

A contribuição do *STYLING*, o design americano do século XX, para o mundo contemporâneo

Irineu Andrioli. Designer de Interiores. FSG Faculdade da Serra Gaúcha
iridesigner@gmail.com

Prof. Ms. Ana Galafassi. FSG Faculdade da Serra Gaúcha
anagalafassi@hotmail.com

RESUMO

Neste início do século vinte e um o mundo vive recesso financeiro a exemplo do que ocorreu no começo do século passado. Naqueles tempos difíceis buscou-se um novo meio de retomar a economia. A solução apresentada pelos norte-americanos foi o uso do design aliado à tecnologia para produzir produtos. Com a proposta de que o design fosse o grande diferencial e acessível a todos, iniciaram-se estudos de formas aerodinâmicas e uso de materiais modernos e alternativos para fins de produção em massa. Essas características originaram o movimento chamado *Styling*, que predominou entre os anos 1930 até a metade do século vinte nos EUA.

Palavras-chave: *Styling*, design americano, história do design.

1 INTRODUÇÃO

Toda versão histórica é uma construção e portanto nenhuma delas é definitiva. A história não é tanto um conjunto de fatos mas um processo contínuo de interpretar e repensar velhos e novos relatos, constatação esta que leva a uma indagação de fundamental importância para a história do design: repensar o passado para quê?

(CARDOSO, Rafael, 2004, p.11)

A pesquisa de fatos passados adquire grande importância na compreensão da história do design. Inegavelmente também, fatos históricos são ricas fontes de inspiração no desencadeamento de novos processos e produtos. Uma prova disso são os modernos produtos da Apple, I-Pod e I-Phone, (figura 1) que tiveram seu visual

rebuscado na essência das ideias do designer alemão Dieter Rams que defende seu conceito de que o melhor design é o que tem o mínimo design possível.

Este artigo abordará o *Styling*¹, movimento do design moderno norte-americano que se desenvolveu em meados do século XX “como instrumento de incentivo às vendas, e a forma aerodinâmica, como ideal estético” (SCHNEIDER, 2010, p. 97) e ainda influencia o modo de vida contemporâneo.



Figura 1 – Design de Jonathan Ive rebuscando conceitos de Dieter Rams.

Fonte: <http://www.i9artdesign.com/search/label/design>

2. REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Fatores que levaram ao *Styling*

Para saber exatamente do que o ser humano é capaz necessita exigí-lo ao extremo. As maiores invenções da humanidade ocorreram nos momentos mais críticos da história humana, como na revolução industrial e nas duas grandes guerras.

Segundo Straub e Castilho,

¹ Termo que significa estilo. Utilizado no design para tornar os produtos mais atraentes ao consumidor.

O ser humano só muda quando a dor de permanecer for maior do que a dor de mudar. Muda quando se incomoda, quando sente dor, quando está descontente, quando tudo aquilo no qual está inserido traz irritação, perturbação e quando percebe, como uma luz interior, que o estado atual das coisas não serve mais. Aí surge a mudança, pois mudar vai doer menos que permanecer. (STRAUB, Ericson; CASTILHO, Marcelo, 2010, p. 8)

Para o design nos EUA, a mudança se deu por conta da crise econômica de 1929 que arruinou as finanças do país que era a maior potência tecnológica do mundo. Para superar a crise o governo tentou estimular o consumo. Dentre as principais medidas adotadas para retomar a economia estavam: a elevação do poder aquisitivo das massas (baseado no sistema fordista ²) e principalmente o incentivo ao consumo utilizando o design como ferramenta para criar novos e atrativos produtos.

Ainda em 1929, o design foi potencialmente direcionado para reformulações formais dos produtos onde os fatores principais eram exclusivamente estéticos e seguiam orientações do *marketing*. Esse processo foi chamado de *Styling* e nos anos seguintes ganharia o mundo com uma proposta diferente do design europeu em que o desenho dos produtos seguia os aspectos funcionalistas ³.

Conforme Schneider,

Com o *Styling*, o design norte-americano representou os princípios do mercado capitalista de forma mais direta que na Europa. Com o estímulo dos progressos no clima da primeira sociedade de consumo de massa e sem o “peso” das utopias artísticas ou sociais, as questões do design moderno foram enfrentadas de forma menos dogmáticas nos EUA. (SCHNEIDER, Beat, ano 2010, p. 101)

² Ideal visionário de Henry Ford que consistia em aumentar a remuneração de seus operários dando lhes maior poder de compra e consequentemente aquecendo a economia.

³ No sistema funcionalista a função do produto era mais importante do que a sua forma.

O *styling* valorizava e se preocupava com o aspecto formal, com a superfície do produto. Os objetos seguiam a moda e eram mais centrados na estética do que na função. Este movimento seguia pesquisas de mercado e transformou-se num fator sócio-cultural que representou o consumismo norte americano.

2.2.O surgimento do *Streamline*

Nos anos de 1930, a economia americana mostrava sinais de otimismo e progresso com uma política econômica ativa. O símbolo desse súbito progresso foi a forma aerodinâmica - *streamline*, que dominaria como estilo de design até o final dos anos 1950. Os designers utilizavam a forma aerodinâmica distanciando a referência da forma com a função dos produtos.

Bürdek afirma:

Desenvolvido de formas naturais – a gota era considerada a forma mais ideal – *streamline* tornou-se o símbolo da modernidade, progresso e a esperança em um mundo melhor. Designers compreendiam que seu trabalho era fazer os produtos “irresistíveis” – em outras palavras, eles se esforçavam a motivar o consumidor a comprar produtos projetando os desejos e esperanças mais sublimes nos objetos. Desassociados de soluções para problemas técnicos, o trabalho dos designers era restrito ao *styling*. (BÜRDEK, Bernhard E., 2005, p. 181)

A forma de gota já havia sido tema de estudos no início do século XX pelos pioneiros Camille Jenatzy (1899) e Carlo Castagna (1913). Nos anos 1930 com o progresso tecnológico e as grandes invenções: o carro, o avião, o rádio e o telefone vivia-se a ideia do amanhã melhor. A forma aerodinâmica da gota trouxe novas oportunidades estéticas e funcionais para o design.

Segundo Castilho,

As formas de gota definiram os automóveis dos anos trinta: os veículos eram mais baixos e com as linhas curvas de teto feitas para reduzir a resistência do ar. As partes da carroceria eram unidas em uma única gaiola metálica com superfícies contínuas

e suaves lembrando um pássaro em voo livre. (CASTILHO, Marcelo F., 2004, pag. 7-8)

O *streamline* caracterizou o futuro da era da máquina. Rompeu com o padrão estético da época, mostrando um design robusto, com linhas arredondadas e polidas pelo vento. Buscavam a liberdade da fricção e desejo pelo controle ao mesmo tempo em que sugeriam proteção.

Nos carros, a forma aerodinâmica, além de estética era funcional, pois há menor resistência ao ar melhorando a capacidade de aumentar a velocidade e mantê-la. Melhora na estabilidade, economia no consumo de combustível e menor atrito com o ar diminuindo o coeficiente de ruído dentro do carro. Porém, o movimento *streamline* não se limitou apenas no visual dos carros, trens e aviões, mas tornou-se uma tendência que seria vista nas ruas e dentro dos lares da massa.

De acordo com o designer Walter Dorwing Teague (Vernissage TV, *American Streamline Design* (2008), t. 01:05s) “O design moderno entrou nas casas americanas não pela porta da frente, mas pelo caminho da cozinha, banheiro e garagem”.

Conforme Sparke *et. al.*,

Embora as novas ideias de “aerodinamismo”, se transferiram nos anos trinta e quarenta ao design de pequenas máquinas domésticas – em especial, as destinadas à cozinha, como batedeiras e liquidificadores – a sala de estar da maioria das casas seguia ocupada por produtos mais tradicionais. As formas bulbosas do estilo “aerodinâmico moderno” apareciam em inúmeros produtos pequenos de metal ou plástico. (SPARKE, *et. al.*, 1985, pag. 132.)

Ao introduzir objetos aerodinâmicos para utilização doméstica, os designers pretendiam idealizar o estilo futurista fazendo com que as pessoas vivessem e consumissem o design como moda, estando presente em todos os lugares e mais acessível, não sendo exclusivo a poucos.

2.3 Principais designers do *Streamline* e suas obras

2.3.1 Raymond Loewy

De origem francesa, Loewy mudou-se para os Estados Unidos em 1919. Foi o mais importante designer do movimento *Streamline* por ter se destacado em diversas áreas do design tendo trabalhado para mais de 200 empresas.

Segundo Dijon de Moraes,

No estúdio americano de Loewy idealizaram-se desde utensílios domésticos até meios de transporte mais complexos, como ônibus e a locomotiva. Não é possível deixar de mencionar a legendária embalagem do cigarro *Lucky Strike*, e a logomarca da empresa Shell, cuja forma definitiva foi determinada por Loewy e diversas máquinas distribuidoras de Coca Cola. (MORAES, Dijon de. 2008. pag. 45.)

Loewy foi o primeiro a usar a pesquisa de mercado para direcionar o design e colocar novos produtos no mercado. Além disso, ele ficou conhecido pelo “*re-design*”⁴, processo em que aperfeiçoava produtos usando linhas aerodinâmicas, tornando-os mais modernos e atrativos. Na figura 2 o *Studebaker Starlight*, de Loewy.



Figura 2 – *Starlight*, ícone do design moderno foi um dos carros mais cobiçados da época.

Fonte: <http://www.clubedocarroantigo.com.br>

Em sua lista de clientes, Loewy assinou com Kodak, Texaco, *Studebaker Commander*, Coca Cola, *Lucky Strike*, Nasa, entre outros. Em 1951 publicou seu livro “*Never Leave Well Enough*”⁵.

2.3.2 Norman Bel Geddes

Geddes foi o maior responsável pela divulgação do *streamline*, fazendo com que chegasse à massa.

⁴ Re-design significa reformular alguma coisa dando um novo visual atualizado ao produto.

⁵ Tradução do inglês: Nunca se dê por satisfeito. O livro que transformou Loewy em um mito na história do design.

Segundo Castilho,

Norman Bel Gueddes, conhecido designer norte americano das décadas de 1930 e 1940, popularizou o *Streamline* como um estilo de design para as massas ao publicar ilustrações fantásticas de automóveis e ônibus em forma de gota. Esses trabalhos ganharam espaço em jornais e revistas de grande circulação. (CASTILHO, Marcelo F., 2004, pag. 8)

Um dos mais visionários projetos de Gueddes foi o ônibus em forma de gota chamado Lágrimas Sobre Rodas, em 1939.

2.3.3 Henry Dreyfuss

Dreyfuss foi um dos líderes do design industrial americano.

Conforme Sparke, *et. al.*,

Dreyfuss trabalhava com design de cenários de palco e aplicou suas habilidades de dramatização em muitos produtos da vida moderna desde ferros de passar, telefones, relógios despertadores até tratores e trens. Aplicando as formas aerodinâmicas do transporte para os de movimentos lentos, na verdade frequentemente paradas, máquinas domésticas da era moderna. Dreyfuss transformou a aparência da casa, frigideiras, torradores, aspiradores de pó entre muitos outros, sucumbiram ao puxão da estética da velocidade. (SPARKE, Penny., 2009, p. 94.)

Uma de suas mais importantes criações foi a locomotiva *Hudson* em 1938 que operou entre Nova Iorque e Chicago. Vinte anos depois da sua criação, *Hudson* foi eleito pela revista *The New York Times* como o melhor trem do mundo.

Dreyfuss estava além do seu tempo. Ao criar um produto ele levava em consideração o ser humano. Fez longas experiências e foi o primeiro a fazer um amplo estudo das medidas humanas e construir os objetos de modo que se adequassem às

proporções do corpo humano. Em 1960 publicou “*The Measure Of Man*”⁶ onde devotou um capítulo inteiro a Joe e Josephine que personificavam as necessidades humanas e a capacidade refletida no seu design. Com isto estava proposto o estudo a antropometria, os produtos produzidos tendo por base as medidas humanas.

Dreyfuss disse:

Se esse livro pode ter um herói e uma heroína, eles são o casal que chamamos de Joe e Josephine. [...] eles ocupam lugares de honra nas paredes de nossos escritórios em Nova Iorque e California. [...] Eles lembram que tudo que nós desenhamos é para as pessoas e essas pessoas variam em tamanho e tem variados atributos físicos. Nosso trabalho é fazer com que Joe e Josephine sejam compatíveis com seu ambiente. (DREYFUSS, Henry, 1960, p. 26-27)

Ele entendeu profundamente que o design nasce da empatia com as pessoas. Em seu livro “*Designing For People*”⁷, de 1955, Dreyfuss conta que saiu a campo e experimentou atividades rotineiras como lavar roupas, dirigir tratores, operar trens, entre outras, colocando-se no lugar das pessoas que usam os produtos adquirindo experiências que o levariam a projetar produtos mais adequados aos usuários. Esta proposta traz o conceito de ergonomia no design, isto é, a adequação do homem às máquinas e equipamentos.

3. METODOLOGIA

Para dar conta deste estudo foi realizada uma pesquisa exploratória que, conforme Gil (2007), este tipo de pesquisa busca aproximação e aprofundamento sobre o tema proposto. Por tratar-se de um estudo histórico, o mesmo autor sugere apropriada a coleta de dados ser realizada através de fontes bibliográficas classificando este trabalho como uma pesquisa bibliográfica.

⁶ Tradução do inglês: As medidas do homem.

⁷ Tradução do inglês: Desenhando para pessoas.

Após o levantamento dos dados, o conteúdo foi analisado produzindo-se discussões abordando e relacionando o design moderno americano com o design na atualidade.

4. DISCUSSÕES

4.1 Heranças do design moderno americano para o design do século XXI

4.1.1 Consumismo

O design americano foi o marco do século XX tendo contribuído com várias características ainda presentes no design contemporâneo.

O *styling* com sua característica de utilizar o design como recurso para estimular o consumo, consolidou a cultura consumista presente nos dias atuais. A esta cultura Bauman (2008) fez referências a “sociedade de consumidores” afirmando:

Os encontros dos potenciais consumidores com seus potenciais objetos de consumo tendem a se tornar as principais unidades na rede peculiar de interações humanas conhecida, de maneira abreviada, como “sociedade de consumidores”. Ou melhor, o ambiente existencial que se tornou conhecido como “sociedade de consumidores” se distingue por uma reconstrução das relações entre consumidores e os objetos de consumo. (BAUMAN, Zygmunt, 2008, pag. 19)

No período pós guerra, durante os anos 1950, com o mercado saturado de produtos e as pessoas abastecidas, os americanos partiram para uma nova investida no *styling* dando origem o que chamaram de *American Way Of Life*⁸. Assim iniciou um conceito de incentivo ao consumo em massa envolvendo todas as classes sociais. Como todas as necessidades de consumo estavam satisfeitas, a ordem foi reanimar a demanda desenvolvendo produtos inovadores e criando novas necessidades, o que foi possível com o advento da televisão e dos transistores.

⁸ Tradução do inglês: o jeito americano de viver.

A moda consumista consolidou-se na maioria dos países. Atualmente, tornou-se um jeito de viver não só dos americanos, mas do mundo todo.

Segundo Faggiani,

(...) os indivíduos continuam procurando incessantemente se diferenciar por intermédio da compra de bens de alto padrão, seja por fatores psicológicos e de enquadramento cultural e social, ou de distinção e adequação a um determinado perfil.
(FAGGIANI, Katia, 2006, p. 10)

Nos anos 1960, devido à produção em massa do setor industrial, passou a haver uma nova preocupação: proteger o meio ambiente. Com a proposta de minimizar o uso de material e energia, reduzir a poluição e preservar habitats para proteger comunidades e a saúde, surgiu um novo modo de pensar sobre o design. Porém, somente nos anos 1970, começaram a surgir ações mais importantes voltadas para combater os abusos com o meio ambiente. Conferências Internacionais firmam regulamentos para o controle de resíduos e emissões de gases nos países industrializados.

Procurando tratar da equação: desenvolvimento industrial e recursos naturais, em 1987, foi elaborado um relatório pela Comissão Mundial sobre o meio ambiente e desenvolvimento, definido como Relatório *Brundland* em que concebeu o desenvolvimento sustentável como “o desenvolvimento que satisfaz as necessidades presentes, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de suprir suas próprias necessidades”. Com isto, e procurando repensar o papel do design apresentam-se os conceitos de Design Sustentável e Eco Design, onde há a preocupação com os materiais utilizados, em relação a sua origem e o seu retorno ao ciclo de vida através da reciclagem.

A cultura do consumo afeta diretamente o meio ambiente, desde a concepção do produto levando em consideração sua composição, materiais e processos produtivos, até seu descarte final produzindo lixo. Para que novos projetos de produtos possam atender as necessidades humanas e que, ao mesmo tempo, respeitem o meio ambiente seria trivial que seguissem fatores a exemplo da definição de Barroso Neto para o design:

Design é o equacionamento simultâneo de fatores sociais, antropológicos, ecológicos, ergonômicos, tecnológicos e

econômicos, na concepção de elementos e sistemas materiais necessários à vida, ao bem estar e a cultura do homem. (ARRIVABENE, Rafael, 2009, p. 20)

Uma das principais atribuições do design é a capacidade de resolver problemas. O uso do design como fator de estímulo à venda criou uma cultura onde fabricamos muito lixo e poluição. Novamente precisamos do auxílio do design para conscientização e criação de materiais menos nocivos ao meio ambiente. É preciso criar uma nova cultura, a cultura da sustentabilidade, conforme menciona Manzini:

A transição rumo à sustentabilidade é um processo de aprendizagem social a que seremos, gradualmente, submetidos, e que consiste em viver melhor consumindo menos, regenerando a qualidade do ecossistema global e dos contextos locais em que estamos inseridos. (MANZINI, Ezio, 2008, p. 27)

4.1.2 Design e Pesquisa

No design moderno americano os produtos começaram a ser desenvolvidos com base em pesquisas de mercado orientadas pelo *marketing*.

Na visão de Downton,

Pesquisas contribuem no material para cada nova estória. Ela responde ‘o que?’ e ‘como?’ Tais respostas são sempre estórias – membros da vasta cadeia de estórias que os humanos tem amplamente contado envergando o espectro dos produtos através do seu DNA num esforço de explicar o mundo a nós mesmos. (DOWNTON, Peter, 2003, p. 125)

As pesquisas permitiram que produtos de consumo se aproximassem de seus consumidores onde as estórias representam as necessidades de cada indivíduo e explicá-las ao mundo é fazer com que sejam acessíveis a todos. Com o apoio das pesquisas foi possível alcançar bons resultados de vendas apostando em pequenas mudanças técnicas, e investindo em design para a reformulação estética dos produtos.

No contexto contemporâneo o design evoluiu muito na sua forma de atuação e, na gestão, hoje, é considerado fator estratégico para as empresas. Conforme Borja de Mozota, “o design é um processo dinâmico de adaptação e transformação de saberes passados” (MOZOTA, 2008, pg. 220-221) gerando conhecimento. Neste sentido, uma das possibilidades de pesquisar para desenvolver produtos é o *Design Thinking*⁹, termo apresentado, em 1991, em um simpósio sobre pesquisa em design. O *Design Thinking* “refere-se ao complexo processo mental que o projeto contemporâneo exige do designer” (NITZSCHE, 2012, p.31). Como metodologia de pesquisa para o desenvolvimento de produtos e serviços, é utilizada tanto para gerar ideias e implementar soluções inovadoras sendo um fator importante para o sucesso do projeto. A metodologia do *design thinking* foi implementada pela empresa IDEO, empresa americana de consultoria em design de produtos engloba cinco etapas apresentadas por Nitzsche como sendo:

COMPREENDER o mercado, o cliente, a tecnologia envolvida e as restrições do problema [...].

OBSERVAR as pessoas nas situações reais do dia a dia para descobrir o que elas sinalizam: o que as confunde, o que gostam e o que odeiam [...].

VISUALIZAR novos conceitos que possam transformar o mundo e satisfazer as pessoas que usam os produtos ou serviços [...]

AVALIAR e aprimorar os protótipos em uma série de interações, o mais brevemente possível [...]

IMPLEMENTAR o conceito da comercialização do resultado gerado [...]. (NITZSCHE, Rique, 2012, pgs.47-48).

4.1.3 Ergonomia aplicada ao design

Os primeiros ensaios para a ergonomia, conforme já citado, foram os estudos realizados por Henry Dreyfus para adequar os objetos e produtos às características fisiológicas do homem.

Segundo Van der Linden,

⁹ Do inglês, o termo significa uma forma de pensar. Um método de ação criativa.

A razão da existência da Ergonomia, como área de conhecimento ou disciplina, está na complexidade das tecnologias desenvolvidas no Século XX, nas formas contemporâneas de organização de trabalho e na preocupação com a qualidade de vida das pessoas. (VAN der LINDEN, 2007, p. 22)

A preocupação do design ergonômico está na preservação do bem estar físico do ser humano. Com a instalação da indústria e alto desenvolvimento tecnológico as pessoas passaram a permanecer cada vez mais a maior parte de seu tempo em atividades rotineiras onde predominam movimentos repetitivos e má postura. Esta conduta da vida moderna levou a necessidade de estudos aprofundados na área do design para que os objetos de uso cotidiano passassem a respeitar as características físicas do indivíduo a fim de evitar lesões causadas por inadequação.

4.1.4 *UX Design (User Experience* ¹⁰)

Uma das principais características visionárias de Henry Dreyfus foi a preocupação com a postura do usuário tanto, que ele próprio experimentava novas situações de usabilidade em tarefas cotidianas, para testar produtos e entender melhor suas tarefas.

Na era contemporânea, no entanto, vivemos uma realidade muito superior no quesito comunicação entre homem e produto. A alta tecnologia e os meios eletrônicos são os principais veículos de interatividade. *UX Design* se baseia em princípios que analisam a primeira impressão do usuário sobre um serviço ou produto e se estendem ao longo de todas as experiências que englobam o período dessa relação sendo avaliados inclusive aspectos psicológicos que denunciam as reações positivas ou negativas a respeito do item em questão. Os dados coletados ao longo de um período geram o resultado chamado índice de satisfação do usuário. Esses dados contribuem para o aperfeiçoamento dos produtos, dispositivos ou serviços oferecidos pelas companhias.

Experiência do usuário pode ser aplicada a quase todos os tipos de negócios. A experiência do usuário pode influenciar

¹⁰ Do inglês, o termo significa experiência do usuário.

seriamente a sua marca, fidelidade do consumidor e a quantidade de consumidores consideravelmente. Portanto, faz sentido levar a experiência do usuário a sério em qualquer tipo de negócio. (KRAFT, Christian 2012, p. 10)

Muitas empresas desenvolvem laboratórios onde os usuários testam produtos e vivem situações rotineiras relacionadas aos itens experimentados. Tudo acontece sob observação de um intermediador que coleta os dados. Outras empresas fazem análise de campo.

5. CONCLUSÃO

Retomando o questionamento sobre o sentido de repensar o passado acredita-se que estudar a história é fazer um retrospecto na vida da humanidade no sentido de conhecer o processo evolutivo do ser humano através das adversidades e soluções encontradas. Voltar no tempo não para julgar os atos dos nossos antepassados, mas para compreender suas dificuldades e atitudes entendendo como esses processos se entrelaçaram desenvolvendo a cultura da qual fazemos parte na sociedade contemporânea. Conhecer o passado é uma forma de poder situar-se no presente repensando os modelos de vida, escolhas e os resultados das decisões tomadas pelos povos através dos tempos. Isso gera conhecimento relevante que pode ser útil na condução de decisões e questionamentos dos modelos usados na contemporaneidade.

A era moderna e o *styling* deixaram sua marca na história utilizando o design para fornecer soluções inovadoras em relação os problemas daquela época. E, muitas dessas soluções, viriam a se transformar em problemas para gerações futuras. A conduta do estímulo ao consumo, por exemplo, é uma prova disso. Resolveu o problema da crise econômica e forneceu mais conforto às pessoas, por outro lado, poucos anos depois houve a constatação de que o meio ambiente e as reservas naturais não aguentariam esse modelo por muito tempo.

O consumismo, hoje, é também um fator cultural e trouxe vários problemas como lixo, poluição e escassez de matéria prima, causando inclusive problemas psicológicos à população, mas o design está procurando atuar na solução. Assim, surgiram alternativas para refletir sobre a sustentabilidade em ações como, por exemplo, a reciclagem e o desenvolvimento de novos materiais biodegradáveis.

Por outro lado, não devemos esperar apenas soluções do design ou políticas governamentais, mas devemos entender a condição de seres humanos que habitam um planeta que sofre com a ação do próprio homem. É preciso repensar nossas atitudes diante do meio em que vivemos. Refletir sobre o que produzimos e consumimos, inicialmente como uma ação individual, para avançarmos numa prática coletiva. Apoiar a iniciativa e o desafio de substituir o veículo pela bicicleta algumas vezes por semana e apostar no transporte coletivo, é uma opção. O design deve ser usado como criador de soluções que façam do transporte coletivo espaços mais agradáveis e atrativos.

Os produtos se adequaram ao uso através da ergonomia, mas ainda há um vasto campo a ser melhorado, muitos produtos a serem moldados às características fisiológicas do homem. Para isso, temos a pesquisa como ferramenta de apoio e ela também é um legado da era moderna e atua em prol do desenvolvimento de novas tecnologias que não de solucionar problemas e oferecer bem estar e melhor qualidade de vida para as pessoas. Em contra partida, essas tecnologias certamente desencadearão novos problemas que afetarão gerações futuras fazendo do design uma eterna ferramenta mutante em constante busca de soluções inovadoras para amenizar e resolver dificuldades humanas e ambientais. Nossas inovações em design na atualidade serão a história do futuro. Acreditar no design para uma nova era, como aconteceu no design americano do século XX, continua sendo o sonho que movimenta e fomenta a sociedade contemporânea.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABC Design, edição nº 8. Curitiba, Infolio. Março de 2004.

ARRIVABENE, Rafael. **Design – Projeto Mutante**. Creative Commons, 2009. Disponível em: <<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/br/>>

BAUMAN, Zygmunt. **Vida para Consumo**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor Ltda, 2008.

BORJA DE MOZOTA, Brigitte. *Design management: La cultura del progetto al centro della strategia d'impresa*. Milano: Franco Angeli, 2008.

BÜRDEK, Bernhard E. **Design History, theory and practice of product design**. Basel, Switzerland: Birkhäuser, 2005.

CARDOSO, Rafael. **Uma Introdução à História do Design**. 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2004.

DOWTON, Peter. *Reserch Design*. Melbourne, Australia: RMIT University Press, 2003.

DREYFUSS, Henry, *Designing for People*. New York: Simon and Schuster, 1955.

_____ *The Measure of Man: Human Factors in Design*. New York: Whitney Library of Design, 1960.

FAGGIANI, Katia. **O Poder do Design, da ostentação à emoção**. Brasília: Thesaurus Editora Brasília, 2006.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar Projetos de Pesquisa**. 4ª Ed. São Paulo: Editora Atlas, 2007.

KRAFT, Christian. **User Experience Innovation**. *User centered design that works*. New York: Apress, 2012.

MANZINI, Ezio. **Design para a inovação social e sustentabilidade**. *Cadernos do Grupo de Altos Estudos*, Programa de Engenharia de Produção da Coppe/UFRJ, Rio de Janeiro, vol. I, 2008.

MORAES, Dijon de. **Limites do Design**. 3. ed. São Paulo: Studio Nobel, 2008.

NITZSCHE, Rique. **Afinal, o que é design thinking**. 1ª Ed. São Paulo: Rosari, 2012.

PANERO, Julius; ZELNIK, Martin. **Dimensionamento Humano para Espaços Interiores**. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2008.

PASCHOARELLI, Luis Carlos; MENEZES, Marizilda dos Santos. **Design e Ergonomia. Aspectos Tecnológicos**. São Paulo: Editora UNESP, 2009.

SCHNEIDER, Beat. **Uma introdução: o design no contexto social, cultural e econômico**. Tradução George Bernard Sperber e Sonali Bertuol. Editora: Edgard Blücher, 2010.

SPARK, Penny. *The Genius of Design*. London, UK: BBC, 2009.

SPARK, Penny *et. al.* *Diseno Historia en Imagenes*. Madri, Espanha: Hermann Blume, 1985.

STRAUB, Ericson; CASTILHO, Marcelo. **Conexões**. Curitiba: Infolio Editorial, 2010.

Vernissage TV. *American Streamline Design (2008)*. Disponível em: <<http://www.youtube.com/watch?v=M5YpdRJuEek&list=PL6E36EC31F6279315&feature=c4-overview-vl>>. Acesso em 26 de fev. 2014.

VAN DER LINDEN, Júlio. **Ergonomia e Design**. Porto Alegre: Editora UniRitter, 2007.

VIANNA, Maurício, *et. al.* *Design Thinking. Business Inovation*. Rio de Janeiro: MJV Press, 2011.