

As tangências entre os campos de UX design e da comunicação: uma revisão bibliográfica de publicações no Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação

Gisele Baumgarten Rosumek
E-mail: gisele.baumgarten@gmail.com

Fernanda Caminha de Almeida
E-mail: fernandacaminha84@gmail.com

Resumo: O presente estudo trata sobre as tangências entre os campos de UX design e da comunicação e teve como objetivo a análise de artigos sobre estes assuntos e a prática de UX/UI Design na comunicação. Para isto, foram tratados assuntos como design de experiência do usuário, UI Design e UX Design. Para atingir os objetivos propostos, a metodologia adotada foi a pesquisa exploratória qualitativa, com a técnica de revisão bibliográfica, contemplando os anais do Intercom Nacional dos anos 2020, 2019, 2018 e 2017. Entre os resultados observados após a realização dos estudos de campo, pode-se notar o uso UX/UI com resultados de sucesso às marcas, porém ainda é necessário o aprimoramento das interações com os consumidores.

Palavras-chave: UX Design. UI Design. Design de interação do usuário. Design de experiência do usuário. Comunicação.

Abstract: *The present study is about the tangencies between UX Design and communication and it has as objective the analysis of articles about those subjects and the use of UX/UI Design in communication. Therefore, subjects as user experience design, UI Design and UX Design were discussed. To reach the suggested objectives, the chosen methodology was literature review and exploratory objective, counting with qualitative approach, contemplating the annals of the National Intercom from the years 2020, 2019, 2018, 2017. In the final results after the studies, it was noticed the success of brands that use this kind of technology, however there is still a need to enhance the interactions with consumers.*

Keywords: *UX Design. UI Design. User interaction design. User experience design. Communication.*

1 INTRODUÇÃO

Em um mundo cada vez mais tecnológico, novas necessidades e adaptações foram encontradas para facilitar a interação entre humanos e máquinas. Designs específicos para estes fins foram experimentados, implementados e continuam sendo reinventados para um melhor conforto entre usuário e plataforma. Sendo assim, o design como um todo, resumidamente, é uma profissão que busca atender a população elaborando e criando produtos que sejam mais confortáveis e prazerosos, sejam eles visuais ou físicos.

No momento, a tecnologia tem tomado conta da vida de todos, tornando-se um hábito ou até mesmo um vício. Isso é notável pelo fato do *smartphone* ser um objeto indispensável no dia a dia, sendo mais importante lembrar de levá-lo do que a carteira ou as chaves de casa, por exemplo. Há a estimativa de que 40% das ações realizadas durante o dia são hábitos – inconscientes ou conscientes

– adquiridos, sendo elas olhar as notificações ou curtir *posts*. Há, também, os vícios, onde algumas pessoas acabam se tornando dependentes de algumas dessas ações (CASTELLI, 2015). É importante ressaltar que, ao se deparar com um sistema lento, confuso, poluído visualmente, de difícil acesso ou entendimento, é muito provável que a pessoa desista de usar e procure interfaces mais fáceis e inteligentes; o usuário é quem manda. Além disso, mesmo que o sistema seja bom em qualquer camada, seja ela sua complexidade de desenvolvimento ou otimização, por exemplo, se a interface for complexa demais de usar ou não for agradável, afetará negativamente a imagem do dito sistema (TEIXEIRA, 2014). Isso é válido tanto para *millenials* como para *baby boomers*: todos estão on-line.

Nesse contexto, temos os designs de experiência e interação do usuário (UX/UI Design), que servem tanto para tornar os sistemas com uma navegação rápida, confortável de se usar e visualizar, entre outras demandas, e, também, que possibilitem a acessibilidade a pessoas com necessidades específicas. Um bom exemplo seriam os programas voltados às pessoas com deficiências visuais e auditivas que facilitam o entendimento do que se passa em telas em áudio ou escrito, como *chatbots*, que traduzem frases vocalizadas em escritas ou ao contrário.

De forma resumida, o UX Design é uma área que se interessa pela experiência de uso de um produto, seja este produto um portal de notícias, um aplicativo mobile ou um site de e-commerce, como exemplos de produtos ligados à comunicação e ao marketing. Nesse sentido, o presente estudo possuiu o objetivo de identificar as tangências entre UX/UI Design e comunicação. A pergunta que norteou o presente artigo é: quais estudos estão sendo feitos, pelos pesquisadores de comunicação, acerca dos campos de UX/UI Design? Para atender ao objetivo e trazer essas respostas, foi realizada uma pesquisa de revisão bibliográfica, com busca nos anais do Intercom Nacional dos últimos 4 anos (2020, 2019, 2018, 2017), por artigos que trataram de assuntos relacionados.

O presente artigo foi subdividido em capítulos, em que este capítulo contextualizou o tema proposto nesta introdução. O embasamento científico sobre UX/UI, com os principais conceitos e achados na revisão da literatura, se encontram no segundo capítulo. O terceiro capítulo trouxe o detalhamento dos procedimentos metodológicos selecionados para esta pesquisa. No quarto capítulo foram apresentados, analisados e discutidos os resultados da pesquisa realizada na base de artigos selecionada. Por fim, no quinto capítulo encontram-se as considerações finais, onde há uma síntese dos principais resultados que levaram ao alcance do objetivo geral, além de expor possíveis limitações da pesquisa e indicar sugestões de estudos futuros.

2 DESIGN DE EXPERIÊNCIA DO USUÁRIO

A proposta de um design para melhor experiência para os usuários surgiu na década de 1990, com Don Norman, que além de lecionar Ciência Cognitiva e Ciência da Computação em

universidades como Universidade da Califórnia (São Diego) e Universidade Northwestern (Illinois), é também co-fundador do Nielsen Norman Group – empresa com foco em experiência e interface do usuário, fundada em 1998 - *Design Thinker* e Cientista Cognitivo. Na época em que criou o termo “UX”, ele trabalhava como vice-presidente da Advanced Technology Group, da Apple, em 1990. Ele percebeu que a comunicação entre o trabalho que ele exercia não estava totalmente clara para seus usuários, começando pelo fato de que seus clientes se sentiam intimidados no momento em que viam as caixas grandes em que vinham os computadores da Apple (AGNI, 2016).

UX propõe o quão satisfeito o usuário pode ficar com um serviço ou produto, que podem ser físicos ou digitais. O conceito de uma boa experiência existe desde que os humanos começaram a usar objetos para realizar tarefas cotidianas, sendo a experiência do usuário, num geral, válida para todo e qualquer objeto, que foram projetados para cumprir algo. As experiências são subjetivas, únicas e dominadas por fatores humanos (emoções, habilidades de uso, interpretação de escrita, condições motoras) e fatores externos (horário, ambiente, se há mais gente querendo fazer uso do objeto, sistema ou serviço). Apesar de subjetivas, foram projetadas por alguém para que não seja necessária interface humana, sendo conhecida como “interação homem-máquina” (HCI – *Human-Computer Interaction*) (TEIXEIRA, 2014), que será tratado mais à frente.

2.1 UX DESIGN

A disciplina do Design, na visão de Teixeira (2014), é um campo de atuação que busca atender as necessidades das pessoas ao elaborar e criar produtos que sejam mais confortáveis e prazerosos de se usar, sejam eles visuais ou físicos. Nota-se o design como sendo origem do conceito de UX design, visto que Bonsiepe (1997) já considerava que o design, em essência, trata da interação entre usuário e produto. Sua função é criar boas experiências em cima do sistema ou serviço que está sendo projetado. Para Saffer (apud TEIXEIRA, 2014), esta área engloba outras disciplinas, como Fatores Humanos, Arquitetura de Informação, *Design Sound*, entre outras. UX designers buscam construir produtos o mais fáceis possíveis de se usar, que cumpram as tarefas rapidamente e que não tenham atritos, assim como também usufruem de princípios da psicologia para estimular o usuário a seguir em frente. Muitos jogos e sistemas de *e-commerce*, por exemplo, manifestam sua usabilidade apresentando como determinadas funções funcionam e o que deve ser feito para acioná-las e, na parte psicológica, mostram técnicas de motivação, que instigam a confiança própria na pessoa em suas habilidades (TEIXEIRA, 2014). Cada ponto do desenvolvimento do produto deve ser considerado e trabalhado em conjunto, onde um complementa o outro. No fim, os usuários têm de se interessar e comprar, porque não importa o quão bom um produto seja se não houver nenhum comprador (NORMAN, 2013).

Além de trabalhar em conjunto com outros profissionais como programadores, diretores de arte, desenvolvedores, gerentes de projetos, entre outros para tomarem decisões sobre o projeto, os UX designers devem entender um pouco de cada uma dessas e outras profissões, assim facilitando seu entendimento sobre os diferentes pontos do planejamento e a linguagem utilizada.

Acima de toda tecnologia, estes designers devem entender e resolver necessidades de pessoas. Segundo Teixeira (2014, p. 20) “não adianta uma interface linda, com cores marcantes e bom gosto visual, se ela não está resolvendo aquilo que as pessoas querem resolver ao usá-la”. Lidar com os interesses dos usuários cabe aos UX designers, enquanto que outros profissionais envolvidos no projeto devem focar em orçamento, programação, prazo, entre outros.

Para Teixeira (2014, p. 21), não há necessariamente requisitos para ser UX designer, nota-se que “[...] vários profissionais da área vêm de formações diferentes: jornalistas, publicitários, designers gráficos, engenheiros, bibliotecônomos, [...] programadores front-end, redatores ou gerentes de projetos”. Dentro desta área, há várias vertentes a serem exploradas e aperfeiçoadas por profissionais de diferentes áreas, que podem escolher apenas uma ou mais de acordo com seus conhecimentos e/ou interesses. Segundo Teixeira (2014), são elas:

- a) Arquitetura de Informação: tem a ver em organizar, agrupar e ordenar conteúdos e informações para facilitar a busca do usuário em sistemas, sites e portais em suas estruturas, além de poder garantir, também, informações relevantes a perfis específicos, menus bem organizados e facilidade ao interagir. Sua usabilidade é assegurar que o usuário faça suas buscas sem atritos, ache com facilidade o que está buscando com alguns cliques, entenda as informações e que saia dali sem se cansar mentalmente. É baseada em Biblioteconomia, que consiste nas funções de organizar e catalogar títulos em bibliotecas para que sejam facilmente encontrados. Teixeira (2014) ressalta que essa disciplina é diferente do UX como um todo, visto que, no Brasil, “UX” era conhecido como “Arquitetura de Informação”.
- b) Design de Interação: essa disciplina define o entendimento e funcionamento de interfaces. É cumprido através de uma ação (usuário aciona) e reação (sistema responde). Se um botão direciona ao menu, por exemplo, é esperado que ele cumpra isso, assim como deve-se pensar na quantidade e clareza de instruções e/ou informações que devem ser dadas ao usuário para fazer determinadas funções.
- c) Taxonomia: as informações de sites e apps devem ser classificadas, organizadas e rotuladas de modo que faça sentido ao que o usuário busca. O resultado de buscas deve levar a categoria certa (se a pesquisa é sobre “capacetes”, ela será levada a “equipamentos” ou acessórios”), assim como as categorias de notícias, produtos, entre outros.

- d) Estratégia de Design: entendimento e funções do produto. Qual seu objetivo, para quem ele serve, que etapas deve seguir para alcançá-lo, que retorno é esperado, entre outros assuntos que envolvem seu crescimento, aperfeiçoamentos e expectativas.
- e) Pesquisa com usuários: como o nome sugere, são as motivações, necessidades e até mesmo anseios que levam os clientes que constituem o público-alvo do serviço ou produto a procurá-lo. Seu comportamento influencia diretamente em como o design de um produto pode ser melhorado ou mudado enquanto cresce ou é construído.

É sobre o Design de Interação, ou Design de Interface, que trata o próximo tópico.

2.2 UI DESIGN

O conceito de usabilidade de um sistema segue os princípios de ser acessível, fácil de aprender e lembrar, flexível, com poucos erros e deve despertar atitudes positivas através da eficiência e satisfação do usuário, que são subjetivas. A usabilidade é um dos principais componentes para a qualidade da interface homem-máquina (IHM), que permite o usuário realizar eficiente e confortavelmente o que deseja em um sistema. É importante para criar uma interatividade que seja satisfatória para o usuário (SOBRAL, 2019, p. 35).

Bonsiepe (1997, p.40) relata que “a interface de usuário humano para software é um meio através do qual as pessoas e o computador se comunicam”. Para o autor, há um usuário, que quer realizar uma ação, a tarefa que este usuário quer cumprir e uma ferramenta ou artefato que este usuário usa para realizar a ação. Esta ferramenta ou artefato é a interface. Desta forma, IHM (Interação Homem-Máquina) ou IHC (Interação Homem-Computador), de modo geral, é toda interação entre humanos e uma interface, sendo por hardware ou software. Dentro de UI, Sobral (2019) a define como todas as possíveis usabilidades, navegações e interações com uma interface que sigam os conceitos da eficiência e satisfação do usuário. Ainda segundo esta autora, para desenvolver uma interface interativa é preciso focar em soluções que promovam essa interação com o usuário. Porém, para que isso ocorra, é preciso conhecer o usuário, a tarefa que ele pretende realizar, para adequar as funções, considerando ainda se seu nível é iniciante, intermediário ou avançado.

A autora ainda complementa que os sistemas interativos devem possuir um meio que acione a interação entre humano e interface, seja ela por *hardware* ou *software*. *Hardware* é tudo que é físico, como mouses e teclados, e a interação é feita por cliques, teclas, *touchscreen*, botões, entre muitos outros. Os equipamentos perceptivos estão em ambos *hardware* e *software*, e são objetos que realizam sua função após uma ação, que pode ser um som, mudança de cor, habilitar uma função, etc.

O UI Design, que seria o Design de Interface do Usuário (User Interface Design), é o modo como o usuário vai interagir e controlar uma plataforma, podendo ela ser um dispositivo, *software* ou

aplicativo, por meio de botões, menus e/ou qualquer outro elemento que forneça a interação entre os dois, ao que Bonsiepe (1997) ainda acrescenta janelas, ícones e teclas. Designers trabalham em como lidar com elementos complexos, além de lidar com a interação entre humanos e tecnologia (NORMAN, 2013). Se um site apresenta uma interface de difícil interação, complicada de se utilizar ou que apresente defeitos, o usuário com certeza deixará de usá-la; ele busca por algo fácil, simples e atrativo. O UI design tem o objetivo de dar uma melhor experiência ao usuário, além de criar interfaces que sejam fáceis e agradáveis de se utilizar.

Segundo Sobral (2019, p. 87) “É importante lembrar que, constantemente, surgem novas interfaces e tecnologias que necessitam de designs próprios e diferenciados, de acordo com a função e o tipo de interface”. Ou seja, o UI está em constante evolução e aprimoramento.

Sobral (2019) menciona que, nos seus estudos da interação entre homem e máquina, Norman e Nielsen criaram uma lista com importantes componentes para que o designer desenvolva produtos ou serviços que ofereçam interações mais profundas. Nela, há as principais características de um bom design e os componentes que orientam o desenvolvimento de interfaces, embasadas nos critérios de usabilidade, como aprendizagem, diminuição da incidência de erros, entre outros.

Para um design ser considerado bom, ele deve oferecer duas coisas: capacidade de acesso e aprendizagem. A lista criada por Norman e Nielsen e apresentada por Sobral (2019) inclui:

- a) Visibilidade: os objetos em uma interface devem ser visualizados pelos usuários de forma correta, garantidos pelo designer, além de que as funções e funcionamento do sistema devem estar claras quando for a hora de se interagir com elas. Reconhecer os itens é mais importante do que lembrá-los. Som e toque que funcionem também são importantes para a interface.
- b) Consistência: a consistência de um site/sistema/app está no visual e comportamentos padronizados. Tanto os menus, comandos, funções e exibições devem seguir o que foi decidido como padrão, que deve ser lógico.
- c) Familiaridade: ícones e símbolos que sejam facilmente reconhecidos devem ser utilizados para não confundir o usuário e facilitar seu acesso a canais de comunicação, por exemplo.
- d) *Affordance*: palavra em inglês que significa “propiciar”. Neste caso, o designer deve propiciar uma interface que seja intuitiva, com itens que sejam fáceis de reconhecer e entender, facilitando o reconhecimento da função dos ícones dispostos.

Além desses itens gerais, de acordo com Benyon, (2011, apud SOBRAL 2019, p. 90) sobre segurança e efetividade deve-se levar em conta:

- a) Navegação: deve ser simples e que funcione, sem apresentar atritos para o usuário.
- b) Controle: usuário que deve assumir o controle da interface, sem que haja dificuldades.
- c) Feedback: a resposta do sistema deve ser rápida para toda ação solicitada.

- d) Recuperação: caso o usuário solicite ações erradas por engano, ser possível corrigir.
- e) Restrições: algumas ações só devem dar respostas depois de uma primeira ação ser solicitada.

Ainda para Sobral (2019), sobre adaptabilidade, deve-se levar em conta a Flexibilidade, em que deve haver a possibilidade de diversas formas para completar a mesma tarefa; o Estilo, o design deve atrair o usuário; e a Sociabilidade, a interação deve ser sociável e inteligente, com a linguagem adequada, sem interrupções abruptas do sistema.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este artigo procedeu em forma de revisão bibliográfica e teve objetivo exploratório, contando com abordagem qualitativa. Quanto ao campo de observação, todo material consultado foi retirado no site do Intercom, nos Anais do Congresso Nacional, pela coleta de artigos publicados nos últimos 4 anos, de 2017 a 2020, nas divisões temáticas que tratam de assuntos relacionados: (a) DT2: Publicidade e Propaganda; (b) DT5: Conteúdos Digitais e Convergências Tecnológicas; (c) DT5: Comunicação e Cultura Digital. O evento foi escolhido por ser a referência nacional em publicação de pesquisas no campo da comunicação, julgando que assim se obterá adequação e confiabilidade das informações.

Quanto aos procedimentos de coleta, os passos da pesquisa seguiram o checklist apresentado por Medeiros et al (2015), com algumas adaptações, conforme demonstrado no Quadro 1:

Quadro 1 - Procedimentos de Coleta de Dados

Passos conforme Medeiros et al (2015)	Aplicação neste estudo
1. Determinação de um objetivo	Identificar as tangências entre os campos de UX design e da comunicação.
2. Determinação de um descritor	UX/ UI Design, Comunicação, Experiência do usuário, Interface do usuário, UX design e comunicação, experiência do usuário ux, experiência do usuário interfaces, inteligência artificial, realidade aumentada, comunicação.
3. Seleção da base de dados pertinente	A base será o Portal Intercom, por ser a referência nacional em publicação de pesquisas no campo da comunicação, a base de Anais do Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação Nacional.
4. Realização da busca utilizando o descritor	Busca através dos títulos, nas palavras-chave dos artigos e resumos referentes ao assunto pesquisado
5. Filtre a busca por critérios pré-selecionados	Filtro por período: 2020, 2019, 2018, 2017 (4 anos). E pelas divisões temáticas que tratam de assuntos relacionados: DT2-PP. GP Publicidade e Propaganda; DT5-CD. GP Conteúdos Digitais e Convergências Tecnológicas; DT5-CI. GP Comunicação e Cultura Digital
6. Sistematize a bibliografia	Apresentação das informações como autor, título, ano, palavras-chave, objetivo, metodologia.

Fonte: adaptado de Medeiros et al (2015) com dados da pesquisa (2021).

Os passos seguintes de Medeiros et al (2015) referem-se à análise bibliométrica, que não foi feita neste trabalho, apenas as etapas apresentadas por ele como revisão sistemática.

A busca inicial nas bases do Intercom, conforme os critérios previamente selecionados, resultou em 69 artigos. Estes artigos estão listados na tabela do Apêndice A. Para refinamento da

amostra de artigos a ser analisada, foi efetuada a leitura dos resumos, introdução e títulos das seções, em busca dos artigos que tivessem mais relevância para os objetivos do presente estudo. Assim, a amostra final foi composta por 9 artigos.

Por fim, realizou-se a análise do conteúdo dos artigos coletados e os resultados foram apresentados em forma de texto, com a redação de relatório com as informações, a ser apresentado no capítulo 4.

4. ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS

A busca nas bases do Intercom resultou nos artigos listados no Apêndice A. Estes foram classificados por aderência ao tema e as palavras chave buscadas, resultando que: nove foram considerados prioritários, cinco ficaram como secundários e doze como terceiro nível de prioridade. Apenas os artigos considerados prioritários foram selecionados para a amostragem final por questões de maior aderência ao tema desta pesquisa.

Quadro 2 – Amostra de artigos analisada

Ano	DT (sigla)	Título do artigo	Autor(es)
2017	DT5-CD	Abordagem do Grid na estratégia do Design Visual na narrativa de um aplicativo que utiliza a Realidade Aumentada	Marina Jague CHINEM
2017	DT5-CD	Pensar a IoT na Comunicação: uma visão da Ecologia da Comunicação na era midiática	Gleice BERNARDINI; Maria Cristina GOBBI
2017	DT5-CD	Realidades Misturadas, Realidade Virtual, Realidade Aumentada e Hiper-realidade Virtual: usos e possibilidades na publicidade	Thiago Maculan RAISEL; Julius NUNES
2018	DT5-CD	O videoclipe interativo: Híbrido, Hiper e Interativo por natureza	Carlos H. S. CALDAS ; Ana Silvia D. L. MÉDOLA
2019	DT5-CI	Máquinas falantes: proposta teórico-metodológica para pensar a agência a partir das assistentes pessoais digitais	Luiza Carolina dos SANTOS
2019	DT5-CI	A ressignificação da comunicação social através de tecnologias móveis para usuários idosos	Melissa STRECK
2020	DT5-CD	Trilhas de fruição no Globoplay: análise das interfaces e oferta sob demanda	Amanda AZEVEDO; Erivelto Diego AMARANTE
2020	DT5-CD	Projeto Sambacast: Engajamento multiplataforma através do Design	Vladimir Barros de SOUZA
2020	DT2-PP	Mediações Algorítmicas na Cultura de Consumo Material: Anotações sobre Lógicas Publicitárias em Aplicativos de Alimentação e Moda	Eneus TRINDADE

Fonte: dados da pesquisa (2021).

4.1. SÍNTESE DOS ARTIGOS ANALISADOS

Luiza Carolina dos Santos (2019) efetuou um estudo sobre assistentes pessoais digitais, sob o título de “**Máquinas falantes: proposta teórico-metodológica para pensar a agência a partir das assistentes pessoais digitais**”. A modalidade de pesquisa foi bibliográfica, sendo a amostra os

usuários dessas assistentes virtuais. O instrumento de coleta de dados foi uma análise dos dispositivos, feita pela própria autora e entrevistas aprofundadas com os usuários após responderem um formulário com perguntas de cunho quantitativo.

Os principais resultados obtidos foram a clara frustração do usuário atual com a falha da promessa de uma tecnologia futurística que era prometida há alguns anos atrás. Com uma tecnologia mais modesta, a adaptação dos carros voadores, robôs assistentes que pensam por si só e outros objetos dotados de inteligência artificial, hoje conta-se com assistentes pessoais digitais. Pode-se citar como exemplo a Alexa/Amazon, dispositivo que consegue executar tarefas simples, como dizer como está o tempo, acender e apagar luzes conectadas por *Bluetooth*, buscar receitas na internet, entre outros. Esta é a promessa deste e outros dispositivos, como a Siri/Apple ou a Cortana/Microsoft: informar, buscar, entreter e outras funções específicas para cada um destes e outros.

Além das funções por pedidos de voz ou escrita, estes dispositivos também têm acesso às contas de e-mail e de outros *sites* ou aplicativos, assim “entendendo” o que o usuário prefere, gosta ou busca com base no que fica armazenado no *cachê* dos dispositivos, lembrando dos dados para entender o que o usuário está buscando.

No artigo de título “**Abordagem do Grid na estratégia do Design Visual na narrativa de um aplicativo que utiliza a Realidade Aumentada**”, escrito por Marina Jogue Chinem (2017), a autora realizou um estudo sobre um aplicativo que utiliza a Realidade Aumentada e sua comunicação visual. A modalidade de pesquisa foi qualitativa, onde a amostra foi o próprio aplicativo Floresta Sem Fim, o objeto desta pesquisa. O instrumento de coleta de dados foi a análise feita pela autora sobre o aplicativo, utilizando como base o grid, uma das extensões do Design.

O app Floresta Sem Fim conta com a tecnologia da Realidade Aumentada (RA), que é uma forma de interface avançada que permite ver, ouvir e interagir com objetos e informações virtuais inseridos no mundo real utilizando de adereços específicos (KIRNER, 2010, apud CHINEM, 2017). A RA serve não apenas como entretenimento em uma realidade virtual que reproduz fielmente objetos, espaço e as ações do próprio usuário, mas também, para a educação em áreas como engenharia, publicidade, artes entre muitas outras. Para a autora, estes aplicativos que permitem essa simulação da realidade ajudariam visualmente a compreender não somente informações numéricas e quantitativas, mas também, outros assuntos, traduzindo-as em modelos visuais, assim auxiliando o usuário com uma visão amplificada de objetos que talvez estejam delimitando sua compreensão.

A Realidade Aumentada serve para agregar uma experiência rica visualmente ao usuário, em uma interface que o permite interagir, visualizar, ouvir e sentir informações ao seu redor, a partir de dispositivos, como óculos VR, luvas e sensores, que o permite adentrar o ciberespaço criado, deixando sua experiência mais próxima do real. Para a autora, o aplicativo Floresta Sem Fim cumpriu o esperado, em que arte, narrativa, produção e demais elementos se encaixavam de forma em que o

usuário interagia com o *app* por meio da tecnologia da Realidade Aumentada. Por fim, a autora ressalta que, apesar do sucesso, essa tecnologia e outras similares ainda têm muito a serem exploradas.

As autoras Gleice Bernardini e Maria Cristina Gobbi (2017) abordaram sobre IoT (Internet das Coisas) na comunicação sob a ótica da Ecologia da Comunicação no artigo de título “**Pensar a IoT na Comunicação: uma visão da Ecologia da Comunicação na era midiática**”. A modalidade de pesquisa foi qualitativa, onde a amostra foram os usuários. O instrumento de coleta de dados foi análise de séries cronológicas ou temporais.

Com isto, as considerações das autoras foram que a relação entre homem e máquina se dá pela interação criada pela máquina, assim estabelecendo trocas de experiências e estreitando relações entre ser humano e computador. Há diferenças entre interatividade e interação, sendo que a última não necessita de um meio para ocorrer, enquanto que a primeira sim. Ou seja, a interação pode acontecer em conversas com outras pessoas enquanto que a interatividade necessita, por exemplo, de aplicativos de troca de mensagens, pressupondo haver participação.

É destacado pelas autoras que, com o avanço da tecnologia, as formas de se comunicar foram mudando ao longo do tempo. Com a chegada da internet há mais uso de dispositivos tecnológicos e, de acordo com Bernardini e Gobbi (2017), há mais canais, portanto maior volume de produção e de consumo de informação. Logo, há mais interações e mais interatividade. Ocorre, ainda, a mudança na atitude do receptor, que deixa de ser passivo para produzir e questionar o conteúdo.

Por causa do surgimento da Internet, a informação passou a ser global, onde todos têm acesso, mudando a forma de se comunicar a distância como também espalhou culturas e experiências. Novos aparelhos foram surgindo para manter os usuários conectados, como *smartphones*, TVs *smart*, assistentes virtuais. A IoT, com a conectividade de aparelhos, implica não só a confluência de tecnologias e ferramentas, mas também amplifica a interatividade entre dispositivos e pessoas.

Ainda sobre o recebimento exagerado de informações, a ecologia da comunicação visa conservar “um nível aceitável de fluxos de informações, para que o homem consiga acompanhar essa descarga de conteúdo” (BERNARDINI; GOBBI, 2017, p.11), assim como manter em foco assuntos e notícias importantes através da Internet sem que haja muitas dispersões. Por fim, a IoT tem o potencial de poder sintetizar as informações de acordo com as preferências do usuário, assim praticando a economia da comunicação. Ainda há muito a se evoluir para que esta tecnologia possa de fato cumprir com este objetivo, pois ainda há muitos empecilhos quanto a otimização e dinamização de conteúdos para seus usuários, mas está no caminho para que isto ocorra.

Amanda Azevedo e Erivelto Diego Amarante (2020) fizeram uma análise sobre as interfaces do APP Globoplay e as ofertas que o mesmo oferece sob demanda, de título “**Trilhas de fruição no Globoplay: análise das interfaces e oferta sob demanda**”. A modalidade de pesquisa foi a análise qualitativa dessas interfaces e a oferta sob demanda foi analisada de forma quantitativa. A amostra

foi o próprio aplicativo da Globoplay, sendo o instrumento de coleta de dados uma análise do aplicativo e sua interface, realizado pelos autores. Para eles, a distribuição digital das produções audiovisuais está adotando as plataformas de conteúdos sob demanda, mediadas por interfaces. O *streaming*, antes focado na distribuição de conteúdos de forma geral de diversas produtoras, vem sendo utilizado hoje de forma nichada e de produção própria pelas empresas. Ou seja, elas possuem seu próprio aplicativo de *streaming*, onde são lançados conteúdos exclusivos em sua plataforma.

Os autores relatam que, apesar de terem ditado novos hábitos de consumo e a premissa de facilitar o acesso a esses conteúdos, esses *apps* ainda estão com dificuldades em suas interfaces. Catálogos extensos, a dificuldade dos usuários para usarem a interface e a falta de formas para o aplicativo receber um *feedback* são alguns exemplos.

As emissoras televisivas, a partir de 2015, passaram a agregar versões *premium*, que podem ser pagos para serem exibidos tanto na programação do comprador quanto em aplicativos. Nos anos seguintes, as emissoras e canais foram aderindo ao serviço de *streaming* que conhecemos hoje. A adoção desses serviços e aplicativos refletiu no consumo tanto da TV aberta quanto da paga, com queda significativa em consumo e assinatura em ambos, enquanto que o consumo pela publicidade digital cresceu (AZEVEDO; AMARANTE, 2020).

A Globoplay foi lançada em 2015 primeiramente como uma plataforma de *streaming* gratuita pelo grupo Globo, surgindo a versão paga por assinatura somente em 2017. Ao ofertarem o *pay-per-view* do *reality show* Big Brother Brasil em 2019, antes encontrado apenas em serviços da TV paga, conseguiram mais assinaturas e por sua vez, mais condições financeiras de aperfeiçoar a plataforma.

Essas novas formas de acesso do consumidor à mídia renovaram a comunicação. Novas formas de interagir, acessar e consumir informações “potencializaram as ações do indivíduo a partir da ideia de ‘fruição’, ou seja, aquele que ‘frui’, ‘desfruta’ de uma mensagem” (MARTINO, 2015, p. 159, apud AZEVEDO; AMARANTE, 2020, p.4). Essas inovações levaram a estudos e a prática de formas de usabilidade, navegação, interação e entre outros recursos para uma melhor maneira de utilização das interfaces. É trabalho do design construir essas interfaces, para funcionarem de maneira simples, fácil e intuitiva aos usuários. O bom design delas é o que permite a fruição do usuário.

Em suas conclusões, os autores manifestam que apesar da tecnologia moderna e a ampliação de suas formas de comunicar, o Grupo Globo ainda necessita aprimorar o aplicativo da Globoplay, assim atraindo novos clientes com um serviço que atenda suas necessidades de modo bem-feito.

No artigo de título “**Realidades Misturadas, Realidade Virtual, Realidade Aumentada e Hiper-realidade Virtual: usos e possibilidades na publicidade**”, 2017, os autores Thiago Maculan Raisel e Julius Nunes, abordam as formas de comunicação e suas possibilidades com o uso de diferentes formas de tecnologia que promovem o uso da Realidade Virtual, Realidade Aumentada, Hiper-realidade e Realidades Misturadas. A modalidade de pesquisa foi a revisão bibliográfica destas

tecnologias e seu uso na publicidade. A amostra não foi descrita no artigo, sendo o instrumento de coleta de dados uma elaborada análise de materiais já publicados sobre o assunto.

Na visão dos autores, para que as mensagens atinjam o objetivo pretendido, os consumidores devem estar totalmente envolvidos com o que estão consumindo. Desta forma, novas estratégias comunicacionais surgiram, inovando o já existente, entre elas as experiências interativas como forma de adaptação dos meios para propagarem suas mensagens. Quanto mais interação, mais o usuário prestará atenção, ampliando a fixação da mensagem e o envolvimento com a marca.

As Realidades Misturadas (RM) contam com a tecnologia necessária para envolver ao máximo os usuários com as marcas, mesclando o real com o virtual de forma imersiva e tornando o relacionamento entre homens e máquinas mais intuitivo e acessível. Seu uso na publicidade conta com várias possibilidades, sendo uma delas o fato dos clientes poderem conhecer um produto sem que precisem sair de casa ou que sejam enviadas amostras, assim gerando uma redução de custos para as empresas. Demonstrações em tempo real também podem ser realizadas a partir de dados cedidos pelos usuários em uma simulação personalizada (RODELLO; BREGA, 2011 *apud* RAISEL; NUNES, 2017, p. 2). As desvantagens das RM dentro da publicidade seria o uso de dispositivos específicos, preços elevados, computadores potentes e possíveis limitações físicas.

As tecnologias dispostas dentro das RM contam com distinções entre elas. Há a Realidade Virtual (RV), em que ocorre a interação e visualização do usuário em um ambiente totalmente 3D em tempo real. A imersão digital causada pela RV é efetiva aos usuários por lhes darem a sensação de estarem em um determinado ambiente ao imitar o mundo, dando-lhes a sensação de presença, sendo esta sua vantagem dentro da área publicitária referente às outras Realidades, pois gera vínculos emocionais aos consumidores.

A Realidade Aumentada (RA), por sua vez, parte da premissa de que elementos tridimensionais dispõem-se no ambiente concreto em tempo real por um dispositivo. Neste contexto, as realidades misturam-se de forma criativa e sentida como real pelos usuários em uma complementação em que ambos os elementos reais e virtuais existam simultaneamente. Na publicidade, permitirá a interação de forma mais direta com os conteúdos publicitários.

Na Hiper-realidade (HR), elementos inteligentes misturados às combinações das realidades virtual e física e inteligências humana e artificial são apresentadas aos usuários, atuando de forma semelhante a Realidade Aumentada. Segundo Tiffin e Terashima (2001, p. 4, *apud* RAISEL; NUNES, 2017, p. 8) “Hiper-realidade é a capacidade tecnológica de combinar realidade virtual, realidade física, inteligência artificial e inteligência humana, integrando-as de forma natural para que o usuário possa acessá-las”. Porém, a HR ainda está em desenvolvimento, prometendo na publicidade formas mais nichadas de comunicação, por exemplo personas que conversam de forma interativa e inteligente

com os clientes ou propagandas *off* ativadas por usuários por espécies de chaves, sendo apresentada a mensagem ao usuário de forma adequada ao público que está inserido.

Por fim, os autores manifestam que essas tecnologias possuem muito potencial na área da comunicação e marketing assim que os dispositivos e equipamentos necessários para a interação ocorrer tornarem-se acessíveis. Por esses motivos, as Realidades Misturadas estão sendo experimentadas e estudadas para serem aplicadas com sucesso, cumprindo a finalidade de propiciar experiências fantásticas aos usuários.

Carlos Henrique Sabino Caldas e Ana Silvia Davi Lopes Médola abordam no artigo “**O videoclipe interativo: Híbrido, Hiper e Interativo por natureza**”, 2018, as formas de interação em vídeos interativos. A modalidade de pesquisa foi análise de cunho quantitativo, com amostra de 152 vídeos interativos publicados em um espaço de 9 anos (2007-2016). A apresentação dos dados foi a elaboração de um site com estes vídeos, elaborado pelos autores.

Alguns destes vídeos interativos renovaram a forma que são exibidos pelo YouTube, utilizando da tecnologia Realidade Virtual, em que os usuários permanecem imersos no que estão assistindo e interagindo, vídeos que vão além da tela cheia e vídeos que utilizam a interação sonora e imagética. A remediação acontece nos dispositivos também, em que novas tecnologias substituem outras, cumprindo a mesma função. Consequentemente, os meios interativos foram se adaptando a essas substituições, assim sendo consumidas através de telas *touchscreen*, óculos de realidade aumentada, *webcams*, entre outros.

Por necessitar de um dinamismo em sua forma de operar, esses vídeos interativos necessitam de um dispositivo e de mais algum componente para funcionar, visto que para Caldas e Médola (2018) os vídeos interativos se concretizam para além da tradicional linguagem audiovisual, necessitando de suportes e interfaces híbridos, que possibilitam inovações na sua expressão. Essas novas formas de interagir, antes limitadas, permitem maior flexibilidade e novas formas de explorar aos usuários, que necessitam entender como os dispositivos que permitem a interação funcionam, pois assim que esse funcionamento é compreendido, forma-se uma relação, ocorrendo uma fruição particularizada.

Importante frisar que são os meios comunicacionais que devem se adequar aos usuários e não ao contrário, mesmo que o usuário tenha capacidade de se adaptar aos novos ambientes de interação. Além disso, ainda que esses novos formatos de se comunicar estejam em evolução, os meios antigos permanecem, por serem parte da hibridização dos formatos, a combinação do novo com o antigo.

Os autores concluem que esses vídeos interativos são editados e programados para interagir conforme a proposta estabelecida ao usuário, trabalhando juntas as linguagens visual e programática, diferentemente dos vídeos exibidos em televisão, que eram apenas produzidos, editados e exibidos na tela. Complementam ainda que essa forma de comunicar está em constante desenvolvimento, sendo própria da internet no quesito remediação.

Melissa Streck (2019) efetuou um estudo sobre o uso da tecnologia por idosos, sob o título de **“A resignificação da comunicação social através de tecnologias móveis para usuários idosos”**. A modalidade de pesquisa foi de observação de aspectos específicos, sendo a amostra aplicativos voltados para a população idosa. O instrumento de coleta de dados foi a experimentação e observação de elementos específicos de usabilidade das *GUIs* (Interfaces Gráficas do Usuário) de mídias digitais móveis, no caso, *apps* para *smartphone*, elaboradas para usuários da terceira idade.

A autora pondera que, apesar da idade, a população idosa está conectada, em busca de se sentir mais próxima da família por meio da comunicação via dispositivo móvel, além de se manterem informados e entretidos. Porém, eles possuem dificuldades e/ou não possuem conhecimento de usabilidade, visto que conviveram com outros tipos de aparelhos e dispositivos em sua época jovem e seu contato com as novas tecnologias só ocorreu agora em seus últimos anos de vida.

A tecnologia hoje permite que muitas coisas que antes só eram possíveis de serem feitas no físico, possam ser feitas com apenas um toque em uma tela. Isto, antigamente, era algo muito distante da realidade da época. Aplicativos foram desenvolvidos para resolver alguns contratempos, como filas em bancos por exemplo, assim como foram feitos *apps* para ajudar esta parcela que está em crescimento em questões de se adaptarem ao uso de aparelhos móveis. Segundo Streck (2019, p.3) “a tecnologia tomou seu espaço, entendeu a sua demanda e torna-se parte, portanto, do cotidiano social”.

Streck (2019, p. 7) discorre que o *smartphone* seria um grande aliado para o idoso para resolver diferentes questões, porém, na velhice, dificuldades e limitações em relação às interfaces dos *apps* ou do próprio sistema do aparelho acontecem. Com isto em mente, foram criados aplicativos que inserem uma interface apropriada ao processo de aprendizagem e entendimento da população +60, entendendo que a necessidade dessa parcela de pessoas é diferente das outras gerações, como a dificuldade com tamanhos, botões e ícones, entre outros problemas relacionados aos designs presentes na interface. Para isso “surgiram *apps* que simulam telas iniciais adaptadas para diferentes tipos de usuários, que também podem ser chamadas de *skins*. Estas são tecnologias desenvolvidas para idosos de grupos mais velhos, que já podem possuir alguma dificuldade cognitiva ou física” (STRECK, 2019, p. 8).

As interfaces devem estar adaptadas ao público e às necessidades, limitações e demandas, assim proporcionando a interação entre homem e máquina para os mais diversos tipos de públicos. Segundo McKay (2013, apud STRECK, 2019, p.12), “é de grande importância que a interface seja bem desenhada e dirigida para o público-alvo” e “as pessoas são emocionais e reagem emocionalmente à aparência visual de um produto”. Em pesquisa realizada por Dias (2012, apud STRECK, 2019), a geração mais velha tem preferência por interfaces simples, centradas na comunicação e que sejam fáceis de resolver seus empecilhos, assim como ícones (símbolos) que remetam à aparelhos e meios

tradicionais, como o desenho de uma carta para mensagens e um telefone fixo para a função de fazer ligações, imagens com as quais estão acostumados por terem vivenciado por muitos anos.

A autora encerra concluindo que a tecnologia adaptada aos idosos está voltada para suas necessidades e demandas, assim os ajudando a manterem um contato mais próximo com sua família por meio de, principalmente, fotos e vídeos. Além dessa aproximação, há essa transformação em seus comportamentos e hábitos, diferente das gerações mais novas que já estão inseridas nesses meios desde muito cedo. Portanto, uma mudança de linguagem deve ser aplicada para esse público que está acima dos 60 anos e entrando em contato com esse tipo de tecnologia agora.

Eneus Trindade (2020) fez uma análise sobre as lógicas publicitárias em aplicativos de alimentação e moda, de título **“Mediações Algorítmicas na Cultura de Consumo Material: Anotações sobre Lógicas Publicitárias em Aplicativos de Alimentação e Moda”**. A modalidade de pesquisa foi a análise qualitativa de aplicativos selecionados (cinco do setor de moda e cinco do setor de alimentação mais relevantes ao contexto do consumo). A amostra foram os ditos *apps*, sendo o instrumento de coleta de dados uma análise dos aplicativos e suas interfaces, realizado pelo autor.

Os aplicativos trabalham de forma que possam se autopromover e propagar institucionais próprios. Porém, com o avanço da tecnologia e das formas publicitárias de se comunicar, hoje em dia esses aplicativos se comunicam de forma diferente, em que buscam fugir da publicidade padrão mas “hiperpublicitam os consumos” (TRINDADE, 2020, p.2).

Essa nova forma de se comunicar possibilita um meio mais direto de conversar com seu público alvo, pois a hiperpublicitarização está acima das competências em questão de mídia nos meios tradicionais. A forma com que a marca se auto propaga, se dinamiza e se adapta ao público ocorre de forma bem rápida. O conceito de publicidade expandida, como ampliação de meios publicitários tradicionais, inclui a interação entre marcas e consumidores.

Com isso, algumas questões a respeito do funcionamento e publicidade via aplicativos podem ser respondidas. Os aplicativos possuem interfaces mediadas por algoritmos fundamentados em programações e cálculos que entendem e expõem ao consumidor possíveis preferências com base em pesquisas e consumos costumeiros do usuário.

O ser humano está sempre buscando por tecnologias que supram suas necessidades, de forma que depositem seus anseios por usos cada vez mais específicos. Sendo assim, a diagramação das funcionalidades dos *apps* é de suma importância para que as novas formas de publicidades em aplicativos de alimentação e moda sejam mediatizadas.

Tendo a alimentação e o vestuário grandes significados culturais e sociais na sociedade, o estudo dos aplicativos desses ramos autoriza o aprendizado de novas rotinas de consumo destes. Por fim, com as inovações tecnológicas, há mudanças tanto nos comportamentos dos consumidores

quanto nas formas de propagar nas mídias, não sendo diferente quanto ao consumo de alimentos e roupas. Essas inovações foram refinadas para que deixassem a vida das pessoas mais fácil.

Vladimir Barros de Souza analisou sobre o engajamento multiplataforma através do Design no artigo de título **“Projeto Sambacast: Engajamento multiplataforma através do Design”** no ano de 2020. A modalidade de pesquisa foi análise qualitativa das redes do *podcast*. A amostra foi o próprio *podcast* e suas redes e o instrumento de coleta de dados foi a coleta quantitativa de consumidores engajados na plataforma realizados pelo próprio autor.

O projeto é diferente dos demais canais relacionados ao tema por trabalhar bem sua comunicação visual e engajamento, que acontece principalmente através do Instagram e do Twitter, formas que levaram os consumidores às plataformas para consumirem o *podcast*. Com esse estudo, o Sambacast trabalhou sua identidade visual e design. Segundo Souza (2020, p. 2), o design para interatividade em redes sociais garante um vínculo entre mídia e usuário, causando impacto aos usuários e criando vínculos emocionais ao material apresentado. Além do vínculo criado com o emocional, o usuário memoriza de modo mais fácil o que lhe é passado. O aplicativo tem sua apresentação em formato de infográficos, o que demanda do usuário uma participação mais ativa. Quanto ao design, Souza, (2020, p. 3), considerou que a comunicação depende de estratégias para que ocorram as transmissões de informação. Os infográficos e a visualização de dados trazem interatividade e diversão no consumo de um material mais aprofundado e complexo.

Baseando-se nos públicos engajados nas redes sociais do Sambacast, o *podcast* investiu em um design que os conquistasse emocionalmente em forma de pertencimento. O design emocional vincula o consumidor a marca, os proporcionando boas sensações acerca do que está consumindo, fazendo-os com que tenham preferência pelo produto que se sentem emocionalmente conectados, mesmo estando a par das opções disponíveis no mercado. O vínculo gerado com o produto estimula a memória afetiva, a experiência e o conhecimento (SOUZA, 2020), sendo esse vínculo praticamente impossível de ser apagado dos consumidores. Com isto, o usuário passa estes conteúdos para frente, sendo ativo na continuação do conteúdo gerado.

O Sambacast conta com uma identidade visual minimalista e icônica, com um logo que representa fielmente as tradicionais rodas de samba, dando assim mais significado emocional à marca. Além disso, o *podcast* trabalha em sua identidade visual cores que remetem às raízes do samba e do pagode, baseadas nas cores do candomblé e às dando significados novos, porém sem fugir de seus significados originais. Essa proposta visa conectar os consumidores que fazem parte, gostam e consomem a cultura do samba.

Em suas considerações finais, é notável o sucesso do *podcast*. Além do grande número de engajados, o Sambacast recebeu propostas comerciais para ser palco para projetos de grandes artistas. O design emocional e voltado ao usuário apresenta resultados de sucesso ao consumidor, o

transformando em um transmissor do conteúdo da marca, de modo que ela continue presente nas memórias e cotidiano das pessoas.

4.2 DISCUSSÃO DOS ARTIGOS

Em resumo, os artigos tratam mais sobre a questão da tecnologia aplicada na comunicação e seu resultado de impacto e eficácia ao usuário, onde a maioria discorre a respeito do UI Design, ou seja, a interação do usuário com o produto e qual resultado a marca/serviço obteve a partir da análise dos autores. Os trabalhos que tratam de UX Design, em sua maioria, trabalham com a vertente do UX chamada Design de Interação, disciplina abordada por Teixeira (2014), em que o usuário comanda e espera uma reação do dispositivo que corresponda ao comando, sendo que em especial o artigo “Projeto Sambacast: Engajamento multiplataforma através do Design” se atentou a Estratégia de Design, em que os desenvolvedores trabalharam muito bem a forma em que comunicaram-se visualmente com seu público-alvo, atingindo resultados acima dos esperados.

Quanto ao UI Design, a maioria dos artigos concentram-se em controle, *affordance* e *feedback*, de acordo com a lista criada por Norman e Nielsen e apresentada por Sobral (2019). Todos os trabalhos analisados trazem a conclusão de que a comunicação que utiliza formas de interação com o usuário tem mais chances de alcançar os consumidores de forma envolvente, assim garantindo uma maior procura e conseqüentemente o uso daquela marca. Porém, os autores concluem que as tecnologias que permitem tal interação ainda são muito caras para alcançarem camadas menos privilegiadas financeiramente, assim como para serem colocadas em prática e que ainda necessitam de ajustes para atenderem de forma ainda mais efetiva as necessidades dos consumidores. Os autores possuem a mesma visão dos assuntos abordados na fundamentação teórica deste trabalho, porém aplicadas no contexto da comunicação.

A produção dos artigos com temas sobre ou semelhantes ao UX/UI Design no Intercom apresentou um crescimento irregular, talvez sendo abordado por autores de acordo com assuntos, temas, tecnologias novas, entre outros que foram convenientes à época. Segundo o Quadro 2 contendo a amostra dos artigos analisados, de modo geral, foram publicados 16 artigos em 2017, 13 artigos em 2018, 26 artigos em 2019 e 10 artigos em 2020. A Divisão Temática que obteve mais aderência ao assunto foi o Comunicação e Cultura Digital, totalizando 36 artigos, enquanto que o Conteúdos Digitais e Convergências Tecnológicas obteve 21 artigos e o Publicidade e Propaganda totalizou 9 artigos que continham as palavras determinadas no Quadro 1.

Apesar dos artigos conterem termos correlatos, nenhum trabalho usou os termos UX/UI Design diretamente, salvo o artigo “Projeto Sambacast: Engajamento multiplataforma através do Design”, que tinha um capítulo com este título.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O tema proposto é relevante por mostrar como o uso de UX/UI Design pode trazer experiências incríveis aos usuários, além de poderem ajudar e/ou facilitar suas vidas. A pergunta que norteou o presente estudo foi: quais estudos já estão sendo feitos, pelos pesquisadores de comunicação, acerca dos campos de UX/UI Design? Desta forma, teve como objetivo identificar as tangências entre UX/UI Design e comunicação, o que foi possível obter a partir da revisão de artigos publicados no Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação.

Ao decorrer deste trabalho, notou-se que este campo está crescendo cada vez mais no cotidiano das pessoas. Seja em suas casas, em seu trabalho ou em seu lazer, há sempre uma tecnologia que disponibiliza uma interação e/ou uma experiência ao usuário e que há a imersão dessa pessoa com o conteúdo apresentado. O objetivo trouxe resultados em que sim, o UX/UI Design está atendendo as demandas das marcas de forma adaptada para cada serviço e/ou produto proposto, como está claro no decorrer deste trabalho. Porém, em cada artigo analisado houve a exposição de que, apesar de estarem atendendo bem às demandas dos consumidores, as formas de interação entre homem e máquina ainda não estão perfeitas, necessitando ser polida para atingirem o aprimoramento que o usuário deseja.

Em relação a isto, as principais dificuldades em relação ao trabalho foram os artigos publicados nos anos analisados, que são poucos que têm uma maior profundidade nos assuntos referentes a UX/UI Design. É recomendado, por fim, que estudos aprofundados de autores como Don Norman e outros da área que abrangem as vertentes do uso de UX/UI Design de forma geral sejam estudados, para então entender como isto pode ser usado nas formas de comunicação atuais. Autores como Fabricio Teixeira e Wilma Sobral possuem amplo conhecimento sobre o assunto abordado em seus livros, que foram trazidos de forma superficial neste artigo, de forma que entrevistas e conversas aprofundadas com eles serviriam para continuar ou agregar o estudo deste trabalho. O mesmo valeria para entrevistas com profissionais de comunicação, para avaliar sua percepção e/ou vínculo com o assunto.

REFERÊNCIAS

AGNI, Edu. **Don Norman e o termo “UX”**. 2016. Disponível em: <<https://uxdesign.blog.br/don-norman-e-o-termo-ux-6dffb3f8d218>>. Acesso em 30 set. 20.

AZEVEDO, Amanda. AMARANTE, Erivelto Diego. **Trilhas de fruição no Globoplay: análise das interfaces e oferta sob demanda**. Portal INTERCOM, 2020. Disponível em: <<https://portalintercom.org.br/anais/nacional2020/resumos/R15-2763-1.pdf>>. Acesso em: 31 mai. 2021.

BERNARDINI, Gleice. GOBBI, Maria Cristina. **Pensar a IoT na Comunicação: uma visão da Ecologia da Comunicação na era midiática.** Portal INTERCOM, 2017. Disponível em: < <https://portalintercom.org.br/anais/nacional2017/resumos/R12-1694-1.pdf> >. Acesso em: 31 mai. 2021.

BONSIEPE, Gui. **Design: do material ao digital.** Florianópolis: FIESC/IEL, 1997

CASTELLI, Ian. **Como a tecnologia está dominando as nossas vidas, por bem ou por mal,** 2015. Disponível em: <<https://www.tecmundo.com.br/tecnologia/87718-tecnologia-dominando-nossas-vidas-por.htm>>, acesso em 21 out. 20.

CHINEM, Marina Jague. **Abordagem do Grid na estratégia do Design Visual na narrativa de um aplicativo que utiliza a Realidade Aumentada.** Portal INTERCOM, 2017. Disponível em: < <https://portalintercom.org.br/anais/nacional2017/resumos/R12-0765-1.pdf> >. Acesso em: 31 mai. 2021.

GERHARDT, Tatiana Engel. SILVEIRA, Denise Tolfo. **Métodos de Pesquisa.** Porto Alegre: Editora da UFRGS. 2009. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad005.pdf>>, acesso em 31 mai. 2021.

MEDEIROS, Ivan. VIERA, Alessandro. BRAVIANO, Gilson. GONÇALVES, Berenice. Revisão Sistemática e Bibliometria facilitadas por um Canvas para visualização de informação, **InfoDesign - Revista Brasileira de Design da Informação**, São Paulo, v. 12, n. 1, p. 93 - 110, 2015.

MILLER, Dain. ***UI vs UX: what's the difference?***, 2012. Disponível em: < <https://www.webdesignerdepot.com/2012/06/ui-vs-ux-whats-the-difference/> >. Acesso em 31 mai. 2021.

NORMAN, D. A. **The Design of Everyday Things Revised and Expanded Edition.** 2. ed. Nova Iorque: Basic Books, 2013.

PEREIRA, R. **User Experience Design, Como criar produtos digitais com foco nas pessoas.** São Paulo: Casa do Código, 2018.

RAISEL, Thiago Maculan. NUNES, Julius. **Realidades Misturadas, Realidade Virtual, Realidade Aumentada e Hiperrealidade Virtual: usos e possibilidades na publicidade.** Portal INTERCOM, 2017. Disponível em: < <https://portalintercom.org.br/anais/nacional2017/resumos/R12-2843-1.pdf> >. Acesso em: 31 mai. 2021.

SANTOS, Luiza Carolina dos. **Máquinas falantes: proposta teórico-metodológica para pensar a agência a partir das assistentes pessoais digitais.** Portal INTERCOM, 2019. Disponível em: < <https://portalintercom.org.br/anais/nacional2019/resumos/R14-0963-1.pdf> >. Acesso em: 31 mai. 2021.

SOBRAL, W.S. **Design de Interfaces: introdução.** São Paulo: Érica, 2019.

SOUZA, Vladimir Barros de. **Projeto Sambacast: Engajamento multiplataforma através do Design.** Portal INTERCOM, 2020. Disponível em: < <http://www.intercom.org.br/sis/eventos/2020/resumos/R15-2025-1.pdf> >. Acesso em: 31 mai. 2021.

STRECK, Melissa. **A ressignificação da comunicação social através de tecnologias móveis para usuários idosos.** Portal INTERCOM, 2019. Disponível em: < <https://portalintercom.org.br/anais/nacional2019/resumos/R14-0323-1.pdf> >. Acesso em: 31 mai. 2021.

TEIXEIRA, F. **Introdução e boas práticas em UX Design.** São Paulo: Casa do Código, 2014.

TRINDADE, Eneus. **Mediações Algorítmicas na Cultura de Consumo Material: Anotações sobre Lógicas Publicitárias em Aplicativos de Alimentação e Moda.** Portal INTERCOM, 2020. Disponível em: < <http://www.intercom.org.br/sis/eventos/2020/resumos/R15-1422-1.pdf> >. Acesso em: 31 mai. 2021.

APÊNDICE A

Ano	DT (sigla)	Título do artigo	Autor(es)	Link:
2017	DT5-CD	Abordagem do Grid na estratégia do Design Visual na narrativa de um aplicativo que utiliza a Realidade Aumentada	Marina Jague Chinem	https://portalintercom.org.br/anais/nacional2017/resumos/R12-0765-1.pdf
2017	DT5-CD	A construção da narrativa política através dos memes: o caso Temer x Joesley e a repercussão na Internet	Talita Lucarelli Moreira	https://portalintercom.org.br/anais/nacional2017/resumos/R12-0822-1.pdf
2017	DT5-CD	Abordagem do Grid na estratégia do Design Visual na narrativa de um aplicativo que utiliza a Realidade Aumentada	Marina Jague CHINEM	https://portalintercom.org.br/anais/nacional2017/resumos/R12-0765-1.pdf
2017	DT5-CD	IPTV: Uma Aposta Para a Comunicação Digital	Carlos PERNISA JÚNIOR Marcelo Ferreira MORENO Eduardo José Moreira Souza Stanley Cunha Teixeira	https://portalintercom.org.br/anais/nacional2017/resumos/R12-1091-1.pdf
2017	DT5-CD	Pensar a IoT na Comunicação: uma visão da Ecologia da Comunicação na era midiática	Gleice Bernardini Maria Cristina Gobbi	https://portalintercom.org.br/anais/nacional2017/resumos/R12-1694-1.pdf
2017	DT5-CD	Realidades Misturadas, Realidade Virtual, Realidade Aumentada e Hiper-realidade Virtual: usos e possibilidades na publicidade	Thiago Maculan RAISEL Julius NUNES	https://portalintercom.org.br/anais/nacional2017/resumos/R12-2843-1.pdf
2018	DT5-CD	O algoritmo do Facebook e a distribuição de notícias online na era da pós-verdade: um estudo do jornal Folha de São Paulo	Glauca Inocência PÉRICO Suyanne Tolentino de SOUZA	https://portalintercom.org.br/anais/nacional2018/resumos/R13-0910-1.pdf
2018	DT5-CD	Tecnologia como processo de transformação cultural da sociedade: Produção de Conteúdo Gamer	Missila Loures Cardozo	https://portalintercom.org.br/anais/nacional2018/resumos/R13-1283-1.pdf
2018	DT5-CD	O videoclipe interativo: Híbrido, Hiper e Interativo por natureza	Carlos Henrique Sabino CALDAS Ana Silvia Davi Lopes MÉDOLA	https://portalintercom.org.br/anais/nacional2018/resumos/R13-1451-1.pdf
2018	DT5-CD	Perspectivas de uso da realidade aumentada na construção do imaginário com as marcas	Eduardo ZILLES BORBA	https://portalintercom.org.br/anais/nacional2018/resumos/R13-1556-1.pdf
2018	DT5-CD	Desconexão e divergência na colonização das realidades virtual e aumentada	Giovanni ROCHA André F. PASE	https://portalintercom.org.br/anais/nacional2018/resumos/R13-1658-1.pdf
2019	DT5-CD	A compreensão do jornalismo digital piauiense por jovens da UFPI: um estudo exploratório em turmas de Comunicação Social/Jornalismo	Jacqueline Lima DOURADO Juliana Fernandes TEIXEIRA Thais de Souza MOREIRA	https://portalintercom.org.br/anais/nacional2019/resumos/R14-1323-1.pdf
2019	DT5-CD	Convergência Midiática da Fé: Um Estudo Sobre as Produções Audiovisuais em Realidade Aumentada do Santuário Nacional de Nossa Senhora Aparecida	Tatiane Eulália Mendes de CARVALHO Vicente GOSCIOLA	https://portalintercom.org.br/anais/nacional2019/resumos/R14-1369-1.pdf
2019	DT5-CD	Do Proscênio à Plataforma Digital: A Trajetória Multimídia dos Humoristas de Mato Grosso	Jéssica Cristina CORTE Pedro Pinto de OLIVEIRA	https://portalintercom.org.br/anais/nacional2019/resumos/R14-1424-1.pdf
2019	DT5-CD	Narrativas Interativas na Produção de Conteúdo Transmídia e Crossmídia	Joubert Brito ARAÚJO	https://portalintercom.org.br/anais/nacional2019/resumos/R14-0139-1.pdf
2019	DT5-CD	A Imagem 360°: Um Caminho para Experiência de Ilusão	Me. Thiago Vasquez MOLINA Dr. Vicente GOSCIOLA	https://portalintercom.org.br/anais/nacional2019/resumos/R14-1324-1.pdf
2020	DT5-CD	O MARKETING VIRAL NAS MÍDIAS DIGITAIS - ESTUDO DE CASO: FLORIPA MIL GRAU	Cristiano Felipe Siqueira PEREIRA	http://www.intercom.org.br/sis/eventos/2020/resumos/R15-0173-1.pdf
2020	DT5-CD	Impactos da Pandemia na Indústria Gamer	Missila Loures Cardozo	http://www.intercom.org.br/sis/eventos/2020/resumos/R15-1034-1.pdf
2020	DT5-CD	Jornalismo Empreendedor: Análise de modelos de negócios que atuam na formação e consultoria para jornalistas	Caroline Silva Falcão GUEDES Amanda M. P. LEITE	http://www.intercom.org.br/sis/eventos/2020/resumos/R15-2067-1.pdf
2020	DT5-CD	Imersão e inovação em Se eu estivesse aí	Carlos PERNISA JÚNIOR	http://www.intercom.org.br/sis/eventos/2020/resumos/R15-2826-1.pdf
2020	DT5-CD	Trilhas de fruição no Globoplay: análise das interfaces e oferta sob demanda	Amanda AZEVEDO Erivelto Diego AMARANTE	https://portalintercom.org.br/anais/nacional2020/resumos/R15-2763-1.pdf
2020	DT5-CD	Projeto Sambacast: Engajamento multiplataforma através do Design	Vladimir Barros de SOUZA	https://portalintercom.org.br/anais/nacional2020/resumos/R15-2025-1.pdf
2017	DT5-CI	“Meu Irmão, Minha Irmã, Fique Comigo”: Uma análise de Transmissões Ao Vivo no Facebook a Partir da Página do Padre Reginaldo Manzotti	Hudson RAMOS Karla PATRIOTA	https://portalintercom.org.br/anais/nacional2017/resumos/R12-0121-1.pdf
2017	DT5-CI	Memes de Internet como Mecanismos Contemporâneos de Expressão e Ação Política	Allan SANTOS	https://portalintercom.org.br/anais/nacional2017/resumos/R12-0459-1.pdf

2017	DT5-CI	Ativismo Feminista Online: O Caso da Hashtag #primeiroassedio	Soloni Maria Rampin ZENIDARCI Elissa Schpallir SILVA	https://portalintercom.org.br/anais/nacional2017/resumos/R12-0603-1.pdf
2017	DT5-CI	O Facebook como Estratégia de Comunicação de uma Empresa de Serviços Funerários	Lorena Cassiano Fagundes FAUSTINO; Manoel Pereira da ROCHA NETO; Laís Karla da Silva BARRETO Lydia Maria Pinto BRITO; Edivânia Duarte RODRIGUES	https://portalintercom.org.br/anais/nacional2017/resumos/R12-1704-1.pdf
2017	DT5-CI	Os Algoritmos da Comunicação: Uma Abordagem de Processos Computacionais como Objeto de Estudo da Comunicação	Willian Fernandes Araújo	https://portalintercom.org.br/anais/nacional2017/resumos/R12-2566-1.pdf
2017	DT5-CI	Indo além da reportagem: as discussões de gênero, raça e direitos humanos nos comentários no G1 sobre a vitória de Donald Trump nas eleições dos EUA	Silvio Simão de Matos Jucilei Geraldo Hübner	https://portalintercom.org.br/anais/nacional2017/resumos/R12-2599-1.pdf
2017	DT5-CI	Youtuber Mirim e o Consumo Infantil	Danuta LEÃO Neusa PRESSLER	https://portalintercom.org.br/anais/nacional2017/resumos/R12-2925-1.pdf
2017	DT5-CI	Novos Tempos, Novos Ídolos: Microcelebridades e Práticas de Construção de Audiência no YouTube	Simone EVANGELISTA CUNHA	https://portalintercom.org.br/anais/nacional2017/resumos/R12-3067-1.pdf
2018	DT5-CI	“Canal GNT”: Feminismo e política em pauta na plataforma Web do canal de televisão brasileiro	Amanda VELASCO Camila RAMOS Mayara NEVES	http://www.intercom.org.br/sis/eventos/2018/resumos/R13-0151-1.pdf
2018	DT5-CI	A repercussão da Queermuseu no Facebook: relevância e engajamento na fanpage do Movimento Brasil Livre (MBL)	Carlos Roberto Gaspar TEIXEIRA; Gabriel GALLI Gisele NOLL; Mariana Gomes da FONTOURA; Melissa STRECK; Paola MARCON; Samara KALIL Sheron NEVES; Suelen BACKES	http://www.intercom.org.br/sis/eventos/2018/resumos/R13-1305-1.pdf
2018	DT5-CI	WELL versus Google: uma reflexão sobre os primórdios e o futuro da comunicação na internet	Márcia Pinheiro Ohlson	http://www.intercom.org.br/sis/eventos/2018/resumos/R13-1665-1.pdf
2018	DT5-CI	Redes Sociais Como Propagadoras de Boatos: Perspectivas Experienciais a partir da Enchente de 2015 no Vale do Itajaí (SC)	Moisés CARDOSO Tarcis PRADO JUNIOR Franco IACOMINI JUNIOR	http://www.intercom.org.br/sis/eventos/2018/resumos/R13-0042-1.pdf
2019	DT5-CI	Máquinas falantes: proposta teórico-metodológica para pensar a agência a partir das assistentes pessoais digitais	Luiza Carolina dos Santos	https://portalintercom.org.br/anais/nacional2019/resumos/R14-0963-1.pdf
2019	DT5-CI	Cultura Participativa no YouTube: Construção de identidades e processos de intimidade socializada entre youtubers e seus fãs	Caroline Mazzer de SOUZA Maria Cristina GOBBI	https://portalintercom.org.br/anais/nacional2019/resumos/R14-0279-1.pdf
2019	DT5-CI	A subjetividade na era de sua reprodutibilidade técnica	Ana Júlia de Freitas CARRIJO Lara Lima SATLE	https://portalintercom.org.br/anais/nacional2019/resumos/R14-0397-1.pdf
2019	DT5-CI	Gênero(s) na ficção fantástica: entre redes de consumo e militância	Kellen do Carmo XAVIER	https://portalintercom.org.br/anais/nacional2019/resumos/R14-0498-1.pdf
2019	DT5-CI	Opinião Pública nas Plataformas de Circulação Mediadas por Algoritmos	Kérley WINQUES	https://portalintercom.org.br/anais/nacional2019/resumos/R14-0514-1.pdf
2019	DT5-CI	Propagar para impactar: a incorporação da cultura dos memes em ações de comunicação do Cartoon Network Brasil	Ana Clara Camardella MELLO	https://portalintercom.org.br/anais/nacional2019/resumos/R14-0581-1.pdf
2019	DT5-CI	Sobre dados e compartilhamento: reflexões sobre a expansão da plataforma Airbnb	Rosa Alexandra Fonseca	https://portalintercom.org.br/anais/nacional2019/resumos/R14-0907-2.pdf
2019	DT5-CI	Da origem à reinterpretação: o meme como estrutura complexa da cultura	Jessica da Graça BASTOS Borges Pedro Pinto de Oliveira	https://portalintercom.org.br/anais/nacional2019/resumos/R14-1219-1.pdf
2019	DT5-CI	Possibilidades tecnoutópicas: processos de memória na era da conectividade em rede	Alessandra Campos TÓTOLI; Daniela Fávaro GARROSSINI	https://portalintercom.org.br/anais/nacional2019/resumos/R14-1480-1.pdf
2019	DT5-CI	Comunicação, Consumo e Visibilidade: reflexões sobre a (des)construção de imagens públicas nas redes digitais.	Lucimar Gonçalves Gracy Astolpho Duarte	https://portalintercom.org.br/anais/nacional2019/resumos/R14-1629-2.pdf
2019	DT5-CI	Esfera pública e Internet: questionamentos e novas formas de participação net-ativistas	Matheus Soares Macedo CRUZ Massimo Di FELICE	https://portalintercom.org.br/anais/nacional2019/resumos/R14-1729-1.pdf
2019	DT5-CI	Os comentários críticos à EA Games no lançamento de Star Wars Battlefront II	Thierry PARMIGIANI	https://portalintercom.org.br/anais/nacional2019/resumos/R14-1802-1.pdf
2019	DT5-CI	O uso dos sites de redes sociais para mobilização. A construção do engajamento em mobilizações feministas sobre o assassinato de Marielle Franco	Bruna Martins BULEGON Maria Ivete Trevisan FOSSÁ	https://portalintercom.org.br/anais/nacional2019/resumos/R14-2092-1.pdf
2019	DT5-CI	O vídeo do Youtube “SEMENTINHA DO MAL PROTEGIDA PELO ECA”: a infância na mira do click	Amanda de Cássia Campos Reis Bezerra Filgueira	https://portalintercom.org.br/anais/nacional2019/resumos/R14-2193-2.pdf
2019	DT5-CI	ATIVISMO DIGITAL E EMPODERAMENTO: uma análise do Canal das Bee nos debates sobre pautas LGBTQ+	Adrian Busch Domingos de Almeida	https://portalintercom.org.br/anais/nacional2019/resumos/R14-2253-1.pdf

2019	DT5-CI	A ressignificação da comunicação social através de tecnologias móveis para usuários idosos	Melissa STRECK	https://portalintercom.org.br/anais/nacional2019/resumos/R14-0323-1.pdf
2019	DT5-CI	Comunicação pública, cidadania e big data: o caso do aplicativo Meu DigiSUS	Rafael Borges MARQUES; Mayllon Lyggon de Sousa OLIVEIRA; Tiago MAINIERI	https://portalintercom.org.br/anais/nacional2019/resumos/R14-1188-1.pdf
2019	DT5-CI	Internet das Coisas e a Nova Configuração na Comunicação e Consumo Digital	Grace CUNHA Marcos Júlio SERGL	https://portalintercom.org.br/anais/nacional2019/resumos/R14-1230-1.pdf
2019	DT5-CI	A Proteção ao Consumidor como Processo Comunicativo, Interacional e Interativo: Considerações no Contexto da Ciberultura	Solange de Fátima WOLLENHAUPT	https://portalintercom.org.br/anais/nacional2019/resumos/R14-1476-1.pdf
2020	DT5-CI	Influenciadoras Digitais Maduras (IDM's): As Redes Sociais Como Meio de Poder e Visibilidade Feminina na Maturidade	Marianna de Freitas Guimarães	http://www.intercom.org.br/sis/eventos/2020/resumos/R15-1087-1.pdf
2020	DT5-CI	Internet e Meios de Comunicação de Massa: liberdade e controle; utopia e distopia	Ana Roberta Vieira de ALCÂNTARA	http://www.intercom.org.br/sis/eventos/2020/resumos/R15-1467-1.pdf
2020	DT5-CI	Plataformas digitais na educação: aspectos midiáticos e sociais do estudar conectado	Bianca S. BIADENI	http://www.intercom.org.br/sis/eventos/2020/resumos/R15-1898-1.pdf
2020	DT5-CI	Aproximações entre comunicação, transversalidade e tecnicidades digitais: um estudo sobre a produção científica de ciberultura no Intercom	Cinara Moura	http://www.intercom.org.br/sis/eventos/2020/resumos/R15-2525-1.pdf
2017	DT2-PP	Despindo a lógica - a tecnologia revela as decisões de consumo a partir do uso do neuromarketing e do big data na propaganda e no branding	Dulce Margareth Boarini Ligia Fagundes	https://portalintercom.org.br/anais/nacional2017/resumos/R12-0724-1.pdf
2017	DT2-PP	(Re)Design de Cartazes Cinematográficos Propagados na Rede: Um Produto Cultural Além do Convencional e Aquém do Original	Márcio Luiz Jokowski	https://portalintercom.org.br/anais/nacional2017/resumos/R12-2918-1.pdf
2018	DT2-PP	Ciberpoética: Um vislumbre mcluhiano da arte e da tecnologia a serviço de uma nova estética	Juliana Cristina B. ALBUQUERQUE; Goiamérico F. C. dos SANTOS	https://portalintercom.org.br/anais/nacional2018/resumos/R13-0552-1.pdf
2018	DT2-PP	Objetos de Comunicação persuasiva: diálogos da Publicidade com a Pop Art	Adriana Coelho Borges Kowarick Ana Paula Soares Berclaz Flávia Ataíde Pithan	https://portalintercom.org.br/anais/nacional2018/resumos/R13-0655-1.pdf
2018	DT2-PP	A publicidade nativa e as transformações na lógica publicitária contemporânea	Silvio Koiti SATO Bruno POMPEU	https://portalintercom.org.br/anais/nacional2018/resumos/R13-1200-2.pdf
2018	DT2-PP	Storytelling Imersivo: O Áudio Binaural Como Ferramenta De Inclusão De Deficientes Visuais No Consumo De Publicidade	Heriton Vinícios Serrão Silva	https://portalintercom.org.br/anais/nacional2018/resumos/R13-1871-1.pdf
2019	DT2-PP	EAM – Espelho de Avaliação de Marcas: Desenvolvimento de Metodologia para a Linha de Branding – Análise de Marca do Projeto de Graduação Unicuitiba	Fabiano Christian Pucci do Nascimento Mariana Santos Chaves	https://portalintercom.org.br/anais/nacional2019/resumos/R14-0717-1.pdf
2019	DT2-PP	Os algoritmos em aplicativos e redes sociais: Como o conteúdo de marca é distribuído nas plataformas digitais de grandes varejistas?	Pedro NOGUEIRA	https://portalintercom.org.br/anais/nacional2019/resumos/R14-0396-1.pdf
2020	DT2-PP	Mediações Algorítmicas na Cultura de Consumo Material: Anotações sobre Lógicas Publicitárias em Aplicativos de Alimentação e Moda	Eneus Trindade	http://www.intercom.org.br/sis/eventos/2020/resumos/R15-1422-1.pdf

Fonte: dados da pesquisa (2021).