

Design emocional: a relação emocional entre usuário e produto assistivo, perspectivas de mercado e produto

Emotional design: the emotional relationship between user and assistive product, market and product perspectives

Alexandre Junior FAVARETTO¹
Ricardo TRISKA²

Resumo

Em tempos de inovações aceleradas têm se valorizado muito as relações emocionais evocadas na experiência de utilização de um produto, e como elas afetam o usuário. Este estudo visa conceituar Design Emocional (DE) e perspectiva de mercado, e as oportunidades de contribuição do DE no planejamento de produtos da Tecnologia Assistiva pela perspectiva de produto. A pesquisa classifica-se como aplicada, de abordagem quali-quantitativa e objetivo exploratório e descritivo. Foi realizado uma revisão integrativa da literatura, resultando em um panorama que permitiu compreender de que forma o conceito de DE tem sido abordado nos últimos anos. Foi possível constatar que as emoções influenciam no bem-estar e na decisão de uso de um produto, e que compreender como os produtos provocam emoções contribui para o avanço da relação de complementaridade do Design (área) com outras áreas da ciência.

Palavras-chave: Design Emocional. Design Centrado no Usuário. Tecnologia Assistiva. Perspectivas de Mercado e Produto.

Abstract

In times of accelerated innovation, the emotional relations evoked during the experience of using a product have been highly valued, as well as how they affect the user. This study aiming to conceptualize the contribution opportunities of the concept of Emotional Design (ED) and market perspective in the planning of Assistive Technology products, through product perspective. The research is classified as applied, with a qualitative-quantitative approach and exploratory and descriptive objectives. An integrative review of the literature was carried out, resulting in a panorama that allowed to understand how the concept of ED has been approached in recent years. It was possible to verify that emotions influence the well-being and the decision to use a

¹ Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Design da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). E-mail: alex.alexandrefavaretto@gmail.com

² Doutor em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Professor do PPGDesign (UFSC). E-mail: ricardo.triska@ufsc.br

product, and that to seek to understand how the products provoke emotions contributes to the advancement of the complementarity relationship of Design (area) with other areas of science.

keywords: Emotional Design. User-Centered Design. Assistive Technology. Market and Product Perspectives.

Introdução

O design tem como propósito responder às necessidades dos indivíduos. Sob este entendimento, os aspectos emocionais associados às interações entre as pessoas e os produtos tem uma dimensão particular de importância.

O uso de produtos faz parte do cotidiano contemporâneo, e está presente em praticamente todas as facetas da vida das pessoas e, por conseguinte, provoca sentimentos e estimula diferentes experiências emocionais. Neste trabalho considera-se o produto como um objeto desenvolvido a partir de uma necessidade declarada, e que visa responder às expectativas funcionais e emocionais do seu usuário.

A emoção passa a ser um dos fatores de ressignificação dos produtos. Em muitos casos as emoções podem não ser provocadas pelo produto físico, mas sim, pelos significados que dele são derivados, atributos intangíveis, os quais carregam uma carga semântica de significados pessoais do produto (NIEMEYER, 2008).

Devido a crescente influência das emoções nas decisões de compra, o mercado está sendo obrigado a buscar diferenciais visando proporcionar ao consumidor uma experiência completa e significativa.

Ao longo dos últimos anos o conceito de Design Emocional tem sido abordado de diferentes formas em diferentes áreas, buscando ampliar a compreensão de como os produtos despertam emoções nas pessoas. Além do consumo de produtos ser impulsionado por necessidades físicas e biológicas, muitas vezes somos impulsionados em relação à aquisição de bens de consumo pelo desejo. De acordo com Lipovetsky (2007), o hiperconsumidor não busca apenas o bem-estar material, mas também conforto psíquico. Para Mozota (2011), os produtos que são capazes de provocar relações sentimentais expressam valor emocional, e se por um lado o consumidor

dedica-se ao desempenho, custo e atributos tangíveis, por outro, interessa-se pelo valor subjetivo e pelos atributos intangíveis.

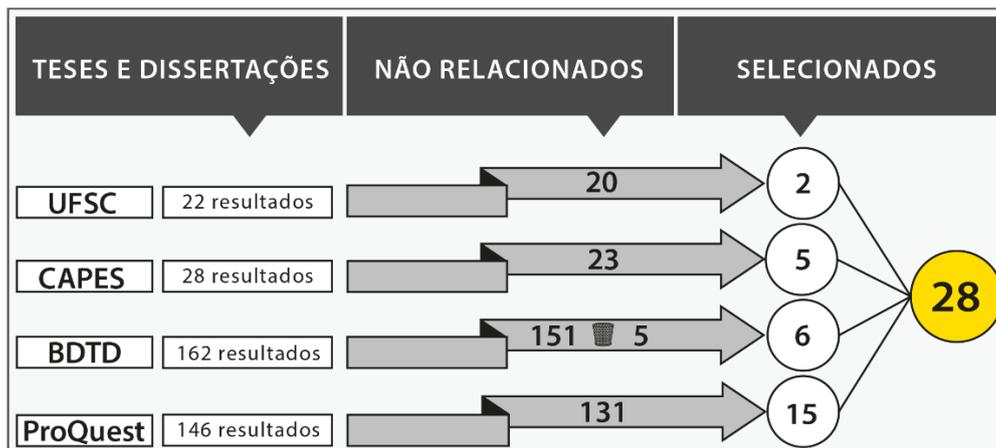
No universo de produtos para a vida diária nos deparamos com a necessidade de planejamento de produtos destinados às pessoas com deficiência, as Tecnologias Assistivas (cadeira de rodas, próteses e órteses por exemplo), produtos com o objetivo de promover bem-estar, qualidade de vida, funcionalidade e a autonomia da pessoa com deficiência, nesse aspecto, é ainda mais importante que se busque compreender como é estabelecida a relação emocional pessoa-produto, permitindo que sejam projetados produtos que supram também suas necessidades emocionais.

Este artigo tem como objetivo discutir o que se entende por Design Emocional (DE), apresentando resultados de pesquisas de mestrado realizadas no Programa de Pós-Graduação em Design da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).

A natureza desta pesquisa se apresenta como aplicada, exploratória e descritiva, de abordagem quali-quantitativa. A pesquisa será baseada em estudos de autores, como por exemplo Donald Norman (2008), Pieter Desmet (2002), Lucy Niemeyer (2008), Jean Baudrillard (2009), Mike Baxter (1998), Gilles Lipovetsky (2007), entre outros pensadores que elaboraram trabalhos pertinentes aos assuntos abordados.

Também é apresentado um panorama da abordagem do DE, resultado de uma revisão integrativa da literatura, com o objetivo de compreender e verificar como o conceito de DE tem sido abordado ao longo dos últimos 10 anos (2009-2018). As buscas foram realizadas em quatro bases de dados: Repositório Institucional da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Banco de Teses e Dissertações da Capes, Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) e na base de dados *Dissertations & Theses (ProQuest)*. A figura 1 apresenta o processo de seleção dos documentos para análise.

Figura 1: Processo de seleção dos documentos nos bancos de teses e dissertações



Fonte: elaborada pelo autor

Com base na seleção final do portfólio de documentos levantados foi realizado uma análise de dados (países e número de publicações), visando apresentar um panorama visual da abordagem do DE a nível global, figura 2. Os países que mais se destacaram foram: Brasil (13) e Estados Unidos (12).

Figura 2: Panorama da abordagem do Design Emocional a nível global



Fonte: elaborada pelo autor

Os trabalhos selecionados são apresentados na seção de resultados.

Conceituando Design Emocional

A busca pela emoção está relacionada ao bem-estar dos indivíduos, e o design tem por função combinar as necessidades funcionais e as expectativas individuais dos usuários, sobretudo considerando o contexto da TA. Cada vez mais o estudo das emoções tem interessado aos designers por sua forte influência na tomada de decisão das pessoas, sendo que, em muitos casos, a emoção suplanta os aspectos racionais na escolha dos produtos (IIDA, 2006).

As relações emocionais que se estabelecem entre pessoa-produto vão muito além das funções básicas, elas envolvem diferentes experiências e emoções, por meio de aspectos que podem estar intrínsecos na concepção e configuração dos produtos (CAVALCANTI, SILVA, 2015). Pessoas de todas as idades, culturas, níveis de instrução, classe social, possuem emoções, preocupam-se com as emoções dos outros e até manipulam suas próprias emoções, sempre na busca pela sensação de felicidade e procurando evitar as emoções desagradáveis (DAMÁSIO, 2000).

Segundo Desmet (2009), existem quatro formas de trabalhar o design focado nas emoções, essas são: 1. Com foco no usuário, onde o usuário se envolve no projeto, e as suas emoções são o principal foco no processo de design; 2. Com foco no designer, onde esses profissionais desafiam os consumidores, oferecendo algo diferenciado; 3. Com foco na pesquisa, onde as diretrizes de projeto são frutos de pesquisas e são testadas com usuários empregando técnicas de mensuração; 4. Com foco na teoria, que auxilia a qualificar o design em termos de impacto emocional, onde insights teóricos auxiliam no desenvolvimento de conceitos.

A obra de Donald Norman (2008) vem de um intenso estudo na área da psicologia cognitiva, e tem associado ao termo “design emocional” um conceito que tem ganhado destaque no mercado ao longo dos últimos anos. Ao conceito de DE estão associados 3 diferentes níveis, todos dependentes da relação de experiência entre usuário e produto. O primeiro é o nível Visceral, compreende a reação inicial que é comum à maioria das pessoas, está relacionado com a aparência (um produto bonito ou feio). O segundo nível é chamado de Comportamental, diz respeito à interação do usuário com o produto e depende dos conhecimentos individuais de cada pessoa, esse

nível também envolve sensações como a satisfação em utilizar um determinado produto. O terceiro nível é chamado de Reflexivo, está relacionado ao ato de pensar antes de realizar a compra ou utilização de um produto, podendo ser influenciado pela cultura (meio exterior), e é mutável com o passar do tempo. Muitos objetos também são capazes de falar sobre as características e estilos de vida de seus donos. Alguns objetos são capazes de provocar reações emocionais fortes e positivas, como por exemplo, amor e apego (NORMAN, 2008).

De acordo com Desmet (2002), o design de produto e sua utilização envolvem, evocam e influenciam nossos humores, sentimentos e emoções de muitas maneiras diferentes, e que o simples gesto de olhar para um determinado produto pode provocar respostas emocionais.

Algumas características das emoções são pessoais, isto é, as pessoas experimentam emoções particulares e distintas perante um mesmo produto. As emoções também são temporais, ou seja, uma mesma pessoa pode sentir diferentes emoções em relação a um dado produto em diferentes momentos, especialmente em se tratando de objetos complexos (DESMET, 2002).

Em relação aos produtos, Norman (2008) apresenta que eles tem muitas facetas, dentre elas a função, o desempenho e a usabilidade. A função de um produto determina para qual finalidade ele foi projetado.

Segundo Niemeyer (2008), os aspectos emocionais dos projetos estão se tornando cada vez mais importantes. É importante que sejam projetados produtos que se adequem às emoções dos usuários e provoquem as emoções que eles gostariam de experimentar.

Segundo Baudrillard (2009), hoje não se têm mais a possibilidade de não escolher e simplesmente comprar um objeto apenas em função de seu uso. Nos é oferecido um leque de opções, o que faz com que o comprador ultrapasse a específica necessidade de compra e busque um produto que supra além de suas necessidades biológicas. Nenhum objeto se propõe assim no “grau zero” de compra. A liberdade de escolha, por bem ou por mal, acaba nos constringendo ao entrar em um sistema cultural.

Embora as emoções sejam essenciais, elas são problemáticas para os designers, por serem difíceis de serem coletadas e decifradas. Ainda se sabe pouco sobre como as

peças respondem emocionalmente, como essas reações são evocadas e quais os aspectos de um produto provocam reações emocionais (NIEMEYER, 2008; DESMET, 2002).

Conceituando Design Universal e Design Centrado no Usuário

O Design Universal (DU) é o design de todos os produtos e ambientes a serem utilizáveis por todos, sem que sejam necessárias adaptações especializadas, alcançando a usabilidade por pessoas de todas as idades, situações e habilidades. Mesmo difícil, é uma meta pela qual vale a pena lutar, pois possibilita o aumento da usabilidade e a segurança de todos os usuários (CUD, 1997).

De acordo com Story et al. (1998), inicialmente, os defensores do DU e da arquitetura acessível a todos, reconheceram o poder legal, econômico e social de um conceito pensado para atender as necessidades comuns das pessoas com e sem deficiência.

Para Brunner e Emery (2010), quando se fala em design, é necessário que se inicie o design de uma experiência humana, levando em consideração que os seres humanos buscam diariamente melhorar sua situação com a meta única de felicidade contínua e prazer em suas vidas. Isso mostra que se deve considerar sempre o ser humano como primário, e neste, reconhecer o impacto emocional oferecido.

O termo DCU vai muito além do planejamento de um produto focado na estética, busca ser um produto inovador para alcançar o objetivo de atender as necessidades dos usuários com uma solução tecnológica adequada, sempre pensando nos requisitos do usuário (e desejos), de modo que esse usuário faça parte de todo o processo de design, e contribua com feedback do início ao fim do projeto, para que o resultado seja um produto que supra a necessidade detectada inicialmente (MALLIN, CARVALHO, 2015).

Deve ser dada atenção não apenas para como as coisas se parecem, mas como elas soam, funcionam, e principalmente no que se quer que as pessoas sintam quando interagirem com um produto. Algumas perguntas podem ser feitas para verificar o que as pessoas realmente pensam: “Como o produto faz com que as pessoas se sintam? O que elas ganham com ele? O que as agrada ou, mais importante, o que as desagrada?”.

Não se deve apenas escutar o que os clientes dizem, também é necessário a interpretação do que os usuários expressam, para em seguida realizar interferências sobre o que eles pensam (BRUNNER, EMERY, 2010).

Tecnologia Assistiva

A Engenharia de Reabilitação e a TA tiveram seus primórdios no século XX, com os esforços para melhorar próteses e órteses de forma intensificada a partir do retorno de milhares de veteranos incapacitados da Segunda Guerra Mundial na década de 1940. Na década de 1950 foram estabelecidos centros de pesquisa de engenharia, para tratar problemas tecnológicos de reabilitação, que incluíam comunicação, mobilidade e transporte. O termo “tecnologia assistiva”, passou a ser usado como uma denominação aos dispositivos de uso pessoal, criados especificamente para melhorar capacidades físicas, sensoriais e cognitivas das pessoas com deficiência, possibilitando a elas uma maior independência (STORY, 1998).

De acordo com o Relatório Mundial Sobre a Deficiência (2012), a deficiência faz parte da condição humana, e quase todas as pessoas terão uma deficiência temporária ou permanente em algum momento de suas vidas, e aqueles que sobreviverem ao envelhecimento enfrentarão dificuldades cada vez maiores com a funcionalidade de seus corpos. A maioria das grandes famílias possui um familiar deficiente, e muitas pessoas não deficientes assumem a responsabilidade de prover suporte e cuidar de parentes e amigos com deficiências.

A incapacidade aumenta com a idade por diversas razões naturais e também como resultado de causas externas. Muitas pessoas negam ter uma deficiência por causa do estigma social, que é percebido e identificado como um indivíduo incapacitado (STORY, 1998).

O objetivo da TA é proporcionar à pessoa com deficiência maior independência, proporcionando qualidade de vida e, principalmente, a sua integração com a sociedade (SARTORETTO, BERSCH, 2017).

No Brasil, o Comitê de Ajudas Técnicas (2007), e a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (2015), conceituaram TA como uma área do conhecimento de característica interdisciplinar, que engloba produtos, recursos, metodologias, estratégias,

equipamentos, dispositivos, práticas e serviços, que objetivam promover a funcionalidade, relacionada à atividade e participação, de pessoas com deficiência, incapacidades ou mobilidade reduzida, visando sua autonomia, independência, qualidade de vida, e promovendo uma melhor participação e integração social.

Segundo Robitaille (2010), a TA se apresenta de diferentes formas, pode ser encontrada em prateleiras de supermercados ou desenvolvidas especialmente para suprir mais do que uma necessidade específica. Os produtos assistivos podem ser personalizados e modificados perante as necessidades do usuário. Todas as tecnologias assistivas são potencializadoras de capacidades, e podem ser categorizadas dentre: elementos arquitetônicos: que são adaptações para casas; elementos sensoriais: que auxiliam na comunicação e audição; computadores: software e hardware; controles: incluindo controles ambientais; ajudas para vida independente: como itens de higiene pessoal; próteses e órteses; auxílio para mobilidade pessoal: como cadeiras de rodas; mobília e mobiliários modificados; ajudas para recreação e esportes.

A diversidade de deficiências e incapacidades, pelas quais muitos indivíduos passam, acaba levando este indivíduo a exclusão social, é nesse ponto que a TA busca oferecer autonomia e visa reduzir ao máximo fatores como o estigma social.

É importante observar e ser capaz de distinguir quais são as necessidades do usuário, inicialmente devem ser coletados os dados sobre o usuário, suas necessidades e sua relação de experiência, esses dados coletados são importantes pois devem ser traduzidos posteriormente em requisitos funcionais do produto (MALLIN, CARVALHO, 2015).

O objetivo do DU e da TA é similar, ambos buscam reduzir as barreiras físicas e atitudinais entre pessoas com ou sem deficiência. Ambos se esforçam para integrar as pessoas com deficiência no universo das tecnologias assistenciais, objetivando o atendimento das necessidades específicas dos indivíduos (STORY, 1998).

Conceito de Design Emocional x Perspectiva de Mercado e Perspectiva de Produto

As empresas que buscam se manter bem-sucedidas precisam ser capazes de reconhecer as oportunidades de mercado e os desafios que afetam a concorrência de forma global. Ao mesmo tempo em que os potenciais mercados de clientes têm

crescido, a diversidade da base de consumidores também se expande ao mesmo tempo, para incluir diferença de culturas, costumes e experiências. Todos estes aumentam quando o design é direcionado para as sensibilidades, habilidades e preferências individuais, e o DU tem se tornado uma abordagem muito comercial, visando atender às necessidades da maioria dos consumidores (STORY, 1998).

Para Baxter (1998), são diversos os fatores que podem determinar o diferencial entre o sucesso e o fracasso em um produto: orientação de mercado, planejamento e especificações prévias, e os fatores internos à empresa. Esses fatores quando bem alinhados podem contribuir para o sucesso dos produtos, e permitem a diferenciação perante o mesmo segmento de mercado, tornando-se desejáveis a seu público-alvo.

Buscando driblar a competitividade no mercado, segundo Tonetto e Costa (2011), o desenvolvimento de projetos com foco em pesquisas com *insights* teóricos são bons caminhos para compreender como os produtos podem evocar emoções, de modo a possibilitar inovações no mercado, já que o conceito de DE possui relação com as questões estratégicas, e busca atender as necessidades (e desejos) dos usuários. A oferta de produtos e serviços passou a exigir das empresas a compreensão do usuário e sua relação com os produtos. Sua experiência, sentimentos, emoções, passaram a ter significados e a oportunizar novas concepções e novas oportunidades de mercado, como o caso dos produtos destinados aos portadores de deficiência/limitações, buscando assim compreender além de suas necessidades, seus desejos e perspectivas diante do produto.

O emocional possui fundamental importância quando se traça o perfil do consumidor para o qual se está planejando um produto. Em meio a tantas opções de produtos disponíveis no mercado, os consumidores não compram apenas por impulso, muitos fatores emocionais estão envolvidos no desejo de comprar e usufruir um produto. O consumo moderno representa uma forte mudança no comportamento do consumidor, é oferecido no mercado uma grande variedade de produtos, de maneira que a relação emocional evocada na relação pessoa-produto têm se tornado um importante campo de pesquisas na área do design. Se busca compreender como entregar conceitos emocionais por meio de elementos do design em todos os momentos de interação pessoa-produto.

No contexto da TA abordado neste trabalho, de acordo com Story et al. (1998), os designers que atuam no ramo comercial têm muito o que aprender com os técnicos em reabilitação, os quais são familiarizados com a teologia da deficiência e do envelhecimento, onde em conjunto podem criar produtos e ambientes funcionais, seguros e comercializáveis para uma ampla diversidade de usuários. As perspectivas de mercado e produto relacionadas ao conceito de DE mostram que cada vez mais o design tem se importado com os aspectos dos produtos da vida diária, visando compreender os motivos que levam as pessoas a gostarem ou não de um determinado produto, de modo a tentar compreender a percepção do humano na relação direta como objeto e como esse interfere na estabilidade emocional desse humano.

Resultados

Nesta seção é apresentado a relação das teses e dissertações nacionais e internacionais selecionadas na Revisão Integrativa da Literatura. Os dados são apresentados em quadros contendo os autores dos trabalhos analisados (REFERÊNCIA), a instituição de ensino e o país onde a pesquisa foi desenvolvida (IES / PAÍS), e como o autor abordou o DE em sua pesquisa (O QUE FEZ?), e os resultados obtidos ao longo da pesquisa sobre o conceito de DE, as relações emocionais que se estabelecem na interação pessoa-produto, como o conceito de DA pode ser aplicado no planejamento de produtos da TA e quais são as perspectivas atuais de mercado e produto pelo viés do DE.

Quadro 1: Relação dos 2 trabalhos selecionados no Repositório Institucional da UFSC

REFERÊNCIA	IES / PAÍS	O QUE FEZ?
SANTOS, 2010	UFSC BRASIL	Abordou uma compreensão da participação do design gráfico na ligação emocional entre uma marca de luxo e seus clientes, propondo que estas sejam preferivelmente as características de toda marca bem-sucedida e não somente de uma marca de luxo.
SILVA, 2011	UFSC BRASIL	Fez um estudo da homeomorfa relevância do componente emocional nos processos de interação com ambientes web, visando identificar se havia ou não a presença de aspectos afetivos durante a interação com estes ambientes e de que maneira os interagentes eram afetados.

Fonte: elaborado pelo autor

Quadro 2: Relação dos 5 trabalhos selecionados no Banco de Teses e Dissertações da Capes

REFERÊNCIA	IES / PAÍS	O QUE FEZ?
LOUREIRO, 2018	PUC - Rio BRASIL	Apontou aspectos de Design como uma possibilidade de transcender as fronteiras do conhecimento (disciplinas) e favorecer o desenvolvimento de competências socioemocionais - incluindo as habilidades para lidar com as próprias emoções; para se relacionar com os outros; e para gerenciar objetivos de vida em um contexto de mudança e interação. Discutiu o papel do design no ensino fundamental, a partir de dados coletados com profissionais da área de educação que vivenciam a prática de ensino-aprendizagem por meio de projetos.
GORTZ, 2017	UTFPR BRASIL	Buscou caracterizar a contribuição do Design Emocional nas redes de solução-demanda da Economia da Funcionalidade.
RODRIGUES, 2018	UFPE BRASIL	Buscou através da relação entre a Teoria da Atividade e os fundamentos do Design Emocional, desenvolver ferramentas que auxiliem a escolha e o desenvolvimento de brinquedos educativos infantis, identificando-o como uma importante ferramenta no estudo das necessidades e aspirações desses pequenos usuários.
MAYNARDES, 2015	UnB BRASIL	Analisou e entendeu quais são e como são embutidos os pressupostos simbólicos, estéticos, culturais e sociais nos produtos a ponto de serem considerados "objetos emocionais".
SIMASEK, 2018	UNESP BRASIL	Buscou compreender as respostas emocionais de observadores de vitrinas, por meio de imagens das mesmas, aplicando metodologia observacional, e assim obter dados que possam corroborar o design, nos âmbitos do emocional e da moda.

Fonte: elaborado pelo autor

Quadro 3: Relação dos 6 trabalhos selecionados na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações

REFERÊNCIA	IES / PAÍS	O QUE FEZ?
REIS, 2013	UFRGS BRASIL	Buscou o desenvolvimento de texturas baseadas na morfologia das penas do <i>Sicalis Flaveola</i> para a aplicação em superfícies materiais, com base em análises macroscópicas e microscópicas que visem realçar as principais características estruturais, funcionais e estéticas das penas em estudo.
FILHO, 2015	UEMG BRASIL	Apresentou o uso da Engenharia Kansei na análise da percepção visual da superfície de madeira de móveis para inferir o grau de detecção de emoções percebidas. O autor realizou pesquisa bibliográfica do design de superfície, emoções, semiótica, neurobiologia e filosofias pertinentes. As principais contribuições ao trabalho foram inspiradas em Antônio Damásio e Donald Norman.
MANDELLI, 2018	UNISINOS BRASIL	Pesquisou de que forma o design de brinquedos e brincadeiras, a partir de diretrizes de projeto, pode auxiliar no estímulo da experiência empática em crianças na idade escolar.
ROSA, 2018	PUC - Rio BRASIL	Trouxe o registro de uma abordagem do design sobre o tema envelhecimento e explora o potencial da atividade em contribuir para a qualidade de vida dos maiores de 60 anos.

ORTEGA, 2017	UNISINOS BRASIL	Objetivou analisar as experiências femininas de dez mulheres, de 20 a 53 anos, com seus calçados declarados amados, a partir de uma análise de appraisals. Essa análise foi realizada através de Análise de Conteúdo, que possibilitou relacionar dez categorias empíricas aos sete componentes do modelo componencial da Teoria dos Appraisals. Esse estudo permite compreender os gatilhos emocionais que levaram as entrevistadas dessa pesquisa a amarem seus sapatos.
WINKLER, 2013	UNISINOS BRASIL	Atualmente as discussões sobre os significados do consumo tem se tornado mais constante, juntamente com essas discussões abre-se espaço para investigar qual o papel dos objetos em uma sociedade. Os objetos são vistos como bens simbólicos, e passam a agregar elementos tangíveis e intangíveis. Esse estudo fundamentou-se na busca de novos argumentos que visem conquistar as necessidades de mercado que se apresentam, estimulando as funções estéticas e sensoriais na busca de respostas emocionais de consumo positivas. Investiga as experiências de consumo do mercado joalheiro, para compreender os seus significados e respostas emocionais, essa pesquisa realizou tal investigação, tendo como referências os conhecimentos do Design para Experiência e Design Emocional.

Fonte: elaborado pelo autor

Quadro 4: Relação dos 15 trabalhos selecionados na *Dissertations & Theses (ProQuest)*

REFERÊNCIA	IES/PAÍS	O QUE FEZ?
REIPRICH, 2016	University of South Dakota ESTADOS UNIDOS	O estudo teve como objetivo fornecer informações para três elementos principais trabalhados em websites: o cabeçalho e a navegação; uso de imagem, esquema de cores e seu impacto no apelo visual percebido. O impacto da fidelidade à marca nos índices de apelo visual também foi explorado.
LIU, 2013	Arizona State University ESTADOS UNIDOS	O objetivo do estudo foi pesquisar a correlação entre a análise cognitiva dos desenhos chineses de utensílios de mesa e suas respostas emocionais. O autor propõe que a correlação entre a cognição do consumidor de utensílios de mesa chineses e as respostas emocionais levará a uma nova oportunidade na indústria de design industrial.
GUO, 2018	School of Design College of Imaging Arts and Sciences ESTADOS UNIDOS	A metáfora experiencial é uma abordagem e metodologia de design centrada no usuário que o autor desenvolveu para seu projeto de tese. Essa abordagem pode ser aplicada a um projeto para influenciar a percepção do usuário ou o processo de design para facilitar a ideação do conceito do designer. A intenção desta abordagem é criar uma experiência de produto prazerosa e uma resposta emocional positiva através da interação com o produto e interpretação do seu significado.
SCHADE, 2013	Florida Atlantic University ESTADOS UNIDOS	Explorou a expressão da emoção através de objetos projetados. Os objetos agem como veículos da memória da mesma forma que a linguagem é a forma visível do pensamento. No design gráfico, as qualidades sensoriais de um objeto fornecem uma superfície material na qual a informação é comunicada. O objetivo foi expor a autonomia de materiais e formas disponíveis para designers no mundo físico, expressando o significado emocional além da forma original.
KIM, 2017	University of South Dakota ESTADOS UNIDOS	Documentou a influência psicológica / emocional de um conjunto especial de estímulos visuais positivos (desenhos fofinhos Kawaii) em indivíduos. O Inventário de Felicidade de Oxford (OHI; Argyle, Martin, & Lu, 1995; Hills & Argyle, 1998) foi usado para medir as mudanças nos níveis de felicidade individual entre duas ocasiões separadas por uma semana.
ZHANG, 2008	Concordia University CANADÁ	Explorou as relações entre experiências subjetivas e parâmetros de design objetivos. Apresentou resultados de um projeto de pesquisa que questiona a noção de apego entre usuários e objetos, tentou compreender suas origens emocionais e procurou propor estratégias de design que favoreçam seu desenvolvimento.
KENNEDY, 2016	University of North Carolina at Greensboro ESTADOS UNIDOS	Teve como objetivo descobrir maneiras de desenvolver produtos que incorporem princípios de durabilidade emocional.
KORSAVONG, 2014	Fashion Institute of Technology ESTADOS UNIDOS	Procurou definir os fatores físicos e intangíveis que contribuem para a longevidade dos móveis. O prazer, que pode ser entendido como uma resposta emocional resultante de sentimentos de gratificação e felicidade imensa, está implícito em ser um desses fatores intangíveis.

WU, 2010	Arizona State University ESTADOS UNIDOS	Examinou o amor ao produto compartilhado entre usuários e produtos interativos. Os objetivos da pesquisa foram: (1) explorar empiricamente de que maneira a relação produto-amor se manifesta ao longo do tempo; (2) entender quais emoções constituem o amor pelo produto; (3) identificar se há alguma mudança na emoção provocada e sua intensidade ao longo do tempo; e (4) examinar os papéis desempenhados pelos fatores de design ao iniciar e sustentar uma relação produto-amor.
PAWSON, 2014	University of Washington ESTADOS UNIDOS	Baseou-se em trabalho estabelecido - trabalho de Donald Norman, Mihaly Csikszentmihalyi e Klaus Krippendorff - usando um pequeno estudo de entrevistas semi-estruturadas para identificar temas emergentes em nossas relações contemporâneas com objetos amados. As entrevistas baseiam-se em ideias extraídas da pesquisa estabelecida para explorar e corroborar nossa relação com esses objetos em um contexto ocidental contemporâneo.
HSIAO, 2011	Rochester Institute of Technology ESTADOS UNIDOS	Projeto: Love Yours é um projeto de pós-graduação que examinou a importância dos apegos emocionais à longevidade do produto no contexto de problemas onde nossa cultura material é distante e descartável.
LO, 2010	Hong Kong Polytechnic University CHINA	Utilizou elicitación de fotos e entrevistas detalhadas como métodos-chave para estudar as emoções de hóspedes de hotel em insights sobre oportunidades de design que aprimorarão as experiências de estadia em hotéis. As mulheres que viajam a negócios foram escolhidas como alvos de pesquisa porque são um segmento de viajantes em rápido crescimento, mas pouco estudado.
MORRIS, 2017	Graduate School of the Texas Woman's University ESTADOS UNIDOS	Explorou as complexas relações entre dança, deficiência e design de tecnologia assistiva, colocando em primeiro plano as maneiras pelas quais a prática / teoria da dança pode provocar uma re-imaginação tanto da deficiência quanto do design do dispositivo assistivo. A pesquisa investigou as maneiras pelas quais a prática da dança está idealmente situada para continuar intervindo nas construções negativas da deficiência, provocando intencionalmente os significantes atuais que reificam o corpo deficiente como dependente, restrito, trágico, estático e impotente.
CHOU, 2009	College of the Illinois Institute of Technology ESTADOS UNIDOS	Para entender o engajamento do usuário, a pesquisa primeiramente discutiu a definição, exemplos e características do engajamento do usuário. Além disso, uma metodologia de pesquisa e duas ferramentas analíticas foram desenvolvidas para pesquisar o engajamento dos usuários.
VAES, 2014	Universiteit Antwerpen (Belgium) BÉLGICA	Assim como as pessoas podem ser rejeitadas por causa de características que podem ou não ter controle, o produto também pode ser o fator causal de rejeição ou estigma. Embora muitos dispositivos assistivos, protetores ou médicos sejam úteis e funcionais, eles geralmente não têm apelo. Para melhorar o dia-a-dia das pessoas que dependem desses produtos, os designers devem se esforçar além da gratificação funcional e atender às necessidades emocionais e sociais do usuário. A pesquisa fornece técnicas experimentais e ferramentas que permitem aos projetistas aliviarem os usuários do produto do estresse social relacionado ao uso desses produtos.

Fonte: elaborado pelo autor

Considerações finais

A pesquisa possibilitou confirmar que as pessoas não procuram objetos que satisfaçam apenas suas necessidades biológicas e funcionais, buscam objetos que as

caracterizem, que se relacionem com elas e também as identifiquem perante a sociedade. Produtos que promovam o bem-estar, e que minimizem constrangimento e o estigma social por utilizar um produto assistivo, como órteses e próteses por exemplo.

A partir da pesquisa desenvolvida, com base nos levantamentos bibliográficos relacionados à emoção como elemento fundamental e necessário à vida, concluí-se que, embora as reações emocionais sejam informações difíceis de serem coletadas e mensuradas, mesmo estando presentes na vida diária, exercem grande influência nas tomadas de decisão, conscientes ou inconscientes, do dia a dia. O DE auxília na compreensão de como as reações emocionais podem descrever e identificar o comportamento das pessoas. Também verificou-se a contribuição do conceito de DE para o planejamento de produtos da TA, considerando o ser humano como ponto central do projeto. Observou-se que um dos maiores desafios enfrentados pelo conceito de Design Universal, é a conscientização sobre essa abordagem entre os profissionais de design, mercado e os consumidores.

Importante destacar que o estudo e a busca pela compreensão da relação emocional que se estabelece entre usuário e produto contribui diretamente no processo de desenvolvimento de produtos de TA, potencializando as experiências positivas na interação do usuário com o produto, com repercussões no fluxo de inclusão de pessoas com deficiência no cotidiano da sociedade promovendo, ainda, justiça e igualdade social. O conceito de acessibilidade é complexo e depende de diversas expertises combinadas, dentre elas o design e a ergonomia. Assim, o designer pode então contribuir na promoção de uma melhor usabilidade para todos os usuários, resgatando a condição do humano como centro de interesse no planejamento e concepção dos novos produtos, valendo-se do entendimento das necessidades do usuário, resultando em produtos fáceis de usar e acessíveis à todas as pessoas. Este novo cenário oferece uma condição ímpar para a promoção da inovação e reconfiguração do que se entende por mercado.

Num esforço de resumir os resultados, destaca-se que a pesquisa demonstra que as emoções influenciam muito na sensação de bem-estar e na decisão de uso de um produto. A associação destas duas condições (sensação e decisão) quando incorporadas aos produtos da TA pode influenciar em fatores subjetivos como redução do estigma social, por exemplo, e objetivamente nas perspectivas de mercado e de produto, na

medida em que o que se busca incorporar ao processo de desenvolvimento deste produto é o que se compreende como necessidades e desejos do usuário final, visando oferecer a melhor experiência possível.

Destaca-se a carência de pesquisas que relacionam o conceito de DE e produtos da TA na literatura. Como sugestão, recomenda-se novos estudos sobre a interação emocional entre usuário e produto de TA, agora focando na compreensão de quais atributos do produto despertam quais emoções no usuário, e como um produto de TA interfere na estabilidade emocional do usuário.

Referências

BAUDRILLARD, Jean. **O sistema dos objetos**. São Paulo: Perspectiva, 2009.

BAXTER, M. **Projeto de produto**: guia prático para o desenvolvimento de novos produtos. 2. ed., São Paulo: Edgard Blücher, 1998.

BRUNNER, Robert; EMERY, Stewart. **Gestão estratégica do design**: como um ótimo design fará as pessoas amarem sua empresa. São Paulo: M. Books do Brasil Editora Ltda, 2010.

BRASIL. **Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência**. Estatuto da Pessoa com Deficiência. Lei nº 13.146. Brasília, 2015. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13146.htm>. Acesso em: 22 nov. 2018.

CAVALCANTI, V. P; SILVA, W. F. **Modelo de análise do design emocional aplicado ao desenvolvimento de produtos de moda**. 2015. 11º Colóquio de Moda – 8ª Edição Internacional, Curitiba, 2015. Disponível em: <<http://www.coloquiomoda.com.br>>. Acesso em: 11 jun. 2019.

Coordenadoria Nacional Para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência (CORDE) - Secretaria Especial dos Direitos Humanos - Presidência da República. **Ata VII Reunião do Comitê de Ajudas Técnicas – CAT**. 2007. Disponível em:<http://www.infoesp.net/CAT_Reuniao_VII.pdf>. Acesso em: 22 nov. 2018.

CUD. Center for Universal Design. **A guide to evaluating the universal design performance of products**. N. C. State University. 1997. Disponível em: <http://www.ncsu.edu/ncsu/design/cud/pubs_p/docs/UDPMD.pdf>. Acesso em: 10 jun. 2019.

DAMÁSIO, A. **O mistério da consciência**: do corpo e das emoções do conhecimento de si. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

DESMET, P. **Special issue editorial: design & emotion.** International Journal of Design, 2009.

DESMET, P. **Designing emotions.** Delft, The Netherlands. Tese de Doutorado. Delft University of Technology, 2002, 252p. Disponível em: <<http://studiolab.ide.tudelft.nl/studiolab/desmet/files/2011/09/thesisdesigningemotions.pdf>>. Acesso em: 17 out. 2018.

IIDA, Itiro. **O bom e o Bonito em Design.** In: 7º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design, 2006, Curitiba. Anais do 7º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design, 2006.

LIPOVETSKY, Gilles. **A felicidade paradoxal: ensaio sobre a sociedade de hiperconsumo.** São Paulo: Companhia das Letras, 2007.

MALLIN, Sandra Sueli Vieira; CARVALHO, Hélio Gomes de. **Assistive technology and user-centered design: Emotion as Element for Innovation.** Procedia Manufacturing, [s.l.], v. 3, p. 5570-5578, 2015. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.promfg.2015.07.738>. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2351978915007398?via%3Dihub>>. Acesso em: 17 nov. 2018.

MOZOTA, Brigitte Borja; KLÖPSCH, Cássia; COSTA, Felipe Xavier da Costa. **Gestão do Design: usando o design para construir valor de marca e inovação corporativa.** Porto Alegre: Bookman, 2011.

NIEMEYER, L. **Design, ergonomia e emoção.** organização Claudia Mont'Alvão e Vera Damazio. Rio de Janeiro: Mauad X: FAPERJ, 2008.

NORMAN, Donald A. **Design emocional: porque adoramos (ou detestamos) os objetos do dia-a-dia.** Rio de Janeiro: Rocco, 2008.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Relatório Mundial sobre a Deficiência.** São Paulo: SEDPcD, 2012. 334 p.

ROBITAILLE, Suzanne. **The illustrated guide to assistive technology and devices.** New York: Demos Medical Publishing, 2010.

SARTORETTO, Mara Lúcia; BERSCH, Rita. **Assistiva: tecnologia e educação.** 2017. Disponível em: <<http://www.assistiva.com.br/tassistiva.html>>. Acesso em: 03 nov. 2018.

STORY, Molly Follette *et al.* **The universal design file: designing for people of all ages and abilities.** North Carolina State Univ., Raleigh. Center for Universal Design: Eric, 1998. 172 p.

TONETTO, L. M.; COSTA, F. C. X. da. Design emocional: conceitos, abordagens e perspectivas de pesquisa. In: **Strategic Design Research Journal.** 2011. Disponível em: <[www. http://revistas.unisinos.br](http://www.revistas.unisinos.br) >. Acesso em: 09 jun. 2019.