



Universidade de Brasília
Faculdade de Comunicação

JÚLIA MUNDIM PENA

**Experiências em multidimensões: comunicação,
hedonismo, usabilidade e iteratividade
no UX *Design***

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Brasília

2019

JÚLIA MUNDIM PENA

**Experiências em multidimensões: comunicação,
hedonismo, usabilidade e iteratividade
no UX *Design***

Monografia apresentada ao curso de Comunicação Social, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de bacharel em Comunicação Social.

Orientador: Luciano Mendes

JÚLIA MUNDIM PENA

**Experiências em multidimensões: comunicação, hedonismo,
usabilidade e iteratividade no UX *Design***

Trabalho final, apresentado à Universidade de Brasília, como parte das exigências para a obtenção do título de bacharel em Comunicação Social.

Brasília, 29 de novembro de 2019

BANCA EXAMINADORA

Prof. Luciano Mendes
Faculdade de Comunicação - UnB

Profa. Gabriela Freitas
Faculdade de Comunicação - UnB

Profa. Virgínia Tiradentes
Departamento de *Design* - UnB

AGRADECIMENTOS

Agradeço a DEUS, o meu maior professor, a minha força e a de minhas palavras, por nunca me permitir desistir. Agradeço ao meu professor orientador Luciano Mendes pela dedicação, disponibilidade e compreensão durante esta jornada como pesquisadora.

Agradeço à minha mãe pela fé em mim e pelos constantes lembretes de ir dormir, ao meu pai pelo ombro amigo todas as vezes em que o caminho ficou difícil, à minha irmã pelos conselhos e puxões de orelha, aos meus avôs e avós que olharam por mim. Agradeço pelo amor e apoio incondicional de minhas amigas Keilla, Isabela, Aila, Júlia, Áurea e Patrícia.

Agradeço, por fim, à Universidade de Brasília, a cada professor do curso de Comunicação, os quais me inspirarão por toda a vida; e a cada funcionário que olhou pela minha segurança e conforto com tanto empenho até o mais tardar da noite.

RESUMO

O percurso desta monografia teve início nas origens da usabilidade, hedonismo e interatividade, encontrados em grande parte dos estudos atuais sobre o *design* da experiência do usuário. Passando pelas pesquisas que revelaram a expansão e disseminação desses campos do saber, descrevendo a influência deles na formação das sociedades modernas, no crescimento do consumo, nas experiências de compra e, somente mais tarde, na experiência virtual, foi possível traçar uma linha temporal que culminou no surgimento do UX *Design*. As múltiplas dimensões e disciplinas formadoras do campo comprovaram que é impossível conhecê-lo investigando apenas a última década, na qual ele se consolidou.

Havendo reconhecido que a avaliação empírica da experiência se tornou o cerne do *design* centrado no usuário e, por isso, os métodos se multiplicam ano após ano, foram delineadas e debatidas as possíveis razões para este fenômeno, a importância da dicotomia hedonismo e usabilidade neste contexto, além das tendências, forças e fraquezas das avaliações praticadas hoje por profissionais. Ao final, abriu-se uma discussão sobre as transformações tecnológicas que impactam diretamente no futuro do *design* e avaliação da experiência do usuário. Sugeriu-se também, com base em diversos autores, que as novas tecnologias de interação possibilitem a descoberta de dimensões do UX *Design* ainda inexploradas, além de que a interação social e, conseqüentemente, o campo da comunicação, cumprem papéis essenciais nesse momento de investigação.

Palavras-chave: design da experiência do usuário, hedonismo, usabilidade, interatividade, comunicação, métodos de avaliação da experiência do usuário

ABSTRACT

The path of this present research began in the origins of usability, hedonism and interactivity, found in most of the current user experience design studies. Going through academic investigations that revealed the expansion and dissemination of these fields of knowledge, describing their influence on the formation of modern societies, consumption growth, shopping experiences and, only later, on virtual experiences, it was possible to delineate a timeline that culminated in the emergence of UX Design. The formative multiple dimensions and subjects of the field proved the impossibility of knowing it investigating solely the last decade, in which it was consolidated.

Having recognized that experience empiric evaluation have become the core of use-centered design and, therefore, methods are multiplied year after year, possible reasons for this phenomenon were outlined and debated; as well as the importance of the hedonism and usability dichotomy in this context, and the tendencies, strengths and weaknesses of current evaluation methods of the industry and academy. At the end, a discussion about future technological transformations that will impact directly on user experience design and evaluation was opened. It was also suggested, based on several authors, that new interaction technologies may enable the discovery of unexplored UX dimensions, besides that social interaction and, consequently, communication studies play important rules in this investigation moment.

Keywords: user experience design, hedonism, usability, interactivity, communication, design, user experience evaluation methods

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Escala hedônica de Babin, Darden e Griffin.....	34-35
Tabela 2 – Itens excluídos da escala hedônica de Babin, Darden e Griffin.....	35
Tabela 3 – Escala utilitária de Babin, Darden e Griffin.....	35-36
Tabela 4 – Itens excluídos da escala utilitária de Babin, Darden e Griffin.....	36
Tabela 5 – Escala hedônica de Gertner e Diaz.....	38
Tabela 6 – Escala utilitária de Gertner e Diaz.....	39
Tabela 7 – Principais tendências em desenvolvimento de métodos da UX entre 2008 e 2016.....	51-53
Tabela 8 - Métodos criativos para a avaliação da UX e respectivas adequações metodológicas.....	60-63

LISTA DE APÊNDICES

Apêndice 1 – Linha referencial teórica.....	80
Apêndice 2 – Jornada através da Experiência (linha do tempo).....	81

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 METODOLOGIA	13
3 QUADRO REFERENCIAL TEÓRICO.....	16
3.1 UTILITARISMO E USABILIDADE	16
3.2 <i>DESIGN</i> DA EXPERIÊNCIA DO USUÁRIO	19
3.3 QUALIDADE HEDÔNICA.....	22
3.4 INTERATIVIDADE.....	24
4 JORNADA ATRAVÉS DA EXPERIÊNCIA	27
4.1 O PASSADO DA EXPERIÊNCIA	28
4.2 DA EXPERIÊNCIA REAL PARA A VIRTUAL	31
4.3 <i>DESIGN</i> DE INTERAÇÃO, USABILIDADE, HEDONISMO E EXPERIÊNCIA DO USUÁRIO: ONDE ELES SE ENCONTRAM E SE SEPARAM?.....	39
4.4 O <i>BOOM</i> DA UX: 200 MÉTODOS EM UMA DÉCADA.....	46
4.5 JORNADA DO LEITOR PELOS MÉTODOS ATUAIS.....	50
4.5.1 Tendências metodológicas, desafios criativos	54
4.6 O FUTURO DA EXPERIÊNCIA	64
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	67
6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	72
7 APÊNDICE.....	80

1 INTRODUÇÃO

“Há um empirismo da sensibilidade que se identifica muito intimamente com o objeto e assim se torna, propriamente falando, teoria.”

Johann Wolfgang von Goethe

Todo aluno, pesquisador, *designer* ou entusiasta que se aventura na pesquisa em Experiência do Usuário (UX) rapidamente se deparará com termos como dicotomia, usabilidade, hedonismo, utilitarismo, interatividade, iteratividade e um número surpreendente de variações. Mas até que ponto conhecer o conceito e a razão destes termos é necessário ao profissional da experiência do usuário? Eles realmente refletem na prática do campo? De onde vieram exatamente? A intenção principal deste trabalho é, portanto, investigar as origens e atuais implicações da dicotomia hedonismo e utilitarismo em projetos de interatividade e na avaliação iterativa do UX *Design*.

Como é possível ponderar da fala de Goethe, existe tal sensibilidade humana nas ciências empíricas (aquelas baseadas na experiência e na observação) que elas se tornam teorias em si mesmas. Com a experiência, não somente a do usuário, não foi diferente. Aquilo que a teoria denomina qualidades da experiência, sendo a hedônica e a utilitária as mais comuns, foi formado como um retalho de conhecimentos, doutrinas, pensamentos, modos de vida. Não à toa, elas aparecem há mais de 60 anos na literatura do *marketing*, ganhando forças com o surgimento do *Design* de Interação, o qual será discutido em maior detalhe no decorrer desta pesquisa.

A Experiência do Usuário, por sua vez, vale a pena ser mencionada aqui. Ela é uma disciplina do domínio do *Design* cujo foco está em otimizar a satisfação e fidelidade do usuário através da usabilidade e do prazer hedônico, suscitados pela interatividade com um produto ou sistema. Por causa da dualidade entre o que é útil e o que é prazeroso, a UX é considerada um conceito multidimensional, além de possuir uma natureza multidisciplinar conectada a múltiplos dispositivos.

Apesar de um domínio que emerge e cresce dia após dia, se os primeiros *designs* centrados no usuário forem observados, algumas características nunca mudaram. Duas merecem destaque neste momento: pensar uma experiência ou produto com foco no usuário significa, literalmente, moldá-los conforme o usuário: a sua personalidade, motivos, habilidades, formações e valores culturais - ou seja, a sua subjetividade -, precisam ser considerados (DESMET E HEKKERT, 2007); e não há outra possibilidade

de fazê-lo sem um processo de avaliação prático e iterativo, ou seja, que se repete inúmeras vezes até que o resultado desejado se torne real.

Com base em Kronbauer et al. (2019:3), pode-se dizer que, além da difusão irreversível da tecnologia digital, o *marketing* também teve importante papel nesse cenário. Com a migração de uma concorrência acirrada e inovadora para a nova mídia, e a intensificação da exigência por parte dos consumidores-usuários, a área de *User Experience* se viu obrigada a desenvolver métodos de reconhecimento das emoções cada vez mais sofisticados, precisos e iterativos. Parece complexo, e de fato o é. Mas, como será visto, um número surpreendente de estratégias de avaliação buscam simplificar esse processo, que é insubstituível.

À vista disso, não será surpresa que as principais áreas de estudo da *User Experience* estejam intimamente ligadas a métodos de avaliação da subjetividade humana dos mais diversos e curiosos. Por isso mesmo, investigar como o cognitivo do usuário é compreendido desde o princípio da Interação Humano Computador (IHC), bem como conhecer o atual e futuro cenário dos métodos de avaliação em UX, serão como objetivos específicos para uma maior compreensão de como os conceitos de qualidade hedônica e utilitária se interligam e auxiliam na formação dos estudos da experiência.

Antes de dar início à jornada pela história e paisagens da Experiência do Usuário, existem dois últimos avisos essenciais. Primeiramente, o viajante não deve esquecer que, mesmo antes da interatividade tecnológica, o mundo sempre foi extremamente complexo. O que mudou de fato foram as fronteiras entre o homem e a tecnologia, entre as culturas, entre as formas de comunicação, o que tornava a interação como a conhecemos inalcançável. Com várias delas em constante superação, a atual era é caracterizada pela cultura hipermidiática, o que significa que “o texto, o desenho, os gráficos, os diagramas, os mapas, as fotos, os vídeos, as imagens geradas computacionalmente, o som e os ruídos mesclam-se em hiper-sintaxes híbridas e sem fronteiras definidas”. (SANTAELLA, 2005:62)

Santaella (2005:63) também descreve esta era como resultado de um mundo fluido e mutável possibilitado pelo computador e pelas inúmeras conexões humano-tecnológicas que encontraram o seu caminho. Logo, as qualidades que levaram mais tempo para aparecer no campo da interatividade já faziam parte da experiência humana, mas dependiam de que o homem trespasse o processo de descobrimento e alfabetização em tecnologias interativas. No campo da *User Experience*, nada se cria, tudo se transforma.

O último ponto, porém não menos importante, é que o presente trabalho está baseado em um viés comunicacional. No campo da comunicação, o usuário recebe comumente o título de “receptor”, e as relações deste com os meios midiáticos e os emissores da mensagem se tornaram objeto de estudo há mais de um século. Desde então, nasceram diferentes teorias que lançaram luz sobre o processo de construção das mensagens, as particularidades de cada meio e, principalmente, a ação e percepção dos receptores, que rapidamente superaram a passividade e se tornaram verdadeiros criadores de mídia. Por exemplo, a premissa de que o receptor é tão importante quanto o emissor enraíza a Teoria da Informação, e investigar as motivações dele ao usar um meio, como as suas necessidades e busca por satisfação, é o propósito da hipótese dos Usos e Gratificações. (RAZUK, 2015:22-31)

Deste modo, a presente pesquisa se constituiu uma monografia, requisito parcial para a conclusão do curso de Comunicação Social, com habilitação em Publicidade e Propaganda, na Universidade de Brasília. O objetivo que se configurou o propósito maior deste trabalho se define como “Investigar as origens e atuais implicações da dicotomia hedonismo e utilitarismo na formação e avaliação do Design da Experiência do Usuário”.

Para que o objetivo geral fosse alcançado, cinco etapas específicas foram necessárias: 1. construir um quadro referencial teórico a partir da definição e etimologia dos termos a serem utilizados na pesquisa, a saber: Utilitarismo e Usabilidade, Qualidade Hedônica, *Design* da Experiência do Usuário e Interatividade; 2. construir uma linha temporal a partir de pesquisa bibliográfica sobre a relação histórica entre qualidades hedônicas e utilitárias em experiências humanas até a formação do UX Design; 3. investigar o cenário dos métodos de avaliação em experiência do usuário, mapeando tanto as tendências metodológicas mais comuns quanto as mais criativas e inovadoras; e 4. discorrer sobre o impacto do hedonismo e utilitarismo na compreensão da UX, em suas formas de avaliação e nas habilidades exigidas pela profissão.

2 METODOLOGIA

Sob a perspectiva geral dos objetivos de pesquisa, o presente trabalho constitui uma pesquisa essencialmente bibliográfica, que:

[...] possibilita um amplo alcance de informações, além de permitir a utilização de dados dispersos em inúmeras publicações, auxiliando também na construção, ou na melhor definição do quadro conceitual que envolve o objeto de estudo proposto. (GIL, 1994 apud LIMA E MIOTO, 2007:40)

Assim, o passo inicial consistiu na fundamentação teórica e conceitualização, compilada por meio de livros, artigos científicos, dissertações e pesquisas no geral, acerca dos termos que serão trabalhados recorrentemente ao longo da monografia. É importante destacar que o quadro referencial teórico inclui, para alguns conceitos, um breve estudo das correntes de pensamento que lhe deram origem, como proposto por Elisabete Cristina Lopes em sua pesquisa *Uma (re)Visão do Conceito de Experiência do Usuário: a experiência como narrativa* (2012). Considerando que a autora revisitou doutrinas filosóficas para definir o conceito de experiência com base nos primeiros pensadores sobre o tema, foi realizado um exame semelhante para as duas qualidades que são dominantes e intrínsecas à Experiência do Usuário, a saber: usabilidade e hedonismo. O mesmo método foi aplicado à interatividade, por ser considerado o campo maior onde o UX *Design* nasceu e se desenvolve.

Na primeira etapa do desenvolvimento, intitulada Jornada através da Experiência, foi traçada uma linha do tempo, com o auxílio de uma segunda revisão bibliográfica, que tem início na investigação da dicotomia hedonismo e utilitarismo em estudos de experiência, principalmente na avaliação do uso e consumo de produtos instigada por pesquisadores do *marketing* como Batra e Ahtola (1991). Após, foi observado o surgimento das pesquisas de experiência de compra como um todo, com e Babin, Darden e Griffin (1994), e a forma como estas influenciaram as primeiras descobertas sobre as qualidades hedônicas e utilitárias no *Design* de Interação, sobretudo pelas pesquisas de Gertner e Diaz (1999) e Preece, Rogers e Sharp (2005). A partir de então, adentrou-se no surgimento dos estudos de usabilidade e experiência do usuário, até a formação, disseminação e reconhecimento do campo do *Design* da Experiência do Usuário.

A segunda parte deste capítulo foi dedicada aos métodos de avaliação de projetos em *User Experience*, ainda baseado na linha temporal da primeira etapa, de forma que o desenvolvimento de métodos foi observado durante dois períodos distintos: entre 2008 e 2010, tendo como referência principal os estudos de Vermeeren et al. (2010), e entre 2010 e 2016, ancorados pela pesquisa de Pettersson et al. (2018).

Esta última etapa representou, na realidade, uma das mais importantes reviravoltas metodológicas ocorridas nesta pesquisa. Durante toda a revisão bibliográfica, pensava-se fortemente que a escala de Gertner e Diaz (1999) havia sido uma das únicas desenvolvidas para se mensurar os benefícios hedônicos e utilitários em uma experiência virtual e, passados 20 anos, nenhum autor havia a adaptado para o novo contexto *mobile*. Foi necessário reformular os critérios de pesquisa para que um grande leque de artigos sobre a avaliação da *user experience* se abrisse, revelando o real cenário de multiplicação de técnicas e métodos de avaliação, dos mais simples aos mais complexos, dos mais criativos aos mais técnicos.

Em seguida, a expectativa era aplicar três métodos abordados durante o trabalho que representassem cada momento da linha temporal, como o de Batra e Ahtola (1990), Gertner e Diaz (1999) e outro que unisse as principais características elencadas por Vermeeren et al. (2010), na auto-avaliação dos quatro aplicativos melhor classificados pelos usuários de *apps* em 2018. Ao final, os resultados ainda deveriam ser triangulados, como sugere Pettersson et al. (2018). Contudo, nenhuma etapa saiu como o planejado: o terceiro método escolhido envolvia habilidades de desenho, que pareceram incompreensíveis na análise; uma das principais lojas de *apps* observadas não possui nenhum *ranking* definido pelos usuários, criando um obstáculo na seleção dos aplicativos; e os três métodos mencionados, quando triangulados, não culminaram em quase nenhum resultado lógico.

Assim, optou-se por dar um passo atrás no antigo objetivo de pesquisa, identificando inicialmente as principais tendências metodológicas das últimas duas décadas que envolveram, por exemplo, os tipos de sistemas avaliados (como *softwares*, *hardwares* e aplicativos *mobile*), as formas de obtenção dos dados, o período de experiência considerado, a fase de desenvolvimento do produto, entre tantos outros fatores. Logo após, foram observadas também outras tendências, ainda que secundárias, mas que foram inovadoras, criativas e mesmo inusitadas, e que revelaram como a interação social, o hedonismo e o próprio *design* podem aprimorar a pesquisa iterativa com os usuários.

Anterior à conclusão, um desenho do próximo cenário no desenvolvimento do campo de Experiência do Usuário feito pelos doutores Leandro Veloso e Lu Terceiro no seminário O Futuro do Design de Interação, realizado em 2017 em evento da Universidade IED São Paulo, inspirou uma breve mas importante discussão acerca de como a relação entre o homem, a interface e o *design* sofrem transformações profundas dia após dia, bem como os impactos dessas mudanças na projeção, estudo e avaliação da experiência do usuário como o conhecemos hoje.

3 QUADRO REFERENCIAL TEÓRICO

“A confusão conceitual é proporcional à confusão dos modos como nos aparecem os fatos que pretendemos compreender. Quando se trata de interpretar fenômenos cuja complexidade nos desafia, a paciência do conceito é imprescindível. [...] porque sabemos que há uma imprecisão congênita em tudo que dizemos, nossos esforços, tanto de observação empírica quanto de clareza conceitual, devem se redobrar se pretendemos trazer alguma contribuição para a compreensão menos superficial da complexidade que nos rodeia.”

Lúcia Santaella

Diante do atual problema de pesquisa, que envolve um número significativo de conceitos (a saber, utilitarismo e usabilidade, *design* da experiência do usuário, qualidade hedônica e interatividade), percebeu-se a necessidade de recorrer a autores que trabalharam para definir teoricamente cada um destes termos. Serão debatidas também a origem linguística e filosófica de alguns deles, a fim de que a linguagem aplicada na pesquisa se mantenha consistente e baseada em outros campos do saber, como Norman (Nielsen Norman Group, 2008, online) afirma que a UX deve ser pensada.

3.1 UTILITARISMO E USABILIDADE

O utilitarismo é considerado uma das teorias morais mais fundamentais e influentes da modernidade. O termo é formado por raízes latinas e se divide em *utilitas* (qualidade de útil), mais o sufixo -ismo (doutrina), significando assim “doutrina que se baseia na utilidade” (Etimologias, 2019, online). Contudo, a palavra “utilidade” no contexto da doutrina moral não significa de fato “útil”, mas sim uma ressignificação de prazer ou felicidade, sendo ela também conhecida como hedonismo universal. (Universo da Filosofia, 2017, online)

Em muitos aspectos, David Hume pincelou os primeiros preceitos do Utilitarismo em meados do século 18. Mas foi o economista e filósofo Jeremy Bentham (1748-1832) quem utilizou e conceituou o termo pela primeira vez na obra "Uma Introdução aos Princípios da Moral e da Legislação" (1789). A perspectiva de Bentham do prazer é quantitativa, ou seja, quanto maiores a duração e a intensidade das ações certas, maiores serão os resultados positivos, ou mesmo a felicidade gerada. A sua visão utilitária é chamada também de hedonista quantitativa. O também economista e filósofo John Stuart Mill (1806-1873), trinta anos após a morte de Bentham, redigiu um dos

ensaios mais importantes da doutrina, chamado simplesmente de Utilitarismo (Utilitarianism, 1861). Mill defende de igual modo que o homem valoriza somente aquilo que ele assimila ao prazer ou felicidade, mas se diferencia ao envolver a qualidade desses prazeres, que vai além da duração e intensidade - levando a sua ideologia a ser conhecida como hedonismo qualitativo. (Toda Matéria, s.d., online)

A compreensão de que algumas vidas são mais valiosas e dignas à felicidade e ao prazer do que outras era ainda mais comum dois séculos atrás. A vida de um rei, por exemplo, era mais relevante que a de um camponês; e a de um mestre, mais importante que a de um escravo (Universo da Filosofia, 2017, online). A partir de Mill, o utilitarismo tornou-se uma corrente de pensamento que defende o maior prazer e bem-estar ao maior número possível de pessoas e, quando necessário, o menor prejuízo e sofrimento ao outro (Brasil Escola, s.d., online). O economista uma vez afirmou: “Aqueles que sabem qualquer coisa sobre o tema está ciente de que todo escritor... que manteve a teoria da utilidade não quis dizer algo que seja contraditório ao prazer - mas o prazer em si, junto com a exclusão da dor.”. (MILL, 1910:2 apud BABIN ET AL., 1994:645)

Concomitantemente, em meados do século 18, o mundo passava por uma revolução que culminaria em novas doutrinas, novos prazeres e novos modos de vida: a revolução industrial. A oferta de bens de consumo cresceu excepcionalmente, ao passo em que os custos sofreram uma queda equivalente, resultado de uma dinâmica inédita nas lógicas de tecnologias produtivas, sistemas de transporte e distribuição. Pela primeira vez na história, pessoas comuns puderam comprar todo tipo de produto para si mesmas com enorme facilidade. (CARDOSO, 2016:15)

Apesar da lógica evidente do bem comum, o mundo industrial também gerou determinado caos na forma como as pessoas enxergavam e se relacionavam com os bens materiais. Segundo Cardoso (2016:15), muitos observadores percebiam como o aumento da velocidade e da escala de produção tinha como grave consequência um declínio da atenção sobre a qualidade e a estética dos produtos. Neste momento da história, surgem as primeiras atividades e profissões de *designer* na recém-formada sociedade de consumo.

Desde artistas e arquitetos até governos se mobilizaram para “educar” o gosto da população e torná-lo mais crítico. O silêncio que envolvia as atividades de desenho e fabricação dos artefatos foi substituído por debates políticos, econômicos e sociais de larga escala. Entre 1850 e 1930, o design se estabeleceu como profissão dedicada à imensa tarefa de conformar a eficiência à aparência dos objetos que surgiam a cada dia,

reconfigurando o mundo com conforto e bem-estar para todos, com possível forte influência da corrente Utilitarista de Mill.

Cardoso (2016:17) ressalta que, no final desse período, um dos motes mais conhecidos até os dias de hoje passou a ditar grande parte das regras e escolas de arte que nasciam. “A forma segue a função” tornou-se o principal cerne da Bauhaus, escola de design e arquitetura relacionada à produção em massa, contraditória aos detalhes estéticos que não atendiam às necessidades diretas das pessoas e que, mais tarde, fundou-se em corrente artística, persistindo por mais de 100 anos no olhar e obra de *designers* de todo o mundo. Somente com o surgimento da contracultura em 1960, o mote começou a ser questionado e, a passos largos, o paradigma industrial deixava de ser a produção em massa para se tornar flexível, guiada por uma cultura de diferenciação que levaria grandes indústrias a visar o bem-estar e a comodidade de cada grupo social, segmentando, adaptando e personalizando seus produtos de forma cada vez mais radical.

No início dos anos 80, a Revolução da Informação culminou, por sua vez, em uma área inédita que transformou o pensamento humano e as suas paisagens econômica, social e cultural: a Interação Humano Computador (IHC). Nos próximos anos, a cultura digital nasce conectada à da diferenciação, provocando mais uma vez mudanças na lógica de fabricação, distribuição e acesso. O cliente não apenas migra para o ambiente de compras *online*, mas passa a usá-lo também para pesquisas, interações sociais e entretenimento, por exemplo. Ele também não está mais preso aos produtos como eles são, tendo liberdade cada vez maior de personalização e co-criação. A internet, tornando-se mais um meio do que um fim, não se relacionava mais tão fortemente com o “utilitarismo” observado em experiências do mundo físico, o que levou o termo a ser gradativamente substituído por “usabilidade” no mundo virtual.

Na década de 1990, a usabilidade se torna o centro da análise de laboratórios de *design* de marcas como a Apple, favorecendo pesquisas avançadas em relação ao tema dentro das empresas e universidades. Cybis (2007:23) afirma que “a usabilidade se refere à relação que se estabelece entre usuário, tarefa, interface, equipamento e demais aspectos do ambiente no qual o usuário utiliza o sistema”, sendo basicamente a qualidade que caracteriza o uso de um sistema interativo.

Poucos anos mais tarde, Nielsen (1994 apud PREECE et al., 2005:48) constatou que as lógicas tradicionais de usabilidade se transformavam velozmente com o surgimento dos dispositivos móveis, uma vez que permitiam a compra e o acesso em

qualquer lugar e momento, impulsionados por estímulos e necessidades dos mais diversos. Transformações tecnológicas, como o tamanho da tela, capacidade de armazenamento e o novo ciberespaço, bem como o contexto social do usuário, também impactaram os princípios da usabilidade *mobile*.

Nielsen (NN Group, 1994, online) foi também responsável por estabelecer uma das metodologias mais utilizadas e adaptadas mundialmente para a avaliação de sistemas interativos, chamada as dez heurísticas de usabilidade. Preece et al. (2005:48) destacam como elas se coincidem com princípios básicos do *design*. As heurísticas são: 1. visibilidade do *status* do sistema, 2. compatibilidade do sistema com o mundo real, 3. controle do usuário e liberdade, 4. consistência e padrões, 5. ajuda aos usuários para reconhecer, diagnosticar e recuperar-se de erros, 6. prevenção de erros, 7. reconhecimento em vez de memorização, 8. flexibilidade e eficiência de uso, 9. estética e *design* minimalista, 10. ajuda e documentação. Para Agner (2006:23), a regra número três reflete a essência da usabilidade: a sensação de controle deve pertencer sempre ao usuário, levando-o a pensar que o sistema responde às suas ações, e não o contrário, como muitas vezes ocorre em nome das vendas e do *marketing*.

Por outro lado, existe um aspecto da usabilidade que, até o momento, parece não ter ido de encontro com o pensamento utilitarista de Mill. Ainda que o homem tenha desenvolvido um sistema tecnológico de comunicação interplanetária, segundo Dertouzos (apud AGNER, 2006:70), estaremos longe de poder afirmar que a *internet* é uma rede democratizada enquanto ela não puder alcançar mais do que a minoria da população do globo. Para Agner (2006:69), um dos maiores desafios da revolução da informação está na meta do acesso universal, o que não elimina questões relacionadas à usabilidade das tecnologias - pelo contrário, as reforça.

A “usabilidade universal” só ocorrerá quando os usuários com conhecimento básico em serviços *online* de informação e comunicação representarem no mínimo 90% da população. Sob a perspectiva de países como o Brasil, esta é uma meta ainda mais ambiciosa. Agner considera que, ainda que as máquinas interativas tenham integrado e automatizado dois mil anos de ferramentas pictóricas e experiências multissensoriais, a meta da democratização do acesso ainda exigirá um longo período de investimentos. (AGNER, 2006:59)

3.2 DESIGN DA EXPERIÊNCIA DO USUÁRIO

O *Design* da Experiência do Usuário (*User Experience Design* ou UX, em inglês) é considerado uma expansão dos estudos de usabilidade, ainda que não exista realmente um consenso quanto a todas as qualidades que compõem essa experiência. Segundo Preece et al. (2005:40), o campo visa explicá-la sobretudo por meio de dimensões subjetivas, incluindo assim aspectos emocionais, cognitivos, socioculturais e afetivos – ou seja, benefícios da interatividade com um produto além da estética e da facilidade do uso.

Kaptelinin & Nardi (2012:1) relatam que, desde os primeiros anos da informática, a psicologia foi um mediador fundamental por unir “psicólogos interessados na tecnologia computacional e cientistas da computação interessados em interfaces e comportamento do usuário”, formando um campo interdisciplinar responsável por criar uma linguagem universal que todas as pessoas pudessem compreender e acessar. Não por coincidência, Donald Norman, psicólogo cognitivista a serviço da Apple, tornou-se o primeiro a utilizar o termo *User Experience Design*, sendo reconhecido como o seu criador. A definição inicial de experiência do usuário pode ser encontrada na página *online* da consultoria Nielsen Norman Group (NN/g), fundada por Norman e Jakob Nielsen, da seguinte forma:

A ‘experiência do usuário’ abrange todos os aspectos da interação do usuário com a empresa, seus serviços e seus produtos. O primeiro requisito para uma experiência de usuário exemplar é atender às necessidades específicas do cliente, sem barulho ou incômodo. Em seguida, vem a simplicidade e elegância que produzem produtos que fazem a alegria de possuir, uma alegria para usar. Experiência do usuário verdadeira vai muito além de dar aos clientes o que eles dizem que querem, ou fornecer recursos. A fim de alcançar alta qualidade de experiência do usuário em ofertas de uma empresa, deve haver uma perfeita fusão dos serviços de várias disciplinas, incluindo engenharia, *marketing*, *design* gráfico e industrial, e *design* de interface. (Nielsen Norman Group, 2008, *online*, tradução de LOPES, 2012:16)

É possível observar logo na primeira definição oficial para a UX *design* que existe uma filosofia, em certo ponto, diferente daquela que consideram o usuário o centro único de todo o projeto: deve-se questionar os desejos dele, explorá-los e fornecer algo que vá muito além do que ele afirma querer. Um estudo realizado pelo Gertner Group revelou que a preferência dos consumidores, segundo eles próprios, está em obter do processo de navegação *online*: (1) um serviço interativo com o usuário; (2) soluções para problemas específicos com produtos ou serviços; e (3) acesso *online* a informações

técnicas. Assim, é possível perceber o valor do *útil* para o consumidor, em detrimento do lúdico e do entretenimento.

Esta é a primeira vez em 30 anos de estudos da Interface Humano Computador (IHC) que o lado subjetivo do usuário é o cerne principal de atenção do *designer*, ainda que usabilidade seja vital no atendimento de suas necessidades e na simplificação gráfica do *design*, por exemplo. Também é possível observar que, da mesma forma em que a doutrina filosófica do Utilitarismo possuía características hedônicas latentes em sua origem, no campo do *Design*, a usabilidade parece cada vez mais indissociável a sentimentos agradáveis e de satisfação, ou seja, a qualidades hedônicas específicas. Vermeeren et al. (2010:523) defendem, até mesmo, que a satisfação é o principal componente subjetivo dos estudos de usabilidade.

Desta forma, as pesquisas iniciais acerca da Experiência do Usuário levam empresas de todos os ramos a reconhecer que, de fato, determinados clientes buscam informações com rapidez e assertividade, enquanto outros, entretanto, buscam divertimento, imersão e mesmo uma experiência de fuga da realidade. Considerando a pergunta problema que conduz esta pesquisa, abordaremos mais alguns autores que enfocam a experiência hedônica e a interatividade em suas definições de *UX Design*.

Preece, Rogers & Sharp (2005) estão entre os primeiros autores a fazer distinção entre experiência do usuário e usabilidade no livro *Design de Interação*, classificando a UX como um campo mais amplo que tem a responsabilidade de tornar os sistemas “satisfatórios, agradáveis, divertidos, interessantes, úteis, motivadores, esteticamente apreciáveis, incentivadores de criatividade, compensadores, emocionalmente adequados” (PREECE et al., 2005:40). O ponto de vista subjetivo do usuário torna-se ainda mais relevante para a construção da experiência, de forma que a usabilidade entrelaça-se a ele, garantindo características lógicas e objetivas à interação.

É importante frisar também que, ainda que hajam pesquisas acadêmicas e de mercado que não seguem esta recomendação, existe um consenso maior de que o termo experiência do usuário deva ser aplicado unicamente a produtos, serviços e objetos com os quais um indivíduo possa estabelecer interatividade, o que exclui a interação pessoal ou face a face. Autores como Law et al. (2009:727) defendem ainda que deve existir necessariamente uma interface entre o usuário e a tecnologia - como sistemas, ferramentas e serviços de entretenimento -, o que será visto mais tarde nesta pesquisa como um critério posto à prova por novas tecnologias.

3.3 QUALIDADE HEDÔNICA

Uma vez descoberto que a usabilidade não consegue abranger todas as qualidades promovidas pela *User Experience*, aos benefícios emocionais derivados da interatividade como o prazer, divertimento e afetividade, deu-se o nome de 'qualidade hedônica'. Antes de pensar a interatividade, ao final dos anos 80, diversos autores reconheceram que experiências de compra produziam tanto valores hedônicos quanto utilitários, e Sherry (1990b:180 apud BABIN et al., 1994:645) descobriu também que o próprio consumidor oscilava entre *homo economics* e o *homo ludens* durante a experiência.

A origem da palavra hedonismo encontra-se no grego *hedonikos*, cuja tradução significa "prazeroso". Contudo, o sufixo latino *ismo* indica a profundidade do termo ao nomear a doutrina filosófica e moral que proclama o prazer o único propósito da vida (Conceito de., 2011, online). Aristipo de Cirene (435 - 356 a.C.), primeiro discípulo de Sócrates e pai do hedonismo, afirma que, em toda a sua forma e origem, o prazer tem a intenção final de suprimir a dor, sendo ele também o bem supremo e fim último de toda ação. (Significados, 2019, online).

As principais premissas da vida hedonista incluem momentos exclusivos para desfrutar, o luxo de receber favores e presentes, o estímulo à curiosidade e a não racionalização das emoções agradáveis. Martins e Aranha (1998) defende que as sociedades modernas convivem principalmente com a face hedônica concernente ao consumismo, estando esta relacionada ao prazer da compra e à sensação de posse, e não necessariamente à experiência oferecida.

Em um sentido bem genérico, podemos dizer que a civilização contemporânea é hedonista quando identifica a felicidade com a aquisição de bens de consumo: ter uma bela casa, carro, boas roupas, boa comida, múltiplas experiências sexuais. E, também, na incapacidade de tolerar qualquer desconforto, seja uma simples dor de cabeça, seja o enfrentamento sereno das doenças e da morte. (Martins e Aranha, 1998:97)

O filósofo Henry Sidgwick foi o responsável por distinguir as duas principais correntes baseadas na doutrina hedonista: o hedonismo psicológico, que defende a busca contínua pelo prazer e a aversão ao sofrimento como próprios da natureza humana; e o hedonismo ético, que situa esse prazer em coisas externas, como os bens

materiais. A partir deste último, passou-se a diferenciar o egoísmo hedonista, cujo cerne está na busca pelo bem individual, do universalista, também conhecido como utilitarismo, que visa alcançar o bem de todos. (Estudo Prático, 2014, online)

Inicialmente, as contribuições teóricas para os benefícios hedônicos no Design da Experiência surgem, de determinado modo, relacionadas ao hedonismo ético: o foco está na experiência de compra em lojas físicas, como indicam Babin et al. (1994) e Titus e Everett (1995). Na mesma década, Andrea Narholz Diaz e David Gertner (1999) dão início à investigação sobre a presença tanto do utilitarismo quanto do hedonismo na interação do homem com o ambiente *web*.

Babin, Darden e Griffin (1994:645) defendem que trabalhar com benefícios de duas naturezas distintas captura “uma dualidade básica de recompensa para a maioria dos comportamentos humanos”. Diaz (1997:1) explica o utilitarismo como uma dimensão da experiência ligada à resolução de problemas e à “satisfação de um único propósito de localização (ou compra) de produtos e informações específicas”; e o hedonismo como uma dimensão relacionada ao divertimento, prazer, espontaneidade e busca de experiências multissensoriais.

A escala *Consumer Retail Search Process* (CRSP), desenvolvida por Babin, Darden e Griffin (1994:645) para verificar a intensidade da qualidade hedônica e do utilitarismo em experiências de compra e varejo, e adaptada por Gertner e Diaz (1999) para a *web*, apreende características inéditas de comportamentos e processos de busca hedônicos, como envolvimento intensificado, sensação de liberdade percebida, realização de fantasia e fuga.

Hoffman e Novak (1995 apud DIAZ, 1997:29) contribuem com uma observação intrigante sobre o envolvimento do consumidor em cada contexto da experiência, comparando a “formação de um banco de dados” ao utilitarismo, como atributos quantitativos que promovem um envolvimento duradouro com o produto; e a “recreação” com a qualidade hedônica, como uma experiência de envolvimento duradouro com o processo de busca em si. Babin et al. (1994:646) e diversos outros autores, a exemplo de Hirschman (1980) e Jarboe e McDaniel (1987), caracterizam o consumidor recreativo como o principal a experimentar altos níveis de benefícios hedônicos.

Como será visto no decorrer da pesquisa, a qualidade hedônica é uma impressão psicológica conhecida e buscada pelo homem há milênios, mas que ainda hoje oferece grandes desafios quanto à visualização de seus benefícios durante uma experiência, sobretudo àquela ligada a novas tecnologias. Isso pode ser explicado pela maior parte

das descrições desta qualidade se dar por meio de sentimentos intangíveis (afetividade, fuga da realidade e sensação de liberdade, por exemplo), e que devem ser necessariamente avaliados a partir da experiência de usuários reais, considerando desde o pré até o pós-uso de um produto.

Alguns autores se esforçaram para tornar a qualidade hedônica mais tangível e mesmo visível, alcançando resultados esclarecedores. Um dos principais foi Ginsburg (2010:3-17), que definiu três grandes categorias de aplicativos *mobile*: utilidade, produtividade e imersão. Características visuais e comportamentais, o tipo de informação e a experiência do usuário desejada são os principais fatores que definem cada estilo. Os aplicativos que priorizam a qualidade hedônica são os *apps* de imersão, os quais são acessados durante o tempo livre do usuário, por alguns minutos ou por muitas horas. Extremamente diversificados, são representados por jogos e outras mídias especializadas, e identificados por duas características pontuais: a concentração no conteúdo e a personalização da experiência do usuário.

Em relação à concentração no conteúdo, os aplicativos de imersão assumem toda a tela do dispositivo, ou seja, as imagens “vazam da tela”, como é feito em jogos, filmes e *e-books*. Essa imersão faz com que o usuário não tenha outro foco a não ser o conteúdo principal, nem mesmo as configurações ou controles padrão ficam disponíveis antes que o usuário toque a tela. Já a experiência personalizada diz respeito à capacidade do *app* de oferecer ao usuário o controle do conteúdo e da navegação, que devem ser alteráveis de acordo com os gostos e necessidades dele.

3.4 INTERATIVIDADE

Desta vez, a corrente de pensamento que envolve a interatividade está ligada ao campo diretamente relacionado ao surgimento da *User Experience*: a psicologia. Conhecido como interacionismo simbólico, essa doutrina visa investigar o “sentido que os atores sociais dão aos objetos, pessoas e símbolos com os quais constroem o seu mundo social”. Desta forma, constitui uma possibilidade de interpretação sobre as percepções do indivíduo, o significado e o sentido dado às coisas que se relacionam com as experiências por ele vividas. (SANTOS, 2008:3)

A palavra interação encontra em seu significado o sentido de “agir mutuamente”, e a origem do termo simbólico está ligado ao grego *symbolikós*, e ao latim *symbolicu*, significando “aquilo que tem caráter de símbolo”. Santos (2008:3-4) explica que o

interacionismo simbólico nasceu como doutrina através da pesquisa de renomados estudiosos norte-americanos como Charles Horton Cooley (1864 – 1929), W. I. Thomas (1863 – 1947) e George Herbert Mead (1863 – 1931). Este último foi precursor de um dos principais pensamentos sobre o tema: ele defendia que todas as atividades humanas são naturalmente sociais e dinâmicas, e devem acontecer entre e dentro delas. Publicada após a sua morte, em 1934, a sua principal obra é considerada a “bíblia” do interacionismo simbólico, com um conjunto de lições sobre filosofia, mente, indivíduo e sociedade.

O valor da interação social para o interacionismo está no fato de que a ação do homem sempre leva em consideração as ações tomadas por outros indivíduos que ele observa, a fim de construir um guia de ação e mapear a sua própria linha de conduta, em vez de meramente responder aos fatores ambientais que atuam sobre ele. Independente do campo de estudo, o homem pode ser compreendido somente por meio da observação direta da interação entre ele e outras pessoas, de suas ações práticas e do significado que ele atribui a cada elemento com o qual constrói seu mundo social. Por consequência, apreender o social apenas por premissas objetivas torna-se impossível. Para Santos (2008:4-5), desconsiderar a subjetividade e a intersubjetividade na escolha das ações é estabelecer um mundo virtual que não corresponde com o mundo real.

Assim, adentrando mais uma vez o *Design* de Interação, Nassar e Padovani (2011), ancorados por uma ampla pesquisa bibliográfica sobre as mais diversas definições de interatividade, apresentam uma classificação própria para os diferentes graus de influência que usuários de um sistema digital podem exercer na construção e na forma e/ou conteúdo do meio e, principalmente, das opções de compartilhamento com outros usuários pela interface.

Segundo os autores, a interatividade classifica-se em três níveis (baixa, média e alta), cujos critérios determinantes estão baseados na qualidade das ações, divididas em manipulação e construção da experiência; e na visibilidade das respostas, que pode ser restrita ou total. Quando as ações realizadas pelos usuários foram predeterminadas pelo sistema, emitindo respostas também pré-configuradas, a qualidade classifica-se em manipulação. A construção, por sua vez, ocorre nos casos em que é permitido ao usuário disponibilizar o seu próprio conteúdo. Quando as respostas emitidas após a interação podem ser compartilhadas com outros usuários, alcança-se a visibilidade total. Quando a visibilidade é restrita, as respostas podem ser visualizadas somente por quem as

solicitou (NASSAR e VIEIRA, 2016:163-164). Os autores descrevem os diferentes graus de interatividade da seguinte forma:

a. Baixa interatividade: os usuários não participam da construção do conteúdo em si, podendo apenas manipular os elementos disponíveis na interface. A possibilidade de compartilhamento das ações é nula. Ainda que os *websites* com baixa interatividade apresentem inúmeras páginas internas, não é possibilitado ao usuário emitir o seu próprio conteúdo, como textos, vídeos ou fotos.

b. Média interatividade: ademais à interatividade básica, neste nível há também a construção de conteúdo, embora o usuário não possa visualizar nenhuma contribuição dos demais, e vice-versa. Ferramentas que permitem ao usuário desenhar ou escrever textos, por exemplo, sem disponibilizar nenhum conteúdo aos diversos usuários, configuram-se em média interatividade.

c. Alta interatividade: quando o usuário tem a possibilidade de compartilhar o conteúdo por ele desenvolvido, alcançando a visibilidade total de suas ações para outros usuários, ocorre a alta interatividade. Esta se dá mesmo quando a qualidade das ações é restrita à manipulação, desde que sejam compartilhadas com outros usuários.

Em áreas de estudo dinâmicas e emergentes como a UX, nomenclaturas são comumente alteradas para abranger novos aspectos que parecem não mais caber nos conceitos anteriores. Linguisticamente, no campo da Comunicação, a interação foi sempre definida como iminente ao surgimento do homem, baseando-se na relação estabelecida entre dois ou mais seres humanos. A interatividade, por sua vez, surge apenas com o desenvolvimento da área de Interação Humano Computador na década de 1980, nomeando este tipo específico de interação. O resultado foi que, atualmente, tornou-se extremamente comum considerar interatividade e interação sinônimos definitivos, tanto na área acadêmica quanto na mercadológica.

É importante notar, portanto, como Nassar e Padovani (2011) voltam a distinguir e, ao mesmo tempo, relacionar o grau de interatividade à interação humana que é possibilitada através de um sistema tecnológico. Desta forma, ainda que ambos os termos sejam cada vez mais associados ao mesmo conceito, e que as plataformas interativas rejam cada dia mais experiências sociais humanas, a distinção entre interação social e interação humano computador, ou interatividade, não deve ser considerada superada.

4 JORNADA ATRAVÉS DA EXPERIÊNCIA

Nos primeiros delineados desta pesquisa, acreditava-se fortemente que a escala de Gertner e Diaz (1999) havia sido uma das últimas desenvolvidas para se medir qualidades hedônicas e utilitárias percebidas por um usuário, ou que as que se seguiram eram somente adaptações do que os outros autores já haviam dado por descoberto. E ainda mais importante: pensou-se que já havia passado o *timing* dessa escala resistente ao tempo ser readaptada ao contexto dos aparelhos móveis e das dezenas de milhares de aplicativos que fazem parte dessa nova realidade. Afinal, as interfaces estavam muito diferentes 20 anos mais tarde.

Ainda não era conhecido, porém, o cenário real por trás da ascensão do campo do UX *Design*. Não se havia entendido também que métodos de avaliação para muitas experiências humanas surgiram concomitantemente à percepção do homem de que ela se dava ao seu redor. Autores como Vermeeren et al. (2010) e Pettersson et al. (2018) se mostraram incansáveis e primordiais para que se tivesse uma dimensão do crescimento dos métodos avaliativos em *User Experience*. Devido às pesquisas que envolveram 96 e 100 artigos diferentes, respectivamente, hoje é possível atestar a grande expansão do campo de estudo e, tão importante quanto, entender formas de mensurar com mais precisão e assertividade aspectos tão complexos quanto a experiência hedônica vivida por um usuário.

De fato, foi somente a partir de 2010 que um dos dispositivos mais insubstituíveis da modernidade ganhou destaque nos estudos de experiência: o celular (PETTERSSON et al, 2018:5). Mas isso não significa que houve um grande atraso: apesar dos aplicativos existirem muito antes do *mobile* ou dos usuários se darem conta (FEIJÓ et al., 2013:2), a segunda década pós-2000 foi o grande auge da tecnologia móvel, das transformações econômicas e culturais que impactaram a lógica social e comunicacional do mundo inteiro, dos estudos aprofundados em como o homem se relaciona intimamente com computadores e sistemas e, conseqüentemente, do *Design* da Experiência do Usuário.

Anos 70, 80 ou 400 antes de Cristo: ainda não se sabe em que época os estudos empíricos se alastraram na academia ou, mais tarde, nas grandes empresas de tecnologia; mas após todas essas décadas, tornou-se claro que eles são inerentes a qualquer intenção de se estudar a experiência. Desta forma, a primeira etapa do desenvolvimento desta pesquisa será dedicada a avaliar alguns dos passos mais importantes para que o homem passasse das análises dos benefícios utilitários e

hedônicos da *internet* ao campo complexo e multidisciplinar da Experiência do Usuário, enfocando, sempre que possível, nos métodos de avaliação que marcaram cada etapa desse processo.

4.1 O PASSADO DA EXPERIÊNCIA

No início desta pesquisa, um breve retorno no tempo em que filósofos e pensadores se empenharam para desvendar o que guiava o homem em seu interior, as suas motivações mais profundas, revelou que incontáveis correntes ideológicas surgiram na história, dentre as quais duas se destacaram por representar uma reforma de pensamento que mudaria o modo como as camadas sociais se relacionavam e sociedades inteiras eram governadas.

O que elas tinham em comum? A felicidade, considerada o maior valor hedônico que o homem pode atingir, era o cerne da vida de todos nós. Isso não significa que todos de fato a alcançariam durante a experiência de vida, muito pelo contrário. Por tantos séculos, o prazer e o bem-estar foram vistos como privilégios de quem havia nascido para ocupar cargos de poder, acima de todos os estratos sociais. Até dois séculos atrás, não se podia questionar livremente que a vida de alguns eram simplesmente mais valiosas e dignas da felicidade, e que o lugar que um indivíduo ocupava ao nascer não poderia mudar, provavelmente nem mesmo para as suas gerações futuras. (Universo da filosofia, 2017, online)

De fato, foi um longo percurso de grandes lutas para que a humanidade subvertesse essa doutrina, conhecida como hedonismo ético, levando sociedades e governos a adotarem o pensamento hedonista universal, ou como se costuma chamar, utilitarista. Ainda que muita injustiça e desigualdade permaneça e se origine nas bases do poder, a Organização das Nações Unidas (ONU) reconhece que a felicidade é um direito humano fundamental, devendo ser objeto de toda e qualquer política pública executada pelo Estado. (SCHAFRANSKI apud MATIELLO, 2013, online)

A dicotomia hedonismo e utilitarismo teve o seu papel na história, política e economia, mas não encerrou por aí: ela é observada até os dias de hoje em outras atividades humanas, principalmente nas que exploram formas de gerar felicidade, satisfação e prazer. O *marketing* é uma das mais importantes. Como explicam Schiffman e Kanuk (2000 apud BORGES, 2017:1-2), essa é uma área diretamente relacionada com o processo decisório de compra, sendo que os estudos do comportamento do

consumidor buscam compreender como os indivíduos acatam a decisão de direcionar seus recursos disponíveis, como o tempo, esforço e dinheiro, a bens de consumo.

Quando os estudos empíricos ganharam destaque no mundo acadêmico, a área do *marketing* buscou formas de identificar quais comportamentos, benefícios e sentimentos o uso e a compra de um produto ou serviço era capaz (ou não) de gerar no consumidor, como eles influenciavam as suas decisões e hábitos de consumo, a felicidade pessoal e o nível de fidelidade àquela marca. Por muitos anos, pesquisadores como Osgood, Suci, e Tannenbaum (1957) avaliaram o comportamento e atitudes de consumidores em relação às marcas a partir de uma única dimensão, como explicam Batra e Ahtola (1990:2).

Somente em meados da década de 90, surgiu a hipótese de que as atitudes do consumidor são verdadeiramente complexas e, no mínimo, bidimensionais (Bagozzi e Burnkrant, 1979; Eagly e Chaiken, 1993 apud VOSS et al., 2003:1) . A partir daquele momento, as pesquisas em *marketing* integraram uma visão da experiência que apresentava duas razões básicas para a decisão final de consumo: (1) a afetividade, prazer e gratificação sensorial associada ao objeto, e (2) razões utilitárias ou instrumentais que visam à usabilidade, como atributos funcionais e não sensoriais. (BATRA E AHTOLA, 1990:2)

O grande objetivo de Batra e Ahtola (1990) era, portanto, comprovar empiricamente a hipótese das duas dimensões, a hedonista e a utilitarista, para esse tipo específico de experiência humana; validando no processo uma das primeiras escalas para mensuração de ambas as qualidades na relação homem e consumo. Três décadas de pesquisa compuseram o referencial teórico dos autores, marcado por Osgood, Suci and Tannenbaum (1957), Komorita and Bass (1967) e Triandis (1977).

Com base na bibliografia passada, os autores (1990:4) explicam que ambas as motivações contribuem, em graus diferentes, para o bem geral proporcionado pelo produto ou para o comportamento do consumidor. Consequentemente, elas não precisam ser mutuamente exclusivas, e normalmente não o são; bem como não precisam ser consistentes em sua avaliação, no sentido de que um serviço ou mercadoria que gera muito prazer ao consumidor, pode lhe ser prejudicial no sentido utilitário (como o cigarro), enquanto que uma atividade que não gera prazer algum pode ter um alto valor instrumental (a exemplo de ir ao dentista).

Batra e Ahtola defendem que exista certa predictibilidade quanto ao nível dos benefícios originados de um bem, marca ou atitude: um consumidor com razões

hedônicas ou de divertimento deve ter o seu comportamento avaliado baseado mais fortemente em suas intenções hedônicas. Holbrook e Corfman (1985:40) também descrevem a qualidade hedônica e utilitária como uma preferência de experiência interativa de cada indivíduo.

Desta forma, as primeiras escalas de mensuração das qualidades hedônicas e utilitárias de Batra e Ahtola (1990:5) nascem a partir de um estudo com 59 participantes sobre quatro marcas de diferentes categorias, sendo elas Pepsi, Listerine, desinfetante Comet e Cadillac. Para a formação dos itens da escala, uma estrutura dualista se mostrou a mais ideal: do lado hedônico, as respostas finais foram definidas em agradável/desagradável, feliz/triste, belo/feio, confortável/desconfortável, interessante/desinteressante e relaxante/enervante; do lado utilitário, os principais itens foram valioso/não valioso, seguro/perigoso, são/insano, ordenado/desordenado e sensato/não sensato.

Os testes de confiabilidade finais foram altos para a dimensão hedônica de todas as marcas, mas menores para a utilitária, indicando que, de forma inesperada, a qualidade hedônica se mostrou melhor definida nos resultados. A preditibilidade do benefício latente estimulado pelo uso de um bem também se confirmou: as respostas sugeriram que um bom desinfetante é mais bem avaliado pelos aspectos utilitários, enquanto uma boa bebida é superior em atributos hedônicos, o que também sustentou o que os pesquisadores chamam de validade nomológica da distinção hedonismo/utilitarismo.

Levin (1965 apud BATRA e AHTOLA, 1990:9) foi o primeiro a apontar que os estudos do comportamento do consumidor, entretanto, tinham uma característica que raramente se observa hoje no campo da *User Experience*: determinadas atitudes tomadas pelo comprador eram consistentes tanto com a escala hedônica quanto com a utilitária, sendo por isso denominadas “atitudes gerais”. Os exemplos identificados por Batra e Ahtola (1990:12) foram bom/ruim, positivo/negativo, gostar/desgostar e favorável/desfavorável.

Os autores defendiam que a busca por *insights* sobre as atitudes gerais deveria ocorrer a partir do estudo de produtos de diferentes categorias, como realizado por eles, sendo a forma mais simples e segura de indicar se consumidores de fato enxergam tais atributos em dimensões distintas. Se confirmada a hipótese, o mesmo atributo exigiria diferentes tipos de avaliação, escalas de mensuração e validações (BATRA e AHTOLA, 1990:2-3). A pesquisa também enfatiza uma segunda razão para as categorias de

produtos: serem capazes de indicar estratégias promocionais adequadas para algumas marcas ou comportamentos em particular.

Um ano mais tarde, Batra, Olney e Holbrook (1991:451) concluíram que o hedonismo é o atributo que mais influencia a quantidade de tempo que um consumidor passa assistindo à publicidade. E uma década depois, Dhar and Wertebroch (2000:69) revelaram que produtos e marcas com altos níveis de qualidade hedônica têm maior potencial para cobrar preços elevados. Os estudos de precificação e promoção a partir de valores hedônicos e utilitários se tornaram então bastante comuns na área do *marketing*.

Para Batra e Ahtola (1990:12), os resultados apontaram claramente a necessidade de se continuar o desenvolvimento de escalas para a avaliação do hedonismo e utilitarismo na experiência de compra – conclusão que terá forte reverberação no estudo de outras áreas. Ademais das críticas recebidas, por exemplo, pela possível presença de itens correlacionados na escala de uma mesma qualidade (Voss et al., 2003:2), os autores notaram a falta de estudos que relacionem as dimensões hedônica e utilitária com a psicologia social cognitiva, e de pesquisas que envolvam outros fatores que afetam o comportamento do consumidor, como os valores sociais e normativos.

Segundo Voss et al. (2003:1), a busca por uma compreensão mais ampla das atitudes de consumo não apenas continuou, mas foi adotada pelos campos da psicologia, sociologia e ciências econômicas, os quais trouxeram novas contribuições para o dilema hedonismo e utilitarismo. Na Economia, por exemplo, a noção de *trade-off*, que significa o custo ou perda que se tem ao tomar uma decisão, passou a ser amplamente aplicada em contextos de compra e precificação. Mais tarde, tanto a dicotomia hedônico *versus* utilitário quanto a multidisciplinaridade seriam primordiais para o estudo de outras experiências, avaliações empíricas e sobretudo para o surgimento do *Design da Experiência do Usuário*.

4.2 DA EXPERIÊNCIA REAL PARA A VIRTUAL

Babin, Darden e Griffin (1994) voltaram um passo atrás do contexto analisado por Batra e Ahtola (1991), observando se a dicotomia hedonismo e utilitarismo também se aplicava ao que antecede o uso do produto: a experiência de compra. O objetivo dos autores (1994:644) ao utilizar os mesmos dois valores para construir uma escala de

avaliação da experiência de compra em varejo foi alcançar *insights* acerca de vários comportamentos de consumo difíceis de serem explicados de forma objetiva, como o consumo compulsivo, impulso e navegação (ação de percorrer uma loja à procura por um produto) e, sobretudo, investigar a complexa relação entre os dois valores. Em poucas palavras, a nova escala questiona ao consumidor “o que aconteceu aqui para você?”.

O primeiro passo dados pelos pesquisadores foi um aprofundado estudo da literatura e a realização de pequenos grupos focais, de forma semelhante ao nascimento de diversos métodos para a análise da UX. No início da sessão, questionados sobre o que fariam se tivessem um tempo livre, um número representativo de participantes considerou que aproveitaria a oportunidade para ir às compras, e uma discussão sobre como essa experiência poderia ser avaliada teve início.

As respostas expressaram desde o desejo pelo escapismo (e.g., “eu gosto de fazer compras porque me ajuda a esquecer os meus problemas”) e por fantasiar (e.g., “eu gosto de fantasiar sobre ter coisas novas que eu não posso bancar com o meu salário”), até declarações direcionadas à funcionalidade (e.g., “eu gosto de entrar e sair com o mínimo possível de tempo gasto” e “eu fico irritado quando não consigo encontrar o que é preciso... e eu preciso ir até outra loja para encontrá-lo”). (BABIN ET AL., 1994:648, tradução nossa).

Neste primeiro momento, 71 itens que poderiam descrever os benefícios derivados de uma atividade de compra foram identificados. Com uma avaliação minuciosa dos itens por três professores, além de uma segunda pesquisa prática com 125 alunos de uma universidade, 51 itens foram eliminados. A última fase anterior à validação da escala consistia em acompanhar e filmar 440 participantes ao vivo durante uma navegação no *shopping* e solicitar que respondessem aos 20 itens restantes ao final da experiência. Passadas 10 semanas, e após análises fatoriais e de confiabilidade, somente 15 itens foram mantidos nas escalas de benefícios hedônicos e utilitários de Babin et al. As tabelas 1, 2, 3 e 4 mostram os itens mantidos e excluídos na língua original e em português.

Conforme os resultados, o utilitarismo foi observado na experiência de consumidores envolvidos em coletar informações por motivos de necessidade mais do que por recreação (BABIN et al., 1994:646). Além disso, o valor utilitário refletiu a uma mentalidade de trabalho que se mostrou útil para explicar a existência de um “lado negro da compra”, termo disseminado por Hirschman e Holbrook (1982), relatado pelos

consumidores que se sentiram em um processo árduo e cansativo durante a jornada. Os autores destacam que Sherry (1990) e Thompson et al. (1990) descrevem determinadas experiências de compra com termos comumente usados para avaliar performances de trabalho (i.e., sucesso, realização, alívio).

Ainda assim, como visto anteriormente, alguns respondentes descreveram jornadas de compra com clara preferência utilitária: “Para mim, comprar é como uma missão, e se eu encontro o que estou procurando, eu fico satisfeito - missão cumprida!”, e “Ainda que eu não compre (o objeto pretendido), eu poderia ter algumas ideias e preços sobre algumas possibilidades... e não teria sido uma perda de tempo.” (BABIN ET AL., 1994:646, tradução nossa). Do outro lado, o hedonismo refletiu no valor emocional e no potencial de entretenimento da compra. Langrehr (1991:428) destacam que pessoas com preferências hedônicas não vivem o momento para que possam comprar, mas compram porque vivem o momento e, por isso, “a compra de bens deve ser incidental à experiência de compra”. Um consumidor relata: “Eu gosto de olhar ao redor e imaginar o que um dia eu realmente teria dinheiro para comprar. Fazer compras é... uma aventura. Quando você não pode ou não encontra (o que você está atrás) está o.k. porque tem vários lugares para olhar”.

Destaca-se que o ato momentâneo de compra pode servir como o clímax da experiência, o que se torna ainda mais claro em situações de consumidores impulsivos, entusiastas por produtos e mesmo pessoas que têm prazer na barganha, como no caso de dois dos participantes: “é um ponto alto. Me ocorreu que, quando fico depressiva, então eu quero fazer compras. É uma pena que é tão caro. É uma emoção. Comprar algo divertido te deixa lá em cima”, e “eu gosto de caçar entre as coisas por barganhas. Quando você encontra alguma coisa realmente barata é ótimo porque isso me faz sentir como se eu estivesse roubando algo”. Hirschman (1992:175) explica que o consumo como vício representa um porto seguro para emoções destruidoras como a solidão, a raiva e o medo, mas também culmina na construção pelo consumidor de um ambiente mental-emocional desconexo da realidade externa.

Sobre a percepção inicial da complexidade das relações entre qualidades hedônicas e utilitárias, esta se confirmou, uma vez que evidências apenas indicaram que elas poderiam tanto influenciar negativamente uma à outra, quanto existirem simultaneamente, ou mesmo não se alterarem de nenhuma forma significativa. Por outro lado, como Batra e Ahtola (1990), os pesquisadores identificaram qualidades específicas que se correlacionam com ambas as dimensões: o prazer, a excitação e, sobretudo, a

satisfação; o que remete à relação histórica entre utilitarismo e hedonismo em outros campos do saber, como dois constructos da experiência que sempre compartilharam valores importantes. O processo de desenvolvimento da escala como um todo levou ao reconhecimento de que uma experiência de compra pode ser valiosa ou sem valor, de diversas formas diferentes. (BABIN et al., 1994:644-654)

Tabela 1: Escala hedônica de Babin, Darden e Griffin

Itens hedônicos na escala de Babin, Darden e Griffin (1994) para o ambiente da Web

This shopping trip was truly a joy.
Esta jornada de comprar realmente foi uma alegria.

Compared to other things I could have done, the time spent shopping was truly enjoyable.
Comparado com outras coisas que eu poderia ter feito, o tempo passado fazendo compras foi muito prazeroso.

During the activity, I felt the excitement of the hunt.
Durante a atividade, eu senti a excitação da caça.

This shopping trip felt like an escape.
Esta jornada de compras realmente se pareceu com uma fuga.

I enjoyed being immersed in exciting new products.
Eu gostei de estar envolvido com novos e excitantes produtos.

I enjoyed this shopping trip for its own sake, not just for the items I may have purchased.
Eu me diverti nesta jornada de compras por si só, e não somente pelos itens que pude adquirir.

I continued to shop, not because I had to, but because I wanted to.
Eu continuei a comprar, não porque precisava, mas porque queria.

I had a good time because I was able to act on the "spur of the moment".
O tempo passado no *shopping* pois fui capaz de agir no impulso do momento.

While shopping, I was able to forget my problems.

Durante as compras, eu esqueci os meus problemas.

While shopping, I felt a sense of adventure.
 Durante as compras, senti um senso de aventura.

This shopping trip was not a very nice time out.
 Essa jornada de compras não foi muito agradável.

Fonte: BABIN et al. (1994:649)

Tabela 2: Itens excluídos da escala hedônica de Babin, Darden e Griffin

**Itens hedônicos excluídos da escala de
 Babin, Darden e Griffin (1994)**

I felt really unlucky during this trip.
 Eu me senti realmente sem alegria durante
 essa jornada.

*I was able to do a lot of fantasising during this
 trip.*
 Eu fui capaz de fantasiar muito durante esta
 jornada.

Fonte: BABIN et al. (1994:654)

Tabela 3: Escala utilitária de Babin, Darden e Griffin

**Itens utilitários da escala de Babin, Darden
 e Griffin (1994)**

*I accomplished just what I wanted to on this
 shopping trip.*
 Eu consegui obter exatamente o que eu queria
 nesta jornada de compras.

I couldn't buy what I really needed.
 Eu não consegui comprar o que realmente
 queria.

*While shopping, I found just the item(s) I
 was looking for.*
 Enquanto fazia compras, achei exatamente
 o(s) item(ns) que procurava.

*I was disappointed because I had to go to
 another store(s) to complete my shopping.*

Eu me senti desapontado porque precisei ir até outra(s) loja(s) para finalizar a minha compra.

Fonte: BABIN et al. (1994:649)

Tabela 4: Itens excluídos da escala utilitária de Babin, Darden e Griffin (1994)

Itens utilitários excluídos da escala de Babin, Darden e Griffin (1994)

I feel this shopping trip was successful.
Eu acho que essa jornada de compras foi bem sucedida.

This was a good store to visit because it was over very quickly.
Essa foi uma boa loja para visitar porque terminou muito rapidamente.

Fonte: BABIN et al. (1994:654)

Portanto, este trabalho metodológico e empírico foi fundamental para que os aspectos hedônicos e utilitários fossem mais bem reconhecidos, compreendidos e relacionados. Na categoria hedônica, a agradabilidade, excitação, cativação, escapismo e espontaneidade mostraram-se presentes em vários relatos de experiência; enquanto na utilitária, o senso do trabalho, a realização ou então desapontamento com a habilidade de se completar uma tarefa foram os grandes destaques. Parcimônia, pragmatismo e grande aplicabilidade foram, por sua vez, as qualidades gerais do estudo e escalas elaboradas por Babin et al. (1994).

Alguns anos mais tarde, Gertner e Diaz (1999) têm um novo *insight* que se tornaria um dos mais importantes para a compressão do UX *Design*: descobrir se a dicotomia hedonismo e utilitarismo seria válida para explicar o comportamento do indivíduo não em experiências reais, mas virtuais. Para isso, os autores adotaram o modelo de Babin et al. (1994), ainda que o objetivo não envolvesse analisar experiências de compra ou de procura por algum produto específico.

O reconhecimento por Titus e Everett (1995:106) de que as interações do consumidor com ambientes de varejo consistem em “alguma forma de atividade de

procura contínua como comportamento de navegação” levou os pesquisadores a relacionar e identificar as mesmas características na experiência de navegação do mundo *online*. Como Stewart e Ward (1994:137) explicam, é preciso avaliar empiricamente se descobertas de pesquisas anteriores se aplicam ou não ao contexto das novas formas de mídia, o qual, em todos os casos, é complexo e em constante transformação.

É interessante mencionar que, mais tarde, Peter Morville (2015), considerado o pai da arquitetura de informação, lança questionamentos quanto ao emprego da metáfora de navegação na *web*, defendendo que seria muito limitada para representar a potencialidade da interação de um usuário com a informação. Ele explica: “ao contrário da navegação física, onde o objetivo é chegar ao destino -, nos espaços semânticos, a jornada poderá ser o próprio destino”.

Dando continuidade à construção da nova escala, em outubro de 1996, cerca de 1000 pessoas com níveis distintos de conhecimento sobre a *web* foram convocadas via *e-mail* a se tornarem participantes da pesquisa, alcançando 56 respondentes ao final. Como Babin et al. (1994) haviam recomendado, os itens excluídos na validação das escalas de experiência de varejo foram novamente testados por Gertner e Diaz. Ao final, a escala de benefícios hedônicos da *internet* foi formada pelas mesmas questões que Babin et al. haviam validado em 94; e a escala utilitária, por sua vez, manteve todos os itens excluídos pelos primeiros autores. (GERTNER e DIAZ, 1999:145)

Na última fase de validação (1999:150), os índices *alpha* de Cronbach, que indicam a confiabilidade de escalas aditivas, foram altos tanto para a hedônica quanto para a utilitária, comprovando, assim, que a dicotomia hedonismo e utilitarismo é inerente também a experiências de busca e de resolução de problemas na *web*. As escalas finais de Gertner e Diaz são apresentadas nas Tabelas 5 e 6, as quais, segundo os autores, permitem indicar se a experiência virtual representou ao usuário trabalho, diversão, ou trabalho com características de diversão.

Tabela 5: Escala hedônica de Gertner e Diaz

Itens hedônicos na escala de Gertner e Diaz (1999) para o ambiente da Web

This Web activity was truly a joy.
Esta atividade na Web foi realmente uma exultação.

Compared to other things I could have done, the time spent on the Web was very enjoyable.
Comparado com outras coisas que eu poderia ter feito, o tempo passado na Web foi muito prazeroso.

During the activity, I felt the excitement of the hunt.
Durante a atividade, senti a excitação da caça.

This activity truly felt like an escape.
Esta atividade representou realmente uma fuga.

I enjoyed being immersed in exciting new products and information.
Eu gostei de estar envolvido com novos e excitantes produtos e informações.

I enjoyed this Web activity for its own sake, not just for the items I may have located.
Eu me diverti nesta atividade na Web por si só, e não somente pelos itens que pude localizar.

I continued to search, not because I had to, but because I wanted to.
Eu continuei a procurar, não porque precisava, mas porque queria.

I had a good time because I was able to act on the "spur of the moment".

O tempo passado na Web foi bom pois fui capaz de agir no impulso do momento.

While doing this Web activity, I forgot my problems.
Durante esta atividade na Web, eu esqueci os meus problemas.

While doing this Web activity, I felt a sense of adventure.
Durante esta atividade na Web, senti um senso de aventura.

I did not have a very nice time doing this activity.
O tempo passado nesta atividade não foi muito agradável.

Fonte: GERTNER E DIAZ (1999:140)

Tabela 6: Escala utilitária de Gertner e Diaz

Itens utilitários da escala de Gertner e Diaz (1999) para o ambiente da Web

I accomplished just what I wanted to on this Web activity.
Eu consegui obter exatamente o que eu queria nesta atividade na Web.

I couldn't find what I really wanted.
Eu não consegui achar o que realmente queria.

While doing this Web activity, I found just the issue(s) or items(s) I was looking for.
Enquanto fazia esta atividade na Web, achei exatamente o(s) tópico(s) ou item(ns) que procurava.

I was disappointed because I had to go to another/other site(s) to complete my search.
Eu me senti desapontado porque precisei ir para outro(s) site(s) para finalizar a minha procura.

Fonte: GERTNER E DIAZ (1999:140)

É primordial observar que as primeiras emoções hedônicas relacionadas à experiência do usuário no novo mundo virtual foram identificadas como sendo a alegria ou a falta dela, excitação da caça, fuga da realidade, envolvimento excitante, diversão, desejo de continuar, impulso do momento, capacidade de esquecer os problemas e de fantasiar, sensação de aventura e agradabilidade. É possível ainda explorar como alguns destes sentimentos se tornaram o foco de experiências que surgiram concomitantemente ao desenvolvimento da *internet* e do digital: a noção de fuga da realidade, por exemplo, foi extremamente importante para o surgimento da realidade virtual (VR) e a sensação de aventura, para o conhecido método de *gamefication*.

4.3 DESIGN DE INTERAÇÃO, USABILIDADE, HEDONISMO E EXPERIÊNCIA DO USUÁRIO: ONDE ELES SE ENCONTRAM E SE SEPARAM?

“É um horror. Você tem que se confrontar com a documentação. Tem que aprender uma nova linguagem. Você já havia utilizado a palavra “interface” antes de começar a usar um computador?”

Arthur Einstein

É bastante provável que umas das palavras mais assustadoras já inventadas para o executivo de propaganda Arthur Einstein tenha sido a grande propulsora dos estudos sobre o Design de Interação, a usabilidade e a experiência do usuário – todos praticamente juntos e misturados.

Quando a Revolução Industrial fez surgir os primeiros sistemas em rede para grandes fábricas e prestadores de serviços, os únicos capazes de operá-los eram os profissionais de engenharia habituados com os incontáveis painéis de chaves e marcadores de registros. Afinal, eram eles os responsáveis por projetá-los e controlá-los dali em diante (Preece et al., 2005:28). Com a explosão do desenvolvimento tecnológico nos anos 90, cada âmbito da vida de todos se tornou um possível foco para a criação de um *software* que visasse facilitá-lo ou transformá-lo - como uma face utilitária da tecnologia que estava latente desde o início, prestes a se revelar. Preece et al. (2005:30) consideram, inclusive, que a aprendizagem, comunicação, descobertas, profissões e vida humanas ganharam novas configurações.

Contudo, foi muito rápida a percepção de que esse novo campo da experiência, pode-se dizer, só se realizaria se disciplinas das mais diversas fossem envolvidas. Entendida a importância de se observar e avaliar a forma como o cognitivo dos usuários age e reagem a situações, como eles se comunicam e interagem, psicólogos e sociólogos foram atraídos pela área. Em seguida, *designers* gráficos e de produto, comunicólogos, cinematólogos, animadores, fotógrafos e artistas se uniram à missão de projetar mídias interativas de maneira cada vez mais eficaz e estimulante.

Preece et al. (2005:29) não apenas explicam como múltiplas disciplinas são essenciais para o *design* de interação, mas também como essa área se tornou peça fundamental para todas as disciplinas, campos e abordagens cujo foco é o estudo e desenvolvimento de plataformas interativas para diferentes tipos de usuários. O campo da interação homem-computador (IHC) se tornou o mais conhecido, preocupando-se com “o *design*, a avaliação e a implementação de sistemas computacionais interativos para uso humano e com o estudo de fenômenos importantes que os rodeiam”. (ACM SIGCHI, 1992:6 apud PREECE ET AL., 2005:29)

Muitas vezes, até os dias de hoje, encontra-se certa dificuldade em diferenciar a engenharia de *software* do *design* de interação. Para Winograd (1997 apud PREECE ET AL., 2005:28), o *design* de interação baseia-se no “projeto de espaços para comunicação

e interação humanas”, de forma a encontrar meios de fornecer suporte aos usuários, o que não ocorre na engenharia. Uma analogia feita pelo autor ajuda a compreender a diferença ainda melhor: da mesma forma que arquitetos se preocupam com as pessoas, suas interações e a forma como navegam por sua casa; engenheiros lidam diretamente com a parte prática, os custos, as estruturas, os métodos de construção. Assim, o *design* de interação está para a engenharia de *software* como a arquitetura está para a engenharia civil.

Como o principal desafio dos primeiros *designers* de interface era tornar computadores acessíveis a todas as pessoas, não apenas aos próprios engenheiros, a fim de que tarefas do dia-a-dia pudessem ser executadas com simplicidade e eficiência, é provável que a ideia de usabilidade tenha surgido pela primeira vez no campo do *Design* de Interação, se tornando o grande marco da área de estudo. Como explica Cybis et al. (2007:23), um sistema só seria considerado interativo no momento em que a usabilidade lhe fosse intrínseca. Naquela época, porém, ninguém utilizava esse termo ainda. Antes da invenção dos monitores, falar em utilitarismo tinha um sentido muito maior: praticamente nenhuma pessoa comum tinha acesso a computadores, mas todas adquiriam e usavam os produtos que essas tecnologias auxiliaram a fabricar.

Kaptelinin e Nardi (2012:6) também identificaram um atributo essencial da interface virtual que explica com clareza a passagem do termo utilitarismo para usabilidade: “as pessoas não estão interagindo com computadores: eles interagem com o mundo através dos computadores”. Seguindo a lógica dos autores, o computador não se trata de um “objeto de atividade”, mas de um “artefato de mediação” manipulado pelo usuário que, desta vez sim, deve ser a força condutora do desenvolvimento de todo sistema. Para Preece et al. (2005:305) um bom projeto em *design* de interação implica muito menos em técnica e mais em filosofia, extraindo o máximo da habilidade e dos julgamentos humanos; apoiando o usuário e não limitando as suas ações.

Por este lado, é importante considerar também que o utilitarismo surgiu como uma corrente de pensamento ligada à política econômica, e que teve o seu significado adaptado e transformado para outros campos do saber como a Psicologia e o Desenho Industrial. Uma possível explicação para esse fenômeno seria uma ideologia semelhante entre os campos sobre a busca pela satisfação e por simplificar a vida do maior número possível de indivíduos, sobretudo no que tange ao trabalho.

Segundo Feijó et al. (2013:4), foi a partir da década de 90 que a usabilidade ganhou força e espaço em laboratórios de *design* das mais importantes empresas de tecnologia, como a Apple. Preece et al. (2005:36-40) explicam que isso ocorre por ela ser considerada a qualidade responsável por fazer com que um produto alcance as metas de eficácia, eficiência, segurança, utilidade, facilidade de aprender (*learnability*) e facilidade de lembrar como se usa (*memorability*). Tais metas devem servir também como critérios de avaliação da usabilidade, por exemplo, a eficiência pode ser medida pelo tempo que o usuário precisa para completar uma tarefa; a facilidade de aprender, no tempo que ele leva para entender o sistema, e a facilidade de memorizar o uso, medida pelo número de erros cometidos em certo intervalo de tempo.

Por mencionar a avaliação no processo de *design* interativo, ela é um dos mais importantes requisitos para o projeto de qualquer sistema, sendo a única forma de assegurar que ele será, de fato, usável. Como o desenvolvimento de *softwares* em um mundo que se transforma muito rapidamente, as observações e testes com usuários devem ocorrer desde os momentos iniciais e a cada nova versão idealizada. A abordagem ideal envolve o usuário em todas as etapas de *design*, ou seja, ela é centrada no usuário. Existem cada vez mais métodos e técnicas que visam esse objetivo: a observação dos usuários, a conversa livre, entrevistas fechadas e abertas, testes por meio de tarefas, modelagem de performance, e até mesmo a possibilidade de convidá-los a se tornarem *co-designers*. (PREECE ET AL., 2005:34)

Gould e Lewis (1985:300), quando o *design* de interação estava a caminho de emergir, postularam três princípios que poderiam auxiliar na elaboração de “um sistema computacional útil e fácil de usar”, os quais são muito semelhantes às características-chave do *design* de interação conhecidas atualmente. São elas:

1. Foco no usuário e nas tarefas desde o princípio: entender as atitudes e as características cognitivas, comportamentais e antropomórficas do usuário é indispensável para se pensar um *design* nele centrado. Assim, ele deve ser envolvido no processo de desenvolvimento e todas as decisões devem ocorrer no contexto de sua vida, trabalho ou ambiente.

2. Avaliação empírica: do primeiro protótipo ao final do projeto, as reações e os desempenhos dos usuários devem ser observados, mensurados, registrados e analisados.
3. *Design* iterativo: problemas nos testes com usuários requerem sempre novos testes e observações mesmo depois de corrigidos. Iteratividade significa que o ciclo “design, teste, avaliação e redesign” se repete quantas vezes for necessário.

De fato, a usabilidade e avaliação iterativa se tornaram dois grandes cerne para o desenvolvimento do *Design* de Interação. Contudo, na medida em que o usuário se alfabetizou na tecnologia de interfaces, no acesso à *internet* e principalmente no uso de dispositivos móveis, pesquisadores e profissionais enxergaram oportunidades ainda maiores de conectar pessoas entre si e com o avanço tecnológico em seu dia-a-dia, fazendo despontar soluções no entretenimento e educação, nos lares e áreas públicas, e novas áreas de estudo irromperam desde então.

A partir desse momento, observou-se que a natureza sumamente complexa e misteriosa da mente humana era válida também para as novas relações que o homem estabelecia com os computadores, confrontando o pensamento objetivo e tecnicista construído ao longo de décadas, investindo cada vez mais esforços em identificar e problematizar as faces da interatividade que vão além do instrumental (LAVIE e TRANCTINSKY, 2004:270). Além disso, a percepção de que o usuário poderia ter objetivos que ultrapassam o cumprimento de algum trabalho ou tarefa representou uma mudança drástica na forma de se compreender e projetar a experiência.

Logo, o *Design* de Interação se tornou a primeira área a preocupar-se com a criação de sistemas que fossem satisfatórios, agradáveis, divertidos, interessantes, úteis, motivadores, esteticamente apreciáveis, incentivadores de criatividade, compensadores e emocionalmente adequados (PREECE ET AL., 2005:40). Estas qualidades da interatividade foram chamadas pelos autores de experiência do usuário, resultado do uso de uma tecnologia, que, ao lado da usabilidade, resultado das funções cumpridas pela tecnologia, compunha os estudos e avaliações do *Design* de Interação.

Por outro lado, os principais trabalhos que envolviam a experiência do usuário até então haviam se dado na indústria de jogos e entretenimento, na qual era muito mais

simples observar as metas ligadas ao prazer e diversão. Os primeiros estudos realizados incluíam a importância do envolvimento do usuário, atenção, controle consciente e inconsciente, jogo, ritmo e estilo de narrativa para as novas experiências que nasciam. Frohlich e Murphy (1999) foram uns dos primeiros pesquisadores a sugerir que a projeção de experiências que fogem às normas de usabilidade poderia ser muito útil e interessante nesse contexto.

No âmbito prático, alguns termos se tornaram mais comuns para nomear o lado emocional e complexo gerado pela interatividade: imersão, divertimento e mesmo experiência multissensorial; e no âmbito teórico, tal qualidade ficou conhecida como hedônica. O reconhecimento por meio de pesquisas (como a de Gertner e Diaz (1999)) de que a dicotomia hedonismo e utilitarismo atinge o usuário no mundo virtual foi primordial para que a área do *design* expandisse o seu conhecimento e aplicações sobre os conceitos de experiência do usuário e usabilidade. Desta forma, após anos de pesquisa e investigação, nasce o campo do *Design da Experiência do Usuário*, desviando os holofotes da interação *low-level*, como Kaptelinin & Nardin (2012:6) chamaram a usabilidade operacional, para o desejo, sensações e motivações mais hedônicas que o usuário poderia vivenciar, correspondendo à urgência do campo de mover-se “dos fatores humanos para atores humanos”.

Pettersson et al (2018:1) explicam ainda que a UX tem um significado dinâmico influenciado não apenas pelo estado emocional do usuário, mas também pelos aspectos locais, sociais e temporais em que ocorre o uso. Atualmente, a avaliação dos benefícios hedônicos invadiu o campo da demografia, estética e identificação, comprovando como a abordagem da *User Experience* se mostrou muito mais criativa e holística do que já se havia sido feito antes.

Esse mar de descobrimentos e possibilidades que se abre, contudo, não é só rosas. Na contramão das pesquisas científicas e de multinacionais da tecnologia, as análises objetivas de usabilidade praticadas nas empresas continuaram a ganhar força acima de grande parte dos métodos subjetivos para a experiência do usuário. Quando Vermeeren et al. (2010:524) se propuseram a coletar diferentes técnicas de avaliação entre profissionais, os participantes de um único *workshop* chegaram a compartilhar 27 métodos dos quais 24 focavam em usabilidade, e somente 3 atingiam os critérios de avaliação da UX.

Na plataforma *Medium*, na qual pesquisadores de todo o mundo hospedam ensaios livres e breves artigos, é evidente o quanto *designers* com determinado conhecimento em experiência do usuário ainda aplicam métodos de usabilidade para avaliar os mais diversos sistemas. Numa pesquisa a partir dos termos “UX” e “*evaluation*”, do total de 110 artigos observados, 59 relacionavam heurísticas de usabilidade à avaliação da experiência do usuário no próprio título ou sinopse, enquanto sete trataram a avaliação de forma geral e dois mencionaram o aspecto emocional, segundo os mesmos critérios. As palavras “UX ou *User Experience*” e “*hedonic* ou *hedonism*”, por sua vez, resultaram somente em uma correspondência válida. A partir do termo “*hedonic experience*” um artigo diferente foi identificado. Em resumo, somente quatro artigos em todas as pesquisas realizadas mencionavam o hedonismo ou lado emocional de algum produto específico de *design*, mas apenas dois tratavam de métodos de avaliação em UX.

Além disso, parece ser consequência da forma como o *Design* de Interação se desenvolveu que profissionais dividem até hoje a usabilidade da experiência do usuário, como se fossem campos completamente independentes entre si. Porém, o que ocorre na academia é o inverso: a subordinação da usabilidade à área mais ampla da *User Experience* é um consenso cada vez maior entre os pesquisadores. É possível considerar também que a grande distinção entre profissionais e cursos de *Design* de Interação e de *UX Design* se encontra na qualidade em que estes enxergam maior valor: *designers* de interação lidam com metas e métodos de avaliação voltados para a usabilidade, ainda que reconheçam a existência de benefícios hedônicos, ou como são por eles chamados, metas de experiência do usuário; *UX designers*, por sua vez, priorizam métodos de avaliação da qualidade hedônica, ainda que atentem para a importância da usabilidade em todo projeto desenvolvido.

Fatores como esses mostram que cada pesquisador e *designer* pode escolher assumir visões diferentes, mas a mais comum delas tem sido promover o desenvolvimento de métodos que analisem tanto a performance de um sistema quando a experiência proporcionada, ou seja, que unam as qualidades de usabilidade e hedonismo em um só campo de estudo. Para Vermeeren et al. (2010:523) a usabilidade e o *Design* da Experiência do Usuário estão intimamente entrelaçados, o que não

significa que tentativas de estabelecer fronteiras ou mesmo quebrar as já existentes, conceitual e operacionalmente, não tenham acontecido.

4.4 O *BOOM* DA UX: 200 MÉTODOS EM UMA DÉCADA

Na contramão de todos os pensamentos que contribuíram para o início desta pesquisa, os primeiros anos de vida da UX representaram um *boom* de métodos de avaliação nunca antes visto na história da interatividade. O tema não apenas se tornou um dos pilares mais importantes da pesquisa acadêmica da área, mas também parte impreterível da indústria e mercado de tecnologia. Porém, as abordagens para a avaliação empírica e iterativa exigida pelo campo também foram debatidas, questionadas e multiplicadas na última década, como consequência do surgimento de visões genéricas e conflituosas sobre a experiência do usuário e de direções epistemológicas das mais diversas. (PETTERSSON et al., 2018:2)

Vermeeren et al. (2010) trabalharam ao longo de três anos para compilar e analisar meticulosamente a grande variedade de métodos relacionados a *User Experience* ou ao lado subjetivo da experiência, que surgiram na academia e em empresas ao redor do mundo. O objetivo maior desse esforço era criar um panorama dos métodos de avaliação da UX existentes até o momento, quais ainda não haviam sido criados e quais eram as reais necessidades para o próximo passo da avaliação da experiência centrada no usuário.

Dentre as técnicas de coleta estão o *background* dos próprios autores, que já contava com 14 métodos; a revisão de literatura, na qual foram descobertos 47 formas de avaliação; *workshops* e grupos de discussão, onde os participantes compartilharam outras 45; e questionários online, que revelaram mais nove possibilidades, resultando em 115 métodos. Quanto à abordagem, pediu-se que os profissionais nos *workshops*, por exemplo, descrevessem no papel como eram os métodos que eles aplicavam no dia-a-dia do trabalho. Contudo, como tudo o que ocorre no mundo da pesquisa, os próprios autores desconfiavam que um bom número de métodos nascido na indústria não foi compartilhado por quem já atuava no mercado, enviando o resultado e culminando em um número de métodos ainda maior do que o encontrado. (VERMEEREN et al., 2010:525)

Ainda que tenha ocorrido de forma desorientada, o *boom* relatado por Vermeeren et al. entre 2008 e 2010 ilustra muito bem o cenário dos próximos anos. Em uma segunda

revisão do estado da arte em UX *Design* entre 2010 e 2016, Pettersson et al. (2018:1) identificaram um aumento de 283% de estudos empíricos: somente no *Google Scholar*, o termo “*user experience*” resultava em 20.800 artigos em 2010, atingindo 32.500 em 2016. Os autores relataram também tendências que permaneceram e outras que se transformaram: entre os 100 artigos analisados, por exemplo, a técnica de triangulação de métodos de avaliação ocorreu em 72%, enquanto a usabilidade continuou o grande destaque de um número significativo de pesquisas.

De acordo com os autores (2018:2), diversas lacunas metodológicas na área da pesquisa foram encontradas no início dos anos 2000: as dimensões subjacentes da UX foram tratadas com incerteza e mesmo substituídas pela usabilidade; a relação entre as técnicas de avaliação e a teoria da área era desenhada de forma superficial e problemática; e parte considerável dos métodos estavam baseados em questionários de pouca confiabilidade. A falta de compreensão e experiência com métodos empíricos e repetitivos de avaliação por parte dos profissionais tornou melhorias na área muito difíceis de se alcançar.

Com isso em vista, Pettersson et al. (2018:4) dividiram os diferentes focos das referências encontradas em: UX genérico (estudos de experiência generalizados, que não mencionam claramente que dados foram coletados ou analisados), qualidade pragmática (usabilidade, funcionalidade), qualidade hedônica (relacionada ao bem-estar psicológico proporcionado por “qualidades auto-orientadas”), motivação, engajamento, afeição ou emoção, estética ou apelo visual, prazer ou diversão, satisfação, frustração, entre outros.

É imprescindível notar como diversos aspectos considerados como qualidade hedônica até então foram divididos em diferentes categorias, simplificando a identificação e mesmo compreensão do impacto deles na grande quantidade de artigos selecionados. Outra tendência positiva percebida por Pettersson et al. (2018:8) a partir de 2010 foi a diversificação dos tipos de produtos avaliados em termos de experiência do usuário: tecnologias *mobile* ou *apps* se tornaram os mais comuns (15%), seguidos por jogos interativos (13%), ferramentas da *Web* (12%) e *sites* em geral (10%). Os passos seguintes devem envolver a UX projetada para a *Internet* das Coisas (IoT) (atualmente 4% dos estudos), Realidade Virtual e Realidade Aumentada (2%).

Contudo, uma das maiores lacunas encontradas pelos pesquisadores também surpreende: $\frac{3}{4}$ das pesquisas mais recentes não fizeram qualquer referência à teoria ou literatura do *Design* da Experiência do Usuário, mas utilizaram o termo como um

buzzword ou mesmo palavra-chave, culminando na exclusão de 52% da amostra inicial e levando à dúvida se a teoria do campo já foi tomada como certa, ou se permanece vaga e imprecisa aos olhos dos *designers*. Durante o processo final de pesquisa, o resultado foi apresentado e debatido em *workshops* com *experts* da indústria e academia. Um comentário recebido ficou marcado para os autores: “a UX está ganhando atenção. Todo mundo quer dizer que eles fazem UX, apesar deles não fazerem”, mostrando que a percepção pessoal ainda parece ser mais determinante do que toda a teoria construída até então. (PETTERSSON et al., 2018:8-10)

Além disso, não é possível ignorar que as heurísticas de usabilidade permanecem sendo as mais praticadas, sem considerar que a grande maioria dos estudos mediu tal qualidade numa única experiência momentânea com o produto ou sistema. Dove et al. (2017:1) reafirmam que “não é mais suficiente para UX *designers* apenas melhorar a experiência do usuário voltando sua atenção para a usabilidade, utilidade e interação estética”.

É compreensível que a proposta de Donald Norman de focar e desmistificar o aspecto emocional-afetivo da interatividade, um viés praticamente inexplorado no mundo da IHC até então, tenha resultado num *boom* de tentativas de avaliar a experiência hedônica do usuário. Contudo, sobretudo a indústria, na maior parte das vezes, parece esquecer ou recusar a multidisciplinaridade existente desde a primeira definição da UX (e mesmo do *Design* de Interação) que segue até os conceitos mais atuais. Isso leva a questionamentos importantes: os profissionais com formação acadêmica ou técnica em Experiência do Usuário estão aptos a lidar com dados qualitativos relacionados ao psicológico humano? Ou mesmo trabalhar com um leque de 200 métodos empíricos e iterativos que carecem de validação ou confiabilidade? De fato, os dados indicam que somente uma equipe com formações diversas seria capacitada para solucionar os desafios oferecidos pela avaliação da *User Experience*.

De todas as formas, frente às possibilidades do cenário que se desenvolve, a construção de escalas para avaliação tanto quantitativa quanto qualitativa da experiência que englobe a dicotomia usabilidade e hedonismo, como os primeiros passos dados por Gertner e Diaz (1999), parece um critério definitivo para as próximas metodologias. Além de que investigar como outros campos do saber mensuram experiências hedônicas e utilitárias desde o princípio, bem como estudar mais a fundo a origem e relação entre as duas qualidades, poderá auxiliar no processo de desmistificação dessa dicotomia e, conseqüentemente, da experiência do usuário.

Como afirmam Law et al. (2018), “empregar medidas quantitativas para a exclusão de avaliações qualitativas da experiência do usuário, ou vice-versa, é muito restritivo e pode até mesmo levar a implicações erradas”. Bargas-Avila e Hornbæk (2011) também reportam uma falta lamentável de abordagens qualitativas e quantitativas, indicando novamente que se trata de um possível caminho para envolver ambas as qualidades e diminuir a incerteza entre elas. Hayashi e Hong (2015), por fim, validaram empiricamente que os participantes de sua pesquisa só foram capazes de fazer uma avaliação qualitativa confiável do sistema escolhido pela exposição que tiveram a ele durante toda a etapa quantitativa. (apud PETTERSSON et al., 2018:9-10)

Com base no consenso desses autores, Petterson et al. (2018:10) oferecem uma possibilidade criativa para aplicação dos métodos já existentes: a triangulação de resultados quantitativos e qualitativos, técnica utilizada há décadas no meio da pesquisa para o alcance de *insights* mais profundos. Assim, possíveis respostas para uma metodologia de avaliação em UX não requer a criação de mais métodos, mas de estudos esclarecedores sobre as técnicas que podem ser trianguladas com eficácia e em benefício do campo de estudo. Além disso, dividir atributos hedônicos em categorias e pensar em formas diferentes de avaliá-las, como visto anteriormente, pode indicar outra solução para alcançar resultados subjetivos mais tangíveis e compreensíveis. Isso pode também ser um indicativo de que o hedonismo é um campo de estudos que comporta em si um universo de conceitos teóricos e aplicações práticas.

Como Vermeeren et al. (2010:529) relataram da própria experiência compilando métodos de UX durante anos, muitos pesquisadores se mostraram apaixonados por contarem com métodos qualitativos de avaliação, sobretudo os abertos, que dão completa liberdade ao usuário para descrever os sentimentos provocados pela interatividade. Pettersson et al. (2018:6) observaram também que, nos anos seguintes, 44% das avaliações descritas nas referências utilizaram técnicas bem semelhantes ou ainda mais livres, como a observação ao vivo e a entrevista em vídeo. Para os autores, o próprio *boom* de métodos na última década é em si positivo, uma vez que contribui fortemente com estudos exploratórios realizados em prol do *User Experience*.

Vermeeren et al. (2010:530) destacam ainda que, apesar da quantidade de métodos já existentes, permanece ainda a necessidade de explorar formas que sejam mais engajadoras e que melhor se adequem à realidade do usuário, considerando a rotina, as atividades e as particularidades de sua vida pessoal. Pensamentos como estes

desenham os próximos passos para o *design* da jornada do usuário rumo a uma experiência baseada em suas necessidades, valores e desejos mais pulsantes.

4.5 JORNADA DO LEITOR PELOS MÉTODOS ATUAIS

Tendo identificado que algumas características descritas por Vermeeren et al. (2010) e Pettersson et al. (2018) representavam, de certo modo, tendências em estratégias de avaliação do UX *Design* para cada período investigado pelos autores, tais características foram compiladas na Tabela 7, com o objetivo de compreender o que mudou e o que se manteve inalterável nos métodos ao longo do tempo.

Logo após, o *site All About UX*¹, desenvolvido por Vermeeren para explicar o funcionamento de cada método e apontar os seus pontos fortes e fracos, além de indicar livros ou artigos em que cada um aparece, serviria como base a escolha de dois métodos que melhor representassem as tendências dos dois períodos considerados, para auxiliar na avaliação de dois pares de aplicativos realizada pela própria pesquisadora.

No entanto, o cuidado metodológico não se mostrou o suficiente. Na tentativa de respeitar o fator da expectativa anterior ao uso, os aplicativos não foram testados antes do fechamento dos métodos e do início da avaliação, o que culminou em, por exemplo, um número de questões que não corresponderam à complexidade e peculiaridades de cada aplicativo. Outro fator de complicação surgiu durante o cruzamento dos dados, que também não pareciam gerar resultados ou mesmo corresponder de forma lógica. Afinal, como concluem Pettersson et al (2018), nem todos os métodos existem para serem triangulados entre si, e novos estudos precisam ser feitos no sentido de reconhecer melhor quais deles podem ou não caminhar lado a lado.

1 www.allaboutux.org

**Tabela 7: Principais tendências em desenvolvimento
de métodos da UX entre 2008 e 2016**

		Vermeeren et al. (2010) (1)	Pettersson et al. (2018) (2)
Origem do método	Academia e/ou indústria	70% dos métodos tiveram origem na academia, quase $\frac{1}{5}$ na indústria e alguns foram originados de esforços conjuntos.	
Dimensões da UX	UX Genérico, qualidade pragmática (usabilidade), qualidade hedônica, motivação, engajamento, emoção, estética, diversão, satisfação, frustração, entre outros		Entre 2005 e 2010, UX Genérico foi a principal dimensão abordada. Em 2016, 22% dos artigos mediu a qualidade pragmática, referente à usabilidade, facilidade de uso, e/ou eficiência. Outras dimensões incluíam estética (7%), qualidade hedônica (6%), satisfação (5%), divertimento (4%), emoção (4%), engajamento, frustração e motivação (raros).
Tipos de métodos	Questionário auto-desenvolvido, questionário padronizado, entrevista livre, entrevista semi-estruturada, rastreamento de atividades, observação ao vivo		Questionários auto-desenvolvidos foram utilizados em 53% dos métodos, entrevistas semi-estruturadas conduzidas em 46%, rastreamento de atividades aplicado em 31%, questionários padrões vistos em 26% e observação ao vivo realizada em 19% deles.
Tipo de dados coletados	Quantitativo, qualitativo ou ambos	Cerca de um terço dos métodos gera dados quantitativos; um terço, dados qualitativos e o último terço, ambos os dados.	

Tipo de aplicação	Serviços <i>online</i> , <i>software</i> de computador, <i>software</i> móvel, <i>design</i> de <i>hardware</i>	Para cada tipo de aplicação, um número equivalente de métodos está disponível. Além disso, mais de $\frac{2}{3}$ dos métodos podem ser adequados para três ou mais tipos de aplicação.	
Fontes de informação	Usuário único ou grupo de usuários com ou sem <i>expert</i>	79 métodos requerem um único usuário como fonte de informação. 13 são métodos <i>expert</i> , dos quais seis exigem um grupo de usuários e sete são inteiramente baseados na experiência do próprio <i>designer</i> .	
Período de Experiência	(1) Anterior ao uso, momentâneo, episódio único, sessão de teste típica e uso de longo-prazo (2) Sessão única, de curto prazo e de longo prazo	Quase metade dos métodos (43) são adequados para usos momentâneos. $\frac{1}{3}$ podem ser aplicados a testes de episódios únicos e sessões de teste. 13 métodos mostraram-se aptos a lidar com usos de longo-prazo. Um número notável de avaliações envolveram testes de episódios únicos e sessões de teste simultaneamente.	63% dos estudos avaliaram o uso a partir de uma única sessão. 34% optou por promover sessões de longo prazo (durante semanas). 3% foram observadas numa sessão de curto prazo, a qual dura alguns dias, o que representa um crescimento positivo a partir de 2010. 19 avaliações incluíram todos os períodos de experiência, das quais 13 focaram em sessões de longo prazo.
Lugar de estudo	Campo, laboratório ou <i>online</i>	Quase metade dos métodos (46) podem ser conduzidos em somente um lugar: 21 deles no laboratório, 24 em campo e 2 somente <i>online</i> . 40 métodos do total podem ser utilizados tanto em campo quanto no laboratório.	Entre 2010 e 2016, 45% dos estudos eram de campo, detalhando também o contexto da investigação. No mesmo período, 41% eram avaliações em laboratório. Aplicações <i>online</i> eram 8% do total, e uma configuração mista de campo e laboratório foi vista em 4%.

Deles, 27 métodos têm aplicabilidade <i>online</i> .			
Fase de desenvolvimento do produto	Estágios iniciais ou finais de desenvolvimento	80% das avaliações podem ser usadas nas duas últimas fases de desenvolvimento, ou seja, para o protótipo funcional ou o produto em si. Deles, 46 métodos não podem ser aplicados em nenhum estágio inicial da criação.	28 métodos do total podem ser conduzidos em fases iniciais do projeto, enquanto 15 são praticamente independentes da fase de desenvolvimento, uma vez que podem ser aplicados em três ou mais delas.
Triangulação	Sim ou não	A triangulação foi conduzida em pouco mais de 30% dos estudos.	72% dos estudos analisados utilizaram a técnica de triangulação. O padrão mais comum observado foi o questionário auto-desenvolvido, rastreamento de atividades e entrevistas semi-estruturadas. De 16 artigos que utilizam quatro ou mais métodos para o estudo da experiência, 12 propuseram um estudo exploratório, ou seja, com o objetivo principal voltado a explorar um produto ou protótipo livremente, avaliando além de uma tarefa específica.

Elaboração própria

Tiradas essas lições, optou-se por voltar um passo atrás no objetivo deste próximo capítulo. A partir do trabalho de compilação e revisão feito pelos autores, é possível identificar que os desafios de se compreender a subjetividade do usuário refletem diretamente nos métodos de se avaliar a experiência, e que esse fato leva pesquisadores, equipes e UX *designers* a reinventarem técnicas e tecnologias de avaliação até os dias de hoje.

Desta forma, o presente capítulo será dedicado a apresentar tanto as tendências metodológicas apontadas por Vermeeren et al. (2010) e Pettersson et al. (2018) quanto as tendências mais criativas, abrangentes e mesmo inusitadas que, apesar de secundárias, revelam novas formas de se desvendar o lado hedônico e utilitário da experiência do usuário.

4.5.1 Tendências metodológicas, desafios criativos

Observa-se a partir da tabela 7 que, na primeira década pós-2000, as tendências de desenvolvimento de métodos para a avaliação da UX se baseavam na origem acadêmica, tendo-se um único usuário como fonte de informação, em um teste de uso momentâneo da tecnologia, realizado como uma pesquisa de campo para analisar os dois últimos estágios da criação da aplicação: o protótipo funcional e o produto final. Além disso, 1/3 das avaliações gerou dados quantitativos, 1/3 gerou dados qualitativos e o último terço gerou ambos os dados, indicando que este último grupo aplicou uma triangulação de métodos. Em relação ao tipo de aplicação, 2/3 das avaliações atendiam tanto a *hardwares* e *softwares* quanto a serviços *online*.

Um ponto em especial chama a atenção na análise de Vermeeren et al. (2010:521). Para os autores, o conhecimento das várias fases que constituem a experiência do usuário, o que eles denominam Período de Experiência, é o grande cerne da avaliação em UX. A importância de se investigar a sua natureza dinâmica e temporal está no fato dos objetivos, necessidades e principalmente as emoções do usuário estarem relacionados a contextos externos que podem se transformar a qualquer momento. Além de que os seus valores internos, também passíveis de transformação, afetam diretamente a relação que ele escolhe estabelecer ou não com o produto.

Desde Babin et al. (1994:644), uma discussão semelhante ganhava destaque. Os autores já defendiam que desconsiderar a jornada de compra do consumidor seria como ignorar diversos custos e benefícios emocionais que descrevem muito melhor as razões e impedimentos da atividade de consumo. Desde a década de 80, estudos apontavam contrastes reais entre as jornadas de consumidores, avaliadas frequentemente pelo “lado negro” e “lado divertido” da experiência.

Entre os métodos coletados por Vermeeren et al. (2010:527), somente 13 do total possibilitam obter informações sobre o período completo de experiência, 20 avaliam unicamente o período anterior ao uso, e 33 envolvem o uso a longo prazo. Nos anos

seguintes, Pettersson et al. (2018:6) revelaram que somente 19% do total propôs uma avaliação de todos os estágios, sendo a metade deles heurísticas de usabilidade. Notou-se, por outro lado, um crescimento positivo a partir de 2010 entre as pesquisas que acompanharam o usuário ao longo de semanas, o que é já considerada uma análise de longa data (34% do total). O desafio hoje é, como se espera, desenvolver estudos longitudinais que envolvam o ciclo de vida completo dos produtos, dure ele meses ou anos.

As tecnologias emergentes são as próximas da lista: pouquíssimos estudos analisados por ambos os autores relacionaram formas de avaliação da UX com testes realizados para a realidade virtual ou aumentada, inteligências artificiais que se comunicam diretamente com o usuário ou sistemas automatizados. A consequência deste cenário é que os *designers* da experiência serão desafiados a usarem o seu arsenal de métodos para lidarem com experiências virtuais e sociais ainda mais fluidas e complexas.

Continuando a jornada com Pettersson et al. (2018), nos anos seguintes, o estudo do impacto de qualidades hedônicas separadamente, como estética, emoção e divertimento, representou a maior tendência para as dimensões da UX avaliadas. O tipo de método mais comum foi o questionário auto-desenvolvido, aplicado em campo durante uma única sessão (uma tendência contínua, ainda que testes com sessões de longo prazo tenham crescido significativamente), e os estágios iniciais de desenvolvimento do produto passaram a ser avaliados com frequência bem maior. Posteriormente, 72% destas avaliações foram trianguladas com outros métodos, o que representa mais que o dobro dos anos anteriores.

Em campos do saber além da UX, as origens do método de triangulação remetem aos paradigmas da guerra e à grande popularidade das ciências humanas, sociais e comportamentais nos anos 1980, as quais utilizaram deste método para interligar diferentes perspectivas e descobrir conexões entre os pontos fortes das pesquisas qualitativas e quantitativas. Desde então e até os dias atuais, a triangulação é conduzida para uma compreensão mais motivadora, holística e confiável de um fenômeno; e que denuncie vieses ligados às fontes de dados, pesquisadores e sobretudo aos métodos, o que é ainda mais verdadeiro no caso de áreas que requerem múltiplas abordagens e tratamentos (PETTERSSON et al., 2018:2-3). Pode-se considerar, assim, que a triangulação funciona como um método multidimensional que auxilia pesquisadores de

diversas áreas no entendimento de fenômenos e experiências complexas há pelo menos três décadas.

No campo da interatividade, métodos de avaliação surgem desde o mesmo período, marcado pelo início do *Design* de Interação, até hoje com o objetivo de guiar pesquisadores e profissionais na compreensão de como atributos físicos, sensoriais e interativos, entre tantas outras possibilidades, evocam emoções e valores pessoais em cada usuário. Desde técnicas antigas até *softwares* avançados podem mensurar em níveis distintos a experiência subjetiva provocada pela tecnologia, a depender da necessidade, tempo e recursos que a equipe de *User Experience* possa investir naquela etapa de concepção do seu novo produto.

Um exemplo simples, mas essencial, é a técnica de Comparação Emparelhada que, na década de 20, era amplamente usada para o desenvolvimento de escalas, e é hoje replicada no método de mesmo nome para avaliação em UX. Nele, todos os possíveis pares de emoções são apresentados ao usuário, que deverá escolher entre o melhor, ou o mais atrativo e divertido, por exemplo, o que é chamado de escolha forçada. O antigo modelo do "circumplexo de emoções" de Russell (1980) originou o método de Emofaces, que consiste em escolher rostos segundo a expressão que melhor ilustra os sentimentos do usuário, variando entre agradável e desagradável, intenso e calmo, por exemplo.

Um terceiro método que teve origem no passado se tornou um dos mais complexos até os dias de hoje, exigindo tempo e conhecimento em áreas como psicologia, estatística e engenharia: o Kansei Engineering. O professor da Universidade Internacional de Hiroshima, Nagamachi, percebendo que companhias dedicavam esforços para quantificar as impressões qualitativas de seus consumidores já na década de 70, desenvolveu um modelo capaz de "mensurar" os sentimentos e relacioná-los a aspectos específicos de um produto. A sua versão atual, o KESo, conta com Escalas de Diferencial Semântico pelas quais o usuário avalia a afetividade que sentiu ao interagir com o produto. Quando dados suficientes são coletados, um modelo de regressão linear é criado fazendo conexões entre as palavras das escalas de kansei e as propriedades dos produtos, gerando um modelo preditivo que pode basear decisões de *design* que evocam os sentimentos desejados no usuário.

Pensando em métodos que envolvem *softwares* modernos, o WAMMI funciona como um *plug-in* anexado a qualquer página *web*, que direciona o usuário para um questionário sobre a experiência virtual. A taxa de resposta normalmente alcança 20%

do total de visitantes e a tecnologia evita até mesmo a participação de *spammers*. No decorrer da pesquisa, o serviço ainda provém um *benchmark* de *sites* relacionados a partir do seu banco de dados internacional, gera dados quantitativos em um relatório, analisa os comentários e reações qualitativamente, e interpreta ambos os dados fazendo sugestões do que aprimorar e do quanto investir na página.

Outro ponto que merece destaque é a forma como o próprio *design*, no sentido amplo do conceito, pode auxiliar no desenho de métodos e caminhos para tornar a avaliação mais compreensível, profissional e acessível, além de evitar que o participante precise passar por treinamentos ou ter habilidades específicas. O próprio hedonismo também tem função primordial em alguns casos, estando presente em métodos reconhecidamente dinâmicos e divertidos, com influências da gamificação.

Por exemplo, pesquisadores identificaram que respostas emocionais são complexas de serem verbalizadas devido à sua natureza sutil e geralmente confusa. Por esta razão, alguns métodos eliminaram, parcial ou totalmente, o uso de questionários e se propuseram a representar as emoções do usuário por meio de desenhos feitos por ele próprio ou de figuras com as mais diferentes expressividades. A avaliação 3E (Expressando Experiências e Emoções) propõe ao usuário desenhar e escrever sobre as suas emoções a partir de um *template* simples, como um boneco de palito sem expressão e um balão de pensamento vazio. Já o método PrEmo o permite escolher, entre 14 animações com expressões faciais, corporais e vocais, aquelas que melhor ilustram os benefícios emocionais gerados; bem como permite ao *designer* criar benchmarks emocionais e alcançar *insights* sobre como as características de um produto podem ou não gerar os impactos desejados.

O iScale, por sua vez, é um *software* que, ao invés de imagens de expressões, convida o usuário a desenhar curvas sobre uma linha do tempo com várias divisões, as quais representam os períodos da experiência. Uma forma de reproduzir este método de forma simples, com papel e caneta, é por meio da Curva UX. Em ambos os casos, a avaliação ajuda o usuário a fazer uma retrospectiva longitudinal de como e porque a experiência com um produto mudou com o tempo.

Entre as formas avaliativas que se destacam por serem lúdicas e hedônicas, o Kit de Ferramentas de Diversão, ou *Fun Toolkit*, serve para avaliar protótipos ou produtos finais para crianças pequenas. As ferramentas do *kit* são o *Smileyometer*, *Funometer*, *Table Again-Again* e o *Fun Classifier*, capazes de mensurar a expectativa, o engajamento e a suportabilidade da criança com o produto. Já na técnica de entrevista conhecida

como Mapa Mental, os participantes devem testar um novo produto a fim de escolher um filme ou pessoa famosa que melhor o descreva. O entrevistador pode pedir ainda que sejam criadas histórias sobre a vida da pessoa que foi comparada ao produto.

Tão importante quanto, a interação social aparece como forte e decisivo elemento ligado ao emocional e à experiência geral do usuário, influenciando os níveis de hedonismo e usabilidade percebidos, ainda que no campo teórico seja um fator muito pouco relacionado à UX. Uma forma interessante de avaliar experiências que envolvam essa interação se chama Clipe de Experiência. Dois usuários íntimos um do outro testam um produto interativo, um de cada vez, dentro do contexto mais natural possível. Durante a vez de um participante, o outro deve fotografar o máximo possível o uso e as expressões faciais do outro, e ambos discutem as suas percepções ao final. Com critérios semelhantes, o Método de Laboratório Vivo é, apesar do nome, conduzido em campo, justamente pelo objetivo de criar tecnologias que melhor respondam e respeitem a complexidade da vida humana, estudando o comportamento de usuários em ambientes colaborativos, naturais e multi-contextuais. Ao final, o método visa detectar e prototipar soluções que possam simplificar e se integrar ao cotidiano complexo do público-alvo.

Alguns métodos também inovam por não incluírem os usuários em si, mas apenas quem Vermeeren et al. (2010) denominam *UX experts*. É fato que experiências reais não podem ser orientadas por um passo-a-passo, como profissionais costumam seguir quando já conhecem um produto ou sistema. É por isso que testes realizados com o próprio *designer* têm resultados muito melhores na identificação de *bugs* e problemas de usabilidade. Contudo, é interessante mencionar que, em comparação com *experts* em usabilidade, *UX experts* são ainda figuras raras.

Entre esses métodos, o *Checklist* de Propriedades apresenta um levantamento de objetivos a serem alcançados pelo *designer* no desenho de um produto, como propriedades de forma, cor, materiais, gráficos, sons, funcionalidades e interatividade. *UX experts* podem optar ainda pela *Avaliação UX Expert*, que, como o nome já indica, propõe ao profissional da área percorrer o conceito do projeto antes que ele se concretize, escrevendo cada percepção negativa e positiva que pode afetar a experiência do futuro usuário. Num esforço para envolver a subjetividade, é importante também indicar se a percepção está relacionada a uma característica hedônica ou de usabilidade.

Ainda que existam tendências quanto ao lugar de estudo, tipos de métodos e de aplicações, por exemplo, uma grande tendência paralela parece ser a formação de

métodos que abrangem vários momentos do desenvolvimento do produto, diversas aplicações e todos os ambientes de estudo. O mesmo ocorre em relação ao período completo de experiência: um número considerável de métodos pode ser aplicado antes, durante e depois de um único uso ou por todo um ano de interatividade. A Escala de Esforço Mental de Zijlstra, por exemplo, pode ser aplicada *online*, em laboratório e em questionário, para avaliação de *sites*, aplicativos *softwares* e até *hardwares*. O Emofaces, baseado no circumplexo de emoções de Russell (1980), também pode ser conduzido em todas as fases de desenvolvimento, para todas as aplicações, em campo, laboratório e virtualmente.

Por outra perspectiva, todas as escalas subjetivas apresentam desvantagens relacionadas à dificuldade de interpretação, ou à exigência de configurações novas para as especificidades de cada produto, o que foi relatado na prática durante a presente pesquisa. Existe também uma contradição entre avaliações que ocorrem durante a experiência, podendo gerar interrupções que prejudicam os resultados, e avaliações que ocorrem após o uso, sendo muito mais dependentes da memória do que da realidade. A chamada Avaliação Sensual do Instrumento, por exemplo, busca interromper o menos possível o pensamento do usuário, disponibilizando uma série de objetos com formatos e texturas diferentes, desde pontiagudos a macios, que ele pode escolher para expressar os sentimentos gerados pela interatividade.

No final, a análise e cruzamento de dados durante a triangulação é reconhecidamente uma das etapas mais longas e desafiadoras, sobretudo nos casos em que a interpretação de desenhos, vídeos, textos e reações fisiológicas se faz necessária. Como exemplo, a Excitação Fisiológica por Atividade Eletrodermal, que envolve sensores detectores de suor nas mãos, ocorre sempre acompanhada da observação das expressões faciais e mesmo questionários simples. Ainda que mais incisivo, recomenda-se também que a Mensuração Físico-Psicológica, que analisa a batida do coração, a transpiração e os músculos da face, seja combinada com outros de autorrelato por parte do usuário.

Júnior et al. (2019:3) consideram que tanto métodos físico-psicológicos quanto os de observação e autorrelato exigem também conhecimento considerável em algoritmos capazes de processar textos, imagens, gestos e expressões em condições ambientais das mais diversas. Sem mencionar a colaboração imprescindível do usuário: o *designer* da avaliação tem ainda a missão de manter as pessoas motivadas e engajadas, às

vezes, durante horas, semanas ou meses, principalmente pelo caráter iterativo das avaliações em UX *Design*.

Na Tabela 8, encontram-se compilados os nomes e funcionamento dos métodos criativos e inovadores identificados nesta pesquisa, bem como as adequações metodológicas às quais cada método atende.

Tabela 8: Métodos criativos para a avaliação da UX e respectivas adequações metodológicas

	Nome	Como funciona	Adequações metodológicas
Métodos baseados em técnicas antigas	Comparação Emparelhada	O usuário visualiza todas as combinações possíveis de emoções, escolhendo somente uma emoção por vez, de acordo com o comando: a mais atrativa ou divertida, por exemplo, o que é chamado de escolha forçada.	<ul style="list-style-type: none"> - Em campo, laboratório ou <i>online</i> - Qualquer fase de desenvolvimento - Uso momentâneo ou episódio único - Individual com UX <i>expert</i> - Quantitativo - Todas as aplicações
	Emofaces	Baseado no circumplexo de emoções de Russell (1980), o método apresenta oito rostos que o participante deve escolher segundo as próprias emoções, variando entre agradável e desagradável, e entre intenso e calmo.	<ul style="list-style-type: none"> - Em campo, laboratório ou <i>online</i> - Qualquer fase de desenvolvimento - Episódio único - Individual - Quantitativo - Todas as aplicações
Softwares modernos	KESo	O usuário avalia o impacto afetivo que sentiu ao interagir com um produto a partir de Escalas de Diferencial Semântico geradas pelo <i>software</i> . Quando dados suficientes são coletados, um modelo de regressão linear é criado fazendo conexões entre a escala e as propriedades do produto, gerando um modelo preditivo que ajuda a basear decisões de design para evocar os sentimentos desejados no usuário.	<ul style="list-style-type: none"> - Em campo ou laboratório - Conceitos de produto ou produtos finais - Anterior ao uso ou uso de longa data - Individual ou em grupo - Quantitativo - Serviços na <i>web</i> ou <i>hardwares</i>
	WAMMI	Funciona como um plug-in	- Em laboratório,

		<p>anexado a qualquer página <i>web</i>, que direciona o usuário para um questionário de 20 perguntas sobre a atratividade e facilidade de uso daquele <i>site</i>.</p> <p>Além disso, provém um benchmark de sites relacionados a partir de um banco de dados internacional, gera dados quantitativos em um relatório, analisa os comentários e reações qualitativamente, e interpreta ambos os dados fazendo sugestões do que aprimorar e do quanto investir na página.</p>	<p><i>online</i> ou por questionário</p> <ul style="list-style-type: none"> - Produtos finais - Episódio único ou uso de longa data - Individual - Qualitativo e quantitativo - Serviços na <i>web</i> e intranets
	3E (Expressando Experiências e Emoções)	<p>Propõe o usuário desenhar e escrever sobre as suas emoções a partir de um template simples e semi-estruturado, como um boneco de palito sem expressão e um balão de pensamento vazio.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Em campo - Protótipos funcionais ou produtos finais - Episódio único - Individual - Qualitativo - <i>Softwares</i> móveis
Técnicas de design aplicadas ao método	PrEmo	<p>Convida o usuário a escolher entre 14 animações com expressões faciais, corporais e vocais para avaliar o benefício emocional de uma experiência. O <i>designer</i>, por sua vez, pode criar benchmarks emocionais e alcançar insights sobre como as características de um produto podem ou não gerar os impactos desejados.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Em campo, laboratório ou <i>online</i> - Conceitos de produto, protótipos funcionais ou produtos finais - Anterior ao uso ou uso momentâneo - Individual - Qualitativo e quantitativo - Todas as aplicações
	iScale	<p>O usuário deve desenhar curvas sobre uma linha do tempo com divisões que representam os períodos da experiência. Uma forma de reproduzir este software de forma simples, com papel e caneta, é pela Curva UX. Em ambos os casos, a avaliação ajuda o usuário a fazer uma retrospectiva de como e porque a experiência com um produto mudou com o tempo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Em laboratório ou <i>online</i> - Produtos finais - Uso de longa data - Individual - Qualitativo e quantitativo - Todas as aplicações

	Avaliação Sensual do Instrumento	Busca interromper o menos possível o pensamento do usuário. disponibilizando uma série de objetos com formatos e texturas diferentes, desde pontiagudos a macios, que ele pode escolher para expressar os sentimentos gerados pela interatividade.	<ul style="list-style-type: none"> - Em laboratório - Protótipos funcionais ou produtos finais - Uso momentâneo - Individual - Qualitativo e quantitativo - Todas as aplicações
Métodos hedônicos	Kit de Ferramentas de Diversão, ou <i>Fun Toolkit</i>	Ideal para avaliar a experiência de crianças entre 5 e 10 anos, o <i>Fun Tool Kit</i> apresenta como ferramentas o <i>Smileyometer</i> , <i>Funometer</i> , <i>Table Again-Again</i> e o <i>Fun Classifier</i> , capazes de mensurar a expectativa, o engajamento e a suportabilidade da criança com o produto.	<ul style="list-style-type: none"> - Em campo ou laboratório - Protótipos funcionais ou produtos finais - Anterior ao uso - Individual - Qualitativo e quantitativo - Serviços na <i>web</i>, <i>softwares</i> móveis e de computador
	Mapa Mental	Os participantes devem testar um novo produto a fim de escolher um filme ou pessoa famosa que melhor o descreva, como Sylvester Stallone ou Atração Fatal. O entrevistador pode pedir ainda que sejam criadas histórias sobre a vida da pessoa que foi comparada ao produto.	<ul style="list-style-type: none"> - Em laboratório - Protótipos iniciais, funcionais ou produtos finais - Episódio único ou uso de longa data - Individual - Qualitativo - <i>Design</i> de <i>hardware</i>
Interação social incorporada ao método	Clipe de Experiência	Dois usuários íntimos um do outro testam um produto interativo, um de cada vez, dentro do contexto mais natural possível, sem a presença do pesquisador. Durante a vez de um participante, o outro deve fotografar o máximo possível o uso e as expressões faciais do outro, e ambos discutem as suas percepções ao final.	<ul style="list-style-type: none"> - Em campo - Protótipos funcionais ou produtos finais - Todos os períodos de experiência - Pares de usuários - Qualitativo - <i>Softwares</i> móveis
	Método de Laboratório Vivo	Estudando o comportamento de usuários em ambientes colaborativos, naturais e multi-contextuais, este método visa detectar e prototipar soluções que possam simplificar e se integrar ao cotidiano complexo	<ul style="list-style-type: none"> - Em campo - Produtos finais - Uso de longa data - Grupos de usuários - Qualitativo e quantitativo - Todas as aplicações

		do público-alvo.	
	Checklist de Propriedades	Apresenta um levantamento completo dos objetivos a serem alcançados pelo <i>designer</i> no desenho de um produto, como propriedades de forma, cor, materiais, gráficos, sons, funcionalidades e interatividade.	<ul style="list-style-type: none"> - Em laboratório - Protótipos iniciais, funcionais ou produtos finais - Anterior ao uso - UX <i>experts</i> - Quantitativo - Todas as aplicações
Métodos para UX experts	Avaliação UX Expert	Propõe ao profissional da área percorrer o conceito do projeto antes que ele se concretize, escrevendo cada percepção negativa e positiva que pode afetar a experiência do futuro usuário. Ele deve indicar também se a percepção está relacionada a uma característica hedônica ou de usabilidade. Usar um conjunto de heurísticas pode ajudar a conduzir a avaliação.	<ul style="list-style-type: none"> - Em laboratório ou <i>online</i> - Todas as fases de desenvolvimento - Anterior ao uso, uso momentâneo ou episódio único - UX <i>experts</i> - Qualitativo e quantitativo - Todas as aplicações
	Excitação Fisiológica por Atividade Eletrodermal	Sensores detectores de suor são conectados às mãos do participante, com o objetivo de detectar indícios do estado de envolvimento emocional dele. A excitação fisiológica deve ser sempre acompanhada da observação das expressões faciais e mesmo questionários simples.	<ul style="list-style-type: none"> - Em laboratório - Todas as fases de desenvolvimento - Uso momentâneo ou episódio único - Individual - Quantitativo - Serviços na <i>web</i>, <i>softwares</i> de computador e <i>design</i> de <i>hardwares</i>
Métodos fisiológicos	Mensuração Físico-Psicológica	Avalia a interação afetiva e emocional do usuário a partir de sensores que captam a batida do coração, a transpiração e mudanças nos músculos da face. A mensuração pode ser combinada com auto-relatos feitos pelos participantes.	<ul style="list-style-type: none"> - Em laboratório - Conceitos de produto, protótipos funcionais e produtos finais - Antes do uso e uso momentâneo - Individual - Quantitativo - Serviços na <i>web</i> e <i>softwares</i> de computador

Elaboração própria

4.6 O FUTURO DA EXPERIÊNCIA

“O sujeito da experiência tem paixão, ele sente, sofre, padece e se transforma. Ele é passivo, receptivo, mas não quer dizer que não aja, um agir calmo e coerente, com sabedoria. A experiência é uma abertura para o desconhecido, para o que não se pode antecipar nem “pré-ver”, nem “pré-dizer”.”

Janice Amaral

Conhecendo as transformações pelas quais passa a tecnologia que marcou o início do *Design* de Interação e o desenvolvimento da *User Experience* – a interface – alguns profissionais da área discorrem também sobre os lugares para onde a UX caminha em um futuro próximo. No encontro chamado IEDTalks, os doutores em *Design* de Interação Lu Terceiro e Leandro Veloso debateram o futuro da área no sentido profissional, criativo, tecnológico e multidisciplinar. As perspectivas individuais e percepções reais dos professores nortearão a presente reflexão sobre a experiência do futuro².

Como explica Lu Terceiro, determinados padrões e regras já foram consolidados no decorrer das três décadas em que o homem projeta para o computador e, nos últimos dez anos, para *smartphones*. Isso não implica que tecnologias inéditas não adentrem, dia após dia, o cotidiano dos indivíduos: o *Google Home* e *Apple HomeKit*, por exemplo, são casos em que a Internet das Coisas (IoT) invade a casa e, conseqüentemente, os momentos mais recorrentes e íntimos da vida de uma pessoa.

Veloso esclarece que a IoT se refere à capacidade atual que praticamente qualquer objeto tem de comportar dentro de si um sistema computacional munido de sensores que captam e interpretam informações do ambiente. Isso significa que o *input* da informação – por tantos anos baseado nos dispositivos táteis, como o *mouse* e o teclado, ou no próprio tato humano –, passa a ser dado tanto pelo usuário, de forma automatizada e mesmo inconsciente, quanto pelo percebe o ambiente esfriar e se ajusta automaticamente, persianas que fecham quando todos deixam a casa, ou uma geladeira que reconhece alimentos em falta ou com o rótulo vencido.

2 Palestra sobre o “Futuro do Design de Interação” proferida por Leandro Veloso e Lu Terceiro, na Universidade IEDS de São Paulo em 16 de março de 2017.

De fato, o dispositivo tátil para *input*, o processamento na máquina e a devolução visual via tela parecem ter idealizado toda a lógica do *Design* de Interação desde anos antes da popularização do computador. Na última década, todavia, a interatividade se desprende por completo dos antigos *devices*, e os *designers* sentiram o desafio de projetar interfaces, muitas vezes, invisíveis.

Interface Transparente, *Design* Transparente e Zero *Design* são alguns dos nomes que surgem para essa fragmentação tecnológica que, segundo Terceiro, liberta o próprio *designer* da interface gráfica. Quanto ao usuário, antes preso ao computador, uma mesa e uma cadeira, tem agora os seus limites praticamente extintos: objetos comuns, como roupas e acessórios, tornam-se tecnologias pervasivas e com extensas possibilidades de integrá-las à vida cotidiana. Quando a interface perde em relevância, e o que passa a contar é, de fato, a experiência.

Para Santaella (2005:68), vive-se hoje uma experiência inédita sem espaço, sem tempo e sem imagens, mas que adentrou o domínio artístico de forma que os termos tradicionais da história da arte simplesmente não se aplicam. A habilidade técnica do profissional não está mais em manipular materiais, mas sim em manipular tecnologia. Assim, os processos criativos do artista e do *designer* são modificados e tornados em processos de solução de problemas, e a genialidade tornada em engenhosidade (HAYWARD,1996 apud SANTAELLA, 2005:62). Lu Terceiro ressalta ainda que, construindo a interação em suas outras formas, plataformas e configurações, é inevitável se deparar com o fato de que o *design* gráfico, sempre presente e decisório nos processos de criação, de repente, não existe mais em muitas situações. Se a *User Experience* perpassa transformações, é difícil mensurar o caso do campo da *User Interface*.

Como sugerem os professores, o *designer* permanecerá aquele que faz a ponte entre o usuário e a tecnologia com uma postura facilitadora, motivadora e integradora dos processos de trabalho. Além disso, qualquer que sejam as formas de interface por vir, ainda será responsabilidade dele projetar, intermediar e mensurar a relação entre elas e os usuários. Conforme visto, mensurar experiências visuais, sobretudo em quesitos de emotividade, afetividade e hedonismo, já configura um desafio extremo. Por isso, quanto mais interfaces multisensoriais surgirem, maior conhecimento sobre o subjetivo do usuário será exigido, e habilidades humanas serão tão importantes quanto as técnicas.

Na medida em que a complexidade da interatividade aumenta, a multidisciplinariedade, os projetos colaborativos e a co-criação entre áreas de estudo dualísticas, ou mesmo entre empresas e usuários, se tornam indispensáveis, refletindo diretamente na necessidade de métodos ou triangulações que integrem os dados gerados, e que também serão de naturezas distintas - ou seja, quantitativos e qualitativos -, apontados como um dos principais caminhos para as avaliações do UX *Design* desde o início desta década.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ainda que o *Design* da Experiência do Usuário tenha surgido há apenas uma década, a realidade multidisciplinar do campo torna impossível compreendê-lo observando somente os últimos dez anos. Conhecer as origens e transformações das qualidades que formam a experiência é, sem dúvidas, indispensável para que o profissional se posicione diante do mercado ou, além disso, impeça que a área retroceda e esteja continuamente limitada a estudos de usabilidade que, ao final, não podem representar a realidade virtual do usuário.

Neste contexto, Law et al. (2009:719) afirmam que o conceito de UX foi disseminado e aceito muito rapidamente pela comunidade IHC sem que fosse bem delineado ou compreendido. Um indício que favorece este pensamento está na descoberta de Pettersson et al. (2018) de que mais da metade dos artigos referentes à UX a partir de 2010 mencionaram o campo sem recorrer à teoria ou literatura acadêmica, o que impactou na qualidade dos métodos propostos para a avaliação e levou os autores a questionar até mesmo se a *user experience* está se “maturando ou desintegrando”. (PETTERSSON et al., 2018:8)

Deste momento até o futuro, quanto mais conhecimento sobre experiências humanas diversas o UX *designer* tiver em seu repertório, mais bem-sucedidos serão os projetos por ele idealizados. Segundo Hassenzahl (2010 apud VAISMAN, 2015, online), a experiência é um conceito que, por si só, já possui uma grande história entrelaçada por pensamentos teóricos sobre “percepção, ação, motivação, emoção, e cognição em diálogo com o mundo”. O autor ressalta ainda que a experiência acontece necessariamente pela interação entre vários sistemas e atores, os quais precisam ter algum objetivo que os impulsiona.

Dois tipos de objetivos são possíveis: os referentes ao “fazer” e os referentes ao “ser”. Ao passo em que os primeiros são pragmáticos e voltados à conclusão de uma tarefa, os segundos envolvem “ser relacionado a outras pessoas”, “ser especial”, “ser competente”, entre tantas outras subjetividades e sentimentos. As necessidades do usuário parecem dividir cada vez mais espaço com necessidades humanas gerais que giram em torno, por exemplo, da novidade, mudança, relações com as pessoas e o mundo, crescimento e expressão pessoal. Por isso, o alcance de objetivos hedônicos ligados ao “ser”, ou aos desejos básicos do homem, pode ser o grande impulsionador das experiências hoje em dia.

Por outro lado, é importante mencionar que, de forma semelhante à mente humana, a qualidade hedônica funciona como um universo complexo que abrange mundos de possibilidade dentro de si: imersão, realidade virtual, realidade aumentada, gameficação e mesmo hipermidiatização. Formas de identificar e manipular o hedonismo são conhecimentos buscados pelo homem há milênios, mas que ainda hoje encontra barreiras quanto à compreensão de seu significado e à visualização de seus benefícios durante a experiência, sobretudo àquela ligada a novas tecnologias. Isso pode ser explicado por grande parte dos conceitos que descrevem essa qualidade serem intangíveis: sentir-se especial, afetividade, fuga da realidade, sensação de liberdade, entre tantos outros.

Diante deste desafio, sugere-se que futuras pesquisas investiguem a necessidade de possíveis ajustes destes conceitos para o mundo digital, de forma individualizada como sugerido por Pettersson et al. (2018) e trazendo exemplos concretos e visuais, como observado em Ginsburg (2010), com o intuito de tornar o termo hedonismo mais compreensível e tangível para *designers*, estudantes e leitores.

Ainda que a dicotomia entre as dimensões da *User Experience* seja objeto de estudo há meio século, BABIN et al. (1994:644) defendem que abarcar todos os valores originados de uma experiência deve exigir outras dimensões ainda não desvendadas. Poucos anos mais tarde, Gertner e Diaz (1999) ressaltam mais uma vez que somente as duas qualidades não traduzem por inteiro os benefícios desejados pelo consumidor durante a experiência *online*. Segundo Titus e Everett (1995:111), "consumidores frequentemente se envolvem em excursões de múltiplos objetivos e como tal podem selecionar estratégias de classes".

Portanto, é possível pensar que, da mesma forma que Preece et al. (2005:40) reconheceram que a usabilidade não poderia descrever todos os benefícios gerados pelo *Design de Interação*, todas as experiências interativas da atualidade também não devam ser resumidas em somente duas qualidades. Por outro lado, curiosamente, não foi constatada nenhuma tentativa de investigá-las durante a presente pesquisa. Como o Hedonismo e o Utilitarismo foram desde o início formas de enxergar a interface do homem com o mundo real, ou seja, constituíram verdadeiras teorias e doutrinas de vida, um retorno às correntes filosóficas poderia abrir possibilidades de pesquisa sobre outras perspectivas e qualidades da experiência humana que poderiam trazer grandes contribuições aos estudos do *Design da Experiência do Usuário*.

Nessa linha de pensamento, existe um terceiro aspecto que talvez não possa ser visto como uma dimensão da experiência – mas, se investigado mais intimamente, pode vir a ser considerado uma terceira qualidade potencial da interatividade. A interação social, como debatido, difere-se fortemente da interação homem-máquina (ou interatividade), ainda que impulsionada por esta.

Tanto por influência da corrente hedonista, que reflete em um caráter mais individualista do *UX Design*, quanto pelos princípios pragmáticos da Interação Humano Computador, muitos autores tendem a eliminar a experiência social para focar a individual. Das referências em que se basearam esta pesquisa, somente Nassar e Vieira (2016:163-164) fizeram uma classificação recente dos níveis de interatividade com foco no compartilhamento e visibilidade das ações de um usuário com o outro, de forma que um sistema só poderá atingir a alta interatividade se houver formas de relacionamento interpessoal entre os participantes, independente da manipulação de conteúdo ser restrita ou não.

Santos (2008:3) relata que o próprio interacionismo simbólico defende que o homem observa e considera as ações de outros antes de decidir a sua própria conduta, em vez de responder simplesmente ao ambiente ao seu redor. Contudo, o que se percebe hoje é uma lacuna nas avaliações de experiências sociais que ocorrem em ambientes virtuais, como *softwares* colaborativos, comunidades *online* e aplicativos que incluem a interação pessoal em seu leque. Continuar a analisar experiências sem considerar a dimensão social, a influência e emotividade promovidas por ela dificilmente alcançará resultados condizentes com a realidade do usuário. Sugere-se, desta maneira, que a interação social, o hedonismo e a usabilidade sejam investigados como qualidades latentes em toda forma de interatividade.

No cenário dos métodos de avaliação em UX, inclusive, a construção de novos métodos que envolvam o aspecto social e colaborativo foram apontados por Vermeeren et al. (2010:530) como um dos quesitos mais urgentes. Dentre outras carências, estão formas de avaliação que atendam às etapas iniciais do processo de *design*, como protótipos não-funcionais e mesmo ideias conceituais do projeto; e que abarquem experiências com múltiplos dispositivos, inteligências artificiais, realidade aumentada, realidade virtual e Internet das Coisas. Por outro lado, possíveis caminhos para uma estratégia de avaliação mais confiável e acessível não incluem a criação de mais métodos, mas de estudos sobre aqueles que podem ser triangulados a fim de interligar

resultados qualitativos e quantitativos, e apontar conexões entre a dimensão subjetiva e objetiva da experiência.

Mas se ainda pouquíssimos métodos encobrem esses aspectos, por que cerca de 200 foram inventados nos primeiros anos do *UX Design*? E por que aqueles que avaliam a usabilidade são até hoje muito mais frequentes do que os de UX propriamente ditos? No decorrer desta pesquisa, foram identificadas quatro possíveis razões para este fenômeno: 1. a persistente complexidade de se mensurar emoções e sentimentos humanos, principalmente os derivados de uma relação interativa entre homem e tecnologia; 2. o baixo nível de compreensão quanto à definição e dimensão do campo da Experiência do Usuário, e quanto às diferenças entre métodos de avaliação da usabilidade e métodos da experiência como um todo; 3. a multidisciplinaridade inerente à UX, que não se faz suficiente na teoria, mas deve ultrapassar as barreiras das empresas e da academia: não somente o designer é responsável por projetar e avaliar experiência, mas profissionais de diversos campos; e 4. a natureza muito específica de algumas experiências impede que métodos sejam replicados, levando pesquisadores a optar por questionários auto-desenvolvidos, ao invés de reutilizar outros já existentes e validados.

Ao final desta pesquisa, é possível considerar que foi construída uma perspectiva histórica da experiência do usuário dificilmente encontrada no campo da pesquisa, com foco nas qualidades hedônica e de usabilidade, que ultrapassaram as suas origens no tempo e hoje explicam de forma abrangente como pensar e projetar sistemas com qualidade em interatividade. Partindo da perspectiva de outras áreas do saber, foi estudado como tal dicotomia se formou com o desenvolvimento das sociedades, de que forma ela atuou em estudos de compra e consumo, até o momento em que o *design* da experiência ganhou tal relevância que se propôs a trabalhar e avaliar os mesmo conceitos no ambiente real e no virtual.

Todo esse processo foi desenvolvido a partir de um ponto de vista comunicacional. Hoje, a ação e reação instantânea do consumidor midiático - ou melhor dizendo, usuário -, as possibilidades de escolha do conteúdo e a influência dele sobre outros receptores e os próprios emissores, transformaram radicalmente a relação entre público e produtores de mídia. Como explicam Kasahara e Ricon (2015, online), a disseminação da *internet* e dos *smartphones*, a digitalização da informação e a convergência midiática criaram novas interfaces, bem como novas possibilidades de interação e de criação do conhecimento. A partir de agora, para que um emissor possa

ser eficiente em sua transmissão, é preciso conhecer extremamente bem o seu usuário, a tecnologia por ele utilizada e as suas necessidades mais profundas.

6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGNER, Luiz. Ergodesign e arquitetura de informação: trabalhando com o usuário. 2 ed. Rio de Janeiro: Quartet, 2009.

AMARAL, Janice. **A experiência e o saber da experiência segundo Jorge Larrosa.**

Obvious, s.d. Disponível em:

http://obviousmag.org/coisas_da_alma_e_da_vida/2016/a-experiencia-e-o-saber-da-experiencia-segundo-jorge-larrosa.html/ Acesso em 3 de set. de 2019.

BATRA, Rajeev; AHTOLA, Olli. Measuring the Hedonic and Utilitarian Sources of Consumer Attitudes. *Marketing Letters*, Holanda, V. 2, n. 2, p. 159-170, 1991.

BATRA, Rajeev; OLNEY, Thomas; HOLBROOK, Morris. Consumer Responses to Advertising: The Effects of Ad Content, Emotions, and Attitude towards the Ad on Viewing Time. *The Journal of Consumer Research*, Chicago, V.17 , n.14, p.440-453 , 1991.

Disponível

em:

https://www.researchgate.net/publication/24098668_Consumer_Responses_to_Advertising_The_Effects_of_Ad_Content_Emotions_and_Attitude_Toward_the_Ad_on_Viewing_Time

BORGES, Sérgio Ribeiro. Interacionismo simbólico: uma abordagem teórica de análise na saúde. *Enfermagem Brasil*, São Paulo, v.7, p.232-237, 2008. Disponível em: www.ccs.ufpb.br/gepaie/lib/exe/fetch.php?id=home%3Apublicações&cache=cache&media=home:artigo_interacionismo_simbolico.pdf/

BORTOLAN, Giovana Mara Zugliani; PARADATZ, Aline; ARAUJO, Fernanda Steinbruch; FERREIRA, Marcelo Gitirana Gomes. Diretrizes para o Projeto da Interface de Museus Virtuais de Moda Baseada na Experiência do Usuário. *Revista Educação Gráfica*, São Paulo, V.21, n.2, p. 278-299, 2017. Disponível em:

<http://www.educacaografica.inf.br/artigos/diretrizes-para-o-projeto-da-interface-de-museus-virtuais-de-moda-baseadas-na-experiencia-do-usuario-guidelines-for-the-interface-design-of-virtual-fashion-museums-based-on-the-users-experience>

CARDOSO, Rafael. Design para um mundo complexo. São Paulo: Cosac Naify, 2011.

CRANTSCHANINOV, L. S. **Ansiedade de informação na pós-modernidade**. 2011. 44 fl. Monografia (Pós-Graduação *Latu Senso* em Gestão Integrada da Comunicação Digital para Ambientes Corporativos) - Universidade de São Paulo. São Paulo. Disponível em http://grupo-ecausp.com/digicorp/monografiasTurma1/Monografia_larissa_crantschaninov.pdf. Acesso em 27 de nov. de 2017.

CYBIS, Walter; BETIOL, Adriana Holtz; FAUST, Richard. São Paulo: Novatec, ed.2, 2007.

DESMET, Pieter; HEKKERT, Paul. Framework of Product Experience. ***International Journal of Design***, Taiwan, V.1, n.1, p. 13-23, 2017. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/235700959_Framework_of_Product_Experience

DHAR, Ravi; WENTERBROCH, Klaus. Consumer Choice Between Hedonic and Utilitarian Goods. ***Journal of Marketing Research***, Chicago, V.37, p.60-71, 2000. Disponível em: <https://pdfs.semanticscholar.org/d6fa/a4fd609d88f9b5e09b90d0c1450695c00326.pdf>

DIAZ, Andrea Narholz. **Marketing na World Wide Web: Um estudo preliminar do comportamento do consumidor**. 1997. 115 fl, il. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1997. Disponível em: http://www.coppead.ufrj.br/upload/publicacoes/Andrea_Diaz.pdf. Acesso em 1 de out. de 2017.

DOVE, Graham; HALSKOV, Kim; FORLIZZI, Jodi; ZIMMERMAN, John. UX Design Innovation: Challenges for Working with Machine Learning As a Design Material. In: CHI Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI '17). Nova York, 2017. Disponível em: <http://www.grahamdove.com/papers/chi2017preprint.pdf>

FEIJÓ, Valéria Casaroto; GONÇALVES, Berenice Santos; GOMEZ, Luiz Salomão Ribas. Heurística para Avaliação de Usabilidade em Interfaces de Aplicativos Smartphones: Utilidade, produtividade e imersão. **Revista Design e Tecnologia**, Rio Grande do Sul, V.3, n.6, p. 32-42, 2013. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/det/index.php/det/article/view/141>

GERTNER, David; DIAZ, Andrea Narholz. Marketing na Internet e Comportamento do Consumidor: Investigando a dicotomia hedonismo vs. utilitarismo na WWW. **Revista RAC**, Santo Ângelo, V. 3, n. 3, p. 131-156, 1999. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-65551999000300007/

GINSBURG, Suzanne. Designing the iPhone User Experience: A User-Centered Approach to Sketching and Prototyping iPhone Apps. Boston: Addison-Wesley Professional, 2010.

GONÇALVES, Bruno da Silva. **Avaliação de Sistemas de e-Participação: Uma abordagem centrada no cidadão**. 2017. 153 fl, il. Dissertação (Mestrado em Administração Pública) - Universidade Federal de Lavras, Lavras, 2016. Disponível em: <http://repositorio.ufla.br/jspui/handle/1/12356>. Acesso em 10 de out. de 2017.

GOULD, John; LEWIS, Clayton. Designing for usability: key principles and what designers think. **Communications of the ACM**, Nova York, V.28, n.3, p. 300-311, 1985. Disponível em: [http://www.idemployee.id.tue.nl/g.w.m.rauterberg/lecturenotes/0H420/Gould-Lewis\[1985\].pdf](http://www.idemployee.id.tue.nl/g.w.m.rauterberg/lecturenotes/0H420/Gould-Lewis[1985].pdf)

HAY, Laura; DUFFY, Alex H. B.; MCTEAGUE, Chirs; PIDGEON, Laura M.; VULETIC, Tijana; GREALY, Madeleine. Towards a Shared Ontology: A generic classification of cognitive processes in conceptual design. **Revista Design, Science**, Cambridge, V. 3, n. 7, p. 1-42, 2017. Disponível em: <https://www.cambridge.org/core/journals/design-science/article/towards-a-shared-ontology-a-generic-classification-of-cognitive-processes-in-conceptual-design/D51E439775F6F68DB1A57754F09FCA16>

HIRSHMAN, Elizabeth. The Consciousness of Addiction: Toward a General Theory of Compulsive Consumption. *The Journal of Consumer Research*, Chicago, V.19, n. 2, p.155-179, 1992. Disponível em:

http://criticalmanagement.uniud.it/fileadmin/user_upload/Hirschman_1992.pdf

KALACHE, Vera Maria Jubram; SANTOS, Vagner Rogério dos. Entretenimento Hospitalar: Um novo conceito de melhoria na qualidade de vida baseada no Design de Interfaces e ambiente computacional hipermídia. *Revista Design e Tecnologia*, Rio Grande do Sul, V.4, n.7, p. 44-53, 2014. Disponível em:

<https://www.ufrgs.br/det/index.php/det/article/view/194>

KASAHARA, Ivan; RICON, Luiz. **Evolução dos modelos de comunicação, do papel do receptor e da interatividade**. MultiRio, 2015. Disponível em:

<http://www.multirio.rj.gov.br/index.php/leia/reportagens-artigos/artigos/2983-evolucao-dos-modelos-de-comunicacao,-do-papel-do-receptor-e-da-interatividade/> Acesso em 6 de nov. de 2019.

KAPTELININ, Victor; NARDI, Bonnie. Activity theory in HCI: Fundamentals and Reflections. *Synthesis Lectures Human-Centered Informatics*, Dinamarca, V.5, n.1, p.91-105, 2012.

HOLBROOK, Morris; CORFMAN, Kim. (1985). Quality and value in the consumption experience: Phaedrus rides again. In: J.Jacoby and J. Olson (Eds.) *Perceived Quality*. 1985, Lexington.

KUJALA, Sari; ROTO, Vipi; MATTILA, Kaisa Väänänen-Vainio; KARAPANOS, Enagelos; SINNELÄ, Arto. UX Curve: A method for evaluating long-term user experience. *Interacting with Computers*, Oxford, V.23, n.5, p. 453-483, 2011.

Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0953543811000737>

LANGREHR, Frederick. Retail Shopping Mall Semiotics and Hedonic Consumption. *Advances in Consumer Research*, Provo, V.18, p. 428-433, 1991. Disponível em:

<http://www.acrwebsite.org/volumes/7197/volumes/v18/NA-18>

TALIA, Lavie; TRACTINSKY, Noam. Assessing dimensions of perceived visual aesthetics of web sites. *International Journal of Human-Computer Studies*, V.60, n. 3, 269–298, 2004. Disponível em:

http://www.ise.bgu.ac.il/faculty/noam/papers/04_tl_nt_ijhcs.pdf

LAW, Effie L-C.; ROTO, Virpi; HASSENZAHN, Marc; VERMEEREN, Arnold; KORT. Understanding, Scoping and Defining User eXperience: A Survey Approach. *CHI Conference*, Boston, 719-728, 2009. Disponível em:

https://www.researchgate.net/publication/221518375_Understanding_scoping_and_defining_user_experience_A_survey_approach

LOPES, Elisabete Cristina. **Uma (Re)Visão do Conceito de Experiência do Usuário: A experiência como narrativa**. 2012. 42 fl, il. Pós Graduação (Especialista em Gestão Integrada de Comunicação Digital para Ambientes Corporativos) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012. Disponível em: <http://grupo-ecausp.com/digicorp/wp-content/uploads/2014/03/ELISABETE-CRISTINA-LOPES.pdf>. Acesso em: 18/09/2017

MARTINS, Maria; ARANHA, Maria. *Temas de Filosofia*. 1 ed. São Paulo: Moderna, 1998.

MATIELLO, Carla. Breves anotações sobre o princípio da busca da felicidade. *Revista Jus Navegandi*. ISSN 1518-4862, Teresina, ano 18, n. 3669, 18 jul 2013. Disponível em: <http://jus.com.br/artigos/24959/> Acesso em 15 out. 2019.

MENDES, Iba. O que é ser “Hedonista”. *Etimologista*, 2012. Disponível em: <http://www.etimologista.com/2012/02/o-que-e-ser-hedonista.html/> Acesso em 3 de set. de 2019.

MORVILLE, Peter. *Ambient Findability*. Massachusetts: O'Reilly Media, 2005.

NASSAR, Victor; VIEIRA, Milton Luiz Horn. Estudo Analítico com a Aplicação dos Níveis de Interatividade de Conteúdo em Websites Institucionais. *Revista Arcos Design*, Rio de Janeiro, V.9, n.2, p. 77-96, 2016. Disponível em: <http://www.e-publicacoes.uerj.br/ojs/index.php/arcosdesign/article/view/15016>

NASSAR, Victor; PADOVANI, Stephania. Proposta de classificação para níveis de interatividade com foco na construção e compartilhamento de conteúdo. In: Interaction South America 2011 (IxDA). Anais do III Congresso Internacional de Design de Interação. Belo Horizonte, 2011. Disponível em: https://www.academia.edu/26928597/Proposta_de_classificac_a_o_para_ni_veis_de_interatividade_com_foco_na_construc_a_o_e_compartilhamento_de_conteu_do

NIELSEN, Jakob. 10 Usability Heuristics for User Interface Design. Nielsen Norman Group, 1994. Disponível em: <https://www.nngroup.com/articles/ten-usability-heuristics/>

ROMERO, Ambrosio Valencia; LUGO, José E. An Immersive Virtual Discrete Choice Experiment for Elicitation of Product Aesthetics Using Gestalt Principles. *Revista Design Science*, Cambridge, v.3, n.11, p. 1-24, 2017. Disponível em: <https://www.cambridge.org/core/journals/design-science/article/an-immersive-virtual-discrete-choice-experiment-for-elicitation-of-product-aesthetics-using-gestalt-principles/E7E6A31AFA23C6FB5BC16DE074EC981A>

PETRIN, Natália. Hedonismo. **Estudo Prático**, 2014. Disponível em: <https://www.estudopratico.com.br/hedonismo/> Acesso em 1 de set. de 2019.

PETTERSSON, Ingrid; LACHNER, Florian; FRISON, Anna; RIENER, Andreas; BUTZ, Andreas. A Bermuda Triangle? - A Review of method Application and Triangulation in User Experience Evaluation. In: Conference on Human-Computer Interaction, 2018, Montreal. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/324669330_A_Bermuda_Triangle_-_A_Review_of_Method_Application_and_Triangulation_in_User_Experience_Evaluation/

PORFÍRIO, Francisco. Utilitarismo. **Brasil Escola**, s.d.. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/filosofia/utilitarismo.htm/> Acesso em 6 de set. de 2019.

PREECE, J.; ROGERS, Y.; SHARP, H. Design de Interação: Além da interação homem-computador. São Paulo: Artmed Editora S.A., 2005.

RAZUK, Eduardo. Teorias da Comunicação: Apontamentos e textos escolhidos. Editora não identificada, 2015.

SANTAELLA, Lúcia. Da cultura das mídias à cibercultura: o advento do pós-humano. **Revista FAMECOS**, Porto Alegre, n.22, p. 23-32, 2003. Disponível em: <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/re%20vistafamecos/article/viewFile/3229/2493>

SANTAELLA, Lucia. Por que as comunicações e as artes estão convergindo? 3 ed. São Paulo: Paulus, 2005.

SARRO, Marcos. Interfaces entre Cultura de Massa, Design e Arte Contemporânea. **Revista Design, Arte, Moda e Tecnologia**, São Paulo – Rio de Janeiro, p. 451-460, 2012. Disponível em: https://www.academia.edu/10401234/Interfaces_entre_cultura_de_massa_design_e_arte_contempor%C3%A2nea

STEWART, David; WARD, Scott. In: Lawrence Erlbaum Associates, 1994, Hillsdale. Disponível em: <https://www.coursehero.com/file/pf73r/Stewart-David-W-and-Scott-Ward-1994-Media-Effects-on-Advertising-in-J-Bryant/>

TITUS, P. A.; EVERETT, P. B. The consumer retail search process: a conceptual model and research agenda. **Journal of the Academy of Marketing Science**, v. 23, n. 2, p. 106-119, 1995.

VAISMAN, Stas. What the heck is User Experience? Or: a theoretical discourse on the hedonic quality concept of 'User Experience'. **Medium**, 2015. Disponível em: <https://medium.com/@stasvaisman/theoretical-perspective-on-the-underlying-high-level-psychology-of-the-user-experience-concept-93ae89f47352/> Acesso em 25 de ago. de 2019.

VELOSO, Leandro; TERCEIRO, Lu. Palestra proferida no IED Talks, São Paulo (São Paulo), 16 de mar. de 2017. Disponível

em:<https://m.youtube.com/watch?v=4IBZTzXNhek&t=2698s/> Acesso em 20 de ago. de 2018.

VERMEEREN, Arnold; LAW, Effie; ROTO, Virpi; OBRIST, Marianna; HOONHOUT, Jettie; MATTILA, Kaisan. User Experience Evaluation Methods: Current State and Development Needs. In: 6th Nordic Conference on Human-Computer Interaction, 2010, Reykjavik. Disponível em :

https://www.researchgate.net/publication/221248254_User_experience_evaluation_methods_Current_state_and_development_needs

WESTACOTT, Emrys. Os 3 Princípios Básicos do Utilitarismo. **Universo da Filosofia**, 2017. Disponível em: <https://universodafilosofia.com/2017/12/os-3-principios-basicos-do-utilitarismo/> Acesso em 8 de set. de 2019.

CONCEITO DE HEDONISMO. **Conceito De**, 2011. Disponível em:

<https://conceito.de/hedonismo/> Acesso em 1 de set. de 2019.

HEDONISMO. **Significados**, 2019. Disponível em:

<https://www.significados.com.br/hedonismo/> Acesso em 2 de set. de 2019.

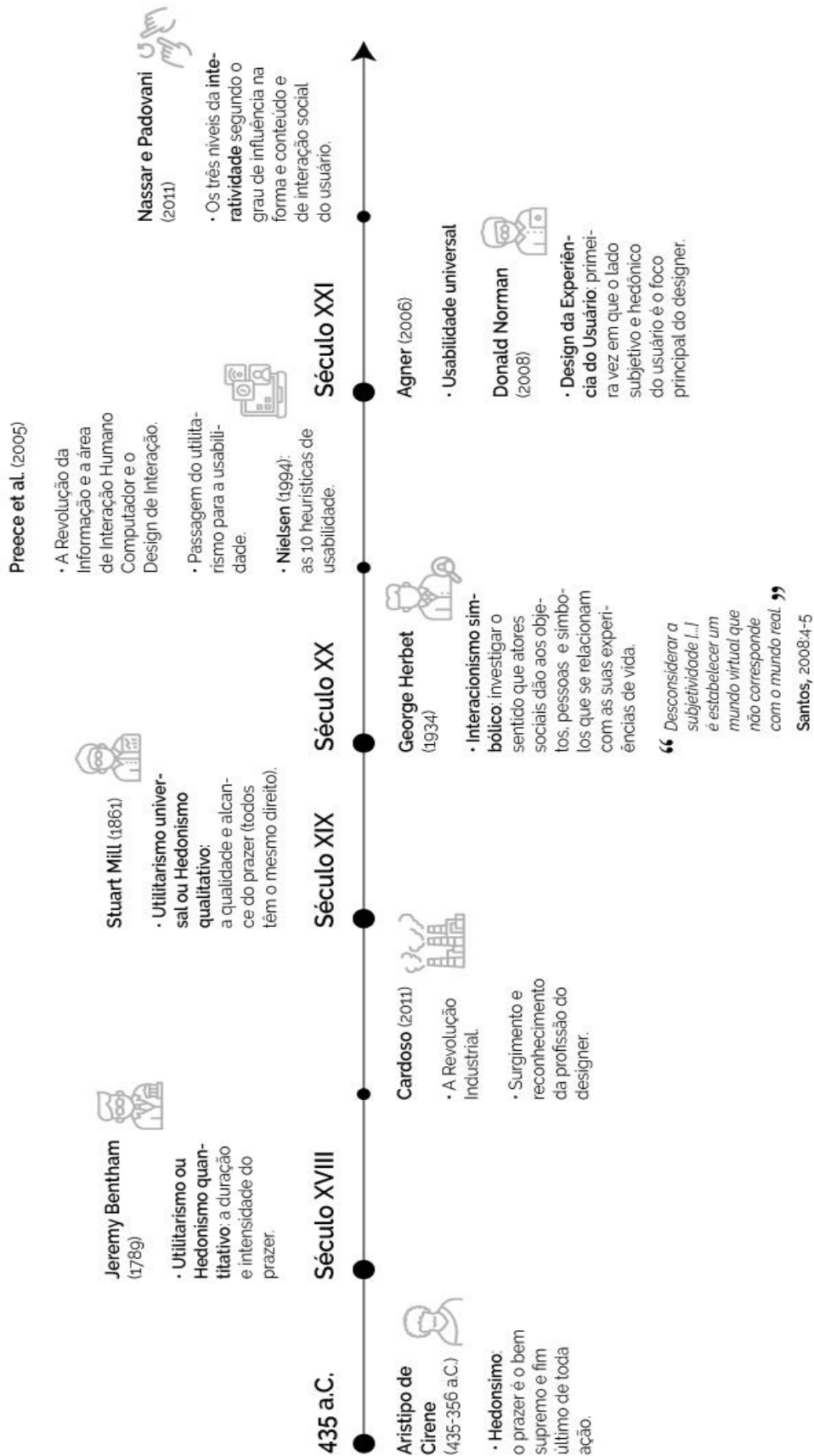
UTILITARISMO. **Etimologias de Chile**, 2019. Disponível em:

<http://etimologias.dechile.net/?utilitarismo/> Acesso em 7 de set. de 2019.

UTILITARISMO. **Toda Matéria**, s.d.. Disponível em:

<https://www.todamateria.com.br/utilitarismo/> Acesso em 8 de set. de 2019.

Linha referencial teórica



Jornada através da Experiência

