



PROGRAMA COLHEDORES DE LICURI: UMA PORPOSTA DE METODOLOGIA PARA INOVAÇÃO E INCLUSÃO SOCIAL

Djane Santiago de Jesus¹, Carla Renata Santos dos Santos²



Abstract. Various transformations in Contemporary Society come from the development of science and technology, which provoke social, political, cultural, environmental and economic changes. Research initiated in 2003 by a research group from a Science and Technology Institution - ICT in Bahia revealed the nutritional value of the licuri fruit, as well as the continuity of research and extension to the community made possible the creation of Social Technologies (TS) Among them the TS Lanyards of Licuri, which has been contributing to the strengthening of the productive chain of the fruit, adding value and improving the living conditions of those who have the fruit as a source of income.
Keywords - Social Innovatio; Licur; Social Technologies; Semi-arid.

Resumo. Diversas transformações na Sociedade Contemporânea são oriundas do desenvolvimento da ciência e da tecnologia, que provocam modificações nos planos social, político, cultural, ambiental e econômico. Pesquisas iniciadas em 2003 por um grupo de pesquisa de uma Instituição de Ciência e Tecnologia - ICT na Bahia revelaram o valor nutricional do fruto licuri, bem como, a continuidade das pesquisas e a extensão à comunidade possibilitaram a criação de Tecnologias Sociais (TS), entre elas destaca-se a TS Colhedores de Licuri, que vem contribuindo para o fortalecimento da cadeia produtiva do fruto, agregando valor e melhorando as condições de vida dos que tem o fruto como fonte de renda.

Palavras-Chave – Inovação Social; Licuri;. Tecnologias Sociais; Semiárido.

¹ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia, E-mail: djane@ifba.edu.br

² Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia, E-mail: carlarenata@ifba.edu.br

1 INTRODUÇÃO

Diversas transformações na Sociedade Contemporânea são oriundas do desenvolvimento da ciência e da tecnologia, que provocam modificações nos planos social, político, cultural, ambiental e econômico.

A geração de conhecimento, as formas de organização da produção e a promoção do relacionamento entre as pessoas, consideradas fatores de transformação social, têm como um dos principais elementos integradores a tecnologia, influenciando o processo de trabalho, onde as forças produtivas entram em atuação para consolidar a atividade de produção, requerendo, para tanto, um conjunto de conhecimentos, métodos e técnicas de produção e gestão do trabalho. O trabalho, por sua vez, considerado um fator constituinte do homem, está condicionado ao contexto no qual ele está imerso, podendo assumir, desta forma, tanto um papel transformador, com vistas à emancipação, como também um papel de alienação.

A Tecnologia Social (TS) surge como uma alternativa de organização socioeconômica da sociedade com vistas à construção de um novo modelo de desenvolvimento baseado na valorização dos saberes locais e caracterizado pela construção de laços sociais fundamentados na confiança, cooperação e reciprocidade, atribuindo aos membros o anseio de pertencimento e gerando bens e serviços que proporcionem resultados sustentáveis, bem como qualidade de vida dos componentes dessa sociedade.

Diversas são as conceituações acerca da Tecnologia Social. Lassance Junior e Pedreira (2004) conceituam tecnologia social como sendo um conglomerado de técnicas e procedimentos, interligados às diversas formas de organização coletiva, que acabam por representar soluções para a inclusão social, bem como para a melhoria da qualidade de vida. Thomas (2009) enfatiza a possibilidade de definir a Tecnologia Social como uma alternativa de criação, desenvolvimento, implementação e gerenciamento de tecnologia orientada para a resolução de mazelas sociais e ambientais, de forma a possibilitar a geração de uma dinâmica econômica e social, viabilizando a busca por um desenvolvimento sustentável. Já a Rede de Tecnologia Social (<http://www.rts.org.br/rts/tecnologia-social>), que têm a definição mais adotada na atualidade, conceitua TS como “produtos, técnicas e/ou metodologias reaplicáveis, desenvolvidas em interação com a comunidade e que reapresentam efetivas soluções de transformação social”.

A variedade de atores envolvidos no processo de construção de uma Tecnologia Social possibilita que o mesmo passe a ser visto como um processo político, tendo em vista que permite uma escolha tecnológica, de forma democrática. Assim, há uma carência da

necessidade de se pensar Ciência e Tecnologia para a Inovação, mas com foco para a inclusão social, geração de renda e sustentabilidade ambiental. Com isso, o processo de desenvolvimento da Tecnologia Social acaba por se tornar tão importante quanto o seu resultado, ou até mais importante que ele, pois o mesmo possibilita a transformação da realidade, a partir do envolvimento profundo dos atores implicados e/ou demandantes de uma determinada tecnologia a ser construída, de forma a solucionar problemas específicos, assegurando uma melhoria na qualidade de vida da população de uma determinada nação.

Os ganhos almejados pela proposta da TS estão direcionados não só para ganhos puramente econômicos do processo de produção do conhecimento. Eles estão direcionados também ao viés social, voltado para a melhoria do coletivo, privilegiando os resultados que poderão ser apropriados de forma coletiva, seja em termos econômicos e tangíveis, como também em termos sociais e intangíveis, possibilitando, desta maneira, um estilo diferente da configuração do ambiente socioeconômico (Fonseca, 2009).

Pesquisas iniciadas em 2003 por um grupo de pesquisa de uma Instituição de Ciência e Tecnologia revelam que no fruto licuri são encontrados cálcio, magnésio, cobre, zinco, ferro, manganês e selênio, substâncias indispensáveis à sobrevivência humana e que contribuem no combate à fome, bem como cânceres, artrite, combate à anemia e os distúrbios da aprendizagem, diabetes, asma e osteoporose. Assim, objetivando criar condições estruturais adequadas para o fortalecimento da cadeia produtiva do licuri, e contribuir para a agregação de valor, a continuidade no desenvolvimento das pesquisas, bem como a atuação também na extensão, possibilitaram a criação de Tecnologias Sociais (TS), entre elas destaca-se a Tecnologia Social Colhedores de Licuri.

2. O QUE É O LICURI?

O semiárido brasileiro apresenta um aspecto relevante que é a permanência de culturas tradicionais adequadas às condições da região, onde destaca-se o licuri, cultura que coopera para a sobrevivência das populações e se constitui em um fator preponderante para a manutenção da biodiversidade na região.

Conhecido popularmente como nicuri, ouricuri e aricuri, e com nome científico *Syagrus Coronata*, o licuri, é fruto nativo do semiárido e possui diversas alternativas de beneficiamento. Podendo chegar, quando adulto, à uma altura de até dez metros, o licurizeiro, apesar de ainda ter o extrativismo com a sua maior forma de exploração, é considerado uma das principais fontes de renda dos municípios do semiárido baiano, sendo considerada uma

palmeira com 100% de aproveitamento. O aproveitamento da amêndoa do licuri no semiárido para o consumo por crianças e adultos, bem como transformada em procedimentos elementares ou como fornecedor de óleo e leite para alimentação, assim como já afirmava Lima (1961), tem seu registro datado dos primórdios da colonização portuguesa.

A exploração extrativa do licuri compete, acirradamente, na ocupação de mão-de-obra, com outras atividades agrícolas regionais, sendo utilizada para complementar a renda familiar de muitas famílias daquela região.

Um cacho de licuri médio possui, conforme Lima (1961), cerca de 500 frutos, os quais devem ser apanhados “devez ou maduros”. Esta maturação do licuri se dá de forma rápida, levando à queda do fruto, que se depositava ao pé do licurizeiro ou “cama”, como é denominado pelos agricultores. Ao cair e ficar depositado ao chão, o coquilho acaba por sofrer a contaminação pelo germe de bicho de coco, conhecido cientificamente, conforme Lima (1961), por *Pachimerus nucleorum*, germe que acaba por destruir o licuri. Identificando este problema, pesquisadores de uma Instituição de Ciência e Tecnologia, em interação com a comunidade, desenvolveram uma Tecnologia Social para aproveitamento melhor do fruto e, consequentemente, fortalecimento da cadeia produtiva do licuri.

3. SOBRE O PROGRAMA COLHEDORES DE LICURI

A proposta de Tecnologia Social “Colhedores de Licuri” é uma metodologia que surgiu da necessidade de transformar a lógica de que o licuri - que, era catado no chão, em meio a estrume³, porcos e bois,- não deve ser catado do chão e sim ser colhido no pé, como qualquer fruto, de forma ambientalmente sustentável, proporcionando um manejo agroecológico, aproveitando o fruto de forma integral. Já durante o processo de coconstrução da proposta de TS supracitada, foi encontrado uma publicação de Bondar (1930), que afirmava: “Os frutos devem ser coletados diretamente da árvore quando começam a apresentar queda espontânea. Deve-se despolar-los e deixá-los secar”.

“Colhedores de Licuri” surgiu a partir da sensibilização e dos pronunciamentos de agricultores de um município do semiárido baiano de que o licuri era um fruto e, por ser um fruto, deveria ser valorizado como todos os demais e que deveriam ser colhidos do pé.

³ Estrume é o nome dado aos dejetos de animais equinos e bovinos em estado de decomposição.

A metodologia proposta é de caráter participativo, voltada para os agricultores e agricultoras extrativistas de licuri e constituída de quatro etapas. São elas: Sensibilização, diagnóstico vivencial, qualificação técnica e compartilhamento.

a) Sensibilização: Etapa inicial, onde ocorre a identificação de expectativas, conhecimento e sensibilização acerca dos problemas e potencialidades locais e a cultura da sustentabilidade. Nesta etapa, ocorre a apresentação da proposta, objetivos e justificativas acerca da necessidade de transformação da lógica de catador para colhedor de licuri. b) Diagnóstico Vivencial: Nesta fase acontece a interação entre a comunidade acadêmica e a comunidade local, onde os agricultores e agricultoras extrativistas de licuri participantes do programa discutem acerca do entendimento, bem como relatam possíveis vivências de cada um e exemplos do cotidiano, relacionados à maneira de colheita do fruto licuri. c) Qualificação Técnica: Após sistematização e estabelecimento da nova situação, é realizada a qualificação técnica e aprimoramento de conhecimentos acerca de procedimentos da colheita do fruto, onde os agricultores e agricultoras extrativistas de licuri são treinados. Esta fase modular, composta de teoria e prática, é constituída de quatro sub-etapas, são elas: a) Solos, nutrição e sustentabilidade ambiental; b) Colheita e práticas culturais dos licurizeiros (onde se inclui tempo de maturação, técnicas de colheitas sustentáveis, segurança alimentar, entre outros); c) armazenamento e transporte do fruto; d) avaliação de pós-colheita (momento em que é avaliado resultados referentes à minimização de perdas físicas ou quebra de qualidade do fruto). Nesta etapa, ocorreu a entrada de novos conteúdos, oriundos da então denominada ciência hegemônica, resultados da análise físico-química do licuri, testes de prateleira, análise sensorial, processo de rotulagem, entre outros. d) Compartilhamento: Nesta etapa, cada agricultor extrativista de licuri participante expressa/ apresenta sua impressão e experiência adquirida após a qualificação técnica, bem como a aplicação prática no seu cotidiano de colheita do licuri, de forma a demonstrar os resultados obtidos, compartilhando experiências uns com os outros.

4. RESULTADOS PARCIAIS

A pesquisa científica acabou por proporcionar uma maior valorização do licuri, caracterizando a TS Colhedores de Licuri dentro do parâmetro da razão de ser da Tecnologia Social, que é, conforme o Instituto de Tecnologia Social (2004), de solucionar as diversas demandas sociais identificadas pelas comunidades, uma vez que agregou valor ao licuri – a partir, principalmente, da difusão do conhecimento acerca do potencial nutritivo do fruto e da

possibilidade de alcance de níveis adequados de segurança alimentar -, bem como elevou a autoestima dos agricultores e agricultoras que tinham vergonha de dizer que “catava e vivia do licuri”.

A agregação de valor ao fruto, possibilitou também uma dinamização da economia, especificamente no município onde metodologia começou a ser implementada, uma vez que, com a construção do processo de manejo possibilitou a classificação do licuri de acordo com a sua forma de aquisição: o licuri colhido do pé, o qual se denominaria licuri selecionado, o qual tem um maior valor agregado, tendo em vista que será possível o seu aproveitamento integral, bem como sua utilização para alimentos. E o licuri catado no chão, o qual recebeu o nome de licuri, tipo B, o qual, por enquanto, seria o quebrado, utilizado para comercialização para outros fins que não fossem alimentos, tal como desenvolvimento de sabão, extração de óleos não comestíveis, mas também seria considerada uma fonte de renda para os agricultores.

A metodologia construída também mostra resultados significativos, que influenciam na qualidade dos produtos desenvolvidos a partir do fruto colhido do pé, como a mudança no índice de acidez do óleo de licuri, com redução de 14% para até 0,2%.

5. PARA NÃO CONCLUIR

Colhedores de Licuri constitui em um importante elemento para a agregação de valor do fruto, onde, a partir do manejo sustentável bem como a sucessão de processos de educação, pesquisa, beneficiamento e consumo foi possível fortalecer a cadeia produtiva do licuri, incorporando valores e saberes locais, buscando além da segurança alimentar, uma distribuição justa das benfeitorias do fruto, garantindo a biodiversidade e sustentabilidade local.

6. REFERÊNCIAS

- Bondar, G. (1938). O licuriseiro e suas possibilidades na economia brasileira. *Bahia: impresso oficial do Estado*.
- Fonseca, R. R. (2009). *Política científica e tecnológica para o desenvolvimento social: uma análise do caso brasileiro*. (Tese de Doutorado). Instituto de Geociências da Universidade Estadual de Campinas, Campinas.
- Instituto de Tecnologia Social (2007). Tecnologia Social e Agricultura Familiar. In: *Conhecimento e Cidadania*. São Paulo.
- Instituto de Tecnologia Social. (2004). Reflexões sobre a construção do conceito de tecnologia social. In: De paulo, A. et al. *Tecnologia social: uma estratégia para o desenvolvimento*. Rio de Janeiro: Fundação Banco do Brasil.

- Lassance JR, A. & Pedreira, J. (2004). Tecnologias Sociais e Políticas Públicas In: *Tecnologia social: uma estratégia para o desenvolvimento*. Rio de Janeiro: FBB.
- Lima, Lenir Martins Correia. (1961) *Perspectivas da Expansão da Agricultura Baiana: o licuri*. Edições Mimiografadas. Bahia.
- Santos, M. (2006). *A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção*. (4. ed.). São Paulo: USP.
- Thomas, H. E. (2009) Tecnologias para Inclusão Social e Políticas Públicas na América Latina. In: Orteloo, Aldalice *et al.* *Tecnologias Sociais: Caminhos para a sustentabilidade*. (278 p). Brasília/DF: s.n..