

DIÁLOGO DE EXPERIÊNCIAS SOBRE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA E TECNOLOGIA SOCIAL

Dialogue of experience on university extension and social technology

Ana Celeste Cruz David - Universidade Federal da Bahia

Mariela Pinto Ayala - Universidade Federal da Bahia

Ana Karine Loula Torres Rocha - Universidade do Estado da Bahia

Maria de Fatima Hanaque Campos - Universidade Estadual de Feira de Santana

Resumo

O objetivo deste artigo é relatar experiências vivenciadas na Incubadora Tecnológica de Cooperativa Populares - ITCP/UNEB, na Cooperativa de alunos do Centro Territorial de Educação Profissional de Irecê- UNEB e, na Universidade Bolivariana de Venezuela, demonstrando a articulação entre a extensão universitária e tecnologia social. O método utilizado foi de abordagem qualitativa do tipo exploratório-descritiva, e, quanto à natureza do objeto, teórico-empírica. Concluímos corroborando com a visão da ação extensionista como ato educativo e participativo que permite o diálogo de conhecimentos com fins transformadores, consubstanciada com a tecnologia social como parte atuante da extensão universitária e vice-versa.

Palavras-chave: Extensão Universitária; Tecnologia Social; Conhecimento.

Abstract

The objective of this paper is to report experiences in Popular Technology-ITCP/UNEB Incubators Cooperatives, cooperative students in the Territorial Centre for Vocational Education Irecê-UNEB and the Bolivarian University of Venezuela, showing the relationship between university extension and social technology. The method used was qualitative approach to exploratory-descriptive, and the nature of the subject, theoretical and empirical. We conclude corroborating the view of the extension action as an educational and participatory act that allows the dialogue knowledge with transformers purposes, substantiated with social technology as an active part of the University extension and vice versa.

Keywords: University Extension, Social Technology, Knowledge.

INTRODUÇÃO

Diferentes debates e propostas estão surgindo em torno das transformações que precisam nossas universidades, em especial no que diz respeito as suas funções de ensino, pesquisa e extensão e à eminente necessidade de ter uma participação mais ativa na resolução dos problemas sócio ambientais de nossos países.

A extensão universitária se apresenta como uma via para estabelecer esse contato com a sociedade, procurando conhece-la, entende-la e estabelecer um diálogo permanente entre estas, para assim encontrar juntas soluções às injustiças sociais que sofre nossa população.

Por sua vez, a tecnologia social cada vez mais está se expandindo e formando redes sociais capazes de disponibilizar experiências construídas atendendo as necessidades próprias da comunidade e com possibilidades de se adaptarem a outras comunidades, tecnologias que tem aplicabilidade na saúde, educação, habitação, desenvolvimento de tecnologias, geração e renda, outros.

Neste contexto, este artigo tem como objetivo relatar experiências vivenciadas nas Incubadoras Tecnológicas de Cooperativas Populares- ITCP/UNEB, na Cooperativa de alunos do Centro Territorial de Educação Profissional de Irecê- UNEB, e na Universidade Bolivariana de Venezuela, visando à compreensão da tecnologia social como parte atuante da extensão universitária e vice-versa e à difusão de conhecimentos nesta área ainda pouco explorada. Para responder a este objetivo utilizamos o método de abordagem qualitativa do tipo exploratória-descritiva, e, quanto à natureza do objeto, teórico-empírica.

Extensão Universitária e Tecnologias Sociais: concepções

Há muitas discussões a respeito do caráter da extensão universitária no Brasil, se ela é uma função da universidade, assim como o ensino e a pesquisa, ou se a extensão é uma forma de se fazer à universidade, compreendida como uma atividade uma metodologia de ensino e de pesquisa por Sousa (2001, p. 8):

[...] esta falta de clareza conceitual acaba por provocar mais depreciação do *status* da extensão dentro da universidade. Afinal, não se identifica o que pode ser a prática extensionista, e muitas vezes a confusão com o ensino e a pesquisa torna mais difícil ainda essa identificação. Tentar clarear como atividades independentes tornam esta tarefa um esforço inútil, pois se descobre que são atividades que se complementam e que se mesclam umas às outras. Há de fato uma indissociabilidade entre elas.

A autora acredita que, de fato, existe uma indissociabilidade entre extensão, ensino e pesquisa, na complementariedade entre as mesmas e na importância que a extensão universitária apresenta e representa para a construção e o fortalecimento de uma relação mais estreita com a sociedade, mediante a participação e diálogo efetivo das comunidades com a universidade. Neste sentido, compartilha a visão de extensão universitária como definida no Plano Nacional de Extensão Universitária (FORPROEX, 2001, p. 5):

A extensão universitária é o processo educativo, cultural e científico que articula o Ensino e a Pesquisa de forma indissociável e viabiliza a relação transformadora entre Universidade e Sociedade. A extensão é uma via de mão-dupla, com trânsito assegurado à comunidade acadêmica, que encontrará, na sociedade, a oportunidade de elaboração da práxis de um

conhecimento acadêmico. No retorno à Universidade, docentes e discentes trarão um aprendizado que, submetido à reflexão teórica, será acrescido àquele conhecimento.

Pesquisadores no Brasil, interessados na matéria de extensão universitária, como é o caso de Rocha (2008), tem acrescentado ainda mais a importância desta indissociabilidade entre extensão, ensino e pesquisa, aportando elementos para uma melhor compreensão do papel da extensão universitária com a sociedade. Assinala o autor que a extensão universitária:

[...] consiste na definição e execução de projetos e programas com ativo envolvimento das comunidades, movimentos sociais, organizações populares, ONG's, no enfrentamento de problemas cuja solução pode beneficiar-se do resultado da pesquisa e da extensão. Sob este aspecto, os interesses sociais são articulados com os interesses científicos dos pesquisadores e a produção de conhecimento científico ocorre assim estreitamente ligada à satisfação de necessidades dos grupos sociais que não têm poder para pôr o conhecimento técnico e especializado ao seu serviço pela via do mercado (ROCHA, 2008, p. 118).

Mas de que forma pode a universidade cumprir com esta tripla função, sem que isso signifique o detrimento de uma por outra? Poderia ser a tecnologia social uma via possível? Quando pensamos na tecnologia social como uma possibilidade, partimos do fato que ela já é mencionada dentro dos processos de investigação e produção de novas tecnologias da linha de extensão universitária para o desenvolvimento tecnológico, além dos princípios da tecnologia social, que engajam perfeitamente com os princípios de extensão universitária quanto ao que respeita ao trabalho coletivo e dialógico entre universidade e comunidade com fins de transformação de uma realidade.

A tecnologia social, é definida como “produtos, técnicas e/ou metodologias reaplicáveis, desenvolvidas na interação com a comunidade e que representem efetivas soluções de transformação social”¹ (Dagnino, 2010, p.11), sendo esta, segundo o próprio autor, a definição mais frequente usada no Brasil. É uma tecnologia social que sai da base das discussões democráticas dos atores que faz parte do desenvolvimento desta tecnologia, pelo que não é uma tecnologia imposta e está dirigida a procurar vias de solução de uma determinada problemática dentro de uma comunidade ou organização, atendendo características próprias dessa comunidade ou organização.

Através de seus princípios de aprendizagem e participação como processos que caminham juntos, é considerada a necessidade de que a transformação social implica a compreensão da realidade de maneira sistêmica e complexa na qual se devem considerar as diferentes interações que tem lugar entre os atores que formam parte da tecnologia social (ITS, 2004, p.130).

As diferenças desta tecnologia social com respeito à tecnologia convencional são bem estabelecidas e esclarecidas por Dagnino (2004) e refere-se, no caso da tecnologia convencional como um tipo de tecnologia que poupa mão-de-obra, possui escalas ótimas de produção, polui o ambiente, possui controles coercitivos que diminuem a produtividade e que não leva em conta a participação dos atores que fazem parte da mesma, em contraposição com uma tecnologia social que é adaptada a pequeno tamanho físico e financeiro, possibilitando inclusão social, está voltada para mercados locais e para a viabilização econômica de empreendimentos autogestionários, leva em conta a sustentabilidade ambiental e a participação de todos os atores envolvidos na mesma.

Desta maneira, a tecnologia social apresenta-se como uma alternativa frente à tecnologia convencional, abrindo caminhos e estendendo pontes entre as demandas da sociedade e suas soluções e na “busca por um modelo de desenvolvimento social que tenha centralidade no processo de inclusão social e, como atores principais, a própria sociedade” (Fernandez e Maciel, 2010, p.11).

Neste sentido, na tentativa de difundir experiências dirigidas a visualizar os esforços que diferentes instituições universitárias estão fazendo para fortalecer esse trabalho participativo entre a universidade e a sociedade, são apresentadas a seguir experiências com projetos de extensão universitária e interação comunitária que se utilizam de tecnologia social e/ou experiências similares, tomando para isso como referência a vivência brasileira na Universidade do Estado da Bahia, através da Incubadora Tecnológica de Cooperativas Populares-ITCP e da cooperativa de alunos do Centro Territorial de Educação Profissional de Irecê, assim como a vivência venezuelana na Universidade Bolivariana de Venezuela.

Incubadoras Tecnológicas de Cooperativas Populares: Projeto de Extensão Universitária

A pesquisa “Incubadora Tecnológica de Cooperativas Populares-ITCP/UNEB: espaço multirreferencial de aprendizagem”, vinculada à linha de pesquisa Difusão do Conhecimento: Informação, Comunicação e Gestão, do Doutorado Multiinstitucional e Multidisciplinar em Difusão do Conhecimento (DMMDC), tem como lócus a Incubadora Tecnológica de Cooperativas Populares/ITCP da Universidade do Estado da Bahia/UNEB.

O Programa de extensão de Incubadoras Tecnológicas de Cooperativas Populares foi concebido em 1995 através da articulação entre o Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-graduação e Pesquisa de Engenharia (COPPE), o Comitê de Entidades Públicas de Combate à Fome e pela Vida (COEP), a Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP) e Fundação Banco do Brasil (FBB).

A ITCP/UNEB constituída desde 1999, atualmente, integra o Programa Nacional de Incubadoras Tecnológicas de Cooperativas Populares/PRONINC e a Rede Universitária de Incubadoras de Cooperativas Populares. Visando adequar-se ao Estatuto da Universidade e, a acentuar seu compromisso e objetivo de produzir e difundir conhecimento científico e tecnológico a ITCP/UNEB desenvolve e tem aprovada em 2009, a proposta de criação do Núcleo de Cooperação e Ações em Políticas Públicas e Economia Solidária – COAPPES tendo como finalidade a incubação de empreendimentos autogestionários e o fortalecimento de territórios de cooperação, de identidades culturais e de cidadania.

Desde sua implantação a ITCP/UNEB vem desenvolvendo projetos de incubação de cooperativas populares a exemplo da Cooperativa Múltipla Fontes de Engomadeira – COOFE; Cooperativa de Artesãs e Costureiras do bairro do Pau Miúdo – COOPAFRO; Cooperativa de Produção dos jovens da Região do Sisal – COOPERJOVENS; Cooperativa Popular Sabor do Buri – COOPERBURI; e projetos como o de Gestão Participativa da Pesca Artesanal e o Projeto Jiquiriça.

A pesquisa destaca a difusão do conhecimento operado no contexto do processo de incubação tecnológica, considerada como uma tecnologia social. Incubação que envolve técnicos, cooperantes e a formação de alunos graduandos e pós-graduandos de diferentes áreas de ensino, que tendo atuado como estagiários/bolsistas na ITCP, dela retiveram conhecimentos, experiências e contribuições para a prática profissional, contribuindo também na incubadora dentro do âmbito de suas respectivas áreas. Neste particular o recorte temporal feito entre 1999/ 2010 do período de atuação da incubadora.

A ITCP é formada por uma equipe multidisciplinar de profissionais, técnicos, professores, cooperantes, alunos graduandos e pós-graduandos bolsistas atuantes em diferentes projetos na incubadora e com vínculos diferenciados com a UNEB. A equipe

entrelaça no cotidiano, conhecimentos e saberes, pessoal, profissional, acadêmico, técnico, crenças, valores num cenário marcado por contradições e ambiguidades, convergências e divergências, circunscritas por princípios do capital, mas também de solidariedade, cidadania e participação. No interior desta comunidade a pesquisa aborda a questão das condições de criação (e conversão) e o processo de difusão do conhecimento na Incubadora Tecnológica de Cooperativas Populares - ITCP/UNEB.

Para Ribeiro, Nogueira e Guimarães (2013, p. 31) “a incubação de empreendimentos econômicos autogestionários é um processo de educação contínuo e, neste sentido, o desenvolvimento de tecnologias sociais uma etapa a ser buscada a partir das demandas dos grupos.” Exemplos de tecnologias sociais são encontrados no desenvolvimento e produção de componentes de edificações à base de cimento e fibras de sisal na incubação da COOPERJOVENS e na produção de pão integral com farinha de semente de abóbora produzido pela COOFE.

O projeto Desenvolvimento de componentes de edificações em fibra de sisal-argamassa a serem produzidos de forma autogestionária PROSISAL, concebido no contexto de incubação da COOPERJOVENS contou com financiamento da FINEP através dos programas HABITARE² e PRONINC³. Valorizando o potencial tecnológico e econômico da fibra de sisal, cultura de relevância na região sisaleira da Bahia, a ITCP empreendeu pesquisa sobre compósito de fibra vegetais para fabricação de edificações em design inovador integrando ações de geração de trabalho e renda mediante demanda da COOPERJOVENS. Cooperativa formada por jovens de municípios da região filhos de pequenos agricultores em busca de alternativa para garantir a sua permanência nos seus territórios. O projeto foi realizado entre 2000 e 2006 e, interrompido devido a obstáculos para instalação da unidade de produção.

O Projeto **COOFE: consolidação de uma experiência** (2004) objetivava captar recursos que contribuíssem na consolidação da cooperativa. O projeto obteve financiamento da Petrobrás e realizou a meta de produzir e vender produtos de panificação de forma a suplementar carência alimentar da população no bairro do Cabula e entorno, em Salvador. Com o apoio da ITCP e do curso de Nutrição da UNEB foi desenvolvido pão de farinha de semente de abóbora enriquecido com fibra e minerais. A cooperativa atua de forma autogestionária em sede própria na produção de panificação, participa da Rede de Alimentação da Economia Solidária difundindo o conhecimento acumulado na geração de trabalho e renda e fortalecimento do cooperativismo.

Dialogo Saberes/Conhecimentos entre Universidade e Comunidade. A Experiência da Universidade Bolivariana de Venezuela

O Estado venezuelano reconhece a autonomia universitária como princípio constitucional, expresso no artigo 109 da Constituição da República Bolivariana de Venezuela que lhe permitam dedicar-se à busca do conhecimento através da investigação científica, humanística e tecnológica,

Art. 109. O Estado reconhecerá a autonomia universitária como princípio e hierarquia que permite aos professores, professoras, estudantes, graduados e graduadas da sua comunidade dedicar-se à busca do conhecimento através da pesquisa científica, humanística e tecnológica, para o benefício espiritual e material da Nação [...]. Consagra-se a autonomia universitária para planejar, organizar, desenvolver e atualizar os programas de pesquisa, ensino e extensão [...]. (VENEZUELA, 1999, p.97, tradução nossa).⁴

Nele se ressalta a necessidade que essa autonomia universitária deve se voltar para planificação, organização, elaboração e atualização dos programas de pesquisa, ensino e extensão. Mas infelizmente, nem todas as universidades cumprem de forma integral esse artigo, pois a grande maioria enfoca tais programas no desenvolvimento da docência ou pesquisa, em detrimento da extensão universitária.

A experiência como estudante e trabalhadora universitária me permitiu compreender o desenvolvimento da área de extensão universitária e o restrito relacionamento da mesma com as comunidades e sua problemática, mas também me foi permitido conhecer avanços importantes que tentam mudar essa realidade. Como exemplo pode se mencionar o trabalho desenvolvido por uma equipe transdisciplinar, que através da Coordenação de Extensão⁵ da Faculdade de Ciências da Universidade Central de Venezuela-UCV⁶, desenvolveu diversas atividades dirigidas a fomentar a importância da extensão universitária, tendo como eixo o funcionamento da tríade: extensão, pesquisa e ensino, com fluxo permanente de informação dialógica e construção de conhecimentos, que permitisse que uma nutrisse à outra, otimizando desta forma a funcionalidade de cada uma. Por sua vez, estava presente a função social da universidade.

Neste contexto, foram promovidas atividades que permitiram o diálogo entre comunidades cívicas, militares e científicas, gerando valiosos intercâmbios de conhecimentos entre as mesmas, que permitiram a cristalização de projetos nas áreas da música, teatro, ambiental, social, pedagógica, entre outros. Foram elaborados três vídeos educativos do estado Falcón, ressaltando as potencialidades econômicas, ambientais e culturais desta região venezuelana; convênios com o ministério do ambiente para o manejo a nível nacional do programa de exploração comercial da espécie jacaré-de-óculos (*Caiman crocodilus*) e capivara (*Hydrochoerus hydrochaeris*) visando à proteção destas espécies em perigo de extinção; cursos de computação desenvolvidos nos espaços universitários e comunitários, promovendo a participação direta da população e a inclusão digital.

Outra experiência que representa os esforços que através das universidades estão sendo feitos para avançar nesse modelo de desenvolvimento social baseado na inclusão social e a participação da sociedade é a Universidade Bolivariana de Venezuela (UBV)⁷, que visa à formação do cidadão profissional, comprometido com a sociedade, disposto a interagir e a trabalhar coletivamente com ela, respeitando sua idiossincrasia, fomentando uma educação extramuros. Seu desenho curricular aponta à vinculação dos programas de formação com as demandas de desenvolvimento do país; maior e melhor interação entre o conhecimento científico, social e humanístico e as comunidades e à articulação entre a formação (ensino), pesquisa e a interação comunitária (VENEZUELA, 2003).

Uma universidade que rompe o esquema educativo tradicional, ao propor uma educação extramuros, que utiliza como espaço de ensino e aprendizagem os espaços comunitários e acadêmicos - teoria e prática - e que coloca em contato permanente-estudante, professor e comunidade - permitindo o estudo contextualizado e vivenciado. Sendo assim, a universidade mantém uma interação dialógica permanente com comunidades, possibilitando o intercambio de conhecimentos, a aprendizagem mútua que vai contribuir com formação de cidadãos profissionais com sensibilidade e humanidade capaz de se transformar a si mesmo e contribuir com o desenvolvimento do país.

Em dez anos a UBV consolida essa interface dialógica entre universidade e comunidade, significando esta uma fusão entre ambas que aportam elementos para avançar na tão desejada transformação das universidades, sendo expressão disso os mais de 200 projetos na área de gestão ambiental⁸ feitos com/em as comunidades, que dão conta de levantamento de informação social, econômico, cultural e ambiental destas comunidades, assim como a formação a nível nacional de 223.287 cidadãos profissionais⁹ (Técnicos,

licenciados, engenheiros em distintas áreas), dando cumprimento a alguns de seus princípios fundadores: combater a exclusão social, brindar acesso ao ensino universitário em todo o território Venezuelano e ter uma universidade ao serviço da sociedade.

Experiências inseridas nas concepções implicadas no desenvolvimento de uma tecnologia social (inclusão social, participação da população, melhora nas condições de vida, inovações, soluções aos problemas socioambientais, educação, participação das universidades, saúde, cultura, dialogo de saberes, difusão de conhecimento, inclusão social e tecnológica, construção de conhecimento coletivo, desenvolvimento de processos tecnologias, entre outros).

Economia Solidária e Tecnologias Sociais: Cooperativa de Alunos do Centro Territorial de Educação Profissional de Irecê – COOPCETEP na inserção dos jovens no mundo do trabalho

Considerando a necessidade do reconhecimento do trabalho como princípio educativo, da economia solidária e das tecnologias sociais como alternativa ao enfrentamento das demandas sociais e uma resposta a favor da inclusão é que este projeto foi submetido ao Programa de Estudos do Trabalho – PROET¹⁰ através do edital de nº 037º / 2012 e tem por objetivo aprofundar a compreensão de cooperativas e investigar a trajetória e contribuição da COOPCETEP na inserção dos jovens no mundo do trabalho vinculadas ao entendimento da economia solidária e das tecnologias sociais, e fortalecimento da cooperativa de alunos do Centro Territorial de Educação Profissional de Irecê - COOPCETEP, por meio de uma pesquisa-ação de caráter extensionista e de abordagem qualitativa, fomentando o fortalecimento da relação entre o Departamento de Ciências Humanas e Tecnologias - DCHT Campus XVI / Irecê da Universidade do Estado da Bahia - UNEB (por meio do grupo de pesquisa e extensão intitulado GENTTES: grupo de pesquisa em gestão, políticas educacionais, economia solidária, trabalho e tecnologias sociais), do Programa de Pós-Graduação em Educação e Contemporaneidade - PPGEduc/UNEB e o CETEP Irecê. Esta pesquisa é financiada pelo Programa de Estudos do Trabalho – PROET / UNEB (edital nº 037/2012) e Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia – FAPESB / Iniciação Científica - IC (edital nº 028/2013).

A extensão universitária vem sendo apontada como um *lôcus* privilegiado para a produção do conhecimento de forma coletiva e em interação com a realidade, se constituindo em um dos caminhos mais promissores para a construção de uma universidade mais aberta, ética, solidária e participativa, conduzindo a uma educação mais pluralista, transgressora e emancipatória, possibilitando as gerações futuras o direito de repensar o mundo de forma mais colaborativa e sustentável.

A equipe responsável pelo desenvolvimento deste projeto foi composta por um professor orientador e pesquisador de temáticas que envolvem o trabalho como princípio educativo, das tecnologias sociais e economia solidária, vinculado ao DCHT / Campus XVI – Irecê da UNEB, um professor da Rede Estadual da Educação Profissional vinculado ao CETEP Irecê, três alunos da Iniciação Científica da UNEB, do curso de pedagogia, um aluno da pós-graduação, vinculado ao Programa de Pós-Graduação em Educação e Contemporaneidade - Campus I da UNEB e dois alunos da escola da rede estadual da Educação Profissional dos cursos de agropecuária e administração – cursos integrados ao ensino médio.

Segundo dados do Ministério do Trabalho - MTE¹¹ a economia solidária vem se apresentando, nos últimos anos, como uma inovadora alternativa de geração de trabalho e renda e uma resposta a favor da inclusão social.

Para Manfredi (2005, p. 31), o trabalho tem em si o princípio educativo, ou seja, ao trabalharmos, aprendemos e ampliamos os saberes que já possuímos, pois, ao trabalhar, o homem transforma a si mesmo:

Durante as práticas de trabalho, há produção de bens materiais, mas também construção de representações e saberes, de habilidades técnicas, saberes sobre o trabalho e sobre as relações em que se produz o trabalho e o trabalhador. Dessa forma, o ato do trabalho constitui em si uma instância de produção-formação, em que o trabalhador articula o que fazer com o pensar, cria sistemas, técnicas, busca fundamentos práticos e teóricos para dar sentido à sua atividade. (MANFREDI, 2005, p. 31).

Os espaços e práticas de trabalho constituem espaços de formação e aprendizagem. Trata-se da aprendizagem de métodos, procedimentos, técnicas e rotinas de tarefas específicas que fazem parte das experiências acumuladas pelos trabalhadores, ao longo da trajetória profissional.

O objeto de estudo desta pesquisa situa-se historicamente na Escola de Agricultura da Região de Irecê – ESAGRI, criada em 08/03/1976, localizada no município de Irecê/BA, sendo esta transformada em CETEP – Centro Territorial de Educação Profissional do Território de Irecê no ano de 2008, atendendo a Política Nacional de Educação Profissionalizante, ainda no Governo Lula.

A ação estudantil organizada surgida ainda na ESAGRI apresentou-se de maneira sistemática em 1980 com a criação da Cooperativa de Estudantes, denominada de COOPESAGRI, oficializada institucionalmente sete (07) anos após. Com a mudança de ESAGRI para CETEP, a cooperativa de estudantes, passa a adotar outra nomenclatura, COOPCETEP, aprovando novo estatuto em 17 de junho de 2009, seguindo as premissas estatutárias da até então COOPESAGRI.

Os objetivos da cooperativa e que são princípios orientadores de suas ações são assim definidos: educar os alunos dentro dos princípios do cooperativismo e servir de instrumento operacional de aprendizagem, como componente curricular da metodologia do sistema escola fazenda; apoiar a escola em sua ação educativa, integrando suas atividades ao currículo, fornecendo a prática e a fixação de conhecimentos necessários à formação do técnico; promover a defesa econômica de interesse comum, objetivando a aquisição, de material didático e insumos em geral, necessários ao exercício da vida escolar e do processo ensino-aprendizagem; realizar a comercialização dos produtos agropecuários, decorrentes do processo ensino-aprendizagem, bem como a prestação de outros serviços de conveniência do ensino e dos interesses dos associados.

A cooperativa destacou-se por imprimir transversalmente em suas ações princípios agroecológico de vivência sócio produtivos; a produção era orgânica, onde os alunos produziam e comercializava em feiras organizadas por instituições da sociedade civil e que se baseavam nos princípios da economia justa e solidaria. Também se realizava a venda com a confecção de cestos de folhagens e verduras que eram levados de trator diretamente na casa dos clientes. Os alunos eram incentivados a uma vivência coletiva e solidária e nos diversos tipos de trabalhos realizados a cooperação era pauta de discussão. Foram identificados posturas diferenciadas referente a espaços comuns de produção cooperativista.

É possível apontar que nesta experiência a tecnologia social é utilizada como alternativa para abordar a questão das demandas ou necessidades sociais, que a própria tecnologia convencional não pode dar conta por ter interesses totalmente distintos. A tecnologia social assume aqui um enfoque interdisciplinar, orientado por problemas cuja

finalidade é contribuir com suas soluções, visa à inclusão social, à autosustentabilidade das comunidades, se constituindo em uma rede social.

Este espaço de ação estudantil organizado oportunizou e continua oportunizando aos seus cooperados a possibilidade concreta de ensaio e experimentação de exercícios de tomada de decisão e responsabilidades sócioadministrativas, leva-os teoricamente a representatividade e cobrança por resultados não somente no espaço específico da cooperativa, mas em suas respectivas comunidades, instituições de trabalho ou militância política.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A literatura pesquisada aponta uma lacuna entre os temas da extensão universitária e da tecnologia social, indicativo de que há lugar para ampliação de pesquisa e produção de conhecimento na área suportando o desenvolvimento destas mediante o fortalecimento e valorização da participação da comunidade universitária e local nos processos de sua construção.

As experiências apresentadas revelam as tentativas que desde diferentes instituições de educação universitária se vem fazendo em prol de diminuir a distância entre a universidade e a sociedade e na formulação de trabalhos coletivos em extensão universitária e tecnologia social que contribuam com o fortalecimento de territórios de cooperação, de identidades culturais e de cidadania, como é no caso da incubadora tecnológica de cooperativas populares: projeto de extensão universitária; com a consolidação da interface dialógica entre universidade e comunidade, visando à interação e trabalho coletivo entre as duas, o fomento da educação universitária extramuros, garantir o acesso ao ensino público universitário e a vinculação dos programas de formação com as demandas de desenvolvimento do país, como a experiência da Universidade Bolivariana da Venezuela; e com o reconhecimento do trabalho como princípio educativo, da economia solidária e das tecnologias sociais como alternativa ao enfrentamento das demandas sociais e uma resposta a favor da inclusão, como é o exemplo da cooperativa de alunos do centro territorial de educação profissional de Irecê

Os relatos apresentados, de pesquisas ora em andamento, confirmam a atualidade do tema e sua pertinência no sentido de ampliar o conhecimento disponível na área, além de oferecer elementos de como este se estrutura em ambientes e contextos diferenciados. Contudo, ainda que parcialmente, confirmam conflitos já apontados em outras experiências quanto ao paradoxo entre a extensão universitária e a inovação tecnológica, quer no âmbito da tecnologia convencional quer no âmbito da tecnologia social, a necessária formulação de um quadro teórico metodológico capaz de orientar as práticas de extensão dentro das instituições, evitando-se com este mecanismo a informalidade das ações onde prevalecem a incerteza e indefinição nas tomadas de decisões quer administrativas, financeiras e pedagógicas.

¹ Este conceito surge da rede de tecnologia social (www.rts.org.br), que agrupa organizações de todo país e do exterior.

² Programa de Tecnologia da Habitação

³ Programa Nacional de Incubadoras Tecnológicas de Cooperativas Populares

⁴ Art. 109. *El Estado reconocerá la autonomía universitaria como principio y jerarquía que permite a los profesores, profesoras, estudiantes, egresados y egresadas de su comunidad dedicarse a la búsqueda del conocimiento a través de la investigación científica, humanística y tecnológica, para beneficio espiritual y material*

de la Nación [...] Se consagra la autonomía universitaria para planificar, organizar, elaborar y actualizar los programas de investigación, docencia y extensión [...] (VENEZUELA, 1999, p. 97).

⁵ Período 1996 a 2004

⁶ A universidade Central da Venezuela é a mais antiga da Venezuela, foi fundada no ano 1725.

⁷ Criada no ano 2003 por Decreto presidencial Nº 2.517, de data 18 de julho de 2003

⁸ Referido só aos projetos da sede da UBV de Caracas-Capital de Venezuela, durante o período 2003-2011.

⁹ Cifra correspondente desde 2003 até período 2011-II.

¹⁰ O PROET é um dos subprojetos do Programa de Apoio ao Desenvolvimento Político Pedagógico da Rede Estadual de Educação Profissional da Bahia que é realizado por meio do convênio firmado entre a Universidade do Estado da Bahia - Pró-Reitoria de Extensão e Departamento de Educação, Campus I - e a Secretaria de Educação/Superintendência de Educação Profissional.

¹¹ Disponível em http://www.mte.gov.br/ecosolidaria/ecosolidaria_oque.asp. Acesso em 19/12/12.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Plano Nacional de Extensão Universitária. Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras e SESu/ MEC. Brasil, 2001. Disponível em <http://www.ufgd.edu.br/proex/coex/legislacao/plano-nacional-de-extensao-universitaria>. Acesso em 9/03/2013

DAGNINO, Renato (Org.). **Tecnologia social: ferramenta para construir outra sociedade**. 2. ed. Campinas, SP: Komedi, 2010. Disponível na pagina www.rts.org.br/bibliotecarts/publicacoes/miolo_tecnologia_social.pdf. Acesso em 20/02/2013.

_____. **A tecnologia social e seus desafios**. In: LASSANCE JR., A. et al. *Tecnologia Social – Uma estratégia para o desenvolvimento*. Rio de Janeiro: Fundação Banco do Brasil, 2004. Disponível na pagina www.oei.es/salactsi/Teconologiasocial.pdf. Acesso em 09/03/2013.

FERNANDES, Rosa Maria Castilhos e Maciel Ana Lúcia Suárez (Org.). **Tecnologias sociais: experiências e contribuições para o desenvolvimento social e sustentável**. Porto Alegre: Fundação Irmão José Otão, 2010. Disponível na pagina http://www.fijo.org.br/docs/publicacaoTS_FIJO-edit-baixa.pdf. Acesso em 17/06/2014

ITS BRASIL. Instituto de Tecnologia Social. Reflexões sobre a construção do conceito de tecnologia social. In: LASSANCE JR., A. et al. **Tecnologia Social – Uma estratégia para o desenvolvimento**. Rio de Janeiro: Fundação Banco do Brasil, 2004. Disponível na pagina www.oei.es/salactsi/Teconologiasocial.pdf. Acesso em 9/03/2013

MANFREDI, Sílvia Maria. Qualificação e educação: reconstruindo nexos e inter-relações. In. **Construindo a Pedagogia do Trabalho**. Vol.1 Coleção Qualificação social e profissional. 2005.

RIBEIRO, L. NOGUEIRA, M. GUIMARÃES, S. Cooperativismo Popular e Economia Solidária, um Panorama da Experiência da ITCP/COAPPES/UNEB. In: SILVA, Francisca. **Turismo de Base Comunitária e Cooperativismo: articulando pesquisa, ensino e extensão no Cabula e entorno**. Salvador: EDUNEB, 2013.

ROCHA, José Claudio. **A reinvenção solidária e participativa da universidade: um estudo sobre redes sociais de extensão universitária no Brasil**. Salvador: EDUNEB, 2008.

SOUSA, Ana Luiza Lima. **Concepção de extensão universitária: ainda precisamos falar sobre isso**. IN FARIAS, Doris. *Construção conceitual da extensão universitária na América Latina*, Brasília: UNB, 2001.

VENEZUELA. REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA. Constituição (1999). **Constitución de la República Bolivariana de Venezuela**. Caracas, Venezuela 1999.



VENEZUELA. REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA. **Documento Rector de la Universidad Bolivariana de Venezuela.** Universidad Bolivariana de Venezuela. Caracas-Venezuela. 2003.