

Um modelo de incubadora criativa para promover soluções inovadoras na área de eGov

A creative incubator model to promote innovations' solutions in e-Gov

Teofilo Branco Junior, Universidade do Minho, Portugal, teofilotb@hotmail.com

Magda Maria Guimarães de Andrade, Prefeitura Municipal do Salvador- Bahia, Brasil, magda.maria@salvador.ba.gov.br

Resumo

Este trabalho apresenta uma proposta para criação do que auto denominamos de “incubadora criativa” que é uma plataforma tecnológica cujo objetivo é o de dar suporte ao desenvolvimento de projetos comunitários na área de governo. Pretende-se utilizar as tecnologias de informação e comunicação para suporte a atividades de interação entre o governo e as comunidades, com o objetivo de incentivar o exercício do conhecimento e da criatividade na condução de projetos comunitários. Elaboramos um modelo para a construção da incubadora criativa a partir de uma revisão da literatura na qual foram consideradas as recomendações de especialistas sobre interação participativa entre governo e cidadãos. A implementação do modelo através de testes constitui o trabalho futuro a ser desenvolvido. Uma vez implementada, espera-se que a incubadora criativa permita soluções inovadoras em projetos comunitários contribuindo para a modernização da gestão do setor público.

Palavras-chave: eGov; Cidade Criativa; Design Thinking; Inovação em eGov; Incubadora Criativa.

Abstract

This paper presents a proposal for the creation of what we call the "creative incubator" which is a technological platform whose objective is to support the development of community projects in the area of government. It is intended to use information and communication technologies to support interaction activities between government and communities, with the aim of encouraging the exercise of knowledge and creativity in the conduct of community projects. We developed a model for the construction of the creative incubator from a literature review in which we consider the expert recommendations about participatory interaction between government and citizens. The implementation of the model through tests constitutes the future work to be developed. When implemented, the creative incubator is expected to enable innovative solutions in community projects contributing to the modernization of public sector management.

Keywords: eGov; Creative City; Design Thinking; Innovation in eGov; Creative Incubator.

1. INTRODUÇÃO

É papel do poder público, patrocinar e fomentar projetos sociais e disponibilizar serviços que tragam benefícios às comunidades locais (Rose 2000). Tal ação se apresenta em diversos planos e políticas públicas municipais, especialmente em áreas caracterizadas por grandes diferenças socioeconômicas e por populações carentes. Desta forma, o poder público deve contribuir para

melhorar a vida dos cidadãos, incentivando projetos e iniciativas comunitárias que resultem em melhoria das condições de vida e promovam inclusão e cidadania (Rose 2000) (Enggong and Whitworth 2012).

A dificuldade no relacionamento entre cidadãos e gestores públicos, inibe, na maioria das vezes, a construção compartilhada de sugestões por melhorias da qualidade de vida, adequadas as diversidades de distintas localidades, tendo em vista que a participação da sociedade em projetos urbanos é dificultada por desconhecimento metodológico para a formalização de ideias e com processos não muito bem estruturados que acabam por inviabilizar o projeto em si (Florida 2003a).

Casos como a descontinuidade de projetos e baixo índice de alcance de seus objetivos, além de implicarem em problemas de responsabilidade na gestão administrativa dos recursos financeiros, acabam por invalidar os esforços dispendidos pela gestão pública (Butka and Furdik 2010). O poder público necessita identificar projetos sociais mais eficazes e adequados a realidade local e com chances de serem bem sucedidos para melhorar a qualidade de vida das comunidades e tornarem-se assim mais eficientes (Hansson 2014).

Este trabalho apresenta uma proposta de modelo que denominamos de “incubadora criativa”, que tem como objetivo incentivar a ação participativa entre o governo e as comunidades locais, onde as tecnologias de informação e comunicação (TIC) são utilizadas para criar ambientes de inovação, conhecimento e aprendizagem. Estes ambientes virtuais têm o propósito de dar suporte a iniciativas locais através de uma metodologia inovadora para viabilizar projetos através da participação da comunidade local e incentivar soluções criativas na discussão dos problemas e oportunidades locais.

Neste sentido, foram investigadas diversas recomendações de especialistas e observadas as técnicas e propostas empregadas em estudos de casos que abrangem o uso de tecnologias inovadoras no âmbito do eGov, privilegiando o princípio da gestão participativa do cidadão para promover o desenvolvimento de parcerias com o poder público.

A incubadora criativa é constituída por uma plataforma WEB suportada por modernas tecnologias que permitem a interatividade e comunicação entre os participantes e propicia a criação de um ambiente de conhecimento e aprendizagem através do processo *Design Thinking*, a construção de ideias inovadoras de forma participativa e colaborativa envolvendo os cidadãos, o poder público local e setores da sociedade, adaptados para atenderem os princípios norteadores do conceito de cidade criativa. A partir deste estudo, elaboramos um projeto de modelo como ponto de partida para viabilizar a utilização dos conceitos teóricos e elencamos as próximas etapas a serem desenvolvidas para a sua implantação. Estão previstos testes piloto a serem implantados e testados para adequação de suas práticas. Estas será a próxima etapa a ser desenvolvida nos trabalhos futuros.

2. METODOLOGIA

Esta investigação baseou-se primeiramente em uma revisão da literatura com o propósito de verificar as experiências e recomendações de especialistas visando a utilização dos recursos tecnológicos para propiciar a colaboração das iniciativas participativas entre cidadãos e o poder público. Os estudos sugerem que através do uso da participação coletiva através da criatividade, o fomento ao desenvolvimento local pode propiciar uma melhor aplicação dos investimentos públicos, caso se promova o envolvimento dos cidadãos de forma planejada, metodológica e técnica em conformidade com as boas práticas preconizadas em estudos científicos já implementados e testados em casos de sucesso.

O presente estudo está atualmente em desenvolvimento, sendo que as etapas 4 e 5 irão constituir os trabalhos futuros deste trabalho. A figura 1 ilustra as etapas de construção do referido modelo.

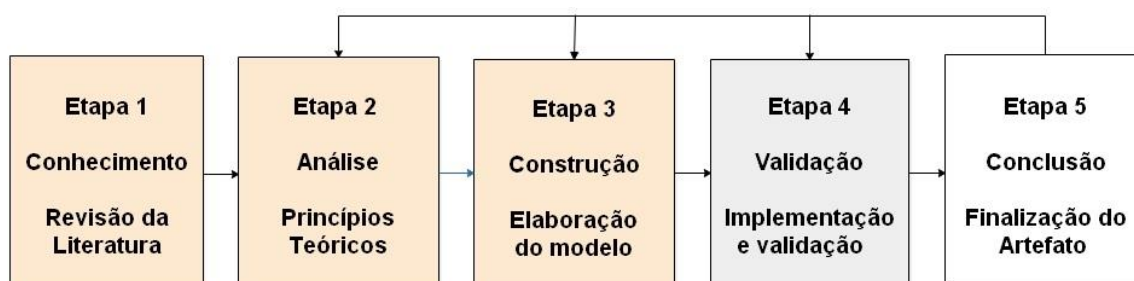


Figura 1 – Framework utilizado na criação do modelo.

Na revisão da literatura, obtivemos o seguinte conhecimento teórico a partir de:

- i. Artigos publicados em revistas e anais de conferências;
- ii. Publicações de teses e dissertações acadêmicas;
- iii. Relatos de casos publicados em revistas científicas.

A Tabela 1 apresenta um sumário com autores selecionadas a partir dos temas relacionados com conceitos teóricos deste estudo.

| Referências | Design Thinking | Cidades Criativas |
|------------------------------------|-----------------|-------------------|
| R. Adams. et al (2011) | • | |
| T. Amabile (2013) | • | • |
| G. Ambrose and P. Harris (2009) | • | |
| T. Brown (2008) | • | |
| A. Burdick and H. Willis (2011) | • | |
| (L. Chaves and F. Fonseca (2016) | • | |
| P. Cohendet et al (2010) | | • |
| P. Costa et al (2009) | | • |
| d.School (2011) | • | |
| L. Enggong and B. Whitworth (2012) | | • |
| A. Farouk (2011) | • | • |
| R. Florida (2013) | | • |
| I. Hawryszkiewicz (2014) | • | |
| M Hobday et al (2012) | • | |

| | |
|-------------------------|---|
| C. Landry (2005) | • |
| N. Rose (2000) | • |
| T. Strickland (2013) | • |
| C. Tonkinwise (2011) | • |
| M. Vianna et al (2012) | • |
| A. Withell et al (2012) | • |

Tabela 1 - Matriz de referência de conceitos chave por autor

3. PRINCÍPOS TEÓRICOS

Verificou-se que as inovações tecnológicas desenvolvidas a partir de conceitos de *Cidade Criativa*(Florida 2003a)(Brecknock 2004)(Cohendet, Grandadam, and Simon 2010), são propícias para a adoção dos processos do *Design Thinking* (Adams et al. 2011)(Ambrose and Harris 2009)(Burdick and Willis 2011)(Tonkinwise 2011)(Withell et al. 2012), que foram idealizadas para o exercício da criatividade e da inovação, sendo de natureza colaborativa e centrada no humano.

Estas práticas podem gerar mecanismos de interação social entre o poder público e o cidadão, de forma que este último possa exercer o direito de participar ao opinar, apoiar e sugerir ações que a coletividade acredita trazer maior benefício social.

Para (Tim Brown 2009), a missão do *Design Thinking* é traduzir observações em insights, e estes em produtos e serviços para melhorar a vida das pessoas. Utiliza uma abordagem humanista de inovação e criatividade, centrada no trabalho colaborativo e que propõe nas suas fases: observar, ouvir, entender, definir, idealizar, criar, prototipar, testar e implementar. Estas fases são aplicadas em ciclos de iteração não lineares e versáteis, que podem durante o processo de execução serem ajustadas as necessidades do projeto, bem como ao contexto do problema (Adams et al. 2011b)(Ambrose and Harris 2009b)(Burdick and Willis 2011b)(Tonkinwise 2011b)(Withell et al. 2012b) (Vianna et al. 2012), tornando-se assim relevante a sua aplicabilidade em um modelo de incubadora de base criativa.

A proposta dos autores para implementação do *Design Thinking* na incubadora criativa propõe chegar as necessidades dos cidadãos através do uso da pesquisa, processo de design participativo, prototipagem rápida, feedback constante e experimentação para personalizar e, finalmente, melhorar a experiência do cidadão de interagir com órgãos e entidades governamentais (d.School 2011).

3.1. Cidades Criativas

A cidade criativa é considerada como um espaço urbano que proporciona qualidade de vida (Florida 2003a). É uma oportunidade para a implementação de políticas públicas relacionadas com a criatividade e a inovação urbana. As cidades criativas são capazes de gerenciar a

transição e promover ambientes criativos por meio de atividades de governança que envolvam cidadãos comuns (Cohendet, Grandadam, and Simon 2010)(Landry 2005).

O conceito de cidades criativas desenvolvido por (Florida 2003a) contextualiza uma aposta em uma segunda geração de políticas públicas ligadas à criatividade e à inovação urbana. Busca a atração e fixação de talentos, a capacidade de desenvolver pesquisa e inovação (universidades e empresas inovadoras), aposta no desenvolvimento de estratégias colaborativas que mobilizem os cidadãos e que tirem partido das tecnologias disponíveis, apoiada em uma atitude tolerante, que valorize a diversidade social e cultural.

Este conceito contextualiza uma aposta em uma segunda geração de políticas públicas ligadas à criatividade e à inovação urbana. Ele busca a atração e fixação de talentos, a capacidade de desenvolver pesquisa e inovação e aposta no desenvolvimento de estratégias colaborativas que mobilizem os cidadãos para que tirem partido das tecnologias disponíveis de forma a valorizar a diversidade social e cultural (Florida 2003b).

3.2. *Design Thinking*

Design Thinking é um processo que viabiliza uma visão holística para inovação com abordagem centrada no humano. Atua na concepção de que em determinado problema observado, são utilizadas formas variadas de analisá-lo. Busca o máximo de alternativas de visões do problema como um processo de desconstrução divergente e reconstrução convergente para escolher qual seria a mais viável de se adotar com a finalidade de se obter opções de escolha (Adams et al. 2011a)(T Brown 2008).

Design Thinking tem como objetivo criar modelos de negócio que consigam ser levados a prática, atendendo as necessidades do usuário, criando fluxo e trabalho simples e que seja rentável (Tim Brown 2009). O resultado são ideias úteis já testadas e que sejam realmente viáveis como solução dos arranjos produtivos locais (T Brown 2008).

São definidos sete passos nos processos do método *Design Thinking*: Definir, Investigar, Idealizar, Prototipar, Selecionar, Implementar e Aprender (Ambrose and Harris 2009a). O *Design Thinking* trabalha com insights para observar a realidade local e a seguir a análise de alternativas possíveis para solução dos problemas ou oportunidades que se apresentam. Desta forma a inovação é obtida a partir da interação com o público alvo. A prototipação no *Design Thinking* é obtida através de experimentações empíricas que geram ajustes e adaptações para que os projetos se adequem a realidade local e tragam benefícios consistentes (Ambrose and Harris 2009a) (Hawryszkiewicz 2014).

4. ELABORAÇÃO DO MODELO

O modelo para implementação da incubadora criativa envolve os seguintes componentes: uma plataforma tecnológica, os estudos de viabilidade da comunidade local, as fases do planejamento para sua implementação e os pontos críticos de sucesso.

A atuação dos participantes na incubadora criativa encontra-se ilustrada na Figura 2.



Figura 2 - Atuação dos participantes

A Plataforma tecnológica deverá contar com interfaces típicas das mídias sociais e de ensino a distância (*eLearn*), espaços digitais de inovação construídos através da parceria entre o setor público, academia, empresas e a sociedade civil, suportado por plataforma em banda larga de nova geração e integrado através de uma rede colaborativa multicultural, capazes de proporcionar interações entre os participantes de forma intuitiva a partir de qualquer ponto da internet.

Para viabilizar os processos do *Design Thinking*, a plataforma WEB deverá permitir acesso a quatro ambientes de interação conforme ilustra a Figura 3:

- i. Ambiente para Coleta de Dados: Entrevistas (interação com os usuários para registro das experiências; Pesquisas sobre a realidade local e registro de ocorrências).
- ii. Ambiente para Discussão: Reflexão (registro dos aspectos mais relevantes apresentados na fase de entrevistas); Insights (registro de percepções e necessidades).
- iii. Ambiente para Pensamentos Criativos: Expressão (elaboração de hipóteses e de inferências); Suposições (exercício da capacidade de tangibilidade das ideias); Sugestões (registros de sugestões); Apresentação de possibilidades de solução para os parceiros.
- iv. Ambiente de Implementação: Simulações (construção de cenários com novas proposições); Testes (avaliação de cenários e verificação das alternativas possíveis);

Votações (votações e escolhas de alternativas); Prototipagem: (processos de feedback, análise de resultados e aprendizado).

Estes ambientes devem estar interligados, abertos e conectados, tendo em vista que os processos não são lineares, podendo haver o uso simultâneo e contínuo destes em todas as fases da metodologia.

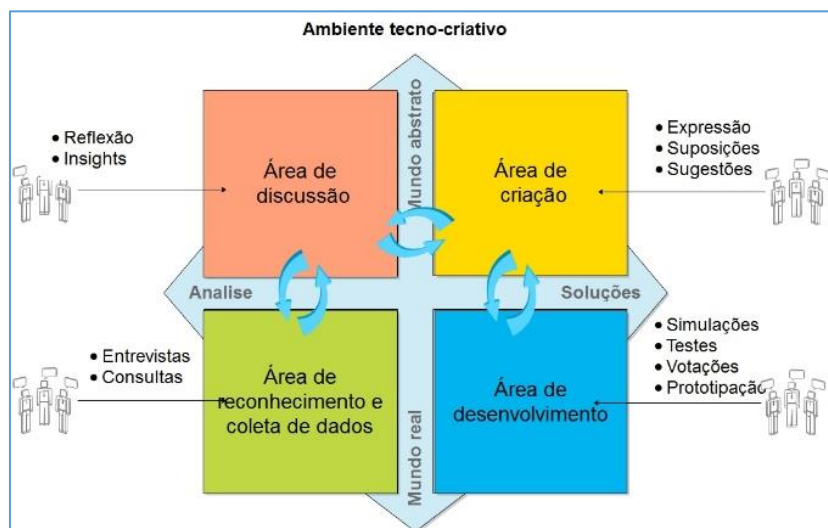


Figura 3 - Ambiente tecnológico da incubadora criativa

Todas as atividades relevantes devem ser registradas na plataforma de apoio, constituindo-a como uma base tecnológica de conhecimento que viabilizará a participação dos envolvidos.

5. IMPLEMENTAÇÃO E VALIDAÇÃO

A implementação e validação da incubadora criativa está relacionada com o ambiente e as condições sociais de onde serão realizados os testes piloto. Para isso, são necessários alguns estudos de viabilidade preliminares, bem como o planejamento do processo de intervenção para observação das atividades e avaliação dos resultados alcançados.

5.1. Estudos de viabilidade

São propostas quatro fases a serem realizadas para o estudo de viabilidade representadas na Figura 4 e descritos a seguir:

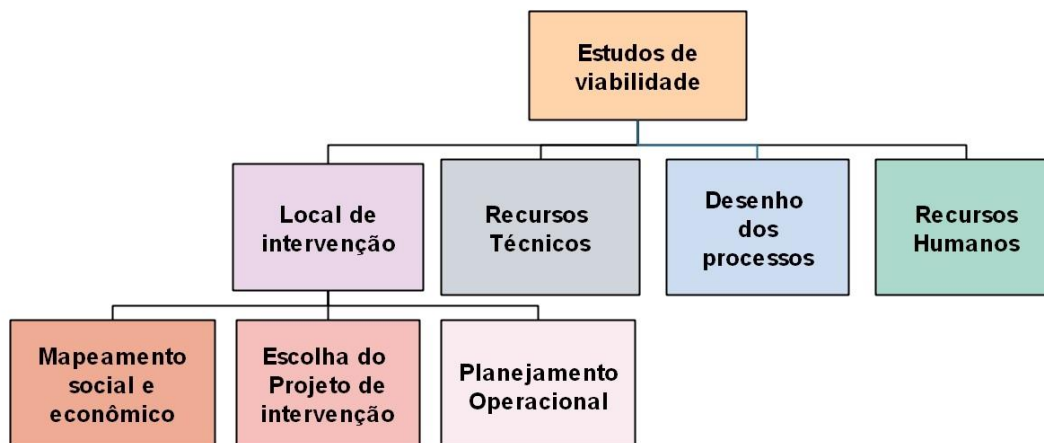


Figura 4 - Estudos de viabilidade para implementação da incubadora criativa

- i. Local de Intervenção:
 - a. Mapeamento social e econômico - Identificação da área de abrangência de atuação: identificar a infraestrutura; mobilidade; elementos urbano-espaciais; perfis da população; serviços públicos e privados; integração de serviços e recursos;
 - b. Escolha do projeto de incubação – Avaliação da proposta de valor para atuação através de simulações, construções de cenários e levantamento dos riscos envolvidos;
 - c. Planejamento operacional – Elaboração do plano de ação com a priorização de ações, definição dos *stakeholders*, estabelecimento de metas, previsão de dotações orçamentárias e captação de recursos, provimento de estrutura, ambiente e serviços, definição de indicadores de desempenho.
- ii. Recursos Técnicos - Especificar os requisitos técnicos para instalação da incubadora visando a operacionalização dos processos estabelecidos para assessoria e acompanhamento das iniciativas propostas;
- iii. Desenho dos Processos - Definir os processos de apoio e suporte relativos a ação do poder público e a dinâmica da atuação da incubadora;
- iv. Recursos Humanos – Definir o perfil e quantificar a necessidade de pessoal de coordenação, assessoria e apoio.

5.2. Planejamento do processo de intervenção

O processo de intervenção para implementação nos testes pilotos da incubadora criativa deverá conter as seguintes fases ilustradas na figura 4 e descritas a seguir:



Figura 5 - Fases do processo de implementação

- i. Fase1: Planejamento - _Nesta fase processa-se a identificação do problema, dos participantes interessados (*stakeholders*) e parceiros, envolvendo o desenvolvimento de uma estratégia de integração entre eles. Deverá ser identificada também as alternativas de fontes de financiamento e de sustentabilidade, os pontos de alavancagem e ações que contribuam para a exequibilidade da estratégia como a interação com universidades e empresas inovadoras e com a organização de workshops.
- ii. Fase 2: Avaliação de cenários - _Compreende um levantamento dos recursos em uma perspectiva das potencialidades de desenvolvimento, contemplando a necessidade de competências, talentos, percepções e expectativas das pessoas. A análise dos estudos de casos de projetos semelhantes deve ser considerada. Definir os objetivos macroeconômicos para aumentar a produtividade e/ou incentivar o desenvolvimento local.
- iii. Fase 3: Definição de indicadores - Os indicadores deverão permitir avaliar o impacto socioeconômico das incubadoras no que concerne a melhorias obtidas na aprendizagem, conhecimento, inovação e modernização da gestão pública, bem como os impactos na geração de emprego e de renda.
- iv. Fase 4: Divulgação dos Resultados - Envolve a divulgação dos resultados, a reflexão sobre os pontos positivos e sobre as necessidades de ajustes. Em função dos públicos-alvo, as formas de comunicação podem ser diversas, como por exemplo, produtos, estudos, workshops e exposições, integrando necessariamente a reflexão sobre as necessidades da cidade e dos cidadãos. Espera-se que a partir da divulgação, novas ideias surjam dando prosseguimento ao ciclo criativo.

6. CONCLUSÕES E TRABALHOS FUTUROS

Este trabalho apresentou uma proposta de intervenção do poder público local através da elaboração de um modelo de “incubadora criativa” para instrumentalizar o poder público a identificar projetos sociais mais eficazes e adequados a realidade local com vistas a melhorar a qualidade de vida das comunidades.

Este estudo foi realizado tendo como base uma revisão da literatura abrangendo recomendações de especialistas na aplicação prática dos processos propostos pela metodologia de resolução de

problemas através da inovação propiciada pelo processo *Design Thinking*. A aplicação deste processo é importante para permitir a manifestação da criatividade a partir da participação dos cidadãos na concepção de novas soluções e produtos.

O modelo de “incubadora criativa” proposto, atualmente em desenvolvimento na etapa 3 de planejamento da implementação e validação, se configura como um ambiente privilegiado de construção coletiva de conhecimento como um bem social, viabilizado por uma mistura dinâmica de atividades e conectividade, coerente com as dimensões urbana, cultural e ambiental ancoradas em uma perspectiva com magnetismo de atração de talentos e atividades inovadoras em uma comunidade física e socialmente diversa, que no mesmo espaço pode trabalhar, inovar, interagir e aprender.

A adequada implantação da “incubadora criativa” poderá proporcionar maiores oportunidades de negócios vislumbrando uma articulação com a iniciativa privada, o terceiro setor e as universidades, buscando integrar com outras políticas públicas que gerem desenvolvimento por meio do conhecimento. A integração desses agentes possibilitará que a diversidade cultural, saberes e fazeres dos cidadãos das comunidades locais sejam valorizados, possibilitando assim o desenvolvimento sustentável.

Desta forma, o poder público poderá contribuir para melhorar a vida dos cidadãos, incentivando projetos e iniciativas comunitárias que resultem em melhoria das condições de vida e promovam inclusão e cidadania.

REFERÊNCIAS

- Adams, Robin S., Shanna R. Daly, Llewellyn M. Mann, and Gloria Dall’Alba. 2011a. “Being a Professional: Three Lenses into Design Thinking, Acting, and Being.” *Design Studies* 32(6): 588–607.
- Amabile, Teresa M. 2013. *Componential Theory of Creativity*. Sage Publications.
- Ambrose, G, and P Harris. 2009a. “Basics Design 08: Design Thinking.” Available at <https://books.google.com/books?hl=pt-BR&lr=&id=9klpFfZDnWgC&oi=fnd&pg=PP2&dq=Paul+Harris+design+thinking&ots=y1lDaf5dk5&sig=Yn4C6tRmnoCGU8Iqrg3Hg9wPMXE> (March 9, 2016).
- Brecknock, R. 2004. “Creative Capital: Creative Industries in the ‘creative City.’” *Retrieved March*. http://esvc000225.wico48u.server-web.com/news/articles/Creative_Capital_Brecknock_2003.pdf (March 9, 2016).
- Brown, T. 2008. “Design Thinking.” *Harvard business review*. Available at http://share.uc.ac.id/Department/Students/vcd/VCD_Lecturers_Data/Mike's material/Mike's Kauffman/Design Thinking/HBR-Brown, Tim on Design Thinking.pdf (March 9, 2016).
- Brown, Tim. 2009. “Change by Design (Google eBook).” : 272. Available at <http://books.google.com/books?id=x7PjWyVUoVAC&pgis=1>.
- Burdick, Anne, and Holly Willis. 2011a. “Digital Learning, Digital Scholarship and Design Thinking.” *Design Studies* 32(6): 546–56.
- Butka, Peter, and Karol Furdik. 2010. “Use of E-Participation Tolls for Support of Policy Modelling at Regional Level.” *AIS Electronic Library MCIS 2010*.
- Chaves, Liliane Iten, and Ken Flavio Ono Fonseca. 2016. “Design Para Inovação Social: Uma Experiencia Para Inclusão Do Tema Como Atividade Disciplinar.” *DAPesquisa* 11(15): 130–46. <http://revistas.udesc.br/index.php/dapesquisa/article/view/6747>.

- Cohendet, P, D Grandadam, and L Simon. 2010. "The Anatomy of the Creative City." *Industry and innovation*. <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/13662710903573869> (March 9, 2016).
- Costa, Pedro, João Seixas, and Ana Roldão Oliveira. 2009. "Das Cidades Criativas À Criatividade Urbana? Espaço, Criatividade E Governança Na Cidade Contemporânea." : 2715–46.
- d.School. 2011. *Bootcamp Bootleg*. ed. Hasso Plattner. Institute of Design at Stanford. Palo Alto: Institute of Design at Stanford.
- Enggong, Lornie, and Brian Whitworth. 2012. "Investigating Personal and Community Factors in E-Government: A Citizen's Perspective." *16th Pacific Asia Conference on Information Systems (PACIS 2012)*: 1–12.
- Farouk, Akram. 2011. "Application of Design Thinking & Planning in New Cities to Manage Conserving Energies."
- Florida, Richard. 2003a. "Cities and the Creative Class." *City & Community* 2(March): 3–19. <http://www.tel-aviv.gov.il/TheCity/2013/Cities and The Creative Class.pdf>.
- Hansson, Karin. 2014. "Deliberation and Representation in Participatory Tools for the Public Sector." : 0–7.
- Hawryszkiewicz, Igor T. 2014. "A Process for Combining Policy Formation with Innovative Design." *Electronic Government and Electronic Participation: Joint Proceedings of Ongoing Research and Projects of IFIP WG 8.5 EGOV and ePart 2014* 21: 163–74. <http://www.medra.org/servlet/aliasResolver?alias=iospressISSNISBN&issn=1871-1073&volume=21&spage=163>.
- Landry, C. 2005. "Lineages of the Creative City." ... *the City, Netherlands Architecture Institute*. http://dliisv03.media.osaka-cu.ac.jp/infolib/user_contents/kiyo/DBp0010102.pdf (March 8, 2016).
- Rose, Nikolas. 2000. "Community, Citizenship, and the Third Way." *American Behavioral Scientist* 43: 1395–1411.
- Strickland, Tom. 2013. "The Financialisation of Urban Development: Tax Increment Financing in Newcastle upon Tyne." *Local Economy* 28(4): 384–398.
- Tonkinwise, Cameron. 2011a. "A Taste for Practices: Unrepressing Style in Design Thinking." *Design Studies* 32(6): 533–45. <http://dx.doi.org/10.1016/j.destud.2011.07.001>.
- Vaishnavi, Vijay, and Bill Kuechler. 2015. "Design Science Research in Information Systems Overview of Design Science Research." *Ais*: 54. <http://www.desrist.org/design-research-in-information-systems/>.
- Vianna, Maurício et al. 2012. *Design Thinking*. 1st eletro. ed. MJV Press. Rio de Janeiro: MJV Tecnologia ltda.
- Withell, Andrew et al. 2012a. "Augmenting the Design Thinking Studio." *ascilite 2012 Future challenges sustainable futures: in pre print*. <https://docs.google.com/open?id=0B5Hst0LcIUng0DBUNDZCaGpoRoo>.