

Diretrizes para projetos de tecnologia assistiva com valores da moda: abordagem Behaviorista contra o estigma social

Guidelines for assistive technology projects with fashion values: a Behavioral approach against social stigma

Julia Marina Cunha

Mestranda em Design pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) – juliamarinac@gmail.com –
<http://orcid.org/0000-0002-6023-5368>

Letícia Takayama

Mestranda em Design pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) – takayamaleticia@gmail.com –
<http://orcid.org/0000-0002-3180-9158>

Giselle Merino

Doutora em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Professora da Universidade
Federal de Santa Catarina (UFSC) – gisellemerino@gmail.com – <http://orcid.org/0000-0003-4085-3561>

Richard Perassi

Doutor em Comunicação e Semiótica pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP). Professor da
Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) – richard.perassi@gmail.com – <http://orcid.org/0000-0003-0696-4110>

Resumo

Neste artigo, são propostas quatro diretrizes integradas para projetos de produtos ou dispositivos de tecnologia assistiva (TA). As diretrizes foram redigidas a partir de informações e argumentos resultantes de pesquisa teórica, em textos de diversos autores. As fontes de pesquisa foram selecionadas em uma etapa exploratória, pesquisadas em bases digitais *online*. O tema de estudo é a relação entre os dispositivos assistivos e o estigma social das pessoas consideradas deficientes. A proposição central é a associação estético-simbólica positiva dos projetos de dispositivos assistivos à cultura da moda. Isso é justificado pela possibilidade de alteração do comportamento social em função de mudanças socioambientais, como indica a teoria *Behaviorismo Radical* no contexto de *Psicologia Comportamental*.

Palavras-chave: Cultura da moda. Design de produto. Comportamento. Ambiente social.

Abstract

In this article, four integrated guidelines are proposed for assistive technology (TA) products or devices. The guidelines were written based on information and arguments resulted from theoretical research, in texts from several authors. The sources of the research were selected in an exploratory stage, searching in online digital databases. The topic of study is the relationship between the assistive devices and the social stigma of people considered disabled. The central proposition is the positive aesthetic-symbolic association in the project of assistive devices to the fashion culture. This is justified by the possibility of altering social behavior due to socioenvironmental changes, as indicated by the Radical Behaviorism theory in the context of Behavioral Psychology.

Keywords: Fashion culture. Product design. Behavior. Social environment.

Recebido em: 25/10/2018

Aceito em: 04/02/2019

1 INTRODUÇÃO

Considerando-se a literatura, especialmente os romances, como o clássico popularizado com o título “O Corcunda de Notre-Dame” (1831) de Victor Hugo, a deficiência física ou mental foi historicamente relacionada com características depreciativas, como incapacidade e fraqueza. O comportamento operante de marginalização de pessoas consideradas deficientes foi consolidado desde a antiguidade, definindo um processo cultural de diferenciação ou estigmatização.

Para Crocker, Major e Steele (1998), uma pessoa estigmatizada é uma pessoa cuja identidade fica comprometida diante do grupo social, colocando em dúvida a plenitude de sua condição humana. Também, o estigma pode ser provocado, evidenciado ou reforçado por comportamentos, produtos ou ambientes que enfatizam a deficiência.

Considerando-se a participação de comportamentos, produtos e ambientes no processo de reforço ou superação dos estigmas, é necessário salientar a possibilidade e a necessidade de desenvolvimento consciente e eficiente dos projetos de produtos e ambientes. Entre outros profissionais e pessoas em geral, destacam-se as ações conscientes e eficientes de engenheiros, arquitetos e designers, no desenvolvimento de projetos e produtos que promovam a superação dos estigmas e a integração político-social das pessoas. Especialmente, deve-se considerar que produtos e ambientes também influenciam ou definem comportamentos, podendo estimular círculos virtuosos de interação e integração sociopolíticas.

O trabalho continuado de diferentes profissionais desenvolve e aplica sistemas de conceitos, procedimentos e instrumentos, que caracterizam as “tecnologias assistivas” (TA), por serem especialmente destinadas à integração social de pessoas com deficiência (PcD). Em síntese, as tecnologias assistivas desenvolvem e oferecem dispositivos para que as pessoas conquistem mais independência e capacidade de (1) interação e (2) integração social:

1. Para a interação social são primeiramente necessários recursos e dispositivos funcionais, que devem facilitar ou garantir mobilidade, percepção sensorial ou cognitiva e expressão pessoal.

2. Para a integração social, entretanto, são também necessários recursos estético-simbólicos que promovam autoestima e autoconfiança na pessoa, por apresentarem sinais estético-expressivos e aspectos simbólicos que colaboram com sua aceitação pelo grupo social.

De maneira geral, os projetos de produtos voltados ao acesso e ao aprimoramento da interação social ou interpessoal são predominantemente focados nos atributos funcionais. Comumente, esses são esteticamente apresentados como produtos médicos, reforçando o comportamento socialmente estigmatizado e relacionado à deficiência (NEWELL, 2003).

Observa-se que a integração social ocorre predominantemente fora do ambiente médico-hospitalar. Inclusive, nos ambientes sociais cotidianos, os comportamentos e os elementos de convívio são diferentes do contexto médico-hospitalar. Isso requer cuidados diferenciados com relação aos aspectos estético-simbólicos, históricos e culturais associados aos produtos (RAVNEBERG; SÖDERSTRÖM, 2017).

Comumente, os dispositivos assistivos são produtos utilizados junto ao corpo. Assim, participam do sistema físico-configurativo da identidade pessoal, como um acessório que interfere na percepção e no significado do corpo (FORTUNATI; KATZ; RICCINI, 2003).

Culturalmente, há o jogo social entre o comum e o incomum. Em geral, as pessoas procuram se destacar pelo bom gosto. Assim, apresentam-se de maneira incomum, porque personalizam elementos e artifícios já aceitos nos códigos socioculturais vigentes. Por exemplo, ao longo do tempo, os dispositivos assistivos designados como óculos foram produtos totalmente integrados no contexto sociocultural da moda. Há pessoas que não sofrem de fotofobia e, mesmo assim, insistem usar óculos em dias de sol ameno, porque consideram que, estética e simbolicamente, o produto é um atributo positivo na composição de sua identidade social. Inclusive, no conjunto dos modelos ofertados, as pessoas procuram escolher e usar pares de óculos que, de maneira especial ou incomum, marquem positivamente sua presença no ambiente social.

Em geral, acredita-se que, comumente, os produtos de moda valorizam a autoimagem das pessoas, estimulando também comportamentos mais receptivos por parte do grupo social. A pessoa positivamente percebida tende a ser admirada e melhor acolhida.

Os produtos de moda, como peças de vestuário e outros acessórios pessoais são signos sociais da linguagem não verbal (LURIE, 2000). Tais signos são integrados ao modo de expressão e à identidade individual, participando diretamente na composição da imagem social das pessoas (KATZ, 2008). Há muito tempo, a evolução cultural da humanidade revestiu comportamentos e produtos com atributos socioculturais de caráter estético-simbólico. Entre outros exemplos, a

função de proteção de vestimentas e acessórios foi continuamente revestida por sentidos estéticos e significados simbólicos, desde a pré-história (PENDERGAST; PENDERGAST; HERMSEN, 2004).

O uso de objetos e os ritos de adorno do corpo foram incentivados por reforços positivos de atração, admiração e aceitação interpessoal ou pública, sustentando o processo cultural, que incentivou a ampliação da moda aos diferentes grupos da sociedade (SVENDSEN, 2006). Os produtos de uso e as atitudes pessoais influenciam no comportamento dos integrantes do grupo social, porque constituem discursos não verbais que, especialmente, afetam os interesses de aproximação, repulsa ou medo, interferindo na aceitação ou rejeição do grupo social.

Além disso, os produtos de uso pessoal também e principalmente interferem na autoimagem das pessoas e influenciam suas atitudes nos grupos sociais. Entre outros aspectos, os produtos de uso pessoal também são elementos estético-simbólicos influentes, como mediadores das percepções e dos comportamentos da pessoa usuária e das pessoas que participam de seus grupos sociais.

Em língua inglesa, o termo *behavior* significa comportamento ou comportar-se e, com base em alguns conceitos de teorias consideradas *behavioristas*, apresenta-se neste artigo uma reflexão sobre dispositivos assistivos influenciadores e mediadores de comportamentos, como produtos de uso pessoal relacionados ao contexto da moda.

Nos estudos em *Behaviorismo*, é indicado que o “comportamento operante” é moldado por influências ambientais. Por sua vez, autores como Adams, Bell e Griffin (2007) denunciam que, antes do século XX, a partir dos costumes de antigas civilizações, as pessoas consideradas deficientes foram discriminadas e marginalizadas ou estigmatizadas de maneira negativa. Contudo, após a Segunda Guerra Mundial (1945), houve expressiva redução da visão negativa, principalmente, devido às sequelas da guerra (DICHER; TREVISAM, 2014; BODINE, 2013).

Para Schewinsky (2004), os primeiros indícios do estigma à deficiência são encontrados na antiga cultura greco-romana, porque eram valorizadas as características corporais adequadas para a guerra. No período medieval o que era considerado anomalia física ou mental referia-se aos atributos maléficos relacionados com ocultismo e bruxaria. Inclusive, as crianças estigmatizadas eram condenadas à morte ou ao abandono. As mudanças mais relevantes ocorreram no século XX, como consequências das duas grandes guerras mundiais. Isso incluiu programas de reabilitação

para mutilados, ampliando as forças produtivas das cidades que necessitavam ser reconstruídas (DICHER; TREVISAM, 2014).

Apesar da mudança perceptiva a partir de meados do século XX, o estigma com relação às pessoas consideradas deficientes ainda não foi totalmente superado. Mas, a partir dessa mudança, foram desenvolvidos estudos continuados e apresentadas diretrizes, para o desenvolvimento de dispositivos assistivos. Mais especialmente, como produtos de uso pessoal, cujas qualidades estéticas e os aspectos simbólicos favoreçam a autoestima e a aceitação social. A relação com a moda é destacada neste artigo porque, sob a visão behaviorista, Baum (2005) assinala que as características estéticas dos produtos definem aspectos simbólicos. Assim, considera-se que a associação sensorial dos produtos com sinais e signos da moda interfere positivamente na percepção e no comportamento do usuário e das pessoas do grupo social.

2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Como resultantes do estudo realizado, são aqui apresentadas quatro diretrizes, para orientar o desenvolvimento de projetos de tecnologia assistiva (TA) em associação com a cultura da moda, visando reduzir o estigma que ainda atinge pessoas socialmente consideradas deficientes.

Trata-se de um estudo de conhecimento aplicado ou “pesquisa aplicada”, que resultou na proposição de quatro diretrizes, como recursos incrementais à metodologia de projetos. Na pesquisa aplicada, considera-se a necessidade do conhecimento, de acordo com a aplicação dos resultados, visando “contribuir para fins práticos, como solução mais ou menos imediata do problema encontrado na realidade” (BARROS; LEHFELD, 2000, p. 78).

Para explicar e justificar a proposição das diretrizes, neste artigo são brevemente descritos: (1) conceitos; (2) argumentos, e (3) procedimentos, que orientam a associação entre tecnologia assistiva e cultura da moda.

As etapas de realização da pesquisa foram caracterizadas por: (1) estudo exploratório em bases digitais *online* da produção teórica já existente; (2) seleção das fontes de interesse; (3) estudo teórico-bibliográfico nas fontes selecionadas para coleta de conceitos e informações; (4) organização, descrição e interpretação de informações, de acordo com a teoria *Behaviorismo Radical*, e (5) proposição das diretrizes.

Na etapa exploratória, foram realizadas buscas em bases de dados digitais *online*, *Scopus* e *SciELO*, respectivamente de língua inglesa e portuguesa. As palavras-chave utilizadas foram: "estigma/ *stigma*", "deficiência/ *disability*", "tecnologia assistiva/ *assistive technology*", "moda/ *fashion*", "estética/ *aesthetic*", "behaviorismo radical/ *radical behaviorism*" e "comportamento/ *behavior*".

A descrição completa da pesquisa exploratória foi apresentada em outro relatório. Neste artigo, a seleção dos textos foi especificamente direcionada para a apresentação das ideias de interesse. Foram selecionadas informações e argumentos que, direta ou indiretamente, auxiliam na evidência da relação positiva entre projetos de tecnologia assistiva (TA) e cultura da moda. Tal relação é mediada pelos conceitos de "estigma social" e "comportamento operante".

3 TECNOLOGIA ASSISTIVA E ESTIGMA

No contexto deste estudo, o conceito "estigma" caracteriza a atitude social negativa diante de alguma característica pessoal congênita ou adquirida. Além disso, considera-se que procedimentos, ambientes e especialmente produtos, podem assinalar a característica já estigmatizada socialmente. Em geral, a deficiência requer que a pessoa use produtos para lhe auxiliar ou assistir (BICHARD; COLEMAN; LANGDON, 2007). Mas, há produtos que potencializam o estigma social, porque ressaltam as características estigmatizadas.

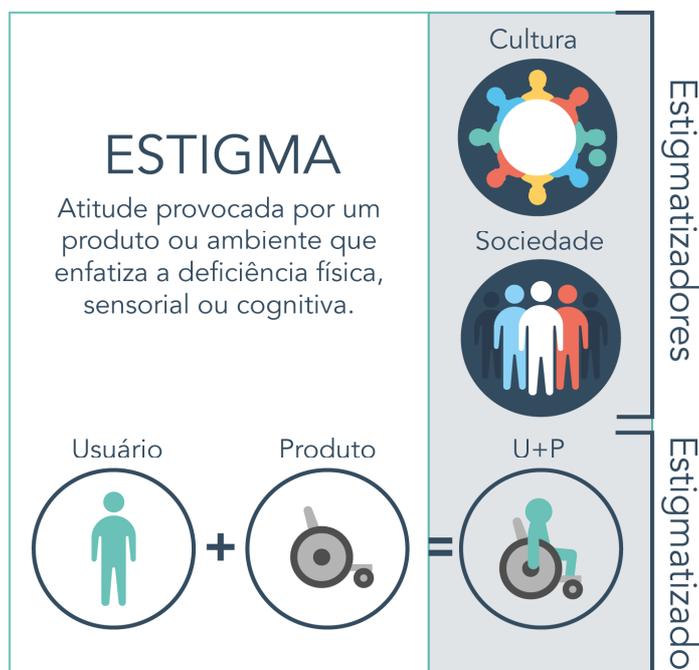
O estigma, portanto, não é um traço da deficiência ou do produto usado, sendo resultante da relação negativa entre um atributo físico ou mental e as percepções e expectativas das pessoas do grupo social (figura 1), sobre o que é normal ou comum em uma determinada situação (BISPO; BRANCO, 2008).

Por serem comumente e prioritariamente focados nos benefícios funcionais, inclusive, com aparência de produtos ou equipamentos médicos, os dispositivos assistivos tendem a ressaltar, para os estigmatizadores, características já estigmatizadas, reforçando na imagem da pessoa estigmatizada os estereótipos da deficiência e, conseqüentemente, o estigma social (figura 1).

As pessoas que não são profissionais de saúde ou que não convivem rotineiramente com a cultura médico-hospitalar sentem que sua estabilidade psicológica ou emocional é ameaçada por referências e lembranças associadas aos dispositivos assistivos. No meio social, são comumente

vistos como produtos especiais, diretamente relacionados à debilidade humana (SHINOHARA; WOBBROCK, 2011).

Figura 1: Representação gráfica da dinâmica do estigma



Fonte: adaptado de Vaes (2014).

Há um efeito negativo direto na autoimagem das pessoas estigmatizadas, porque o preconceito social é também interiorizado por elas mesmas. Isso aumenta sua dificuldade de interação e integração social porque, devido ao preconceito compartilhado, os sinais diferenciados costumam humilhar a pessoa e intimidar psicologicamente os integrantes do grupo social.

Entre os sinais perceptivos, os objetos socialmente apresentados cumprem papel importante na construção da identidade pessoal e da imagem pública das pessoas. Há objetos cujo uso público depende da livre escolha da pessoa, mesmo que se considerem possíveis benefícios estético-simbólicos ou funcionais, pessoais ou sociopolíticos. Mas, há outros objetos que são impostos por diversas razões étnico-culturais, religiosas ou sociopolíticas. Também, há os objetos impostos por limitações mentais ou biofísicas.

Em grande parte, os dispositivos assistivos são objetos utilizados publicamente por necessidade (BISPO; BRANCO, 2008). Mas, como os produtos em geral, os dispositivos assistivos

também expressam valores, que são observados, interpretados e avaliados, de acordo com percepções pessoais e sociais, positivas e negativas (VAES, 2014).

A aparência do corpo e suas manifestações ativas, percebidas por sentidos e sensores diversos, caracterizam o primeiro sistema de expressão e comunicação das pessoas que, continuamente, foi acrescido com vestimentas, acessórios, instrumentos e produtos de uso pessoal (FORTUNATI; KATZ; RICCINI, 2003). Ao longo da existência humana, o corpo é suporte e meio de produção de linguagem (KATZ, 2008).

3.1 Moda e tecnologia assistiva

A palavra “moda” é oriunda do latim *modus* (maneira), como: uso, estilo ou hábito aceito, que pode variar conforme a época e as influências do meio. Com significado semelhante, o termo *fashion* é usado na língua inglesa, apesar de ser etimologicamente decorrente da palavra francesa *façon* (modo) (CIDREIRA, 2006).

Moda, vestimenta e adorno são palavras que representam práticas significativas da vida diária, representando modos como a ordem sociopolítica é experienciada, explorada, comunicada e reproduzida. Aquilo que a pessoa escolhe vestir, também, é o modo como escolhe se diferenciar e expressar a própria identidade na vestimenta (BARNARD, 2003). Portanto, a pessoa expressa seu posicionamento psicossocial pela linguagem de roupas e acessórios, com cores, formatos e adereços sustentados pelo corpo e dinamizados por suas ações. Assim, o comportamento da pessoa e dos integrantes do grupo social é psicologicamente e fisicamente influenciado por vestimenta e acessórios (KATZ, 2008).

Desde sempre, a vestimenta e os acessórios em conjunção ao comportamento público provocaram reações estéticas e associações simbólicas, representando *status*, classe ou função social. Isso também é associado às características e ao uso público de objetos ou produtos pessoais, que são apresentados junto ao corpo das pessoas (VAES, 2014).

O conceito de moda implica no conjunto temporário e renovável de códigos que, positivamente, são associados aos conceitos de atualidade e *glamour*, como atributos de sinais perceptíveis em produtos e atuações. Esses códigos são balizadores e, positivamente ou não, qualificam produtos e ações, de acordo com seu potencial *fashion*. Também, há códigos de moda

que, positivamente, qualificam conjuntos clássicos de sinais associados com valores mais permanentes de qualidade e elegância (PERASSI, 2014).

Na atualidade, ocorreu um amplo reposicionamento na cultura da moda, incluindo-se o respeito à diversidade e a responsabilidade socioambiental, entre outros aspectos que, também, ampliaram sua aceitação social. Assim, a associação de produtos e atuações ao conceito de moda, ainda mais que antes, contribui na percepção social positiva do grupo e no incremento da autoestima das pessoas.

Diante do que foi exposto sobre o estigma que recai sobre a aparência dos produtos médico-hospitalares. Considerando-se, também, a crescente valorização da moda, como um conceito ampliado, pelo reposicionamento em favor da popularização de produtos e ações *fashion*, incluindo a diversidade étnico-cultural e de gênero e responsabilidade socioambiental. É possível e coerente, ainda, considerar-se oportuna a associação dos projetos ou produtos de tecnologia assistiva com os valores expressivos e conceituais da cultura da moda.

3.2 Behaviorismo radical e comportamento operante

Behaviorismo Radical é uma linha teórica da área de *Psicologia Comportamental*, que considera a interação entre os organismos e o ambiente, indicando que o comportamento de um organismo é uma resposta aos fatores ambientais (SKINNER, 1974). Portanto, é o conhecimento das interações ambientais que permite entender o comportamento do organismo, considerando-se a história do condicionamento relacionado ao seu repertório comportamental (ZILIO, 2010).

O comportamento possui fluxo contínuo e é o resultado de um processo de atividades que nunca cessa. Para analisá-lo é necessário dividir as ocorrências comportamentais em unidades menores observáveis. O estudo dos fragmentos das ocorrências comportamentais permite observar padrões e prever as respostas do organismo perante uma determinada condição ambiental (ZILIO, 2010).

A previsão das respostas comportamentais é baseada no conceito de “comportamento operante”, criado para sistematizar um modelo de seleção por respostas e consequências. A resposta operante, neste sentido, reflete a questão do reforço positivo ou negativo relacionado a uma consequência. O reforço positivo fortalece o comportamento que o produziu, aumentando a

chance de vir a ocorrer novamente. Já o reforço negativo provoca a redução ou a interrupção do comportamento (SKINNER, 1974; TEIXEIRA, 2010).

Do ponto de vista psicológico, é enfatizado o papel do comportamento operante na avaliação das pessoas, como modo de formar impressões a respeito e antecipar um comportamento (DITTMAR, 1992). Como foram assinalados com relação às reações humanas ao que é socialmente considerado deficiência, os padrões comportamentais observados como estigma, são historicamente reforçados por um passado de marginalização e discriminação das pessoas estigmatizadas (ADAMS; BELL; GRIFFIN, 2007).

É interessante assinalar que as guerras foram centrais na antiguidade greco-romana, para a consolidação do estigma aos inadequados para o combate, bem como para o combate ao estigma na modernidade, devido à necessidade de reintegração dos mutilados na vida social produtiva.

Historicamente, portanto, houve reforços comportamentais e simbólicos na consolidação do estigma. Primeiramente, na antiguidade, foi negativamente considerada a inadequação física para a guerra. Em seguida, houve o estigma simbólico-religioso do período medieval.

No século XX, a necessidade de readaptação físico-funcional dos mutilados de guerra ao contexto social serviu de atenuante para o estigma. Contudo, a tecnologia assistiva (TA) foi enfaticamente direcionada à readaptação físico-funcional, inclusive, investindo em produtos estética e simbolicamente associados à cultura médico-hospitalar. Isso reforçou comportamentos mecanicamente interativos, mas simbolicamente restritivos. Nessas condições, o comportamento operante da pessoa e dos integrantes do grupo social é pouco integrativo. O ambiente, os objetos e as atitudes salientam diferenças, determinando barreiras comportamentais à participação das pessoas nos grupos sociais (RONCOLETTA, 2014).

É necessário fortalecer os aspectos estético-simbólicos favoráveis à integração psicossocial. Assim, a visualidade e outros estímulos sensorio-simbólicos relacionados à cultura da moda podem e devem ser integrados nos projetos de produtos assistivos. Juntamente com vestimentas, acessórios e atitudes, os produtos assistivos também participam do conjunto de signos materiais e performáticos que estimulam comportamentos socioculturais integradores.

Observou-se que, nas análises dos fragmentos de ocorrências, há um padrão de comportamento operante direcionado à redução do estigma. Considerou-se também que o comportamento é decorrente de fatores ambientais. Por isso, a adequação de elementos e

aspectos de interação sociocultural à cultura da moda, oportuniza a integração estético-simbólica da pessoa nos grupos sociais, influenciando na redução do estigma social.

4.DIRETRIZES PARA O DESENVOLVIMENTO DE TECNOLOGIA ASSISTIVA

A seguir são indicadas quatro diretrizes, para o desenvolvimento de tecnologia assistiva (TA). Mais especificamente, essas diretrizes foram consideradas e destinadas ao desenvolvimento de projetos de produtos assistivos. De modo geral, os conceitos e os argumentos aqui adotados são resultantes da seleção e do estudo das fontes teóricas encontradas em repositórios digitais *online*. Considera-se que, mesmo não sendo todas específicas, no geral, as diretrizes confirmam a positividade da cultura da moda, como sistema estético-simbólico de integração sociocultural. Enfim, adotando-se o pressuposto *Behaviorista Radical*, considera-se que o comportamento pode ser modificado e, por isso, as diretrizes são propostas como parte dos contínuos investimentos na redução do estigma sociocultural.

4.1 Pesquisar o perfil do usuário e saber seus gostos, desejos e aspirações

As pessoas consideradas com deficiência são comumente colocadas em um grupo estereotipado, o que acaba por generalizar a deficiência, deixando de considerar as características do indivíduo e a diversidade dentro desse grupo (PULLIN, 2010). As pesquisas relacionadas à TA são principalmente relacionadas aos fatores funcionais e de uso, negligenciando a experiência das pessoas e os significados pessoais atribuídos aos dispositivos (BROWN; WEBSTER, 2004).

Segundo Wolfensberger (2000), na construção do papel social do indivíduo a aparência é um fator importante, o qual contribui para a formação de uma imagem positiva ou negativa da pessoa. Por sua vez, Leary (2000) concorda que vestimenta, adorno e outros pertences podem ser utilizados para gerir a aparência da pessoa, porque isso caracteriza seus modos de expressão pessoal. O conhecimento do usuário, por meio da pesquisa prévia, permite inserir no projeto dos produtos assistivos aspectos estéticos e figurativos que cumprem a função simbólica de expressão da identidade pessoal, condizente com a imagem pública que a pessoa deseja expressar, gerando uma relação psicoafetiva positiva entre usuário e o produto e reforçando sua confiança para integrar o grupo social (JACOBSON, 2014).

4.2 Não camuflar o produto com miniaturização, cor de pele ou transparências

As tentativas de dissimular a percepção dos produtos assistivos são comumente observadas. Isso é evidente nas tentativas de esconder ou camuflar os dispositivos durante o uso, implicando na mensagem estigmatizada, para a pessoa e para o grupo social, de que a deficiência é algo a ser ocultado. Assim, diminuir o tamanho do produto, ou dissimular sua aparência com o uso de material transparente ou cor da pele, pode ser mais prejudicial que positivo. Comumente, essas características também remetem aos produtos médicos que, historicamente, já foram relacionados com impressões negativas. A associação inerente dos dispositivos assistivos com doenças reforça um simbolismo social que é primário na formação do estigma sociocultural (GAFFNEY, 2010). Com essa aparência e conotação, o uso de dispositivos assistivos em público pode até levar à marginalização e ao constrangimento do usuário (VAES, 2014).

4.3 Possibilitar a personalização do produto ou oferecer diversidade de modelos

A personalização dos produtos assistivos pode ser definida com a customização de elementos e aspectos, para atender às especificidades físicas, funcionais e estético-simbólicas de cada pessoa. Mas, quando não há possibilidade de customização individualizada, é a diversidade estético-simbólica de modelos, com possibilidades adaptativas de uso e funcionalidade, que permite a escolha personalizada. Isso viabiliza ao usuário a expressão de sua autoimagem de acordo com os valores socioculturais que pretende comunicar ao grupo social.

A variedade de opções ou a personalização investem em cada usuário como uma pessoa em particular, fornecendo-lhe produtos com características especiais adequadas às suas necessidades (PINE II, 1994). A individualização de atitudes e as escolhas aparentes são as principais fontes de expressão e autonomia. A autoestima da pessoa é fortalecida quando sua imagem pública é positivamente expressa, porque foi identificada e representada, com a escolha e o uso de produtos personalizados. Trata-se de identificação e diferenciação da própria individualidade (JACOBSON, 2014).

4.4 Adotar características estético-simbólicas relacionadas à moda

Exceto quando há uma informação verbal de terceiros, que é recebida e creditada pela influência do informante, a percepção direta de algo como *fashion* ou clássico, no contexto da moda, é primeiramente um fenômeno estético. Isso porque o observador associa, por semelhança, as sensações e os sentimentos experimentados de imediato, com lembranças relacionadas a estímulos anteriormente associado à moda. Os padrões de beleza são históricos, mas é constante a capacidade das pessoas de vivenciar esteticamente a beleza, influenciadas pelos valores de cada época.

As expressões da moda fundam e difundem sinais momentâneos de beleza, vivenciados com sentido estético e simbolicamente valorizados, devido à importância sociocultural da moda. Quando esses sinais perduram como esteticamente belos, também são simbolicamente considerados clássicos. No geral, a moda envolve aspectos sociopolíticos, econômicos, geográficos, além de valores artístico-culturais e padrões estéticos, sinalizando diversas mudanças nas variações de cores, materiais, estampas, formas, silhuetas, detalhes e acabamentos (LIGER, 2012; MATHARU, 2011).

O uso de produtos relacionados com a moda, sejam percebidos como clássicos ou novidade, costuma proporcionar às pessoas sentidos de beleza e significados de valor. Inclusive, isso propõe conforto psicológico, porque amparada pelo valor da moda, a pessoa vivencia bem-estar e potencializa sua autoestima, sentindo-se culturalmente integrada e socialmente valorizada (SOUZA; HELD, 2011).

Acredita-se que a aplicação estético-simbólica dos códigos da moda nos projetos de dispositivos assistivos propicia a autovalorização da pessoa, facilitando sua aceitação e integração nos grupos sociais. Na perspectiva comportamental, considera-se que processos estético-cognitivos e atitudes sociais são induzidos pela utilização de um determinado vestuário (ADAM; GALINSKY, 2012).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse artigo foi resultado de uma pesquisa descritiva sobre estudos já publicados que relacionam a tecnologia assistiva (TA) e o estigma social, historicamente dirigido às pessoas

consideradas deficientes. As fontes teóricas consultadas foram identificadas e selecionadas em base de dados *online*, na etapa exploratória da pesquisa.

A descrição seletiva de parte das informações coletadas foi interpretada de acordo com o conceito de “comportamento operante”, parte da teoria Behaviorismo Radical. Foram especialmente adotadas duas considerações relacionadas ao conceito: (1) a primeira considera que o comportamento é determinado pelo ambiente e (2) a segunda que o comportamento pode ser alterado com mudanças na dinâmica do ambiente.

Desde meados do século XX, observou-se a tendência continuada de redução do estigma social. Contudo, também foi indicado que, comumente, os aspectos estético-simbólicos da cultura médico-hospitalar são enfatizados nos dispositivos assistivos. Isso foi assinalado como um fator negativo no processo de redução do estigma com relação às pessoas socialmente consideradas deficientes.

Considera-se que, comumente, os aspectos estético-simbólicos da cultura médico-hospitalar influenciam o ambiente de interação social das pessoas. Isso foi indicado como limitador para um processo mais efetivo de integração sociocultural da pessoa com o grupo social. Para reduzir ainda mais o estigma social, indicam-se que, nos projetos de dispositivos assistivos, sejam ressaltados os aspectos estético-simbólicos relacionados à cultura da moda. Tal indicação foi sustentada por conceitos e argumentos, os quais foram identificados e selecionados nas fontes teóricas e descritos de maneira logicamente ordenada neste artigo.

Além disso, como resultantes da pesquisa realizada são apresentadas quatro diretrizes, para o desenvolvimento de projetos de produtos ou dispositivos na área de tecnologia assistiva (TA). Destaca-se que as diretrizes propostas foram definidas com base no levantamento teórico apresentado neste artigo, para a validação das mesmas seria necessária coleta de dados com usuários, portanto como desenvolvimentos futuros pontua-se a pesquisa de campo. Observa-se que as três diretrizes iniciais sustentam ou justificam, de maneira integrada, a proposição da quarta diretriz:

1. **Pesquisar o perfil do usuário e saber seus gostos, desejos e aspirações.** Primeiro, é necessário, mas não suficiente, que estética e simbolicamente o produto esteja relacionado à cultura da moda. Também necessário um produto adequado ao usuário que, pessoalmente, deve sentir-se identificado com o produto que o representa socialmente;

2. **Não camuflar o produto com miniaturização, cor de pele ou transparências.** Uma vez que dissimular o produto não é o mais recomendável, é melhor apresentá-lo esteticamente e simbolicamente de modo positivo. Para tanto, uma possibilidade interessante é associar a estética do produto à cultura da moda;
3. **Possibilitar personalização do produto ou oferecer diversidade de modelos.** Uma vez que se conhece o perfil psicossocial do usuário, é possível desenvolver um projeto de customização com aspectos interessantes à expressão pública da identidade pessoal em coerência com elementos estético-simbólicos relacionados à cultura da moda. De outro modo, é possível oferecer diferentes modelos de um mesmo produto que, apesar das diferenças, sejam esteticamente relacionados à cultura da moda. A variedade permitirá à pessoa escolher um produto mais adequado às suas necessidades de uso e à sua personalidade psicossocial.
4. **Adotar características estético-simbólicas relacionadas à moda.** Trata-se de uma possibilidade positiva para valorizar a autoestima e a imagem pública do usuário, sendo também possível conciliar as características pessoais com sinais que, esteticamente e simbolicamente, sejam associados à moda. Além disso, permite a diversificação de modelos, porque há ampla diversidade de sinais percebidos como signos da moda. Por fim, já que o produto não deve ser dissimulado e deve se afastar esteticamente da cultura médico-hospitalar, é cultural e socialmente positivo associá-lo à moda.

Diante disso, são propostas as quatro diretrizes anteriores que, de maneira integrada, podem ser consideradas nos projetos de produtos ou dispositivos de tecnologia assistiva (TA). Para tanto, é necessário que, com base nas evidências e nos argumentos já apresentados, os desenvolvedores ou projetistas concordem que é possível e positiva a redução do estigma social, em decorrência da associação estético-simbólica dos projetos com a cultura da moda.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e ao Programa de Pós-Graduação em Design da Universidade Federal de Santa Catarina (PPGD/UFSC), que viabilizaram essa pesquisa.

REFERÊNCIAS

- ADAM, Hajo; GALINSKY, Adam D.. Enclothed cognition. **Journal of experimental social psychology**, [s.l.], v. 48, n. 4, p.918-925, jul. 2012.
- ADAMS, Maurianne; BELL, Lee Anne; GRIFFIN, Pat. **Teaching for diversity and social justice**. Estados Unidos: Routledge, 2007.
- BARNARD, Malcolm. **Moda e comunicação**. Rio de Janeiro: Rocco, 2003.
- BARROS, Aidil; LEHFELD, Neide. **Fundamentos de metodologia científica: um guia para a iniciação científica**. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 2000.
- BAUM, William. **Understanding behaviorism: behavior, culture, and evolution**. 2. ed. Oxford: Wiley-Blackwell, 2005.
- BICHARD, Jo-Anne; COLEMAN, Roger; LANGDON, Pat. Does my stigma look big in this?: considering acceptability and desirability in the inclusive design of technology products. **Lecture Notes in Computer Science**, Berlin, v. 4554, p. 622-631, jan. 2007.
- BISPO, Renato; BRANCO, Vasco. Designing out stigma: the role of objects in the construction of disabled people's identity. *In*: INTERNATIONAL DESIGN AND EMOTION CONFERENCE, 6., 2008, Kowloon Hong Kong. **Proceedings** [...]. Kowloon Hong Kong: IDF, 2008. p. 1-5.
- BODINE, Cathy. **Assistive technology and science**. Estados Unidos: Sage, 2013.
- BROWN, Nik; WEBSTER, Andrew. New medical technologies and society: reordering life. **Health Expect**, [s.l.], v. 8, n. 1, p. 92-93, Mar. 2004.
- CIDREIRA, Renata Pitombo. **Os sentidos da moda**. Annablume, 2006.
- CROCKER, Jennifer; MAJOR, Brenda; STEELE, Claude. Social stigma. *In*: GILBERT, Daniel T.; FISKE Susan T.; LINDZEY, Gardner (ed.). **Handbook of social psychology**. New York: McGraw-Hill. 1998. Cap. 28. p. 504-553.
- DICHER, Marilu; TREVISAM, Elisaide. A jornada histórica da pessoa com deficiência: inclusão como exercício do direito à dignidade da pessoa humana. *In*: CONGRESSO NACIONAL DO CONSELHO NACIONAL DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM DIREITO, 23., 2014, João Pessoa. **Anais [...]**. João Pessoa: Conpedi, 2014. p. 254 - 276. Disponível em: <http://publicadireito.com.br/artigos/?cod=572f88dee7e2502b>. Acesso em: 17 jul. 2019.
- DITTMAR, Helga. **The social psychology of material possessions: to have is to be**. Harvester Wheatsheaf: Prentice-Hall, 1992.

Diretrizes para projetos de tecnologia assistiva com valores da moda: abordagem Behaviorista contra o estigma social

Julia Marina Cunha, Letícia Takayama, Giselle Merino, Richard Perassi

FORTUNATI, Leopoldina; KATZ, James E.; RICCINI, Raimonda (ed.). **Mediating the human body: technology, communication, and fashion**. Hillsdale: Routledge, 2003.

GAFFNEY, Clare. An exploration of the stigma associated with the use of assistive devices. **Socheolas**: Limerick Student Journal of Sociology, Limerick v. 3, n. 1, p. 67-78, Dec. 2010.

JACOBSON, Susanne. **Personalised assistive products: managing stigma and expressing the self**. 2014. Thesis (Doctor of Arts) - School of Arts, Design and Architecture, Aalto University, Helsinki, 2014. Disponível em: <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-60-5500-8>. Acesso em: 17 jul. 2019.

KATZ, Helena. Por uma teoria crítica do corpo. *In*: OLIVEIRA, Ana Claudia de; CASTILHO, Kathia (org.). **Corpo e moda: por uma compreensão do contemporâneo**. Barueri: Estação das Letras e Cores, 2008. p. 69-74.

LEARY, Mark R. Psychology of Impression Management. *In*: SMELSER, Neil J.; BALTES, Paul B. (ed.), **International encyclopedia of the social and behavioral sciences**. London: Elsevier, 2000. p. 7245–7248.

LIGER, Ilce. **Moda em 360 graus: design, matéria prima e produção para o mercado global**. São Paulo: Senac, 2012.

LURIE, Alison. **The language of clothes**. New York: Henry Holt and Company, 2000.

MATHARU, Gurmit. **O que é design de moda?**. Porto Alegre: Bookman, 2011.

NEWELL, Allen. Inclusive design or assistive technology. *In*: CLARKSON, John; KEATES, Simeon; COLEMAN, Roger; LEBBON, Cherie (ed.). **Inclusive design: design for the whole population**. London: Springer, 2003.

PENDERGAST, Sara; PENDERGAST, Tom. **Fashion, costume, and culture: clothing, headwear, body decorations, and footwear through the ages**. United States of America: Thomson Gale, 2004. v. 5.

PERASSI, Richard. Comunicação e Marca de Moda. *In*: ENPMODA, 4., 2014, Florianópolis. **Anais [...]**. Florianópolis: Udesc, 2014. p. 50-61.

PINE II, B. Joseph. **Personalizando produtos e serviços: customização maciça a nova fronteira da competição dos negócios**. São Paulo: Makron Books, 1994.

RAVNEBERG, Bodil; SÖDERSTRÖM, Sylvia. **Disability, society and assistive technology**. London: Taylor & Francis, 2017.

RONCOLETTA, Mariana Rachel. **Design de calçados para pessoas com deficiência física: os prazeres do belo e do conforto**. 2014. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014. Disponível em:

Diretrizes para projetos de tecnologia assistiva com valores da moda: abordagem Behaviorista contra o estigma social

Julia Marina Cunha, Letícia Takayama, Giselle Merino, Richard Perassi

<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/16/16134/tde-04062014-094255/pt-br.php>. Acesso em: 17 jul. 2019.

SCHEWINSKY, Sandra Regina. A barbárie do preconceito contra o deficiente: todos somos vítimas. **Acta Fisiátrica**, São Paulo, v. 11, n. 1, p. 7-11, abr. 2004.

SHINOHARA, Kristen; WOBROCK, Jacob O. In the shadow of misperception: assistive technology use and social interactions. *In*: INTERNATIONAL CONFERENCE ON HUMAN FACTORS IN COMPUTING SYSTEMS, 29., 2011, Vancouver. **Proceedings** [...]. New York: ACM, 2011. p. 705-714. Disponível em: http://www.coloquiomoda.com.br/anais/Coloquio%20de%20Moda%20-%202011/GT03/Comunicacao-Oral/CO_89359A_estetica_como_conforto_psicologico_na_moda.pdf. Acesso em: 17 jul. 2019.

SKINNER, Burrhus Frederic. **Sobre o behaviorismo**. São Paulo: Editora Cultrix, 1974.

SOUZA, Talita; HELD, Maria Silvia Barros de. A estética como conforto psicológico na moda. *In*: COLÓQUIO DE MODA, 7., 2011, Maringá. **Anais** [...]. Maringá: Cesumar, 2011. Disponível em: <https://dl.acm.org/citation.cfm?id=1978942&preflayout=flat#prox>. Acesso em: 17 jul. 2019.

SVENDSEN, Lars. **Fashion: a philosophy**. London: Reaktion Books, 2006.

TEIXEIRA, João de Fernandes. Mente e comportamento. **Revista de Filosofia Aurora**, Curitiba, v. 22, n. 30, p. 27-40, jan. 2010. Disponível em: <https://periodicos.pucpr.br/index.php/aurora/article/view/2209>. Acesso em: 17 jul. 2019.

VAES, Kristof Romain Viktor. **Product stigmaticity: understanding, measuring and managing product-related stigma**. 2014. Dissertation (Master in de Productontwikkeling) - Delft University of Technology, Antwerp University, Antwerp, 2014. Disponível em: <http://resolver.tudelft.nl/uuid:f8471a93-0a6e-42c2-96e4-162984ddf84c>. Acesso em: 17 jul. 2019.

ZILIO, Diego. **A natureza comportamental da mente: behaviorismo radical e filosofia da mente**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010.

WOLFENBERGER, Wolf. A brief overview of social role valorization. **Mental retardation**, [s.l.] v. 38, n. 2, p. 105-123, Apr. 2000.