UNESP - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA "JÚLIO DE MESQUITA FILHO"

FAAC - FACULDADE DE ARQUITETURA, ARTES E COMUNICAÇÃO

PPGMiT - PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MÍDIA E TECNOLOGIA

ISABELA ZAMBONI MOSCHIN

EXPERIÊNCIA DO USUÁRIO E E-READERS

Uma análise a partir da perspectiva do design emocional

BAURU/SP

2019

ISABELA ZAMBONI MOSCHIN

EXPERIÊNCIA DO USUÁRIO E E-READERS

Uma análise a partir da perspectiva do design emocional

Trabalho de Conclusão de Mestrado apresentado ao Programa de Pós-graduação em Mídia e Tecnologia, da Faculdade de Artes, Arquitetura e Comunicação - FAAC, Universidade Júlio de Mesquita Filho - UNESP, para obtenção do título de Mestre em Mídia e Tecnologia sob a orientação da Profª Adj. Vânia Cristina Pires Nogueira Valente.

BAURU/SP

2019

M895e

Moschin, Isabela Zamboni
Experiência do usuário e e-readers : Uma análise a partir da perspectiva do design emocional / Isabela Zamboni Moschin. -- Bauru, 2019
83 p.

Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista (Unesp), Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação, Bauru
Orientadora: Vânia Cristina Pires Nogueira Valente

1. Mídia digital. 2. Experiência do usuário. 3. Livros eletrônicos. I. Título.

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA

Câmpus de Bauru

ATA DA DEFESA PÚBLICA DA DISSERTAÇÃO DE MESTRADO DE ISABELA ZAMBONI MOSCHIN, DISCENTE DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MÍDIA E TECNOLOGIA, DA FACULDADE DE ARQUITETURA, ARTES E COMUNICAÇÃO - CÂMPUS DE BAURU.

Aos 14 dias do mês de fevereiro do ano de 2019, às 09:00 horas, no(a) Auditório da Secretaria de Pós-Grauduação da FAAC, reuniu-se a Comissão Examinadora da Defesa Pública, composta pelos seguintes membros: Profª. Associada VÂNIA CRISTINA PIRES NOGUEIRA VALENTE - Orientador(a) do(a) Departamento de Artes e Representação Gráfica / Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação - UNESP/Bauru, Prof. Dr. MARCOS AMERICO do(a) Departamento de Comunicação Social / Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicacao de Bauru, Profa. Dra. DANIELA MELARÉ VIEIRA BARROS do(a) Área de Ensino e Educação a Distância / Universidade Aberta - Portugal, sob a presidência do primeiro, a fim de proceder a arguição pública da DISSERTAÇÃO DE MESTRADO de ISABELA ZAMBONI MOSCHIN, intitulada **EXPERIÊNCIA DO USUÁRIO E E-READERS: UMA ANÁLISE A PARTIR DA PERSPECTIVA DO DESIGN EMOCIONAL**. Após a exposição, a discente foi arguida oralmente pelos membros da Comissão Examinadora, tendo recebido o conceito final: APROVADO. Nada mais havendo, foi lavrada a presente ata, que após lida e aprovada, foi assinada pelos membros da Comissão Examinadora.

Profª. Associada VÂNIA CRISTINA PIRES NOGUEIRA VALENTE

Prof. Dr. MARCOS AMERICO

Profa. Dra. DANIELA MELARÉ VIEIRA BARROS

Aos meus pais e irmãos,
que investiram na minha educação, me ajudaram nos momentos mais difíceis e sempre me fizeram acreditar nos meus ideais.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, em primeiro lugar, aos meus pais, que investiram na minha educação e me deram incentivo para estudar sempre, mesmo nas situações mais difíceis. Agradeço também a meus irmãos, que foram de grande influência em minha vida, também me incentivando a buscar novos rumos.

Sou muito grata ao meu esposo Nicholas, a pessoa que mais me motivou a ingressar na área acadêmica, sempre me apoiando nos momentos mais difíceis e desafiadores.

Meus sinceros agradecimentos à minha orientadora, Profª Adj. Vânia Valente, por toda sua paciência, sabedoria e boa vontade para me ajudar nessa trajetória.

Por fim, agradeço aos professores, funcionários e colegas do PPGMiT, pela colaboração, conhecimento, incentivo e ajuda nesses meses durante o mestrado profissional.

“Uma maneira de superar o medo do ‘novo’ é fazer com que pareça o antigo.”
Donald Norman

MOSCHIN, I.Z. **Experiência do usuário e *e-readers***: uma análise a partir da perspectiva do design emocional, 2019, 83 f. Trabalho de Conclusão (Mestrado Mídia e Tecnologia) - FAAC - UNESP, sob a orientação da profª.Adj.Vânia Valente, Bauru, 2019.

RESUMO

Os *e-readers*, aparelhos voltados para leitura de livros digitais, a cada dia oferecem mais funcionalidades, a fim de proporcionar uma experiência de leitura similar ao dos livros impressos. Nesse contexto, a proposta desta pesquisa é discutir e questionar o uso de tecnologias voltadas para a leitura de *e-books*, em um cenário em que as mídias digitais estão cada vez mais intrínsecas na sociedade. Foi realizada uma pesquisa exploratória e qualitativa, a fim de analisar a interface, usabilidade e funcionalidades dos principais *e-readers* vendidos no Brasil, comparando-os com livros impressos. Para o referencial teórico, foram utilizadas as teorias da Experiência do Usuário e do Design Emocional, propostas por Norman (2008), para que fosse possível relacionar as principais diferenças entre os *e-readers* e livros impressos. A metodologia utilizada para a obtenção de dados foi a aplicação de um questionário online com um grupo de usuários de *e-readers*. A partir das respostas do questionário, foi realizada uma interpretação dos dados obtidos com as teorias expostas no referencial teórico e, por fim, uma discussão a respeito dos hábitos de leitura de livros impressos e digitais.

Palavras-chave: Mídia e Tecnologia; *E-reader*; Experiência do Usuário; Design Emocional; *E-books*.

ABSTRACT

The e-readers, devices aimed at reading digital books, each day offer more features to provide a reading experience similar to printed books. In this context, the proposal of this research is to discuss and question the use of technologies aimed at reading e-books, in a scenario where digital media are increasingly intrinsic in society. An exploratory and qualitative research was carried out in order to analyze the interface, usability and functionalities of the main e-readers sold in Brazil, comparing them with printed books. For the theoretical reference, the theories of User Experience and Emotional Design, proposed by Norman (2008), were used, so that it was possible to relate the main differences between e-readers and printed books. The methodology used to obtain data was the application of an online survey with a group of e-reader users. From the answers of the survey, an interpretation of the data obtained with the theories exposed in the theoretical framework was carried out and, finally, a discussion about the habits of reading of printed and digital books.

Keywords: Media and Technology; E-reader; User Experience; Emotional Design; E-books.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Colmeia do UX.....18
Figura 2 – Os três níveis do Design Emocional.....20
Figura 3 – Tipos de *Kindle* existentes no mercado.....28
Figura 4 – Comparação entre uma *tablet* (esquerda) e *Kindle Paperwhite* (direita).....28
Figura 5 – Espessura e tamanho do *Kindle Paperwhite*.....31
Figura 6 – Modelo do *Kobo Glo HD*.....32
Figura 7 – Funcionalidades do *Kobo*.....33
Figura 8 – *Kobo Glo HD* sob luz natural.....34
Figura 9 – Diferenças entre *o Lev Neo* e o *Lev Fit*.....35
Figura 10 – *Lev Neo* com iluminação interna.....36
Gráfico 1 – Gênero dos participantes.....42
Gráfico 2 – Faixa etária dos participantes.....42
Gráfico 3 - Escolaridade dos respondentes.....43
Gráfico 4 – Regiões em que moram os participantes.....44
Gráfico 5 – Familiaridade dos participantes com o tema.....45
Gráfico 6 – Participantes que já leram um livro por meio eletrônico.....46
Gráfico 7 – Participantes que preferem *e-books*.....47
Gráfico 8 – Participantes que possuem um *e-reader*.....48
Gráfico 9 – Hábitos de leitura dos participantes.....50
Gráfico 10 – Quantidade de vezes por semana que os leitores utilizam o *e-reader*.....*51*
Gráfico 11 – Livros lidos por ano.....52
Gráfico 12 – Fatores essenciais no momento da leitura.....53
Gráfico 13 – Tipos de livros lidos pelos participantes.....54
Gráfico 14 – Vantagens dos *e-books* segundo os participantes.....55
Gráfico 15 – Compra de livros impressos.....57
Gráfico 16 – Dificuldades encontradas ao usar o *e-reader*.....*58*
Gráfico 17 – Funcionalidades que fazem falta no *e-reader*.....60
Gráfico 18 – Desvantagens dos *e-readers* em relação aos livros impressos.....61

Gráfico 19 – Benefícios e facilidades do *e-reader*.....63
Gráfico 20 – Aparência do *e-reader*.....65

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AMOLED *Active-Matrix Organic Light-Emitting Diode*

DOC *Document*

EPUB *Eletronic Publication*

EU Experiência do Usuário

FAAC Faculdade de Artes, Arquitetura e Comunicação

IPS *In-plane switching*

LCD *Liquid Crystal Display*

MOBI Oriundo de *mobile*

OLED *Organic Light-Emitting Diode*

PDF *Portable Document Format*

UI *User Interface*

UNESP Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"

UX *User Experience*

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....13

2 EXPERIÊNCIA DO USUÁRIO E DESIGN EMOCIONAL: CONCEITOS E DIMENSÕES.....16

2. 1 Experiência do Usuário.....17

2.2 Design emocional.....20

2.3 Consumo de *e-books* e *e-readers* no Brasil.....24

2. 4 Leitura e mercado editoriais.....25

2.5 *E-readers* distribuídos no Brasil.....27

2.5.1 Kindle.....27

2.5.2 Kobo.....31

2.5.3 Lev.....34

3 PESQUISA APLICADA: RESULTADOS E ANÁLISE.....37

3.1 Metodologia.....37

3.1.1 Perguntas do questionário.....38

3.2 Gráficos: respostas do questionário.....41

3.2.1 Dados demográficos.....42

3.2.2 Respostas sobre livros, e-books e e-readers.....45

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....71

REFERÊNCIAS.....73

APÊNDICE.....76

ANEXOS.....81

1 INTRODUÇÃO

A interatividade dos meios de comunicação, a digitalização de dados e o surgimento de novas tecnologias digitais que permitem a mobilidade e o acesso constante à informação, originaram novas possibilidades de relações entre diferentes setores da sociedade. Entre esses setores, o mercado editorial foi um dos mais impactados pelas mudanças, com o crescimento dos livros digitais, ou *e-books*, e o surgimento dos dispositivos móveis voltados especificamente para leitura, os *e-readers*, que são a cada dia mais modernos e repletos de funcionalidades (COUTINHO e PESTANA, 2015).

Os *e-readers* funcionam a partir de *softwares* – uma estrutura de dados e algoritmos – proporcionando uma experiência a partir de uma interface humano-computador. Os livros, antes encontrados apenas na forma impressa, cada vez mais estão presentes no formato digital, transformando-se de acordo com as mudanças socioculturais. Dispositivos móveis, como os *e-readers*, podem oferecer diferentes ferramentas em uma única interface e, apesar de apresentarem funções inexistentes nos livros impressos, como grande espaço de armazenamento, leveza do aparelho, tela sensível ao toque, acesso à internet, entre outras facilidades, essa interatividade não pode ser exagerada e até mesmo tende a "afastar" os leitores mais conservadores (SCHERMACH e MORAES, 2013).

Partindo da premissa de que os *e-readers* estão cada vez mais repletos de funcionalidades e facilidades para o processo de leitura, esta pesquisa busca compreender a relação do leitor com o objeto livro, seja ele em sua forma impressa ou digital. Com base nos conceitos do Design Emocional e da Experiência do Usuário, torna-se possível traçar paralelos a respeito da relação dos leitores com as novas tecnologias voltadas especificamente para a leitura, como os *e-readers*, e suas principais diferenças com os tradicionais livros impressos.

O objeto desta pesquisa é a experiência gerada a partir da interação de usuários com *e-readers* e livros impressos. Para realizar a interpretação das experiências dos usuários, serão utilizadas as ideias de Donald Norman em sua obra *Design Emocional*. O eixo temático escolhido tem os seguintes temas como objetos de estudo: Design Emocional, Experiência do Usuário, a evolução dos *e-books* no Brasil e as principais funcionalidades dos *e-readers* vendidos no Brasil.

O intuito desta pesquisa foi buscar subsídios para a compreensão da Experiência do Usuário em relação aos *e-readers* e livros impressos. Foi discutido e questionado o uso de novas tecnologias para os processos de leitura e aprendizado, em um cenário em que as mídias digitais

estão cada vez mais presentes. Foi preciso considerar as dificuldades apresentadas por usuários de *e-readers* em relação à interface e a experiência, assim como suas preferências e hábitos de leitura.

Portanto, o problema deste trabalho refere-se aos *e-readers* e suas particularidades em relação aos livros impressos por meio da seguinte pergunta: Por que os *e-readers*, apesar de oferecerem inúmeras funcionalidades e um *layout* de interface desenvolvido para facilitar a leitura, não se popularizaram da mesma forma que os livros impressos? A partir deste problema, foi levantado outro questionamento: O design emocional está relacionado com a percepção dos usuários em relação aos *e-readers*? Essas questões foram apresentadas e discutidas a partir de pesquisa bibliográfica prévia, que buscou se aproximar do problema e suas nuances, além das respostas dos usuários por meio de um questionário online, com perguntas referentes à experiência de cada indivíduo com e-*readers* e livros impressos.

A partir do problema e do objeto de pesquisa, o objetivo geral deste trabalho foi fazer uma análise da Experiência do Usuário com os principais *e-readers* vendidos no Brasil, buscando descobrir quais são as facilidades e problemas encontrados nos dispositivos digitais específicos para leitura, para compreender por que os livros impressos ainda são mais populares, apesar de não terem as funções do *e-reader*. Entre os objetivos específicos, estão:

a) Identificar as principais funcionalidades dos *e-readers* e seu diferencial em relação aos livros impressos;
b) Descobrir o parecer de um grupo de usuários em relação à experiência individual com o *e-reader;*
c) Interpretar as informações obtidas com os apontamentos de Donald Norman em sua obra *Design Emocional* para constatar o problema da pesquisa.

Para a metodologia, foi realizada uma pesquisa qualitativa, que, segundo Godoy (1995), "ocupa um reconhecido lugar entre as várias possibilidades de se estudar os fenômenos que envolvem os seres humanos e suas intrincadas relações sociais, estabelecidas em diversos ambientes". Dessa forma, essa metodologia apresenta-se como uma alternativa para obter resultados satisfatórios ao elencar os conceitos relacionados à Experiência do Usuário (EU) - do inglês *User Experience (UX)* – e ao Design Emocional, ideias propostas pelo autor Donald Norman. Junto ao método qualitativo, a fim de validar as informações obtidas pelo levantamento bibliográfico, viu-se a necessidade de criar um questionário online (*survey*) com perguntas sobre a Experiência do Usuário nos principais *e-readers* distribuídos no Brasil, além de perguntas relacionadas ao processo de leitura, seja voltada para *e-books* ou livros impressos.

O propósito deste questionário foi verificar a satisfação de um grupo de pessoas que opta por ler *e-books* em dispositivos móveis e traçar um paralelo com as experiências de cada um em relação aos livros impressos. O questionário foi aberto tanto para quem conhece *e-readers* e leem *e-books*, quanto para aquelas que preferem livros impressos. As questões foram referentes à aparência, usabilidade, satisfação, interface, funcionalidades e interação. A partir das respostas obtidas com as perguntas do questionário, foi realizada uma interpretação dos dados para inferir as principais relações entre as tecnologias específicas para a leitura de livros digitais, os hábitos de leitura dos brasileiros, e a relação dos leitores com o livro impresso.

Dessa forma, partindo da premissa de que os *e-readers* têm evoluído nos últimos anos e oferecem diferentes funções, cada vez mais complexas, é possível considerar que tais equipamentos, uma vez que aliam em somente um dispositivo as vantagens da tecnologia e dos livros impressos, apontam para uma revolução no cenário da informação (PROCÓPIO, 2010).

Logo, para compreender a relação do usuário-leitor e a experiência deste com o *e-reader*, fez-se necessário perceber as dificuldades que os usuários apresentavam e identificar o que levava determinados indivíduos a aderirem à nova tecnologia ou evitá-la, optando pelo livro impresso. Ao analisar a opinião de um grupo de usuários em relação aos *e-readers* por meio de um questionário, foi possível identificar quais os principais fatores que levaram os leitores a preferirem ou não livros impressos. Portanto, esta pesquisa buscou contribuir com os estudos de experiência do usuário, do *design* emocional e também pode apresentar mecanismos que auxiliam na compreensão do perfil do leitor de *e-books* no Brasil.

2 EXPERIÊNCIA DO USUÁRIO E DESIGN EMOCIONAL: CONCEITOS E DIMENSÕES

A Experiência do Usuário envolve os sentimentos de uma pessoa em relação à utilização de um determinado sistema, produto ou serviço. Destacam-se os aspectos experienciais, significativos e afetivos da interação humano-computador e propriedade do produto. É possível também englobar as percepções de um usuário a respeito dos aspectos práticos, como facilidade de utilização e eficácia do sistema. Dessa forma, a Experiência do Usuário não está ligada somente à usabilidade, mas também a todas as fases da interação entre o usuário e o produto final. “Para criar produtos que os usuários amem, é necessário incluir os usuários no processo de criação desses produtos” (LOWDERMILK, 2013, p.20).

Já o Design Emocional engloba não somente a experiência, mas os principais aspectos e características essenciais que os produtos precisam ter para serem bem-sucedidos. Segundo Norman (2008), existem três níveis fundamentais do Design Emocional: o visceral, o comportamental e o reflexivo.

O nível visceral está ligado ao conceito de “instinto”, desencadeado pela verificação sensorial inicial da experiência. Trata-se do nível biológico: é o que faz o ser humano gostar de cores brilhantes, formas arredondadas, superfícies consistentes e sentir atração pela beleza e organização.

O nível comportamental é a fase em que a maior parte dos produtos se encontra. Trata-se do nível do subconsciente, de comportamento automático. Está relacionado não apenas com a facilidade de uso, mas também com o prazer de utilizar determinado produto, sem interrupções e de maneira fluida, fácil e objetiva. É também considerado o nível da usabilidade e compreensão.

O terceiro nível é o reflexivo, isto é, o usuário pensa como se sente em relação a certo produto; é o nível em que a experiência de associação e familiaridade é determinante. O nível comportamental relaciona-se diretamente com o status social: o produto ajuda a construir a personalidade de quem o utiliza. “Nos níveis inferiores, visceral e comportamental, existe apenas afeto, mas sem interpretação ou consciência. Interpretação, compreensão e raciocínio só ocorrem no nível reflexivo” (NORMAN, 2008, p.57).

Da mesma forma que a cognição, o afeto também é um sistema de processamento de informação. Para que a experiência com produtos como e-*readers* e livros impressos seja satisfatória, a emoção é o mais importante desses estados: é necessário que haja um estímulo, que podem ser o tato, o cheiro ou até mesmo lembranças afetivas (MORVILLE, 2004).

Portanto, a união dos aspectos do Design Emocional, aliado aos conceitos da Experiência do Usuário, será utilizado para compreender as mudanças no processo de leitura, os principais aspectos da transição dos livros impressos para o livro digital e as particularidades dos dispositivos específicos para leitura.

2. 1 Experiência do Usuário

O termo *UX (User Experience*, ou Experiência do Usuário) foi definido por Donald Norman e Jakob Nielsen em 1998 e diz respeito não apenas a desenvolver e criar um aplicativo ou *website*, mas trata-se de um método que envolve todos os aspectos da interação do usuário final com a empresa, seus serviços e produtos. Em seu website, Norman explica quais as diferenças de *UX*, *UI* (*User Interface*) e Usabilidade.

> O primeiro requisito para uma experiência de usuário exemplar é atender às necessidades exatas do cliente, sem confusão ou incômodo. Em seguida, vem a simplicidade e a elegância ao criar produtos que são uma alegria própria, uma alegria de usar. A verdadeira experiência do usuário vai muito além de dar aos clientes o que eles dizem querer. (NORMAN, 1998, tradução livre).

A interface do usuário, apesar de extrema importância, também não pode ser confundida com a Experiência do Usuário. Segundo o autor:

> Considere um website de resenhas de filmes. Mesmo que a interface (*UI*) para encontrar o filme seja perfeita, a experiência será pobre para um usuário que busca informações sobre o lançamento de um filme independente, se o banco de dados só contém filmes dos grandes estúdios. (NORMAN, 1998, tradução livre).

Da mesma forma, a Experiência do Usuário apresenta diferenças em relação ao termo usabilidade. A usabilidade pode ser considerada a habilidade do usuário em realizar uma tarefa com sucesso, enquanto a Experiência do Usuário engloba também outras áreas do conhecimento, como design de interface, arquitetura de informação, design de interação, estratégia de conteúdo, gerenciamento de projeto e até métricas. Portanto, “as práticas de usabilidade poderiam ser implementadas em tudo, de uma torradeira a uma maçaneta, ou até mesmo à embalagem de ambos” (LOWDERMILK, 2013, p.26). O autor Steve Krug apresenta uma perspectiva mais simplificada sobre o termo: “usabilidade tem a ver com pessoas e como elas entendem e utilizam as coisas, e não com tecnologia” (KRUG, 2014, p.11). Um aplicativo, sistema ou produto precisa funcionar igualmente para qualquer usuário, independentemente de suas experiências e habilidades.

No final dos anos 1990, a usabilidade e o design centrado no usuário eram os termos mais comuns e mais utilizados para descrever as iniciativas que pensavam primeiro no usuário (COCKTON, 2014). Os profissionais que trabalhavam com usabilidade asseguravam-se de que os produtos eram criados de forma que as pessoas conseguissem utilizá-lo com sucesso e quem trabalhava com arquitetura da informação era responsável pelo conteúdo, isto é, para que tudo estivesse organizado de tal forma que as pessoas buscassem aquilo que procuravam (KRUG, 2014). No entanto, isso evoluiu para a Experiência do Usuário, que engloba diferentes especialidades, desde a gestão de conteúdo até o design interativo ou de interface.

A principal diferença entre a Experiência do Usuário e o design centrado no usuário é o escopo. O "*UX* reúne as necessidades dos usuários em todos os estágios do ciclo de vida do produtor, desde o momento em que passa o anúncio na TV até a compra e o rastreamento da entrega online, e até mesmo casos de devolução para a loja de origem" (KRUG, 2014, p.181). Portanto, a Experiência do Usuário é um termo usado para sintetizar a ampla relação entre o usuário e determinado produto e "não engloba somente as funcionalidades, mas também o quanto um aplicativo é cativante e agradável de ser usado" (LOWDERMILK, 2013, p. 26).

O diagrama intitulado "colmeia do UX" (MORVILLE, 2004), na figura 1, exemplifica a essência da Experiência do Usuário:

Figura 1 – Colmeia do *UX*

Fonte: Morville (2004)

Como é possível verificar na Figura 1, a Experiência do Usuário requer algumas qualidades para que seja efetiva. O produto ou serviço deve ser útil, desejado, encontrado, agregar valor, acessível, ter credibilidade e oferecer uma boa usabilidade. Essas qualidades são essenciais ao considerar as principais dificuldades dos usuários de *e-readers* em relação aos livros impressos, além de fatores como interface, arquitetura da informação e interação.

A Experiência do Usuário é utilizada como método principalmente em *websites*, aplicativos, sistemas e *softwares*. E para que ela seja eficiente, um conjunto de elementos precisa estar alinhado e funcionando corretamente. Segundo Krug (2014), a aparência, nomenclatura, organização e a quantidade de texto inseridos em aplicativos ou sistemas, devem trabalhar juntos para criar um reconhecimento livre de esforço. O usuário deve compreender os elementos que ele busca à primeira vista, ou o restante da interpretação será ainda mais difícil, aumentando as chances de gerar desapontamento:

> Se não está claro para mim à primeira vista, o resto da interpretação será ainda mais difícil, e as chances de eu me frustrar ou entender algo errado são bem grandes. Se eu, entretanto, entender "de primeira", estou muito mais propenso a interpretar corretamente tudo que eu vir na página, o que aumenta e muito minhas chances de ter uma experiência agradável e bem-sucedida. (KRUG, 2014, p.87).

Tornar qualquer *software*, aplicativo ou sistema mais fácil de ser utilizado, e que ao mesmo tempo gere uma repercussão positiva, é um dos maiores desafios de quem cria o design de um produto digital. O usuário é a parte final e mais importante: ele precisa encontrar o que busca, de uma maneira simples, amigável e que seja visualmente atraente. Em *softwares* de *e-readers*, por exemplo, o essencial é que o leitor consiga encontrar rapidamente seu objetivo primordial: o *e-book*. Encontrar livros na loja virtual, fazer o download e começar a leitura devem ser tarefas fáceis e objetivas, incentivando o usuário a navegar da forma correta. De acordo com Krug (2014), o importante não é o número de cliques necessários para se chegar a algum lugar, mas sim o quão difícil cada clique é. O grau de incerteza sobre estar ou não fazendo a escolha correta deve ser mínimo, assim como a quantidade de pensamento que demanda cada clique. Esse trajeto, muitas vezes, é chamado de "rastro de informação": os usuários não se importam com uma grande quantidade de cliques, desde que "cada um deles seja indolor e que a confiança de estarem no caminho certo seja mantida" (KRUG, 2014, p. 41).

Todavia, medir a Experiência do Usuário ainda é uma atividade complexa: a satisfação do usuário é relacionada diretamente com as qualidades do produto, como a atração que ele exerce, a funcionalidade e usabilidade da interface (BEVAN, 2008). O que também faz parte

da experiência do usuário é se o produto é acessível, seguro e fácil de usar. A EU une os objetivos pragmáticos – eficácia e eficiência – com os objetivos hedônicos – o prazer, a identificação, a estimulação e evocação. Norman (2008) aponta que o prazer será obtido tanto por atingir os objetivos finais do produto ou sistema, como também pela "reação visceral" à aparência do produto ou serviço. Essa reação visceral também pode ser considerada um dos elementos essenciais do Design Emocional, que está relacionado com a Experiência do Usuário.

2.2 Design emocional

Donald Norman, na obra *Design Emocional* (2008), considera que os objetos presentes no cotidiano das pessoas são mais do que apenas bens materiais. Os indivíduos lidam e interagem diariamente com diferentes objetos e, muitas vezes, chegam a criar uma relação bem próxima com eles:

> Um objeto favorito é um símbolo que induz a uma postura mental positiva, um lembrete que nos traz boas recordações, ou por vezes uma expressão de nós mesmos. E esse objeto sempre tem uma história, uma lembrança e algo que nos liga pessoalmente àquele objeto em particular, àquela coisa em particular. (NORMAN, 2008, p.26).

Para demonstrar essa relação de afeto dos indivíduos com os objetos cotidianos, Norman (2008) apresenta os três níveis fundamentais do Design Emocional*:* o visceral, o comportamental e o reflexivo. É possível visualizar esses três níveis a partir da Figura 2:

Figura 2 – Os três níveis do Design Emocional

Fonte: Adaptado de Komninos (2017)

A fim de elencar os níveis aprofundados do Design Emocional, que considera a relação dos seres humanos com objetos do dia a dia, o autor apresenta a concepção de que as emoções são "inseparáveis da cognição, constituindo parte necessária dela" (NORMAN, 2008, p.27). Dessa forma, as emoções podem mudar a forma como os indivíduos pensam, mesmo de que de maneira inconsciente, alterando as relações dos usuários com os produtos que interagem. Norman salienta que objetos atraentes fazem as pessoas se sentirem bem, ajudando-as a pensar de maneira mais criativa. "Como isso faz com que alguma coisa se torne mais fácil de usar? A resposta é simples: ao fazer com que se torne mais fácil para as pessoas encontrarem soluções para os problemas com que se deparam" (NORMAN, 2008, p.27).

Os níveis visceral, comportamental e reflexivo podem ser utilizados para compreender de que maneira os usuários interagem com os objetos, avaliando não somente a usabilidade, mas utilizando a cognição e a emoção como fatores primordiais de análise. O primeiro nível, o visceral, é considerado anterior ao pensamento, pré-consciente. O design visceral é onde se formam as primeiras impressões e o indivíduo se relaciona principalmente com a aparência do produto. É este nível que diz respeito ao impacto inicial de um objeto: sua aparência, sensação e toque.

> Como o design visceral diz respeito a reações iniciais, ele pode ser estudado de maneira muito simples, pondo as pessoas diante de um design e esperando pelas reações. Na melhor das circunstâncias, a reação visceral à aparência funciona tão bem que as pessoas dão uma olhada e dizem: "Eu quero isso". Em seguida, elas poderiam perguntar: "O que ele faz?" E por último: "Quanto custa?" Essa é a reação a que o design visceral aspira, e ela pode funcionar. (NORMAN, 2008, p.90).

Criar objetos que apresentem um design visceral efetivo exige habilidade e talento do artista visual e gráfico, e do engenheiro de produção. Não somente a sensação física e a textura dos materiais são importantes, mas também elementos como o peso, a cor, o formato; o design visceral relaciona-se ao impacto emocional imediato e precisa trazer uma boa aparência, além de sensações prazerosas. A atratividade é um fenômeno de nível visceral: a resposta reside no aspecto superficial de um determinado objeto. Outro aspecto a ser observado é que este nível atrai principalmente pelos aspectos físicos dos objetos, o que acaba prejudicando *softwares* e computadores; embora estes tenham se tornado indispensáveis à vida cotidiana, "a adesão excessiva à abstração da tela do computador subtrai o prazer emocional" (NORMAN, 2008, p.103). Segundo o autor, os objetos físicos apresentam peso, textura e superfície – isto é, "tangibilidade" - como os livros impressos, por exemplo. No entanto, com o surgimento dos *e-*

books, os livros começaram a ser operados por um toque na tela dos *e-readers*, computadores e *smartphones*, removendo, principalmente, o prazer do manuseio:

> Um número grande demais de criações de alta tecnologia evoluiu de controles e produtos físicos reais e concretos para outros em tela de computador que passaram a ser operados por um toque na tela ou pelo manejo do mouse. Todo o prazer de manusear um objeto físico desapareceu e, com ele, um sentido de controle. (NORMAN, 2008, p.102).

O toque físico do livro pode fazer falta aos leitores que apreciam o prazer de manusear objetos e senti-los; no entanto, a tela *touch screen* também trouxe funcionalidades interessantes, mas elas são percebidas com mais frequência no segundo nível do design emocional: o nível comportamental.

O nível comportamental está ligado ao uso de determinado produto - aproximando-se do termo Experiência do Usuário - e apresenta diversas particularidades, como a função, o desempenho e a usabilidade. É o momento em que o produto não pode confundir a pessoa que está utilizando, pois pode gerar emoções negativas e frustrações.

> A função de um produto especifica as atividades que ele suporta, para as quais ele foi projetado; se as funções são inadequadas ou não têm nenhum interesse, o produto tem pouca valia. O desempenho diz respeito à medida que o produto faz bem as funções desejadas; se o desempenho é inadequado, o produto fracassa. (NORMAN, 2008, p.56-57)

Confundir ou frustrar a pessoa que usa certo produto pode gerar um impacto negativo e trazer rejeições que podem tornar-se irreversíveis. Portanto, “o primeiríssimo teste comportamental pelo qual um produto deve passar é satisfazer suas necessidades” (NORMAN, 2008, p.92).

No design comportamental, a função sempre vem em primeiro lugar: o que faz um produto? Qual sua principal utilidade? Se o objeto não traz nada de novo ou interessante, então mesmo que funcione perfeitamente, não será bem-sucedido. O autor afirma que “o bom design comportamental deve centrar-se no ser humano, concentrando-se em compreender e satisfazer as necessidades das pessoas que realmente usam o produto” (NORMAN, 2008, p.104). Se um *e-reader* não satisfaz o leitor no nível visceral, nem no comportamental, é possível que as pessoas desistam de utilizá-lo e optem pelo livro impresso. Esse é um dos maiores desafios dos profissionais que trabalham com dispositivos específicos para leitura: novos produtos aparecem a cada semana, mas quem tem tempo ou energia suficiente para aprender a utilizá-los? “O

design de má qualidade é uma causa frequente de erro, mas a culpa é quase sempre atribuída injustamente aos usuários, em vez de aos designers" (NORMAN, 2008, p.101). Os leitores buscam por uma experiência agradável, da mesma forma que encontram com livros impressos; um dos desafios dos *e-readers* é fazer com que o design do produto, aliado à interface e usabilidade, superem a facilidade e o fascínio pelo exemplar impresso.

O terceiro nível do design emocional é o reflexivo, onde a consciência e os mais altos níveis de emoções, sentimentos e cognição residem. Diferente dos níveis anteriores – visceral e comportamental, em que existe afeto sem consciência ou interpretação – o nível reflexivo traz raciocínio, impacto de pensamento, compreensão e interpretação mais elevada. Outro aspecto do nível reflexivo é que ele se estende por mais tempo e forma relações de longo prazo, "com os sentimentos de satisfação produzidos por ter, exibir e usar um produto" (NORMAN, 2008, p.58). Enquanto os níveis visceral e comportamental se referem ao hoje e agora – sentimentos e experiências enquanto se utiliza e vê o produto – o reflexivo é mais duradouro.

As emoções refletem as experiências pessoais dos indivíduos, assim como suas lembranças e associações. Da mesma forma, os sentimentos verdadeiros e duradouros demoram para serem cultivados, já que decorrem de uma interação bastante prolongada. Aquilo que as pessoas amam e cuidam, que desprezam ou detestam fazem parte da interação e de uma corrente de associações com objetos e as lembranças que eles evocam. Portanto, no nível reflexivo, aparência da superfície e a utilidade comportamental desempenham papéis pequenos (NORMAN, 2008).

Os estilos de objetos que as pessoas escolhem comprar e exibir aos outros refletem manifestações pessoais e estão intrinsecamente ligadas aos três níveis do design emocional. Porém, é no nível reflexivo em que determinadas ações – sejam conscientes ou subconscientes – mostram quem você é, como você vive, onde viaja, o que gosta de comer, vestir e etc. Tudo diz respeito à mensagem que o indivíduo deseja passar (NORMAN, 2008).

Utilizar um *e-reader* para ler *e-books* e não optar pelo livro impresso é um fator reflexivo e o mesmo pode acontecer com aqueles que preferem os livros impressos aos dispositivos para leitura. Um livro impresso pode ser colocado em uma estante para exibição; a capa pode ser exposta a qualquer um que passe na rua; o livro pode ser emprestado a uma pessoa próxima; ser doado; o objeto pode evocar lembranças; entre muitas outras opções que demonstram certas características afetivas e pessoais de quem prefere esse objeto. Da mesma forma que usar um *e-reader* pode demonstrar outros tipos de características pessoais, o usuário pode mostrar que gosta e entende de tecnologia; que é antenado com as novidades; que prefere carregar vários livros em um mesmo dispositivo, sem valorizar tanto os elementos viscerais,

como tato, cheiro ou formato; pode preferir a comodidade de baixar *e-books* instantaneamente pela internet, entre outras razões. O design reflexivo é um dos níveis mais complexos, já que não pode ser medido e avaliado apenas pelos aspectos sensoriais, mas depende de opiniões, atitudes e memórias diversas dos usuários (NORMAN, 2008).

Portanto, para avaliar a experiência de um usuário em relação aos *e-readers*, levando em consideração os aspectos do Design Emocional, também é necessário compreender quais foram as principais transformações no tocante aos *e-books* e aos aparelhos criados especificamente para e leitura de livros.

2.3 Consumo de *e-books* e *e-readers* no Brasil

A internet transformou as indústrias de entretenimento, telecomunicações, games, cinema, música e o modo como assistimos à televisão; por sua essência descentralizada, permitiu novas ferramentas de transmissão, que antes eram restritas aos grandes conglomerados de mídia. Portanto, o usuário - antes passivo e receptor da mensagem – torna-se emissor e receptor da informação (PROCÓPIO, 2010). Essa mudança atingiu diversos setores da indústria, incluindo a de livros: antes restrito ao suporte papel, democratizou-se com o surgimento de *e-books*, os livros digitais. O *e-book* engloba "[...] desde um simples arquivo digital do conteúdo de um livro até ao arquivo digital acompanhado pelo *software* que possibilita o acesso e a navegação do conteúdo" (FURTADO, 2006).

Criados na década de 1970, os *e-books* apresentam-se hoje em um mercado em crescimento: novos produtos são lançados a cada dia e com preços cada vez mais acessíveis, difundindo o hábito de leitura de *e-books* entre pessoas atraídas pela tecnologia e facilidades que oferecem. Segundo Procópio (2010), é cada vez mais comum leitores buscarem novos recursos de aplicativos de leitura digital que possibilitem um envolvimento diferenciado, o que ocasionou no desenvolvimento dos dispositivos específicos para leitura de *e-books*, os *e-readers*. Buscando atrair novos leitores, os *e-readers* surgiram com o intuito de apresentar uma experiência de leitura similar à de um livro impresso, mas com novas funcionalidades.

Apesar de o primeiro *e-reader* ter sido lançado nos Estados Unidos em 1998, o consumo de livros digitais popularizou-se apenas em 2007, com a chegada do *Kindle*, o *e-reader* da empresa norte-americana Amazon. Após dez anos de pesquisa e desenvolvimento, o *Kindle* foi o primeiro aparelho focado apenas para leitura de livros digitais, fazendo sucesso especialmente porque a Amazon oferecia 270 mil títulos exclusivos para leitura através do aparelho (PROCÓPIO, 2010). Um *e-reader* permite o armazenamento de mais de mil livros, em

dispositivos leves e pequenos e, por encontrar-se em formato digital, o leitor pode fazer *download* de um *e-book* em qualquer lugar e a qualquer momento, desde que tenha acesso à internet.

Em um primeiro momento, os *e-readers* deveriam apresentar um desempenho diferenciado em relação à interação com os usuários, já que os mesmos foram projetados para esta finalidade. Contudo, apesar dos recursos específicos para transformar a experiência de leitura mais agradável – iluminação própria, grande volume de armazenamento, acesso à internet, dicionário, personalização da fonte, entre outras funções - dados da Câmara Brasileira do Livro (CAPELAS e KLOJDA, 2017) mostraram que os *e-books* representaram apenas 1,09% da receita das editoras no país em 2016. O consumo de *e-books*, seja em *smartphones*, *tablets*, computadores ou *e-readers*, ainda é muito baixo em comparação aos livros impressos, cuja receita não deixa de crescer.

Esse crescimento dos livros impressos pode estar relacionado com a baixa participação das editoras brasileiras na produção e comercialização de *e-books.* De acordo com a reportagem "Perspectivas sobre o mercado do livro digital no Brasil: será o fim do papel impresso?" do site Folha de Pernambuco, escrita por Mesquita (2018), pesquisas mostram que menos da metade das editoras brasileiras investe em *e-books*:

> No Brasil, o Censo do Livro Digital - uma pesquisa realizada em conjunto pelo Sindicato Nacional dos Editores de Livros (Snel), pela Câmara Brasileira do Livro (CBL) e pela Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas (Fipe) - mostrou que menos da metade das editoras entrevistadas está investindo no segmento, e que o livro impresso ainda é responsável por 98,91% das vendas no país (MESQUITA, 2018).

Das 794 editoras pesquisadas para o Censo do Livro Digital, só 294 produzem e comercializam conteúdos digitais – 63% das editoras brasileiras ainda estão fora desse mercado. Os dados do censo são de 2016 (MESQUITA, 2018). Dessa forma, pode-se verificar que o mercado editorial brasileiro ainda não está totalmente voltado à produção e venda de conteúdo digital, sendo necessária uma mudança estrutural para que os *e-books* e *e-readers* se tornem mais populares.

2. 4 Leitura e mercado editoriais

Segundo estudo realizado pela Nielsen BookScan Brasil e divulgado pelo Sindicato Nacional dos Editores de Livros (2018), que verifica as vendas em livrarias, supermercados e bancas, o faturamento do setor de livros subiu de R$ 1,6 bilhão para R$ 1,7 bilhão em 2017,

com aumento de 3,2%. Em 2015, o recuo havia sido de 7%. Em 2016, de 9,2%. O volume de vendas também aumentou, indo de 40,5 milhões para 42,3 milhões de exemplares vendidos, aumento de 4,55%. De acordo com a reportagem "Mercado de livros cresce 3% no faturamento em 2017 e registra primeira alta em quatro anos", do site G1, escrito por Muraro (2018), um dos motivos foi a baixa no preço dos livros impressos, o aumento das promoções nas livrarias e o investimento em alternativas viáveis, como a aposta em escritores brasileiros. Esses dados indicam que, apesar de *e-books* serem alternativas mais fáceis – é possível fazer *download* rapidamente, baixar vários de uma só vez - e fáceis de encontrar na internet, o livro impresso ainda é um objeto mais desejado e economicamente acessível.

Tais resultados demonstram que os *e-readers*, apesar de serem opções exequíveis para leitura de *e-books*, ainda competem com os *smartphones*, que oferecem preços mais baixos e apresentam outras funções que vão além da leitura. Pode-se perceber que a lógica de consumo se confirma quando a maioria das pessoas prefere usar aparelhos que apresentam múltiplas funções para a leitura de livros digitais. Procópio (2010) acredita que

> a tendência futura no mundo, incluindo o Brasil, é que os livros digitais possam ser acessados, consumidos e lidos por meio de equipamentos portáteis de uso mais generalizado, como *smartphones*, *tablets* e *ultrabooks*, em detrimento de equipamentos voltados especificamente ao consumo de livros digitais, como o caso dos *e-readers*. (PROCÓPIO, 2010, p.145).

Dessa forma, apesar de ser uma tecnologia viável, buscando transformar a experiência de leitura, ainda existem obstáculos para o consumo de produtos especializados em leitura de *e-books*. Essa resistência está ligada ao conflito entre experiência e percepção do leitor quando este pensa no livro tradicional. Para agradar a um público mais conservador, é importante gerar uma alternativa de simulação destas experiências, isto é, fazer com que as semelhanças entre livros impressos e *e-readers* sejam maiores (SCHERMACH e MORAES, 2013).

Com o avanço dos *e-books* e dos dispositivos que favorecem a leitura digital, o leitor também precisa adequar-se a novas formas de interação. Entrar em contato com um livro impresso é mais rápido e simples: além de já fazer parte da história da humanidade há séculos e estar disponível em lojas, supermercados, bibliotecas, bancas, escolas, entre outros locais, é possível manuseá-lo, folheá-lo, carregá-lo consigo; já o *e-book* é feito de *bites*, ocupando um espaço virtual. Os livros digitais não podem ser exibidos em estantes, deixados em escrivaninhas ou emprestados a outras pessoas.

Logo, para entender as relações entre o Design Emocional, a Experiência do Usuário e o consumo de *e-books* e *e-readers* no Brasil, é fundamental analisar os principais *e-readers* vendidos no Brasil - o *Kindle*, da Amazon; o *Kobo*, da Livraria Cultura e o *Lev*, da Saraiva - de acordo com suas funcionalidades, como a interface e usabilidade, para que seja possível compreender as principais diferenças entre *e-readers* e livros impressos.

2.5 E-readers distribuídos no Brasil

A fim de compreender quais são as características e funcionalidades dos três *e-readers* vendidos no Brasil – *Kindle*, *Kobo* e *Lev* – foram levantados, a partir dos sites oficiais das empresas que veiculam os dispositivos de leitura – Amazon Brasil, Livraria Cultura e Saraiva – quais são as diferenças e semelhanças entre os *e-readers*, em diferentes quesitos: tamanho do *e-reader*, peso, resolução da tela, elementos da interface, formatos de documentos suportados para a leitura de *e-books*, entre outros. A partir desse levantamento, foi possível comparar essas funcionalidades com as respostas obtidas pelo questionário aplicado nesta pesquisa. Para dar início à comparação entre os aparelhos, o primeiro *e-reader* a ser detalhado foi o *Kindle*, por ser um dos pioneiros no mercado.

2.5.1 *Kindle*

O primeiro modelo de *e-reader* foi o *Kindle*, lançado em 2007 pela empresa norte-americana *Amazon*, e apresentava como principal funcionalidade a possibilidade de leitura de *e-books*, reunindo um eficiente dispositivo de leitura com uma eficaz plataforma de comércio de conteúdo (HELLER e JUNIOR, 2017, p.5). O *Kindle* encontra-se, atualmente, em sua oitava geração e apresenta a tinta eletrônica como uma tecnologia desenvolvida para a atividade de leitura digital, ao contrário de *tablets*, *smartphones* e monitores para computadores, cujas telas podem ser de LCD, IPS, OLED, AMOLED e Super AMOLED (NEVES, 2018).

De acordo com o site oficial da Amazon (2018), o *Kindle* permite diferentes funcionalidades, oferecendo uma experiência diferente do livro impresso. Entre elas estão as funções dicionário, tela sensível ao toque, controle de iluminação, loja virtual, seleção de idiomas, biblioteca de *e-books*, entre outras. O *Kindle* também está disponível em diferentes versões e preços, variando desde o modelo mais simples – mais barato e sem iluminação embutida – até o modelo *Oasis*, lançado em 2016, com novas funcionalidades e preço mais elevado. Na figura 3, é possível comparar as diferenças entre os modelos do *e-reader:*

Figura 3 – Tipos de *Kindle* existentes no mercado

	Kindle	Kindle Paperwhite	Kindle Oasis
Preço	R$ 299,00	A partir de R$ 479,00	R$ 1.149,00
Iluminação embutida	Não	Sim - 4 LEDs	Sim - 12 LEDs + sensor de luz adaptável
Mudança de página	Tela sensível ao toque	Tela sensível ao toque	Tela sensível ao toque + botões de virada de página
Resolução	167 ppi	300 ppi	300 ppi
Cores	Preta, Branca	Preta, Branca	Preta
À prova d'água	Não	Não	Sim
Tempo de bateria	Semanas	Semanas	Semanas
Conectividade	Wi-fi	Wi-Fi ou Wi-Fi + Free 3G	Wi-Fi
Peso	161 g	Wi-Fi: 205 g Wi-Fi + Free 3G: 217 g	194 g
Dimensões	160 x 115 x 9.1 mm	169 x 117 x 9.1 mm	159 x 141 x 3.4-8.3 mm
Tela	Antirreflexo	Antirreflexo	Antirreflexo
Armazenamento	Milhares de eBooks	Milhares de eBooks	Milhares de eBooks

Fonte: Amazon Brasil (2018)

Para esta análise, foi selecionado o modelo *Kindle Paperwhite*, por conter preço intermediário e características comuns aos três modelos, como a iluminação embutida, tela antirreflexo, tempo de bateria e conectividade.

O *Kindle Paperwhite* traz características diferenciadas em relação a uma *tablet*, mesmo que ambos sejam aparelhos portáteis e possam ser utilizados para leitura de *e-books*. A figura 4 demonstra essa diferença, especialmente em relação à iluminação da tela:

Figura 4 – Comparação entre uma *tablet* (esquerda) e *Kindle Paperwhite* (direita)

Fonte: Amazon Brasil (2018)

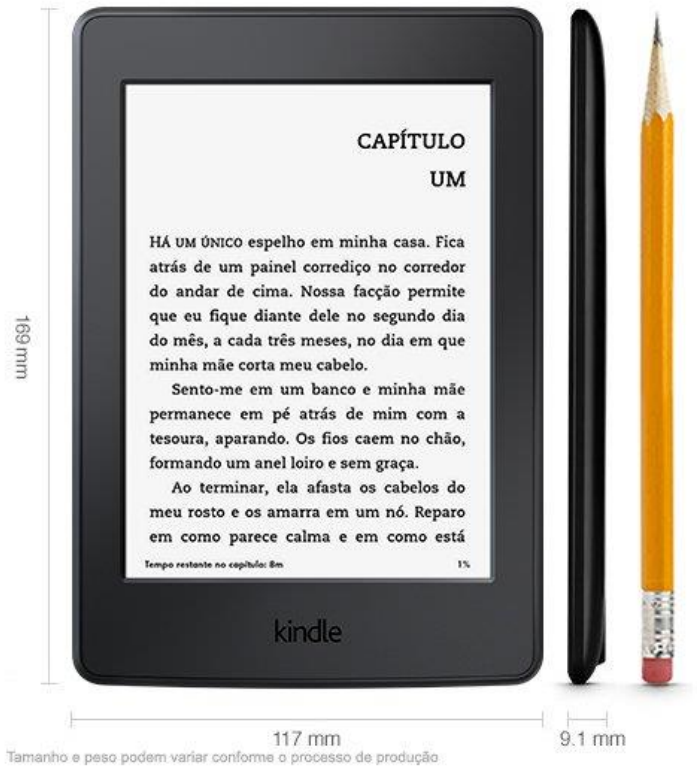
Segundo informações do site oficial da Amazon (2018), o *Kindle Paperwhite* oferece uma experiência única para leitura, com as seguintes características:

- Resolução alta: o *Kindle Paperwhite* conta com tela de alta definição com 300 ppi (*pixels per inch*, ou pixel por polegada) para um texto mais nítido e com mais qualidade.
- Tela antirreflexo: com o *e-reader*, é possível ler como se fosse papel, devido à tela antirreflexo.
- Conforto ao manusear: o *Kindle Paperwhite* é fino e leve, ideal para segurar confortavelmente em sessões de leitura. Muitas vezes, é mais leve do que um livro impresso.
- Bateria longa: não é necessário recarregar o dispositivo diariamente, apenas uma vez por mês é suficiente, já que a bateria pode durar até seis semanas.
- Sem distrações: ao contrário de *smartphones* e *tablets*, que oferecem muitos aplicativos e funcionalidades, o *Kindle Paperwhite* é específico para leitura, sem interrupções como alertas de *e-mails.*
- Tipografia: o *e-reader* apresenta uma fonte chamada *Bookerly*, desenvolvida especialmente para o *Kindle*. Segundo a própria Amazon (2018), com melhor espaçamento de texto, adição de hifenização e texto justificado, a leitura fica mais fácil e rápida, cansando menos a vista.
- *Layout* das páginas e das fontes: o *Kindle* oferece uma leitura melhorada, já que o *layout* das páginas e as margens adaptam-se automaticamente a qualquer tamanho de fonte. As fontes do *Kindle* são criadas pixel por pixel, tornando a leitura mais nítida.
- Não cansa os olhos: a tecnologia de luz embutida direciona a luz para a superfície da tela, o que pode deixar a leitura mais confortável. É possível também ajustar a iluminação da tela e ler em qualquer tipo de ambiente.
- Crie anotações: é possível escrever, editar, apagar e exportar as notas do *Kindle* para o computador, além de descobrir quais foram os trechos de livros mais marcados por outros leitores.
- Páginas do *Kindle Paperwhite*: com a função de navegação entre as páginas, é possível conferir uma prévia do conteúdo por página e por capítulo, ou pular para o fim do e-book sem perder a posição de leitura.
- Dicionário: o *Kindle* permite consultar o dicionário, a *Wikipedia* ou as configurações do dispositivo sem sair da página atual da leitura.

- Outros idiomas: as dicas de vocabulário são es explicações curtas e simples que aparecem automaticamente na tela, deixando mais fácil o aprendizado de novas palavras em inglês. Com apenas um toque na palavra, aparecem as definições, sinônimos e mais.
- Vocabulário: as palavras buscadas no dicionário são adicionadas automaticamente ao Construtor de vocabulário, reforçando o aprendizado e a retenção de novas palavras. No Construtor de vocabulário, é possível navegar pelo significado das palavras, testar seus conhecimentos com *flashcards* e instantaneamente ver as palavras dentro de um contexto.
- Retome de onde parou: a tecnologia *Whispersync* sincroniza automaticamente os *e-books* entre vários dispositivos, incluindo os mais populares *smartphones*, *tablets* e computadores pessoais. Assim, é possível continuar a leitura em um dispositivo diferente de onde você parou de ler.
- Tempo restante no capítulo ou livro: o *e-reader* mostra quanto tempo falta para terminar um capítulo ou o livro. O tempo de leitura é personalizado com base na velocidade e ajustado constantemente conforme o ritmo e hábitos do leitor mudam.
- Tamanho do texto: para a experiência da leitura ficar mais personalizada e confortável, é possível escolher entre oito tamanhos de texto.
- Notas de rodapé: com apenas um toque é possível ler o texto completo de cada nota de rodapé, sem sair do ponto de leitura.
- Tradutor instantâneo: ao tocar em qualquer palavra que aparece em outro idioma, é possível conferir a tradução.
- Download em poucos segundos: ao encontrar um *e-book* de seu interesse na loja virtual, o usuário pode começar a leitura em poucos segundos, desde que esteja conectado a uma rede *Wi-Fi*.
- Acompanhe o número da página: os números de páginas de um *e-book Kindle* são sincronizados com o livro impresso correspondente. Assim, você poderá citar trechos facilmente numa sala de aula, para os amigos em redes sociais ou em um clube do livro.
- Sistema de nuvem: a biblioteca de livros é enviada para a Nuvem automaticamente. É possível baixá-los a qualquer momento, gratuitamente.
- Envie e leia documentos pessoais: o *Kindle* permite o envio e a leitura de documentos em outros formatos, inclusive DOC e PDF.
- Coleções: uma das funções oferecidas pelo *e-reader* é a de organizar os *e-books* em diferentes coleções, dispondo os títulos em categorias personalizadas.

A figura 5 demonstra o tamanho de um *Kindle Paperwhite* em relação a um lápis, para comparar a espessura e a leveza do aparelho:

Figura 5 – Espessura e tamanho do *Kindle Paperwhite*



Fonte: Amazon Brasil (2018)

A proposta do *e-reader* é oferecer uma experiência diferente aos leitores que buscam foco total na leitura, com diversas funcionalidades que podem ser atraentes para quem gosta de ler *e-books* em dispositivos portáteis.

2.5.2 *Kobo*

O *e-reader Kobo* é produzido pela empresa Kobo Inc., sediada em Toronto[1]. O nome da empresa é um anagrama para a palavra *book* – livro, em inglês. A primeira versão foi lançada em maio de 2010 e sua principal promessa era ser uma alternativa minimalista para os *e-readers* mais caros da época (KOZLOWSKI, 2014). Assim como boa parte dos *e-readers*, o *Kobo* utiliza a tecnologia da tinta eletrônica, que mimetiza o papel impresso em um *display* (VIRGINIO e ALMEIDA, 2014).

[1] Disponível em: https://www.kobo.com/aboutus?utm_source=SonyEU. Acesso em 3 dez. 2018.

Desde o lançamento em 2010, o *Kobo* está disponível em diferentes versões. Segundo o site oficial da empresa no Brasil, o Rakuten Kobo[2], os modelos *Kobo Aura ONE, Kobo Aura H20 Edition 2, Kobo Clara HD, Kobo Aura* e *Kobo Forma* são as versões mais recentes dos dispositivos. No entanto, existem ainda mais versões: *Kobo Mini, Kobo Touch, Kobo Vox, Kobo Arc*, entre outros. No Brasil, somente um modelo é disponibilizado: o *Kobo Glo HD*, distribuído pela Livraria Cultura[3]. Portanto, para a realização do comparativo dos *e-readers* disponíveis no Brasil, o *Kobo Glo HD* será o modelo utilizado para esta pesquisa.

Segundo o site da Livraria Cultura (2018), os dispositivos da Kobo são

> projetados para leitores apaixonados, eles contam com interface exclusiva, design inigualável e tela de alta resolução. Para ler e assistir, ouvir e compartilhar conteúdo em cores nítidas e alta velocidade. Experimente o que há de mais completo em visualização multimídia (LIVRARIA CULTURA, 2018).

Com tela de 6 polegadas, resolução de 1448 x 1072 pixels, tela *touch screen* iluminada e conectividade *Wi-Fi*, o *Kobo* traz armazenamento de 4GB, pesa 180g e suas dimensões são 11,5 x 15,7 x 0,92 cm. A bateria dura aproximadamente dois meses e a cor do dispositivo é preta. A figura 6 demonstra a aparência do aparelho:

Figura 6 – Modelo do *Kobo Glo HD*

Fonte: Livraria Cultura (2018)

No site da Livraria Cultura (2018) também estão disponíveis informações a respeito das funcionalidades do dispositivo de leitura, entre elas:

---

[2] Disponível em: https://www.kobo.com/br/pt. Acesso em 3 dez. 2018.
[3] Disponível em: https://www.livrariacultura.com.br/hotsites/kobo. Acesso em 3 Dez. 2018.

- Sem distrações: o *Kobo* oferece a possibilidade de uma leitura fluente e agradável com uma interface projetada para quem é apaixonado por livros.
- Peso: com 180g, os *e-readers* da *Kobo* são leves e proporcionam praticidade e conforto para o dia a dia.
- Leia com uma só mão: uma das propostas do *Kobo* é fornecer um design confortável, permitindo que o leitor segure o *e-reader* com apenas uma das mãos.
- Compatibilidade: o *Kobo* apresenta compatibilidade com 14 formatos de arquivos: EPUB, EPUB3, PDF, MOBI, JPEG, GIF, PNG, BMP, TIFF, TXT, HTML, RTF, CBZ e CBR.
- Tela *eInk*, ou tinta digital: as telas *eInk* de alta resolução e baixo reflexo são como tinta em papel, facilitando a leitura e tornando-a menos cansativa. São diferentes das telas de LCD e OLED, pois utilizam microcápsulas em preto e branco em vez de pixels tradicionais iluminados (WILLIAMS, 2015).
- Bateria que dura: segundo o site oficial, a bateria do *Kobo* pode durar até um mês com um único carregamento.
- Conexão *Wi-Fi*: o *Kobo* apresenta *Wi-Fi* integrado. É possível conectar-se em qualquer lugar que tenha acesso à internet sem fio.
- Catálogo extenso: é possível ter acesso a mais de 5 milhões de títulos em e-books. Destes, 18.900 títulos são gratuitos (LIVRARIA CULTURA, 2018).

Assim como o *Kindle Paperwhite*, o *Kobo* também traz as funções Dicionário, Busca de Palavras, Tradutor Instantâneo e Anotações, como é possível conferir na figura 7:

Figura 7 – Funcionalidades do Kobo

Fonte: Livraria Cultura (2018)

A figura 8 mostra o *Kobo Glo HD* sob luz natural, tornando possível conferir a luminosidade da tela e o tamanho do dispositivo.

Figura 8 – *Kobo Glo HD* sob luz natural

Fonte: Williams (2015)

A proposta do *Kobo* é bem similar à de seu concorrente, o *Kindle Paperwhite*. Entre as principais diferenças estão a capacidade de formatos suportados pelo *Kobo:* até 14 tipos, enquanto o *Kindle* oferece poucas opções, como MOBI, DOC e PDF. O peso, a resolução da tela e o tamanho também trazem diferenças, mas quase imperceptíveis.

2.5.3 *Lev*

O *Lev* é o *e-reader* da Livraria Saraiva - resultado de uma parceria entre a Livraria Saraiva e a Bookeen SAS, empresa europeia especializada em *tablets* e *e-readers* (CIPOLI, 2014). Segundo o site oficial da Saraiva (2018), dois modelos estão disponíveis para compra: o *Lev Neo* e o *Lev Fit.* A figura 9 mostra as principais diferenças entre os dispositivos em relação à resolução, peso, memória interna, iluminação e acabamento:

Figura 9 – Diferenças entre o *Lev Neo* e o *Lev Fit*

Fonte: Saraiva (2018)

Nota-se que são poucas as diferenças entre os modelos do *Lev*: o *Lev Neo* tem mais capacidade de armazenamento (8GB) porém tela com maior resolução, um tipo diferente de acabamento e iluminação interna; enquanto o *Lev Fit* apresenta menor peso, porém tela com menor resolução, não há iluminação interna e a memória comporta apenas 4GB. O modelo *Lev Neo* será utilizado para esta análise comparativa, por conter semelhanças com os aparelhos *Kindle Paperwhite* e *Kobo Glo HD.*

Entre as funcionalidades do *Lev Neo*, segundo o site oficial da Saraiva (2018)[4], estão:

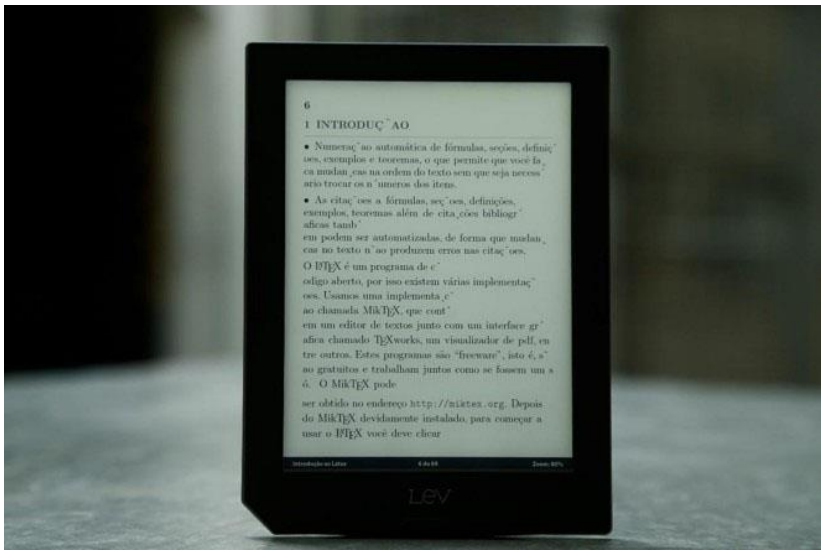
- Botão lateral: facilita a troca de páginas ao segurar o aparelho com uma mão.
- *Touch screen*: é só escolher um livro, tocar na capa e dar início à leitura.
- *Wi-Fi* embutido: é possível adquirir e-books em qualquer lugar e em instantes.
- Acervo de livros da Saraiva: mais de 750.000 títulos disponíveis para download.
- Entrada USB: é possível utilizar essa entrada para carregar o aparelho e transferir dados.
- Entrada para cartão microSD: memória expansível em até 32GB.
- *PDF Reflow*: essa funcionalidade permite que o texto seja reorganizado seguindo um único sentido, e possibilita aumentar o tamanho das fontes sem que haja quebra de página.
- Mais leve e mais fino do que a geração anterior e acabamento Premium.

[4] Disponível em: https://www.saraiva.com.br/lev. Acesso em 10 Dez. 2018.

- O *Lev Neo* oferece capacidade para aproximadamente 8 mil livros.
- A tela parece papel: tela de *E Ink*® proporciona leitura agradável em qualquer ambiente, mesmo sob a luz do sol.

Entre os formatos de arquivos aceitos pelo *Lev Neo* estão PDF e EPUB, mas não o MOBI. A figura 10 mostra o aparelho *Lev Neo* sob uma superfície plana, dando ênfase à iluminação interna:

Figura 10 – *Lev Neo* com iluminação interna



Fonte: Campos (2017)

Uma desvantagem do *Lev* em relação a seus concorrentes – *Kindle* e *Kobo* – foi o tempo que demorou para chegar ao mercado. Enquanto o *Kindle* e o *Kobo* foram lançados, respectivamente, em 2007 e 2010, o *Lev* chegou ao mercado somente em 2014 (CIPOLI, 2014).

Portanto, considerando todas as especificações técnicas dos três *e-readers* – *Kindle Paperwhite*, *Kobo Glo HD* e *Lev Neo*, é possível compará-los entre si e com os livros impressos. A partir dessa comparação e descrição de funções, foi realizado um questionário para compreender os motivos que levam os usuários a preferirem ou não a utilização de tecnologias digitais para a leitura.

3 PESQUISA APLICADA: RESULTADOS E ANÁLISE

Antes de dar início aos resultados do questionário formulado para esta pesquisa, é necessário compreender quais foram as metodologias aplicadas e os processos para a elaboração das perguntas.

3.1 Metodologia

A metodologia deste trabalho consistiu em três etapas: a pesquisa exploratória, a fim de proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses (GIL, 2007); a pesquisa bibliográfica, feita a partir do "levantamento de referências teóricas já analisadas, e publicadas por meio escritos e eletrônicos, como livros, artigos científicos, páginas de web sites" (FONSECA, 2002, p.32); e a pesquisa com *survey* (questionário), que busca informação diretamente com um grupo de interesse a respeito dos dados que se deseja obter. É um procedimento útil principalmente para pesquisas exploratórias e descritivas (SANTOS, 1999).

A pesquisa com *survey* foi escolhida por ser possível obter dados ou informações "sobre as características ou as opiniões de determinado grupo de pessoas, indicado como representante de uma população-alvo, utilizando um questionário como instrumento de pesquisa" (FONSECA, 2002, p.33). Nesse tipo de pesquisa, os respondentes não são identificáveis, com sigilo garantido.

As perguntas foram desenvolvidas a partir do referencial teórico desta pesquisa e criada na ferramenta online "Formulários Google". Para alcançar um número considerável de pessoas, o questionário foi divulgado pela autora deste trabalho em redes sociais, como grupos do *Facebook* e perfil pessoal da autora *Twitter*. Os grupos do *Facebook* em o questionário foi divulgado são: "Amazon Brazil eBooks- Kindle Unlimited BR" (2.459 membros); "Divulgue a vontade (livros, ebooks, link amazon, link wattpad)" (6.305 membros); "Livros" (6.900 membros); "MUNDO DOS LIVROS" (29.439 membros); "Livros em PDF" (20.260 membros). Os participantes responderam às perguntas de forma anônima e tinham a opção de fazer comentários a respeito de *e-readers* e livros impressos. Quase todas as alternativas ofereciam a opção "outros", para que os respondentes pudessem expressar sua opinião. No total, foram obtidas 131 respostas, de pessoas de diferentes regiões do Brasil, que possuíam ou não *e-readers*. O questionário era aberto para todos e ficou disponível online durante vinte dias no total, entre os meses de novembro e dezembro de 2018.

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” - Bauru, em 21 de novembro de 2018 (ANEXO). O questionário foi aplicado pela pesquisadora e apenas ela teve acesso às informações nominais para o estudo. Os nomes dos participantes não foram registrados. Foi garantida a confidencialidade sobre a origem dos dados.

3.1.1 Perguntas do questionário

Foram criadas 22 perguntas para o questionário, sendo as quatro primeiras essenciais para obtenção de dados demográficos: gênero, idade, escolaridade, cidade em que reside. Contudo, antes de responder às perguntas, o participante deveria responder se aceitava o termo de consentimento livre e esclarecido para pesquisas online, para que estivesse ciente de que estava participando de uma pesquisa acadêmica e que suas respostas seriam utilizadas para obtenção de dados.

As outras 18 perguntas estavam relacionadas ao contato dos participantes com *e-books* e *e-readers*, e foram elaboradas a partir dos conceitos de Experiência do Usuário e Design emocional propostos por Norman nas obras *Design Emocional* (2008), *Design do Dia-a-Dia* (2006) e no site oficial do autor (1998). A tabela abaixo apresenta as questões e suas alternativas, para que fosse possível identificar o que leva os usuários a preferirem ou não *e-books* e *e-readers* a livros impressos.

Tabela 1 – Perguntas do questionário referentes a *e-books* e *e-readers*

Pergunta	Alternativas	Tipo de resposta
Você conhece *e-books/e-readers?*	a) Sim b) Não	Apenas duas opções de resposta, questão obrigatória
Já leu um livro por meio eletrônico?	a) Sim b) Não	Apenas duas opções de resposta, questão obrigatória
Você gosta de ler *e-books*?	a) Sim b) Não, prefiro livros impressos	Apenas duas opções de resposta, questão obrigatória
Você tem um *e-reader*?	a) Sim b) Não	Apenas duas opções de resposta, questão obrigatória
Se assinalou "não" na questão anterior, por que não possui um *e-reader*?	Sem alternativas	Texto de resposta curta, o participante poderia escrever livremente
Você tem costume de ler semanalmente?	a) Sim b) Não	Apenas duas opções de resposta, sem obrigatoriedade

Se respondeu sim na questão anterior, em média, quantas vezes por semana você utiliza o *e-reader*?	Sem alternativas	Texto de resposta curta, o participante poderia escrever livremente
Em média, quantos livros você lê por ano?	a) 1-2 b) 3-5 c) 6-10 d) 10 +	Quatro opções de resposta, sem obrigatoriedade
Para você, o que é essencial durante o momento da leitura?	- Um ambiente silencioso - Uma luz favorável - Uma posição confortável - Sentir o toque e o cheiro do livro - Poder fazer anotações e grifos durante a leitura - Que o livro seja leve e fácil de manusear - Outros	Resposta de múltipla escolha, o participante poderia escolher mais de uma opção. Na alternativa 'Outros', o usuário pode escrever livremente alguma observação
Que tipos de livros você lê?	- Livros de ficção/não-ficção - Livros de estudos (Ex: livros voltados para concursos, livros obrigatórios para vestibular) - Outros	Resposta de múltipla escolha, o participante poderia escolher mais de uma opção. Na alternativa 'Outros', o usuário pode escrever livremente alguma observação
Na sua opinião, qual é a maior vantagem de um *e-book?*	- É mais barato - Consigo ler em qualquer dispositivo: no celular, *tablet*, *e-reader*, computador - Posso baixar na internet - Não preciso sair de casa para comprar ou esperar chegar - Outros	Resposta de múltipla escolha, o participante poderia escolher mais de uma opção. Na alternativa 'Outros', o usuário pode escrever livremente alguma observação
Você deixou de comprar livros impressos depois de adquirir um *e-reader*?	a) Sim b) Não	Apenas duas opções de resposta, sem obrigatoriedade
Ao usar o *e-reader* pela primeira vez, quais foram suas maiores dificuldades?	- Saber como ligar e desligar - Descobrir como aumentar o tamanho da fonte - Saber como fazer download *de e-books* - Não saber voltar para a tela principal (*home*) - Como ajustar o brilho da tela - Cadastrar meus dados na loja virtual - Outros	Resposta de múltipla escolha, o participante poderia escolher mais de uma opção. Na alternativa 'Outros', o usuário pode escrever livremente alguma observação

Das alternativas abaixo, quais você sente mais falta no *e-reader?*	- Poder trocar livros com outras pessoas, ou seja, "emprestar" meus *e-books* - Conseguir ler arquivos em todos os formatos (PDF, MOBI, JPG, DOC, EPUB e etc.) - Tela colorida - Ele é lento demais, gostaria que fosse mais rápido - Não consigo fazer anotações no *e-book* - A aparência dele não me agrada - Outros	Resposta de múltipla escolha, o participante poderia escolher mais de uma opção. Na alternativa 'Outros', o usuário pode escrever livremente alguma observação
Em relação aos livros impressos, quais as principais desvantagens dos *e-readers*?	- Não tem a experiência do toque e do cheiro de um livro impresso - O jeito de virar as páginas ainda é um pouco difícil - É mais fácil apenas abrir um livro e começar a ler - Preciso recarregar a bateria - Fazer anotações e grifos ainda é mais difícil - Sinto dor nos olhos ao ler em uma tela - Só consigo comprar e-books na internet, não tenho a experiência de visitar uma livraria - Não posso guardar e expor na estante - É muito caro para as funções que oferece - O *touch screen* é desagradável - Outros	Resposta de múltipla escolha, o participante poderia escolher mais de uma opção. Na alternativa 'Outros', o usuário pode escrever livremente alguma observação
Quais são os maiores benefícios e facilidades do *e-reader?*	- Poder consultar o dicionário online durante a leitura - Compartilhar meus trechos favoritos nas redes sociais - Fazer anotações na própria tela - Comprar um livro na loja virtual rapidamente - Poder alterar o tamanho e estilo da fonte - Ajustar o brilho da tela	Resposta de múltipla escolha, o participante poderia escolher mais de uma opção. Na alternativa 'Outros', o usuário pode escrever livremente alguma observação

	- Saber quanto tempo falta para terminar o capítulo - Outros	
Em relação à aparência do seu *e-reader*, o que mais chama a sua atenção?	- As cores disponíveis - A leveza do aparelho - O formato do aparelho - O tamanho do aparelho, cabe facilmente na minha mão - Outros	Resposta de múltipla escolha, o participante poderia escolher mais de uma opção. Na alternativa 'Outros', o usuário pode escrever livremente alguma observação
O que você mais gosta nos livros impressos que ainda não existe ou não funciona no *e-reader*?	Sem alternativas	Texto de resposta longa, o participante poderia escrever livremente

Fonte: Elaborado pelo autor

As perguntas foram elaboradas para que qualquer pessoa que já tivesse tido contato com *e-books* ou *e-readers* pudesse responder. As questões referentes ao contato com um *e-reader* não eram obrigatórias.

As perguntas referem-se à interface, usabilidade, experiência do usuário e ao design emocional, todas relacionadas ao uso de *e-books* e *e-readers*. Segundo Norman,

> O uso é o teste crítico de um produto: é o que se sustenta sozinho, sem apoio de propaganda ou de material de merchandising. Tudo o que importa é se o produto tem bom desempenho, o quão confortável a pessoa que usa se sente ao operá-lo. Um usuário frustrado não é um usuário feliz, de modo que é no estágio comportamental do design que aplicar os princípios do design centrado no ser humano traz recompensas. (NORMAN, 2008, p. 101)

Dessa forma, as questões foram propostas para que o participante pudesse expor suas opiniões sobre o uso do aparelho no dia a dia, o design do *e-reader*, as dificuldades e facilidades ao ler um livro no formato digital e também os aspectos emocionais em comparação a um livro impresso. Ainda segundo o autor, "não se pode escapar do afetivo: ele está sempre presente. Mais importante, o estado afetivo, quer seja positivo ou negativo, muda a maneira como pensamos" (NORMAN, 2008, p.46).

A partir das respostas obtidas, será realizada uma interpretação dos dados a partir de gráficos, gerados automaticamente pela plataforma online "Formulários Google", que serão discutidos a seguir.

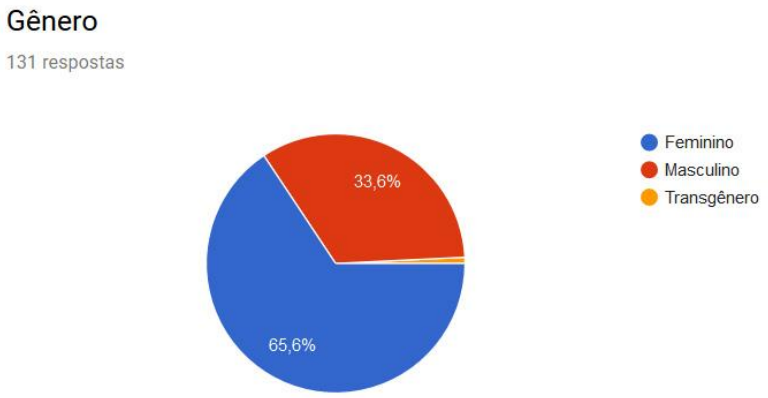
3.2 Gráficos: respostas do questionário

Para que fosse possível interpretar as respostas dos gráficos, elas foram separadas em duas partes: os dados demográficos dos participantes e as respostas referentes à experiências e hábitos dos leitores com *e-books* e *e-readers*. Além das teorias propostas por Norman (2008;2006;1998) e Krug (2014), também foram utilizados dados da 4ª edição da pesquisa Retratos da Leitura no Brasil (2016), do Instituto Pró-Livro, a fim de comparar os hábitos de leitura dos respondentes da pesquisa com a média dos brasileiros.

3.2.1 Dados demográficos

No total, foram 131 participantes que responderam ao questionário. Entre eles, 65% é do sexo feminino, 33,6% do sexo masculino e 0,8% transgênero, como é possível notar no gráfico 1:

Gráfico 1 – Gênero dos participantes



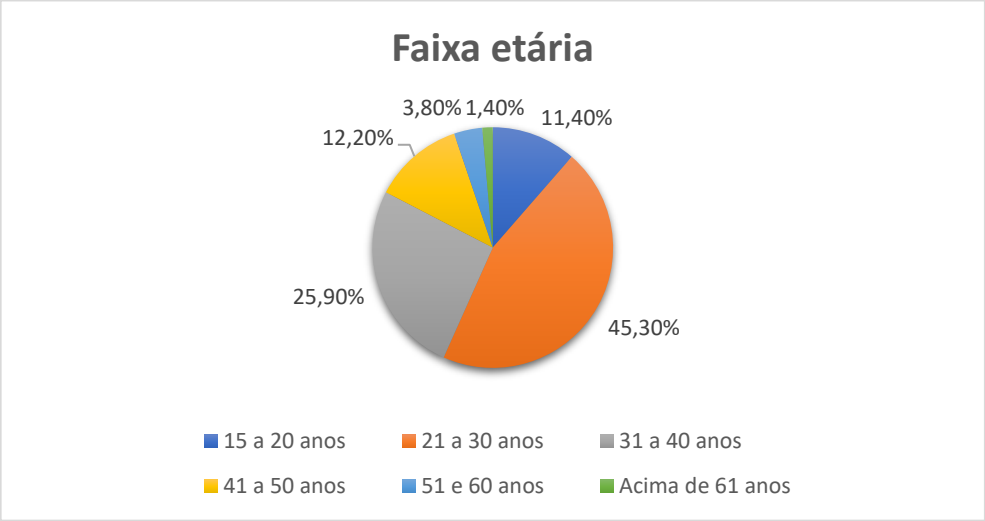
Fonte: Elaborado pelo autor

Neste questionário, a maioria dos participantes é composta por mulheres, o que pode ser um reflexo da mais recente pesquisa Retratos da Leitura no Brasil, realizada pela Fundação Pró-livro[5] (2016), cujos resultados mostram que as mulheres leem mais do que os homens no país. O público feminino representa 52% dos leitores, e os homens cerca de 48%.

Em relação à faixa etária dos participantes deste questionário, a idade mínima foi de 15 anos e a máxima de 73 anos. Como demonstra o gráfico 2, a maioria dos participantes tem idade entre 21 e 30 anos (45,3%):

[5] Disponível em: http://prolivro.org.br/home/images/2016/Pesquisa_Retratos_da_Leitura_no_Brasil_-_2015.pdf. Acesso em 6 de Jan. 2019.

Gráfico 2 – Faixa etária dos participantes



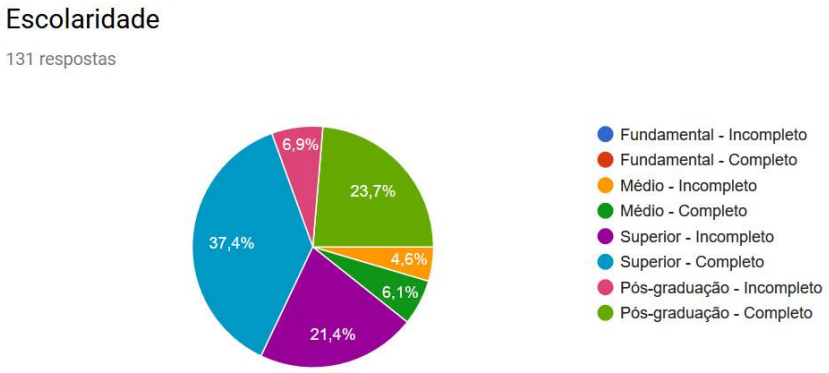
Fonte: Elaborado pelo autor

Conforme a pesquisa Retratos da Leitura no Brasil (2016), a idade média do leitor brasileiro é 35 anos. Neste questionário, a maioria dos respondentes tem entre 21 a 30 anos. Uma possível explicação para essa faixa etária seria que o questionário foi divulgado apenas online, em redes sociais como o *Facebook*, e em grupos específicos voltados para um nicho específico, que inclui participantes que possuem e mantém contato com *e-readers*. De acordo com pesquisa realizada pela *Pew Research Center* (2016)[6] em relação aos usuários de redes sociais, 88% das pessoas que acessam o *Facebook* têm entre 18 e 29 anos.

Outro dado levantado por este questionário foi a escolaridade dos participantes. Como é possível conferir no gráfico 3, a maioria tem Ensino Superior completo, enquanto a menor parte tem Ensino Médio incompleto:

Gráfico 3 - Escolaridade dos respondentes

[6] Disponível em: <http://www.pewinternet.org/2016/11/11/social-media-update-2016/>. Acesso em 6 Jan. 2019.



Fonte: Elaborado pelo autor

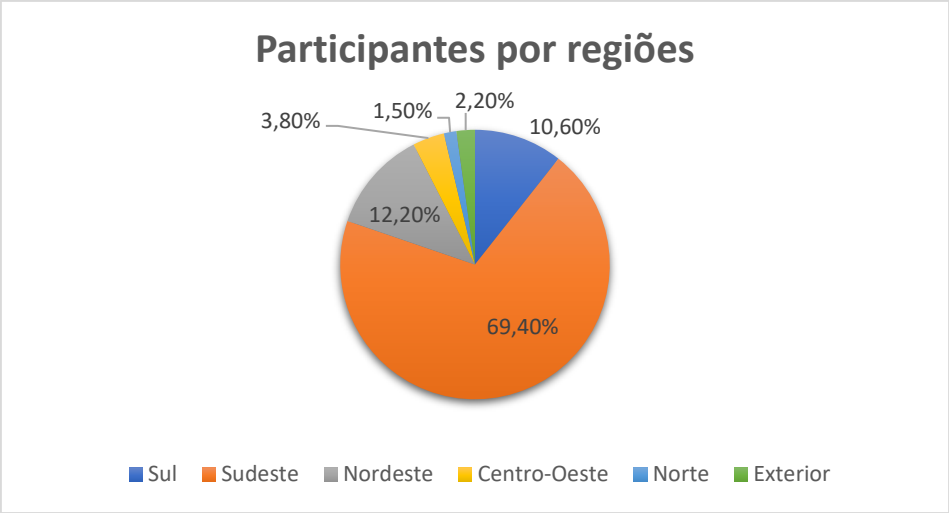
A pesquisa Retratos da Leitura no Brasil (2016) concluiu que quanto maior o nível de escolaridade, menores são as proporções de motivações de leitura ligadas à "exigência escolar" ou a "motivos religiosos" e, maiores são as menções a "atualização cultural ou de conhecimento geral". A pesquisa ainda aponta que

> Nas últimas décadas, o Brasil tem experimentado o fenômeno no aumento da escolaridade média da população, com uma redução na proporção e analfabetos e indivíduos com escolaridade até o Fundamental I e aumento da proporção de brasileiros com Ensino Superior e, sobretudo Ensino Médio. (INSTITUTO PRÓ-LIVRO, 2016, p. 127).

A maioria de respondentes do Ensino Superior neste questionário pode estar relacionada ao aumento da escolaridade do brasileiro na última década, com mais acesso ao Ensino Superior e à leitura.

Por fim, o último dos dados demográficos levantados por este questionário refere-se à região em que moram os respondentes. Por ser uma questão aberta, foi gerada uma lista pela ferramenta "Formulários Google" com todas as cidades dos participantes. Contudo, para facilitar a compreensão e sintetizar as informações recebidas, as cidades foram separadas por regiões do Brasil. Três participantes brasileiros, porém, responderam que moram em cidades fora do Brasil, em Lisboa (Portugal), Marselha (França) e Franklin (EUA); enquanto o restante pode ser classificado pelas localidades a seguir, como mostra o gráfico 4:

Gráfico 4 – Regiões em que moram os participantes



Fonte: Elaborado pelo autor

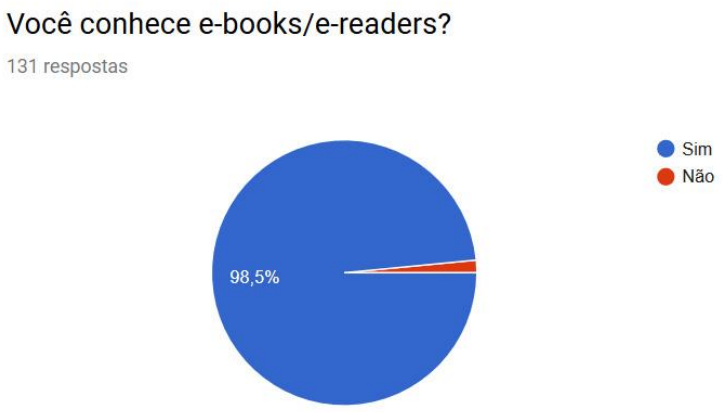
Esses dados demonstram que a maior parte do público respondente se encontra no Sudeste do Brasil - divididos entre os estados de São Paulo, Rio de Janeiro, Espírito Santo e Minas Gerais – seguido pela região Nordeste. A variedade das respostas por regiões deve-se ao compartilhamento do questionário online em diferentes redes sociais, proporcionando um amplo alcance de amostragem.

A partir das respostas obtidas, nota-se que a maioria dos respondentes desta pesquisa compreende mulheres, pessoas com ensino superior completo, entre 21 e 30 anos, da região Sudeste. Por tratar-se de uma pesquisa qualitativa, essas informações serão consideradas para interpretar as questões referentes à leitura de *e-books* e às funcionalidades dos *e-readers*, para que seja possível traçar um perfil do leitor brasileiro e entender as relações entre os respondentes e os dispositivos para leitura digital.

3.2.2 Respostas sobre livros, *e-books* e *e-readers*

Após as questões relacionadas aos dados demográficos, a primeira pergunta referente ao tema desta pesquisa era se o participante "conhecia *e-books* e *e-readers*". O gráfico 5 evidencia que a maioria (98,5%) está familiarizada com o assunto e apenas 1,5% desconhece o que são *e-books* e *e-readers*:

Gráfico 5 – Familiaridade dos participantes com o tema

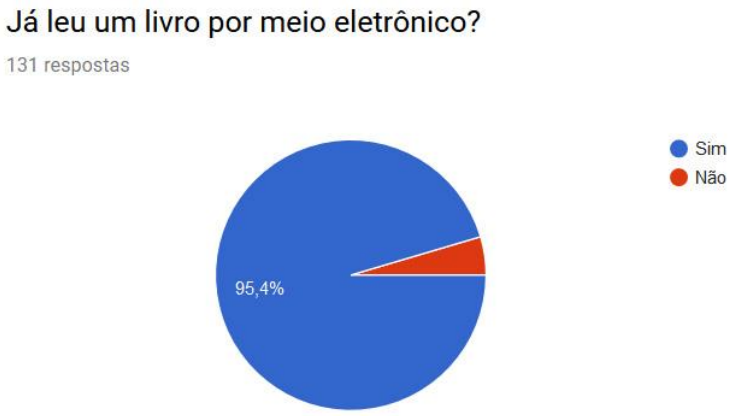


Fonte: Elaborado pelo autor

Esta pergunta foi inserida no questionário para compreender qual é o público-alvo respondente, se todos estão familiarizados com o que são *e-books* e *e-readers* ou se alguns dos participantes não têm o costume de ler livros digitais ou não sabem o que significam esses termos. Dos 131 participantes, apenas dois não sabem o que são *e-books* e *e-readers*.

A próxima pergunta "já leu um livro por meio eletrônico?" também foi elaborada para entender quais são os participantes que já leram ou têm o costume de ler livros por meios que não sejam o impresso. O gráfico 6 apresenta que a maioria (95,4%) já leu algum livro por meio eletrônico, enquanto seis participantes (4,6%) responderam que não:

Gráfico 6 – Participantes que já leram um livro por meio eletrônico

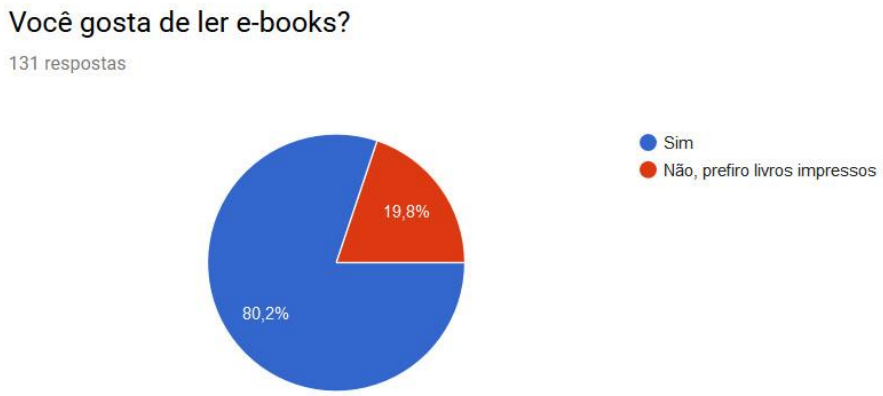


Fonte: Elaborado pelo autor

As questões anteriores são de cunho introdutório, para que o participante pudesse entender o tema da pesquisa antes de prosseguir com o questionário. As respostas sugerem que a maioria dos respondentes entende o que são *e-books* e *e-readers*, tem contato com livros no formato eletrônico e, portanto, a escolha por livros impressos não é necessariamente porque os participantes não conhecem *e-books* e *e-readers*, mas porque optaram por outras formas de leitura.

A próxima pergunta "você gosta de ler *e-books*" foi criada para conhecer as preferências dos respondentes, se os mesmos gostam de livros no formato digital ou se preferem o formato impresso. O gráfico 7 mostra que a maioria (80,2%) gosta de ler *e-books*, enquanto 19,8% afirma gostar mais de livros impressos:

Gráfico 7 – Participantes que preferem *e-books*



Fonte: Elaborado pelo autor

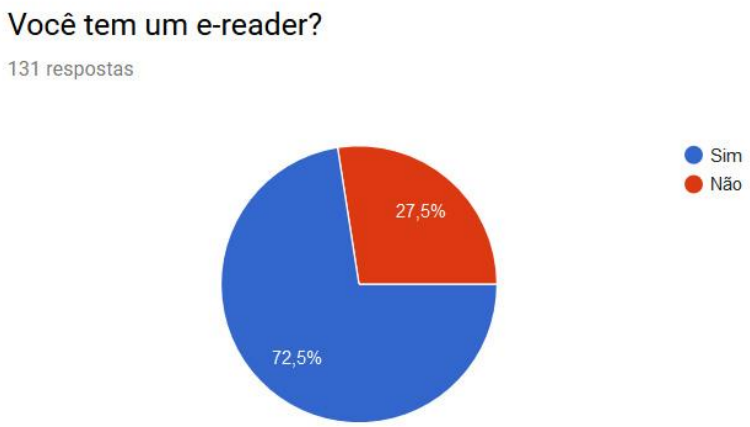
A predileção por *e-books* pode estar relacionada ao preço inferior em relação aos livros impressos e à facilidade de ler a qualquer momento. Rodrigues e Crespo (2013) explicam que os *e-books* apresentam diversos aspectos positivos que garantem sua disseminação, como a "fácil transmissão através da Internet e a facilidade de se armazenar grandes volumes de livros em pequenos *e-readers*; por encontrar-se em formato digital, o leitor pode baixar e/ou adquirir de qualquer lugar e a qualquer hora o livro que precisa e terá acesso a ele em poucos minutos" (RODRIGUES e CRESPO, 2013, p. 94). Procópio (2010) também afirma que o *e-book* trouxe novas perspectivas em relação ao livro impresso, alterando o suporte da leitura:

> O *ebook* fez renascer o livro porque seu conteúdo pode ser acessado através dos dispositivos populares, portáteis, como *tablets*, que vêm substituir a prensa, a biblioteca, a livraria e o próprio suporte da leitura. É como se aquilo que estivesse ao redor do conteúdo se tornasse supérfluo, dispensável. (PROCÓPIO, 2010, p.43)

Logo, mesmo que a maioria dos respondentes goste mais de ler *e-books*, ainda é necessário descobrir os motivos que levam os usuários a escolherem os livros digitais.

A oitava pergunta "você tem um *e-reader*?" foi necessária para afunilar as respostas do questionário. Com essa separação entre usuários de *e-readers* e pessoas que não utilizam um aparelho voltado para leitura, foi possível conferir quais são as necessidades, dificuldades e sugestões dos participantes que estão habituados a ler em *e-readers*. O gráfico 8 apresenta as respostas obtidas:

Gráfico 8 – Participantes que possuem um *e-reader*



Fonte: Elaborado pelo autor

Mais da metade dos participantes possui um *e-reader*: 72,5% afirmam ter um dispositivo de leitura, enquanto 27,5% responderam que não. Essa informação pode estar relacionada aos grupos de *Facebook* em que o questionário foi divulgado, com muitos membros que estão acostumados a ler *e-books* em dispositivos próprios para esse fim. Os *e-readers* oferecem vantagens e podem ser uma boa solução para quem tem o hábito de ler *e-books* com frequência. Para Rodrigues e Crespo (2013), os *e-readers* são uma nova experiência de leitura:

> o uso da tinta eletrônica (papel eletrônico), [...]se aproxima da experiência da leitura de um livro por não emitir luz. Com eles é possível navegar pelas partes de um livro,

> pesquisar informações, aumentar o tamanho das letras, escolher entre formato *widescreen* ou *full screen* e fazer anotações sem modificar a obra original (RODRIGUES e CRESPO, 2013, p.97).

No entanto, segundo a pesquisa Retratos da Leitura no Brasil (2016), o dispositivo mais utilizado na leitura de livros digitais é o celular ou *smartphone* (56%), seguido por computadores (49%) e *tablets* (18%). Dispositivos dedicados à leitura, como os *e-readers*, ficaram apenas com 4% de participação.

Desse modo, apesar de grande parte dos respondentes deste questionário possuir um *e-reader*, mais da metade dos brasileiros entrevistados pelo Instituto Pró-Livro (2016) ainda prefere *smartphones* para a leitura de *e-books*. Isso sugere que os participantes deste questionário são pessoas inseridas em um nicho de leitores que preferem investir em equipamentos voltados especificamente para leitura de livros digitais.

A nona questão está ligada diretamente à oitava: "Se assinalou 'não' na questão anterior, por que não possui um *e-reader*?". Para responder essa questão, o participante tinha a opção de escrever um texto curto, para explicar o motivo de não possuir um *e-book*. Foram 31 respostas ao todo, listadas a seguir:

1. "Prefiro ler livros impressos".
2. "Não tenho costume em ler digitalmente, apenas pequenos artigos de sites; acho que a distração é maior neste veículo"
3. "Não sei se o custo compensaria"
4. "Por gostar de fazer anotações e grifar, o que é mais fácil no impresso."
5. "A preferência ainda é por livros físicos"
6. "Tentei várias vezes me adaptar a leituras pelo computador, mas não consigo me encontrar no livro; por exemplo, se faço uma anotação, depois não encontro mais, mesmo utilizando os mecanismos de busca. Principalmente por isso nunca investi em um *e-reader*. Além disso, também sinto bastante dor de cabeça lendo pelo computador"
7. "Porque uso *tablet*"
8. "Porque não são coloridos"
9. "Leio no celular e no *e-reader* da minha irmã"
10. "Não tive oportunidade ainda mas vou comprar!"
11. "Atualmente utilizo meu celular, não uso *e-reader* específico pois não pude comprar, ainda"

12. “Desconheço”
13. “Não tenho dinheiro pra comprar”
14. “Valor alto para adquirir”
15. “Sim”
16. “Porque prefiro livros impressos”
17. “Porque um membro da minha família já tem”
18. “O meu quebrou e não tive condições de comprar outro”
19. “O papel me faz ter mais vontade de ler, cansa menos a vista.”
20. “Pouca utilização”
21. “Prefiro livro impresso”
22. “Eu vou gastar muito dinheiro e prefiro livros físicos”
23. “Acho caro”
24. “Não tenho interesse. Papel é melhor.”
25. “Porque não sei o que é”
26. “Pelo alto valor, ainda não consegui adquirir um”
27. “Comecei a me interessar agora pelo assunto”
28. “Porque prefiro livros impressos e os e-books que li tinham versões em pdf que podem ser lidos em qualquer aparelho”
29. “Porque leio no meu celular pelo *aldiko* e até agora supriu minhas necessidades”
30. “Ainda são meio caros!”
31. “Possuo um *tablet* e prefiro ler impresso”

A partir das respostas obtidas, foi possível perceber que 25,8% não tem um *e-reader* por conta do alto custo do aparelho; 12,9% afirma que já lê em outros dispositivos, como *tablets*, computadores e *smartphones*; 35,4% diz preferir livros impressos; enquanto 25,8% dos participantes não possui um *e-reader* por outros motivos, como não saber o que são os dispositivos.

Ressalta-se que mesmo com altos preços, esse não é o principal motivo pelos quais os 31 respondentes dispensam o *e-reader*. A maioria ainda prefere os livros impressos, principalmente por fatores relacionados ao manuseio, anotações, poucas distrações na leitura e preferência pelo papel. Guedes et. al (2014) explicam que apesar das similaridades de conteúdo, *e-books* e livros físicos são produtos distintos, apresentados em mídia e formato diferentes, além de serem lidos de formas a atender interesses variados.

É possível traçar um paralelo das respostas obtidas com as ideias de Norman (2008) em relação à experiência do usuário e às sensações que remetem ao livro impresso. “A sensação física e a textura dos materiais são importantes. O peso é importante. O design visceral é todo relacionado ao impacto emocional imediato. Precisa dar uma sensação boa e ter boa aparência” (NORMAN, 2008, p. 91). A preferência pelo papel, um material comum e já conhecido, pode trazer boas sensações em comparação a um *e-reader*, aparelho com múltiplas funcionalidades, mas com menos atrativos em relação à facilidade de uso e aparência.

A próxima pergunta do questionário “você tem costuma de ler semanalmente?” foi elaborada para conhecer os hábitos de leitura dos participantes. O gráfico 9 traz as respostas dos usuários:

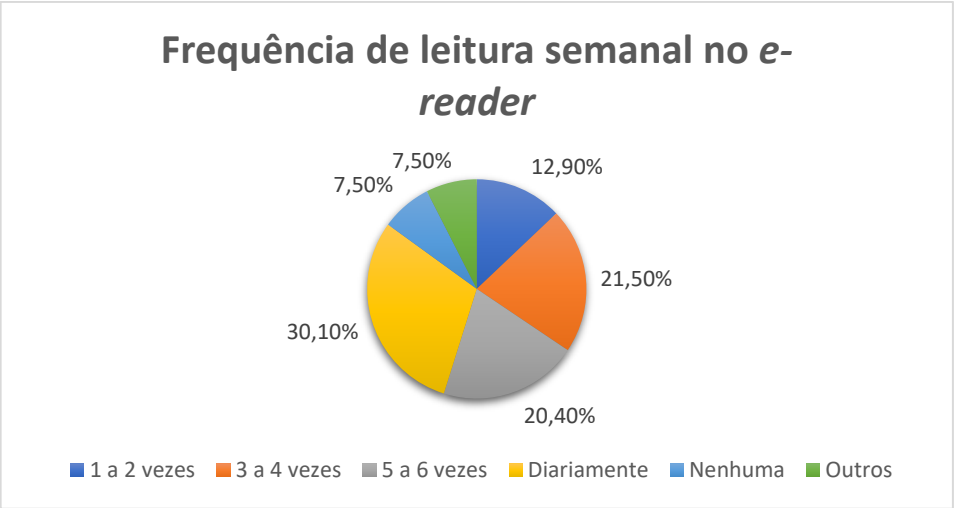
Gráfico 9 – Hábitos de leitura dos participantes

Fonte: Elaborado pelo autor

A maioria (78,1%) respondeu que sim, enquanto 21,9% não costuma ler toda semana, independentemente da plataforma, seja digital ou impressa. Este dado é importante para entender a relação entre o uso de *e-readers*, o hábito de leitura no aparelho e quanto os participantes do questionário se dedicam à leitura semanalmente. Em comparação com a pesquisa Retratos da Leitura no Brasil (2016), em que o brasileiro lê, em média 4,96 livros por habitante/ano, os números são satisfatórios, mostrando uma grande frequência de leitura entre os respondentes.

Em seguida, na questão “se respondeu sim na questão anterior, em média, quantas vezes por semana você utiliza o *e-reader*?”, foram obtidas 93 respostas. Por ser uma questão aberta, sem alternativas, as respostas foram agrupadas, como mostra o gráfico 10:

Gráfico 10 – Quantidade de vezes por semana que os leitores utilizam o *e-reader*



Fonte: Elaborado pelo autor

De acordo com as respostas, mais da metade utiliza o *e-reader* diariamente ou de 5 a 6 vezes por semana. Dessa forma, considera-se que são pessoas acostumadas à utilização do aparelho, por estarem em contato com o dispositivo com frequência. A alternativa "outros" engloba respostas como "não possuo um *e-reader*" ou que não se relacionam com a pergunta.

Este dado pode estar relacionado com o fato de que os *e-readers* são leves, pequenos, portáteis e podem conter na memória do aparelho espaço para mais de 1000 *e-books*. Os *e-readers* permitem que vários títulos sejam "baixados" no aparelho, na íntegra, inclusive com acesso sem fio, através de compra em lojas virtuais ou *download* gratuito. A disponibilidade e distribuição dos títulos dependem da empresa que comercializa o aparelho; logo, a praticidade não pode ser contestada (RODRIGUES e CRESPO, 2013). Essa praticidade pode ser notada por uma das respostas do questionário, em que o participante atesta que "utiliza cinco vezes por semana porque lê durante o horário de almoço".

A próxima questão também tem como intuito descobrir os hábitos de leitura dos participantes, mas por uma média anual. A pergunta "Em média, quantos livros você lê por ano?" obteve 131 respostas, sendo considerados qualquer formato de livro - digital ou impresso. O gráfico 11 apresenta a média de leitura anual dos participantes:

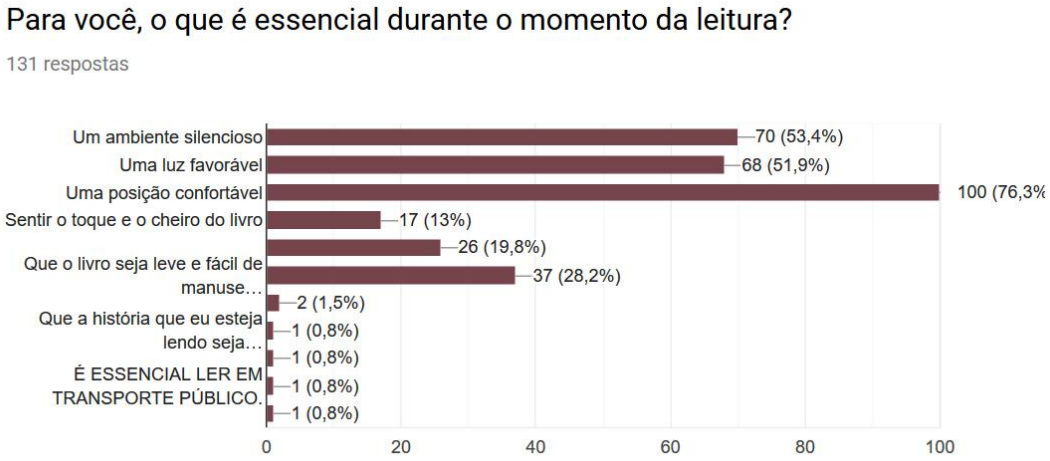
Gráfico 11 – Livros lidos por ano

Fonte: Elaborado pelo autor

Nota-se que a maioria dos respondentes (46,5%) lê mais de 10 livros por ano, enquanto a minoria lê apenas de 1 a 2 (11,4%). Independente do formato – papel ou digital – os usuários que responderam ao questionário podem ser considerados leitores assíduos. Em comparação com o perfil dos brasileiros traçado pela pesquisa Retratos da Leitura no Brasil (2016), em que a média de leitura anual é de 2,43 livros, ler mais de 10 obras por ano é um número acima do comum, mostrando um público-alvo de nicho: pessoas que possuem *e-readers*, gostam de *e-books* e dedicam parte de seu tempo para a leitura.

A pergunta seguinte, "Para você, o que é essencial durante o momento da leitura?" foi criada para que fosse possível observar aspectos da experiência dos usuários durante essa atividade. A questão obteve 131 respostas, com alternativas fixas, em que o participante poderia escolher mais de uma opção. Também era possível fazer comentários no campo "outros". Percebe-se que a preferência dos leitores no ato da leitura está ligada à posição confortável, conforme demonstra o gráfico 12:

Gráfico 12 – Fatores essenciais no momento da leitura



Fonte: Elaborado pelo autor

Entre as alternativas oferecidas, “uma posição confortável” obteve 76,3% das respostas; em seguida, temos “um ambiente silencioso”, com 53,4%; a alternativa “uma luz favorável” aparece com 51,9%; em quarto lugar, “que o livro seja leve e fácil de manusear”, com 28,2%; depois, “poder fazer anotações e grifos” com 19,8%, “sentir o toque e o cheiro do livro”, com 13% e “que haja música ambiente”, com 1,5%. Por fim, a opção “outros”, com 3,2%, englobando respostas como “é essencial ler em transporte público”, “concentração” e “que a história que eu esteja lendo seja cativante”.

As respostas mostram que o momento da leitura, para os participantes desta pesquisa, precisa ser confortável e silencioso, em ambientes adequados e longe de distrações. Para que a experiência da leitura seja satisfatória, é interessante que não apenas o livro como produto ofereça o que o leitor busca, mas a experiência que envolve o ato de ler. Segundo Norman (1999), o desenvolvimento de um produto centrado no ser humano é o processo iniciado com usuários e suas necessidades ao invés do foco apenas na tecnologia. A tecnologia é o objetivo que serve ao usuário por meio de sua adequação à tarefa. Se existir alguma complexidade, esta deve ser inerente à tarefa e não à ferramenta.

Os livros impressos, por não conterem outras distrações além das páginas escritas, são melhor utilizados em ambientes silenciosos e com luzes adequadas, mas que precisam que os leitores estejam em locais confortáveis. Nesse quesito, os *e-readers* possuem funcionalidades que podem ser consideradas vantajosas, já que diversos modelos oferecem ajuste de luz, além de leveza e conforto no manuseio.

A questão seguinte “que tipos de livros você lê” também obteve 131 respostas, com duas alternativas sugeridas e o campo aberto para “outros”. Como é possível observar no gráfico 13,

a preferência da maioria é por livros de ficção e não-ficção, seguido de livros para estudos, como livros para concursos e vestibulares:

Gráfico 13 – Tipos de livros lidos pelos participantes

Fonte: Elaborado pelo autor

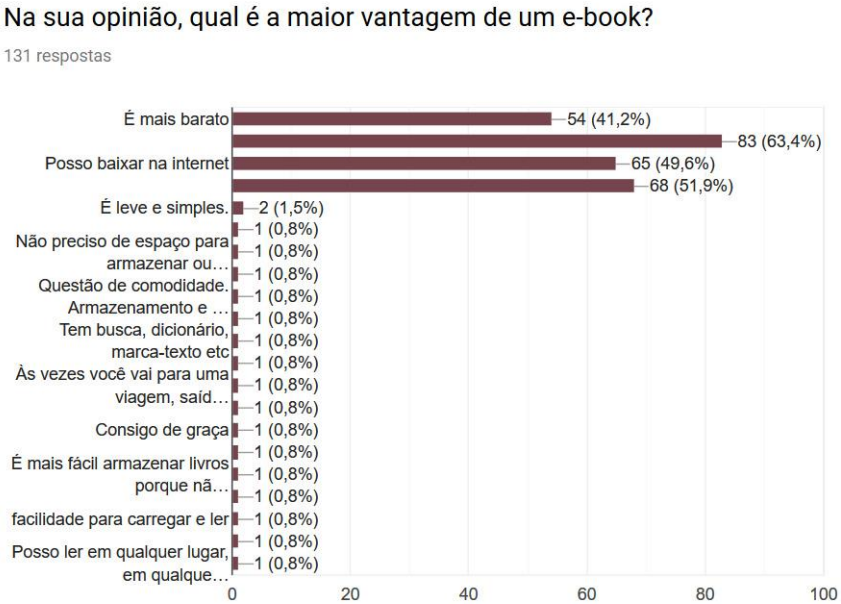
É importante ressaltar que a categoria ficção refere-se a romances, contos, novelas, teatro e poesia, enquanto não-ficção engloba livros de autoajuda, biografias, política, ensaios, entre outros. Na categoria "outros", algumas das respostas foram "livros religiosos", "livros sobre fé", "negócios" e "todos os tipos". Verificou-se que a preferência entre os participantes é pelas obras de ficção e não-ficção. Conforme dados divulgados pela pesquisa Retratos da Leitura no Brasil (2016),

> Livros religiosos (principalmente a bíblia), seguem sendo os tipos mais lidos pelos brasileiros, independente do fato de estarem estudando ou não, embora os estudantes tenham contato com tipos de materiais mais variados que os não estudantes. O mesmo ocorre com os mais escolarizados (INSTITUTO PRÓ-LIVRO, 2016, p. 130).

No entanto, o mesmo não ocorre com os participantes desta pesquisa. Como citado anteriormente, a maioria dos respondentes possui *e-reader* e tem costume de ler *e-books* quase todos os dias. Esses dados sugerem que os participantes gostam de ler não somente para estudar, mas têm o costume de ler para lazer e entretenimento. Isso ainda pode ser um fator que faz com que os leitores desta pesquisa optem por um dispositivo de leitura exclusivo para leitura de livros, em vez de utilizar aparelhos como *smartphones* ou *tablets*.

A próxima pergunta, “Na sua opinião, qual é a maior vantagem de um *e-book*?”, o usuário poderia escolher mais de uma alternativa e também escrever comentários na categoria “outros”. A questão contou com 131 respostas e, conforme o gráfico 14, as maiores vantagens dos *e-books* estão na portabilidade e facilidade para *download*:

Gráfico 14 – Vantagens dos *e-books* segundo os participantes



Fonte: Elaborado pelo autor

Entre as principais vantagens elencadas pelos participantes, estão: “consigo ler em qualquer dispositivo: no celular, *tablet*, *e-reader*, computador”, com 63,4%; em seguida, “não preciso sair de casa para comprar ou esperar chegar”, com 51,9% das respostas; em terceiro lugar, “posso baixar na internet”, com 49,6%; a alternativa “é mais barato”, ficou entre as últimas, com 41,2%; e, por fim, a opção “outros”, com 14,3% na soma total das respostas.

Os comentários feitos pelos usuários na categoria “outros” trouxe observações notáveis, como “é leve e simples”, “não ocupa espaço e é mais difícil de perder”, “praticidade de carregar”, “mobilidade e praticidade”, e “questão de comodidade”, demonstrando as principais vantagens dos livros eletrônicos.

O surgimento dos *e-books* trouxe mudanças significativas tanto no processo de leitura quanto na facilidade de acesso ao conteúdo:

> O *e-book* trouxe alterações significativas na prática da leitura. O conteúdo está na memória do computador, a página está na tela; o que antes era uma brochura hoje se encontra em um cartão de memória ou no hard disc (HD) de um computador; o folhear

> está em um click, em ícones com o recurso de link, ou simplesmente no descer a barra de rolagem. Nos modelos mais novos de leitores de *e-books*, é possível fazer a rolagem ou passagem de páginas com o dedo. (DZIEKANIAK et al., 2010, p.85).

Outra vantagem dos *e-books*, conforme as respostas obtidas nesta questão, é que estes desfazem as barreiras geográficas, podendo ser utilizados em qualquer local, por meio de *download*. Nesse sentido, o *e-book* pode ser um instrumento de disseminação do conhecimento, "permitindo o acesso de comunidades que terão a oportunidade de aprender, pesquisar e interagir com o que é atual e moderno ou com o que, de alguma forma, já fez parte da história" (DZIEKANIAK et al., 2010, p.90). Sendo assim, o *e-book* aumentou o alcance e a disseminação de diferentes obras, trazendo um novo cenário para o já estabelecido mercado de livros impressos e novas experiências para os leitores.

No entanto, a próxima pergunta "Você deixou de comprar livros impressos depois de adquirir um *e-reader*?" trouxe resultados interessantes. Com base nas respostas anteriores, uma conclusão possível seria que a maioria parou de comprar livros impressos, já que prefere leitura de *e-books* em *e-readers* ou outros dispositivos. Contudo, conforme é possível observar no gráfico 15, mais da metade dos participantes ainda compra livros impressos.

Gráfico 15 – Compra de livros impressos

Fonte: Elaborado pelo autor

Foram 126 respostas no total, sendo que 57,9% revela que ainda compra livros impressos, enquanto 42,1% não faz mais compras de livros após obter um *e-reader*. É notável que

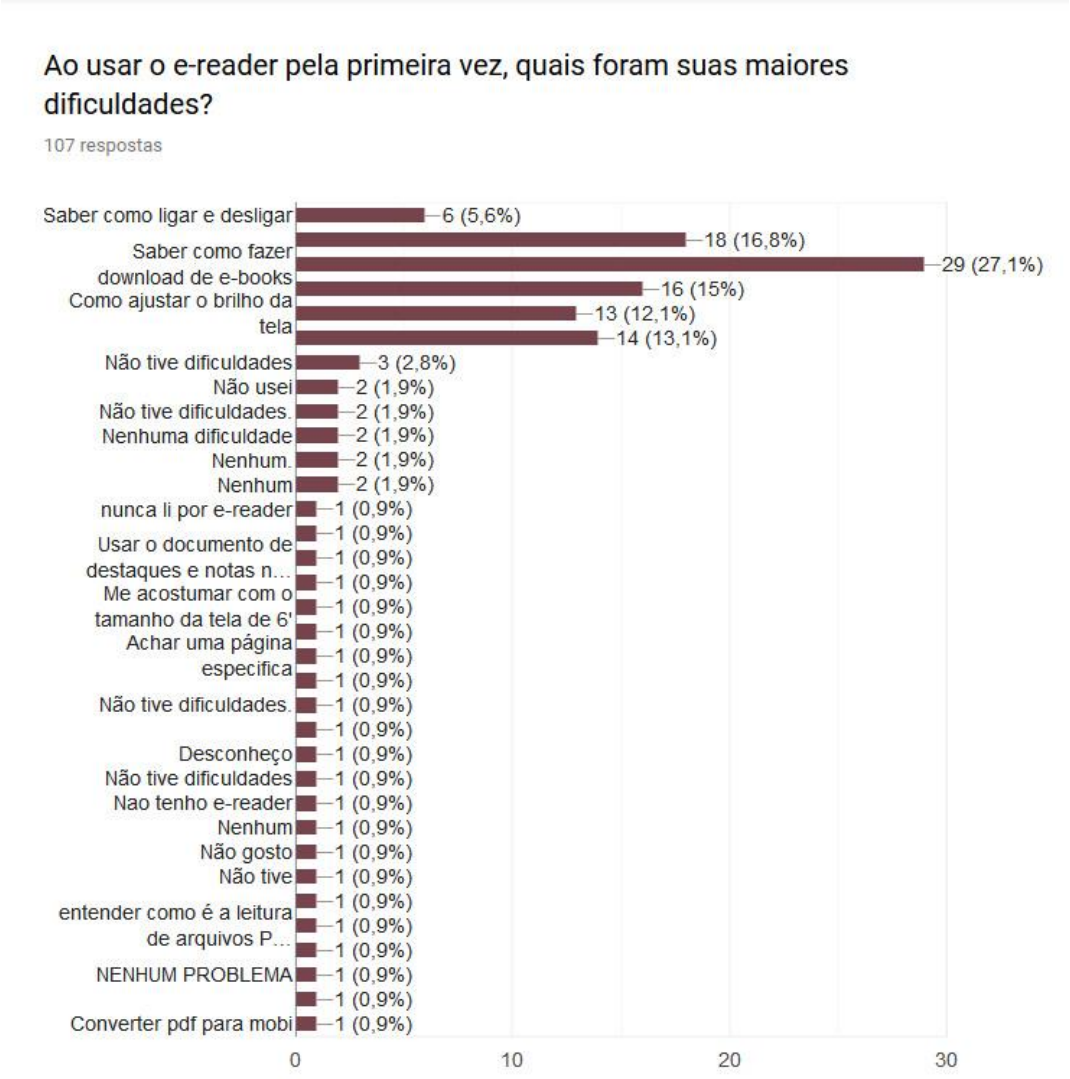
> Com a recente popularização dos livros eletrônicos, também chamados de *eBooks*, surge o receio de que este venha a substituir a tradição do impresso por completo. Esta questão vem incomodando os amantes do livro e fazendo com que grande parte deles crie certo preconceito, recusando o formato digital como livro. Mas, para um artefato tecnológico deixar de existir é necessário que, primeiro, perca-se o interesse nele. E o livro impresso dificilmente perderá seu valor, sempre terá seu fiel público leitor, interessado na imersão da leitura de suas páginas (GUEDES et.al, 2013, p.4).

É o que também explicam Rodrigues e Crespo (2013), ao apontar que o uso dos *e-readers* não faz com que o livro impresso deixe de ser um suporte informacional, como já aconteceu com o surgimento de outras mídias como a televisão e o rádio. Para as autoras, um não supera o outro, mas cada um detém seu espaço e podem se mesclar, como é o caso das rádios online.

Outra possível explicação seria o que Norman (2008) diz sobre ações abstratas oriundas das máquinas. Por mais que um *e-book* traga várias facilidades em um "mundo virtual", estes produtos "eliminam um dos grandes prazeres da verdadeira interação: o prazer em tocar, sentir e mover objetos físicos reais" (NORMAN, 2008, p.103). Dessa forma, percebe-se que o *e-book* não substitui os livros impressos, mas pode ser percebido como uma nova forma de disseminação de conteúdo, proporcionando diferentes experiências.

A próxima questão refere-se à usabilidade e interface de um *e-reader*. De acordo com as respostas obtidas, como podemos perceber no gráfico 16, a maior dificuldade encontrada foi "saber como fazer *download* de *e-books*":

Gráfico 16 – Dificuldades encontradas ao usar o *e-reader*



Fonte: Elaborado pelo autor

Nessa questão, era possível selecionar mais de uma alternativa e inserir comentários no campo “Outros”. Das 107 respostas, em primeiro lugar a alternativa “saber como fazer *download* de *e-books*” (27,1%) foi a maior dificuldade encontrada, seguida de “descobrir como aumentar o tamanho da fonte” (16,8%), “não saber voltar para a tela principal” (15%), “cadastrar meus dados na loja virtual” (13,1%), “como ajustar o brilho da tela” (12,1%) e “saber como ligar e desligar” (5,6%). Os comentários no campo “outros” compõem 32,1% das respostas, com destaque para respostas como “não tive nenhum problema”, “entender como é a leitura”, “não tenho *e-reader*”, “não gosto de *e-reader*”, “achar uma página específica” e “me acostumar com o tamanho da tela”.

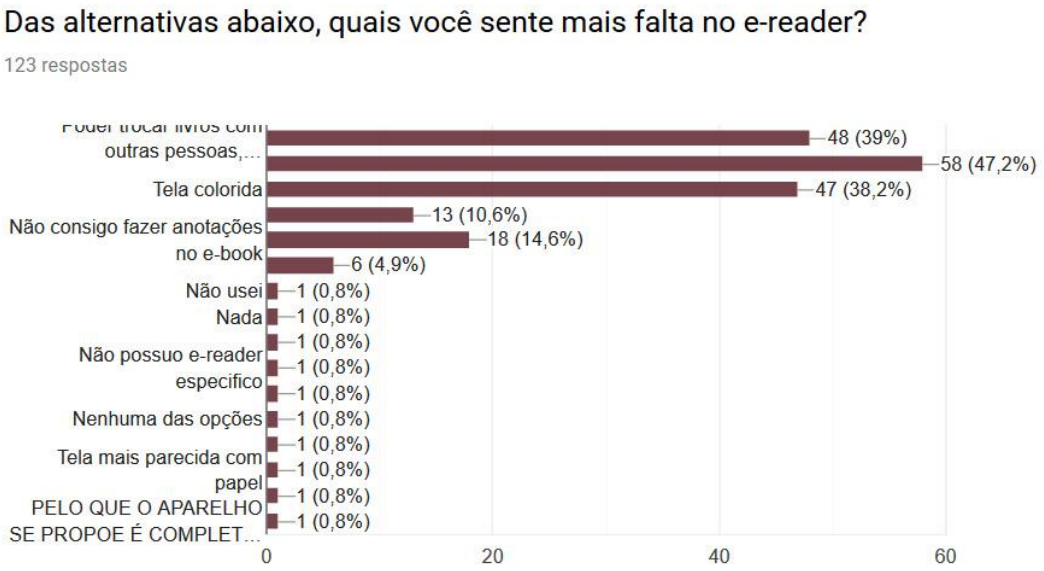
As respostas dos usuários mostram alguns problemas de usabilidade. Para que um produto seja fácil de utilizar, é necessário que seja simples e direto, com poucos passos para chegar a um objetivo final (KRUG, 2014). Se o usuário não consegue, em poucos passos,

descobrir como fazer o *download* de um *e-book*, ou sente dificuldades para escolher o tamanho da fonte – opções básicas dentro de um *e-reader* – pode ser um problema na interface, que está pouco explicativa e apresenta dificuldades de interpretação.

Para Norman (2006), o design de um produto deve tornar fácil determinar as ações possíveis a qualquer momento, além de tornar os elementos visíveis e seguir os mapeamentos naturais entre as intenções e as ações exigidas. O autor também afirma que a simplicidade, navegabilidade, *feedback*, e intuição no acesso e familiaridade são elementos centrais para o design de ambientes computacionais. No caso dos *e-readers*, as opções básicas deveriam ser mais evidentes e autoexplicativas, buscando sanar as dúvidas dos usuários em poucos passos, já que o objetivo principal do aparelho seria conduzir quem o utiliza à leitura.

Na pergunta seguinte, “Das alternativas abaixo, quais você sente mais falta no *e-reader*?”, percebe-se as principais falhas dos *e-readers* no quesito de funcionalidades. O gráfico 17 traz as principais respostas dos usuários:

Gráfico 17 – Funcionalidades que fazem falta no e-reader



Fonte: Elaborado pelo autor

Foram 123 respostas de múltipla escolha, com a opção “outros” para comentários. A alternativa escolhida pela maioria foi "conseguir ler arquivos em todos os formatos", com 47,2% das respostas; em seguida, "poder trocar livros com outras pessoas", com 39%; depois "tela colorida", com 38,2%; a alternativa "não consigo fazer anotações no *e-book*" ficou em quarto lugar, com 14,6%; "ele é lento demais, gostaria que fosse mais rápido", com 10,6%; e "a aparência dele não me agrada" com 4,9%. Na opção outros (8%), os comentários "não usei",

"nada", "tela parecida com papel", e "todos os modelos deveriam ter retroiluminação" foram as mais notáveis.

A limitação de formatos é um dos maiores problemas encontrados pelos leitores. Como já descrito anteriormente no capítulo 2, os *e-readers* distribuídos no Brasil são limitados em relação aos formatos suportados. Enquanto modelos como o *Kindle* aceitam o formato MOBI, o *Kobo*, por exemplo, lê arquivos no formato EPUB. Além disso, fatores limitantes para a tela de *e-readers*, como as cores, ainda são um problema para boa parte dos usuários.

Contudo, respostas como “não consigo trocar livros” ou “não consigo fazer anotações” são facilidades oriundas de livros impressos, que contém menos distrações e são mais simples de utilizar. Como afirma Krug, “usabilidade tem a ver com pessoas e com como elas entendem e utilizam as coisas, e não com tecnologia” (KRUG, 2014, p.11). Muitas pessoas gostam de emprestar livros, seja por questões afetivas ou financeiras, enquanto outras gostam de fazer anotações – uma funcionalidade disponível nos *e-readers*, mas que exige que a pessoa digite pela tela *touch screen*, e não consiga ir muito além disso. A maneira mais segura de tornar alguma coisa fácil de usar, com poucos erros, é tornar impossível de fazê-la de outro modo, restringindo a quantidade de escolhas (NORMAN, 2006).

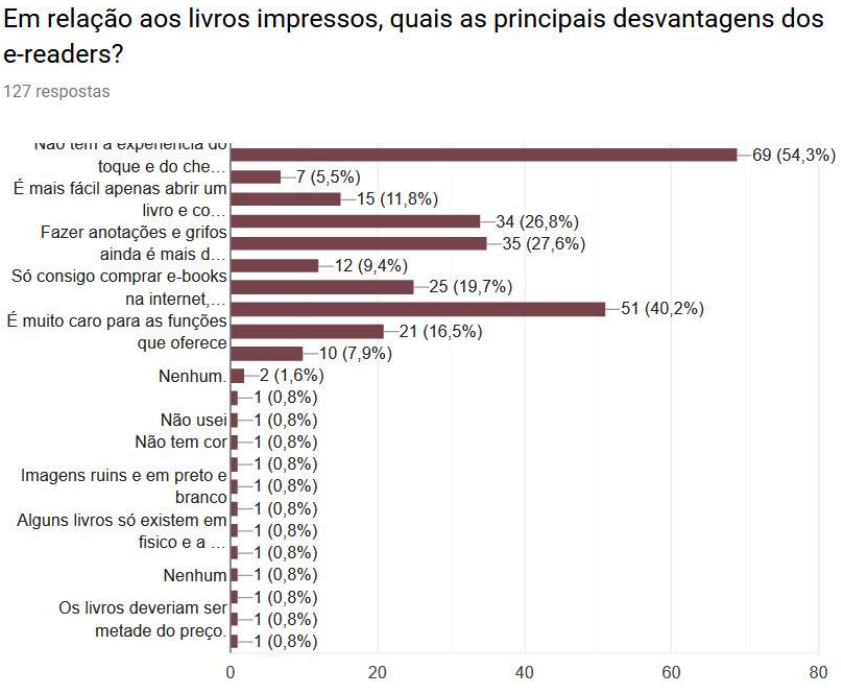
As questões relacionadas ao uso de *e-readers* podem ser consideradas parte do nível comportamental do produto, segundo Norman (2008):

> O design comportamental diz respeito ao uso. A aparência realmente não importa. O raciocínio lógico não importa. O desempenho importa. Esse é o aspecto do design que os profissionais de usabilidade enfocam. [...] As coisas que importam aqui são os quatro componentes do bom design comportamental: função, compreensibilidade, usabilidade e sensação física. (NORMAN, 2008, p.92)

Nesse aspecto do design emocional – o nível comportamental – os *e-readers* apresentam funções que podem melhorar, já que a maioria das respostas dos usuários traz observações sobre a função (não conseguir fazer o *download* de *e-books* com facilidade), a usabilidade (elementos como aumentar a fonte ainda são difíceis de encontrar), a compreensibilidade e sensação física (se acostumar com a tela pequena, não saber voltar para a tela principal).

Na próxima pergunta, “Em relação aos livros impressos, quais as principais desvantagens dos *e-readers*?”, foram computadas 127 respostas, que podem ser explicadas pela teoria de Norman (2008) sobre os níveis do design emocional. O gráfico 18 apresenta os principais pontos levantados pelos participantes da pesquisa:

Gráfico 18 – Desvantagens dos *e-readers* em relação aos livros impressos



Fonte: Elaborado pelo autor

"Não tem a experiência do toque e do cheiro do livro" aparece em primeiro lugar, com 54,3%; "não posso guardar e expor na estante", com 40,2%; "fazer anotações e grifos ainda é mais difícil", com 27,6%; "preciso recarregar a bateria", com 26,8%; "só consigo comprar e-books na internet, não tenho a experiência de visitar uma livraria", com 19,7%; "é muito caro para as funções que oferece", com 16,5%; "é mais fácil apenas abrir um livro e começar a ler", com 11,8%; "sinto dor nos olhos ao ler em uma tela", com 9,4%; "o *touch screen* é desagradável", com 7,9%; e "o jeito de virar as páginas ainda é um pouco difícil", com 5,5%. Nos comentários da seção "outros" (11,2%), as principais respostas são "alguns livros só existem no formato físico", "os livros deveriam ser metade do preço", "não tem cor", "imagens ruins e em preto e branco", "nenhum", "não tenho a percepção do quanto avancei na leitura", "é difícil de controlar o número de páginas" e "nenhuma das opções".

O toque e o cheiro do livro são características fortes desses objetos; já os *e-readers*, por mais que apresentem muitas funcionalidades, restringem-se aos níveis comportamental e reflexivo. Norman (2008) defende que os objetos em nossas vidas são mais do que meros bens materiais. De maneira geral, reagimos emocionalmente a uma situação antes de avaliá-la cognitivamente, uma vez que a sobrevivência é mais importante que o conhecimento e a compreensão. Ações sensoriais, como toque e cheiro, fazem parte do nível visceral, que é

> pré-consciente, anterior ao pensamento. É onde a aparência importa e se formam as primeiras impressões. O design visceral diz respeito ao impacto inicial de um produto, à sua aparência, toque e sensação. (NORMAN, 2008, p. 56)

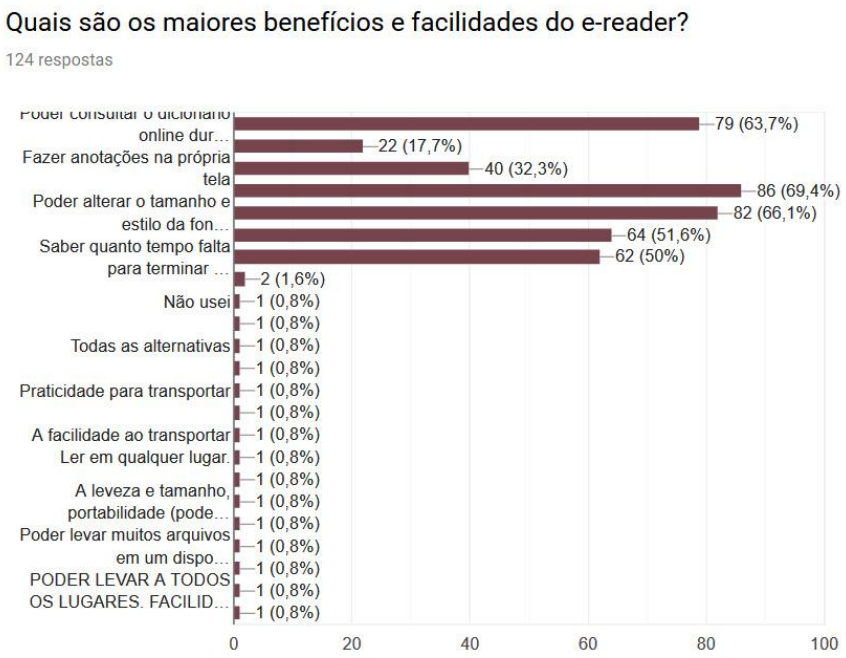
O autor elucida que a consciência chega depois, tanto na evolução quanto na maneira como o cérebro processa as informações; muitos julgamentos já foram determinados antes de alcançarem o nível da consciência (NORMAN, 2008). Sugere-se que os livros impressos – de acordo com as respostas desta questão – são objetos afetivos, isto é, que trazem uma sensação diferente dos *e-readers*. Os livros não estão atrelados somente à usabilidade ou função, mas à emoção.

> Afeto é o termo genérico que se aplica ao sistema de julgamentos, quer sejam conscientes ou inconscientes. Emoção é a experiência consciente do afeto, completada com a atribuição de sua causa e identificação de seu objeto. A sensação nauseante e aflitiva, que você pode sentir sem saber por quê, é afeto. (NORMAN, 2008, p.31)

Os livros impressos também podem ser classificados no nível reflexivo. A segunda resposta mais assinalada pelos participantes foi "não posso expor em minha estante". O ato de guardar o livro e expô-lo, seja a outras pessoas ou para deixar o ambiente mais agradável, pode ser considerada uma decisão de nível reflexivo, porque determina a impressão global que temos de um produto (NORMAN, 2008). A distinção entre os níveis reflexivo e visceral estão na percepção do objeto: prestígio, percepção de raridade e de exclusividade estão no nível reflexivo, enquanto toque, cheiro e sensações inconscientes no nível visceral.

Contudo, apesar das grandes diferenças entre o objeto físico e o digital, os *e-readers* também apresentam vantagens e facilidades aos usuários, conforme mostram os dados obtidos pela questão "Quais são os maiores benefícios e facilidades do e-*reader*?", no gráfico 19:

Gráfico 19 – Benefícios e facilidades do *e-reader*



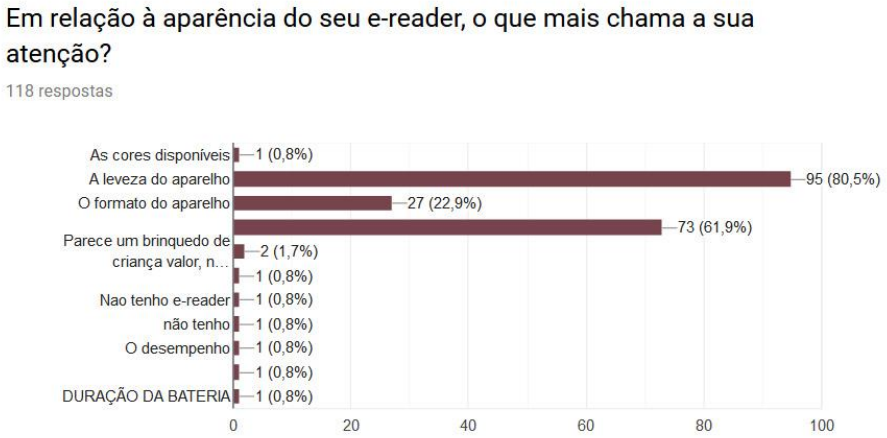
Fonte: Elaborado pelo autor

Foram 124 respostas ao todo, e as alternativas mais marcadas foram: “comprar um livro na loja virtual rapidamente”, com 69,4%; “poder alterar o tamanho e estilo da fonte”, com 66,1%; “poder consultar o dicionário online durante a leitura”, com 63,7%; “ajustar o brilho da tela”, com 51,6%; “saber quanto tempo falta para terminar o capítulo”, com 50%; “fazer anotações na própria tela”, com 32,3%; e “compartilhar meus trechos favoritos nas redes sociais”, com 17,7%. No campo “outros” (17,4%), os comentários mais relevantes foram: “poder levar a todos os lugares”, “todas as alternativas”, “ler em qualquer lugar”, “a leveza e portabilidade”, “poder levar muitos arquivos em um dispositivo só”, “não usei”, “Poder levar muitos arquivos em um dispositivo pequeno, sem carregar muito peso”.

As respostas sobre os benefícios dos *e-readers* estão ligadas ao nível de experiência comportamental, já que fatores como “portabilidade”, “leveza”, “rapidez na compra”, “ajuste de brilho”, assim como os outros já citados, não estão diretamente inseridos no contexto visceral ou reflexivo; o nível comportamental, segundo Norman (2008), é onde são geradas as experiências com o produto. O prazer e a efetividade do uso são os principais aspectos do nível comportamental, bem como o desempenho e a usabilidade. Nenhuma das respostas trouxe aspectos sensoriais, como aromas, toque, ou sensações de prazer em relação ao produto em si, seja em relação à aparência ou ao que ele representa. Os principais atributos do *e-reader*, segundo os participantes, são suas funções práticas e objetivas. Essa pode ser considerada uma das diferenças em relação aos livros impressos, que trazem consigo aspectos mais afetivos.

A penúltima questão “em relação à aparência do seu *e-reader*, o que mais chama a sua atenção?”, foi elaborada para que fosse possível conferir se, na opinião dos participantes, um *e-reader* pode conter elementos de experiência no nível visceral ou reflexivo. O gráfico 20 apresenta os dados obtidos:

Gráfico 20 – Aparência do *e-reader*



Fonte: Elaborado pelo autor

Das 118 respostas obtidas, as mais assinaladas foram: “a leveza do aparelho”, com 80,5%; em seguida “o tamanho do aparelho, cabe facilmente na minha mão”, com 61,9%; logo após “o formato do aparelho”, com 22,9%; sendo a alternativa “as cores disponíveis” as menos assinaladas, com 0,8%. No campo “outros” (6,5%), as respostas mais relevantes foram: “não tenho *e-reader*”, “duração da bateria”, “o desempenho” e “parece um brinquedo de criança, não chama a atenção de bandidos”.

Verifica-se que a aparência do *e-reader* não é um fator determinante para os respondentes do questionário. Aspectos como “leveza”, “tamanho” e “mobilidade” estão pouco atrelados à aparência, mas relacionados com a usabilidade. Já elementos como cores e visual são praticamente irrelevantes na opinião dos usuários, ao contrário do que acontece com os livros impressos.

De acordo com Norman (2008), existem dois tipos de desenvolvimento de produto: aperfeiçoamento e inovação. Para o autor, “aperfeiçoamento significa pegar um produto ou serviço existente e melhorá-lo. Inovação oferece uma forma completamente nova de fazer alguma coisa, ou uma coisa completamente nova para fazer, algo que antes não era possível. Dos dois, o aperfeiçoamento é muito mais fácil” (NORMAN, 2008, p.93). Logo, entende-se que os *e-readers* foram uma opção criada para facilitar a leitura de *e-books*, com um design

diferente e novas possibilidades de leitura. Porém, ao focar somente na inovação e nas funcionalidades, não trouxe alguns aspectos que tornam alguns objetos amados e desejados: a beleza e o apelo visual.

A última pergunta do questionário, “O que você mais gosta nos livros impressos que ainda não existe ou não funciona no *e-reader*?” foi uma questão aberta e optativa, sem alternativas, em que os respondentes poderiam escrever livremente o que mais gostavam nos livros impressos. Foram 89 respostas ao todo, que estão listadas a seguir:

1. “A experiência do papel impresso e a leitura ser menos cansativa do que no meio digital”
2. “Saber em qual página estou.”
3. “Poder emprestar e compartilhar informações ao vivo e de forma mais rápida.”
4. “Apenas a sensação de ter um livro novo, o cheiro e a beleza dele.”
5. “A sensação de saber o quanto avancei, e o quanto falta visualmente (por mais que o e-reader mostre o tempo, % ou quantidade de páginas, para mim a experiência não é a mesma.”
6. “Sensação do papel, cheiro, "tê-lo" fisicamente. O e-book você tem, mas é diferente de ter uma estante.”
7. “Toque, cheiro, a forma de virar as páginas, usar o lápis, ver na estante.”
8. “Nada demais”
9. “Facilidade de manuseio”
10. “A experiência completa”
11. “Acho que não tem um motivo certo, é mais uma questão de hábito mesmo.”
12. “A pegada não é a mesma.”
13. “O papel! ❤”
14. “Acho que nada relacionado a funcionalidade”
15. “Acho que não tem um motivo certo, é mais uma questão de hábito mesmo.”
16. “Ser colorido. Essencial para livros didáticos”
17. “Cores”
18. “A sensação”
19. “Ilustrações coloridas.”
20. “Poder trocar com quem não tem um e-reader.”
21. “Eu gosto mais de ebook”
22. “Facilidade de transportar grandes quantidades de informação”
23. “A facilidade em pular capítulos e ter uma visão geral mais ampla do conteúdo físico.”

24. “Cheiro e a possibilidade de exibir a lombada na estante.”
25. “O cheiro de livro novo.”
26. “Capa colorida”
27. “Poder trocar com quem não tem um e-reader.”
28. “O cheiro do mesmo”
29. “A criatividade e cor em relação as capas. Algumas são lindas.”
30. “Não sei.”
31. “O toque”
32. “O cheiro.”
33. “Emprestar/ doar rs”
34. “Imagens coloridas e de boa resolução. E poder dar o livro de presente.”
35. “A essência do papel, de olhar e falar, caramba eu já li tudo isso :o”
36. “As capas dos livros coloridas”
37. “Não vejo nenhuma vantagem no livro impresso que deva ser levada aos e-readers.”
38. “O cheiro”
39. “Cheiro, textura, poder pegar, poder ver o quanto realmente falta pra ler, poder guardar”
40. “Nem todos os títulos estão disponíveis para o e-reader.”
41. “A experiência de folhear uma página não há como substituir.”
42. “Aquela sensação inexplicável, quase metafísica, de poder ter cada página de um modo palpável, 3d. O e-reader um pouco menos, mas, em geral, livros digitais tendem a dar uma sensação de distância.”
43. “A troca entre pessoas”
44. “Capas, encartes e materiais gráficos”
45. “Cheiro e a beleza da encadernação”
46. “O cheiro, a aparência da capa, etc.”
47. “A experiência palpável, a sensação de adquirir algo ilustre”
48. “Considerações finais: Alguns e-books têm valor elevado (mais caro até que o livro físico algumas vezes). Porém aumenta possibilidades de encontrar livros, muitas vezes raros. No mais, prefiro ler no e-reader (kindle, no meu caso) devido a vários fatores: posso ficar em praticamente qualquer posição que posso segurar confortavelmente o kindle, permite ler com pouca ou nenhuma luz, posso grifar frases sem causar danos ao livro (em livros físicos não faço anotações e grifos de jeito nenhum). Facilidade em acessar o dicionário (costume, já tentei apertar numa palavra em um livro), inclusive em outros idiomas. Ruim é só que tem que carregar de vez em quando, que não lê todos os

formatos perfeitamente e não tem a sensação de um livro físico, tocá-lo e admirar toda a sua coleção.”

49. “As cores da capa, mas não é indispensável. Minha quantidade de livros lidos aumentou MUITO depois de comprar um kindle. Vale a pena cada centavo gasto na compra.”
50. “Números de páginas”
51. “Facilidade de leitura e consultas pontuais”
52. “Poder emprestar”
53. “O fato de sentir o livro”
54. “O cheiro dos livros impressos”
55. “O cheirinho dos livros, de poder pegar”
56. “Nada”
57. “A experiência do livro impresso”
58. “A facilidade de olhar na minha prateleira e achar o título que procuro!”
59. “Cheiro de livro”
60. “Cores”
61. “Virar páginas rapidamente”
62. “O principal fator é quando o livro tem alguma imagem impressa, nesse caso os e-readers deixam a desejar, porque a visualização de imagens no aparelho ainda é bem precária”
63. “O cheiro de livro e como é mais simples memorizar coisas lidas no livro físico.”
64. “Sinto que presto mais atenção em livros impressos.”
65. “Nada”
66. “Nada”
67. “Nada”
68. “Leveza, letra grande”
69. “O cheiro do livro, sendo ele novo ou de segunda mão.”
70. “São mais questões emocionais, como você mencionou anteriormente: o toque, o livro, a beleza das capas. Mas, para mim, o e-reader é muito prático, especialmente porque cabem muitos, muitos livros num aparelho pequeno e leve.”
71. “Ilustrações”
72. “O livro impresso parece mais real do que o virtual.”
73. “Nada...”
74. “Manuseio, cheiro, o fato/satisfação de receber um novo a cada compra.”

75. “Além das observações que eu comentei acima sobre fazer anotações em livros de estudos, a cor é algo que faz muita falta em livros com fotografias, ilustrações, esquemas, enfim, qualquer tipo de imagem.”
76. “Gosto de ver os livros na estante, de saber que tenho aquele livro, de organizar minhas prateleiras. Isso nunca vai se comparar ao e-reader.”
77. “O próprio livro”
78. “Uma opção para numeração de páginas baseada na edição impressa e que seja fiel a ela. Certos e-readers/ebooks não oferecem tal função, o que dificulta, por exemplo, a citação de obras deste formato em trabalhos acadêmicos.”
79. “É maleável, mais orgânico”
80. “Para mim tudo igual”
81. “O ler e reler rapidamente”
82. “NENHUM”
83. “O livro em si”
84. “Acho a luz um problema, acho cansativo.”
85. “A sensação de ter o livro em mãos, não há prazer melhor que esse, além de ler, claro”
86. “O próprio prazer de ter um livro.”
87. “Anotações que fiquem facilmente visíveis ao redor do próprio texto.”
88. “O CHEIRO”
89. “Nada substitui o fato de poder manusear um livro.”

As respostas dos participantes foram de grande relevância para esta pesquisa. A maior parte diz que o livro impresso traz sensações únicas, como cheiro, toque, manuseio, e o fato de ser possível emprestá-lo, dar de presente, organizar na estante, ser mais fácil de realizar consultas pontuais, além dos próprios elementos gráficos, como beleza da capa, lombada, cores, ilustrações e até mesmo o papel em si. O livro impresso traz características únicas, que não conseguem ser supridas pelos *e-readers*, principalmente no nível visceral.

Percebe-se que a satisfação e a experiência dos usuários com os livros impressos são bastante positivas, mesmo que a maioria dos respondentes ainda prefira ler *e-books* e possua *e-readers*. Norman (2006) explica que boas experiências mantêm o usuário no controle e, por ser subjetiva, ela não pode ser concebida exatamente da mesma maneira que um produto físico. Dessa forma, criar experiências diferentes, além de novas funcionalidades, seria uma boa alternativa para deixar os *e-readers* mais atraentes. Logo, a experiência do usuário e o design

emocional estão relacionados entre si e podem ser teorias utilizadas para melhorar a experiência de leitura tanto para os que já gostam de ler quanto para os novos leitores.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A experiência do usuário é uma ferramenta de auxílio para designers que buscam aprimorar seus trabalhos levando sempre em consideração a opinião e as dificuldades dos usuários em determinados produtos ou sistemas. Analisar a experiência é uma tarefa subjetiva; ao mesmo tempo em que uma pessoa pode achar um *e-reader* uma boa alternativa para a leitura, outra pode achar um sistema complexo e encontrar dificuldades que, muitas vezes, durante o desenvolvimento do produto, não são percebidas. Por isso a importância de analisar não somente a usabilidade, mas outras características que abrangem a experiência como um todo.

Já o design emocional engloba não apenas funções ou características de um sistema ou produto, mas o afeto, o raciocínio e as emoções ligadas a eles. Identificar os níveis viscerais, comportamentais e reflexivos ajudam não somente a entender alguns comportamentos humanos, como auxiliam na criação de *layouts*, produtos, sistemas e interfaces melhores, que possam unir usabilidade, beleza e valores.

Em relação ao problema de pesquisa levantado, "por que os *e-readers*, apesar de oferecerem inúmeras funcionalidades e um *layout* de interface desenvolvido para facilitar a leitura, não se popularizaram da mesma forma que os livros impressos?" e o questionamento oriundo dessa pergunta, "o design emocional está relacionado com a percepção dos usuários em relação aos *e-readers*?", pode-se concluir que a baixa popularidade dos *e-readers* pode estar ligada diretamente aos altos preços dos aparelhos no Brasil e que este é um *gadget* de nicho, isto é, a maioria das pessoas que opta por ler *e-books* nestes dispositivos são leitoras assíduas e com bastante interesse em leituras de ficção, como romances, novelas, contos, entre outros. As respostas dos usuários respondentes do questionário revelaram que, apesar de a maioria gostar de *e-readers* e *e-books*, também não deixam de comprar livros impressos, reconhecendo que estes apresentam características únicas, como o cheiro, o toque, e outras sensações que se relacionam com a teoria do Design Emocional. Dessa forma, a aplicação do questionário foi fundamental para o andamento desta pesquisa. Descobrir a opinião dos usuários em relação aos *e-readers*, *e-books* e livros impressos e compará-las com as teorias da Experiência do Usuário e do Design Emocional – além de permitir uma comparação com a mais recente pesquisa Retratos da Leitura no Brasil – pode ser de grande auxílio para compreender os hábitos de leitura no formato digital.

Perceber o livro impresso como um produto que não é somente útil e capaz de transmitir conhecimento, mas como um objeto de apego, afeto e que transmite emoções viscerais,

demonstra a principal falha dos *e-readers*; ao mesmo tempo em que oferece novidades, novos alcances para o *e-book* e alta usabilidade, carece de beleza e não consegue provocar sentimentos nos leitores da mesma forma.

Apesar de muitas das respostas serem a favor dos *e-readers*, principalmente pelos motivos de portabilidade e do acesso a inúmeros títulos e publicações, estes ainda são considerados caros e pouco atraentes. A criação dos *e-readers* deve-se ao surgimento das novas necessidades de uso para o livro e demonstram a importância do digital. Contudo, notou-se que os diferentes modelos das marcas aqui apresentadas (Amazon, Saraiva e Livraria Cultura) não trazem grandes diferenças entre si, com pequenas variações de tamanho e formato. Talvez uma solução para essas empresas fosse criar modelos que incentivem a leitura por meio do design atraente, com preços mais acessíveis e que ofereçam ainda mais funcionalidades, para que, dessa forma, possam competir com os atrativos dos *smartphones*.

Durante o andamento da pesquisa, algumas dificuldades foram encontradas: a primeira, foi a ferramenta Formulários Google, que trouxe poucas opções de gráficos e apresentou dificuldades na contabilização das respostas. Outro percalço foi a falta de referencial teórico atualizado sobre o tema: a maioria dos artigos, pesquisas e livros encontrados não traz conteúdo dos últimos cinco anos, especialmente em relação a *e-books* e e-*readers*.

Esta pesquisa buscou compreender a relação entre leitura digital e impressa; no entanto, para uma análise completa da experiência, o essencial seria realizar um ambiente de testes, em que diversos usuários pudessem utilizar o *e-reader* e apontar suas principais dificuldades e facilidades. Essa é uma possibilidade que pode ser desenvolvida futuramente em estudos posteriores.

Nesse contexto, tanto a permanência do livro impresso quanto a ampliação de uso de e-books e *e-readers* podem somar forças para que o desenvolvimento social e cultural esteja ao alcance de toda a sociedade.

REFERÊNCIAS

AMAZON BRASIL. Disponível em: https://www.amazon.com.br. 2018. Acesso em 04 Nov. 2018.

BEVAN, N. Classifying and selecting UX and usability measures. In: **International Workshop on Meaningful Measures**: Valid Useful User Experience Measurement. 2008. p. 13-18.

CAMPOS, J. **Como se sai o Lev Neo, leitor de ebooks da Saraiva, na otimização de arquivos PDF**. 2017. Disponível em: <https://www.gazetadopovo.com.br/economia/nova-economia/como-se-sai-o-lev-neo-leitor-de-ebooks-da-saraiva-na-otimizacao-de-arquivos-pdf-a4c29svad1uusu244njzdmi71/>. Acesso em 3 Dez. 2018.

CAPELAS, B.; KLOJDA, A. **Leitor eletrônico faz 10 anos, mas pode sumir antes do livro de papel.** 2017. Disponível em:<https://link.estadao.com.br/noticias/cultura-digital,leitor-eletronico-faz-10-anos-mas-corre-risco-de-sumir-antes-do-livro-de-papel,70002081269> Acesso em: 10 Jun. 2018.

CIPOLI, P. **Conheça o Lev, leitor digital da Saraiva que veio para bater os Kindles e Kobos**. Disponível em: <https://canaltech.com.br/gadgets/Conheca-o-Lev-leitor-digital-da-Saraiva-que-veio-para-bater-os-Kindles-e-Kobos/> Acesso em 3 Dez. 2018.

COCKTON, G. **Usability Evaluation**. In: SOEGAARD, M; DAM, R. (Eds.). The Encyclopedia of Human-Computer Interaction, 2. ed. Aarhus, Denmark: The Interaction Design Foundation. Disponível em: https://www.interaction-design.org/encyclopedia/usability_evaluation.html. Acesso em 10 Dez. 2018.

COUTINHO, I. **Ainda somos conservadores quando lemos e-book**. 2011. Disponível em: <https://www.publico.pt/2011/10/13/culturaipsilon/noticia/ainda-somos-conservadores-quando-lemos-ebooks-295029< Acesso em 10 Jun. 2018.

COUTINHO, P; PESTANA, O. **eBOOKS**: evolução, caraterísticas e novas problemáticas para o mercado editorial. Páginas a&b: arquivos e bibliotecas, p. 169-195, 2015.

CRUZ, R.R. **Medida de experiência do usuário**: elaboração de questionário com foco para websites de notícias. Dissertação de Mestrado em Design: Universidade de Brasília, Brasília, 2015. Disponível em: <http://repositorio.unb.br/handle/10482/19374>. Acesso em 10 Dez. 2018.

DZIEKANIAK, G.V. et al. Considerações sobre o e-book: do hipertexto à preservação digital. In: **Biblos: Revista do Instituto de Ciências Humanas e da Informação**. Disponível em: http://www.seer.furg.br/index.php/biblos/article/ viewFile/1899/1035. Acesso em 06 Jan. 2019.

FONSECA, J.J.S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002. Apostila.

FURTADO, J. A. **O papel e o pixel.** Do impresso ao digital: continuidades e transformações. Florianópolis: Escritório do livro, 2006.

GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2007.

GODOY, A. S. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. In: **Revista de administração de empresas**, v. 35, n. 2, p. 57-63, 1995.

GUEDES, F. et al. **O livro digital e as novas necessidades de produção e leitura**. Temática, v. 9, n. 11, 2014. Disponível em: <http://www.periodicos.ufpb.br/index.php/tematica/article/view/21363>. Acesso em: 07 Jan. 2019.

INSTITUTO PRÓ-LIVRO. **Retratos da Leitura no Brasil**. 2016. Disponível em: <http://prolivro.org.br/home/images/2016/Pesquisa_Retratos_da_Leitura_no_Brasil_-_2015.pdf> Acesso em 6 de Jan. 2019.

KOMNINOS, A. **The Reflective Level of Emotional Design**. Disponível em: <https://www.interaction-design.org/literature/article/the-reflective-level-of-emotional-design> Acesso em: 25 Ago. 2018.

KOZLOWSKI, M. **The Evolution of the Kobo eReader** – In Pictures. 2014. Disponível em: <https://goodereader.com/blog/electronic-readers/the-evolution-of-the-kobo-e-reader-in-pictures> Acesso em 3 Dez. 2018.

KRUG, S. **Não me faça pensar**: atualizado: uma abordagem de bom senso à usabilidade *web* e *mobile*. Rio de Janeiro: Alta Books, 2014.

LIVRARIA CULTURA. Disponível em: https://www.livrariacultura.com.br/hotsites/kobo. Acesso em 3 Dez. 2018.

LOWDERMILK, T. **Design centrado no usuário**: um guia para o desenvolvimento de aplicativos amigáveis. São Paulo: Novatec Editora, 2013.

MESQUITA, M. **Perspectivas sobre o mercado do livro digital no Brasil**: será o fim do papel impresso? Folha de Pernambuco, 2018. Disponível em: <https://www.folhape.com.br/diversao/diversao/literatura/2018/07/22/NWS,75581,71,585,DIVERSAO,2330-PERSPECTIVAS-SOBRE-MERCADO-LIVRO-DIGITAL-BRASIL-SERA-FIM-PAPEL-IMPRESSO.aspx> Acesso em: 16 Dez. 2018.

MORAES, R. Análise de conteúdo. In: **Revista Educação**, Porto Alegre, v. 22, n. 37, p. 7-32, 1999.

MORVILLE, P. **User Experience Design**. 2004. Disponível em: <http://semanticstudios.com/user_experience_design/>. Acesso em: 30 Mar. 2018.

MURARO, C. **Mercado de livros cresce 3% no faturamento em 2017 e registra primeira alta em quatro anos.** G1, 2018. Disponível em: < https://g1.globo.com/pop-arte/noticia/mercado-de-livros-cresce-3-no-faturamento-em-2017-e-registra-primeira-alta-em-quatro-anos.ghtml> Acesso em: 19 Ago. 2018.

NEVES, A. **LCD, IPS, OLED, AMOLED**: Quais são os tipos de telas utilizadas nos smartphones? CANALTECH, 2018. Disponível em: <https://canaltech.com.br/smartphone/lcd-ips-oled-amoled-quais-sao-os-tipos-de-telas-utilizados-nos-smartphones-112082/>. Acesso em 16 Dez. 2018.

NIELSEN, J. 2001. **Projetando Web Sites**: 50 websites desconstruídos. Rio de Janeiro: Elsevier.

NORMAN, D. **Design emocional**: por que adoramos (ou detestamos) os objetos do dia-a-dia. Rio de Janeiro: Rocco, 2008.

NORMAN, D. ***The Definition of User Experience (UX)*.** 1998. Disponível em: https://www.nngroup.com/articles/definition-user-experience/. Acesso em: 30 Mar. 2018.

NORMAN, D. **O design do dia-a-dia**. Rio de Janeiro: Rocco, 2006.

NORMAN, D. 1999. ***The invisible computer****: why good products can fail, the personal computer is so complex, and information appliances are the solution*. Cambridge, Massachusetts: MIT.

PEW MEDIA RESEARCH CENTER. **Social Media Update 2016**. Disponível em: <http://www.pewinternet.org/2016/11/11/social-media-update-2016/>. Acesso em 6 Jan. 2019.

PROCÓPIO, E. **O livro na era digital**. São Paulo: Giz Editorial, 2010.

RAMAL, A. C. Ler e escrever na cultura digital. Porto Alegre: **Revista Pátio,** ano 4, no. 14, agosto-outubro 2000, p. 21-24. Disponível em: < http://www.educacaopublica.rj.gov.br/biblioteca/literatura/0003.html > Acesso em: 29 Mar 2018.

RODRIGUES, A; CRESPO, I. *E-book reader*: um novo cenário em informação e bibliotecas. In: **Información, cultura y sociedad**, n. 28, p. 91-110, 2013.

SANTOS, A.R. **Metodologia científica**: a construção do conhecimento. Rio de Janeiro: DP&A, 1999.

SARAIVA. Disponível em: https://www.saraiva.com.br/lev. Acesso em 10 Dez. 2018.

SCHERMACH, A; MORAES, R. A experiência do usuário e o livro digital. In: **Unoesc & Ciência-**ACET, v. 4, n. 2, p. 243-252, 2013.

SINDICATO NACIONAL DOS EDITORES DE LIVROS. **Painel das vendas de livros no Brasil.** 2018. Disponível em: < https://www.snel.org.br/wp-content/uploads/2015/04/SNEL-13-2017-13T.pdf > Acesso em 19 Ago. 2018.

SHEDROFF, N. **Experience Design 1**, Indianapolis: New Riders, 2001.

USER EXPERIENCE PROFESSIONALS ASSOCIATION (**UXPA**). Disponível em: https://uxpa.org/resources/about-ux. Acesso em: 30 Mar. 2018

VIRGINIO, R. O livro digital e a interdependência dos fatores da midiatização. In: NICOLAU, M. (Org.) **O livro digital e suas múltiplas perspectivas**. João Pessoa: Editora Idéia, 2014.

WILLIAMS, A. **Kobo Glo HD review**: is this a Kindle Paperwhite killer? Disponível em: <https://www.stuff.tv/kobo/glo-hd/review>. Acesso em 3 Dez. 2018.

APÊNDICE - QUESTIONÁRIO

Experiência do usuário em e-readers

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA PESQUISAS ONLINE

Você está sendo convidado(a) como voluntário(a) a participar da pesquisa: "EXPERIÊNCIA DO USUÁRIO E E-READERS: uma análise a partir da perspectiva do design emocional" e que tem como objetivo analisar a experiência do usuário em relação aos principais e-readers vendidos no Brasil e conferir quais são as facilidades e problemas encontrados nos dispositivos de leitura digital. Acreditamos que ela seja importante para compreender a relação do usuário-leitor e a experiência deste com o e-reader, fazendo-se necessário perceber as dificuldades que os usuários apresentam e identificar o que leva determinados indivíduos a aderirem à nova tecnologia ou evitá-la, optando pelo livro impresso.

Participação do estudo – A minha participação no referido estudo será de responder um questionário online através da ferramenta "Formulários Google", onde poderei responder em qualquer lugar que tenha acesso a internet.

Sigilo e Privacidade – Estou ciente de que a minha privacidade será respeitada, ou seja, meu nome ou qualquer dado ou elemento que possa, de qualquer forma, me identificar será mantido em sigilo. Os pesquisadores se responsabilizam pela guarda e confidencialidade dos dados, bem como a não exposição dos dados da pesquisa.

Autonomia – É assegurada a assistência durante toda a pesquisa, bem como me garantido o livre acesso a todas as informações e esclarecimentos adicionais sobre o estudo e suas consequências, enfim, tudo que eu queira saber antes, durante e depois da minha participação. Declaro que fui informado de que posso me recusar a participar do estudo, ou retirar meu consentimento a qualquer momento, sem precisar justificar, e de, por desejar sair da pesquisa, não sofrerei qualquer prejuízo à assistência que venho recebendo.

Declaração – Declaro que li e entendi todas as informações presentes neste Termo. Todas as minhas perguntas foram respondidas e estou satisfeito com as respostas. Tendo sido orientado quanto ao teor de todo o aqui mencionado e compreendido a natureza e o objetivo do já referido estudo, eu manifesto meu livre consentimento em participar, estando totalmente ciente de que não há nenhum valor econômico, a receber ou pagar, por minha participação.

Uso de Imagem - Não haverá utilização de imagem, gravação ou áudio.

* Required

1. **Você concorda com o termo acima?** *
   Mark only one oval.
   - Sim
   - Não

Dados pessoais

Não é necessário colocar o nome.

2. **Gênero** *
   Mark only one oval.
   - Feminino
   - Masculino
   - Other: _____

3. **Idade** *

   _____

4. **Escolaridade** *
Mark only one oval.

- Fundamental - Incompleto
- Fundamental - Completo
- Médio - Incompleto
- Médio - Completo
- Superior - Incompleto
- Superior - Completo
- Pós-graduação - Incompleto
- Pós-graduação - Completo

5. **Cidade em que mora** *

Livros, e-books e e-readers

Fique à vontade para responder as perguntas e deixar sugestões ou comentários no final. Obrigada!

6. **Você conhece e-books/e-readers?** *
Mark only one oval.

- Sim
- Não

7. **Já leu um livro por meio eletrônico?** *
Mark only one oval.

- Sim
- Não

8. **Você gosta de ler e-books?** *
Mark only one oval.

- Sim
- Não, prefiro livros impressos

9. **Você tem um e-reader?** *
Mark only one oval.

- Sim
- Não

10. **Se assinalou "não" na questão anterior, por que não possui um e-reader?**

11. **Você tem costume de ler semanalmente?**
Mark only one oval.

- Sim
- Não

12. **Se respondeu sim na questão anterior, em média, quantas vezes por semana você utiliza o e-reader?**

_____

13. **Em média, quantos livros você lê por ano?** *
Mark only one oval.

- 1-2
- 3-5
- 6-10
- 10 +

14. **Para você, o que é essencial durante o momento da leitura?**
Check all that apply.

- [ ] Um ambiente silencioso
- [ ] Uma luz favorável
- [ ] Uma posição confortável
- [ ] Sentir o toque e o cheiro do livro
- [ ] Poder fazer anotações e grifos durante a leitura
- [ ] Que o livro seja leve e fácil de manusear
- [ ] Other: _____

15. **Que tipos de livros você lê?**
Check all that apply.

- [ ] Livros de ficção/não-ficção
- [ ] Livros de estudos (Ex: livros voltados para concursos, livros obrigatórios para vestibular)
- [ ] Other: _____

16. **Na sua opinião, qual é a maior vantagem de um e-book?**
Check all that apply.

- [ ] É mais barato
- [ ] Consigo ler em qualquer dispositivo: no celular, tablet, e-reader, computador
- [ ] Posso baixar na internet
- [ ] Não preciso sair de casa para comprar ou esperar chegar
- [ ] Other: _____

17. **Você deixou de comprar livros impressos depois de adquirir um e-reader?**
Mark only one oval.

- Sim
- Não

18. **Ao usar o e-reader pela primeira vez, quais foram suas maiores dificuldades?**
Check all that apply.

- [ ] Saber como ligar e desligar
- [ ] Descobrir como aumentar o tamanho da fonte
- [ ] Saber como fazer download de e-books
- [ ] Não saber voltar para a tela principal (home)
- [ ] Como ajustar o brilho da tela
- [ ] Cadastrar meus dados na loja virtual
- [ ] Other: _____

19. **Das alternativas abaixo, quais você sente mais falta no e-reader?**
Check all that apply.

- [ ] Poder trocar livros com outras pessoas, ou seja, "emprestar" meus e-books
- [ ] Conseguir ler arquivos em todos os formatos (PDF, MOBI, JPG, DOC, EPUB e etc)
- [ ] Tela colorida
- [ ] Ele é lento demais, gostaria que fosse mais rápido
- [ ] Não consigo fazer anotações no e-book
- [ ] A aparência dele não me agrada
- [ ] Other: _____

20. **Em relação aos livros impressos, quais as principais desvantagens dos e-readers?**
Check all that apply.

- [ ] Não tem a experiência do toque e do cheiro de um livro impresso
- [ ] O jeito de virar as páginas ainda é um pouco difícil
- [ ] É mais fácil apenas abrir um livro e começar a ler
- [ ] Preciso recarregar a bateria
- [ ] Fazer anotações e grifos ainda é mais difícil
- [ ] Sinto dor nos olhos ao ler em uma tela
- [ ] Só consigo comprar e-books na internet, não tenho a experiência de visitar uma livraria
- [ ] Não posso guardar e expor na estante
- [ ] É muito caro para as funções que oferece
- [ ] O touch screen é desagradável
- [ ] Other: _____

21. **Quais são os maiores benefícios e facilidades do e-reader?**
Check all that apply.

- [ ] Poder consultar o dicionário online durante a leitura
- [ ] Compartilhar meus trechos favoritos nas redes sociais
- [ ] Fazer anotações na própria tela
- [ ] Comprar um livro na loja virtual rapidamente
- [ ] Poder alterar o tamanho e estilo da fonte
- [ ] Ajustar o brilho da tela
- [ ] Saber quanto tempo falta para terminar o capítulo
- [ ] Other: _____

22. **Em relação à aparência do seu e-reader, o que mais chama a sua atenção?**
Check all that apply.

- [ ] As cores disponíveis
- [ ] A leveza do aparelho
- [ ] O formato do aparelho
- [ ] O tamanho do aparelho, cabe facilmente na minha mão
- [ ] Other: _____

23. **O que você mais gosta nos livros impressos que ainda não existe ou não funciona no e-reader?**

_____

_____

_____

_____

_____

Powered by
Google Forms

ANEXOS – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA

UNESP - FACULDADE DE ARQUITETURA, ARTES E COMUNICAÇÃO FAAC

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: EXPERIÊNCIA DO USUÁRIO E E-READERS: Uma análise a partir da perspectiva do design emocional
Pesquisador: ISABELA ZAMBONI MOSCHIN
Área Temática:
Versão: 1
CAAE: 02151518.8.0000.5663
Instituição Proponente: UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA JULIO DE MESQUITA FILHO
Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.029.740

Apresentação do Projeto:
Proposta da pesquisa é discutir e questionar o uso de tecnologias voltadas para a leitura de e-books, em um cenário em que as mídias digitais estão cada vez mais intrínsecas na sociedade. A metodologia utilizada para a obtenção dos dados será a aplicação de um questionário online com um grupo de usuários de e-readers.

Objetivo da Pesquisa:
É analisar a experiência do usuário em relação aos principais e-readers vendidos no Brasil e conferir quais são as facilidades e problemas encontrados nos dispositivos de leitura digital.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:
Não há riscos nem para o pesquisador, nem para o respondente. Os benefícios que podem ser assinalados estão no fato da investigação buscar contribuir com os estudos de experiência do usuário e do design emocional, podendo apresentar em sua finalização mecanismos que possam auxiliar na compreensão do perfil do leitor de e-books no Brasil, um campo ainda pouco explorado.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:
A estrutura da pesquisa atende a pertinência da documentação e as normas de uma investigação científica. Bem organizada, compreende todas as etapas necessárias para o entendimento sobre aquilo que está sendo realizado.

Endereço: Avenida Engenheiro Luiz Edmundo Carrijo Coube nº 14-01
Bairro: VARGEM LIMPA **CEP:** 17.033-360
UF: SP **Município:** BAURU
Telefone: (14)3103-6055 **E-mail:** sta@faac.unesp.br

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os termos estão de acordo com a legislação, contemplando todas os esclarecimentos necessários.

Recomendações:

Nada para destacar.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Atendidas todas as etapas, estando os Termos adequados a legislação vigente, sou de parecer favorável a aprovação.

Considerações Finais a critério do CEP:

O Comitê de Ética em Pesquisa acata o parecer do relator.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1238692.pdf	31/10/2018 09:54:32		Aceito
Folha de Rosto	folha_Rosto_isabela_Zamboni.pdf	31/10/2018 09:53:43	ISABELA ZAMBONI MOSCHIN	Aceito
Outros	experiencia_usuario_questionario.pdf	29/10/2018 21:43:39	ISABELA ZAMBONI MOSCHIN	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto_pesquisa_isabela_zamboni_Cronograma.pdf	29/10/2018 19:28:21	ISABELA ZAMBONI MOSCHIN	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	termo_consentimento_pesquisa.docx	29/10/2018 19:26:00	ISABELA ZAMBONI MOSCHIN	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

BAURU, 21 de Novembro de 2018

Assinado por:
Luiz Antonio Vasques Hellmeister
(Coordenador(a))

Endereço: Avenida Engenheiro Luiz Edmundo Carrijo Coube nº 14-01
Bairro: VARGEM LIMPA **CEP:** 17.033-360
UF: SP **Município:** BAURU
Telefone: (14)3103-6055 **E-mail:** sta@faac.unesp.br