

# O DESIGN CENTRADO NO HUMANO E SEUS DESAFIOS NA PRÁTICA PROFISSIONAL DO UX DESIGNER

*Manuela Quaresma*

*mquaresma@puc-rio.br*

*Lara Brito*

*larbrit@gmail.com*

## INTRODUÇÃO

Muitos avanços tecnológicos do meio digital ocorreram ao longo dos últimos anos e reconfiguraram o cotidiano da sociedade contemporânea. Novas tecnologias são comercializadas com uma velocidade cada vez maior e, conseqüentemente, diferentes dispositivos e modos de interação surgem na indústria digital. Relógios inteligentes, assistentes conversacionais, tecnologias vestíveis e uma gama de outros produtos com os quais as pessoas já estão habituadas, como *smartphones*, *tablets* e *notebooks* de diferentes polegadas e potencialidades são apenas alguns exemplos que ilustram esse atual momento.

Os resultados disso são os inúmeros sistemas e interfaces desenvolvidos para contemplar as necessidades de interação entre o usuário e o produto. Dentro desse contexto, projetar para as inúmeras interações possíveis entre um usuário e esses diversos dispositivos torna-se um desafio, uma vez que é necessário conhecer muito bem o usuário e o contexto da interação, de forma a promover uma melhor experiência do usuário. A experiência do usuário (*User Experience* ou

UX) é definida como a totalidade das percepções do usuário ao interagir com um produto ou serviço, considerando a eficácia e eficiência da interação, a satisfação emocional vivenciada nessa interação e a qualidade da relação que o usuário tem com a entidade que criou o produto ou serviço (Kuniavsky, 2010).

Assim, para se promover uma melhor experiência do usuário na interação com produtos e serviços, de acordo com Norman (2013), uma abordagem de Design Centrado no Humano (DCH) é a forma mais promissora com a qual designers devem projetar. A abordagem de DCH contempla uma série de atividades que visa a compreensão explícita dos usuários e do contexto de uso, a especificação de requisitos dos usuários, a produção de soluções de design que atendam a estes requisitos e a avaliação das soluções com a participação dos mesmos. Em um processo iterativo onde a participação do usuário é constante, por meio de pesquisa do usuário desde o início do projeto, é possível conceber produtos e serviços que atendam às suas necessidades e ao desempenho do sistema humano-interface.

Entretanto, diversos desafios são enfrentados pelos profissionais de UX (ou UX Designers) para aplicar a pesquisa com usuários e estabelecer uma cultura de projeto centrado no humano nas empresas de interface digital. Esses desafios começam justamente quando há necessidade da participação e envolvimento dos usuários, inseridos em um contexto de projeto ágil, onde as constantes mudanças e a rapidez nas entregas fazem parte da rotina no desenvolvimento de produtos. Envolver usuários nas metodologias de projeto ágeis pode ser extremamente complexo, tendo em vista que para a realização da pesquisa do usuário é necessário tempo suficiente e planejamento para a aplicação das práticas de DCH e, havendo a impossibilidade de envolvimento destes, a experiência poderá ser severamente afetada.

Apesar dos aparentes benefícios envolvidos em projetar produtos considerando a experiência do usuário com uma abordagem de DCH, Norman (2013) atenta que, na prática dos negócios, os profissionais de UX são compelidos a priorizar outras necessidades. Muitas vezes, as empresas acreditam no potencial que as práticas de DCH têm a oferecer, porém na realidade o que ocorre é que para o desenvolvimento de novos produtos existe a necessidade corporativa de equiparação com a concorrência, por conta do mercado competitivo, juntamente com o uso de novas tecnologias. Dessa forma, o processo de desenvolvimento acaba interferindo mesmo em empresas que desejam a participação do usuário, particularmente por conta do tempo e orçamento insuficientes no lançamento de produtos. No caso em que as empresas ainda não estão plenamente convencidas acerca do DCH, Courage e Baxter (2005) afirmam que pode ser complexo o processo para persuadi-las a

apoiar as atividades que envolvem a participação do usuário, por conta do tempo e orçamentos limitados. Isso ocorre como consequência da crescente necessidade organizacional pela redução nas estimativas de custo e prazos, gerando resistências quanto à pesquisa com usuários.

Este capítulo tem o objetivo de apresentar um panorama do que é a abordagem do Design Centrado no Humano (DCH) e um estudo realizado com profissionais que trabalham com UX Design na indústria de produtos digitais. A finalidade do estudo foi a de compreender práticas de trabalho dos profissionais de UX, a cultura da empresa em que trabalham e o valor que é dado para a aplicação de práticas de DCH e, principalmente, quais são os desafios que esses profissionais enfrentam para conceber produtos adequados a uma efetiva experiência de uso.

## O DESIGN CENTRADO NO HUMANO

O Design Centrado no Humano (ou também conhecido como Design Centrado no Usuário) é uma abordagem que visa a concepção de produtos e serviços adequados às necessidades e requisitos dos usuários. Para Norman (1986), do ponto de vista do usuário, a interface é o próprio sistema e, portanto, deve dispor de atributos para atender as necessidades de seus usuários. O DCH enfatiza que o principal propósito de um sistema não deve ser em torno de uma tecnologia e, sim, no auxílio ao usuário, onde suas necessidades dominam o design de interface, e a interface, por sua vez domina o design do sistema como um todo.

A ISO 9241-210 (ISO, 2010) define o Design Centrado no Humano como:

uma abordagem para o desenvolvimento de sistemas interativos que visa tornar os sistemas fáceis de usar e úteis, centrando-se nos usuários, suas necessidades e requisitos, e aplicando fatores humanos/ergonômicos e conhecimentos e técnicas de usabilidade. Esta abordagem aumenta a eficácia e eficiência, melhora o bem-estar humano, a satisfação do usuário, a acessibilidade e a sustentabilidade; e neutraliza possíveis efeitos adversos do uso na saúde, segurança e desempenho humano (ISO, 2010, p.vi, tradução nossa).

Logo, Norman (2013) afirma que o DCH se trata de uma filosofia. O que implica em ter uma boa compreensão das pessoas através de observações e investigações para promover o verdadeiro entendimento sobre suas necessidades, tendo em vista que nem sempre os indivíduos conhecem suas reais demandas e dificuldades. Dessa forma, a filosofia do DCH agrega um conhecimento profundo sobre as necessidades humanas aos processos de design, independente do produto ou foco a ser seguido. Baxter *et al.* (2015) ressaltam que a doutrina de DCH é a de que o produto precisa atender ao usuário, ao invés de esperar que o usuário

se adapte ao produto e isto só é possível com o emprego de métodos, técnicas e processos centrados no usuário. Norman (2013) enfatiza que somente os usuários possuem o modelo mental necessário para interagir com a interface, devendo servir como guias definitivos para o entendimento sobre o sistema. Quando existe a ausência de comunicação entre quem projeta e quem utiliza a interface, não há informações suficientes para elaborar um produto compreensível e usável, afetando prejudicialmente a experiência humana.

O DCH tem suas origens na Ergonomia, no Design Participativo e na Interação Humano-Computador (IHC), que são disciplinas/abordagens que sempre foram centradas no ser humano (Still e Crane, 2017; Giacomini, 2014). O Design Centrado no Usuário (ou o que chamamos de DCH) foi apresentado pela primeira vez por Donald Norman e Stephen Draper com a publicação do livro *User Centered System Design: new perspectives on human-computer interaction* (Projeto de sistema centrado no usuário: novas perspectivas na interação homem-computador; Norman e Draper, 1986). Nessa época da publicação, alguns pesquisadores da área de IHC estavam trabalhando com questões relacionadas à Ergonomia Cognitiva como usabilidade, principalmente pelo início da popularização dos primeiros computadores pessoais (PCs) no cotidiano do público em geral (Quaresma, 2018), num movimento de adaptação dos hardwares/softwarewares às habilidades e limitações humanas. Com o surgimento da internet, dos *websites*, e-commerce e dos aplicativos para smartphones, assim como outros sistemas interativos, processos de projeto baseados na abordagem do DCH começaram a ser cada vez mais valorizados. O resultado disso foi a consolidação de um documento padrão ISO 13407:1999 – *Human-centred design processes for interactive systems* (Processos de design centrados no humano para sistemas interativos, ISO, 1999), que posteriormente foi revisado e renomeado para ISO 9241-210 – *Ergonomics of human-system interaction – Part 210: Human-centred design for interactive systems* (Ergonomia da interação humano-sistema – Parte 210: Design centrado no humano para sistemas interativos, ISO, 2010), de onde foi retirada a definição da abordagem apresentada anteriormente.

A abordagem de DCH é capaz de proporcionar diversos benefícios aos usuários e sistemas, através de melhorias na definição dos requisitos funcionais além de promover a redução do risco de um produto não atender aos requisitos dos usuários e, conseqüentemente, dos negócios. Embora não assuma nenhum processo de design em particular, é uma abordagem considerada como base para algumas metodologias de projeto que provêm uma perspectiva centrada no usuário e que pode ser integrada em diferentes processos de design e desenvolvimento.

O DCH deve ser planejado e integrado a todas as fases do ciclo de vida de um produto ou serviço, desde a concepção, análise, design, implementação, avaliação e manutenção. A ISO 9241-2010 (ISO, 2010) é responsável por fornecer os requisitos e recomendações necessárias para as atividades e princípios de projeto ao longo do ciclo de vida dos sistemas interativos. Independente do processo de design, responsabilidade ou papéis adotados pelos seus participantes, a abordagem centrada no usuário deve seguir aos seguintes princípios de acordo com o documento:

1. O projeto deve ser baseado no entendimento explícito dos usuários, das tarefas e dos ambientes (contexto);
2. Usuários devem estar envolvidos em todo o processo de desenvolvimento de projeto;
3. O projeto deve ser conduzido e refinado através de avaliações com foco no usuário;
4. O processo de projeto deve ser iterativo;
5. O projeto deve abordar toda a experiência do usuário;
6. A equipe de projeto deve incluir competências e perspectivas multidisciplinares.

Para que uma metodologia de projeto seja utilizada no desenvolvimento de produtos e serviços digitais é necessário que haja um tipo de processo que suporte as atividades essenciais ao entendimento dos requisitos do usuário, identificando seus problemas e indicando soluções. A abordagem de DCH torna-se, quando reconhecida como forma de garantir produtos intuitivos, uma ferramenta eficaz para satisfazer tanto às necessidades dos usuários quanto às do negócio em um mercado competitivo. Quando as organizações empregam a abordagem de DCH em seus processos é preciso identificar seu nível de maturidade, criando a consciência de sua evolução corporativa sobre a qualidade das práticas de DCH.

As práticas de DCH servem como guia para orientar profissionais iniciantes e experientes a lidarem com atividades complexas e relevantes durante o desenvolvimento de produtos. Norman (2013) afirma que a aplicação de um processo baseado em DCH garante que o produto seja utilizável e intuitivo, permitindo que o usuário realize suas tarefas, resultando em uma experiência de uso positiva e agradável. Best (2010) define que o desenvolvimento de um produto é um processo iterativo, cíclico e não linear e consiste em tomadas de decisões baseadas em repetidos *feedbacks* de usuários onde a pesquisa aprimora cada “iteração” com o objetivo de alcançar uma solução centrada no humano.

O processo segundo Hartson e Pyla (2012), é capaz de trazer benefícios tanto para os profissionais quanto para as empresas e tem a capacidade de criar uma memória organizacional, que reúne esforços semelhantes, incorpora lições aprendidas do passado e fornece uma fórmula replicável para projetar produtos com qualidade no futuro, minimizando riscos. Segundo Baxter *et al.* (2015), com a crescente conscientização da experiência do usuário no desenvolvimento de produtos e serviços, muitas organizações passaram a incorporar parcialmente os processos baseados em DCH. No entanto, se as empresas não seguem essa abordagem, a realização de algumas atividades de pesquisa com usuários não será capaz de solucionar os principais problemas do produto. Cooper (2007) ressalta que mesmo com a adoção de uma metodologia centrada no usuário, pode haver falhas em sua execução, porque a aplicação de um processo incompleto ou pouco confiável prejudica a compreensão dos usuários, não atendendo às suas reais necessidades. Lund (2011) ainda complementa que o envolvimento dos usuários é essencial no processo. A prática de centralizar o design no contexto dos usuários, gerando *feedbacks* para os projetos ao longo do processo é uma maneira eficaz para demonstrar o valor da pesquisa com usuários.

De acordo com Hartson e Pyla (2012), Baxter *et al.* (2015), Cooper (2007) e Lund (2011) a aceitação de um processo baseado em DCH pelas organizações pode ser um importante começo para que os produtos apresentem soluções centradas nos humanos, porém a forma com que o processo é aplicado, não pode ser negligenciada. É necessário manter a integridade do processo e a qualidade das atividades do DCH. A utilização satisfatória de um processo pode trazer muitos benefícios e a má aplicação pode prejudicar tanto as empresas e profissionais envolvidos quanto os produtos e seus usuários finais.

Devido à alta competitividade do mercado, tem sido preocupação constante das empresas digitais entenderem seus usuários para desenvolver produtos e serviços com qualidade. Para garantir que essa qualidade dos produtos seja satisfeita, as metodologias e os processos baseados no DCH precisam ser reconhecidos e devidamente implementados, juntamente com seus métodos, para que as necessidades dos usuários sejam atendidas. Se a maturidade dessas empresas em relação aos processos baseados no DCH for insuficiente ou não houver conhecimento do nível de maturidade corporativo, correrão o risco de não atingir a satisfação desses usuários. Por esse motivo é tão importante mensurar a maturidade corporativa. Ter essa conscientização ajuda no entendimento do cenário atual e cria a iniciativa de planejar estratégias para alcançar níveis mais elevados de conhecimento sobre o design e a experiência do usuário.

Existem muitos modelos de maturidade disponíveis, que variam entre tipos e características específicas como o Modelo de Maturidade de Usabilidade, de Schaffer (2004) e o Modelo de Maturidade Corporativa UX, de Nielsen (2006). Os primeiros modelos de maturidade de usabilidade remontam à década de 1990, como por exemplo, o *Trillium* (da *Bell Canada*) e o *Usability Leadership Maturity Model* (da IBM) e eles vêm evoluindo desde então (Jokela, 2010). Os modelos de maturidade em processos baseado no DCH são mais recentes e existem em formatos variados para medição (Earthy, 1998; Schaffer, 2004; Nielsen, 2006; Temkin, 2008; Van Tyne, 2010; Carraro, 2013; Fraser e Plewes, 2015). Alguns são centrados na experiência do cliente, do usuário e do humano e diferem em níveis e objetivos. Os modelos anteriores utilizam o termo usabilidade ao invés de experiência do usuário ou design centrado no usuário ou humano, mas têm características e avaliação semelhantes.

A maturidade quando conhecida se torna um instrumento fundamental para lidar especialmente com os processos de design centrados no usuário. Muito além do que uma exigência do mercado de interface digital, a maturidade deve ser vista como uma ferramenta de autoconhecimento empresarial, que promove entendimento e reflexão sobre como os processos estão sendo tratados para gerar continuamente a qualidade e atingir os objetivos com maior precisão. Entretanto, o mercado de produtos e serviços digitais, no Brasil, por meio de suas práticas de trabalho, parecem ainda estar no início desse processo de maturidade, por mais que a abordagem de DCH exista há pelo menos duas décadas e os profissionais de UX ainda precisem transpor muitos desafios.

## **A VOZ DOS UX DESIGNERS SOBRE AS PRÁTICAS DE DCH**

Com o objetivo de investigar como os profissionais de UX aplicam as práticas de DCH no desenvolvimento de produtos digitais, em metodologias ágeis e identificar seus desafios relacionados ao cotidiano, foram realizadas entrevistas semiestruturadas com alguns agentes do mercado de variados tipos de empresa. Essa técnica proporcionou o entendimento de aspectos gerais e problemas enfrentados pelos profissionais de diversos cargos e níveis de experiência, sobre como os processos, abordagens e metodologias baseados no DCH são inseridos e praticados no contexto ágil de projetos corporativos.

### **Perfil dos Participantes**

O estudo contou com a participação de 25 profissionais de UX que atuam no mercado brasileiro em empresas de todos os portes, ocupando cargos variados, conforme o quadro a seguir:

**Quadro 1.** Participantes de acordo com os cargos, porte da empresa e produtos e serviços desenvolvidos.

<b>Cargos</b>	<b>Porte</b>	<b>Produtos e serviços</b>
Product Designers	Micro a grande	Aplicativos <i>mobile e web</i>
UX Designers	Grande	Software corporativo
UX Researchers	Médio a grande	Plataforma de serviços
Head of UX	Médio a grande	Aplicativos <i>mobile e web</i>
UX Managers	Micro a grande	Aplicativos <i>mobile, games e realidade virtual</i>

## REALIZAÇÃO E ANÁLISE DAS ENTREVISTAS

Para elaboração do roteiro da entrevista, foram considerados os parâmetros dos modelos de maturidade concebidos por Schaffer (2004) e Nielsen (2006). Esses modelos destacam a importância de um projeto envolvendo as práticas de DCH como chamariz para gestores, além da realização de medições de ROI (retorno sobre o investimento) de UX como justificativa para os investimentos em projetos com usuários.

**Quadro 2.** Roteiro de entrevistas.

<b>Tópicos</b>	<b>Subtópicos</b>
<b>Sobre o Participante e a Empresa</b>	Empresa que trabalha e número de funcionários Cargo/função que ocupa e tempo de experiência no cargo/função Principais responsabilidades
<b>Sobre a Equipe, Gestão e Projetos</b>	Equipe e/ou departamento oficial para projetar a UX Profissionais que compõem a equipe Figura de gestor responsável pela UX Percepção das outras áreas da empresa com relação ao trabalho que a equipe desenvolve Promoção interna do trabalho realizado pela equipe Momento do projeto em que começa o trabalho de UX Medição sobre o retorno de investimento (ROI) de UX
<b>Sobre os Produtos e Processos</b>	Produtos e serviços que costuma trabalhar Métodos, técnicas e ferramentas de UX utilizadas Forma como os produtos e serviços são desenvolvidos

O estudo foi realizado no período de maio a setembro de 2018. Após a realização de sessões-piloto, foram conduzidas entrevistas presenciais e remotas, com uma duração aproximada de 45 minutos. As respostas foram consolidadas, levando-se em consideração as semelhanças e contrapontos entre os relatos, que indicaram variações sobre a visão do processo e as práticas de DCH nas empresas. Foram identificadas semelhanças quanto às dificuldades enfrentadas no cotidiano do profissional e também formas diversificadas para solução de problemas em variados contextos. Como preocupação entre os entrevistados, foi relatada a falta de tempo e planejamento para a elaboração da pesquisa com usuários no contexto ágil, constituindo um dos grandes desafios para projetar para a experiência do usuário e manter a qualidade dos produtos.

A partir dos resultados obtidos através dos relatos dos participantes das entrevistas, foram elencados seis desafios (em nível organizacional e procedimental) enfrentados pelos profissionais para a aplicação de práticas de DCH no cotidiano do trabalho de UX.

## DESAFIO 1: A ORGANIZAÇÃO E GESTÃO DAS EQUIPES DE UX

Sobre a organização das equipes de UX, foi reconhecida pelos participantes a presença de uma equipe responsável por projetar para a UX na empresa, integrando equipes de projeto e produto. Dentre os aspectos gerais, as equipes são distribuídas por áreas de atuação, sendo ligadas diretamente aos produtos, evitando a presença de *pools*.<sup>1</sup> Essas equipes são geralmente compostas por 10 a 20 profissionais de variados níveis de experiência. Distribuídos entre juniores, plenos e seniores, um dos pontos relatados foi de que algumas vezes os profissionais de UX são designados pela disponibilidade em atender a demanda e não pelo nível de experiência, o que pode ser um problema quanto à expertise necessária para uma prática específica e complexa de DCH.

Sobre a gestão de UX, foi apontada a existência de um gestor responsável pelas demandas de UX. De acordo com os entrevistados, um dos principais desafios é de que, embora exista um gestor, ele poderá não estar ligado ao processo relacionado ao DCH e sim às equipes de produtos, compartilhando a gestão com outras áreas. Foram relatados casos em que há um gestor, mas este desconhece as práticas de DCH e nos casos em que não há um gestor oficial, o líder da equipe poderá atuar como um facilitador. Foi também percebida a importância da boa comunicação

---

<sup>1</sup> Grupo de profissionais que atendem por demandas de forma pontual, não necessariamente dedicados a um projeto ou produto específico

entre os gestores de UX e os CEOs, para permitir uma visibilidade corporativa da equipe e disseminação das práticas do DCH. É importante que a gestão de um projeto compreenda claramente os princípios do DCH para que a comunicação entre as hierarquias e as equipes da empresa adotem o foco centrado no humano.

## DESAFIO 2: A VISÃO DA EMPRESA SOBRE O TRABALHO DA EQUIPE DE UX

Grande parte dos participantes declarou que a visibilidade do processo desenvolvido pela equipe de UX ainda não é ideal. Áreas que trabalham diretamente com a equipe entendem o valor do processo, no entanto outras áreas corporativas como a financeira e administrativa não têm a mesma visão de valor.

Nesse desafio, o ponto principal é vencer as barreiras e o distanciamento das demais áreas corporativas. Os entrevistados perceberam que existe uma visão parcial do trabalho da equipe de UX, limitado às áreas que possuem contato próximo aos projetos com base no DCH. Para encorajar uma maior proximidade, seria necessário viabilizar o contato com outras áreas, fazendo com que todas trabalhem em conjunto para tornar eficiente o trabalho da outra camada de negócios. Outro desafio apontado foi de que quando a percepção das outras áreas é deficiente, pode gerar problemas nas atividades de pesquisa com usuários, devido ao desconhecimento das atividades do DCH. Uma visão geral de todas as áreas de uma empresa, principalmente aquelas que afetam o desenvolvimento do produto ou serviço, sobre o que é e como são conduzidas as práticas de DCH é fundamental para que as mesmas sejam realizadas no momento certo e com o tempo necessário.

## DESAFIO 3: O PROCESSO DE VALORIZAÇÃO DO TRABALHO DA EQUIPE DE UX DENTRO DA EMPRESA

A maioria dos entrevistados declarou promover internamente eventos sobre UX ou a divulgação dos projetos da equipe de UX por meio de *workshops*, *Talks* e eventos corporativos promovidos pela equipe. Os entrevistados afirmaram que a divulgação é um elemento vital para auxiliar no engajamento das práticas de DCH por toda a empresa, posicionando todos os envolvidos num mesmo entendimento. O desafio destacado foi o de descobrir pessoas dentro da empresa interessadas nas práticas de DCH para angariar apoio nos projetos e nas demais áreas, colocando todos na mesma “página”.

A partir das afirmações fornecidas pelos entrevistados, foi possível constatar que a promoção interna é uma prática presente na maior parte das equipes, tanto como forma de divulgação das práticas de DCH para empresa quanto para auxiliar profissionais de outras áreas na participação de projetos. Esse processo de visibilidade do que é realizado com as práticas de DCH é fundamental para que o conhecimento sobre a área seja adquirido, principalmente para um tipo de abordagem relativamente nova que não é ensinada na formação de quem trabalha com negócios.

#### DESAFIO 4: O MOMENTO EM QUE SE INICIA O TRABALHO DE PROJETAR A UX

Os entrevistados expressaram variadas opiniões sobre o momento em que se iniciam os trabalhos da equipe de UX. Alguns afirmaram que esse momento poderá variar muito entre os projetos enquanto outros declararam começar sempre em atraso. No caso da pesquisa com usuários, o atraso poderá ser crítico e comprometer os resultados, correndo o risco de ser interrompida pela falta de planejamento no projeto. Há um consenso geral entre os participantes que o ideal seria que o momento de projetar a UX iniciasse o quanto antes, através de um entendimento anterior para o alinhamento dos objetivos do projeto.

Conforme o relato dos participantes, o grande desafio para esse tópico seria o de planejar e estruturar o momento adequado para o começo do trabalho da equipe de UX, alinhado às necessidades dos projetos. Se as práticas de DCH se iniciassem no momento correto do projeto, as dificuldades e os problemas de interação dos usuários poderiam ser antecipados, possibilitando correções e melhorias de projeto no tempo certo, sem a necessidade de retrabalhos eventuais.

De acordo com o segundo princípio do DCH, é importante que a participação do usuário ocorra em todo o processo de desenvolvimento do projeto. Essa participação nem sempre é direta, mas significa que o foco está sendo dado no usuário – quem ele é, quais são suas metas e necessidades, etc. Essa compreensão logo no início do projeto traz diversas informações e *insights* que poderão ser utilizados como requisitos de projeto e, desde um primeiro momento, já se ter uma noção do que vai dar certo ou não. Essa participação do usuário no processo não pode ser apenas para a avaliação de soluções, em testes de usabilidade por exemplo, ela deve ser desde o início do processo.

## DESAFIO 5: A METODOLOGIA DE PROJETO UTILIZADA PELA EQUIPE DE UX

Quanto às metodologias utilizadas no cotidiano das equipes, as mais citadas foram as ágeis, com destaque para o método *Scrum*. Os métodos e técnicas de design mais mencionados foram: entrevista e teste de usabilidade, seguidas em menor número pelo questionário e grupo de foco. Alguns participantes declararam que trabalham com pesquisas qualitativas, mas acham importante o uso das quantitativas, ressaltando que o uso dos dados qualitativos não gera tanta confiança quanto os dados quantitativos com os membros de uma diretoria corporativa, como foco em números.

Um dos desafios destacados para o uso das metodologias ágeis é de que os métodos e técnicas empregadas dependem dos fatores prazo e qualidade da entrega. Apesar de o tempo ser uma prioridade, no geral os entrevistados afirmaram que os métodos conseguem ser empregados no desenvolvimento de produtos, porém a inclusão de atividades de pesquisa com usuários se torna complexa, por necessitar de um planejamento prévio e orçamento.

Planejar uma pesquisa do usuário consistente ao longo de todo o projeto, ter tempo e orçamento suficiente para isso é, talvez, um dos maiores desafios do UX Designer/Researcher. Pelo fato de demandar um certo tempo e ser aparentemente custosa, a pesquisa do usuário nem sempre é valorizada, pois seus resultados e impactos no negócio só serão visualizados depois do produto lançado, com um possível aumento no uso do produto ou serviço (e, conseqüentemente, nas vendas) e na satisfação do usuário. Essa é a grande dificuldade de implementação desse tipo de prática, principalmente, pela falta de métricas para avaliar o retorno no investimento (ROI).

## DESAFIO 6: O PROCESSO DE PROJETO UTILIZADO PELA EQUIPE DE UX

No geral, os entrevistados descreveram formas bem variadas e adequadas às metodologias de projeto no desenvolvimento de produtos. Enquanto alguns realizaram um processo iniciando pela análise, gerando *insights*, elaborando cenários, produzindo protótipos, testando a interface e monitorando os produtos, outros relataram participações restritamente pontuais no desenvolvimento ágil, como a criação de uma tela ou imagem.

Em projetos que incluem muita pesquisa, foi recomendado haver um tempo reservado a compilação dos dados, através de uma *sprint*<sup>2</sup> zero, começando em um

---

<sup>2</sup> Ciclos regulares de tempo utilizados no processo de desenvolvimento do método *Scrum*.

ciclo anterior ao ciclo inicial de desenvolvimento. Benefícios na prática imersiva da pesquisa com usuários foram apontados como úteis na antecipação de problemas, indicando possibilidades nas etapas posteriores do processo de design.

As formas de trabalho observadas demonstraram o desafio de encaixar prazos dentro da qualidade esperada para os produtos, independente de participações pontuais ou frequentes da equipe de UX. A questão do tempo para a realização de pesquisas em profundidade foi bastante destacada. Os entrevistados declararam que se a pesquisa for executada com tempo hábil para a realização de coletas de dados qualitativas e quantitativas, poderá auxiliar de forma eficaz na tomada de decisões, principalmente como apoio as metodologias ágeis, que propõem iterações curtas e flexibilidade no desenvolvimento de produtos.

Juntar processos de design com processos ágeis de desenvolvimento de software nem sempre é fácil. Os objetivos são diferentes, assim como suas ferramentas. Por um lado, tem-se um elemento humano que é extremamente complexo e que precisa ser compreendido. Por outro lado, tem-se ferramentas e equipamentos que cada vez mais se tornam automatizados e rodam numa velocidade incrível. Porém, como produtos e serviços são projetados para uso de humanos, é preciso que adaptações sejam feitas para a união desses dois mundos. É possível alinhar uma metodologia de design centrada no humano como uma metodologia ágil, mas suas atividades têm que ser trabalhadas em paralelo em certos momentos, se possível, com compreensão do usuário e do contexto de uso antes do início do desenvolvimento do software.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Design Centrado no Humano, abordagem amplamente difundida pela comunidade de Design, reflete uma filosofia que propõe um entendimento profundo sobre os usuários no sentido de compreender seus objetivos, atividades, expectativas e seus desafios e dificuldades na interação com o produto. No cenário atual, a pandemia da COVID-19 afetou drasticamente o comportamento desses usuários, onde é cada vez maior a utilização de interfaces digitais, impactando diretamente no desenvolvimento de produtos. Nesse contexto, as práticas de DCH se tornaram fundamentais na busca pela compreensão dos usuários, tornando a coleta de dados um diferencial entre as empresas que oferecem novas soluções. Como consequência, a preocupação com a privacidade e segurança de dados aumentou exponencialmente, colocando em evidência a ética no uso das informações e no respeito aos dados do usuário.

O DCH tem a missão de prover conhecimentos suficientes para que o design seja “centrado” nas prioridades e comportamentos dos usuários com a finalidade de projetar produtos que reflitam e atendam suas necessidades. Diante desses fatores, as práticas de DCH se mostram ferramentas essenciais para a aceleração da transformação digital onde empresas que não considerarem os comportamentos e preferências dos seus usuários, correrão o risco de se tornar obsoletas diante de um mercado competitivo e uma indústria em constante mutação.

De acordo com o estudo apresentado, foram identificados seis desafios pelos quais os profissionais de UX enfrentam no cotidiano do desenvolvimento de produtos. O primeiro desafio relacionado à organização e gestão da equipe, inclui ter a *expertise* necessária para a aplicação das práticas de DCH, enquanto a gestão de UX não é totalmente dedicada a elas. Com relação à visão da empresa sobre o trabalho de UX, o principal desafio é o de vencer as barreiras e o distanciamento das demais áreas corporativas, enquanto o desafio sobre o processo de valorização do trabalho da equipe envolve identificar apoio de pessoas interessadas nas práticas de DCH para disseminar o conhecimento sobre DCH na empresa. O desafio 4 sobre o momento em que se inicia o trabalho para projetar a UX é o de planejar e estruturar o momento adequado para o começo do trabalho da equipe de UX nos projetos. O desafio 5 sobre a metodologia de projeto utilizada pela equipe refere-se à escolha adequada dos métodos e técnicas, pois dependem fortemente dos fatores prazo e qualidade da entrega. O sexto e último desafio sobre o processo de projeto utilizado pela equipe inclui encaixar prazos dentro da qualidade esperada para os produtos, independente de participações pontuais ou frequentes da equipe de UX.

Mediante aos desafios apontados, percebe-se que é importante não só o envolvimento do usuário no processo de desenvolvimento do produto ou serviço digital, mas também o envolvimento e compreensão de todos nesse processo – as áreas relacionadas e gestores. Todos precisam entender o valor de uma abordagem de projeto centrado no humano, o quanto ela poderá ser eficaz tanto para usuários quanto para o negócio da empresa, da corporação.

## AGRADECIMENTOS

Os pesquisadores gostariam de agradecer o apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) – código de financiamento 001 e da PUC-Rio para a realização desta pesquisa.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BAXTER, K.; COURAGE, C.; CAINE, K. **Understanding your users: a practical guide to user research methods**. 2nd. ed. New Jersey: Morgan Kaufmann, 2015.

BEST, K. **The fundamentals of design management**. London: AVA Academia, 2010.

CARRARO, J. **How Mature is Your Organization when it Comes to UX?, 2014**. Disponível em:

<https://uxmag.com/articles/how-mature-is-your-organization-when-it-comes-to-ux>. Acesso em: 15 nov. 2020.

COOPER, A.; REIMANN, R.; CRONIN, D. **About face 3: the essentials of interaction design**. New Jersey: John Wiley & Sons, 2007. v.3.

COURAGE, C.; BAXTER, K. **Understanding your users: a practical guide to user requirements methods, tools, and techniques (interactive technologies)**. San Francisco: Morgan Kaufmann, 2005.

EARTHY, J. **Usability maturity model: human centredness scale**. p.1-34, 1998.

FRASER, J.; PLEWES, S. Applications of a UX Maturity Model to Influencing HF Best Practices in Technology Centric Companies – Lessons from Edison. **Procedia Manufacturing**, v.3, p.626-631, 1 jan. 2015. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2351978915002863>. Acesso em: 15 nov. 2020.

GIACOMIN, J. What Is Human Centred Design? **The Design Journal**, v.17, n.4, p.606-623, 28 dez. 2014.

HARTSON, R.; PYLA, P. S. **The ux book: process and guidelines for ensuring a quality user experience**. Burlington: Morgan Kaufmann, 2012.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. **ISO 9241-210: Ergonomics of human–system interaction - Human-centred design for interactive systems** International Organization for Standardization, 2010.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. **ISO 13407:1999 - Human-centred design processes for interactive systems**, 1999.

JOKELA, T. **Usability Maturity Models: Making your Company User-Centered User Experience Magazine**, 2010. Disponível em:

[http://uxpamagazine.org/usability\\_maturity\\_models/](http://uxpamagazine.org/usability_maturity_models/). Acesso em: 15 nov. 2020.

KUNIAVSKY, M. **Smart things: ubiquitous computing user experience design: ubiquitous computing user experience design.** Burlington: Morgan Kaufmann Publisher, 2010.

LUND, A. **User experience management.** New Jersey: Elsevier, 2011.

NIELSEN, J. **Corporate UX Maturity: Stages 1-4, 2006.** Disponível em: <https://www.nngroup.com/articles/ux-maturity-stages-1-4/>. Acesso em: 15 nov. 2020.

NORMAN, D. A. **The design of everyday things.** New York: Basic Books, 2013.

NORMAN, D. A. Cognitive Engineering. In: NORMAN, D. A.; DRAPER, S.(ed.). **User Centered System Design: new perspectives on human-computer interaction.** New Jersey: Lawrence Erlbaum, 1986. p.31-61.

NORMAN, D. A.; DRAPER, S. **User centered system design: new perspectives on human-computer interaction.** New Jersey: Lawrence Erlbaum, 1986.

QUARESMA, M. UX Designer: quem é este profissional e qual é a sua formação e competências? In: **Design para acessibilidade e inclusão.** [s.l.] EDITORA BLUCHER, 2018. p.88-101.

SCHAFFER, E. **Institutionalization of usability: a step-by-step guide.** Boston: Addison-Wesley Professional, 2004.

STILL, B.; CRANE, K. **Fundamentals of user-centered design: a practical approach.** Boca Raton: CRC Press, 2017.

TEMKIN, B. **The Customer Experience Journey, 2008.** [s.l.: s.n.]. Disponível em: <https://www.forrester.com/report/The+Customer+Experience+Journey/-/RES45190#>. Acesso em: 15 nov. 2020.

VAN TYNE, S. **Corporate UX Maturity: A Model for Organizations, 2010.** Disponível em: [https://uxpamagazine.org/corporate\\_ux\\_maturity/](https://uxpamagazine.org/corporate_ux_maturity/). Acesso em: 15 nov. 2020.

## SOBRE AS AUTORAS

**Manuela Quaresma** possui graduação em Desenho Industrial pela UniverCidade (1996), mestrado (2001) e doutorado (2010) em Design pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio). Já trabalhou e pesquisou para empresas estrangeiras como *Ford Motor Company* e *Institut Français de Sciences et Technologies des Transports* (IFSTTAR) e, atualmente, é pesquisadora e professora do departamento de Artes & Design da PUC-Rio.

Manuela leciona tanto no curso de graduação quanto no de pós-graduação em Design (especialização, mestrado e doutorado), com foco no Design Centrado no Usuário. Seus interesses em pesquisa (no LEUI | Laboratório de Ergodesign e Usabilidade de Interfaces) incluem tópicos relacionados a ergodesign, design centrado no humano, experiência do usuário (UX), interação humano-computador e humano-produto, usabilidade, design de interação, design de aplicativos, ergonomia e design automotivo, veículos autônomos, sistemas de informação e de assistência ao motorista. Também coordena os grupos de pesquisa do CNPq *Ergodesign e Experiência do Usuário (UX)* e *SmartCities, projetos centrados no cidadão*, no desenvolvimento de estudos, pesquisas e projetos nos diversos temas relacionados a sua linha de pesquisa e tópicos de interesse. [mquaresma@puc-rio.br](mailto:mquaresma@puc-rio.br)

**Lara Brito** é Mestre em Design pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC- Rio) em 2019. Graduou-se em Desenho Industrial com habilitação em Programação Visual pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Desde 2016 atua como especialista no Design Centrado no Humano, na área de Tecnologia e Educação com pesquisa dos usuários e experiência do usuário para o desenvolvimento de produtos e serviços de interface digital. [larbrit@gmail.com](mailto:larbrit@gmail.com)

