

Aprofundando o entendimento dos Living labs com a Teoria Integral

A Teoria Integral fundamenta-se no trabalho de Ken Wilber iniciado ainda na década de 1970 (Wilber, K., 1977) e consolidado na que é considerada sua principal obra *Sex, Ecology and Spirit* (Wilber, 1995). Desde então, ela tem encontrado aplicações em diversas áreas como ecologia (Esbjörn-Hargens, S.; Zimmerman, M., 2009), liderança (Kupers, W., Volckmann, R., 2009), arquitetura e urbanismo (Hamilton, M., 2008) entre tantas outras e também sofrido críticas contundentes (Visser, F. 2010) não podendo ser considerada *mainstream* nos dias de hoje.

Sua proposição central é que qualquer fenômeno para ser plenamente entendido deve ser analisado sob quatro perspectivas irreduzíveis entre si: subjetiva, intersubjetiva, objetiva e interobjetiva. Essas quatro perspectivas resultam da combinação de dois eixos de percepção: a interior e a exterior e a individual e a coletiva. A Teoria Integral insiste que não é possível compreender totalmente a realidade sem análise das quatro perspectivas ou quatro quadrantes (ESBJORN-HARGENS, S., 2012).

Ainda que não seja uma teoria de investigação aceita amplamente, as proposições da Teoria Integral abrem possibilidades de análise dos Living Labs enquanto estruturas organizacionais para promoção da inovação.

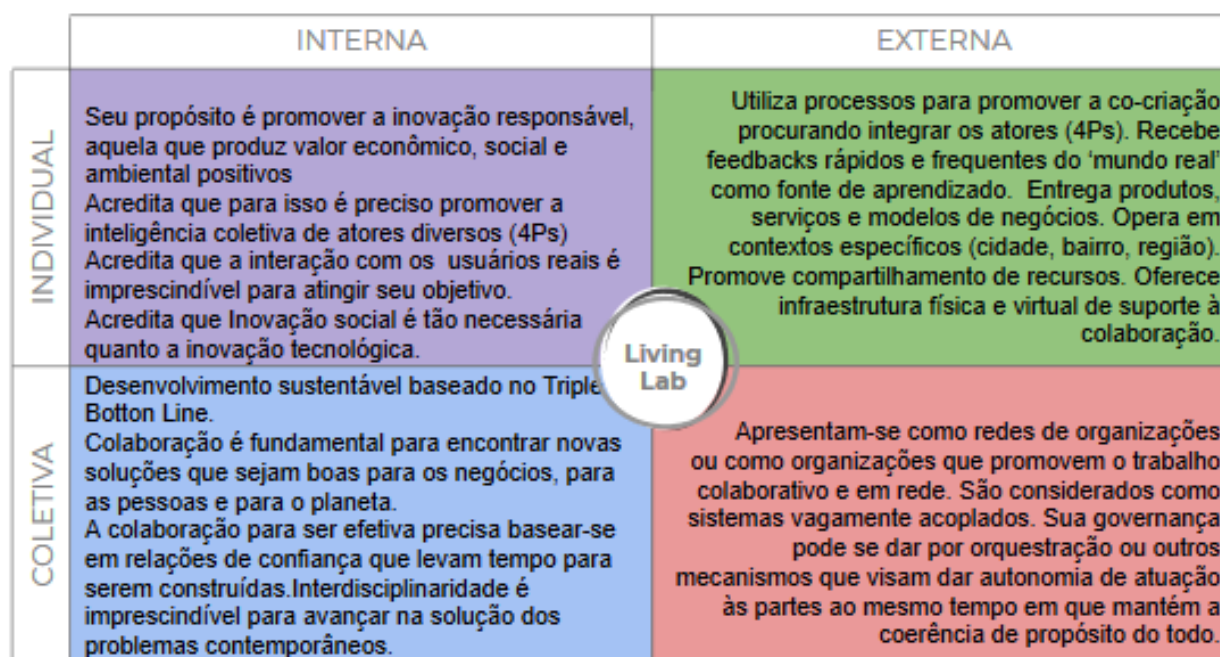
Os Living Labs podem ser definidos como “ecossistemas de inovação aberta e centrada nos usuários baseados em uma abordagem sistemática de co-criação com os mesmos integrando pesquisa e processos de inovação em ambientes e comunidades reais. Na prática, os Living Labs colocam os cidadãos no centro da inovação e têm mostrado habilidade para melhor moldar as oportunidades oferecidas pelos novos conceitos e soluções das TICs às necessidades específicas e aspirações de contextos e culturas locais” (tradução própria, EUROPEAN COMMISSION, 2011).

Os Living Labs têm se disseminado nas duas últimas décadas, principalmente devido à forte ação exercida pelas políticas públicas europeias que viram neles estruturas capazes de promover inovação para além daquela que é voltada para a criação de lucros extraordinários, para o ator que inova, e sim a inovação que cria valor compartilhado na sociedade (HELSINKI MANIFESTO, 2006).

Neste artigo, para analisar os Living Labs enquanto artefatos organizacionais e o Living Lab Habitat de modo particular, utilizo um estudo compreensivo do tema (BITENCOURT, 2015). Nele, o autor realiza amplo levantamento bibliográfico e retrata detalhadamente três Living Labs no Brasil, entre eles o Habitat, que exploro aqui.

Os Living Labs são mostrados na Figura 1 à luz das quatro perspectivas da Teoria Integral.

Figura 1: Living Labs vistos na perspectiva dos quatro quadrantes da Teoria Integral



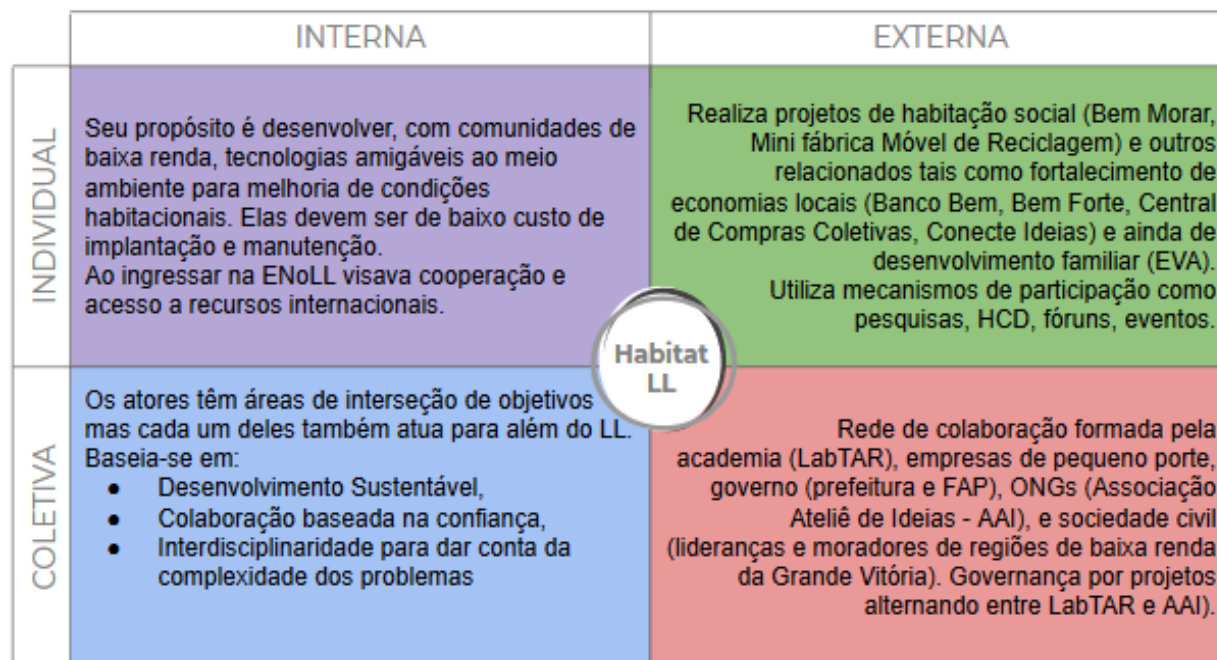
Fonte: Elaboração própria

Os living labs são artefatos para inovar. O tipo de inovação que se deseja e como eles são organizados estão detalhados na Figura 1. É importante ressaltar o papel central que a integração entre os atores Academia, Empresas, Governo e Sociedade Civil, ou os 4Ps e a cocriação com os usuários ou beneficiários em processos de inovação aberta representam nos living labs.

O Habitat Living Lab nasceu em 2010 com aprovação de sua candidatura pela European Network of Living Labs - ENoLL. Naquele momento formalizaram-se relações de colaboração iniciadas em 2006 entre a AAI e departamentos da Universidade Federal do Espírito Santo - UFES. Em 2010, o propósito do Habitat Living Lab foi definido, sua estrutura de funcionamento em rede foi organizada e o Laboratório de Tecnologias de Apoio a Redes de Colaboração - LabTAR foi criado com recursos da Fundação de Amparo à Pesquisa do Espírito Santo - FAPES e da UFES. As atividades

do LabTAR nos seus primeiros anos focavam o apoio ao Habitat. Atualmente, ele desenvolve ações além do Habitat assim como a AAI. O Habitat Living Lab visto à luz das quatro perspectivas da Teoria Integral é mostrado na Figura 2.

Figura 2: Habitat Living Lab visto sob a perspectiva dos quatro quadrantes da Teoria Integral



Fonte: Elaboração própria

O Habitat caracteriza-se como rede de colaboração intermitente pois é formada por relações estabelecidas entre academia (engenharia civil e de produção, arquitetura e urbanismo, ciência da computação e design), ONGs (Associação Ateliê de Ideias, Centro Social São José de Calazans, SECRI), governo (prefeitura e FAP), ONGs (AAI, SECRI), e sociedade civil (lideranças e moradores de regiões de baixa renda da Grande Vitória) com base em projetos. Cada projeto reúne organizações participantes e tem governança própria que fica a cargo da AAI ou do LabTAR dependendo basicamente de quem foi o captador de recursos (PINTO, M.; FONSECA, L.; 2013)

Os resultados obtidos pelo Habitat estão aquém do esperado na sua criação e tanto os sucessos quanto os fracassos são valiosos aprendizados para avançar no sentido de criar ecossistemas eficazes de inovação nos quais os atores têm autonomia para agir mas suas ações são guiadas tanto pelos propósitos individuais de cada ator quanto pelo objetivo do conjunto deles, no caso, o living lab.

O projeto Housing, Manufacturing and Water - HMW do qual o Habitat fez parte, foi coordenado pela Universidade Técnica de Berlim e contou com a participação de seis universidades na África, América Latina e Índia. O HMW buscou a integração multidisciplinar e inovações voltadas para o atingimento dos Objetivos do Milênio da ONU, especialmente os que se referem ao desenvolvimento de áreas de habitação sustentável, abastecimento de água potável e de geração de fontes de renda. Do envolvimento do Habitat no HMW resultaram um depósito de patente, ainda em julgamento, de uma mini fábrica móvel de reciclagem de resíduos da construção civil (Nefke et al., 2013; Pinto, 2015) e diversos projetos de soluções arquitetônicas e de saneamento para o Morro de São Benedito em Vitória, ES (D'ALENÇON et al, 2014; PINTO, 2017).

Em nenhum dos dois casos, a mini fábrica de reciclagem ou nos projetos de soluções arquitetônicas e de saneamento considero que o propósito do Habitat tenha sido alcançado. Apesar das soluções terem sido desenvolvidas com alto grau de interação com os beneficiários, em ambos os casos as soluções pararam em publicações de patente, artigos e livro. No caso da patente, a interação com empresas de desenvolvimento de equipamentos não se deu de forma satisfatória de modo a avançar para a prototipação e comercialização do equipamento e no caso das soluções arquitetônicas e de saneamento para o Território a descontinuidade se deu no envolvimento da Prefeitura Municipal de Vitória - PMV. Técnicos e tomadores de decisões da PMV participaram do processo de desenvolvimento das soluções, no entanto, na distribuição de recursos para realização das intervenções, a articulação dentro da PMV não foi suficiente para liberação dos mesmos e as soluções não foram implantadas de fato.

No caso do Conecte Ideias, uma plataforma para facilitar a conexão entre aqueles que percebem desafios sociais a serem solucionados com aqueles que possuem vontade e recursos para ajudar, a plataforma ao ser concluída ficou a cargo da empresa parceira do projeto de dar continuidade a ela e testar modelos de negócios para sua viabilização. No entanto, isso de fato não ocorreu e o Conecte Ideias não está disponível para uso.

Finalmente, o projeto SMS Criança (Pinto et al., 2018) cujo propósito era promover o desenvolvimento pleno de crianças de baixa renda, iniciado em 2014 e desenvolvido usando a metodologia de Design Centrado no Ser Humano junto com duas comunidades com alto grau de vulnerabilidade social está em experimentação como negócio de impacto social. Ao invés de iniciar com uma empresa parceira no time que trabalhava no projeto houve um *spin-off* e três dos integrantes da equipe avançaram para a entrega da solução criando um negócio de impacto social denominado EVA.

Recentemente, o EVA passou pelo processo de pré-aceleração da Renault e venceu na categoria negócios de impacto passando para a fase de aceleração do negócio pela Renault. O modelo de negócios de impacto é uma possibilidade que se vislumbra também para o Banco Comunitário Bem que está no portfólio do Habitat e, que como todos os bancos comunitários do Brasil, precisa ser reinventado.

Os resultados obtidos pelo Habitat podem ser discutidos à luz dos quatro quadrantes. Quanto à perspectiva individual interna, ele definiu um propósito claro mas mais estreito do que o propósito dos membros-chave o que acabou fazendo com que projetos como o Banco Bem, o Conecte Ideias e o SMS Criança o extrapolassem. A expectativa dos atores-chave ao formalizar o Habitat como membro da ENoLL não se concretizou pois os recursos internacionais de fato não foram obtidos e isso enfraqueceu a rede.

Com respeito à perspectiva individual externa, ou seja, comportamental, o Habitat de fato desenvolveu expertise em metodologias de envolvimento dos usuários no desenvolvimento de novas soluções. No entanto, não desenvolveu expertise em metodologias que proporcionem o avanço da solução para etapas com investimentos mais significativos como prototipação funcional e testes de mercado.

Quanto ao quadrante coletivo interno, ou seja, que diz respeito à cultura observamos que o valor de desenvolvimento sustentável é superficial para muitos dos atores que vieram a integrar a rede do Habitat. Quanto à confiança, ela acabou não se estabelecendo em muitas das relações estabelecidas e faltaram práticas de gestão que a promovessem de forma consciente e ativa. A interdisciplinaridade mostrou-se valiosa em todos os projetos realizados trazendo pontos de vista variados e soluções criativas que, no entanto, avançaram apenas até a publicação seja de patentes, artigos ou livros.

Finalmente, quanto ao quadrante coletivo externo que diz respeito a estrutura em rede e a governança da mesma uma possível dificuldade foi a manutenção de duas lideranças paralelas, da AAI e do LabTAR, dividindo-se por projetos. Assim, o Habitat de fato, não se constituiu com uma rede mas como duas redes com interações fracas entre elas.

Voltando agora a atenção para os Living Labs de modo geral, a partir do aprendizado com a experiência do Habitat LL é possível perceber que suas premissas nos quatro quadrantes apresentados na Figura 1 são coerentes e o grande desafio é torná-las operacionais em living labs reais, que de fato, procuram implementá-los.

A coordenação de redes de múltiplos atores e sua gestão é um elemento que requer pesquisas e avanços práticos. Duas possibilidades colocam-se: a da gestão de redes a partir de uma organização em particular do tipo *top-down* ou que os living labs avancem como ecossistemas nos quais a governança é *bottom-up* e seus resultados emergem como fenômenos de ordem mais elevada a partir dos comportamentos coordenados por mecanismos simples dos diversos atores envolvidos.

Referências bibliográficas

BITENCOURT, S. **Orquestração de redes de inovação em living labs brasileiros para o desenvolvimento de inovações sociais**, 210 f. Tese de Doutorado. Universidade do Vale do Rio dos Sinos - Unisinos, 2015

D'ALENÇON, P.; PINTO, M.; D'ALENÇON, R. **The case of “ Território do Bem ” in Vitoria , Brazil: understanding current social movements as grassroots, their aims, actors and networks**. Proceedings of the N-Aerus 15th International Conference. Brussels, 2014

ESBJORN-HARGENS, S; ZIMMERMAN, M.E. **Integral Ecology: Uniting Multiple Perspectives on the Natural World**, Integral Books. 2009

ESBJORN-HARGENS, S. **An overview of Integral Theory**. [S.l.]: Metaintegral Foundation, 2012

EUROPEAN COMMISSION. Brussels, Living Labs for regional innovation ecosystems. Disponível em:

<<http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/living-labs>> Acesso em 03/07/2019

HAMILTON, M. **Integral City: Evolutionary Intelligences for the Human Hive**. Gabriola Island BC: New Society Publishers, 2008.

HELSINKI MANIFESTO. Disponível em: <https://pt.scribd.com/document/290101063/Helsinki-Manifesto-201106>. Acesso em 03/07/2019.

KUPERS, W., VOLCKMANN, R. A Dialogue on Integral Leadership. **Integral Leadership Review**, Volume IX, No. 4 – August, 2009.

NEFFKE, J. P. et al. **Interdisciplinary planning of sustainable value creation modules with low income communities in developing countries**. (G. Seliger, Ed.) Proceedings of 11th Global Conference on Sustainable Manufacturing: Innovative

Solutions. Berlin, Germany: Universitätsverlag der TU Berlin, 2013. Disponível em: <http://www.gcsn.eu/Papers/37/1.3_148.pdf>

PINTO, M. et al. **Caçamba para a coleta e descarga de materiais, método de operação de uma caçamba para coleta e descarga de materiais e sua utilização no processo de reciclagem.** INPI, Brasil, 2015

PINTO, M.; FONSECA, L. Habitat Living Lab: red de innovación social y tecnológica. **Revista CTS**, v. 8, p. 135–150, 2013

PINTO, M. (ORG). **Desafios para a habitação de interesse social: Território do Bem.** 1. ed. Vitória, Brazil: UFES, 2017

PINTO, M.; TOKUMARU, R.; GAIGHER, L. **Avaliação de impacto de serviços de mensagens para promoção do desenvolvimento infantil.** Anais XXXVIII Encontro Nacional de Engenharia de Produção. Maceió, Alagoas, 2018

VISSER, F. Ken Wilber: **Thought as Passion**, SUNY Press, 2003

WILBER, K. **The Spectrum of Consciousness**, 1977

WILBER, K. **Sex, Ecology, Spirituality: The Spirit of Evolution**, 1995