

PARADIGMAS DA INOVAÇÃO EM EMPREENDIMENTOS ECONÔMICOS SOLIDÁRIOS: PROPOSTA DE UMA INCUBADORA SOCIAL NA UNIVALI

George Wilson Aiub, Leila Andresia, Severo Martins, Ovídio Felipe Pereira da Silva Júnior

Resumo: Os arranjos sociais demonstram uma baixa integração entre empreendimentos do Empreendimentos Econômicos Solidários e entidades geradoras de conhecimento para inovação social. Isto tem limitado o processo de apropriação das chamadas tecnologias sociais. Com o objetivo de refletir a falta de estratégias para otimizar transferências destas inovações desenvolve-se neste artigo um estudo reflexivo, além da proposição de estratégias, visto seu potencial de impacto sobre ações de empreendimentos sociais e o próprio desenvolvimento das sociedades. Para tanto, buscou-se fundamentar o artigo em pesquisas bibliográficas e na análise de dados secundários, em especial o projeto de implantação da Incubadora Social da Univali. Como resultado, obteve-se a descrição de paradigmas que sustentam as tecnologias convencionais e as tecnologias sociais, assim como a proposição de estratégias para uma melhor articulação entre Empreendimentos Econômicos Solidários e Organizações Sociais.

Palavras-Chave: Tecnologias Sociais. Empreendimentos Econômicos Solidários. Spin Off.

1 Introdução

Os arranjos sócio-organizacionais tem se revelado pouco integrados, quando se defrontam EES - Empreendimentos Econômicos Solidários e entidades geradoras de conhecimento para inovação social. Isto tem limitado o processo de apropriação das chamadas tecnologias sociais. As organizações, como realidades sociais, vêm sendo construídas ao longo do tempo, não só pelas ações dos seus atores, mas também por novos conhecimentos organizacionais. A observação da realidade construída socialmente demonstra esta baixa integração entre empreendimentos sociais e instituições promotoras da inovação social, o que limita, em certa forma, a absorção de inovações sociais. A inexistência de arranjos estratégicos para otimizar transferências destas inovações é a base desta reflexão e a proposição de estratégias, visto seu potencial de impacto sobre ações de empreendimentos sociais e o próprio desenvolvimento das sociedades.

Desde as primeiras iniciativas na Índia, no final do século XIX, naquela ocasião como estratégia de luta contra o domínio britânico, a tecnologia social vem sendo discutida como fonte de desenvolvimento das sociedades.

Visto como um processo de inovação a ser desenvolvido, coletiva e participativamente, a Tecnologia Social se aproxima de algo que se denominou inovação social. Este conceito de inovação social tem como objetivo a disponibilização por uma unidade produtiva de um novo bem ou serviço para a sociedade, com o objetivo de agregar valor aos processos, serviços e produtos visando à satisfação das necessidades sociais.

Nessa perspectiva, as experiências inovadoras com Tecnologias Sociais podem ser valorizadas para o fortalecimento da democracia e da cidadania, quanto pelos resultados que proporcionam em termos de melhoria da qualidade de vida.

Reflexões relativas às interações sociais e a apropriação de tecnologias sociais motiva o desenvolvimento deste artigo, abordando iniciativas que promovam *spin-off* universitários como no caso da implantação da Incubadora Social Univali.

Nesta perspectiva, a inteligência organizacional aplicada a iniciativas que visam o bem público, através do espírito altruísta, a sensibilidade para com as necessidades do próximo, possibilita agregar valor ao Terceiro Setor e Empreendimentos Econômicos Solidários, o que justifica a problemática focada.

Para tanto o objetivo do presente artigo consiste em:

- Realizar uma reflexão sobre o processo de *spin-off* universitário de inovações em Tecnologias Sociais a luz da ótica vigente das Tecnologias Convencionais, propondo estratégias para adoção de práticas sustentáveis de transferência de Tecnologia Social para Empreendimentos Econômicos Solidários, tendo como base elementos do projeto de implantação da Incubadora Social da Univali.

Como objetivo secundário, inferir sobre um modelo – arquétipo para mapeamento dos processos de transferência de tecnologias interinstitucionais.

Acredita-se que a partir da abordagem destes objetivos, fundamentados em inteligência gerencial de processos, tem-se a formação de estratégias, permitindo agregar valor aos relacionamentos interinstitucionais.

2 Métodos

Neste artigo procurou-se, a partir de pesquisas bibliográficas de renomados autores nacionais, estabelecer um paralelo do papel das Tecnologias Convencionais e das Tecnologias Sociais, buscando fundamentos teórico conceituais. Para tanto, um breve levantamento do cenário abordado e também de conceitos sobre *spin off* e arquétipos.

Além disso, a análise do projeto de implantação da Incubadora Social da Univali, por meio de dados secundários, permitiu identificar elementos para elaboração de estratégias de transferências de tecnologias a partir do *spin off* acadêmico.

A referida pesquisa bibliográfica foi embasada em levantamento de informações secundárias, em publicações, artigos científicos, periódicos indexados, além de buscar junto a rede mundial de computadores materiais relevantes sobre tecnologias sociais, economia solidária, papel das incubadoras sociais, além de referências sobre análise de processos e atividades de *spin-off*.

Quanto aos objetivos da pesquisa, esta foi de caráter descritivo, pois é um estudo mais detalhado buscando mecanismos para obtenção da fundamentação de inovações sociais e sua articulação na sociedade.

Como parte do desenvolvimento de um futuro arquétipo (Modelo), capaz de dinamizar a transferência de tecnologias sociais entre Universidades/Centros de Pesquisa e Organizações Sociais, é sugerido a adição das seguintes características na construção do modelo:

- Mapa da inteligência dos processos de transferência de tecnologias;
- Geração de alternativas de modelos dos processos;
- Simulação de um mapa inteligente dos processos; possibilitando o controle de riscos nas mudanças do contexto e cenários sociais;
- Instrumento de avaliação quantitativa, garantindo a operacionalização dos processos;

- Instrumento para busca e seleção de alternativas de solução para os problemas dos processos;
- Possibilita o “*downsizing*” e “*rightsizing*” dos processos;
- Estabilidade nas mudanças requeridas pela realidade dos processos;

Este modelo de construção do arquétipo serve como referência para a inferência desta ferramenta de análise, sendo que o mesmo não é desenvolvido no presente artigo.

3 Resultados

3.1 Reflexões sobre as Tecnologias Convencionais e Tecnologias Sociais

A Tecnologia Convencional, aquela que as empresas privadas desenvolvem e utilizam, não tem conseguido resolver, podendo mesmo agravar, os problemas sociais e ambientais. A importância da adoção de Tecnologia Convencional para o crescimento econômico é incontestável, mas se depara com um modelo implícito de evolução social baseado frequentemente no conceito de determinismo tecnológico, isto é, a ideia de que o desenvolvimento social se encontra determinado quase inteiramente pelo tipo de tecnologia que uma sociedade inventa, desenvolve, ou que nela é introduzido.

Entendida como um processo de inovação a ser desenvolvido, coletiva e participativamente, pelos atores interessados na construção de um novo cenário desejável, a Tecnologia Social se aproxima de algo que se denominou “inovação social” (DAGNINO E GOMES, 2000; BRANDÃO, 2004). Este conceito de inovação social está relacionado com o conjunto de atividades que pode englobar desde a pesquisa e o desenvolvimento tecnológico até a introdução de novos métodos de gestão da força de trabalho, e que tem como objetivo a disponibilização por uma unidade produtiva de um novo bem ou serviço para a sociedade, com o objetivo de aumentar a efetividade dos processos, serviços e produtos relacionados à satisfação das necessidades sociais. Sem ser excluyente em relação à Tecnologia Convencional, refere-se a um distinto código de valores, estilo de desenvolvimento, e objetivos de tipo social, político, econômico e ambiental.

3.2 Fundamentos da Tecnologia Social

Para Brandão (2004), o marco da Tecnologia Social incorpora a idéia, contrária à do senso comum de desenvolvimento com base na iniciativa privada voltada à Tecnologia Convencional, é de que o que existe na realidade é um processo de inovação interativo em que os atores agem diretamente envolvidos com uma função inovativa que contém (ou conhece) ao mesmo tempo, tanto a “oferta” quanto a “demanda” da tecnologia. Portanto, a inovação tecnológica – e por extensão a Tecnologia Social – não pode ser pensada como algo que é feito num lugar e utilizado em outro, mas como um processo desenvolvido no lugar onde essa tecnologia vai ser utilizada, pelos atores que vão utilizá-la.

A Índia do final do século XIX é reconhecida como o berço do que veio a se chamar mais tarde no Ocidente de Tecnologia Social (LASSANCE E PEDREIRA, 2004). O pensamento dos reformadores daquela sociedade estava voltado para a reabilitação e o desenvolvimento das tecnologias tradicionais, praticadas em suas aldeias, como estratégia de luta contra o domínio britânico. Entre 1924 e 1927, Gandhi dedicou-se a construir programas, visando à popularização da fiação manual realizada em uma roca de fiar reconhecida como o primeiro equipamento tecnologicamente apropriado, a Charkha, como forma de lutar contra a injustiça social e o sistema de castas que a perpetuava na Índia.

Ainda segundo Lassance e Pedreira (2004), as Tecnologias Sociais envolvem procedimentos e métodos próprios, a destacar:

- 1) É possível articular uma ampla rede de atores sociais;
- 2) Precisam ser estruturados em modelos flexíveis. Adaptações inteligentes e espírito inovador explicam por que se fala em reaplicação, e não em replicação, de Tecnologias Sociais;
- 3) Cumprem pelo menos quatro fases essenciais que fazem parte de sua viabilidade em escala:
 - a) a primeira é a fase de criação. As Tecnologias Sociais nascem ou da sabedoria popular, ou do conhecimento científico, ou da combinação de ambas;
 - b) a fase de viabilidade técnica, na qual há a consolidação de um padrão tecnológico (a multimistura tem uma fórmula e um método de produção);
 - c) a fase de viabilidade política. A tecnologia, por várias razões e meios, ganha autoridade e visibilidade;

d) a fase de viabilidade social, quando a tecnologia tem de se mostrar capaz de ganhar escala. Em torno dela uma ampla rede de atores que consigam dar capilaridade à sua demanda e capacidade de implementação;

4) As fases, para serem plenamente cumpridas, precisam tornar possível a articulação entre governo, administração, especialistas e organizações sociais.

Nessa perspectiva, as experiências inovadoras com Tecnologias Sociais podem ser avaliadas e valorizadas tanto pela sua dimensão de processos de construção de novos paradigmas e novos atores sociais, de fortalecimento da democracia e da cidadania, quanto pelos resultados que proporcionam em termos de melhoria da qualidade de vida (CAVALCANTI, 2006).

3.3 Economia Solidária e seu Papel Social

As práticas de Economia Solidária têm a sua emergência no Brasil a partir da década de 80, se intensificando nos anos 90. Caracteriza-se em uma resposta a crise do mundo do trabalho, bem como um posicionamento dos trabalhadores e da sociedade civil em contraposição aos reflexos trazidos pela acumulação capitalista (Oliveira, 2002). Dentro deste conceito, tem-se a Economia Solidária abrangendo várias iniciativas: cooperativas, associações, empresas autogestionárias ou cogestionárias, é mediada por valores de cooperação, democracia, autogestão.

No âmbito nacional criou-se o programa Economia Solidária em Desenvolvimento (SENAES, 2007), importante instrumento no processo de articulação de iniciativas e campo fértil para apropriação tecnologias sociais. O programa se propõe a:

a) dimensionar e dar visibilidade ao universo dos empreendimentos de autogestão e Economia Solidária no Brasil;

b) qualificar os atores envolvidos com a implementação das políticas públicas direcionadas à Economia Solidária e à autogestão;

c) promover a Economia Solidária junto aos empreendimentos de autogestão;

d) facilitar o intercâmbio de experiências e reflexões sobre temas afins entre os empreendimentos; e

e) contribuir para a organização da autogestão na geração de trabalho e renda dos trabalhadores.

3.4 Análise do Cenário

Um dos focos possíveis para explorar os processos de Tecnologias Sociais é a economia solidária, uma vez que envolve um grande número de instituições sociais e que surge como possibilidade concreta do trabalhador ser o dono do capital nos seus empreendimentos.

Em relação ao cenário, vê-se na área social que a gestão pública vem reagindo pró-ativamente através de inúmeras iniciativas, como a implantação dos Centros de Referência de Assistência Social (CRAS). Destacam-se em suas atividades a prática da educação cidadã e ético-política, a segurança alimentar e nutricional, além de irradiar demais programas sociais de governo. (UNIVALI, 2007)

Atualmente, o movimento de entidades no âmbito da Economia Solidária no Vale do Itajaí está representado por inúmeros empreendimentos, a destacar os seguintes empreendimentos e iniciativas econômicos solidários como Centro Público de Economia Solidária de Itajaí – CePESI; Cooperativa Fio Nobre, Grupo Bio-Jóias Afro, Cooperativa Central de Costureiras, Grupo Cultural Tarrafa Elétrica, Cooperativa de Catadores e Recicladores da Foz do Rio Itajaí-açu, Núcleo Terapêutico, Internet Solidária, Grupo Serigrafia, Grupo de Mães do Imaruí e Grupo Vida Nova e Núcleo Afro-descendente Manoel Martin dos Passos, Centro de Arte, União das Cooperativas Solidárias do Brasil.

Como gerador de Tecnologias Sociais para transferência aos Empreendimentos Econômico Solidários, tem-se como foco nesta proposta, a Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI, reconhecida como Universidade de excelência na atividade de ensino, no desenvolvimento e na divulgação de pesquisas e na gestão criativa e empreendedora de projetos sociais.

Um dos precedentes na busca de um arquétipo dos processos de transferência de tecnologia social parte da aprovação em outubro de 2007, pelo Governo Federal, da Proposta da Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI – do projeto apresentado ao Proninc – 2007

para implantar uma Incubadora Universitária de Empreendimentos de Economia Solidária, favorecendo o desenvolvimento do empreendedorismo autogestionário, oportunizando a inserção em cadeias produtivas locais e regionais, e, conseqüentemente, contribuindo para a promoção do desenvolvimento sustentável desses empreendimentos, nos aspectos econômico, social e ambiental. (UNIVALI, 2007)

Este ambiente torna-se propício às Tecnologias Sociais, uma vez que o próprio ambiente universitário tem como diretrizes:

- a) Estímulo à participação da comunidade acadêmica na problemática social, local e regional, evidenciada por um posicionamento técnico-político de ação-reflexão-intervenção, na produção de serviços e conhecimentos à população local e regional; Acesso a informações e conhecimento à comunidade, necessários para a melhoria de sua qualidade de vida;
- f) b) Implementação de ações permanentes, de forma integrada, através de programas de atualização e qualificação profissional, em parceria com outras entidades e órgãos institucionais no contexto regional;
- l)
- w)
- y)
- c) Viabilização de formas de divulgação e socialização de projetos, programas de extensão e fontes financiadoras no contexto institucional;
- d) Promoção do diálogo com o setor produtivo e comunitário, no levantamento das reais condições e necessidades das comunidades, situadas no espaço de abrangência da universitária.

Para estimular a participação acadêmica na problemática social e a integração com diversos setores da sociedade no processo de desenvolvimento regional/municipal/local, concebe-se ações integradas, com maior impacto social, tanto no que se refere à produção científica, quanto à intervenção concreta na realidade. Isso permite a troca de experiências e a produção no conhecimento técnico e prático baseado nas necessidades apresentadas pela própria comunidade.

Desta forma, os princípios de autonomia, participação, cooperação devem estar permanentemente permeando os processos de transferência de tecnologias sociais do ambiente universitária para iniciativas de economia solidárias e outras do Terceiro Setor.

3.5 Estratégias de *Spin Off* - Arquétipo

A universidade que além de ensinar, conservar conhecimento e produzir pesquisa tem como meta ser também geradora de novos empreendimentos – *spin-offs* (AIUB, 2002). Referências internacionais em geração de *spin-offs* como as universidades *Stanford* e o *Massachusetts Institute of Technology* que participaram amplamente da formação do Vale do Silício e da Rota 128, são exemplos de universidades que atuaram diretamente na criação de empreendimentos originários de pesquisas universitárias, com alto potencial inovador (MUNIZ E PEREIRA, 2006). Esta visão também se amplia para uma perspectiva social.

Como base para estruturação da cadeia de processos, visando a geração e apropriação de Tecnologias Sociais tem-se fatores críticos para elaboração de estratégias efetivas:

- a) Reconhecer as organizações do terceiro setor e a gestão social, suas características, funções e campos de atuação. Esta objetiva o estudo sobre os empreendimentos econômico solidários, levando em consideração as diversas formas como podem se organizar;
- b) Fornecer meios para organizar e operacionalizar uma rede de colaboração solidária, favorecendo a autogestão participativa;
- c) Estruturar os elos da rede solidária para a melhoria da qualidade dos produtos e serviços oferecidos, bem como das condições ambientais e de segurança do trabalho;
- d) Elaborar Sistemas de Gestão de Comércio Justo e Solidário, organizando e facilitando o escoamento da produção solidária, dos empreendimentos ao consumidor;
- e) Possibilitar o entendimento e a prática das dimensões de solidariedade proporcionadas pela ética do trabalho associativo e cooperativo e nas áreas irradiadas pelas atividades práticas dos empreendimentos solidários.

A partir da adoção destes elementos, baseados em inteligência gerencial de processos, tem-se a formação de estratégias amplas e consistentes, permitindo adicionar valor nas relações inter-institucionais.

4 Discussão

A partir da implantação de uma Incubadora Universitária de Empreendimentos Econômicos Solidários (EES), visto o caso da Universidade do Vale do Itajaí, acelerando o processo de criação e integração de empreendimentos de Economia Solidária, estima-se contribuir para o desenvolvimento sócio-econômico local e regional via apropriação de Tecnologias Sociais. Desta forma, podem ainda ser destacados como resultados destas iniciativas:

- Introdução de novos produtos, processos e serviços no mercado, sob uma perspectiva solidária e ambientalmente sustentável;
- Promoção de agregação de conhecimento e a incorporação de princípios de solidariedade e auto-sustentabilidade econômico-social-ambiental;
- Construção de referencial conceitual e metodológico referente à temática de tecnologia social;
- Organização de uma Rede de Empreendimentos Econômicos Solidários e articulação desta com outras instâncias municipais e regionais;
- Geração de trabalho e renda, a partir da consolidação dos grupos e redes de Economia Solidária;
- Criação de uma cultura empreendedora, entre os EES, adequada aos princípios da economia solidária;
- Consolidação de EES, desenvolvendo seu potencial de crescimento;
- Promoção de cadeias produtivas e inserção em Planos de desenvolvimento local/regional.

Nessa perspectiva, as experiências inovadoras em Tecnologias Sociais podem potencializar as ações de empreendimentos que visam à construção de novos paradigmas de desenvolvimento econômico e social.

5 Conclusão

As organizações sociais estão diante de uma nova perspectiva de desenvolvimento. A inovação gerada em ambientes que cultivam o conhecimento como missão principal propicia aos Empreendimentos vinculados à Economia Solidária a possibilidade de agregação de valor impar as suas atividades. Cria uma nova condição para apropriação de Tecnologias Sociais, fortalecendo as organizações e permitindo um ataque mais efetivo dos riscos sociais que afetam a sociedade como um todo.

Refletir sobre os desafios de articular a transferência de Tecnologias Sociais para organizações no âmbito da Economia Solidária foi o objetivo central deste artigo.

Partindo da premissa de que é possível identificar o processo de geração de *spin off* de Tecnologias Sociais do ambiente universitário para a Economia Solidária, conclui-se que:

- É possível construir um arquétipo para otimizar a transferência de Tecnologias Sociais para Empreendimentos Econômico Solidários, a partir de estratégias sustentáveis, utilizando-se de arranjos institucionais e tecnogerenciais fundamentados em processos de *spin-off*.
- O contra-ponto do paradigma das Tecnologias Convencionais em relação às tecnologias sociais modifica radicalmente a concepção dos processos de transferências inter-institucionais de tecnologias;
- É viável a utilização de Incubadoras Sociais como base para a implantação de estratégias de *spin-off*;

Projetando oportunidades de futuro aprofundamento da temática explorada neste artigo, acredita-se que fatores ligados às inteligências organizacionais no campo social podem representar motivação para novos artigos e teses.

Existe um potencial de melhoria nos processos de gestão apropriação de Tecnologias Sociais por parte de Empreendimentos Econômicos Solidários, visto a baixa integração das atividades que compõem o sistema destas instituições com o ambiente universitário. Diante disso, a adoção de estratégias de integração, baseadas no mapeamento de processos institucionais facilita as ações de transferência de tecnologias, em especial as ligadas às organizações sociais.

Referências

AIUB, George W. Aiub - Tecnologia Social versus Tecnologia Convencional: Paradigmas da Inovação Tecnológica no processo de Spin-off para o Terceiro Setor. **Revista da Unifebe**, Vol.5. p.80-85, Brusque, 2008.

AIUB, George W. Spinner - Agenciando a Inovação Tecnológica **In: International Congress of Technological Research Organizations**, Porto Alegre, 2002.

BRANDÃO, F. C. **Programa de Apoio às Tecnologias Apropriadas – PTA: avaliação de um programa de desenvolvimento tecnológico induzido pelo CNPq**. Dissertação em mestrado sustentável – UnB, Brasília, 2001.

CAVALCANTI, Marly. **Gestão Social, estratégias e parcerias: redescobrimo a essência da administração brasileira de comunidades para o terceiro setor**. Saraiva. São Paulo, 2006.

CRUZ, Magna Loreine Nunes da; RADAZYNSKI, Sueli. **A Proposta do Projeto Comunitário da Pontifícia Universidade Católica do Paraná e a Inserção do Serviço Social**. Trabalho de Conclusão de Curso (Serviço Social) – Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Curitiba, 2005.

DAGNINO, R.; GOMES, E. Sistema de inovação social para prefeituras. In: **Conferência Nacional de Ciência e Tecnologia para Inovação**. Anais... São Paulo, 2000.

FISCHER, Rosa Maria. **La cultura organizacional en los emprendimientos sociales**. In: SEKN - SOCIAL ENTERPRISE KNOWLEDGE NETWORK; AUSTIN, James E. (Ed.); FISCHER, Rosa Maria; et al. *Gestión efectiva de emprendimientos sociales: lecciones extraídas de empresas y organizaciones de la sociedad civil en*

Iberoamérica. Washington, DC: BID - Banco Interamericano de Desarrollo; David Rockefeller Center for Latin American Studies; SEKN, 2006

GATTAZ, Fuad Sobrinho. **Criando processos**. 2000. [S.I.: s.n.], Disponível em: <http://www.p3tech.com>, Acesso em: 10 setembro de 2007.

LASSANCE, Antonio; PEREIRA, Juçara Santiago. Tecnologias sociais e políticas públicas. In: **Tecnologia social: uma estratégia para o desenvolvimento** / Fundação Banco do Brasil – Brasília: 2004.

MANCE, Euclides André. Redes de colaboração solidária. In: CATTANI, Antonio David (org). **A Outra Economia**. Veraz editores, Porto Alegre, 2003.

MUNIZ, R. e PEREIRA. L. Obstáculos à Inovação: um estudo sobre a geração de spin-offs universitárias na realidade brasileira. In: **XXIV Simpósio de Gestão da Inovação Tecnológica**. Anais... Gramado, ANPAD, 2006.

OLIVEIRA, Adriana Lucinda. **A atuação da incubadora tecnológica de cooperativas populares da universidade regional de Blumenau: a Economia Solidária no debate acerca do desenvolvimento regional**. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional). Centro de Ciências Humanas e da Comunicação. Universidade Regional de Blumenau, 2002.

OTERO, Martins Rillo; JARDIM, Fabiana Alves. Reflexões sobre a construção do conceito de tecnologia social. In: **Tecnologia social: uma estratégia para o desenvolvimento**. Fundação Banco do Brasil. Brasília, 2004.

SENAES, **Economia Solidária em Desenvolvimento**. Ministério do Trabalho e Emprego, Brasília, 2007.

STEFFENSEN, M. ROGERS, E., SPEAKMAN, K., Spin-offs from research centers at a research centers at a research university. **Journal of Business Venturing**. 15 (1), 93-111. 2000.

UNIVALI. **Proposta de Implantação de Novas Incubadoras Universitárias do Proninc**. Fundação Universidade do Vale do Itajaí. Itajaí, 2007.