

DESIGN E INOVAÇÃO SOCIAL

DESIGN AND SOCIAL INOVATION

**Sydney Fernandes de Freitas, Dr. (ESDI/UERJ); Patricia Borba
Werner, Doutoranda em Design, (ESDI/UERJ)**

PALAVRAS CHAVE

Design, Inovação tecnológica, Inovação social, Sustentabilidade

KEY WORDS

Design, Technological innovation, Social innovation, Sustainability

RESUMO

Este artigo apresenta o Design como uma tecnologia e, a partir dessa premissa, tem como objetivo relacioná-lo com o processo de inovação. Para tanto, introduz alguns conceitos e definições de inovação, bem como sua taxonomia. Primeiramente, a inovação tecnológica é abordada, por ter relação direta com o Design, ciência e tecnologia. Ao longo do texto, outras formas de inovação são apresentadas, como a inovação em serviços, setor que é cada vez mais valorizado por sociedades preocupadas em consumir menos produtos e tornar o meio ambiente mais sustentável. Em paralelo a esse movimento, o Design de serviços ajuda a criar novos serviços ou melhorar os já existentes, de modo a torná-los mais úteis e eficientes para as organizações. É nova área de atuação do Design, holística, multidisciplinar e integradora, que tem como objetivo aparelhar as empresas e o governo com abordagens inovadoras para que elas possam enfrentar os desafios socioeconômicos contemporâneos (MORITZ, 2005). Nesta direção, encontra-se também a inovação social, que quando associada ao Design visa proporcionar um novo caminho para a sustentabilidade. São atividades e serviços inovadores que tem o objetivo de atender necessidades sociais. Em geral, são desenvolvidas e difundidas por meio de organizações com fins predominantemente sociais. O presente trabalho pretende, portanto, reunir os conceitos, definições e exemplos de inovação social, a fim de estabelecer as bases para sua relação com as áreas de Design e Sustentabilidade.

ABSTRACT

This paper presents Design as a technology and from this premise intends to relate it to the innovation process. Therefore, we introduce some concepts and definitions of innovation, as well as its taxonomy. First, we focus on technological innovation, since its straight relation to Design, Science and Technology. Through the text, other forms of innovation are presented, as Service Innovation, a sector that is increasingly valued by companies concerned to consume fewer products and think in a sustainable way. Thus, the service design helps create new services or improve existing ones in order to make them more useful and efficient for organizations. It's new area of Design, more holistic, multidisciplinary and integrative, which aims to provide innovative approaches for companies and government, so that they can meet the contemporary socio-economic challenges

(MORITZ, 2005). Furthermore, Social Innovation can also provide a new way to sustainability, especially when it comes with Design tools. Social Innovation is a movement of activities and new services that intend to meet social needs. They are generally developed and spread by organizations with social purposes. Therefore, this paper's purpose is to present the concepts and examples of Social Innovation in order to demonstrate its relationship with Design and Sustainability.

1. INTRODUÇÃO: DESIGN, CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Neste artigo, parte-se do princípio que Design é uma tecnologia e seu objeto de trabalho é a inovação tecnológica, cujo objetivo é a melhoria da qualidade de vida dos seres humanos e do meio ambiente. O conhecimento tecnológico, segundo Bunge, constitui-se de teorias, regras fundamentadas e dados, e é resultante da aplicação do método da ciência a problemas práticos. Portanto, o prático, ou seja, o homem de ação prática distingue-se do tecnólogo pela forma como utiliza o conhecimento científico (BUNGE, 1980).

Do ponto de vista da ciência, a teoria é o ápice de um ciclo de investigação e um guia para a investigação ulterior; ao contrário das artes e ofícios, nas quais não há teorias ou estas são meros instrumentos de ação. Nesse último caso, utiliza-se somente a parte periférica e de forma incompleta. Não interessa ao prático como o conhecimento foi gerado, mas sim as regras de ação prescritas. Ao contrário, o tecnólogo observa e interfere em situações de prática utilizando conhecimentos e métodos da ciência. A tecnologia parte de teorias científicas e termina com formulação e aplicação de regras fundamentadas. O trabalho do tecnólogo gera hipóteses que alimentam o trabalho da ciência (BUNGE, 1975).

É importante destacar que o termo tecnólogo, utilizado pelo autor, refere-se ao profissional de design que aplica conhecimentos científicos a situações práticas. Ou seja, está comprometido com o processo de inovação

tecnológica e não deve ser confundido, portanto, com aqueles formados em cursos de nível tecnológico.

Continuando com o mesmo autor, um corpo de conhecimento é uma tecnologia se, e somente se:

- a) é compatível com a ciência contemporânea e controlável pelo método científico;
- b) é empregado para controlar, transformar ou criar coisas ou processos naturais ou sociais (BUNGE, 1987).

Dessa forma, podemos afirmar que Design não é uma ciência, pois seu objetivo não é a construção e verificação de teorias. Isto porém não exime os designers, como tecnólogos, da preocupação do desenvolvimento de trabalhos científicos no Design e de refletir cientificamente sobre sua própria prática (FREITAS, 1999).

Tem-se ainda que uma teoria tecnológica pode ser substantiva ou operativa (MORAES, 1994).

A teoria tecnológica substantiva refere-se, essencialmente, às aplicações das teorias científicas a situações aproximadamente reais. É o caso do geólogo que realiza prospecções de petróleo utilizando a paleontologia - embora nem a paleontologia nem a geologia se ocupem diretamente da indústria petrolífera.

As teorias tecnológicas substantivas apresentam um estreito contato com as teorias científicas. As teorias tecnológicas substantivas, que se ocupam das decisões que precedem e guiam as ações, fornecem aos que tomam de-

cisões os instrumentos para planejar e fazer.

A teoria tecnológica operativa refere-se às operações de complexos homem-máquina em situações aproximadamente reais. O que as teorias tecnológicas operativas utilizam não é o conhecimento científico substantivo, mas sim o método da ciência.

As teorias tecnológicas operativas ocupam-se diretamente das ações do elaborador de decisões (decisor) e do produtor ou agente. Assim, por exemplo, uma teoria da gestão de linhas aéreas não estuda os aviões, mas sim certas operações do pessoal. As teorias tecnológicas operativas nascem da investigação aplicada e podem ter pouco ou nada a ver com as teorias substantivas. Desse modo, cibernéticos, engenheiros de sistema, matemáticos e lógicos, com escasso conhecimento prévio das teorias científicas do campo substantivo, podem fornecer importantes conhecimentos para ditas teorias operativas.

Conclui-se, portanto, que o Design é uma tecnologia operativa que enfatiza o método, a resolução de problemas, que lança mão de tecnologia substantiva e atua no campo da inovação tecnológica.

2. INOVAÇÃO

As discussões sobre inovação são cada vez mais frequentes, contudo ainda há divergências com relação aos conceitos e definições acerca do tema. Um dos poucos consensos, quando pretende-se definir o termo, é a utilização do Manual de Oslo, que foi elaborado em 1990 pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) e, hoje, encontra-se em sua terceira edição.

2.1. CONCEITOS E DEFINIÇÕES

Segundo o manual, “uma inovação é a implementação de um produto, serviço ou processo, que seja novo ou significativamente melhorado. As atividades de inovação são etapas científicas, tecnológicas, organizacionais, financeiras e comerciais que têm como objetivo o funcionamento das mesmas, isto é, só são consideradas inovação quando implementadas.” Algumas dessas atividades são inéditas e outras, apesar de não serem novas, são necessárias para o processo de implementação das inovações. A pesquisa e desenvolvimento (P&D) também é considerada uma atividade de inovação, mesmo que não esteja diretamente relacionada ao desenvolvimento de uma inovação específica.

Um dos primeiros autores a publicar pesquisas relacionadas à inovação foi Joseph Alois Schumpeter, que marcou o cenário econômico no século XX e muito contribuiu para o avanço dos estudos sobre o tema. Para ele, as atividades empresariais e o poder do mercado sempre giraram em torno da inovação. A partir de suas teses, Schumpeter procurou provar que a inovação originada pelas organizações sempre proporcionaram resultados melhores do que a simples concorrência de preços. O legado deixado pelo autor estimulou uma corrente de novos pesquisadores, chamados posteriormente de *neoschumpeterianos*.

A abordagem do tema dentro do campo da administração é muito comum. Drucker defende que “inovação é uma ferramenta específica dos empresários, uma maneira de explorar a mudança como oportunidade para um negócio ou serviço diferente. No entanto, transcendendo às fronteiras da área de negócios e aproximando a inovação da atividade acadêmica, é possível apresentá-la sob a forma de disciplina, aprendê-la e praticá-la.” (DRUCKER, 1997).

A literatura latino-americana sobre Políticas Públicas de Ciência & Tecnologia (PCT), sobretudo àquela gerada a partir do enfoque gerencial, tende a associar inovação a qualquer tipo de mudança tecnológica. “Em geral, são

qualificadas como inovação: a importação de tecnologia, as transferências entre a matriz e filial e as transferências de tecnologias não incorporadas em serviços de assessoria. Portanto, é usual denominar de inovação os processos de difusão de tecnologias.” (DAGNINO E THOMAS, 2001).

2.2 REQUISITOS E CLASSIFICAÇÕES

Vale ressaltar que, segundo o Manual de Oslo, o requisito mínimo para se definir uma inovação é que “os produtos, serviços ou processos sejam novos ou que apresentem melhorias significativas para a empresa.” Ainda que a inovação tecnológica seja a de mais fácil entendimento, há outras formas de classificar as inovações, como a taxonomia a seguir, segundo a Financiadora de Estudos e Projetos (Finep).

a) Inovação do produto (inovação tecnológica): introdução no mercado de novos produtos, serviços ou tecnologias. Inclui alterações significativas nas suas especificações técnicas, componentes, materiais, software incorporado, interface com o usuário ou outras características funcionais;

b) Inovação do processo: implementação de novos ou significativamente melhorados processos de produção ou logística de bens ou serviços. Inclui alterações significativas de técnicas, equipamentos ou software;

c) Inovação organizacional: implementação de novos métodos organizacionais na prática do negócio, organização do trabalho e/ou relações externas;

d) Inovação de marketing: implementação de novos métodos de marketing, envolvendo melhorias significativas no design do produto ou embalagem, preço, distribuição e promoção dos mesmos.

Além disso, com relação à origem, a inovação pode ser classificada entre inovação aberta (open innovation) e inovação fechada (closed innovation). “Inovação fechada ocorre quando o conhecimento é limitado ao uso interno de uma empresa, que opta por não fazer uso ou

somente um pequeno uso do conhecimento exterior. Já a inovação aberta acontece quando a organização utiliza também fontes e informações externas (como licenças, patentes, etc.), melhorando a gestão do conhecimento na empresa, com o objetivo de acelerar o processo de inovações.” (CHESBROUGH, 2003).

2.3 INOVAÇÃO E DESIGN

Conforme visto, o processo de inovação está diretamente ligado ao campo do Design, sendo este, fator central da humanização das inovações, segundo o Conselho Internacional das Sociedades de Desenho Industrial (ICSID - International Council of Societies of Industrial Design), órgão que representa a atividade oficialmente, posicionando-se como uma das instâncias de legitimação do campo:

Design é uma atividade criativa cujo objetivo é estabelecer as qualidades multifacetadas dos objetos, processos, serviços e seus sistemas durante o seu ciclo de vida. Deste modo, o Design é o fator central de humanização das inovações tecnológicas e o fator crucial das mudanças culturais e econômicas. Assim, cabe ao Design compreender e avaliar as relações organizacionais, funcionais e econômicas, com a missão de: garantir a ética global (por meio da sustentabilidade), social (permitindo a liberdade aos usuários, produtores e mercado) e cultural (apoando a diversidade). Dar aos produtos, serviços e sistemas, suas formas expressivas (semiologia) e coerentes (estética) com suas próprias características e complexidades. O Design está relacionado a produtos, serviços e sistemas concebidos a partir de ferramentas, organizações e processos industriais. O Design é uma atividade que envolve um amplo espectro de profissões que integradas devem aumentar a valorização da vida. Portanto, o termo designer se refere a

um indivíduo que pratica uma profissão intelectual, e não simplesmente oferece um negócio ou presta um serviço para as empresas (ICSID, s.d.).

Com relação à inovação de serviços, Dantas considera que, “ao contrário da indústria, este tipo de inovação pode ser mal interpretado ou de difícil definição. A começar pela natureza da atividade e por, normalmente, não haver um departamento e orçamento prévio dedicados a esta área. O fato dos serviços serem facilmente plagiáveis obriga as organizações que apostam nessa inovação a definir rapidamente os custos de desenvolvimento do novo serviço, o que reflete em seu preço final e pode dificultar sua implementação no mercado.” (DANTAS, 2013).

Para Moritz, “o Design de serviços ajuda a criar novos serviços ou melhorar os já existentes, de modo a torná-los mais úteis e eficientes para as organizações. Trata-se de uma nova área de atuação do Design que se caracteriza como holística, multidisciplinar e integradora. Portanto, o objetivo do Design de serviços é aparelhar as organizações com abordagens inovadoras para que elas possam enfrentar os desafios socioeconômicos contemporâneos.” (MORITZ, 2005).

Nesta direção, encontra-se também a inovação social, que quando associada ao Design pode proporcionar um novo caminho para a sustentabilidade. A seguir, são apresentados alguns conceitos, definições e exemplos de inovação social, a fim de estabelecer as bases para sua relação com as áreas de Design e Sustentabilidade.

3. INOVAÇÃO SOCIAL

Historicamente, o termo inovação social foi utilizado pela primeira vez no início de 1970 pelos autores Taylor e Gabor. Para Taylor, “a inovação social pode resultar da busca de respostas às necessidades sociais, introduzindo novas formas de lidar com a pobreza. Gabor considera a inovação social como um instrumento para alcançar novos arranjos sociais, seja na forma de

novas leis ou de tecnologias.” (SILVA, 2011).

3.1 CONCEITOS E DEFINIÇÕES

Ao longo do tempo, outras definições foram apresentadas por estudiosos de diferentes áreas, o que fomentou as discussões acerca do tema. Mulgan define inovação social como “atividades e serviços inovadores que são motivados pelo objetivo de atender uma necessidade social e que são predominantemente desenvolvidas e difundidas por meio de organizações cujos principais fins são sociais” (MULGAN, 2005).

Segundo uma das publicações globais mais importantes sobre o assunto, a *Stanford Social Innovation Review*, “inovação social é uma nova solução para um problema da sociedade. É fundamental que essa solução seja mais efetiva, eficiente, sustentável e justa, quando comparada a outras ações já existentes, e que seja também, prioritariamente, capaz de gerar valor para a sociedade como um todo ao invés de beneficiar apenas alguns indivíduos.” (BUSSACOS, 2013).

Nesse sentido, a inovação social pode ser contrastada com inovação empresarial, pois enquanto o recurso crítico para a última é o resultado econômico financeiro, as inovações sociais, em geral, também dependem de outros recursos, incluindo o reconhecimento político, entre outros tipos de financiamento ligados ao terceiro setor (MULGAN, 2007).

A motivação para a inovação social vai além do âmbito material e inclui incentivos mais amplos como a responsabilidade social. Diferentes indicadores de sucesso distinguem os dois tipos de inovação. A medição e avaliação da inovação social costuma exigir métricas completamente particulares.” (SILVA, 2011).

As fronteiras entre empresas e inovação social, no entanto, podem se tornar menos claras quando essa é resultado do empreendedorismo social, isto é, soluções inovadoras motivadas por empresários em resposta a

problemas da sociedade, na tentativa de catalisar as transformações sociais (DEES, 1998; ALVORD, 2004).

Os empreendedores sociais, por sua vez, costumam adotar uma definição bem simples e direta, também proposta por Mulgan em 2006, “inovação social é uma ideia nova que funciona no sentido de cumprir as metas sociais”. Em outras palavras, a inovação social pode ser vista como um processo de mudança que emerge da combinação criativa de ações existentes (capital social, patrimônio histórico, artesanato tradicional e tecnologia avançada acessível), com o objetivo de alcançar metas socialmente necessárias, adotando um novo caminho. Em suma, “é um tipo de inovação impulsionada por demandas sociais, ao invés do mercado ou de pesquisas tecnológicas, motivada mais pelos atores envolvidos do que por especialistas.” (DEES, 2012).

Segundo Bussacos, as inovações sociais podem ser encontradas em diversos setores do Brasil e no mundo em múltiplos contextos: empresas, governo, organizações sociais e movimentos da sociedade civil. Dentre essas inovações, destacam-se alguns casos de sucesso, como o microcrédito e seu maior ícone, Muhammed Yunus; a metodologia de educação à distância da Kahn Academy, que utiliza vídeos e outras ferramentas on-line para melhorar a qualidade do ensino e alcançar um público maior; os geradores de energia renováveis acessíveis no Sul do Brasil, entre outros.

É possível também identificar inovações sociais em nosso dia a dia, como associações de moradores que estabelecem novas formas de se organizar, empresas que tornam serviços como educação e saúde acessíveis para mais cidadãos a preços justos e organizações sociais que desenham novos serviços para reduzir a pobreza e aumentar a qualidade de vida das pessoas de baixa renda. “As inovações sociais não envolvem necessariamente o uso de tecnologias avançadas, mas certamente a tecnologia tem permitido a aceleração do ritmo da mudança no setor social.” (BUSACOS, 2013)

3.2 INOVAÇÃO SOCIAL E SUSTENTABILIDADE

Para Bessant e Tidd (2009), “a questão da sustentabilidade torna-se cada vez mais frequente na agenda da inovação. A inovação social conectada a fatores sustentáveis possui, em geral, implicações sistêmicas mais relevantes e enfatiza a necessidade de gestão integrada. Tais inovações emergem de preocupações inseridas em contextos sociais, políticos e culturais complexos e podem oferecer alto risco de fracasso quando esses elementos são abordados isoladamente. Alguns autores consideraram a inovação como movimento antagônico à sustentabilidade, contudo, a primeira possui um papel central na promoção de condições para cenários sustentáveis, utilizando novos processos, produtos e serviços, mas, também, por meio de mudanças na organização, no negócio e na cultura.” (BESSANT e TIDD, 2009).

Ao longo da última década, o conceito de inovação social se difundiu. “A variedade de atores sociais, como instituições, empresas, organizações sociais e, acima de tudo, redes colaborativas transformou os modelos tradicionais de pensar a sustentabilidade, gerando diversas iniciativas promissoras, como agricultura apoiada pela comunidade, coabitação, compartilhamento de carros, hortas comunitárias, programas de saúde da família, etc. Essas iniciativas propõem soluções viáveis para problemas ambientais complexos e, ao mesmo tempo, representam protótipos funcionais de novos modos de vida sustentáveis.” (DEES, 2012).

4. CONCLUSÃO

Hoje, a inovação social é capaz de gerar uma constelação de pequenas iniciativas. Se as condições adequadas são criadas, essas pequenas inovações locais e seus protótipos de trabalho podem perfeitamente se expandir. Isto é, essas soluções podem ser consolidadas, repli-

cadras e integradas a programas maiores para gerar mudanças sustentáveis em grande escala. Para isso, são necessárias novas competências de Design. Nesse sentido, os processos de inovação social demandam novas visões, estratégias e ferramentas de codesign, com o objetivo de transformar ideias em soluções maduras e programas viáveis. Ou seja, a aplicação das metodologias de Design precisa ser repensada nesta nova direção. A esse conjunto de iniciativas e métodos, pode-se chamar Design para Inovação Social. (DESI, 2012).

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVORD, S. H.; BROWN, L. D.; LETTS, C. W. Social Entrepreneurship and Societal Transformation: An Exploratory Study. *The Journal of Applied Behavioral Science* 40 (3): 260-282, 2004.

CHESBROUGH, H. *Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*, Harvard Business School Press, Boston, MA, 2003.

CHESBROUGH, H.; VANHAVERBEKE, W.; WEST, J. *Open Innovation: Researching a New Paradigm*. USA: Oxford University Press, 2006.

DAGNINO, R.; THOMAS, H.; Planejamento e políticas públicas de inovação: em direção a um marco de referência latino-americano. *Revista Planejamento e Políticas Públicas (PPP)*; n. 23, p.205 a 231, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), jun 2001.

DANTAS, J. *Inovação e marketing de serviços*. [S.l.: s.n.], 2013.

DEES, G. J. O Significado de Empreendedorismo Social <<http://www.academiasocial.org.br>> Acesso em: 26/04/2015.

DESIGN COUNCIL. *Design for Public Good*. Londres, 2013.

DRUCKER, P. The man who changed the world. *Business Review Weekly*, September, p. 49, 1997.

EMUDE, *Emerging User Demands for Sustainable Solu-*

tions, 6th Framework Programme (priority 3-NMP), European Community, 2006.

EUROPEAN COMMISSION. *Design for Growth and Prosperity*. Helsinki, 2012.

FINEP, *Brasil Inovador - Diretrizes para Coleta e Interpretação de Dados Sobre Inovação*. <www.finep.gov.br> Acesso em: 02/05/2015.

FRANCATI Manual. *Proposed Standard Practice for Surveys on Research and Experimental development*; OCDE, 2002.

HINNIG, R.; FIALHO, F. A. P. Design de serviço no setor público: um estudo de caso do projeto Make it Work na cidade de Sunderland (Inglaterra). *Revista Estudos em Design*. Rio de Janeiro: v. 21, n.2, 2013.

KADOUAKI, R.; MARRA, C. N. Inovação aberta e design thinking no setor público: o caso da "gravidez na adolescência" no Movimento Minas. *IV Congresso CONSAD de Gestão Pública*, Brasília, 2013.

KLINE, S.J.; ROSENBERG, N. An overview of innovation. In R. Landau & N. Rosenberg (eds.), *The Positive Sum Strategy: Harnessing Technology for Economic Growth*. Washington, D.C.: National Academy Press, pp. 275–305, 1986.

MORITZ, S. *Service design. Practical access to an evolving field*. Londres, 2005.

MOZOTA, B. B. de. *Gestão do design: Usando o design para construir valor de marca e inovação corporativa*. Porto Alegre: Bookman, 2011.

OSLO Manual. *The Measurement of Scientific and Technological Activities. Proposed Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data*; OCDE, Julho 2005.

SECOMANDI, F. *Design e as interfaces de serviço*. Universidade Federal de Juiz de Fora, 2014.

STICKDORN, M.; SCHNEIDER, J. *Isto é design thinking de serviços*. Porto Alegre: Bookman, 2014.

UNICAMP, *Gestão da Inovação*. <www.inovacao.unicamp.br> Acesso em: 02/05/2015.