

Luciana Cruz, Monica Lopes e Paulo Reis¹

Mapa de Saberes Periféricos – A Busca por Conectores

O Pensamento Projetual como Processo

Projeto é o estudo aprofundado de um determinado assunto, um esforço orientado e planejado ou, ainda, o desenvolvimento de uma atividade específica, que é concluída ao longo de um período de tempo e pretende alcançar um propósito específico. Projeto é, ao mesmo tempo, lançar ou direcionar algo para a frente, para um ponto futuro, com força, com energia (baseado no Cambridge Dictionary).

O papel do projeto no processo formativo de engenheiros, arquitetos e designers é de fundamental e crítico, tanto do ponto de vista técnico e operacional, como do ponto de vista relacional e emocional. Projetar é observar, selecionar, criar e escolher, é, portanto, um processo de tomada de decisão permanente - em um projeto, se decide o tempo todo, é, dessa forma, uma atividade estratégica e de comunicação entre os vários entes envolvidos - internos e externos. Projetar é aplicar, em várias dimensões toda a estrutura cognitiva do indivíduo. O Mapa de Saberes Periféricos – **MSP** – é um projeto.

De certa forma, o projeto, pode ser visto como um fazer que se refere a um determinado tipo de processo, como posto acima, como também, pode se referir ao resultado em construção. No processo - reunião de códigos, linguagens e técnicas - transformam-se dados, informações, conhecimentos e conceitos em coisas materiais.

Na perspectiva do fazer projetual, adaptando a visão de Bloom (1973), o processo avança e se desenvolve em três grandes vieses, que, de forma complementar, acaba por delinear as competências fundamentais do pensamento processual: C) conhecimento: resolver problemas; planejar atividades; tomar decisões; interagir com as atividades; e atender à expectativa dos stakeholders; administrar recursos; H) habilidades: ser criativo, ser inovador; trabalhar em equipe; analisar situações; estruturar contextos; interagir com stakeholders; gerenciar o tempo; A) atitudes: estabelecer valores; intervir na realidade; implementar rotinas e procedimentos; monitorar stakeholders; avaliar resultados; antecipar crises (Bloom, 1973; Freeman, 1984; Milosevic, 1989; Cleland, 1995; Machado, 2000; Boutinet, 2002; Bittencourt, 2003; Yang et al., 2009; Beringer, 2014).

Para Boutinet (2002) o fazer projetual se situa entre o empírico, o teórico e o operatório. Para o autor, essas forças são o ponto de partida para sua análise. Na dimensão do empírico: (a) o projeto ligado às épocas da vida; (b) o projeto de atividade; (c) o projeto de objetos; (d) o projeto de organizações; e (e) o projeto de sociedade. Na dimensão teórica: (a) o projeto como necessidade vital; (b) o projeto como oportunidade cultural; (c) o projeto como desafio existencial; e (d) o projeto

¹ Como citar: REIS FILHO, Paulo; CRUZ, Luciana; LOPES, Monica. *Mapa de Saberes Periféricos – A Busca por Conectores*. Artigos Técnicos. Laboratório de Cenários da Agência UFRJ de Inovação. Ano.4. Vol.41, 2020. Disponível em:
http://www.inovacao.ufrj.br/images/vol_41_mapa_saberes_perifericos_busca_conectores_2020.

como perspectiva pragmática. Na dimensão do operatório: (a) o projeto arquitetural; (b) o projeto pedagógico; e (c) o projeto tecnológico.

Tendo Machado (2000) como base, desenhamos, as seguir, os elementos constituintes de um projeto:

- a) meta – intenções, interesses e objetivos estão em permanente relação de interação e interdependência, e apontam para os resultados que se deseja e que se esforça para alcançar;
- b) futuro – visão e capacidade de antecipação do conjunto de ações previstas e em desenvolvimento, pressupõe a constante relação com o futuro – um momento do futuro que terá algo (objeto do projeto) conformado;
- c) novidade – apontar para o futuro e fazer algo (resolver um problema ou conformar algo novo), é lidar com a incerteza e o risco – assim, um projeto significa a fazer a gestão de um processo que lida com a complexidade, com a indeterminação e a tensão (já que as metas podem não ser alcançadas);
- d) liderança – seja individual ou coletivo, o esforço de projeto deve ter um norte e alguém responsável por canalizar as energias e recursos para o cumprimento das metas;
- e) recursos – por mais que se dedique energia à um fazer, sem recursos mínimos, um projeto não se realiza. Entender quais são os recursos necessários e como (onde, quanto e quando) se tem acesso a eles (e por quanto tempo) – é essencial ao projeto.

Hub

Um *hub* é o eixo central que, ao se acoplar a um conjunto de aros, estrutura uma roda. A simbologia do hub vem dessa referência visual, de um ponto que serve de conexão, ao mesmo tempo em que permite a troca de ‘forças estruturais’ de um sistema. A partir daí, um *hub* pode ser um equipamento que tem a função de interligar vários computadores em uma rede, ou um centro de conexão para a transferência de passageiros para seus destinos, um entroncamento rodoviário, ou ainda, um espaço físico que concentre conexões multimodais na mobilidade de uma cidade. O **MSP** tem o *DNA* de um hub, porém seu foco é na produção de conhecimento e articulações que possam viabilizar projetos e ações de transformação social.

Cada indivíduo tende a mobilizar suas atenções para os tipos de questões que lhes são mais caras. Os processos de mobilização e posterior engajamento, só se efetivam com base na legitimidade. Os impulsos, são, portanto, resultantes de forças internas genuínas. A imagem a seguir, simula as ondas de atenção de um indivíduo, face às dimensões: F) Família; T) Trabalho; I) Igreja ; E) Estudo; e L) Lazer.

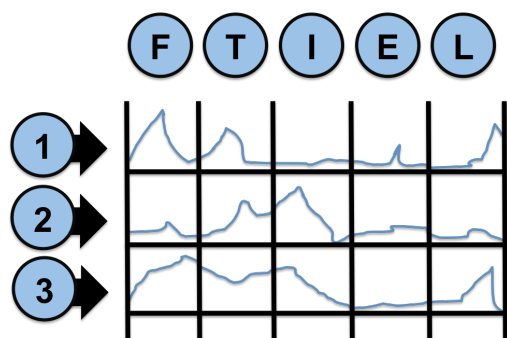


Figura. Representação simulada da atuação de distintos atores e seu poder de mobilização e engajamento.

Fonte. Do autor.

Dentre os indivíduos conectados, alguns terão forte interesse nos assuntos veiculados (atores, multiplicadores legítimos) e, alguns outros, ainda, terão, além destas características, a capacidade de ampla articulação. Gladwell (2011), chamou estes indivíduos de **conectores**.

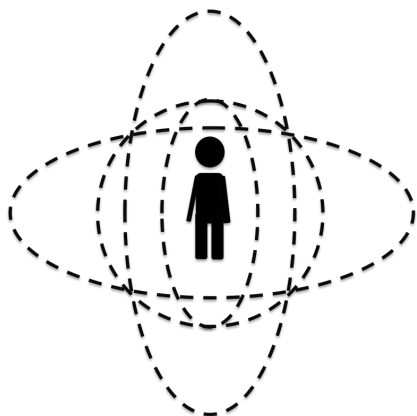


Figura. Representação dos conectores: articulações múltiplas.

Fonte. Do autor.

Os conectores são atores que conseguem desenvolver conexões em distintas plataformas e contextos sociais. São, assim, mais sujeitos à promoverem *matches* nusitados. Estes tem a habilidade de conectar pessoas, ideias e recursos. O projeto **MSP** busca identificar os conectores – para melhor se articular – e oferecer um conjunto de instrumentos de potencialização de novos *matches*.

Estes indivíduos com habilidades de promover links inusitados – diferentes origens, experiências, culturas, disciplinas, formações e gerações – como colocam Ibarra & Hansen (2011), são potencialmente, os elos de promoção da diversidade e da criatividade.

O **MSP** não tem como foco principal, criar uma comunidade, no entanto, isto acabará acontecendo, pelo próprio propósito delineado. Assim, como em Abele (2011, p.32) o conjunto de informações e possibilidades de interação, acaba por

convencer alguns a trabalhar ou cooperar em alguma direção. A inspiração – de pano de fundo – é na verdade, a visão de que é possível provocar mudanças relevantes, a partir da reunião de forças, orientadas para causas comuns. Esse mote que envolve amplos benefícios a todos, na medida que propõe a diminuição das desigualdades sociais e o conseqüente aumento da qualidade de vida, tem o poder de provocar adesão e multiplicação.

Assim, o **MSP** se estrutura como uma comunidade colaborativa e que, como em Adler et al. (2011, p.46) se molda em torno de uma unidade temática, a qual envolve: a contribuição ética; o trabalho coletivo; a valorização do esforço compartilhado pelo coletivo, senso de experiência compartilhada e a mobilização orientada por propósitos semelhantes.

De forma estrutural e conceitual, o **MSP** tem um tipo de organização baseada na mobilização inicial de cada membro, somada às temáticas de suas redes. Uma estrutura de governança foi estruturada, com base em estudos que se orientam à ambientes focados, como em Gulati (2007, p.64-65). Assim, numa adaptação inicial, organizou-se um ambiente de interações centrados numa mesma causa, com um propósito comum de longo prazo, onde as colaborações são espontâneas e legítimas e os papéis e responsabilidades são coletivadas – na medida do possível. Dessa forma, o projeto, intenciona a gradual expansão da rede estabelecida, em paralelo ao incremento do conhecimento gerado.

O desenho descrito, se aproxima, em muito, do conceito das ‘comunidades de prática’, Wenger et al. (2002). Estas comunidades são arranjos que trabalham paralelamente ao organograma da organização, buscando conexões (externas e internas) inusitadas, estimulando a criatividade e novas conexões. Em nosso caso, usamos o apoio conceitual desses tipos de estruturas, para fomentar e estimular a dinâmica da rede, como em McDermott et al. (2010).

Ainda caminhando nos conceitos de Wenger et al. (2002), adaptamos os sete princípios estruturantes que as reuniões das Comunidade de Prática conformam:

- 1) Projetos e ações para inovar e evoluir;
- 2) Diálogo entre as dimensões internas e externas à organização;
- 3) Reunião com a contribuição de diferentes entes – diversidade;
- 4) Desenvolvimento de ações, tanto nos ambientes públicos como privados;
- 5) Convergência de esforços com foco na geração (manutenção) de valor;
- 6) Combinação entre o conhecido e o inusitado – expansão de fronteiras;
- 7) Criação de ritmo próprio para a comunidade.

O conceito das comunidades de prática é muito simples e, ao mesmo tempo, sofisticado. Propõe, estimula e promove formas de revolução, num formato barato, desprezioso, pequeno e controlado. Da mesma forma que o **MSP** pretende ser e se manifestar.

Contextos da Colaboração e as Inovações Urbanas

A partir do exposto, parece ser fundamental o estudo do contexto em que se dão as interações, uma vez que depende deste, o estabelecimento e posicionamento das forças e pressões que compõem um dado fenômeno/evento – incluindo a própria posição individual. Nesse sentido, o entendimento e a percepção de cada ator e

fator relevante, além de seus graus de importância, impacto e influência no contexto de interação, são críticos para a construção de sentido e tomada de decisão.

O conjunto dos costumes de um povo é sempre marcado por um estilo; eles formam sistemas. Estou convencido de que esses sistemas não existem em número ilimitado, e que as sociedades humanas, assim como os indivíduos – em seus jogos, seus sonhos ou seus delírios –, jamais criam de modo absoluto, mas se limitam a escolher certas combinações num repertório ideal que seria possível reconstituir. Fazendo o inventário de todos os costumes observados, de todos os imaginados nos mitos, destes também evocados nos jogos das crianças e dos adultos, nos sonhos dos indivíduos saudáveis ou doentes e nos comportamentos psicopatológicos, chegaríamos a elaborar uma espécie de quadro periódico como o dos elementos químicos, no qual todos os costumes reais ou simplesmente possíveis apareceriam reunidos em famílias, e no qual só nos restaria identificar aqueles que as sociedades de fato adotaram. (LÉVY-STRAUSS, 1996, p. 167)

Os centros urbanos não param de crescer – em 2030, mais de 5 bilhões de pessoas viverão em ambientes urbanos – a quantidade e a complexidade dos problemas e desafios, também só aumentam. A ONU estima que em 2050 a população urbana será tão grande quanto a população mundial em 2002 – das 9 bilhões de habitantes da terra, 80% viverá nas cidades.

Uma das grandes questões do século XXI é como tornar as cidades lugares capazes de acomodar, de forma efetiva e eficaz, esse enorme contingente populacional. As cidades se transformaram em megacentro urbanos, onde uma quantidade inimaginável de pessoas se deslocam sem parar. A geopolítica e os arranjos das cidades e da população mundial está mudando rapidamente, a maioria da população humana já vive em cidades.

A forma de viver e interagir está em plena transformação. O conjunto de inovações e tecnologias vem promovendo mutações no convívio do trabalho, das interações sociais, das relações comerciais e das práticas político-econômicas.

O conceito de inovação urbana² trata de novas formas de efetivar a cidadania, com oferta de significado e impacto para as comunidades, bairros e cidades. São, assim, produtos, processos, serviços, negócios e intervenções com potencial transformador, que sejam escaláveis, reproduzíveis, autossustentáveis financeiramente e que promovam impacto positivo na comunidade e no desenvolvimento econômico local. Podem ser também, fruto de interações coletivas e parcerias público-privadas elaborando políticas e práticas capazes de criar situações de serviços integrados e inteligentes.

A prática de inovação urbana, como visto em Villa e Mitchell (2010) e desenvolvida pela Cisco (2013) a inovação urbana visa: demonstrar como uma arquitetura empresarial urbana permite serviços integrados de cidadania e segurança, segurança, verde, energia, construção, transporte e soluções socioeconômicas;

² As inovações urbanas são aquelas que tem significado e são impactantes para as comunidades, bairros e cidades. São, assim, produtos, processos, serviços, negócios e intervenções com potencial transformador, que sejam escaláveis, reproduzíveis, autossustentáveis financeiramente e que promovam impacto positivo na comunidade e no desenvolvimento econômico local.

desenvolver pontos de prova para dar vida ao papel da rede na prestação de qualidade de vida, desenvolvimento econômico e sustentabilidade ambiental; estabelecer alianças fortes, compartilhar insights e inspirar a inovação entre setores em todas as comunidades urbanas.

Para o Fórum Econômico Mundial (2015), alguns princípios que norteiam o conceito, valem ser destacados: a) fazer uso de recursos existentes ainda subutilizados; b) partilhar espaço público-privado; c) ativar a economia circular; d) oferecer oportunidades de reutilização e reciclagem; e) oportunizar capacidades ociosas de eletricidade, água, transporte público, estradas, etc.; f) desenvolver respostas de infraestrutura em escala reduzida; g) plantar e promover formas de tornar os espaços mais verdes; h) desenvolver estratégias de mobilização dos indivíduos; i) promover soluções e práticas focadas no usuário - centradas no cidadão, utilizáveis por pessoas de todas as idades, características e habilidades.

A partir do *Global Innovation Series* da BMWi³, do *World Economic Fórum Urban Innovation* e do *Cisco Urban Innovation*, destacamos, como relevantes, algumas ações inovadoras que, focadas em mobilidade, energia, abrigo, segurança e eficiência, vem buscando melhorar a experiência humana nas cidades: a) Agricultura vertical e pomares urbanos (Berlim); b) Postes luminosos informacionais e inteligentes (Barcelona); c) Integração ampla dos serviços de transportes (Londres); d) Edifícios de uso misto e adaptáveis (Copenhague); e) Central de operações - monitoramento e controle inteligente (Rio); f) Sinalização expandida e inteligente (London); g) Terminais de informação e comunicação telefônica (Nova Iorque); h) Serviços variados por meio de smartphones (várias); i) Sistemas de sensores de segurança no trânsito – vias e automóveis (Tóquio); j) Ciclovias integrando a cidade (Bristol); k) Repaginação e reutilização de prédios (Sydney); l) Reprogramação inteligente de equipamentos públicos (Miami); m) Sistemas integrados e inteligentes de distribuição de água (Queensland); n) Compartilhamento de cuidados e plantio de árvores (Melbourne); o) Sistemas de co-geração e compartilhamento de calor e frio (Sydney); p) Infraestrutura e equipamentos para integração social (Medellin); q) Plataformas sensíveis de integração urbana (Chicago); r) Sistema de comunicação e guia da cidade (Baltimore); s) Iniciativas de dados abertos (Nova Iorque); t) Compartilhamento de bicicletas (Paris).

É certo que as cidades se tornam cada vez mais globais, mas é fundamental para as populações locais que a manutenção de valores culturais essenciais sejam mantidos, não apenas pela necessidade do amálgama do pertencimento, mas também pela ótica econômica – é nas diferenciações locais que se darão as oportunidades de inserção competitiva. A história, os rituais, a música, a gastronomia, os costumes, ou seja, a singularidade de cada cultura, é hoje, um das questões mais estratégicas para a competição nos mercados internacionais.

Apesar das alterações globais, o encurtamento das distâncias e a tendência à pasteurização, os novos arranjos econômicos se desenham de forma a desmontar vários dos limites que vivenciamos hoje.

³ www.bmw.com/com/en/insights/corporation/bmwi-2016/index.html.

(...) as fronteiras e espaços geográficos politicamente demarcados, frente ao panorama atual, está a caminho da extinção pela plena fluidez global. Embora isto, as pessoas moram, vestem-se, educam-se, locomovem-se e constroem seus imaginários tendo como referência seus critérios socioespaciais, ou seja, seus lugares de pertencimento. (GASPAR, 2009, p.39)

Nos ambientes colaborativos – majoritariamente integrado por jovens – as pessoas estão, em busca de mais possibilidades de construir coisas e desenvolver ideias – em parcerias com outras pessoas. Assim, estes ambientes se caracterizam por serem flexíveis, adaptáveis, acolhedores, responsáveis e criteriosos, baseados numa inteligência coletiva, como quer Levy (2007) capaz de sustentar conexões com o propósito.

Como um movimento que reúne outros movimentos, ou coletivos que agregam outros coletivos, as redes colaborativas fazem parte de uma nova lógica de agregação, ambiência, convívio, significado e trabalho. Nesses ambientes começam a ser colocadas em prática, os conceitos de integração e interação entre homem, natureza, sociedade e negócios – como pontados por Maynard e Mehrtens (1999) e depois por Schwab (2016) – onde se possa trabalhar com significância, em formatos de crescimento mais orgânicos, em redes de interação e trocas, capazes de oferecer liberdade criativa, de forma construtiva, afetiva e empática, buscando a transformação e o impacto social positivos no mundo.

O *Novum Organum*, foi um manifesto de Francis Bacon, de 1620, no qual propunha uma forma de abordar a natureza (das coisas) de um problema, do zero. O objetivo era alcançar as verdades dos fatos, destruindo as noções anteriores, preconcebidas – *pars destruens*, para depois voltar a construir – *pars construens*, com base em entendimentos mais abrangentes e próximos a realidade.

Assim, o **MSP**, busca formas de (re)contar histórias da periferia, pela perspectiva daqueles que observam, percebem e atuam sob formas de forças e pressão invisíveis para a história oficial.

Alguns critérios e conceitos embasam este projeto, como por exemplo a noção clara que sem qualidade de vida, torna-se pouco provável que um indivíduo consiga observar, conviver e interagir com outros indivíduos de forma construtiva, já que a urgência da sobrevivência, muitas vezes, pode impedir estas conexões. Fica pouco provável que se consiga ter empatia, que se consiga fazer escolhas que levem o outro em consideração. No entanto, o que se verifica é o oposto, em alguns ambiente de baixa probabilidade de pensamento construtivo e positivo, é possível presenciar uma alta capacidade perceptiva de si, do outro e do entorno.

Referências

- ABELE, J. Bringing minds together. (2011) In: GOLEMAN, D.; BOYATZIS, r. HBR's 100 must reads. On collaboration. HBR Press, 2013.
- ADLER, P.; HECKSCHER, C.; PRUSAK, L. Building a collaborative enterprise. (2001) In: GOLEMAN, D.; BOYATZIS, r. HBR's 100 must reads. On collaboration. HBR Press, 2013.

- BERINGER, C.; JONAS D.; KOCK A. Behavior of internal stakeholders in project portfolio management and its impact on success. *International Journal of Project Management*, 31, 830-846, 2014.
- BITTENCOURT, R. A função do projeto nos cursos de engenharia :um discurso ou uma necessidade? COBENGE, 2003. URL: <http://www.abenge.org.br/cobenge/arquivos/16/artigos/NMT545.pdf>.
- BLOOM, B.S.; et ali. *Taxionomia dos Objetivos Educacionais*. Porto Alegre: Globo, 1973.
- BOUTINET, J.P. *Antropologia do Projeto*. Porto Alegre: Artmed, 2002.
- CISCO. *Urban Innovation*. Cisco Consulting Thought Leadership. mar. 2013. Disponível em: <<http://www.cisco.com/c/en/us/about/consulting-thought-leadership/what-we-do/industry-practices/public-sector/our-practice/urban-innovation.html>>. Acessado em: 23/04/2014.
- CLELAND, D. Leadership and Project Management Body of Knowledge. *International Journal of Project Management*, 13(2): 82-88, 1995.
- DE MASI, D.; PALIERI, M. *O mundo ainda é jovem*. SP: Vestígio, 2019.
- FÓRUM ECONÔMICO MUNDIAL. *Future of jobs*. Disponível em: <http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs.pdf>. Acesso em Acesso em 22/04/2016.
- FREEMAN, E. *Strategic Management: A Stakeholder Approach*. Boston: Pitman Inc., 1984.
- GASPAR, R. *A Cidade na Geografia Econômica Global – um Panorama Crítico da Ubanização Contemporânea*. São Paulo: Publischer Brasil, 2009.
- GLADWELL, M. *O ponto de virada*. Rio:Sextante, 2001.
- GOLEMAN, D.; BOYATZIS, r. *HBR's 100 must reads*. On collaboration. HBR Press, 2013.
- GULATI, R. *Silo busting*. (2007) In: GOLEMAN, D.; BOYATZIS, r. *HBR's 100 must reads*. On collaboration. HBR Press, 2013.
- IBARRA, H; HANSEN, M. *Are you collaborative?* (2011) In: GOLEMAN, D.; BOYATZIS, r. *HBR's 100 must reads*. On collaboration. HBR Press, 2013.
- LÉVI-STRAUSS, C. *Tristes trópicos*. São Paulo: Companhia das Letras, 1996.
- LEVY, Pierre. *A inteligência coletiva*. São Paulo: Edições Loyola, 1998.
- LEVY, Pierre. *Inteligência coletiva: por uma antropologia do ciberespaço*. São Paulo: Loyola, 2007.
- MACHADO, N. *Educação: Projetos e Valores*. São Paulo: escrituras Editora, 2000.
- MAYNARD, H. B.; MEHRTENS, S. E. *A quarta onda*. São Paulo, Cultrix, 1999.
- McDERMOTT, R.; ARCHIBALD, D. *Harnessing your staff's informal networks*. (2010) In: GOLEMAN, D.; BOYATZIS, r. *HBR's 100 must reads*. On collaboration. HBR Press, 2013.
- MILOSEVIC, D. *System approach to Strategic Project Management*. *International Journal of Project Management*, 173-179, 1989.
- REIS FILHO, P. *Modelo virtual de ambiente cognitivo para suporte à tomada de decisão*. SP: Blucher, 2010.
- REIS FILHO, P. ; ROCHA, A. *Rio Cidade Olímpica” e a Construção de uma (Nova) Imagem para a Zona Portuária do Rio de Janeiro*. Encontro da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo. IV ENANPARQ. Faculdade de Arquitetura UFRGS. POA. Disponível em: <https://enanparq2016.wordpress.com/principal/anais/>.
- REIS FILHO, P. ; ROCHA, A. *Uma 'Maravilha' de cenário: a construção de uma nova identidade para a Zona Portuária no Rio de Janeiro*. Colóquio Internacional sobre o Comércio e a Cidade: uma relação de origem. São Paulo / FAUSP, 2016.
- SCHWAB. K. *A quarta revolução industrial*. SP: WEF / Edipro, 2017 .

WENGER, E.; McDERMOTT, R.; SNYDER, W. Seven principles for cultivating communities of practice. HBSWK Pub. Mar. 25, 2002.

YANG, J.; SHEN, G.; HO, M.; DREW, D.; CHAN, A. Exploring Critical Success Factors for Stakeholder Management in Construction Projects. *Journal of Civil Engineering and Management*, 15(4): 337-348, 2009.