Comportamento do consumidor. 6a ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos Editora, 2000.
- SOLOMON, M. R. O comportamento do consumidor: Comprando, possuindo e sendo. 11a ed. Porto Alegre: Bookman, 2016.
- SPC BRASIL; CNDL. CONSUMO ONLINE NO BRASIL. p. 17, 2017.
- SPENDOLINI, M. J. Benchmarking. São Paulo: Makroon Books, 1993.
- TIINSIDE. Um em cada três internautas tem app de delivery de comida. Disponível em: <<http://tiinside.com.br/tiinside/webinside/30/08/2017/um-em-cada-tres-internautas-tem-app-de-delivery-de-comida/>>. Acesso em: 15 abr. 2018.
- TRIVIÑOS, A. N. S. Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987.
- VENETIANER, T. Como Vender Seu Peixe na internet: um guia prático de marketing e comércio eletrônicos. Rio de Janeiro: Elsevier, 1999.
- VINCKE, P. L'Aide Multicritère À La Dècision. Bruxelas: Éditions de l'Université de Bruxelles, 1989.
- VISSOTO, E. M.; BONIATI, B. B. Comércio Eletrônico. Frederico Westphalen: UFSM, 2013.
- WERTZ, B.; KINGYENS, A. T. A Guide to Marketplaces. Vancouver: Version One Ventures, 2015.
- YIN, R. K. Estudo de caso: planejamento e métodos. 2a ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.
- ZANELLA, L. C. H. Metodologia de Estudo e Pesquisa em Administração. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração / UFSC, 2009.
- ZUFFO, A. C. Seleção e aplicação de métodos multicritério ao planejamento ambiental de recursos hídricos. São Carlos, Escola de Engenharia de São Carlos/USP-São Carlos, 1998.

ZWASS, V. Electronic Commerce: Structures and Issues. *International Journal of Electronic Commerce*, v. 1, n. 1, p. 3–23, 1996.