

Design e espelhamento: uma análise de brinquedos inclusivos

Rita A. C. Ribeiro

Anderson A. Horta

Davi Neiva Alves

Paulo Henrique Reis

Thiago S. Freitas

Joana P. Maia

Mariana R. C. Aquino

Mariana R. V. Lana

Introdução

É através da percepção e dos sentidos que nossa mente e corpo estabelecem alguns vínculos com outros indivíduos, os objetos e tudo que existe ao nosso redor, permitindo uma troca de informação e criando sentidos de julgamento. Os objetos que nos cercam, nossas roupas, cortes de cabelo e artefatos, dizem respeito a quem somos, e nossas escolhas são determinantes para que o outro nos perceba como indivíduos. Os papéis sociais e a noção de adequação e inadequação são centrais para a constituição e afirmação da individualidade, como reafirmado por Goffman (2013):

Não é provavelmente um mero acidente histórico que a palavra 'pessoa', em sua acepção primeira, queira dizer máscara. Mas, antes, o reconhecimento do fato de que todo

homem está sempre e em todo lugar, mais ou menos consciente, representando um papel [...]. É nesses papéis que nos conhecemos uns aos outros; é nesses papéis que nos conhecemos a nós mesmos. Em certo sentido, e na medida em que esta máscara representa a concepção que formamos de nós mesmos - o papel que nos esforçamos por chegar a viver - esta máscara é nosso mais verdadeiro eu, aquilo que gostaríamos de ser. Ao final, a concepção que temos de nossa personalidade. Entramos no mundo como indivíduos, adquirimos um caráter e nos tornamos pessoas (GOFFMAN, 2013, p. 27).

No entanto, nem sempre se trata propriamente de escolhas, a exemplo das Tecnologias Assistivas (TA). De acordo com a definição do Comitê de Ajudas Técnicas (CAT), TA

é uma área do conhecimento de característica interdisciplinar, que engloba produtos, recursos, metodologias, estratégias, 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 inclusão social (BRASIL, 2007, p. 3).

O uso de equipamentos ortopédicos é comum, desde a antiguidade, no tratamento e no processo de reabilitação em diversos quadros clínicos, podendo ser de uso temporário ou permanente, como no caso de deficiências físicas. Andadores, cadeiras de rodas, órteses, próteses e tantos

outros objetos são portados junto ao corpo, auxiliando na locomoção, alinhamento biomecânico, prevenção e correção de deformidades e tratamentos, sendo incorporados ao cotidiano daqueles que os utilizam.

No Brasil, atualmente, existem cerca de oito milhões de pessoas com algum tipo de comprometimento motor, sendo que muitos podem se beneficiar com a utilização de equipamentos ortopédicos como os citados (IBGE, 2010). Contudo, a percepção acerca daqueles que se valem desses equipamentos é, muitas vezes, pejorativa. Os mesmos objetos necessários à saúde e bem-estar de tantos são estigmatizados, carregando sentido de menos valia (GOFFMAN, 1988).

Quando se trata do universo infantil, essas questões se tornam ainda mais sensíveis. A inserção social de crianças usuárias de equipamentos como os citados pode ser dificultada pelos sentidos negativos associados a eles, tanto por parte do próprio usuário quanto daqueles que o rodeiam. Apelidos indesejados e até exclusão em brincadeiras entre crianças podem ser ocasionados pelo uso dos objetos em questão, associados aos significados pejorativos.

O design, como ferramenta que promove um diálogo entre a sociedade e seus objetos, pode ter importante papel na promoção da autoestima e da inclusão das pessoas com deficiência. Sua função hoje vai além da criação de artefatos. O design tem a capacidade de propor novos conceitos, alterando significados e percepções (VERGANTI, 2012).

A escolha do tema de pesquisa foi derivada da hipótese de um novo comportamento dos fabricantes de brinquedos, que outrora aparentavam ignorar o público deficiente. A metodologia utilizada engloba inicialmente o levantamento bibliográfico sobre os temas: produtos e seus respectivos sentidos (PHOENIX, 2006; SUDJIC, 2010; VERGANTI, 2012; BAXTER, 2015), espelhamento e estigma (GOFFMAN, 2013). Posteriormente há uma investigação de projetos de brinquedos com perfil inclusivo. Já na conclusão, é feita uma análise que leva em consideração a atuação de designers e das empresas no papel da inclusão.

O artigo contribui com levantamento de informações sobre empresas ou iniciativas que se destacam ao incluir projetos de brinquedos com foco em espelhamento de minorias, além de analisar entrevistas e o discurso vinculado aos produtos.

Design, brinquedos e significados

Os indivíduos e a sociedade criam categorias de significados para os objetos. Podem ser objetos domésticos, comerciais, exóticos, artísticos, religiosos, uma série de possibilidades. Eles ainda podem nos apresentar uma historicidade, envolvendo lembranças e outros sentidos que nos acompanham ao longo de nossas vidas. Os brinquedos se apresentam como uma categoria peculiar e de grande representatividade nos processos de desenvolvimento do caráter dos indivíduos, funcionando como um espelho para representações de padrões, comportamentos,

regras sociais e fantasias infantis. A própria definição de brinquedo passa por configuração e materialização de fatores intangíveis da sociedade, como apresentado por Phoenix (2006):

Um brinquedo é uma abstração destilada em forma concreta. Desenho que se torna real, que entra em nosso mundo tridimensional e abandona a superfície bidimensional. Nossa resposta para essa expressão sólida de conceito hipotético é poderosa: em um nível instintivo profundo nossas imaginações reconhecem um sonho tornado material – uma tradução de ideia em objeto. [...] A habilidade do brinquedo de reduzir, seja por miniaturização da escala de algo real muito maior, ou sendo uma representação de uma ideia que não poderia existir, é o que o torna poderoso: um conceito hipotético se tornou um símbolo tangível que você pode ter nas mãos (PHOENIX, 2006, p. 8-9, tradução nossa).

Como uma construção tangível de conceitos, ideias e ideais intangíveis do imaginário social, o brinquedo carrega em si a potencialidade de uma intervenção reversa. Sendo assim, aquilo que é materializado pode ser manipulado com o objetivo de intervir na percepção das crianças.

A autoestima é um dos pontos no qual essa intervenção é possível, uma vez tendo o brinquedo em questão uma imagem positiva da condição da própria criança. Em suma, acredita-se aqui que os brinquedos de uma criança podem ajudá-la a mudar o sentido dos objetos e condições

impostos a ela por necessidades clínicas ou condições de saúde, como bengalas, tutores, andadores e cadeiras de rodas, por meio de interferências de design, como será descrito posteriormente.

Muitas vezes tidos como objetos de pouca importância, os brinquedos são vistos comumente como constituintes de um cenário infantil. Símbolos da própria infância, são, por vezes, relegados a status de menor valia. Contudo, subestimar o poder simbólico dos brinquedos é subestimar os efeitos destes sobre a formação da criança (PHOENIX, 2006).

Não se deve ignorar que brinquedos podem ser projetos de design, ou seja, podem carregar significados históricos e contextuais, materializados como objetos. Por mais que sua aparência possa ser inocente, trazem intenções e sentidos projetados. Exemplo disso é o tão comum ursinho de pelúcia ou *Teddy Bear*, batizado em homenagem ao 26º presidente estadunidense Theodore Roosevelt, que se tornou símbolo da figura política e dos ideais nacionalistas por ela representados (KAPLAN, 2016).

Desenhado em 1903 por Rose e Morris Michtom, comerciantes de brinquedos, o urso de pelúcia foi inspirado na história de que o presidente teria se recusado a atirar num urso amarrado a uma árvore durante uma caçada. Essa história foi retratada em charge do jornal *Washington Post*, mostrada na FIGURA 1, e se tornou famosa em seu país. Mais tarde, o presidente autorizou o uso de seu apelido

para batizar o brinquedo, que, não por acaso, se tornou símbolo de bondade e benevolência (KAPLAN, 2016).

Figura 1: Charge original do *The Washington Post* que originou o Teddy Bear



Fonte: BERRYMAN (1902) *apud* KAPLAN (2016).

Os objetos refletem os modos de se viver, a percepção de uma sociedade e são usados por ela para expressá-los, como no *Teddy Bear*. Para Sudjic (2010), esse é o principal propósito do design, que o autor descreve da seguinte forma: “O design é a linguagem que uma sociedade usa para criar objetos que reflitam seus objetivos e seus valores. Pode ser usado de formas manipuladoras e mal-intencionadas, ou criativas e ponderadas” (SUDJIC, 2010, p. 49). Phoenix (2006) aponta características dos brinquedos que levam a uma reflexão sobre os significados incorporados a eles, indicando um sentido de projeção nesse contato. Essa relação de reflexividade que se estabelece entre crianças

e brinquedos pode ser observada também na morfologia destes.

A FIGURA 2 demonstra a relação de distinção morfológica entre cabeças infantis e adultas de seres humanos e outros animais, além das alterações formais feitas ao longo do tempo no já mencionado *Teddy Bear*, e mostra que as proporções foram alteradas em direção a uma maior infantilização. As proporções dos brinquedos refletem, em diversos aspectos, aquelas vistas predominantemente em crianças, como uma maneira de incorporar sentidos infantis a esses objetos. Essa incorporação, predominante nas formas no universo dos brinquedos, reforça a ideia de que se propõem esses objetos para o espelhamento, funcionando como reflexos daqueles a quem se direcionam.

Figura 2: Perfil facial de filhotes e adultos no reino animal e a evolução do perfil do *Teddy Bear*



Fonte: Baxter (2015) – adaptada pelos autores.

Para Baxter (2015), essas proporções infantilizadas se devem à cabeça maior, testa pronunciada e olhos maiores em relação aos adultos. Ainda mantendo a relação de percepção da morfologia dos brinquedos, percebe-se efeito sobre os adultos de semelhante natureza, visto que tais formatos e proporções parecem evocar sentido protetivo e afetuoso aos objetos a que são aplicados.

Se um brinquedo é um conceito solidificado, uma viagem do espaço da imaginação para a realidade, ele também age na imaginação para empurrar o usuário na outra direção, para completar o círculo do real para o irreal, fazendo o usuário identificar-se com ele ou através dele. Brincar com um brinquedo é entrar em um espaço de representação; o brinquedo torna-se um avatar – a incorporação de uma ideia (PHOENIX, 2006, p. 9, tradução nossa).

Como formas de representações de valores e, simultaneamente, das próprias crianças, os brinquedos incorporam suas características físicas e também seus desejos e fantasias. Um super-herói evoca brincadeiras sobre seus poderes e feitos extraordinários, mas também reflete, potencialmente, o desejo de segurança e força da criança que o manuseia. Assim como as bonecas figuram bebês a serem cuidados, permitindo que as crianças simulem a maternidade ou paternidade. Há, também, brinquedos que possuem características de pessoas adultas, para que as crianças possam se imaginar em tal fase, como motoristas de carros e proprietárias de uma casa decorada.

Design de brinquedos para inclusão

Embora não sejam tão comuns, algumas iniciativas que envolvem o design de brinquedos direcionados à inclusão social de crianças com algum tipo de deficiência ou em tratamento de doenças com prognóstico reservado podem ser encontradas em diferentes partes do mundo. Os principais recursos percebidos em sua constituição se voltam para a ideia de espelhamento da criança sobre os brinquedos, buscando alterar os sentidos envolvidos nesses suportes objetuais, como segue.

A exemplo das bonecas que simulam determinadas características de mulheres adultas, Ella, uma derivação da boneca Barbie, coloca-se como uma adaptação para crianças em tratamento do câncer. Sua principal diferença em relação às bonecas tradicionalmente encontradas no mercado é a ausência de cabelos, espelhando a aparência das crianças submetidas à quimioterapia, como mostrado na FIGURA 3.

Figura 3: Criança brincando com Barbie Ella



Fonte: Cure Search – adaptada pelos autores.

Ella é produzida pela multinacional Mattel, uma das maiores empresas do mercado de brinquedos, em parceria com a *CureSearch For Children's Cancer*, fundação sem fins lucrativos estadunidense. A fundação disponibiliza a boneca por meio do site <https://curesearch.org/Ella-Barbie>, enviando gratuitamente uma unidade para as crianças que se cadastram e se declaram pacientes com câncer. Nesse site, a boneca é apresentada da seguinte maneira:

Ella é uma grande amiga da Barbie e está ansiosa para visitar nossos heróis lutando contra o câncer por todo o país. [...] Uma vez que as bonecas Ella são carecas, elas são uma ótima forma de ajudar crianças a melhorar a compreensão da perda de cabelo, comum entre pacientes com câncer. As festas de Ella são divertidas, sessões de jogos interativos que permitem jovens pacientes com câncer, sobreviventes e seus irmãos se reconectarem com a infância (CURE SEARCH, tradução nossa).

O perfil oficial da tradicional boneca Barbie na rede social Instagram lançou uma linha que demonstra maior preocupação em retratar e atingir públicos pertencentes a minorias sociais. Dentre os brinquedos presentes, destaca-se uma Barbie cadeirante e uma que usa prótese transfemoral. A publicação com o grupo de bonecas veio acompanhada dos seguintes dizeres: “Ao longo dos anos, a linha evoluiu para refletir mais as garotas do mundo que as veem. Temos a satisfação de expandir nossas ofertas como a linha de bonecas mais diversificada e inclusiva do mundo. Compre os novos Fashionistas neste outono!”

(MATTEL, 2019, tradução nossa). Em momentos anteriores, houve também lançamentos de bonecas que se vestiam com cores do movimento LGBTQ+. Além disso, a foto oficial da conta mostra uma Barbie negra. A FIGURA 4 mostra os exemplos citados.

Figura 4: Publicações no Instagram da boneca Barbie



Fonte: Mattel (2019) – adaptada pelos autores.

Os lançamentos citados sugerem uma intenção de comunicar uma imagem positiva através da inclusão por parte da marca. A preocupação com a pluralidade das bonecas é característica relativamente recente nos projetos da linha Barbie. A capa do Instagram, contrariando a tradicional imagem da boneca branca, loira e de olhos azuis, substituída por uma Barbie negra de olhos castanhos e cabelos crespos, reforça essa intenção de mudança de imagem,

pois coloca a versão negra da boneca na linha de frente de exposição diante de seu público.

Dentre os exemplos de iniciativas nas quais ocorrem projetos de brinquedos com intuito de auxiliar a inclusão social de pacientes, destaca-se o site *Toy Like Me*, que oferece serviços de personalização de acordo com as aparências desejadas por pessoas com algum tipo de deficiência. Alguns dos produtos mostrados no portfólio incluem brinquedos com implante coclear, cadeiras de roda, próteses, bolsas de colostomia entre outros. A iniciativa trabalha tanto mesclando brinquedos já disponíveis no mercado quanto criando brinquedos produzidos manualmente. Em ambos os casos, são inseridas as adaptações pedidas pelos clientes. A FIGURA 5 retrata alguns exemplos.

Figura 5: Produtos disponíveis no site *Toy Like Me*



Fonte: *Toy Like Me*.

Rebecca Atkinson, principal responsável pelo projeto *Toy Like Me*, dá um depoimento sobre sua experiência com a iniciativa do site e inclui sua deficiência auditiva e consequente uso de aparelhos auditivos durante seu crescimento como parte crucial da percepção de que o mercado de brinquedos precisa de iniciativas inclusivas como *Toy Like*

Me, para que a sensação de inclusão seja incorporada por parte de crianças e jovens com deficiências:

Como alguém que cresceu usando aparelhos auditivos, lembrei-me, em primeira mão, de como era ser uma criança que nunca se viu representada pela corrente principal e o que isso pode fazer com a autoestima de uma criança. Para excluir na caixa de brinquedos, ensina a todas as crianças que é permitido excluí-las na vida real. Eu queria mudar isso para as gerações vindouras, fazendo marcas globais como Lego, Mattel e Playmobil incluírem representações positivas de deficiência em seus produtos (TOY LIKE ME, tradução nossa).

Toy Like Me inova ao proporcionar ao consumidor uma possibilidade de personalização no mercado de brinquedos adaptados. A relação entre a adaptação necessária e o brinquedo favorito torna-se possível e customizável em um nível individual. Outro fator de relevância é a variação de itens no portfólio da empresa, indo além de objetos relativamente mais comuns, como cadeiras de rodas e muletas, abrangendo tutores e implantes cocleares, entre outros.

O projeto IKO é uma parceria do designer colombiano Carlos Arturo Torres com a fabricante de brinquedos dinamarquesa LEGO, por meio de sua iniciativa LEGO Future Lab. Trata-se de uma prótese de mão lúdica para crianças, mostrada na FIGURA 6.

Figura 6: Criança brincando com as próteses IKO



Fonte: Core 77 Design Awards – adaptada pelos autores.

A prótese em questão, na contramão daquelas comumente encontradas, dedica-se mais aos aspectos lúdicos do que aqueles relacionados à função do membro substituído ou à simulação de sua anatomia. Em entrevista ao site Core 77, o designer descreve a iniciativa da seguinte forma:

O projeto propõe uma nova mentalidade em relação às próteses atuais. A ausência de um membro não deveria ser problema para uma criança quando se tem a oportunidade de explorar e aumentar seu potencial de criar, brincar e aprender. As necessidades de uma criança com deficiência não são sempre relacionadas a atividades físicas, mas, muitas vezes, os aspectos social e psicológico. As vezes um elemento funcional é tudo que eles precisam, mas poderia ser uma nave espacial, uma casa de bonecas, um telescópio, um controle de vídeo game ou uma barbatana (TORRES *apud* CORE 77 DESIGN AWARDS, tradução nossa).

A proposta da prótese infantil IKO torna esse objeto, por vezes símbolo de ineficiência e dor, em um brinquedo

interativo com múltiplas possibilidades. Ao fazê-lo, altera a percepção que se tem sobre a prótese, ou seja, seu sentido, levando a uma maior aceitação pela criança e pelos que a rodeiam.

Já a iniciativa da psicóloga e fotógrafa Marta Alencar constrói uma personagem fictícia na Internet a partir de modificações em uma boneca Barbie, adaptando cadeira de rodas, órteses e outros equipamentos de tecnologia assistivas a ela. Valentina, ou Tina Descolada, figura em fotos e vídeos curtos na Internet por meio das redes sociais e de seu site fazendo uso de cadeira de rodas, tutores curtos e outros equipamentos, simulando situações cotidianas, como visto na FIGURA 7. Tina tem companhia de outros personagens, todos com algum tipo de deficiência física e utilizando algum equipamento que os simboliza.

“Agente inclusiva, influenciadora digital, viajante do mundo”. É dessa forma que Marta Alencar apresenta sua personagem na Internet, deixando sinalizada sua intenção de encorajar e educar a respeito da inclusão de pessoas com deficiências físicas diversas.

Figura 7: Fotos do instagram da personagem Tina Descolada



Fonte: ALENCAR – adaptada pelo autor.

Ao retratar, por meio de brinquedos, cenas cotidianas de pessoas com deficiência física, Tina Descolada reflete as pessoas portadoras dessas deficiências, em especial as crianças. A intenção da iniciativa em representar as cenas é incentivar essas crianças a se aceitarem em suas características e buscarem autonomia dentro do possível, sem se isolar ou se abater com as dificuldades.

Como observado nos casos aqui exemplificados, existem iniciativas voltadas para a inclusão de crianças portadoras de deficiência física ou em processo de tratamento de doenças graves por meio de brinquedos em diferentes locais e com abordagens distintas. O que essas três, em especial, trazem em comum é a proposição da mudança de sentido de situações ou características, de negativas para positivas, usando recursos lúdicos para tanto. Os brinquedos figuram como elementos de representação, por vezes da própria criança, no caso das duas bonecas, ou das próteses, convertidas em brinquedos que estimulam a imaginação.

Ainda que duas dessas iniciativas, a Barbie Ella e a prótese IKO, sejam apoiadas por grandes empresas e consigam visibilidade midiática, principalmente na Internet, como o caso da Tina Descolada, vale atentar para a maneira com que essas corporações lidam com tais produtos. Não é possível encontrar nenhuma referência à Barbie Ella no site da Mattel, assim como não se pode encontrar as bonecas em lojas. Bem como IKO também não é mostrada nas plataformas de comunicação da LEGO. Ao se posicionarem dessa maneira a respeito das duas iniciativas, as empresas

parecem tratá-las como ações isoladas, que não devem interferir em seus negócios principais no mercado. O que sinaliza a distância ainda a ser percorrida no sentido da inclusão do deficiente de forma geral, relegando a possibilidade de espelhamento e incentivo à autonomia dessas crianças a ações filantrópicas de entidades dedicadas a esse fim, fora do circuito comercial padrão da maior parte da população.

Considerações finais

Analisando as discussões apresentadas no artigo, é possível elucidar melhor o quanto importante é a compreensão do contexto social que engloba o design de brinquedos e seu público para o processo de reabilitação de pacientes infantis.

Os brinquedos, então, mostram-se eficientes veículos de mensagens sociais importantes, que podem influenciar, de diversas formas, o comportamento das pessoas, em especial, o das crianças. O exemplo do *Teddy Bear* reforça essa noção, mostrando um personagem político se valendo de um brinquedo para comunicar uma imagem de bondade e como o design desse brinquedo influi na efetividade dessa comunicação.

Por outro lado, focando o olhar no nicho de brinquedos, encontram-se projetos voltados para a inclusão social. A abordagem projetual partindo do intento de espelhar características do paciente infantil no brinquedo mostra-se

promissora e relevante para a aceitação de ocasiões nas quais ocorrem mudanças significativas no cotidiano dessas pessoas, como queda de cabelo ocasionada pelo tratamento de câncer via quimioterapia, amputações e deformidades, assim como o uso de cadeiras de rodas e outros equipamentos ortopédicos.

Contudo, o que se percebe é a fragilidade e cunho experimental dessas iniciativas. Num comparativo geral com o mercado de brinquedos e demais objetos infantis, a imagem representativa das crianças com deficiência é rara, pois, segundo indicativos históricos das marcas, há uma aparente temeridade em associar o produto com minorias raciais, de gênero etc. e ser mal aceito no mercado por parcelas dos que representam as maiorias sociais que não sofrem com estigmas das populações previamente citadas.

A Mattel, apesar de viabilizar a boneca Ella, não a disponibiliza comercialmente em lojas ou pela Internet. A empresa opta, ainda, por não divulgar, em nenhum dos meios de comunicação em que veicula seus produtos, qualquer menção à boneca calva. Por meio da Barbie, no entanto, a empresa se move em direção a uma abordagem mais inclusiva, iniciando as vendas de uma linha de bonecas no outono de 2019, como demonstrado por postagens em sua conta de Instagram oficial. No entanto, até o momento, não se pode verificar a presença destas bonecas em lojas brasileiras. Sendo assim, não é possível obter informações no momento sobre como serão realizadas as vendas da linha de produto com perfil inclusivo no país, contudo, as

indicações são para uma abertura maior quando comparada com iniciativas anteriores da marca e da boneca.

A Lego, mesmo financiando o projeto IKO, o faz também, de certa forma, isolado da imagem da marca por meio do Lego Future Lab e não o divulga em seus canais de comunicação.

A exemplo da Tina Descolada, outros brinquedos poderiam ser produzidos pela Mattel, Lego ou outra indústria do setor, o que não acontece atualmente por diversas razões. Essa postura indica desatenção ao público deficiente e um possível temor em assimilar à imagem das marcas das empresas a deficiência, reforçando a noção preconceituosa acerca dos deficientes no meio social contemporâneo.

Por fim, a pesquisa realizada no mercado de brinquedos inclusivos mostra um futuro promissor no tocante a projetos que tenham esse cunho. Os caminhos apontam para uma necessidade de apuração cada vez maior da percepção de empresas no que diz respeito à importância de brinquedos que façam com que consumidores portadores de deficiências e pertencentes a outras minorias possam se sentir representados ao invés de excluídos. As iniciativas ainda são iniciais ou tímidas em sua maioria, porém, é notável que há um aumento proporcional de projetos com esse perfil.

Agradecimentos

O presente artigo é resultado de análises realizadas dentro do projeto de pesquisa Design para Autoestima: ressignificar para incluir, realizado pelo grupo de pesquisa Design e Representações Sociais do Programa de Pós-Graduação em Design da Escola de Design da UEMG, financiado pelos editais 406460/2016-7-Demanda Universal CNPq - Edital 01/2016 e Edital 01/2016 - Demanda Universal FAPEMIG. O projeto se encontra devidamente registrado em sua aprovação pelo COEPE/UEMG (O Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão) sob o código CAAE 09267519.6.0000.5525.

Agradecemos pelo apoio da FAPEMIG (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais), do CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico), do PRONAS (Coordenação de Pesquisa Clínica), do DECIT (Departamento de Ciência e Tecnologia), da SCTIE (Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos) e do Ministério da Saúde.

Referências

ALENCAR, Marta. **Biografia da página da boneca Tina Descolada**. Instagram: @tinadescolada. Disponível em: <<https://www.instagram.com/tinadescolada/>>. Acesso em: 19 set. 2018.

BAXTER, Mike. **Projeto de Produto**: guia prático para o design de novos produtos. São Paulo: Blucher, 2015.

BRASIL. **Comitê de Ajudas Técnicas, Secretaria Especial dos Direitos Humanos da Presidência da República (CORDE/ SEDH/PR)**, 2007. Disponível em: <http://www.mj.gov.br/sedh/ct/corde/dpdh/corde/Comitê%20de%20Ajudas%20Técnicas/Ata_VII_Reunião_do_Comite_de_Ajudas_Técnicas.doc>. Acesso em: 18 dez. 2019.

CURE SEARCH. Disponível em: <<https://curesearch.org>>. Acesso em: 6 dez. 2018.

GOFFMAN, Erving. **A representação do eu na vida cotidiana**. Petrópolis: Vozes, 2013.

GOFFMAN, Erving. **Estigma**: notas sobre a manipulação da identidade deteriorada. Rio de Janeiro: LTC, 1988.

KAPLAN, Sarah. The true, tangled tale of the teddy bear, Theodore Roosevelt and the resurgence of a threatened species. **The Washington Post**, Washington, 11 mar. 2016. Disponível em: <<https://www.washingtonpost.com/news/morning-mix/wp/2016/03/11/the-true-tangled-tale-of-the-teddy-bear-theodore-roosevelt-and-the-resurgence-of-a-threatened-species/>>. Acesso em: 18 dez. 2019.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE), 2010. Disponível em: <www.ibge.gov.br>. Acesso em: 13 ago. 2019.

MATTEL. **Divulgação de uma nova linha de bonecas Barbie**. 11 fev. 2019. Instagram: @barbie. Disponível em: <https://www.instagram.com/p/BtwYAZrHdV4/?utm_source=ig_embed>. Acesso em: 18 dez. 2019.

PHOENIX, Woodrow. **Plastic culture: how japanese toys conquered the world.** Tokyo: Kodansha International, 2006.

TORRES, Carlos Arturo. IKO Creative Prosthetic System. **Core 77 Design Awards.** Disponível em: <<https://designawards.core77.com/Open-Design/29865/IKO-Creative-Prosthetic-System>>. Acesso em: 19 dez. 2018.

TOY LIKE ME. Disponível em: <<https://www.toylikeme.org>>. Acesso em: 18 dez. 2019.

SUDJIC, Deyan. **A linguagem das coisas.** Rio de Janeiro: Intrínseca, 2010.

VERGANTI, Roberto. **Design-driven innovation: mudando as regras da competição: a inovação radical do significado de produtos.** São Paulo: Canal Certo, 2012.