

Design de Serviços para a Sustentabilidade - DSS: Proposição de um modelo de design para o direcionamento da atividade projetual sustentável em serviços.

Service Design for Sustainability - SDS: Model proposition to drive sustainable design activity in services.

Santos, Susiane
susianesantos@yahoo.com.br;

Castillo, Leonardo
leonardo.a.gomez@gmail.com

Resumo

O presente artigo sintetiza um trabalho apresentado como dissertação, em 2010, focando interseções entre design, enquanto atividade projetual; serviços, enquanto setor econômico em crescimento; e sustentabilidade, como paradigma orientador dessas atividades. Apresenta alguns resultados da pesquisa realizada sobre o estado da arte em design de serviços e o papel estratégico da comunicação para o alcance da eficiência e da qualidade dos serviços nos aspectos econômicos, sociais e ambientais. Para tal, expõe um modelo de Design de Serviços para a Sustentabilidade – DSS, seu cenário de atuação e linha projetual, visando orientar designers na projeção de serviços frente às demandas da sustentabilidade.

Palavras Chave: design de serviços; sustentabilidade; serviços.

Abstract

The present article sintetizes a Master research defended in 2010 which focus the interseccion between design, as a projectual activity; services, while a growing economic sector; and sustainability, as an orienting paradigm for these activities. Presents some research results about the state of art in service design as well as the strategic role of communication to reach efficiency and quality in services, concearning environmental, social and economic aspects. For this, a model called Service Design for Sustainability – SDS is proposed alied to its scenario and projetual line, aiming to orient designers in projetion activity faced to sustainability demands.

Keywords: service design; sustainability; service.

Apresentação

“Design é uma atividade integrativa que, em um sentido amplo, combina conhecimento de múltiplos campos e disciplinas para obter resultados específicos. Possui, simultaneamente, uma dimensão semântica e uma dimensão técnica e operativa.” [Vitor Margolin, 2000]

Uma das questões-chave para o designer contemporâneo é considerar seu papel como formador de opinião e colaborador nos processos de produção e consumo que afetam diretamente a sustentabilidade do planeta. Estudar e fazer design compreende não somente o entendimento sobre o processo projetual, mas, sobretudo, uma visão macro sobre todos os aspectos da cadeia produtiva que interferem direta e/ou indiretamente sobre o objeto de design, bem como, sobre os impactos resultantes de sua implementação, na economia, na sociedade e sobre o meio ambiente.

A pesquisa aqui apresentada tem como objetivo explorar o campo multidisciplinar do design, trazendo como resultado a criação de um modelo de design que auxilie os profissionais dessa área a projetarem serviços que sejam sustentáveis do ponto de vista ambiental, social e econômico, tendo como foco, inicialmente, o segmento de hospedagem – dentro do setor de serviços turísticos.

O artigo foi organizado de forma a sintetizar os principais pontos da pesquisa dissertativa, estruturando-se da seguinte maneira: um primeiro tópico sobre os procedimentos metodológicos da pesquisa; seguido por breve introdução teórica sobre sustentabilidade; um segundo tópico versando sobre a relação entre design e design de serviços; seguido pelo tópico que reúne os três pontos estruturais da pesquisa (design, serviços e sustentabilidade) onde é apresentado o modelo proposto e suas ramificações; por fim, são apresentadas as considerações finais sobre o trabalho desenvolvido e sua validade para a área.

1. Metodologia da pesquisa

A pesquisa foi realizada entre os anos de 2009 e 2010 a partir de consulta ao portal de periódicos CAPES, à plataforma EBSCO, SPRINGER SCIENCE e a jornais e periódicos internacionais como o *Journal of Cleaner Production*, *Journal of Marketing Research*, *Journal of Operations Management*, *Design Issues*, dentre outros sites e portais de pesquisa, eventos científicos e de organizações de mercado, no Brasil e no exterior, a respeito do design de serviços e da sustentabilidade. Produções acadêmicas nacionais também serviram de instrumento para a composição do estado da arte, nestas áreas.

No âmbito do Design, os autores-chave para a pesquisa foram: Bonsiepe (1984); Munari (1981, 1989); Bomfim (1995); Papanek (1997); Löbach (2001); Manzini (2005); Manzini e Vezzoli (1995, 2005); Bürdek (2006); Moraes (2006); Martins e Merino (2008) e Krucken (2008, 2009).

Em relação, especificamente, ao Design de Serviços, foram essenciais as obras dos seguintes autores: Cook et al (2002); Cipolla (2004); Morelli (2006); Koskinen (2007); Aurich e Fuchs (2007); Cipolla e Manzini (2009) e Sangiorgi (2008).

Sobre o setor de serviços, foram base para a pesquisa: Kotler e Armstrong (1999); Hawken, Lovins e Lovins (1999); Lovelock e Wright (2003); UNEP (2005); Cavalcanti (2006) e Zucarato (2006).

Por fim, tratando-se de sustentabilidade e sustentabilidade aplicada ao design, ressaltam-se: Gattari (1990); Leff (2007); Capra (2002); Goldstein et al (2002); McDonough e Braungart (2002); Alastair (2004); Kazazian (2005); Dougherty (2008); a Declaração de Kyoto (2008); Crul e Diehl (2008) e Bistagnino (2009), dentre outros já citados acima.

Assim, após a construção do Referencial Teórico da pesquisa dissertativa, partiu-se para um momento de identificação dos pontos-chave para o modelo DSS, seguido pela sua relação esquemática, onde surgiram os primeiros *insights* e as primeiras alternativas de modelo foram geradas.

Contou-se, ainda, com pesquisa de campo, onde um escritório de design e três hotéis/pousadas de pequeno porte foram visitados/entrevistados a fim de se colher informações que corroborassem com a teoria analisada. Essa etapa se serviu dos seguintes instrumentos: observação *in loco*, registro fotográfico e entrevista semi-estruturada. Todas essas etapas da pesquisa, em conjunto, resultaram no produto final que é ilustrado aqui, em partes, através das figura 4, 5 e 6 (apresentadas mais adiante, no tópico 3).

2. Sustentabilidade

Sustentabilidade pode ser compreendida como o paradigma que leva os seres vivos a uma atuação que toma a natureza como referência para se auto-organizar; se auto-sustentar e buscar o equilíbrio dinâmico dos sistemas e sub-sistemas envolvidos. Segundo Capra (2002), uma comunidade sustentável está embasada nos seguintes aspectos: visão sistêmica, organização em redes, sistemas aninhados, interdependência, diversidade, ciclos, fluxos fechados e desenvolvimento dinâmico.

Observa-se, também, que as discussões sobre sustentabilidade estão presente em diversos núcleos científicos. Verifica-se um interesse crescente de áreas da ciência, além da ecologia, sobre essa temática, o que indica, de certa maneira, uma urgência na adequação do modo de vida contemporâneo a este novo paradigma e a definição de uma nova lógica na ordem do planeta.

A relação da sustentabilidade com o design vem sendo moldada desde a década de 60 e chega ao século XXI com novas perspectivas. Isto posto, para Krucken (2008), o design, hoje, apresenta um novo desafio que é o de enxergar além de fronteiras anteriormente estabelecidas, como a indústria, a linha de produção ou o ambiente corporativo. Seu papel é múltiplo e abrangente, assim, “o principal desafio do design na contemporaneidade é, justamente, desenvolver e/ou suportar o desenvolvimento de soluções a questões de alta complexidade, que exigem uma visão alargada do projeto, envolvendo produtos, serviços e comunicação, de forma conjunta e sustentável” (KRUCKEN, 2008, p. 23).

Em complemento, segundo Papanek (1997), na era da produção em massa, onde tudo deve ser planejado e projetado, o design se tornou um dos mais poderosos instrumentos com que o homem dá forma a suas ferramentas e ao seu ambiente/entorno e, por extensão, à sociedade e a si próprio. Isso demanda do designer uma alta responsabilidade social e moral, bem como, sobre o papel das pessoas a respeito do processo projetual e do produto final, sobre a produção e o consumo de bens e serviços.

3. Serviços e design de serviços

Segundo Smith et al (1999), nos dias atuais, existe uma necessidade crescente de desmaterialização que conduz aos serviços. Estes são, de acordo com os autores, um processo onde entradas são necessárias e saídas são geradas da mesma forma como é observado nos processos de produção de bens tangíveis. Contudo, a diferença entre ambos é que, no caso dos serviços, existe uma maior participação de pessoas em lugar de máquinas. Isso aponta para o fato de que menos energia artificial, recursos materiais e emissão de toxinas ou gases são demandados para que o processo funcione. Por outro lado, segundo os autores, os serviços são mais difíceis de controlar e prever porque as pessoas variam em escalas diferentes, se colocadas em comparação às máquinas.

Para Lovelock e Wright (2003, p. 5), serviço é “um ato ou desempenho oferecido por uma parte a outra”. Kotler e Armstrong (1999, p. 455) complementam: serviço é “toda atividade ou benefício, essencialmente intangível, que uma parte pode oferecer a outra e que não tenha como resultado a posse de bens”. Os autores consideram a crescente importância do setor de serviços para a economia global, afirmando que esse setor é responsável por mais 55% do Produto Interno Bruto - PIB mundial, representando ganhos tanto econômicos como sociais para os países mais desenvolvidos, onde sua cota de participação no PIB é superior a dos setores industriais (LOVELOCK e WRIGHT, 2003).

Segundo Aurich e Fuchs (2007), embora sejam utilizadas ferramentas estratégicas para o projeto de serviços advindas tanto da engenharia como do design, o design de serviços ainda não encontra, em sua teoria, princípios muito bem definidos, se comparado ao design de produtos. Tackara (DESIGN WEEK, 2007), inclusive, contesta o uso do termo service design (em inglês) devido ao fato de considerar que o design já configura soluções, independente da área de atuação. Observa-se, ainda, que muito do embasamento teórico do design de serviços é extraído da administração.

Design de serviços pode ser compreendido como o ato de projetar serviços com o intuito de prover benefícios entre as partes envolvidas, de forma eficiente e eficaz, estimulando a participação ativa das pessoas e oferecendo a elas a oportunidade de agir (BUCHANAN, 2009). Tais partes, segundo Cook et al (2002) são consideradas: a ORGANIZAÇÃO DO SERVIÇO (gestores, administradores), o PESSOAL DE CONTATO (linha de frente, colaboradores) e o CLIENTE (consumidores, usuários).

Segundo Morelli (2002), design de serviços se configura como um processo integrado e interativo, onde a fase de gestão inclui estratégias de medida e de testes a fim de fornecer *feedback* para futuros aperfeiçoamentos. A figura abaixo foi proposta por Ramaswamy (1996) e utilizada por Morelli (2002) para ilustrar a relação entre o processo de design do serviço e o processo de gestão do serviço [figura 1]:

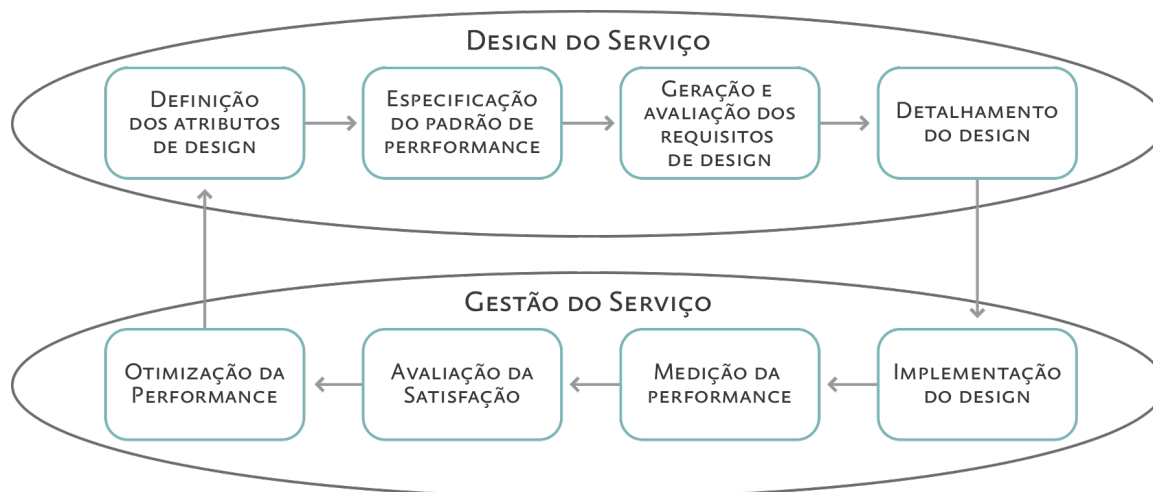


Figura 1. Modelo de design de serviços e gestão de serviços. Adaptado de Ramaswamy (1996 apud MORELLI, 2002, p. 14)

Conforme observa-se na figura 1, o processo de design de serviço se inicia com a definição dos atributos do projeto e a especificação de seus padrões de performance, partindo para a geração e avaliação das alternativas de design, com vistas ao desenvolvimento dos detalhes projetuais. Na fase de gestão do serviço, identificam-se as etapas de implementação e de mensuração da performance e da satisfação percebida, visando melhorias a serem incorporadas na fase de definição dos atributos do projeto, em um ciclo de design contínuo.

Por sua vez, ao abordar design de serviços, Manzini (1995) aponta para o design estratégico, propenso a superar o paradigma do produto, ou seja, do projeto centralizado unicamente em um bem físico. Propõe, dessa forma, uma extensão do projeto tangível ao intangível, visando alcançar o sistema de comunicação – informação ao usuário. Segundo o autor (idem), nesta perspectiva, não é suficiente projetar considerando apenas os valores estético-formais, funcionais e de serventia de um produto, é também necessário, projetar a forma das interações entre as diversas pessoas e, entre as pessoas e os produtos.

De acordo com Sangiorgi (2008), os processos de interação podem ocorrer de três formas: De indivíduo para indivíduo; de indivíduo para grupo de pessoas; e de grupo de pessoas para grupo de pessoas. Sangiorgi (idem) aponta para a necessidade de uma aproximação contextual para se compreender o processo de interação no serviço e afirma que o comportamento e a percepção do serviço, através da participação das pessoas em cada encontro de serviço, dependem de diferentes níveis e fatores [figura 2]. Assim, os serviços devem ser observados e projetados considerando o contexto amplo, onde eles ocorrem. Para tal, a autora (ibidem) sugere as seguintes etapas:

1. Desenvolvimento do padrão do DESIGN DE INTERAÇÃO, o que implica compreender as relações (interações) que ocorrem entre os envolvidos com o serviço; e
2. Desenvolvimento de uma interpretação do design que proporciona tanto INSTRUMENTOS CONCEITUAIS (modelo do serviço) como OPERACIONAIS (métodos e ferramentas de design) para o desenvolvimento de um projeto integrado e coerente com todos os elementos que contribuem para a definição da qualidade da interação ou do encontro do serviço.

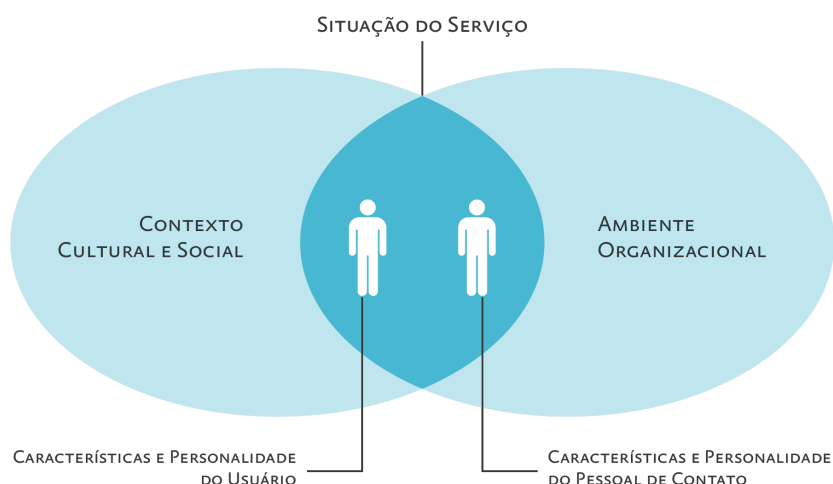


Figura 2. Situação do Serviço. Adaptado de Sangiorgi (2008).

Sangiorgi (2008) indica, ainda, três atitudes que devem ser tomadas para o projeto de design e o fluxo de atividades do serviço:

1. ALIVIAR CONFLITOS EM POTENCIAL – o sucesso do projeto de bons serviços pode ser otimizado quando se alivia conflitos potenciais durante os encontros de serviço, através da sincronização das perspectivas, objetivos, práticas existentes e as capacidades dos participantes do serviço;
2. TER PONTO DE VISTA HOLÍSTICO E INTERNO – designers devem trabalhar em dois níveis: adotando um procedimento holístico, interpretando as ações dos participantes do

serviço dentro do contexto maior onde elas ocorrem; e explorando os pontos de vista dos membros para absorver as suas perspectivas e vozes;

3. INCENTIVAR PROCEDIMENTO PARTICIPATIVO – o sucesso do design de serviço está na habilidade dos provedores do serviço em entender e integrar as diferentes perspectivas dos participantes do serviço no processo de design para projetar encontros de serviço que atendam as suas práticas e objetivos.

Assim, para Sangiorgi (2008), os serviços são sistemas complexos e adaptativos, onde as organizações devem se considerar complicados sistemas que precisam tanto ceder às mudanças do contexto como gerá-las em respostas, geralmente, não-lineares e difíceis de se prever. A autora (idem) afirma ainda que as mudanças que levam a inovações que alteram o sistema por completo devem ter em conta uma melhor compreensão das práticas locais, assim como demanda o paradigma da sustentabilidade.

4. Design de serviços e o paradigma da sustentabilidade

O design de serviços para a sustentabilidade visa, portanto, unir o desenvolvimento sustentável com o ato de projetar qualquer sistema, processo ou plataforma, sejam estes tangíveis, intangíveis ou uma relação entre ambos, considerando a multiplicidade de aspectos do contexto do serviço. Isto posto, reafirma-se que os designers são chamados, antes de tudo, a considerarem em seu processo projetual impactos positivos sobre as pessoas, a economia e sobre o ambiente [natural ou construído], de forma abrangente e fazendo uso da comunicação para repassar sua mensagem.

Desse modo, a comunicação, segundo Koskinen (2007), pode ser feita através do ambiente (estrutura física e equipamentos), dos produtos, do material gráfico, dos serviços em si (processos), das tecnologias etc. A isso, Koskinen (idem) chama comunicação tangível e intangível. Ele considera que o design de serviço, desse modo, leva em consideração os muitos sentidos humanos (contato multisensorial) e cita a inovação dos processos, serviços e ambientes como frutos da inovação social, que conceitua como novos modelos de cooperação, redes ou novos modelos de negócios.

Koskinen (2007) afirma que, no design de serviços, questões relacionadas ao aspecto intangível do processo são consideradas tão importantes quanto aquelas concernentes aos bens tangíveis (assim como no design de produtos, a partir dos aspectos simbólicos destes). Tal aspecto pode ser representado como: os valores dos clientes; as competências dos colaboradores; o repertório cultural dos usuários e as estratégias da empresa. Ressaltando-se, ainda, outros pontos abordados por Sangiorgi (2008): normas, hábitos, experiências, papéis dos sujeitos e regras de conduta do contexto.

Para Dismohamed (2007), o design de serviços está embasado em políticas e princípios que têm como finalidade unir a organização, seus colaboradores, a comunidade e o governo em prol de ações ativas e efetivas, que auxiliem no alcance do bem-estar mútuo. Tais princípios são listados pela autora como: personalização, colaboração, capacidade de resposta (*responsiveness*), abertura, flexibilidade, confiabilidade, valor, aprendizagem e inovação.

Todos esses elementos, em conjunto com os aspectos tangíveis do serviço: arquitetura, equipamentos, recursos, tecnologia, pessoas, materiais audiovisuais, dentre outros; compõem a estrutura do serviço e são fundamentais para o alcance dos resultados almejados pela organização e pelos *stakeholders*. Figuram, dessa forma, como os *inputs* ou entradas do processo para se alcançar os *outputs* ou saídas determinadas previamente no plano estratégico da empresa e no projeto de design do serviço. Estes, por sua vez, têm como meta a satisfação das expectativas dos clientes, que são o resultado de suas aspirações, de seu repertório cultural e de suas experiências.

A Gestão do Design – GD pode ser considerada um instrumento importante para a coesão da mensagem e para a comunicação dentro da empresa e em sua transmissão para o público-alvo, responsáveis por provocar nas pessoas uma mudança de paradigma, visão e comportamento, influenciando suas mentes, não só através da marca, mas de diversos pontos de encontro. Das habilitações do design dentro da GD e dentre as citadas por Bürdek (2006) em sua hierarquia da comunicação organizacional, foram selecionadas para figurar no modelo DSS as seguintes: design estratégico, design de ambientes, design de interação e design gráfico.

Assim, como fruto desse estudo, considera-se que Design de Serviço para a Sustentabilidade – DSS, pode ser compreendido como: Uma habilitação ou segmento do design que tem como objetivo projetar serviços que sejam eficientes do ponto de vista ambiental, social e econômico, proporcionando satisfação aos *stakeholders* e promovendo a inovação a partir de valores e atributos pautados na sustentabilidade. Tais valores e atributos foram listados em pesquisa e apresentados através da seguinte figura 3:



Figura 3. Valores e atributos da sustentabilidade para o DSS. Fonte: pesquisa direta (2010)

A partir do conhecimento sobre os valores e atributos voltados à sustentabilidade de um serviço, segundo a presente proposta, é apresentado, a seguir, esquema ilustrativo dos elementos e variáveis que devem ser considerados pelo DSS, tanto no que diz respeito às funções do design, como aos *stakeholders*, ao ambiente interno e externo da organização do serviço e à sustentabilidade – com vistas à satisfação dos clientes internos e externos e à inovação através da participação destes. A figura abaixo apresenta os valores como núcleo direcionador dos principais aspectos concernentes ao DSS [figura 4]:

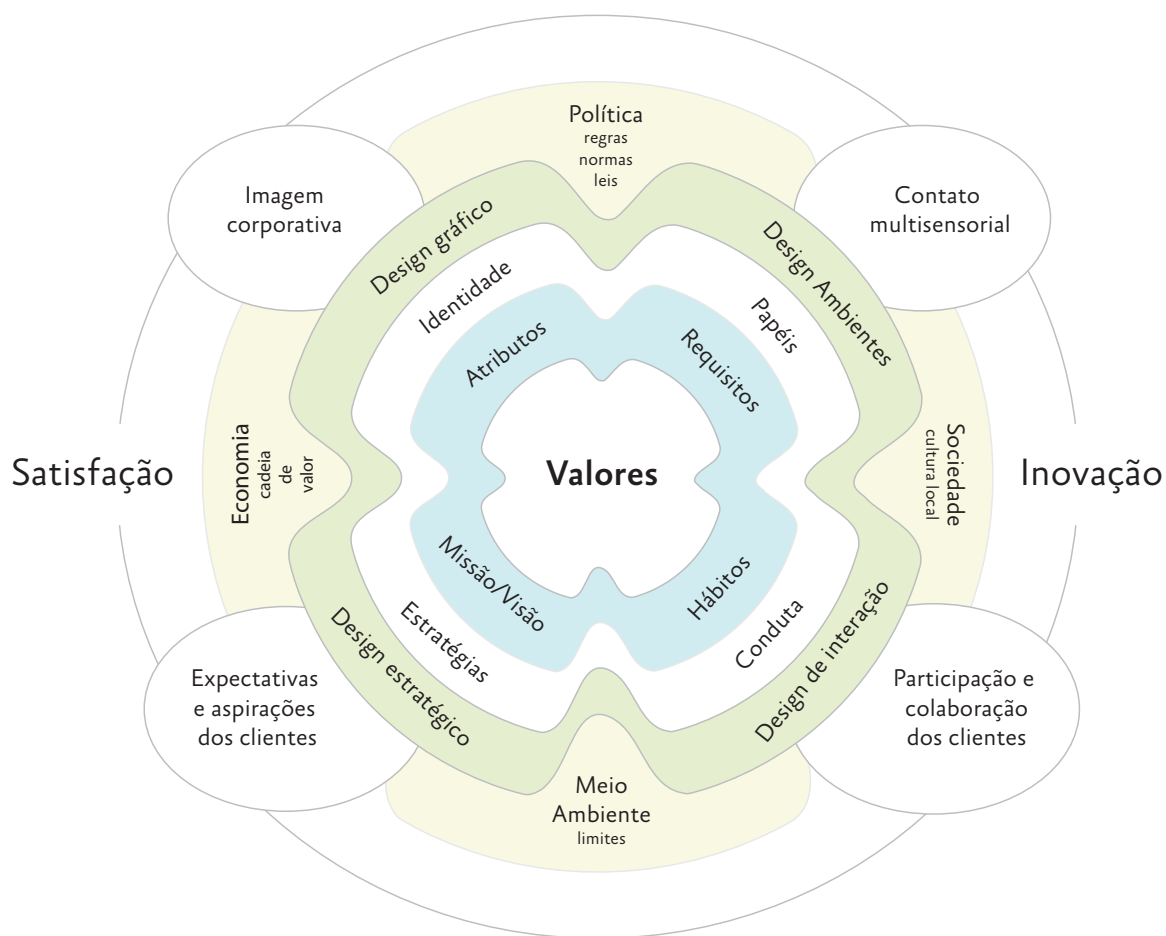


Figura 4. Visão sistêmica dos aspectos que interferem e direcionam o design de serviço para a sustentabilidade.
Fonte: pesquisa direta (2010).

A partir desse cenário, o designer visualiza os aspectos relativos à sustentabilidade (em amarelo), as tipologias do design que irão atuar sobre o serviço (em verde), algumas questões relativas à empresa, aos seus colaboradores e ao planejamento estratégico (em branco e azul) e aponta os valores como questão central do processo. Bem como, no âmbito externo, a busca por satisfação dos clientes a partir do atendimento às suas expectativas por meio de uma imagem corporativa transparente; e, por outro lado, o alcance da inovação através da participação e colaboração dos clientes e do contato multi sensorial destes com o ambiente do serviço.

O modelo de design DSS apresentado aqui é resultado de estudos comparativos entre processos de design de produtos e de serviços já existentes. Visa, dessa forma, servir de instrumento para o direcionamento de projetos com foco em serviços para a sustentabilidade. A configuração do modelo buscou abarcar os principais pontos característicos do processo de design de serviços, levando em consideração: empresa, colaboradores e clientes. Também, como apresenta a figura abaixo, a questão estratégica e as etapas projetuais de design, com seus pontos tangíveis e intangíveis, além do *branding* como atividade fundamental no processo de comunicação empresa-cliente [figura 5]:

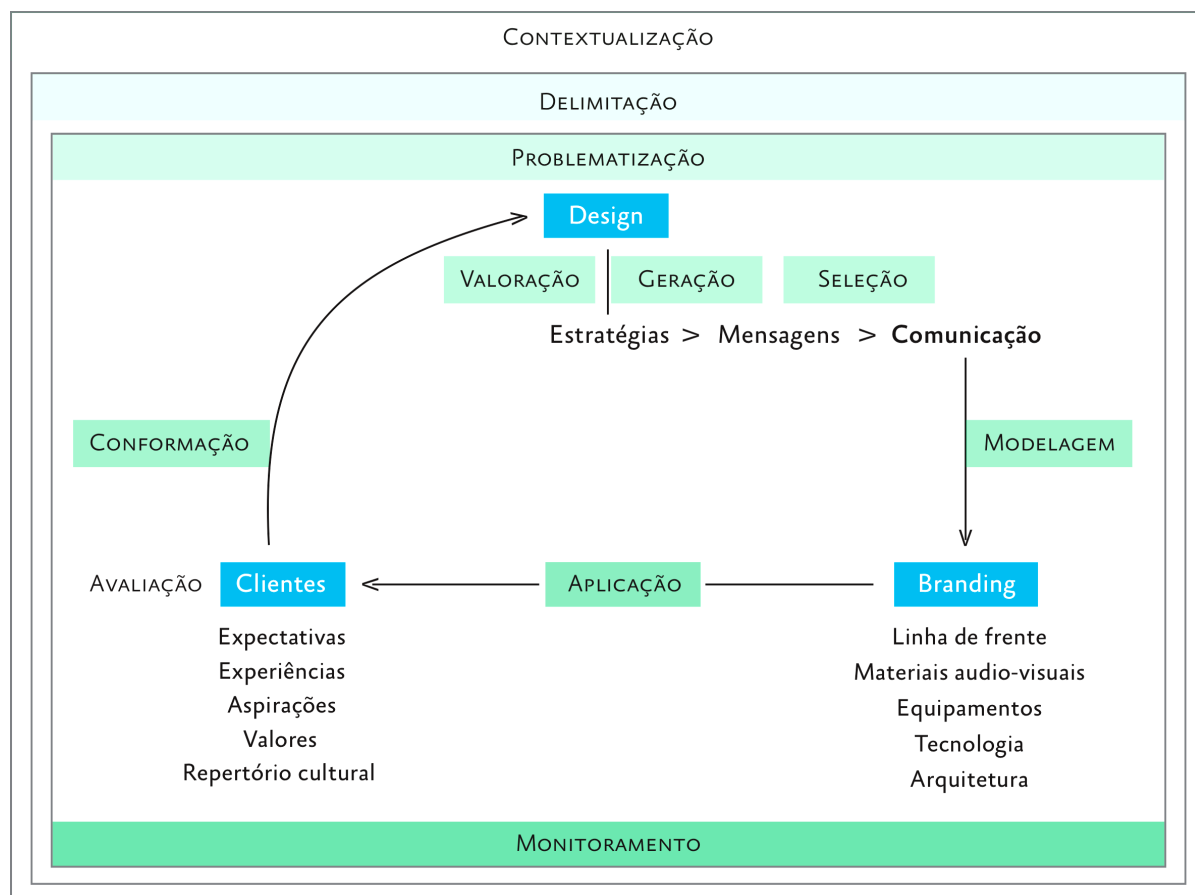


Figura 5. Modelo de Design de Serviço para a Sustentabilidade. Fonte: pesquisa direta (2010).

A figura 5 apresenta 11 etapas que o designer pode seguir durante o processo projetual de um serviço, segundo a presente proposta. Essas etapas se inter-relacionam e seguem um fluxo de ação que parte da contextualização (com reconhecimento do contexto do serviço) até a conformação dos resultados às demandas dos clientes, apoiadas por um monitoramento contínuo do processo. Observa-se, no modelo, que os valores do DSS estão situados entre as etapas de problematização e valoração, contribuindo para a geração de estratégias e para a seleção das mensagens que serão repassadas para o público, através da comunicação. Esta, por sua vez, será modelada através do *branding*, que atua não só sobre a marca do serviço, mas sobre a sua imagem apoiada nos componentes: linha de frente, materiais, equipamentos, tecnologia, arquitetura do espaço, entre outros. Essa imagem, projetada pelo design, será aplicada junto aos clientes, e deverá estar em conformidade com suas expectativas, experiências, aspirações, valores e repertório cultural. Após essa etapa implementada, são avaliados seus resultados e conformadas novas ações que se adequem melhor aos valores do serviço. Vale salientar que valores da empresa e valores dos clientes devem estar em sintonia.

A figura 6 abaixo detalha as 11 etapas, os seus métodos e as técnicas do DSS, distribuídas entre fases: DIAGNÓSTICO [etapas 1, 2 e 3], PROJETAÇÃO [etapas 4, 5, 6 e 7], IMPLEMENTAÇÃO [etapas 8, 9 e 10] e SUSTENTAÇÃO [etapa 11]. Observa-se, dentre as etapas, a incorporação dos 20 valores e atributos de sustentabilidade listados.

Etapa	Método	Técnica
CONTEXTUALIZAÇÃO	Análise contextual sistêmica do serviço para compreensão da dinâmica do macroambiente	pesquisa estatística sobre fatores econômicos, sociais, tecnológicos e ambientais. Pesquisa de campo, com observação, registros e entrevistas semi-estruturadas.
DELIMITAÇÃO	Delimitação da área de abrangência do serviço: limites estruturais, mercadológicos e geográficos	reunião com o gestor do negócio para definir: recursos financeiros, atributos do serviço, perfil do cliente, infra-estrutura, tamanho e papéis da equipe
PROBLEMATIZAÇÃO	Identificação da cadeia de valor do sistema Identificação das necessidades e aspirações dos clientes Identificação dos problemas que podem ser resolvidos com a implementação do serviço - 3 pilares Identificação dos valores norteadores do sistema	seleção de equipe multidisciplinar para: fazer <i>benchmarking</i> com concorrentes locais, listar fornecedores, produtores e atores que participam direta ou indiretamente do processo do serviço. Utilizar inventários públicos, entrevistas e visitas a estabelecimentos do setor e à comunidade produtiva local
VALORAÇÃO	Equiparação dos resultados da problematização aos 20 valores da sustentabilidade	verificar, através <i>checklist</i> , se e quais valores já estão presentes no contexto observado
GERAÇÃO	Articulação colaborativa e participativa para geração de soluções com representantes dos <i>stakeholders</i> Definição conjunta de soluções mais apropriadas em relação à direção apontada pela valoração	através de <i>focus group</i> e da técnica 653, gerar soluções para os problemas identificados e sobre como os valores podem ser inseridos e trabalhados no processo do serviço, levando-se em conta as 4 especialidades de design
SELEÇÃO	Escolha da solução mais pertinente aos valores e definição dos requisitos projetuais de design: estratégico, de ambiente, gráfico e de interação	por meio da hierarquização, selecionar a alternativa mais apropriada, pelo designer, considerando os os valores e resultados obtidos nas etapas anteriores
MODELAGEM	Modelagem do serviço com a participação de uma equipe multi e interdisciplinar indicada pelo designer	prototipagem do modelo do serviço através da definição de: planejamento estratégico, fluxograma, mapa de atividades e ambientação em 3D
APLICAÇÃO	Capacitação dos colaboradores e implementação do serviço para teste com representantes dos <i>stakeholders</i>	<i>Workshop</i> para capacitação e aplicação do modelo a uma plataforma virtual, para os participantes
AVALIAÇÃO	Coleta e análise dos resultados da aplicação	registro e análise dos resultados através de vídeo, fotografias das etapas e entrevistas com participantes
CONFORMAÇÃO	Ajuste do serviço às demandas da etapa de avaliação a fim de sanar os conflitos existentes	revisão dos requisitos do projeto e da modelagem e solucionamento com equipe multidisciplinar
MONITORAMENTO	Monitoramento do serviço - melhoria e adapção constante atentando para as mudanças do contexto e inovações	verificação semestral dos requisitos do planejamento e aplicação do SASH, com reuniões periódicas entre a equipe com incentivo a novas ideias e P&D

Figura 6. Etapas, métodos e técnicas para o DDS. Fonte: pesquisa direta (2010).

Salienta-se que as etapas de modelagem e aplicação precisam ser melhor estudadas e desenvolvidas. Dentre elas, apresenta-se, em um outro artigo, o detalhamento de um software adaptado para a etapa de monitoramento do DSS, chamado Sistema de Avaliação da Sustentabilidade em Hotéis – SASH, que figura como aplicação da proposta para um setor específico dos serviços: o de hotelaria. Ainda, para orientar as demais técnicas para essas etapas, poderá ser usado o *Service Design Tools* (2009).

Salienta-se que, apesar do esquema apresentado na figura 6 ser linear, o fluxo projetual não deve seguir, necessariamente, nestes moldes, mas pode ser adaptável às

características do contexto e do serviço, buscando um retorno contínuo a determinadas etapas a fim de alcançar maior aperfeiçoamento do serviço e uma maior eficiência no processo.

Conclusão

Observa-se que serviço pode figurar como um meio para se atingir uma sociedade mais equilibrada e menos dependente do consumo de recursos e da aquisição de artefatos materiais e o design apresenta-se, neste cenário, como articulador dessa demanda, intermediando relações e estimulando processos de inovação que promovam soluções sustentáveis para cada contexto, respeitando sua identidade e limitações a partir de uma postura flexível.

Dessa forma, a pesquisa contempla o modelo de Design de Serviços para a Sustentabilidade – DSS e a conformação de seu cenário de atuação e de seu processo projetual, não como ferramentas para a gestão ou de diferencial competitivo, agregando valor de mercado e gerando maior lucratividade às empresas. Mas, como instrumentos que visam propor soluções de médio e longo prazos para a promoção do bem-estar social, da preservação natural e do incentivo à economia local, figurando como auxílios para o processo de tomada de decisão organizacional e como ferramentas para a minimização dos impactos negativos decorrentes de práticas não sustentáveis.

A pesquisa também apresenta validade tanto no que se refere às abordagens sobre o estado da arte a respeito de um campo novo do design (design de serviços), cujas referências, ao menos em âmbito nacional, encontram-se escassas. Como pelo fato de propor produtos/resultados inéditos que auxiliam na compreensão do design de serviços e de sua possível conformação ao paradigma da sustentabilidade, visto que o setor de serviços é um dos que mais crescem e participam dos PIBs de emergentes economias mundiais, provendo benefícios a um maior número de *stakeholders*, quando levada em consideração sua alta empregabilidade e seu papel como provedor de relações e cooperação entre as pessoas.

Assim, a utilidade e a usabilidade desse modelo visa auxiliar designers, organizações e gestores de serviços a se enquadrarem na urgente demanda de ação em prol do planeta, frente a novas dinâmicas de mercado. Também, no alcance de resultados mais eficientes para todos os envolvidos no processo: organização, clientes, colaboradores e comunidade. Igualmente, visa servir de apoio para que outras pesquisas sejam desenvolvidas neste e em outros segmentos do serviço, abrangendo o campo de ação dos designers em prol da sustentabilidade ambiental, econômica e social, possibilitando a manutenção dos ecossistemas e promovendo o bem-estar e a qualidade de vida para as pessoas, em todo o planeta, a partir de seus próprios contextos ambientais e sociais.

Referências bibliográficas

AURICH, J. C.; FUCHS, C. **An Approach to Life Cycle Oriented Technical Service Design**. Submetido por M. F. DeVries, University of Wisconsin-Madison, EUA, 2007.

BOMFIM, G. A. **Metodologia para o desenvolvimento de projetos**. João Pessoa: Editora Universitária, 1995.

BUCHANAN, R. **Boundaries of Service Design**. On-line. Disponível em <file:///Volumes/81%2096015070/Richard%20Buchanan%20Keynote%20-%20Emergence%202007%20«%20Design%20for%20Service.htm>. Acesso: jul. 2009.

BÜRDEK, Bernhard. **História, Teoria e Prática do Design de Produtos**. Tradução: Freddy Van Camp. São Paulo: Edgard Blücher, 2006.

- CAPRA, F. **Conexões ocultas**. Título original: The hidden connections. São Paulo: Cultrix, 2002.
- COOK, Lori; BOWEN, David; CHASE, Richard; DASU, Sriram; STEWART, Doug; TANSIK, David. **Human Issues in Service Design**. Journal of Operational Management, 20. Elsevier: 2002. 159-174.
- COOPER, Cary L.; ARGYRIS, Cris. **Dicionário Enciclopédico de Administração**. São Paulo: Atlas, 2003.
- DECLARAÇÃO DE KYOTO. Kyoto Design Declaration, 2008. On-line. Disponível em <<http://cumulusassociation.org/>>. Acesso: 21 jul. 2008.
- DESIGN WEEK. **Top 100: Service Design – Holistic Approach**. May 2007. p. 61.
- DUSMOHAMED, Sue. **Service Design Principles: a pocket guide**. PDF. On-line. Disponível em <www.cabinetoffice.gov.uk/policy_review/index.asp> Acesso: ago. 2009.
- GOLDSTEIN, Susan; JOHNSTON, Robert; JOANN, Duffy; JAY, Rao. **The Service Concept: the missing link in service design research?**. Journal of Operations Management, 20, p. 121-134. USA: Elsevier, 2002.
- KOSKINEN, Jari. **Service Design: perspectives on turning-points in design**. Finland: Upcode, 2007.
- KOTLER, Philip; ARMSTRONG, Gary. **Princípios de Marketing**. 7 ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999.
- KRUCKEN, Lia. **Competências para o design na sociedade contemporânea**. Estudos Avançados em Design, Caderno2. Minas Gerais: UFMG, 2008.
- LOVELOCK, C.; WRIGHT, L. **Serviços: Marketing e Gestão**. São Paulo: Saraiva, 2003.
- MANZINI, E. **A cosmopolitan localism: prospects for a sustainable local development and the possible role of design**. Post: 2005. On-line. Disponível em <http://sustainable-everyday.net/manzini/index.php?paged=2>>. Acesso: 20 set. 2009.
- MANZINI, E.; VEZZOLI, C. **O Desenvolvimento de Produtos Sustentáveis**. São Paulo: Editora Universidade de São Paulo, 2005.
- MORELLI, N. **Designing Product/Service Systems: A Methodological Exploration**. Design Issues: Vol 18, n. 3, 2002.
- PAPANEK, V. **Design for the Real World**. London: Thames & Hudson, 1997.
- SANGIORGI, Daniela. **Service design as the design of activity systems**. Newcastle, 2008. Pdf.

SERVICE DESIGN TOOLS. Disponível em <<http://www.servicedesigntools.org/tools/30>>. Acesso: jan 2010.

SMITH, A.D.; BOLTON, R.N.; WAGNER, J. **A model of customer satisfaction with service encounters involving failure and recovery.** Journal of Marketing Research 36, 356–372. 1999.