



## Redes e Reaplicabilidade de Tecnologias Sociais no campo da Agricultura e Alimentação: Estudo comparativo entre Brasil e Colômbia.

Maria G. S. Silva\*, Juliana P. de A. Leite, Beatriz C. Ribeiro.

### Resumo

Na busca por soluções tecnológicas inclusivas, que representem efetiva transformação social quanto aos impactos do modo de produção convencional tecnológico, sobretudo na América Latina, surge a Tecnologia Social (TS) como possível alternativa. Expressões de sua importância, mais especificamente no âmbito da agricultura e da alimentação, destacam-se a valorização humana, na produção e consumo de alimentos seguros, a valorização do trabalho e da função social da terra e a valorização ambiental em todas as suas esferas. Uma dimensão de destaque de uma TS é a sua reaplicabilidade, ou o seu potencial de ser adaptada à diferentes contextos. Outra característica é o seu desenvolvimento participativo, o que lhe confere um caráter de rede. Nesse sentido, busca-se compreender qual o impacto das redes no potencial de reaplicabilidade de uma TS.

### Palavras-chave:

Tecnologias Sociais, Redes, Reaplicabilidade.

### Introdução

Os desafios encontrados no âmbito da agricultura são comuns à diferentes contextos imersos na lógica de consumo e exploração tradicionais dos recursos naturais e humanos, os quais necessitam ser ultrapassados através de um processo de apropriação da ciência e da tecnologia (JESUS, 2010, p.31), expressão da importância de uma TS. A definição escolhida para esse projeto é da Fundação Banco do Brasil, segundo a qual são “produtos, metodologias e técnicas reaplicáveis, desenvolvidas na interação com a comunidade e que representem efetivas soluções de transformação social” (FBB, 2012, p.22). Sob a ótica da reaplicabilidade, destaca-se que, “em cada contexto diferente, o uso da tecnologia será inevitavelmente reprojeto”. (JESUS & COSTA, 2013, p.22). Por último, dado que as TSs estão intimamente relacionadas à participação social, sua dinâmica de desenvolvimento e implantação passa pela interação entre uma gama de atores (MARTINHO, 2003), conferindo um caráter de rede. São objetivos desse trabalho, portanto, mapear a rede de atores envolvida nas TSs, buscando evidências que confirmem a reaplicação das experiências no Brasil e na Colômbia.

### Resultados e Discussão

Projeto desenvolvido no âmbito de uma pesquisa ampla estudada no Laboratório de Estudos do Setor Público (LESP), da Faculdade de Ciências Aplicadas (FCA), Unicamp, buscou compreender o impacto das redes na reaplicabilidade de TSs de diferentes temáticas em quatro países: Argentina, Brasil, Colômbia e México.

Para este projeto foram selecionadas duas experiências por país, de acordo com filtro metodológico que caracterizasse uma TS segundo DAGNINO (2014). Considerou-se, ainda, a disponibilidade de informações e a existência de referências para contato nos sites, além de experiências com organizações explicitamente envolvidas. Vale destacar que, por princípios relacionados aos direitos dos animais, foram excluídas aquelas oriundas de qualquer exploração ou produto dessa origem.

Como resultado, foram selecionadas, para o Brasil, as experiências “Fogão Solar” e “Resgate, Produção e Melhoramento de Sementes Crioulas”, caracterizadas

por redes amplas, predominantemente *operativas* e mais centralizadas, com a participação de órgãos governamentais, a realização de estudos e pesquisas, o estímulo à capacitação dos usuários, à luta pelas causas coletivas, dentre outros aspectos. Na Colômbia, foram selecionadas as experiências “*Aeropónico Casero*” e “*Germinador Casero*”, cujas redes de atores são consideravelmente menores em relação ao Brasil. Trata-se de uma *rede territorial* em Medellín, cujo o escopo se aproxima, predominantemente, das redes de *troca de informação*, caracterizadas pela troca de conhecimentos, horizontalidade e coletividade.

### Conclusões

O estudo pôde realizar um inventário de TSs nos países selecionados, cujos resultados foram capazes de cumprir o escopo de DAGNINO (2014). De fato, as experiências demonstraram um caráter de rede, no entanto, as redes predominantemente *operativas* contribuíram de modo mais efetivo para a reaplicação das experiências, enquanto as redes de *troca de informações*, não demonstraram objetivo explícito em promover a reaplicabilidade. Quando comparados aos demais resultados da pesquisa, a reaplicabilidade também se favorece em um contexto de participação estatal.

### Agradecimentos

À Unicamp, ao LESP e ao conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Aos “Severinos” e “Macabéas” das histórias reais.

DAGNINO, R. *Dimensões para a análise e desenvolvimento de Tecnologia Social*. In: *Tecnologia Social: contribuições conceituais e metodológicas [online]*. Campina Grande: EDUEPB, 2014, pp. 185-206. ISBN 978-85-7879-327-2. Available from SciELO Books.

FBB. Fundação banco do Brasil. *Banco de Tecnologias Sociais*. Disponível em: <<https://www.fbb.org.br/pt-br/ra/conteudo/banco-de-tecnologias-sociais>>

JESUS, V. M. B. *Análise do Sistema de Monitoramento e Avaliação da Rede de Tecnologia Social [dissertação]*. São Carlos: Centro de Ciências Exatas e Tecnologia, Universidade Federal de São Carlos; 2010.

JESUS, V. M. B. & COSTA, A. B. *Tecnologia social: breve referencial teórico e experiências ilustrativas*. In: COSTA, Adriano Borges, (Org.) *Tecnologia Social e Políticas Públicas*. São Paulo: Instituto Pólis; Brasília: Fundação Banco do Brasil, 2013.

MARTINHO, C. *Redes: uma introdução às dinâmicas da conectividade e da auto-organização*. 1ª ed. WWF, Brasília, 2003.