

CENÁRIOS FUTUROS PARA O DESIGN SUSTENTÁVEL *Future scenarios for sustainable design*

Anerose Perini
Centro Universitário Ritter dos Reis - UniRitter / Brasil
aneperini@gmail.com

Resumo. Imaginar horizontes de cenários futuros, embasados nos delineamentos do “agora”, povoam as mentes humanas. Através de pesquisa exploratória, que analisa cenários futuros no horizonte-tempo de 5 a 15 anos para a cidade de Porto Alegre, este artigo procura retratar possibilidades da criação de produtos e serviços, a partir da ótica do Design Estratégico. A investigação opta pelo caminho resultante da dissertação de mestrado “Design estratégico para a mobilidade urbana sustentável em Porto Alegre”, na trilha da pesquisa qualitativa.

Palavras Chave: Sustentabilidade; Design Estratégico; Cenários para o Design.

Abstract. This article is based on exploratory research and analyzes the development of future scenarios on the horizon-time of 5 to 15 years for the Porto Alegre city, with the creation of product possibilities and design services, from the perspective of Strategic Design. The research outlines by a resulting qualitative research of Strategic Design Master's thesis for sustainable urban mobility in Porto Alegre.

Key words. Sustainable; Strategic Design; Scenarios for design.

Introdução

A pesquisa de caráter exploratório e viés qualitativo busca analisar, a partir do Design Estratégico, a progressão de cenários futuros com a finalidade de propor *insights* aos designers, na medida em que sugere a criação de produtos e serviços sustentáveis, tendo como foco o desenvolvimento da sociedade de consumo horizonte-tempo de 5 a 15 anos na cidade de Porto Alegre.

O artigo tem como objetivo tecer reflexões sobre o processo de criação de cenários futuros que influi na mudança de estilo de vida na cidade, e tem os ciclistas como força motriz para a ressignificação de um objeto como meio de transporte, modificando assim o contexto do perímetro urbano de Porto Alegre.

Os cenários presentes partem de entrevistas semiestruturadas desenvolvidas pela autora da dissertação de mestrado, que possibilitou a interpretação dos discursos dos respondentes. Foram realizadas entrevistas com nichos de respondentes que adotam a bicicleta como meio de transporte. Dentre eles estão os usuários de bicicletas, as ONGs, os serviços públicos, os serviços privados e os designers.

O que se reconhece é que existem tendências sustentáveis e necessidades de mudar costumes de vida e estilos de consumo. No que se refere ao desenvolvimento sustentável, a Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD) lançou em 1991 o documento *Our Common Future*, atendendo ao objetivo de prevenir o futuro do ecossistema e da sustentabilidade e integrando estratégias ligadas ao desenvolvimento social, político e do ecossistema.

Segundo Zurlo (2010) compreender as complexidades e as mudanças sociais, econômicas, culturais o Design Estratégico tem em suas capacidades de “ver”, “prever”, e “fazer ver. Zurlo (2010) comenta essas capacidades, afirmando que contribuem para o conhecimento construído pelo tempo em determinado contexto, assim, interpretar e antecipar futuros possíveis, dando suporte para que os designers tomem suas decisões de projeto.

Entretanto, o Design Estratégico ainda contribui para articular as mudanças comportamentais e sociais quando utiliza de metodologias do Design para tendências sociais e metatendências e, a partir de ferramentas do Design Estratégico, gera produtos/sistemas/serviços (PSS) e propõe cenários futuros. (ZURLO, 2010). Tais cenários têm como proposta dar aporte para que aconteçam as mudanças sociais, de contexto ou ambiente, para gerar *insights* na direção de soluções inovadoras. Isso porque o designer é visto como o elemento essencial, pois adquiriu com o tempo os conhecimentos tácitos e explícitos, considerados fundamentais na criação de novos sentidos e valores para os artefatos. (BUCHANAN, 2001).

Autores como Manzini e Jègou (2006) são utilizados na presente pesquisa como suporte para a criação dos cenários. Para as análises de entrevista e criação das categorias e subcategorias é utilizado Foucault (1984; 2008) como base e, para a compreensão se sustentabilidade, valor e significado, são usados Manzini (2008) e Bourdieu (1998).

Referente ao contexto da cidade de Porto Alegre, buscou-se criar cenários no horizonte-tempo de 5 a 15 anos no desenvolvimento da cidade. Contudo, propôs-se gerar *insights* para que designers desenvolvam produtos e serviços sustentáveis.

DESENVOLVIMENTO

Os cenários são conhecidos como mapas de inovação que servem como direcionadores sutis das interpretações da sociedade e da cultura, mediante sua evolução. Os cenários tendem a interpretar as metatendências explícitas na cultura, para assim gerar possibilidades de ação estratégica e inovadora futura. No Design, os cenários são utilizados para antecipar informações sobre possibilidades futuras de produtos e serviços. Tal ferramenta pode auxiliar a tomada de decisões em contextos de mudança rápida, bem como para auxiliar nas escolhas dos processos. (DESERTI, 2007; MANZINI; JÈGOU, 2006).

Entende-se que o Designer é peça chave nessa tomada de decisões e no desenvolvimento dos projetos, pois participa de todas as etapas desde a pesquisa, compreensão da sociedade e cultura, escolha de materiais e processos. Além de ter conhecimentos tácitos e explícitos, também pode optar por possibilidades de projeto que tenham menor impacto com o meio ambiente, mas que imprimam um Design inovador e original.

Compreender a complexidade da cultura e suas necessidades faz parte relevante do processo de criação de cenários, pois retrata de forma plausível possibilidades futuras. Manzini e Jègou (2006) salientam que, para compor a estrutura dos cenários, se faz necessário compreender as estruturas dos pilares de estudo. Advertem, ainda, que a **visão** é uma das questões que guiam e problematizam situações, determinando sequências de eventos: “como seria se?”.

Existe também a **motivação** para a arquitetura dos cenários, que legitima e dá sentido às coisas e às escolhas. Tem como principal viés questionar e explicar o porquê de determinadas escolhas. Outro componente para a arquitetura de cenários são as **propostas**, que avaliam os cenários e as relações com as motivações e premissas.

Para o Design Estratégico a arquitetura dos cenários é construída a partir das discussões, reflexões e decisões dos atores sociais. Tal ferramenta é uma forma de prever possíveis problemas que estão em constante evolução e, a partir do cotidiano, transformá-los em percepções concretas, compartilháveis e discutíveis. (MERONI, 2008). Contudo, ainda existem as possibilidades e oportunidades dos cenários, as pessoas envolvidas, o PSS, sua aplicabilidade e os impactos possíveis. (MANZINI; JÈGOU, 2006).

A necessidade de criar cenários vem da complexidade de criação e inovação contínua, que fazem parte da sociedade. Frente a isso, pode-se averiguar os fenômenos evolutivos e as relações de sentido adotados por determinadas culturas em determinado espaço-tempo. Segundo Mauri (1996), as mudanças podem ser desencadeadas por uma pequena inovação em um sistema e como essa interage com a realidade, sendo esse processo transformativo e desencadeador de novos processos ou PSS.

Perini (2015) admite que existe a possibilidade de compreender o contexto para, assim, “[...] projetar cenários futuros com efeitos de sentido que possam ser absorvidos pela cultura, o Design e suas ferramentas podem produzir novos significados e propostas de valor relevantes para o estudo”. (PERINI, Anerose. 2015, p.33). Contudo, a autora ainda adverte que é necessário ter conhecimento sobre a sociedade e a cultura local, para assim criar cenários e refletir sobre as possibilidades sustentáveis e os novos estilos de vida que se estabelecem. Dessa forma, pode-se desenvolver valores e significados para o PSS, “[...] com a finalidade de gerar inovação para essa nova sociedade, em processo de consolidação”. (PERINI, Anerose. 2015, p.34).

Os significados e valores dos artefatos, por sua vez, podem ser modificados de acordo com sua prática social, seu uso cotidiano e ou ainda por sua função. (BAUDRILLARD, 2010). O uso desses artefatos tende a modificar suas características e relações, fortalecendo os signos culturais. Para a presente pesquisa evidencia-se o uso da bicicleta no perímetro urbano da cidade de Porto Alegre, sendo esse artefato um meio de interação entre usuários e observadores, reafirmando signos pertencentes ao objeto e gerando estímulos sociais, por exemplo: a qualidade de vida nos cuidados com o corpo e a saúde, a sustentabilidade, a vida em sociedade, a proximidade com a natureza, a liberdade de ir e vir.

A CONSTRUÇÃO CENÁRIOS

Os cenários, como citado anteriormente, são constituídas por três principais alicerces: a **visão**, a **motivação** e as **propostas**. Com a finalidade de gerar inovação, a ferramenta de cenários, teorizada por Manzini e Jègou (2006),

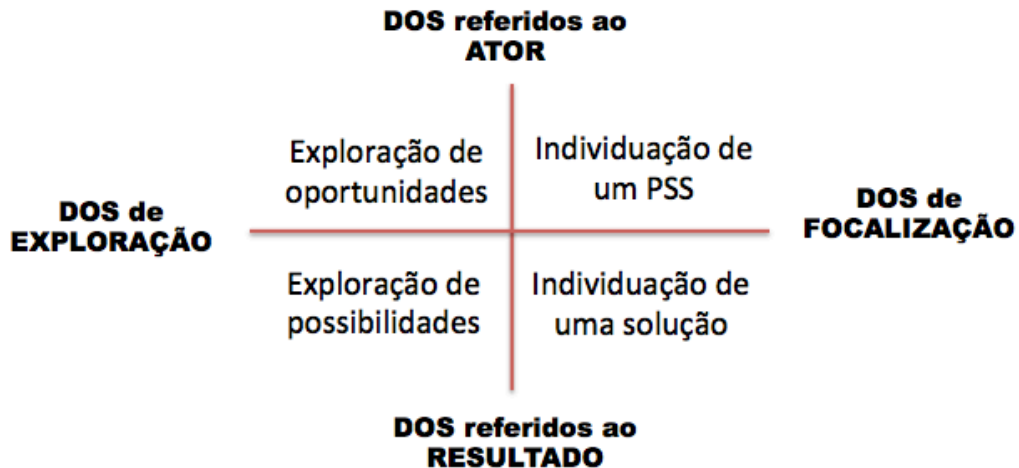
compreende e avalia supostas escolhas, gera hipóteses e avalia suas implicações futuras.

As hipóteses polarizadas, segundo os autores, tende a definir possibilidades futuras determinadas pelo presente, tendo por escolhas o viés positivo e o viés negativo. Considera-se ainda que essas hipóteses possam proporcionar a ação estratégica e a evolução futura, decorrentes do contexto. No entanto, essas concepções oferecem aos designers a possibilidade de escolher os melhores processos e PSS para o desenvolvimento de projetos futuros, podendo avaliar as suposições e as consequências de suas escolhas.

Manzini e Jègou (2006) consideram que os cenários têm, em suas polarizações, a **exploração** do campo de possibilidades com uma visão mais abrangente e aplicável *versus* a **focalização** de um objeto que propicia um olhar compartilhado por um grupo de atores. Também são consideradas as polarizações do **ator**, evidenciado como aquele que faz a atividade de projetar além de suas possibilidades, restrições e oportunidades dentro do projeto *versus* o **resultado**, que é a aplicabilidade do projeto posto em prática, além de suas restrições e oportunidades. (Figura 1).

Combinando as polarizações, pode-se gerar quatro campos de aplicação distintos, que visam abordar os alicerces do cenário para o panorama e a exploração de oportunidades, possibilidades, e as soluções. Manzini e Jègou (2006) advertem que oportunidades surgem (ou emergem ou despontam ou brotam) do entendimento do âmbito operacional dos atores envolvidos para alcançar um PSS para determinado contexto sociocultural, econômico, ambiental, tecnológico. Possibilidades no entanto, referem-se ao crescimento de soluções inovadoras e coerentes que buscam resultados coerentes na definição de um PSS, de acordo com o cenário sociocultural, econômico, ambiental, tecnológico.

Figura 1 –Montagem sobre cenários futuros idealizados por Manzino e Jègou na obra
“Design dos Cenários”, 2006, p. 196.



BICICULTURA E O CONTEXTO

A investigação da pesquisa da dissertação de mestrado, da autora deste artigo, buscou traçar cenários e assim promover a inovação social e cultural pela inclusão do veículo “bicicleta” resignificada no perímetro urbano da cidade de Porto Alegre, além da disseminação da cultura da mobilidade urbana sustentável e dos estilos de vida vigentes.

Perini (2015, p.62) propõe que a bicicleta possa “[...]ser considerada um instrumento de transformação social e cultural. Seu uso também é conhecido como bicicultura”.

A disseminação da bicicultura aparece através de alguns movimentos sociais que retratam a realidade do contexto urbano da cidade, por exemplo, a Massa Crítica e o *Ghost Bike*, que acabam por corresponder as lógicas sociais no campo de produção de cultura e de significado. (BOURDIEU, 1996). Ainda existe o *BikePoa*, um sistema compartilhado de aluguel de bicicletas que distribui esse modal de transporte em pontos estratégicos da zona central da

cidade, caracterizado como uma possibilidade de meio de locomoção sustentável, saudável e não poluente.

Entretanto, foi necessário realizar entrevistas em cinco nichos de diferentes atuações que interagem com a bicicultura, a cultura da bicicleta na cidade, sendo possível perceber, através de seus discursos, o contexto, os significados, a sociedade e a cultura. Bourdieu (1998) afirma que as formas simbólicas de um objeto fazem parte de sua apropriação por movimentos sociais, que acabam por reconfigurar suas produções simbólicas e seu poder de interação social, lógica e moral. Por haver mais bicicletas, o incentivo do uso desse modal, como meio de transporte sustentável, resulta por influenciar estilos de vida e convivência na cidade.

INSIGHTS PARA PROJETOS FUTUROS

Conceitos foucaultianos foram selecionados para traçar os cenários. Para fundamentar a análise do discurso, optou-se pelo emprego da teoria da “ordem do discurso” de Foucault (2008), que apontou como necessário reconhecer as relações entre o objeto, o usuário e o contexto, no momento em que tendem a se alterar, dependendo do relacionamento que o objeto estabelece com cada nicho de entrevistados. Assim, para a dissertação de mestrado foram criadas categorias e subcategorias condizentes com os conceitos de Foucault (2008).

Conforme os cenários de Manzini e Jègou (2006), Perini (2015) descreve que houve necessidade de interpretação para adaptar a realidade do contexto e dos respondentes da pesquisa, a fim de promover o processo projetual.

Para cada cenário traçado utilizou-se da base teórica das categorias e subcategorias constituintes dos discursos dos respondentes, de forma subjetiva. Buscou-se agrupá-las por similaridades, a fim de retratar as possibilidades de polarização pertinentes para os *insights* de projeto para designers.

Como proposto por Manzini e Jègou (2006), os cenários servem para compreender a sociedade e formular polaridades de possibilidades de atuação estratégica para que designers desenvolvam os PSS. Para Perini (2015, p.92), os cenários são constituídos por “oportunidades”, “possibilidades”, “soluções” e “resultados”, apresentados na Figura 2.

Do cruzamento de “oportunidades” e “possibilidades” resultou o cenário “cultura para a sustentabilidade”. Do cruzamento de “possibilidades” e “resultados” resultou o segundo cenário, “futuro tecnológico”. Do cruzamento de “oportunidades” e “soluções” surgiu o terceiro cenário, “sociedade em crise”. E do cruzamento de “soluções” e “resultados” surgiu o quarto cenário, “território deteriorado”. Para melhor compreensão dos quadrantes, foram adaptadas imagens ilustrativas que representam o ideal traçado nas visões dos respondentes e conseguem ilustrar a percepção da autora sobre os cenários possíveis. (PERINI, Anerose. 2015, p. 92).

Figura 2 - Cenário para ação das organizações – Compilação de sites¹



Na arquitetura dos cenários, sugeriu-se o desenvolvimento da **visão**, para gerar as possibilidades de contextos a provocar o surgimento da **motivação**, e assim propor *insights* para que os designers criassem **propostas** para cada quadrante, equivalentes a cada contexto apresentado.

¹ Imagem 1: SHUITEN, Luc. **La ville résiliente 2050**. Actualite - Travaux En Cours, 07 - Affiche Et Copyleft -. Disponível em: <<http://www.vegetalcity.net/topics/la-ville-resiliente>>. Acesso em 30 set. 2014.

Imagem 2: **Uol Notícias Tecnologia**. Guia de produtos: Lançamentos. Trava eletrônico alerta dono sobre tentativa de roubo. BBC Brasil. Disponível em: <<http://www.vegetalcity.net/topics/la-ville-resiliente-2050/>>. Acesso em: 12 nov.2013, 13h08.

Imagem 3: MIRANDA, Prof. JV de. (2012) **A escola de aprofundamento teológico** - A ordem é implantar o caos! O resto pode esperar... Disponível em: <<http://tecnologia.uol.com.br/noticias/bbc/2013/11/12/trava-eletronica-de-bicicleta-alerta-dono-sobre-tentativa-de-roubo.htm>>. Acesso em 15 jan.2014.

Imagem 4: LOURENÇO, Uirá. Reflexões sobre a (i) mobilidade

Site: Mobilize: **Mobilidade Urbana Sustentável Brasil** - Calçada destruída e bloqueio de rampa nos arredores da CLDF. Disponível em: <<http://www.mobilize.org.br/blogs/brasil-para-pessoas/sem-categoria/reflexoes-sobre-a-inequilidade/>>. Acesso em: 17 fev.2016.

Para o cenário 1, a **visão** do cenário parte da “cultura para a sustentabilidade”. A autora cita que existem possíveis mudanças socioculturais ligadas à sustentabilidade, como o movimento *slow*, a convivência em sociedade, a apropriação dos espaços públicos, o incentivo a economias locais, a valorização de experiências únicas, as trocas de conhecimento, a colaboração aberta, o cuidado com o próximo e com o meio ambiente. Para esse cenário existe a aceitação da bicicleta como meio de transporte sustentável, com as ciclovias, calçadas e vias estabelecidas para a melhor mobilidade, segurança e interligação de todos os modais de transporte alternativos. Ainda, o aumento do número de paraciclos, vestiários públicos e/ou privados que podem potencializar a bicicultura. Para Perini (2015, p. 94) a **motivação** para esse cenário “[...] parte da forte convicção de que as pessoas da sociedade de Porto Alegre podem modificar as bases da cultura tradicional para atingir a sustentabilidade como ideal de vida”.

Quanto ao segundo cenário, a autora aponta a **visão** do “futuro tecnológico”, com a possibilidade de interligação proveniente das tecnologias presentes nos meios eletrônicos para a troca de informação em alta escala para a “[...] redefinição de espaços públicos como facilitador para a articulação de novos modais de transporte sustentável”. (PERINI, Anerose. 2015, p. 96). As tecnologias vêm com importância para auxiliar no estímulo de transportes inteligentes e não poluentes, desenvolvimento de produtos que não agridam o meio ambiente, de forma a promover a economia limpa. Esse cenário tem a educação por meio tecnológico como critério importante no contexto complexo de mudanças rápidas da sociedade que tende a interagir em redes e auxilia na difusão da informação. A **motivação**, retratada pela autora para esse cenário, parte do aumento das novas tecnologias que tendem a transformar os fatores evolutivos socioculturais por meio de comunicação, trocas de informação, conscientização e educação. (PERINI, Anerose. 2015).

O terceiro cenário provém da **visão** vinculada ao crescimento da população e à involução da cidade para comportar a população para a sustentabilidade. O cenário “sociedade em crise” adverte que o consumo exagerado e individualista poderá extinguir o ecossistema e seus territórios, e gerar o caos nas políticas públicas que não conseguirão reagir em tempo hábil e de forma coesiva entre a população e o contexto. A autora adverte que “[...] ter-se-ão

cada vez mais gastos com saúde pública pelo alto índice de doenças provenientes da poluição e por maior número de acidentes com veículos em alta velocidade no perímetro urbano da cidade, por falta de educação [...]”. (PERINI, Anerose. 2015, p. 98). A **motivação** que orienta esse cenário é a falta de políticas públicas para as mudanças de comportamento no trânsito, de conscientização, e divulgação de possibilidades sustentáveis econômicas. (PERINI, Anerose. 2015).

Já para o quarto cenário, a **visão** resulta dos problemas financeiros locais para a administração e reparos das vias públicas, ciclofaixas e calçadas. O cenário “território deteriorado” origina-se do ambiente impróprio para a evolução da bicicultura, da insegurança e da infraestrutura inadequada. A **motivação** para a conjectura desse cenário prevê a deterioração do meio ambiente, da revitalização dos espaços conjuntos urbanos e problemas financeiros da cidade. (PERINI, Anerose. 2015).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste estudo foi possível constatar que os cenários são parte fundamental para o desenvolvimento de *insights* na criação de PSS inovadores, tanto para o Design quanto para o Design Estratégico. Esta ferramenta tende a evidenciar necessidades da população que tendem a evoluir com o passar dos anos, e o designer é a peça chave para compreender o contexto, desenvolver melhorias e propor inovações de PSS para a sustentabilidade. O que resulta desse movimento é a viabilização de alternativas criativas para o desenvolvimento da sociedade.

Mesmo averiguando que o sentido da bicicleta pode ser ressignificado de acordo com o seu uso, sua cena predicativa ou ainda, suas formas simbólicas de comunicação, esse objeto pode ser pertinente para a mudança de cultura rumo à sustentabilidade.

Com o objeto inserido na sociedade, vê-se a possibilidade de solidificar a bicicultura para a mudança de costumes. Porém, como propõe Manzini (2008), o aprendizado social sustentável compartilhado parte da promoção de inovação por grupos abertos e flexíveis. Nesse caso, um objeto poderá contribuir para a disseminação da cultura da sustentabilidade, no

desenvolvimento de um PSS que agregue valor para a sociedade e que, em contrapartida, seja compreendido por ela. Portanto, o designer deverá potencializar os processos (meios sustentáveis de concepção de produtos), as propostas de valor e os significados, para assim agregar a promoção de uma cultura de sustentabilidade para a sociedade.

Resulta, como sugestão, deixar abertas as possibilidades de estudos que queiram gerar e aprofundar as **propostas** para os cenários ligados à moda e a sustentabilidade, à evolução da sociedade no horizonte-tempo de 5 a 15 anos, no que se refere ao desenvolvimento de produtos limpos.

REFERÊNCIAS

BAUDRILLARD, Jean. **A sociedade de consumo**. Rio de Janeiro: Edições 70, 2010.

BOURDIEU, Pierre. **O poder simbólico**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1998.

BUCHANAN, Richard. Design research and the new learning. **Design Issues**, [S.l.], v. 17, n. 4, p. 3-23, Summer, 2001.

BRUNDTLAND, Harlem. **Nosso futuro comum**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1991.

DESERTI, Alessandro. **Intorno al progetto**: concretizzare l'innovazione. Design e innovazione: strumenti e pratiche per la ricerca applicata. Roma: Carocci, 2007, p. 57-121.

ERLHOFF, Michael; MARSHALL, Tim (eds). **Design dictionary**: perspectives on design terminology. Berlin: Birkhäuser, 2008.

FOUCAULT, Michel. **A arqueologia do saber**. Rio de Janeiro: Florense Universitária, 2008.

FOUCAULT, Michel. **A ordem do discurso**. São Paulo: Loyola, 1996.

MANZINI, Ezio. **Design para a inovação social e sustentabilidade**: comunidades criativas, organizações colaborativas e novas redes projetuais. Rio de Janeiro: E-papers, 2008.

MANZINI, Ezio; JÈGOU, François. **Design dos cenários**. In: BERTOLA, Paola; MAURI, Francesco. **Progettare progettando strategia**: Il design del sistema prodotto. Milano: Dunod, 1996.

MERONI, Anna. Strategic design: where are we now? Reflection around the foundations of a recent discipline. **Strategic Design Research Journal**, [S.l.], v. 1, n. 1, p. 31-38 Jul./Dic. 2008b. Doi: sdrj.10081.05.

PERINI, Anerose. **Design estratégico para a mobilidade urbana sustentável por bicicleta em Porto Alegre**. Dissertação (Mestrado em Design). Universidade do Vale dos Sinos, Porto Alegre, 2015.

ZURLO, Francesco. Design Strategico. **XXI Secolo**, v. IV, Gli spazi e le arti. Roma: Enciclopedia Treccani. 2010.