

Scope and Definition of User Experience in Brazil: A Survey to Explore Community's Perspectives

Bianca Melo
Instituto UFC Virtual
Universidade Federal do Ceará
Fortaleza, Ceará, Brasil
biancasmd@alu.ufc.br

Ticianne Darin
Instituto UFC Virtual
Universidade Federal do Ceará
Fortaleza, Ceará, Brasil
ticianne@virtual.ufc.br

ABSTRACT

For over a decade, the term User Experience (UX) has been widely used in both industry and academia. Still, there is no consensus on several central aspects of UX, such as the exact definition of the term, what it encompasses, how to evaluate it, among other elements. The different understandings bring practical and theoretical implications that impact the development of interactive systems in industry and the research of related areas in academia. This fact has motivated the conduction of several international studies with the purpose to establish the scope and definition of UX, as well as to understand the nuances of the area, mapping how it is understood in different contexts. Thus, to investigate how the Brazilian research and practice community understands UX, this paper replicates the research initially conducted in 2009 and later replicated in 2015. Both studies used a survey to identify how researchers and practitioners from different nationalities and backgrounds understand and define UX. In the present work, we obtained 216 responses from Brazilian students, researchers and professionals working in the area. The results of the analysis indicate similarities between the national and international communities and highlight significant differences regarding the understanding of this concept in Brazil.

CCS CONCEPTS

- Human-centered computing~HCI theory, concepts and models

PALAVRAS-CHAVE

Experiência do Usuário, Escopo, Definição

ACM Reference format:

Bianca Melo and Ticianne Darin. 2019. Scope and Definition of User Experience in Brazil: A Survey to Explore Community's Perspectives. In *IHC'19: XVIII Simpósio Brasileiro sobre Fatores Humanos em Sistemas Computacionais*, October 21-25, 2019, Vitória, ES. ACM, New York, NY, USA, 12 pages. <https://doi.org/10.1145/3357155.3358444>

Permission to make digital or hard copies of part or all of this work for personal or classroom use is granted without fee provided that copies are not made or distributed for profit or commercial advantage and that copies bear this notice and the full citation on the first page. Copyrights for third-party components of this work must be honored. For all other uses, contact the owner/author(s).

IHC'19, October 22–25, 2019, Vitoria - ES, Brazil

© 2019 Copyright held by the owner/author(s). 978-1-4503-6971-8/19/10...\$15.00

<https://doi.org/10.1145/3357155.3358444>

1 INTRODUÇÃO

Experiência do Usuário (UX) é o principal termo utilizado atualmente para avaliar a qualidade subjetiva da interação de usuários com sistemas computacionais interativos, analisando o impacto positivo ou negativo que eles podem causar em quem os utiliza [3]. No entanto, embora a literatura registre diversas tentativas de se chegar a um consenso sobre o seu significado e escopo (e.g. [15], [22] e [41]), não existe até o momento uma definição compartilhada sobre o significado do termo [25]. Assim, UX pode significar, por exemplo, qualidades que um produto deve possuir, as quais devem ser capazes de proporcionar boas sensações aos usuários [16], o sentimento experimentado pelas pessoas antes, durante ou após o uso de um produto [35] e até mesmo a relação entre pessoas, empresas e diferentes serviços [26], extrapolando a esfera de sistemas digitais interativos. Como amplamente analisado por Law, Schaik e Roto [21], por um lado, alguns membros da comunidade de pesquisa e prática argumentam que UX é um conceito não mensurável devido a aspectos como sua inerente subjetividade, multidimensionalidade e multicausalidade; por outro lado, há debates sobre como a comunidade de Interação Humano-Computador (IHC) deve focar em desenvolver e disseminar propriedades psicométricas da UX através de modelos validados e ferramentas de medição.

O fato é que a perspectiva pela qual alguém compreende UX impacta diretamente tanto o ensino quanto a aplicação prática do conceito, fazendo com que a ausência de uma definição comum influencie diretamente tanto mercado quanto academia. É a forma pela qual se entende UX que ditará quais decisões de design serão tomadas para que os usuários se sintam satisfeitos, bem como quais métodos serão utilizados para avaliar se os objetivos hedônicos e pragmáticos foram alcançados, além de quais caminhos devem ser percorridos para criar e difundir novas ferramentas e metodologias. Essa foi a motivação para que, ao escrever o documento que ficou conhecido como *UX Manifesto*, Law et al. [20] ressaltassem que identificar os princípios, a política e os planos da UX ajudariam a responder perguntas cruciais para todos os envolvidos, dentre as quais, “como projetar e avaliar a UX?”. Anos depois, apesar de muito debatido e estudado, o conceito ainda não foi esclarecido, o que, entretanto, não impede que a noção de Experiência do Usuário esteja ainda mais difundida [30].

Como consequência, pesquisadores de IHC tem se dedicado, ao longo dos últimos anos, a investigar como a UX tem sido entendida em diferentes contextos, considerando, por exemplo, a opinião de profissionais envolvidos [18], os métodos mais utilizados por eles [1] e as relações históricas dos países onde a UX é abordada com a IHC [32]. O objetivo comum desse tipo de estudo é traçar um perfil da compreensão e aplicação da UX, a fim de identificar padrões e inconsistências e contribuir para o fortalecimento teórico e prático dessa área.

Visando contribuir com esse corpo de conhecimento, o presente trabalho apresenta uma análise de como a comunidade de pesquisa e prática brasileira compreende e aplica a Experiência do Usuário. Sabe-se que a comunidade de UX tem sido expressiva no cenário brasileiro, o que pode ser percebido pelo crescente desenvolvimento de métodos de avaliação (e.g.: [2], [6] e [37]), e por análises do perfil profissional de *UX Designers* no país [7]. No entanto, não identificamos estudos investigando a compreensão do escopo e definição de UX no Brasil, que constitui a base tanto da pesquisa quanto da prática nessa área. Para realizar esse levantamento, replicamos no Brasil um estudo realizado há dez anos por Law et al [23] e posteriormente por Lallemand, Gronier e Koenig [24], os quais, ao propagarem um *survey* em diversos países europeus e nos Estados Unidos, reuniram visões científicas e sistemáticas sobre a UX e o que ela engloba para aquelas comunidades. Semelhantemente, nossos resultados possibilitaram a visualização de como o conceito de Experiência do Usuário é compreendido no contexto nacional, fato que poderá contribuir com a pesquisa e o desenvolvimento da área de acordo com a realidade do país.

2 DEFINIÇÃO E ESCOPO DA UX NA LITERATURA

Ao longo da última década, diversas pesquisas têm investigado a definição e o escopo da UX na perspectiva de pesquisadores e da comunidade de prática, buscando construir uma visão compartilhada do conceito e de seus construtos, motivadas pelo fato de que o termo “experiência do usuário” é amplamente utilizado, mas entendido de muitas maneiras diferentes. Uma das primeiras iniciativas nesse sentido surgiu logo após a popularização do termo, quando Law et al. [22] discutiram a necessidade de criar um *Special Interest Group* (SIG) sobre UX, após um workshop realizado no CHI (Human Factors in Computing Systems Conference) cuja motivação era reunir e consolidar o conhecimento sobre a área disseminado até então, focando na avaliação de distintas definições de UX. Na mesma época, Law et al. [20] propuseram diretrizes para a criação de um Manifesto da Experiência do Usuário (*UX Manifesto*), buscando abordar os princípios, a política e os planos de uma área emergente naquele momento. Os temas discutidos diziam respeito à natureza da experiência, sua duração, à existência ou não de componentes específicos da UX, incluindo questionamentos sobre como o contexto pode afetá-los, dentre outros. Nesse ínterim, uma das perspectivas sobre UX que, ao longo do tempo, se tornou amplamente difundida na comunidade de IHC foi a de que UX é um conceito mais abrangente do que usabilidade – conceito já

estabelecido – ideia fundamentada por Hassenzahl [13], ao propor os fundamentos do modelo hedônico-pragmático de experiência do usuário. A ISO 9241-210 [39] parece endossar o raciocínio, definindo Experiência do Usuário como “as percepções e respostas dos usuários resultantes do uso e/ou antecipação do uso de um produto, sistema ou serviço”, incluindo, assim, todos os aspectos da usabilidade. Ainda assim, Roto [34] constatou que a ausência de um conceito amplamente adotado e compreendido por pesquisadores e profissionais colocava a aplicação prática da UX em risco, pois os profissionais do mercado de trabalho apresentavam dificuldades para entender o significado e abrangência da UX, enquanto os pesquisadores preferiam utilizar outro termo, a fim de deixar o escopo da pesquisa mais claro. Essa situação também foi identificada por Obrist et al. [28], os quais alertaram sobre a impossibilidade de discutir problemas e metodologias para UX design sem fundamentá-los em fortes argumentos teóricos.

Visando contribuir para a estruturação de metodologias para a avaliação da Experiência do Usuário, Vermeeren et al. [42] catalogaram 96 Métodos de Avaliação de Experiência do Usuário (UXEMs), coletados a partir de fontes distintas e disponibilizados publicamente para a comunidade, a fim de torná-los mais conhecidos e amplamente aplicados. Posteriormente, Roto et al [35] coletaram e analisaram o parecer de trinta especialistas sobre diversos aspectos da UX, resultando no artigo que ficou conhecido como *User Experience White Paper*. Nesse estudo, os autores discutem como a natureza multidisciplinar da UX levou a várias definições e perspectivas sobre o conceito, abordando-o sob diferentes pontos de vista. Percebeu-se, naquele momento, que as definições até então existentes para a Experiência do Usuário variavam de uma perspectiva psicológica para uma perspectiva de negócios, e de centrada na qualidade para centrada no valor. Ficou estabelecido, no entanto, que nenhuma definição atendia a todas essas perspectivas. Então, buscando estimular discussões conceituais a partir de o quê e como avaliações de UX esquematizam o que está sendo avaliado e de que forma, revisões da literatura começaram a ser conduzidas. É o caso do estudo apresentado por Bargas-Avila e Hornbaek [3], no qual os autores, ao revisarem 51 artigos sobre UX publicados entre 2005 e 2009, concluíram que as pesquisas estavam baseadas em métodos tradicionais da IHC e da usabilidade, fato que estimulou uma discussão aprofundada sobre a relação entre essas disciplinas.

Em um esforço para entender, definir e conceituar a Experiência do Usuário, Law et al. [23] executaram um *survey* abrangente com um grupo heterogêneo de pessoas da área: 275 respondentes de 25 países diferentes. Os respondentes atuavam principalmente no mercado de trabalho, mas houve público acadêmico e atuante nos dois âmbitos. Como resultados, identificaram que os respondentes tendem a concordar que UX é algo dinâmico, dependente do contexto e subjetivo. Essa pesquisa foi replicada por Lallemand, Gronier e Koenig [24], que traduziram o *survey* para as línguas alemã e francesa. Ao todo, 758 participantes de 35 países diferentes responderam à pesquisa, com participação mais expressiva da França (33%), EUA (20,8%) e Reino Unido (7%). Os resultados confirmaram o estudo inicial, uma vez que os respondentes concordam que a UX é formada por fatores

contextuais e relacionados aos usuários. No entanto, diferem no fato de que, ao contrário do que identificaram Law et al. [23], os participantes acreditam que UX não é um conceito novo, mas que já era contemplado pela engenharia de usabilidade e profundamente enraizado no Design Centrado no Usuário. Apesar dessa diferença, a definição de UX escolhida nos dois estudos foi a mesma. Na América Latina, Gerea e Herskovic [11] aplicaram em espanhol um survey e identificaram informações sobre 112 profissionais de UX da América Latina (67% chilenos), dentre os quais 40 responderam de forma completa ao questionário. Embora tenham encontrado informações relevantes, como um levantamento das atividades mais associadas com UX por parte dos participantes, as autoras pretendem executar uma pesquisa futuramente, com um número mais expressivo de participantes.

De acordo com Rajanen et al. [32], fatores demográficos e socioculturais - como gênero, formação profissional, país de residência, posição hierárquica em um trabalho, dentre outros - alteram a forma de compreensão do conceito e, consequentemente, em sua prática. Os autores apontam que países com um *background* extensivo em IHC ou ergonomia o interpretam sob uma perspectiva experiencial (i.e. que ressalta as emoções dos usuários e o contexto em que uma interação ocorre), enquanto os profissionais de países com uma comunidade recente da área preferem uma definição orientada ao sistema (i.e. que ressalta atributos de um produto). Na comunidade científica, os impactos da ausência de uma definição clara e compartilhada da UX ainda são percebidos em estudos recentes. Robinson, Lanius e Weber [33], ao analisarem mais de 400 pesquisas empíricas sobre Experiência do Usuário - publicadas entre os anos 2000 e 2016 - identificaram, dentre outros aspectos, que 62,4% dos estudos não apresentavam uma pergunta de pesquisa, o que inviabilizou a avaliação do direcionamento da área ao longo dos anos. Embora as causas não tenham sido identificadas, os autores sugerem que isso se deve à falta de consenso entre as definições de UX e ressaltam a importância de se compreender as questões centrais que norteiam a disciplina. Como já haviam afirmado Law et al. [22] há mais de uma década, o ensino, gerenciamento e pesquisa sobre a UX são enfraquecidos pela falta de clareza da definição.

3 METODOLOGIA

O objetivo desse estudo é analisar o conceito e escopo da Experiência do Usuário (UX) sob a ótica da comunidade de pesquisa e prática brasileira diretamente envolvidos ou interessados na área. Com os dados obtidos, visa-se apresentar um panorama geral sobre como o conceito é compreendido no Brasil (i.e. quais características os brasileiros atribuem à Experiência do Usuário). Para isso, replicamos o *survey* idealizado e originalmente aplicado por Law et al. [23], na língua inglesa, o qual foi executado posteriormente nas línguas francesa e alemã por Lallemand, Gronier e Koenig [24].

3.1 Estrutura do survey

O *survey* foi divulgado em uma plataforma *online* e estava dividido em três seções: Declarações sobre UX, Definições de UX e

Informações Gerais. Primeiro, na seção Declarações sobre UX, os participantes leram 23 declarações sobre Experiência do Usuário (consulte Seção 4.3), assinalando em uma escala Likert de cinco pontos o grau de concordância com cada uma delas. Eles também puderam marcar a opção "não entendi a frase", caso isso ocorresse. Ao final desta seção, havia um espaço opcional para comentários adicionais sobre as declarações. Em seguida, na seção Definições de UX, cada participante escolheu uma dentre cinco definições (Tabela 1) e justificou sua escolha. Também aqui foram convidados a comentar sobre as definições, se desejassem. Por fim, na seção Informações Gerais, forneceram dados demográficos. As respostas eram consideradas válidas caso os participantes declarassem algum nível de interesse em UX ou em assuntos correlatos, como IHC, usabilidade, Design Centrado no Usuário, dentre outros. Caso as pessoas apresentassem baixo nível de interesse, o formulário era finalizado.

D1 Nielsen & Norman Group, nngroup.com [26]	A Experiência do Usuário [engloba] todos os aspectos da interação dos usuários finais com uma empresa. O seu serviço e seus produtos. O primeiro pré-requisito para uma experiência exemplar é contemplar as necessidades dos usuários sem confusão ou incômodos. Depois, vem a simplicidade e a elegância que resultam em produtos que são uma alegria de possuir, uma alegria de usar. A verdadeira experiência do usuário vai muito além de dar aos consumidores o que eles dizem querer, ou de oferecer uma lista de características.
D2 Hassenzahl & Tractinsky, 2006 [14]	Experiência do usuário é uma consequência do estado interno dos usuários (predisposições, expectativas, necessidades, motivações, humor etc), das características do sistema projetado (por exemplo: complexidade, propósito, usabilidade, funcionalidade etc) e do contexto (ou ambiente) no qual a interação ocorre (por exemplo: ambiente organização/social, significância da atividade, voluntariedade de uso etc).
D3 Desmet & Hekkert, 2007 [9]	Experiência do usuário diz respeito a todo o conjunto de afetos que é evocado pela interação entre o usuário e o produto, incluindo o grau em que todos os nossos sentidos são gratificados (experiência estética), os significados que atribuímos ao produto (experiência de significação) e os sentimentos e emoções que são evocados (experiência emocional).
D4 Sward & Macarthur, 2007 [40]	Experiência do Usuário é o valor derivado da interação (ou da expectativa da interação) com um produto ou serviço, bem como dos aspectos envolvidos no contexto de uso (por exemplo: tempo, local e disposição do usuário).
D5 UXNet.org [43]	Experiência do Usuário é a qualidade da experiência que uma pessoa tem quando interage com um design específico. Isso pode mudar de um artefato específico como um copo de brinquedo ou um website até experiências integradas maiores, como um museu ou um aeroporto.

Tabela 1: Definições de Experiência do Usuário utilizadas

3.2 Razões para replicar o estudo

O estudo conduzido por Law et al. [23] foi disseminado em países diferentes. Isso demonstra que o *survey* foi planejado para obter informações precisas de diferentes contextos. Tal fato possibilitou que, anos mais tarde, Lallemand, Gronier e Koenig [24] replicassem o estudo, com a finalidade de descobrir se os resultados se repetiriam, uma vez que os dados coletados seriam de novos contextos. Por ser continental, o Brasil apresenta diferenças contextuais consideráveis entre as regiões, o que possibilita uma visão ampla sobre a forma de entendimento da UX no cenário nacional. Dessa forma, a replicação do estudo é uma forma de verificar se os resultados identificados anteriormente se aplicam em um contexto diferente do estudo original, especialmente em outro momento e cultura.

3.3 Estrutura da replicação

A fim de facilitar a participação da comunidade brasileira, traduzimos todos os itens do questionário da versão inglesa para português brasileiro. Um processo de tradução reversa foi aplicado para garantir a qualidade e a validade das traduções. O presente estudo é uma replicação direta do original [23], tanto na estrutura quanto na análise dos dados, uma vez que as distinções feitas não são estruturalmente importantes em relação à pesquisa original: (i) no estudo atual, os participantes precisaram necessariamente escolher uma definição de UX que mais se aproximasse de sua percepção; (ii) não houve diferenciação entre o tempo de atuação com Design Centrado no Usuário e UX, uma vez que no Brasil essa distinção não é clara nas empresas; e (iii) não houve diferenciação entre os papéis (e.g. consultor, gerente, designer), mas somente dentro das áreas (academia e indústria). O estudo de Law et al. [23] foi divulgado pela primeira vez durante o CHI'08, antes de ser transmitido através de canais de comunicação adicionais, obtendo 275 respostas de pessoas de 25 países. No presente estudo, o *survey* foi disponibilizado online e propagado entre comunidades específicas de estudantes, pesquisadores e profissionais de UX em redes sociais, bem como listas de e-mails e grupos com o mesmo público, obtendo 216 respostas válidas de todas as regiões do Brasil.

4 RESULTADOS

A replicação do *survey* descrita neste trabalho abrangeu todas as regiões do Brasil, com participação mais expressiva das regiões Sudeste (37,5%), Nordeste (34,72%) e Sul (18,98%). Houve também respostas do Centro-Oeste (3,24%), do Norte (1,39%), de brasileiros que atualmente moram no exterior (5,09%) e de pessoas cuja região não foi identificada (0,93%). Foram consideradas válidas as respostas dos participantes que declararam possuir interesse regular, alto ou muito alto em UX, Design de Interação, Usabilidade e temas relacionados. Dessa forma, das 228 respostas inicialmente recebidas, 12 foram desconsideradas e 216 foram consideradas válidas para a análise de dados. Dentre estes, 130 informaram ser do gênero masculino, 83 do feminino e três preferiram não identificar. Os resultados discutidos a seguir estão organizados de acordo com a ordem: características sobre o perfil dos respondentes, motivos que os fazem se interessar por UX, nível de concordância com as 23 declarações sobre UX e definição mais escolhida.

4.1 Formação acadêmica e formação profissional

Quanto à formação acadêmica, a maioria dos respondentes foi educada principalmente nas áreas de Tecnologia, Computação e IHC (56%) e Design (27%). Esse perfil é similar ao identificado por Lallemand, Gronier e Koenig [24], excetuando a frequência de participantes formados nas áreas de Psicologia e Ciências Sociais, correspondente a 24% no estudo citado e a apenas 4% no nosso. A maioria dos respondentes (66%) atua apenas na academia, ao contrário dos dois artigos anteriores, que obtiveram mais

respostas de pessoas que atuavam apenas no mercado de trabalho [23] [24]. A Tabela 2 resume informações de caracterização do perfil das 216 respostas válidas, referentes ao trabalho, à área de formação acadêmica e à centralidade da UX para o trabalho de cada um.

VARIÁVEL	FREQUÊNCIA	PORCENTAGEM
<i>Eu trabalho (total = 216)</i>		
No mercado	68	31.48%
Na academia	142	65.74%
Ambos/área comum	3	1.39%
Não identificado	3	1.39%
<i>Eu fui originalmente educado na área de (total = 216)</i>		
Arte	4	1.85%
Design	58	26.85%
Marketing e/ou negócios	4	1.85%
Psicologia / Ciências Sociais	8	3.70%
Tecnologia / Computação / IHC	122	56.48%
Outros	20	9.26%
<i>Quão central é UX para o seu trabalho profissional/acadêmico? (total = 216)</i>		
Muito central	174	80.56%
Pouco central	3	1.39%

Tabela 2: Perfil geral dos respondentes

4.2 Interesse primário e importância da UX

A UX é considerada “central” ou “muito central” para o trabalho de 80,56% dos respondentes. Nenhum deles declarou que UX não tem nenhuma importância em seus trabalhos, enquanto 1,39% declarou que UX tem pouca importância em suas atividades profissionais. Conduzimos uma análise de variância simples (*one-way ANOVA*) para comparar os efeitos do papel dos respondentes sobre a percepção da importância da experiência do usuário. Apesar em média todos os grupos terem considerado a UX de grande importância para suas áreas, o conceito foi percebido como mais importante para os pesquisadores ($M = 6,357$, $DP = 0,99$) e para os praticantes ($M = 6,632$, $DP = 0,827$) do que para os estudantes ($M = 5,831$, $DP = 1,02$), $F(2, 208) = 11,52$, $p < .001$. Todas as diferenças intergrupos foram testadas por análises *post hoc* utilizando Teste de Tukey HSD (95% de confiança), que confirmaram que o escore médio da importância da UX para estudantes é significativamente diferente de profissionais e de acadêmicos ao nível $p < 0,001$. Porém a diferença não é significativa entre estes dois últimos grupos. A Figura 1 apresenta os motivos pelos quais os respondentes se declaram interessados em UX. Eles puderam selecionar uma ou mais opções. As principais foram projetar produtos melhores e deixar os usuários satisfeitos.

4.3 Declarações sobre UX

Para analisar as respostas dos participantes às declarações originais, primeiro utilizamos estatística descritiva e classificamos as 23 declarações de acordo com o nível médio de concordância apresentado (Tabela 3). Assim como ocorreu nos estudos anteriores, na comunidade brasileira a maioria das declarações leva a uma pontuação média correspondente a um nível de concordância que varia de “neutro” a “concordo”. Das vinte e três

declarações sobre UX, dez obtiveram uma média superior a 4 (o que corresponde a um nível de concordância que varia de “concordo” a “concordo totalmente”). Esse resultado é superior ao obtido por Lallemand, Gronier e Koenig [24], que apresentaram concordância com sete declarações, e ao obtido por Law et al [23], no qual apenas quatro declarações apresentaram um nível de concordância alto. Assim como nos estudos anteriores os participantes do *survey* brasileiro concordam que os aspectos internos de uma pessoa (como necessidades e motivações), podem afetar a experiência dela com algo (ST03; $M = 4,85$, $DP = 0,42$), assim como o contexto (ST05; $M = 4,43$, $DP = 0,97$) e a exposição prévia a um artefato (ST08; $M = 4,45$, $DP = 0,40$). Outra similaridade diz respeito ao reconhecimento da importância do Design Centrado no Usuário para a UX (ST18; $M = 4,56$, $DP = 0,77$), declaração reconhecida nos três estudos.

Ao contrário dos participantes do estudo conduzido por Law et al. [23] que tendem a discordar que, para medir a UX, é necessário determinar os méritos, valores e a significância do artefato em relação aos objetivos e necessidades dos usuários (ST14; $M = 3,84$, $DP = 0,06$), os brasileiros (ST14; $M = 4,21$, $DP = 0,88$) concordam com essa afirmação, assim como os respondentes do estudo de Lallemand, Gronier e Koenig (ST14; $M = 4,12$, $DP = 0,76$). Quanto ao fato de a usabilidade ser uma pré-condição necessária para a UX, os brasileiros foram neutros (ST12; $M = 3,99$; $DP = 1,28$), a mesma percepção dos respondentes do *survey* de Law et al (ST12; $M = 3,70$; $DP = 0,07$) [23] e que difere dos resultados de Lallemand, Gronier e Koenig [24], os quais concordaram com essa declaração (ST12; $M = 4,15$; $DP = 0,99$). Além disso, a comunidade brasileira concorda que a expectativa de uso de um produto pode resultar em experiências reais (ST02; $M = 4,43$, $DP = 0,82$), que a UX é dinâmica e muda constantemente (ST01; $M = 4,35$, $DP = 0,94$), que deve ser medida qualitativamente (ST22; $M = 4,11$, $DP = 0,98$), que não se pode projetar a UX, mas para a UX (ST13; $M = 4,27$, $DP = 1,09$), e que mesma pode mudar mesmo quando a interação já terminou (ST23; $M = 4,13$, $DP = 1,03$).

Os respondentes brasileiros discordaram de duas das afirmações (ST04 e ST20), demonstrando que não há confusão entre UX e apego emocional ($M = 1,98$, $DP = 1,10$) e que a UX não é considerada como um conceito de marketing ($M = 2,07$, $DP = 1,19$). A taxa média de não-compreensibilidade (ou seja, a porcentagem de participantes que optaram por marcar “não entendo” para um estrato) foi de 2,80%. Dessa forma, o nível geral de compreensibilidade das declarações pode ser considerado suficiente. No estudo inicial, a declaração ST02 obteve o maior nível de não-compreensibilidade com uma taxa média de 14%, enquanto no estudo posterior 8,3%. Nossos resultados apontam a maior taxa de não-compreensibilidade para a mesma declaração, que obteve 14,81%.

Ao observar a distribuição de frequência das respostas entre os níveis de concordância, é possível distinguir vários grupos de afirmações de acordo com a forma do gráfico de distribuição. Isso permite uma melhor e mais precisa compreensão das opiniões dos participantes sobre as declarações. A Figura 2 resume os gráficos de distribuições de declarações de acordo com quatro tendências:

(a) gráficos quase uniformes e simétricos que não mostram um consenso claro (ST09, ST10, ST11); (b) gráficos com cauda à direita que mostram discordância compartilhada (ST04, ST20); (c) gráficos com cauda que indicam concordância compartilhada (ST06, ST13, ST17, ST07, ST15, ST19, ST12, ST16 e ST21); e (d) gráficos com cauda à esquerda que indicam pouquíssima discordância, mostrando forte concordância (ST01, ST05, ST18, ST02, ST08, ST22, ST03, ST14, ST23). Em alguns casos, as variáveis de background parecem impactar a avaliação dessas declarações de UX. Uma série de testes t de Student de amostras independentes foi conduzida para comparar os efeitos de gênero e domínio sobre o nível de concordância com uma ou várias declarações de UX. Diferenças significativas entre os sexos puderam ser observadas em apenas duas afirmações dentre as 23 apresentadas aos respondentes: a afirmação ST22 ($t(207) = 2,43$, $p = 0,016$) e a afirmação ST23 ($t(143) = -2,58$, $p = 0,011$). Esses resultados confirmam os trabalhos anteriores [23] [24], mostrando que as opiniões não contrastam nitidamente de acordo com o gênero. Em relação ao domínio, poucas diferenças contrastam ambientes acadêmicos e indústria, com 4 diferenças significativas dentre as 23 afirmações. Estas, porém, diferem dos resultados anteriormente encontrados por Lallemand, Gronier e Koenig [24] em três aspectos principais. Primeiro, não identificamos dentre os respondentes diferença significativa entre Academia e Indústria quanto à visão da UX como um conceito de marketing, pois ambos os grupos discordam dessa afirmação (ST04; $M = 2,15$ na Academia vs. $M = 1,89$ na Indústria), $t(148) = 1,58$, $p > 0,05$. Segundo, também diferente dos estudos anteriores, não houve diferença significativa entre Indústria e Academia quanto à singularidade da experiência vivida, afirmação a qual ambos os grupos parecem ser indiferentes (ST09; $M = 3,35$ na Academia vs. $M = 3,37$ na Indústria), $t(140) = -0,08$, $p > 0,05$. Por fim, também ao contrário do estudo de Lallemand, Gronier e Koenig [24], no Brasil é na Academia, ao invés da Indústria, que se considera que a UX deve ser abordada de maneira qualitativa. Nessa declaração, foi encontrada diferença significativa entre os dois grupos (ST22; $M = 4,224$ na Academia vs. $M = 3,89$ na Indústria), $t(113) = 2,2$, $p < 0,05$. A formação acadêmica não impactou significativamente na compreensão da UX, visto que somente em uma das 23 declarações (ST18) houve diferença significativa entre uma pessoas com formação na área de Marketing e todos os demais ($M = 3,5$, $DP = 1,91$), $F(5, 208) = 2,44$, $p < 0,05$.



Figura 1: Interesse por entender o conceito de UX

	DECLARAÇÃO (Statement)	N	MIN	MAX	MÉDIA	DESVIO
ST03	Aspectos efêmeros e estáveis do estado interno de uma pessoa (por exemplo: necessidades, motivações) afetam a experiência desta pessoa com algo.	215	2	5	4,85	0,42
ST18	Ao se projetar (para a) UX deve-se ter como alicerce o Design Centrado no Usuário	214	1	5	4,56	0,77
ST08	A exposição prévia a um artefato molda uma posterior experiência do usuário	212	1	5	4,45	0,70
ST02	O uso imaginado de um produto pode resultar em experiências reais.	184	1	5	4,43	0,82
ST05	UX ocorre e depende do contexto em que o artefato é experimentado.	212	1	5	4,43	0,97
ST01	A UX é muito dinâmica - muda constantemente enquanto há interação com um produto.	207	1	5	4,35	0,94
ST13	Nós não podemos projetar a UX, mas podemos projetar para a UX.	200	1	5	4,27	1,09
ST14	Medir a UX implica em determinar as vantagens, valores e significância de um artefato com relação às necessidades e objetivos de uma pessoa.	213	1	5	4,21	0,88
ST23	A UX pode mudar mesmo depois que uma pessoa já parou de interagir com o produto.	207	1	5	4,13	1,03
ST22	A UX deve ser abordada qualitativamente.	214	1	5	4,11	0,98
ST12	Usabilidade é uma pré-condição necessária para a UX.	214	1	5	3,99	1,28
ST15	A UX se refere a estados afetivos, isto é, qualquer combinação de valências emocionais (bom-ruim, prazeroso-desagradável) e estímulos psicológicos (calmo-agitado)	209	1	5	3,97	1,00
ST19	Apenas um indivíduo pode ter uma experiência. Uma experiência é algo pessoal. Algo que ocorre "dentro" da pessoa.	212	1	5	3,94	1,08
ST17	A UX deveria ser medida enquanto se interage com um artefato.	214	1	5	3,83	1,14
ST21	UX não é algo novo. Já era contemplada por abordagens existentes (ex.: engenharia de usabilidade).	214	1	5	3,74	1,13
ST06	UX não é sobre o desempenho do usuário (habilidade para entender e utilizar) em relação a um artefato, mas sobre a percepção pessoal dele sobre esse desempenho.	216	1	5	3,73	1,28
ST16	A UX pode ser quantificada e, portanto, comparada entre artefatos similares (ou competitivos)	213	1	5	3,62	1,13
ST07	Definitivamente existe a necessidade de uma definição padronizada para o termo UX.	213	1	5	3,53	1,22
ST11	A UX está baseada em como uma pessoa percebe as características de um artefato, mas não nas características em si.	203	1	5	3,43	1,32
ST10	A UX deveria ser avaliada após a interação com o artefato.	209	1	5	3,40	1,38
ST09	As pessoas nunca terão uma experiência (UX) comparável - toda e qualquer interação com um produto resulta em uma experiência única.	214	1	5	3,36	1,36
ST04	A UX é mais bem compreendida se analisada dentro da área de marketing.	215	1	5	2,07	1,19
ST20	UX é igual a apego emocional.	205	1	5	1,98	1,10

Tabela 3: Declarações sobre UX de acordo com o nível médio de concordância (com pontuação de 1 para o nível mínimo de concordância e pontuação de 5 o nível mais alto)

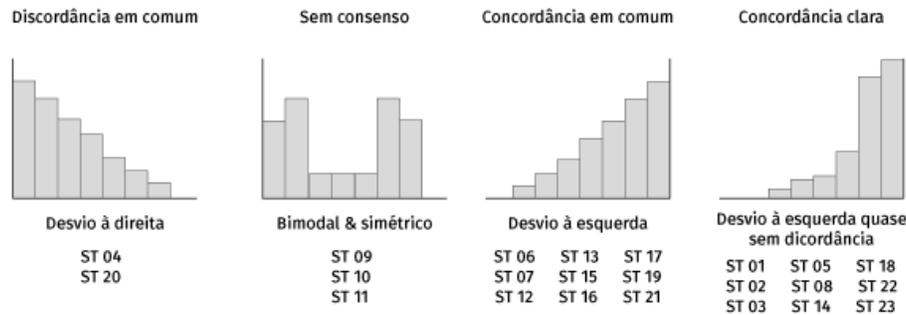


Figura 2: Gráfico de Distribuição das declarações sobre UX

4.4 Definições de UX

Cinco definições diferentes sobre Experiência do Usuário foram apresentadas aos participantes. No estudo original, conduzido por Law et al. [23], elas foram selecionadas para o *survey* com base em suas diferentes características e perspectivas sobre Experiência do Usuário, as quais se distinguem por fatores como o foco da avaliação, o agente ou assunto de interesse, a quando a experiência deve ser abordada, dentre outros fatores. Os

participantes poderiam fazer comentários adicionais e ressalvas sobre a escolha, caso desejassem.

Na comunidade brasileira a definição de UX mais escolhida foi a Definição 2 de Hassenzahl e Tractinsky (2006) e a menos preferida foi a Definição 4 de Sward e Macarthur, (2007), concordando com os dois estudos anteriores. O foco da D2 é responder o que molda a Experiência do Usuário e foi escolhida por 36,10% respondentes, enquanto a D4 foca no valor como um objetivo da interação e foi escolhida por apenas 6,9% dos participantes. A Tabela 4 compara os três estudos para cada definição.

DEFINIÇÕES DE UX	LAW ET AL (2009)		LALLEMAND (2015)		ESTUDO ATUAL (2019)	
	%	Freq	%	Freq	%	Freq
D1	22%	46	20%	86	27%	58
D2	31%	65	31%	133	36%	78
D3	21%	44	17%	71	18%	40
D4	9%	19	7%	30	7%	15
D5	17%	36	25%	108	12%	25
RESPONDENTES	100	210	100	428	100	216

Tabela 4: Comparação da escolha de uma definição de UX entre os três estudos.

Entre os respondentes, a escolha de uma definição foi significativamente correlacionada somente à área de atuação, indústria ou academia ($\chi^2 = 18,599$, $p = 0,017$). Os respondentes da indústria ($n = 68$) e os pesquisadores ($n = 84$) escolhem principalmente D2 e D1, enquanto estudantes ($n = 59$) apoiam principalmente D2 e D3. Os respondentes que se qualificam como trabalhando para ambos ou entre a indústria e a academia tendem a favorecer D2 e D4. A Tabela 5 mostra a distribuição dos respondentes de acordo com a sua área de atuação e a tabela 6 mostra a escolha da definição de acordo com a formação acadêmica.

	D1	D2	D3	D4	D5
PESQUISADOR	19,05%	40,48%	17,86%	11,90%	10,71%
PROFISSIONAL	35,29%	32,35%	11,76%	2,94%	17,65%
ESTUDANTE	25,42%	35,59%	28,81%	3,39%	6,78%

Tabela 5: Escolha das definições por área de atuação.

	D1	D2	D3	D4	D5
ARTE	25%	25%	50%	-	-
DESIGN	33,9%	35,59%	18,64%	3,39%	8,47%
MARKETING E/OU NEGÓCIOS	25%	50%	-	-	25%
PSICOLOGIA / CIÊNCIAS SOCIAIS	25%	25%	25%	-	25%
TECNOLOGIA / COMPUTAÇÃO / IHC	22,95%	38,52%	17,21%	9,02%	12,3%
OUTROS	30%	30%	20,00%	10,00%	10%

Tabela 6: Escolha de definição por formação acadêmica.

4.4.1 O que uma boa definição deve destacar?

4.4.1.1 Amplitude da Experiência do Usuário. Para os respondentes, as definições D2 e D1 - as que receberam mais votos dos participantes, respectivamente - são boas por serem abrangentes. D2 foi predominantemente elogiada por levar em conta o estado interno dos usuários, as características do sistema e o contexto de uso onde a interação ocorrerá. Com base nos

comentários dos participantes que optaram por essa definição, é possível perceber que a UX é, para eles, um conjunto de fatores nos quais o designer poderá interferir, porém não definir completamente. No caso da D1, os participantes destacaram o fato de que ela aborda a relação do usuário - que é também um consumidor - com a marca da empresa, com o serviço oferecido por ela e com o produto em si. Neste caso, a UX, além de não estar restrita ao campo da IHC, pode ser influenciada por fatores que ocorrem antes e após a interação, como comentam os participantes: “a UX que tenho em mente é a que começa no branding e permeia a empresa até de fato chegar a um produto específico”; e “UX vai além da avaliação no produto, é, também, como ele é mostrado, recebido e comentado antes e após a primeira experiência”. Os usuários declaram, no entanto, que uma boa definição de UX não deveria ser ampla demais. Por isso, D4 foi considerada superficial e pouco explicativa em comparação às demais definições. Similarmente, D5 recebeu críticas de respondentes que a consideraram “genérica”, “vaga” e “sem detalhamento”. Um aspecto positivo ressaltado por alguns sobre essa definição, contudo, foi a presença de exemplos cotidianos e a percepção dela como acessível para quem não é da área acadêmica.

4.4.1.2 A Experiência como um resultado da interação. Para alguns dos respondentes, a UX é considerada um efeito da interação, o qual os usuários podem considerar positivo ou negativo. Aqueles que optaram pela D3 salientaram esse ponto, ao afirmarem, por exemplo, que “Pra mim, UX trata-se do valor agregado, e ganhos (tempo, produtividade, facilidade) que o usuário teve ao experimentar uma nova forma de fazer algo”. Essa definição apresenta aspectos que podem ser evocados após o uso do artefato, associando fatores envolvidos na UX (sentidos, significados, sentimentos e emoções) exclusivamente ao processo interativo. Na mesma perspectiva, D1 foi elogiada por apresentar requisitos que devem ser levados em consideração para uma experiência exemplar ocorrer, o que foi obtido a partir de comentários como “[D1 apresenta] uma visão completa e mais qualitativa, que ao mesmo tempo que explica, vai ‘dando dicas’ para melhorar a UX de algo”, e “foi a definição mais completa e que mais aproxima com a minha própria visão do que é UX, isto é, um conjunto de elementos que, quando somados, podem oferecer boas ou más experiências”. D4, apesar de tratar explicitamente da UX como um valor decorrente da interação, não apresenta aspectos que podem ser levados em consideração para alcançar um resultado positivo, como D1 e D3, o que pode explicar a pouca adesão dos participantes a essa definição.

4.4.1.3 O contexto de uso em que se situa a Experiência. Os respondentes que escolheram a D2 ressaltaram como ponto positivo o fato de que essa definição aborda o contexto de uso em que a experiência acontece, como demonstrado pelos comentários: “selecionei a definição D2 porque ela não considera apenas os aspectos emocionais e psicológicos dos usuários, mas também as diferentes possíveis contextos de uso e as características pretendidas para o sistema que está sendo projetado” e “a D2 aborda a interação do usuário com o ambiente em que ele vive. Nos dias atuais, isso faz todo o sentido, pois hoje as pessoas não só ‘usam’ a tecnologia, como também ‘vivem’ elas”. Apesar de ter sido a menos escolhida, os respondentes que apontaram D4 como a melhor definição de UX

também ressaltaram esse ponto: “A D4 é a que melhor resume objetivamente o que considero que faz parte do ecossistema de UX: a expectativa de uso, a interação efetiva e, muito importante, o contexto. O contexto de uso afeta a interação. UX não pode ser percebida isoladamente somente considerando a pessoa que interage. Local, meio de interação, fatores ambientais influenciam na percepção e no modo de interagir. E estes fatores devem ser estudados”. Além disso, D3 recebeu críticas e foi considerada incompleta por não inserir esse tópico, como demonstram os comentários: “O que me fez não escolher [D3] é que foca muito no usuário, não considerando muito o contexto” e “Fiquei em dúvida entre a D2 e a D3. No entanto, o contexto de uso é um elemento determinante para a UX e acho que ele precisa estar claro em sua definição. Por isso, acredito que a D2 seja a mais completa”.

5 ANÁLISE BASEADA EM TÓPICOS

Inspirados nas discussões realizadas por Lallemand, Gronier e Koenig [24], esta seção apresenta uma análise baseada em tópicos a fim de entender melhor como os respondentes percebem várias facetas da UX.

5.1 UX é uma abordagem inovadora? (ST 01)

Os usuários se mantiveram neutros perante a declaração de que “UX não é algo novo. Já era contemplada por abordagens existentes (ex: engenharia de usabilidade)”. Esse tópico já foi muito debatido no campo da IHC, especialmente no que diz respeito às comparações entre UX e Usabilidade [5] [12] [36]. No entanto, anos atrás, Bargas-Avilla e Hornbæk [3] mostraram que, embora a UX tenha trazido à tona novos conceitos – como temporalidade na interação - não havia um número expressivo de métodos que se propusessem a avaliá-los. O autor indica, por exemplo, que o que se entende por UX Antecipada (i.e. a Experiência que começa antes da interação em si, baseada em experiências anteriores com artefatos similares [35]) só era avaliada por 20% do total de 66 artigos investigados por ele, enquanto a maioria dos métodos utilizados era proveniente da – ou semelhantes à - usabilidade.

No Brasil, a escolha dos métodos utilizados pela maioria dos profissionais pode ser encontrada no panorama do mercado de UX, levantado em 2016 [7]. De fato, nota-se que métodos tradicionais da pesquisa sociológica, tradicionalmente usados nas pesquisas de IHC – como pesquisa etnográfica, diários e *surveys* – tem decrescido entre esses profissionais – que em sua maioria trabalham em empresas (37%) ou agências (24%) - os quais tem dado preferências a métodos mais rápidos e menos profundos, como *Design Sprint* e *Card Sorting*. Em paralelo, nossos resultados mostram que 35% dos respondentes que optaram por D1 como definição correta de UX também atuam no mercado de trabalho (em comparação a 19% de pesquisadores acadêmicos e 25% de estudantes). Tal fato é coerente, uma vez que essa definição trata diretamente da relação de usuários com empresas. Como já discutido anteriormente (Seção 4.5.1.1), esses participantes tendem a considerar que a UX não está restrita ao campo da IHC. É possível constatar, portanto, que tais escolhas metodológicas

não refletem precisamente a UX como uma abordagem nova, mas parecem representar o entendimento que esse público tem de UX. Em última instância, essa visão pode ser decorrente da formação recebida por eles e da forma difusa como o conceito é apresentado.

5.2 Qual é a relação da UX com campos mais antigos ou relacionados? (ST 04, 12, 18, 20)

Da mesma forma que nos dois estudos anteriores, os respondentes brasileiros acreditam que a UX deve estar alicerçada no Design Centrado no Usuário (ST 18; M = 4,56, DP = 0,77). Como enfatizam Lallemand, Gronier e Koenig [24], a definição mais escolhida nas três pesquisas (D2) aborda diretamente os aspectos do usuário, do sistema e do contexto de uso, pilares do Design Centrado no Usuário. O fato de D2 ter sido a mais escolhida, mesmo que os respondentes mantenham essa postura neutra quanto à importância da usabilidade (ST 12; M = 3,99, DP = 1,28), indica que os brasileiros tendem a acreditar que a usabilidade é um critério que diz respeito aos sistemas, cuja facilidade de uso pode contribuir com uma boa UX, sem ser, no entanto, crucial.

A afirmação de que a UX é melhor compreendida dentro da área de marketing (ST 04; M = 2,07, DP = 1,19) foi amplamente rejeitada nos três estudos. No entanto, essa parece ser uma percepção incoerente: ao mesmo tempo que se entende que a UX é um conceito relacionado a fatores humanos e computacionais que não estão necessariamente incluídos na área de marketing, a prática do dia-a-dia muitas vezes restringe a UX aos conceitos do marketing, como percebido em comentários que associaram UX com “*branding*” e “*customer support*”. Isso pode acontecer devido à dificuldade de compreender quais as dimensões que compõem esse conceito, e como aplicá-lo e avaliá-lo de fato.

5.3 Há necessidade de uma definição compartilhada? (ST 07)

Em última análise, o que fundamenta a existência desse estudo é o fato de que não existe um consenso para UX. A esse respeito, alguns respondentes fizeram declarações como “*eu iria comentar sobre a invalidade de se questionar algo que já está estabelecido em literaturas. Seria o mesmo que perguntar o que é cardiologia ou neurologia*”. Afirmações como esta são preocupantes e demonstram uma falsa sensação de que o termo é bem estabelecido e comparável a campos de pesquisa consolidados.

Alguns respondentes também demonstraram incompreensão quanto ao fato de que as definições diferentes foram baseadas em aportes teóricos igualmente distintos, como notado por comentários como “*já existem definições padronizadas de Experiência do Usuário*” e “*Algumas questões deixam de ser científicas e passam a ser filosóficas*”. É provável que isso explique o posicionamento neutro em relação à Declaração 07 (ST07; M = 3,53, DP = 1,22), que trata da necessidade de se existir uma definição padronizada de Experiência do Usuário. Em seu artigo, Lallemand, Gronier e Koenig [24] afirmam que com o crescimento da integração da UX na esfera dos negócios, os especialistas não sentem mais a necessidade de ter uma visão

compartilhada sobre esse conceito. No entanto, a necessidade de um consenso permanece. Obrist et al. [29] compartilham a visão de que há uma necessidade de se aprofundar nas teorias que fundamentam a pesquisa no campo da IHC. Esses autores relembram ainda a declaração realizada por Ben Shneiderman no CHI'02, o qual afirmou: “*nós devemos reconhecer que nada é tão prático como uma teoria e que a teoria prospera quando é desafiada pela prática*” [28]. Semelhantemente, Lallemand, Groenier e Koenig [23] relembram a declaração de Fenton e Pfleeger “*você não pode controlar o que não pode medir e não pode medir o que não pode definir*” [10].

5.4 A UX deve ser medida quantitativa ou qualitativamente? (ST 16, 22)

Em nosso estudo, os participantes concordaram fortemente que a UX deve ser medida qualitativamente (ST 22; M = 4,11, DP = 0,98), especialmente entre acadêmicos, como apontado na Seção 4.3. Nos estudos anteriores, no entanto, os participantes foram neutros quanto a essa afirmação. Isso pode ter raízes no fato de que, na comunidade internacional, a questão da quantificação da UX já foi mais amplamente debatida (e.g.: [19], [21], [38]). Comentários como “*eu acredito que ela [a UX] não é quantificável, mas é passível de comparação*”, “*as polaridades da UX (uma experiência boa ou ruim) só poderiam ser mensuradas qualitativamente*”, “[*ao invés da palavra ‘medir’ poderia ser utilizado o termo ‘avaliar’, para não induzir ao aspecto quantitativo*]” e “*acredito que não é possível generalizar as experiências de um grupo de teste*” mostram que, no Brasil, essas discussões ainda precisam progredir.

Aparentemente, a Experiência do Usuário ainda é vista como um campo extremamente subjetivo, a ponto de não poder ser medida e, em alguns casos, sequer verificada. Um dos fatores que pode influenciar essa visão é a ausência de instrumentos validados de UX traduzidos para o português brasileiro [8]. Tal fato faz com que profissionais da indústria – e muitas vezes da própria academia – utilizem apenas os métodos qualitativos. A esse respeito, Bargas-Avilla e Hornbæk [3] apontam uma distinção entre os métodos utilizados na IHC tradicional e métodos de UX quanto à forma de coletar os dados. Metade dos estudos de UX analisados pelos autores é qualitativo, enquanto 33% são quantitativos e 17% são mistos. Já na IHC tradicional os métodos sempre foram predominantemente quantitativos. Concordamos com Law, Schaik e Roto [21] sobre a necessidade de haver o reconhecimento mútuo do valor de medidas objetivas e de relatos subjetivos da experiência do usuário, que constitui um caminho para aumentar a maturidade dessa área. Criar ou traduzir instrumentos com propriedades psicométricas bem definidas pode ser um ponto de partida para a comunidade de IHC nacional contribuir com o amadurecimento do conceito de UX.

5.5 O que forma a UX?

Como já discutido na seção 4.4.1.3, os usuários acham que uma definição de UX deve levar em consideração o contexto de uso. Além disso, foram percebidos outros fatores que formam a UX, na perspectiva dos usuários.

5.5.1 A UX depende de fatores relatados pelos usuários? (ST 03, 14, 15, 11). A declaração sobre UX com maior índice de concordância afirma que aspectos do estado interno de uma

pessoa afetam a experiência (ST03; M = 4,85, DP = 0,42). Na mesma linha, os objetivos e necessidades de uma pessoa também são vistos como importantes para a UX (ST 14; M = 4,21, DP = 0,88). Os autores do estudo anterior utilizaram a declaração de Preece, Rogers e Sharp [31] de que “*os objetivos da UX se diferem dos da usabilidade uma vez que estão preocupados em como os usuários experienciam um produto interativo a partir da perspectiva deles mais do que medir quão útil ou produtivo um sistema é a partir da sua própria perspectiva*” para fundamentar essa perspectiva. Isso está de acordo com a crença apresentada pelos participantes de não é possível projetar a UX, mas sim para a UX (ST 13; M = 4,27, DP = 1,09). Há, no entanto, afirmações que se fundamentam na mesma visão para as quais os participantes mantiveram uma postura neutra: “*A UX se refere a estados afetivos, isto é, qualquer combinação de valências emocionais (bom-ruim, prazeroso-desagradável) e estímulos psicológicos (calmo-agitado)*” (ST 15; M = 3,97, DP = 1,00) e “*a UX está baseada em como uma pessoa percebe as características de um artefato, mas não nas características em si*” (ST 11; M = 3,43, DP = 1,32). Aparentemente, os participantes não se sentem completamente seguros em concordar com afirmações categóricas sobre UX, uma vez que parece predominante a visão de que UX é algo intangível e inteiramente subjetivo e, declarações como aquelas, embora holísticas, propõem-se a delimitar um escopo.

5.5.2 Há dinâmicas temporais na UX? (ST 01, 02, 08, 10, 17, 23).

No artigo *User Experience White Paper* [35], os autores inseriram os conceitos de: UX Antecipada (que ocorre antes do uso), UX Momentânea (ocorre durante o uso), UX Episódica (reflexão feita sobre uma experiência anterior) e UX Cumulativa (reflexão feita após múltiplos períodos de uso). As declarações ST 08 (M = 4,45, DP = 0,70) e ST 02 (M = 4,43, DP = 0,82) mostram que os usuários tendem a concordar fortemente com a existência da UX Antecipada. O mesmo ocorre para a UX Cumulativa (ST 23; M = 4,13, DP = 1,14). Os usuários foram neutros quanto à UX Episódica (ST 10; M = 3,40, DP = 1,18) e à UX Momentânea 17; M = 3,83, DP = 1,14). Os resultados podem ser comparados na Figura 3. Isso está de acordo com o cenário internacional apontado pelos dois estudos anteriores [23] [24] e com o que afirma Bargas-Ávila [4], o qual diz que a maioria dos pesquisadores tende a acreditar que a UX ocorre antes, durante e depois da interação com o artefato.

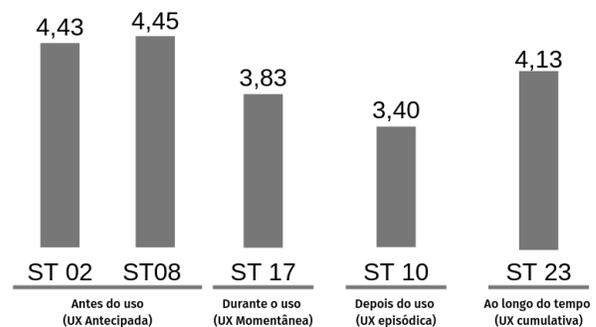


Figura 3: Concordância sobre dinâmicas temporais da UX, de acordo com a média de concordância.

6 CONCLUSÃO

Este trabalho explorou a forma como a comunidade de pesquisa e prática brasileira compreende a Experiência do Usuário e como a aplica em decorrência desta perspectiva. Para realizar esse levantamento, replicamos no Brasil um estudo realizado há dez anos por Law et al [23] e posteriormente replicado em outro contexto, com os quais comparamos os resultados obtidos nesta análise. Como resultados, discutimos as diferenças e semelhanças importantes entre a comunidade brasileira e a internacional, a partir da análise de declarações que trazem em seu conteúdo matérias de reflexão sobre o escopo da UX. Reconhecemos, entretanto, que este estudo tem limitações, como a quantidade reduzida de respondentes das regiões Norte e Centro-Oeste. Quanto às definições, uma vez que nos limitamos a replicar o estudo original, definições que enfatizam outros aspectos da UX não foram analisadas. Por exemplo, seria benéfico comparar também o escopo de definições como a de Kuniavsky [17], que leva em consideração os fatores de eficácia, eficiência, satisfação emocional e a qualidade da relação entre o usuário com a entidade que criou o produto ou o serviço e a de Nyman [27] que considera a conveniência, o design e o custo. Consideramos também que as definições apresentadas no *survey* poderiam explorar melhor determinados aspectos, especialmente em relação à temporalidade da UX e a forma de analisá-la.

Ainda assim, acreditamos que a análise apresentada neste artigo, discutindo informações oriundas especificamente do contexto brasileiro, trará benefícios para a comunidade nacional, a qual poderá se basear nos dados apresentados para ajudar a pensar a agenda de pesquisa da UX no Brasil. Além disso, este estudo proporciona à comunidade uma visão geral dos fatores conceituais envolvidos na área e sublinha a necessidade de que Indústria e Academia se aprofundem no conhecimento do conceito para que a UX se desenvolva adequadamente nos próximos anos no país. Por fim, esperamos contribuir com pesquisas internacionais ao apresentar um panorama sobre o entendimento da Experiência do Usuário no maior país da América Latina.

REFERENCES

- [1] Rui Alves, Pedro Valente, and Nuno Jardim Nunes. 2014. The state of user experience evaluation practice. In Proceedings of the 8th Nordic Conference on Human-Computer Interaction: Fun, Fast, Foundational (NordiCHI '14). ACM, New York, NY, USA, 93-102. DOI: <https://doi.org/10.1145/2639189.2641208>
- [2] Eliana Alves Moreira, Julio Cesar dos Reis, and M. Cecilia C. Baranauskas. 2017. TangiSAM: Tangible Artifacts for Evaluation of Affective States. In Proceedings of the XVI Brazilian Symposium on Human Factors in Computing Systems (IHC 2017). ACM, New York, NY, USA, Article 47, 10 pages. DOI: <https://doi.org/10.1145/3160504.3160525>
- [3] Javier Bargas-Avila and Kasper Hornbæk. 2011. Old wine in new bottles or novel challenges: a critical analysis of empirical studies of user experience. In Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI '11). ACM, New York, NY, USA, 2689-2698. DOI: <https://doi.org/10.1145/1978942.1979336>
- [4] Javier Bargas-Avila and Kasper Hornbæk. 2012. Foci and blind spots in user experience research. *Interactions* 19, 6 (November 2012), 24-27. DOI: <https://doi.org/10.1145/2377783.2377790>
- [5] Nigel Bevan. 2009. What is the difference between the purpose of usability and user experience evaluation methods. In Proceedings of the Workshop UXEM'09 (Interact 09).
- [6] Emanuelle Cavalcante, Luis Rivero e Tayana Conte (2015). MAX: A Method for Evaluating the Post-use User eXperience through Cards and a Board. In the 27th International Conference on Software Engineering and Knowledge Engineering, 1, 495-500.
- [7] Ana Coli. 2017. Panorama do mercado de UX no Brasil. Available at: <https://pt.slideshare.net/AnaColi/panorama-do-mercado-de-ux-no-brasil-76228572>
- [8] Ticianne Darin, Bianca Coelho, e Bosco Borges. " Which instrument should I use? Supporting decision-making about the evaluation of User Experience." International Conference of Design, User Experience, and Usability. Springer, Cham, 2019 (in press).
- [9] Pieter Desmet and Paul Hekkert. 2007. Framework of product experience. *International journal of design*.
- [10] Norman Fenton and James Bieman. *Software metrics: a rigorous and practical approach*. CRC press, 2014.
- [11] Carmen Gereá and Valeria Herskovic. 2015. Measuring User Experience in Latin America: An Exploratory Survey. In Proceedings of the Latin American Conference on Human Computer Interaction (CLIH '15). ACM, New York, NY, USA, Article 19, 4 pages. DOI: <https://doi.org/10.1145/2824893.2824914>
- [12] Sarah Gibbons, *Beyond Usability: 3 User Experiences Reshaping Their Industries* <https://www.nngroup.com/articles/3-user-experiences-reshaping-industries/>
- [13] Marc Hassenzahl. 2008. User experience (UX): towards an experiential perspective on product quality. In Proceedings of the 20th Conference on l'Interaction Homme-Machine (IHM '08). ACM, New York, NY, USA, 11-15. DOI: <https://doi.org/10.1145/1512714.1512717>
- [14] Marc Hassenzahl and Noam Tractinsky. 2006. User experience - a research agenda. *Behavior & information technology*. 25, 2. 91 - 97. DOI: 10.1080/01449290500330331
- [15] Analia Ibargoyen, Dalila Szostak, and Miroslav Bojic. 2013. The elephant in the conference room: let's talk about experience terminology. In CHI '13 Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems (CHI EA '13). ACM, New York, NY, USA, 2079-2088. DOI: <https://doi.org/10.1145/2468356.2468726>
- [16] Sari Kujala, Virpi Roto, Kaisa Väänänen-Vainio-Mattila, Evangelos Karapanos, and Arto Sinnelä. 2011. UX Curve: A method for evaluating long-term user experience. *Interact. Comput.* 23, 5 (September 2011), 473-483. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.intcom.2011.06.005>
- [17] Mike Kuniavsky. 2010. *Smart things: ubiquitous computing user experience design*. Burlington, MA DOI: <http://doi.org/10.1016/C2009-0-20057-2>
- [18] Florian Lachner, Philipp Naegelein, Robert Kowalski, Martin Spann, and Andreas Butz. 2016. Quantified UX: Towards a Common Organizational Understanding of User Experience. In Proceedings of the 9th Nordic Conference on Human-Computer Interaction (NordiCHI '16). ACM, New York, NY, USA, Article 56, 10 pages. DOI: <https://doi.org/10.1145/2971485.2971501>
- [19] Effie Lai-Chong Law. 2011. The measurability and predictability of user experience. In Proceedings of the 3rd ACM SIGCHI symposium on Engineering interactive computing systems (EICS '11). ACM, New York, NY, USA, 1-10. DOI: <https://doi.org/10.1145/1996461.1996485>
- [20] Effie Lai-Chong Law, Arnold P. O. S. Vermeeren, Marc Hassenzahl, and Mark Blythe. 2007. Towards a UX manifesto. In Proceedings of the 21st British HCI Group Annual Conference on People and Computers: HCL...but not as we know it - Volume 2 (BCS-HCI '07), Vol. 2. BCS Learning & Development Ltd., Swindon, UK, 205-206.
- [21] Effie Lai-Chong Law, Paul Van Schaik and Virpi Roto. 2014. Attitudes towards user experience (UX) measurement. *International Journal of Human-Computer Studies*, 72(6), 526-541
- [22] Effie Lai-Chong Law, Virpi Roto, Arnold P.O.S. Vermeeren, Joke Kort, and Marc Hassenzahl. 2008. Towards a shared definition of user experience. In CHI '08 Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems (CHI EA '08). ACM, New York, NY, USA, 2395-2398. DOI: <https://doi.org/10.1145/1358628.1358693>
- [23] Effie Lai-Chong Law, Virpi Roto, Marc Hassenzahl, Arnold P.O.S. Vermeeren, and Joke Kort. 2009. Understanding, scoping and defining user experience: a survey approach. In Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI '09). ACM, New York, NY, USA, 719-728. DOI: <https://doi.org/10.1145/1518701.1518813>
- [24] Carine Lallemand, Guillaume Gronier, and Vincent Koenig. 2015. User experience: A concept without consensus? Exploring practitioners' perspectives through an international survey. *Comput. Hum. Behav.* 43, C (February 2015), 35-48. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.10.048>
- [25] Walter Nakamura, Elaine H. T. de Oliveira, and Tayana Conte. 2019. Negative Emotions, Positive Experience: What Are We Doing Wrong When Evaluating the UX?. In Extended Abstracts of the 2019 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI EA '19). ACM, New York, NY, USA, Paper LBW0281, 6 pages. DOI: <https://doi.org/10.1145/3290607.3313000>
- [26] Donald Norman and Jakob Nielsen. *The Definition of User Experience (UX)* <https://www.nngroup.com/articles/definition-user-experience/>
- [27] Niko Nyman, 2005, The User Experience equation, <http://nnyman.com/personal/2005/11/18/the-user-experience-equation/>
- [28] Marianna Obrist, Effie Law, Kaisa Väänänen-Vainio-Mattila, Virpi Roto, Arnold Vermeeren, and Kari Kuutti. 2011. UX research: what theoretical roots do we

- build on -- if any?. In CHI '11 Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems (CHI EA '11). ACM, New York, NY, USA, 165-168. DOI: <https://doi.org/10.1145/1979742.1979526>
- [29] Marianna Obrist, Virpi Roto, Arnold Vermeeren, Kaisa Väänänen-Vainio-Mattila, Effie Lai-Chong Law, and Kari Kuutti. 2012. In search of theoretical foundations for UX research and practice. In CHI '12 Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems (CHI EA '12). ACM, New York, NY, USA, 1979-1984. DOI: <https://doi.org/10.1145/2212776.2223739>
- [30] Ingrid Pettersson, Florian Lachner, Anna-Katharina Frison, Andreas Riener, and Andreas Butz. 2018. A Bermuda Triangle?: A Review of Method Application and Triangulation in User Experience Evaluation. In Proceedings of the 2018 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI '18). ACM, New York, NY, USA, Paper 461, 16 pages. DOI: <https://doi.org/10.1145/3173574.3174035>
- [31] Jenny Preece, Yvonne Rogers, Helen Sharp, David Benyon, Simon Holland, and Tom Carey. 1994. Human-Computer Interaction. Addison-Wesley Longman Ltd., Essex, UK, UK.
- [32] Dorina Rajanen, Torkil Clemmensen, Netta Iivari, Yavuz Inal, Kerem Ruzvanoğlu, Ashok Sivaji, and Amélie Roche. 2017. UX Professionals' Definitions of Usability and UX --- A Comparison Between Turkey, Finland, Denmark, France and Malaysia. In 16th IFIP TC 13 International Conference on Human-Computer Interaction --- INTERACT 2017 - Volume 10516, Regina Bernhaupt, Girish Dalvi, Anirudha Joshi, Devanuj K. Balkrishan, Jacki O'Neill, and Marco Winckler (Eds.), Vol. 10516. Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, 218-239. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-319-68059-0_14
- [33] Joy Robinson, Candice Lanius, and Ryan Weber. 2018. The past, present, and future of UX empirical research. *Commun. Des. Q. Rev* 5, 3 (February 2018), 10-23. DOI: <https://doi.org/10.1145/3188173.3188175>
- [34] Virpi Roto. 2009. Demarcating User eXperience. In Proceedings of the 12th IFIP TC 13 International Conference on Human-Computer Interaction: Part II (INTERACT '09), Tom Gross, Jan Gulliksen, Paula Kotzé, Lars Oestreicher, Philippe Palanque, Raquel Oliveira Prates, and Marco Winckler (Eds.). Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, 922-923. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-642-03658-3_112
- [35] Virpi Roto, Effie Law, Arnold Vermeeren. 2011. User experience white paper. Bringing clarity to the concept of user experience. Result from Dagstuhl Seminar on Demarcating User Experience, September 15-18. Disponible en ligne le, v. 22, p. 06-15, 2011.
- [36] Bahador Saket, Alex Endert, and John Stasko. 2016. Beyond Usability and Performance: A Review of User Experience-focused Evaluations in Visualization. In Proceedings of the Sixth Workshop on Beyond Time and Errors on Novel Evaluation Methods for Visualization (BELIV '16), Michael Sedlmair, Petra Isenberg, Tobias Isenberg, Narges Mahyar, and Heidi Lam (Eds.). ACM, New York, NY, USA, 133-142. DOI: <https://doi.org/10.1145/2993901.2993903>
- [37] Angelina Sales, Luana Silva Reis, Tiago Maritan U. de Araújo e Yuska Aguiar. 2018. Tutaform: A Multimedia Form for Brazilian Deaf Users. In Proceedings of the 24th Brazilian Symposium on Multimedia and the Web. ACM, New York, NY, USA, 269-276. DOI: <https://doi.org/10.1145/3243082.3243097>
- [38] Jeff Sauro and James R. Lewis. 2016. Quantifying the user experience. Morgan Kaufmann. Waltham, MA. DOI: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-384968-7.00001-1>
- [39] Tom Stewart, Usability or user experience – what's the difference? <https://econsultancy.com/usability-or-user-experience-what-s-the-difference/>
- [40] David Sward and Gavin Macarthur. 2007. Making user experience a business strategy. Proceedings of the Workshop on Towards a UX Manifesto. Vol. 3, 35-40.
- [41] Helena Tokkonen and Pertti Saariluoma. 2013. "How user experience is understood?." Science and Information Conference. IEEE, 2013.
- [42] Arnold Vermeeren, Effie Law, Virpi Roto, Marianna Obrist, Jettie Hoonhout and Kaisa Väänänen-Vainio-Mattila. (2010) User experience evaluation methods: current state and development needs. In Proceedings of the 6th Nordic conference on human-computer interaction: Extending boundaries (pp. 521-530). ACM.
- [43] User Experience Network. Available at: <http://www.uxnet.org/>

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Biblioteca Universitária
Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

C614s Coelho, Bianca Maria de Melo Alves.
Scope and Definition of User Experience in Brazil : A Survey to Explore Community's Perspectives /
Bianca Maria de Melo Alves Coelho. – 2019.
11 f. : il. color.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Federal do Ceará, Instituto UFC Virtual,
Curso de Sistemas e Mídias Digitais, Fortaleza, 2019.
Orientação: Profa. Dra. Ticianne de Gois Ribeiro Darin.

1. Experiência do Usuário. 2. Escopo. 3. Definição . I. Título.

CDD 302.23
