



Anais de Tecnologia Social

Vol. 3, No. 1 (2025)

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS,
UFAL, MACEIÓ/AL**

Av. Lourival Melo Mota, S/n - Tabuleiro do
Martins, Maceió - AL

**ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENSINO,
PESQUISA E EXTENSÃO EM TECNOLOGIA
SOCIAL**

ANAIS DE TECNOLOGIA SOCIAL

Vol. 3, No. 1 (2025)

Comissão Científica

Ana Maria Rita Milani – FEAC/UFAL
Gabriele Ewilin de Oliveira Ribas – 4P/ /UFPR
José Raimundo Lima – UFES
Josivaldo da Silva – UFAL
Marília Regina Costa Castro – IFPE
Sandra Maria Campos Alves – IFRN
Sandra Rufino – UFRN
Selenobaldo A. C. Sant'Anna – CESMAC
Vania de Jesus – IFS

Organização dos Anais

Gabriele Ewilin de Oliveira Ribas



APRESENTAÇÃO

O **I Encontro de Tecnologia Social do Nordeste** (ETS Nordeste) realizou-se entre os dias 28 e 30 de maio de 2025, na cidade de Maceió/AL, como um marco no fortalecimento e na difusão da Tecnologia Social (TS) na região Nordeste.

Inspirado pelas experiências exitosas do **I e II Simpósio Brasileiro de Ensino, Pesquisa e Extensão em Tecnologia Social (SEPETS)**, o ETS Nordeste foi concebido como um espaço plural e interinstitucional voltado à promoção do diálogo entre **pesquisadores(as), representantes de movimentos sociais, gestores(as) públicos(as), organizações da sociedade civil e demais pessoas engajadas** na construção de um modelo de desenvolvimento mais inclusivo, participativo e sustentável.

O evento reafirma a importância da descentralização dos debates sobre Tecnologia Social, valorizando as especificidades regionais e as experiências territoriais que emergem do Nordeste brasileiro. Ao promover mesas temáticas, apresentações de trabalhos acadêmicos e relatos de experiências, oficinas formativas e debates estratégicos, o ETS Nordeste contribui para consolidar a TS como um **campo interdisciplinar e politicamente engajado**, com forte articulação entre saberes populares, acadêmicos e institucionais.

Organizado pela **Associação Brasileira de Ensino, Pesquisa e Extensão em Tecnologia Social (ABEPETS)** e pela **Fundação Banco do Brasil (FBB)**, em parceria com o **Programa de Pós-Graduação em Economia da Universidade Federal de Alagoas (PPGE/UFAL)**, o encontro teve como principal objetivo fortalecer redes, fomentar a produção científica e promover a construção coletiva de soluções para os desafios sociais e ambientais contemporâneos.

A todas e todos que contribuíram com suas presenças, ideias, pesquisas e práticas, nosso sincero agradecimento. Que este material sirva como registro, inspiração e impulso para novas iniciativas em prol de uma sociedade mais justa, democrática e solidária.

Comissão Organizadora

Encontro de Tecnologia Social do Nordeste

I ETS Nordeste

RELATOS DE EXPERIÊNCIA

FEIRARTE POTIGUAR DE ECONOMIA SOLIDÁRIA: COMERCIALIZAÇÃO COLETIVA DOS GRUPOS DE ARTESANATO DE MULHERES A PARTIR DE PROCESSO AUTOGESTIONÁRIO

Denise Cristina Momo; Lidiane de Medeiros Lucena Saraiva

A EXPERIÊNCIA DA COOPERATIVA MÃOS TALENTOSAS NA ECONOMIA SOLIDÁRIA DE BARREIROS-PE

Ana Paula Trajano Gonçalves da Silva; Jefferson Henrique Bispo da Silva; Marcos Antônio Machado Mesquita; Tatiely Gomes Bernardes; Atacy Maciel de Melo Cavalcante

A FEIRA DE SABERES E SABORES E TECNOLOGIAS SOCIAIS: PROJETO DE EXTENSÃO DE ECONOMIA POPULAR E SOLIDÁRIA DA IEPS/UEFS

Ana Regina Messias; Inalva Maria Moreira Magalhães; Saviana Matos Reis; José Fernando Andrade Costa

A IMPORTÂNCIA DA PARTICIPAÇÃO DAS MULHERES NO COOPERATIVISMO SOLIDÁRIO: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA A PARTIR DA VIVÊNCIA NA COOPERATIVA DE TRABALHO ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS PARA AGRICULTURA FAMILIAR - ECOOTERRA

Jefferson Henrique Bispo da Silva; Ana Paula Trajano Gonçalves da Silva; Marcos Antônio Machado Mesquita; Tatiely Gomes Bernardes; Atacy Maciel de Melo Cavalcante

APLICAÇÃO DE TECNOLOGIA SOCIAL DE TRATAMENTO DE ÁGUA RESIDUAL NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE LAJES PINTADAS/RN

Sandra Rufino; Herika Cavalcante; João Victor Alves do Nascimento; Josequelle Uchoa Lopes; Aline Paiva Carvalho Lins

CAMINHOS DE FORMAÇÃO SOLIDÁRIA IDENTIFICADOS PELAS DEMANDAS DIÁRIAS DE GRUPO POPULAR E SOLIDÁRIO EM FEIRA DE SANTANA-BA

Ana Clara Souza Monteiro; Flávia Almeida Pita

CAMINHOS E ESTRATÉGIAS DA COMPOSTAGEM COMO TECNOLOGIA SOCIAL NA GESTÃO DE RESÍDUOS ORGÂNICOS EM UM INSTITUTO FEDERAL DE ENSINO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Érika Cristina Teixeira dos Anjos Brandão; Carina Siqueira de Souza; Barbara Tatiana Nunes de Sousa; Leandro Barros de Santana; José Anderson Bonfim Silva; Diana Lima Barreto; Izabela de Fátima Lessa Canuto; Laisa Pinho; João Ricardo Souza Carvalho.

CULTURA DOS QUINTAIS PRODUTIVOS E FEIRA AGROECOLÓGICA: CONHECIMENTOS TRADICIONAIS, ANCESTRALIDADE E EXPERIÊNCIAS DAS MULHERES RURAIS DE SEABRA, CHAPADA DIAMANTINA (BA)

Sandrea Santana; Ana Carolina Delfino Regis; José Raimundo Lima

CONTRIBUIÇÕES DA EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA NA FORMAÇÃO PROFISSIONAL

Joao Neto; Glória Maria da Silva Gomes; Glaucia Lavinia Oliveira Xavier; Livia Maria Silva Coutinho; Helenice Alexsandra Ferreira; Julia Mariane Januario de Souza; Maria Eduarda Santos Silva; Fernanda Soares Alves; Maria Luiza Santos Nascimento; Caroline Tertulino da Silva; Roberto Marinho Alves da Silva; Ilena Felipe Barros; Irruá Kevem Nascimento da Silva; Felipe Silva de Lima; Vitória Vivian Cardoso da Silva Aragão

CULTURA DOS QUINTAIS PRODUTIVOS E FEIRA AGROECOLÓGICA: CONHECIMENTOS TRADICIONAIS, ANCESTRALIDADE E EXPERIÊNCIAS DAS MULHERES RURAIS DE SEABRA, CHAPADA DIAMANTINA (BA)

Sandrea Santana; Ana Carolina Delfino Regis; José Raimundo Lima

DA ESCUTA À PRÁTICA: PROCESSOS FORMATIVOS PARA A IMPLANTAÇÃO DE UMA AGROFLORESTA COMO TECNOLOGIA SOCIAL

Priscila Olivia de Oliveira Dias; Amanda Letícia Bezerra de Oliveira; Raiane Mariele de Lima Félix; Karen Maria da Costa Mattos; Ianco de Figueirêdo Rodrigues; Maria Eduarda Moura dos Santos; Sandra Rufino

ENTRE O DIREITO E A RESISTÊNCIA: O ASSOCIATIVISMO QUILOMBOLA COMO TECNOLOGIA SOCIAL NA COMUNIDADE DE ALTO DO CAPIM (QUIXABEIRA/BA)

Alan Souza

ESTUDO CIENCIOMÉTRICO DO TEMA BIODIGESTOR COMO SUBSÍDIO PARA DIFUSÃO DA TECNOLOGIA SOCIAL NO CONTEXTO DO SEMIARIDO BRASILEIRO

Maria Luiza Ferreira Torquato; Marília Regina Costa Castro Lyra; Rogéria Mendes do Nascimento; Sofia Suely Ferreira Brandão Rodrigues; Reginaldo Alves de Souza; Claudio Almeida Ribeiro; Myllena Mayara Alves Pinto; José Antônio Aleixo da Silva; Julia Maria Rocha dos Santos

EXPERIÊNCIA ANCESTRAL DE PRODUÇÃO DA EXISTÊNCIA: A RESISTÊNCIA À PRODUÇÃO CAPITALISTA ATRAVÉS DOS PROCESSOS EDUCATIVOS DA ECONOMIA POPULAR E SOLIDÁRIA

Carlos Vinícius Marques dos Santos; José Raimundo Lima

EXTENSÃO TECNOLÓGICA E INOVAÇÃO SOCIAL NA ESCOLA PÚBLICA: A EXPERIÊNCIA DO ESF NATAL COM LEAN EDUCATION EM UMA ESCOLA ESTADUAL DE NATAL-RN

Larissa Rodrigues; Roberto Carlos Zuza da Silva; Ingrid Siane Galvão Freitas; Igor Lima da Silva; Gustavo Martins de Lima; Sandra Rufino

FORTALECIMENTO DO COOPERATIVISMO SOLIDÁRIO: INTERAÇÃO ENTRE INCUBADORAS DE ECONOMIA POPULAR E UNIÃO NACIONAL DAS COOPERATIVAS DA AGRICULTURA FAMILIAR E ECONOMIA SOLIDÁRIA COMO ESTRATÉGIA DE TECNOLOGIA SOCIAL

Lauriane de Oliveira Carneiro; José Raimundo Lima

INCUBADORAS DE ECOSOL CONECTANDO EMPREENDIMIENTOS AOS ESPAÇOS DE GESTÃO DEMOCRÁTICA: OS CONSELHOS COMO ESPAÇOS DE LUTA POR REDISTRIBUIÇÃO E RECONHECIMENTO.

Beatriz Medeiros de Melo

MACETE - TECNOLOGIA SOCIAL DE APOIO A PROFESSORES DE EDUCAÇÃO EM TEMPO INTEGRAL EM SANTA LUZIA DO ITANHY, SERGIPE

Alberto Serafim Neto; Danilo Alves Santiago; Luana Caetano dos Santos; Mayne Yasmin dos Santos; Raí Thales

MATEMÁTICA AFRO-INDÍGENA E ANTIRRACISTA - DESCOLONIZANDO A MATEMÁTICA

Vanessa Ferreira da Silva; Juliana Roberta Theodoro de Lima

MOBILIDADE SOCIAL E EDUCAÇÃO AMBIENTAL ATRAVÉS DO PAESPE

Viviane Tavares Silva; Geiza Thamirys Correia Gomes; Izaias dos Santos Silva; Ingrid Grasielly Querubim Lira

O IMPACTO DA EDUCAÇÃO FINANCEIRA NA CONTABILIDADE MENTAL DAS MULHERES DA COMUNIDADE QUILOMBOLA MATINHA DOS PRETOS

Maria Clara Gonçalves Leite; Ione Aparecida Silva da Cruz

O LETRAMENTO MATEMÁTICO: ALÉM DOS NÚMEROS

Josivaldo da Silva; Isnaldo Isaac Barbosa; Nivaldo Lopes de Lacerda

O PAPEL DAS TECNOLOGIAS SOCIAIS NA TRAJETÓRIA DA ASSOCIAÇÃO DAS MULHERES PESCADORAS ARTESANAIS (AMPAS)

Izabelle Virginia Lino de Castro; Mariany Flávia de Lima Freitas; Ana Paula Trajano Gonçalves da Silva; Jefferson Henrique Bispo da Silva; Marcos Antônio Machado Mesquita; Tatiely Gomes Bernardes; Atacy Maciel de Melo Cavalcante

OFICINA DE NEGÓCIOS: EDUCAÇÃO EMPREENDEDORA COMO ESTRATÉGIA DE PERMANÊNCIA NO TERRITÓRIO

Danilo Alves Santiago; Raiana Silva Santos

OUTRAS ECONOMIAS, OUTRAS VOZES: EXPERIÊNCIAS FEMININAS NA INCUBADORA DE ECONOMIA POPULAR E SOLIDÁRIA DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA

Adrielly Morais

PANORAMA DE TECNOLOGIAS SOCIAIS NA AMAZÔNIA: DESAFIOS ATUAIS E FUTUROS

Denise Machado Duran Gutierrez; Benedita da Silva Barros; Cassia Toshie Yamanaka; Dávila Corrêa; Diana Cruz Rodrigues; Estefani Segato Fujita; Felipe Addor; Regina Oliveira

PLANEJAMENTO E AUTOGESTÃO EM ECONOMIA POPULAR E SOLIDÁRIA NO PROJETO FEIRA DE SABERES E SABORES DA UEFS: UMA DEMONSTRAÇÃO, PRÁTICAS, SABERES E EXPERIÊNCIAS EM DIVERSAS FRENTES

Camila Menezes Souza; José Raimundo Lima; Ana Regina Messias; Jonathan William Barbosa Cerqueira; Maria Vitoria Alves da Silva França Souza; Silas de Jesus Araújo

PROGRAMA DE APOIO AS ESCOLAS PÚBLICAS DO ESTADO: UMA TECNOLOGIA SOCIAL

Roberaldo Carvalho de Souza; Geiza Thamirys Correia Gomes

PROJETO DE EXTENSÃO UEFSCIDADÃ

Cremildo Atanazio de Souza

REFLEXÕES INSTITUCIONAIS SOBRE A CONVIVÊNCIA DAS TECNOLOGIAS SOCIAIS PARA COM ASSOCIAÇÕES E COOPERATIVAS DO SEMIÁRIDO ALAGOANO

Carlos Everaldo Silva da Costa; Thainá Vitória Silva dos Santos; Lívia Maria Alves Santos; Madson Bruno da Silva Monte; José Hélio Pereira da Silva

SABERES ANCESTRAIS: PRÁTICAS USO E CULTIVO DOS MATOS DE COMER NOS QUINTAIS PRODUTIVOS DA COMUNIDADE RIACHO DAS PALMEIRAS SEABRA-BA

Anizia Santos Nascimento; José Raimundo Lima; Consuelo Navarro

SITE NAVEGA UFAL: TECNOLOGIA SOCIAL VINCULADA À EDUCAÇÃO COMO FERRAMENTA DE APROXIMAÇÃO ENTRE COMUNIDADE EXTERNA E UNIVERSIDADE, ESPECIFICAMENTE ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO.

Ana Paula Luna de Campos; Jesus Joryson Otavio de Oliveira; Laise Santos da Silva; Maria Fernanda Santiago de Lima; Tamires Silva Soares

SOCIALIZE-SE: O PROGRAMA DE INOVAÇÃO SOCIAL NA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE (2022-2024)

Maria dos Prazeres Costa Santos; Camila Torres Santos; Antonio Martins de Oliveira Junior

TECNOLOGIA SOCIAL E ECONOMIA SOLIDÁRIA NA PISCICULTURA FAMILIAR: EXPERIÊNCIAS DA MATA SUL PERNAMBUCANA

Sarah Micaelle de França; Atacy Maciel de Melo Cavalcante

TECNOLOGIA SOCIAL NA ESCOLA: UMA EXPERIÊNCIA DIDÁTICO-PEDAGÓGICA

Luciene Correia Santos de Oliveira; Roberta Ponciano

TECNOLOGIA SOCIAL: EFICIENCIA DE IRRIGAÇÃO USANDO CANTEIRO INTELIGENTE NA CULTURA DO RABANETE (RAPHANUS SATIVUS L.)

Jeová Cecílio da Fonseca Silva; Sandra Maria Campos Alves; Marlon de Moraes Dantas; Julio Justino de Araujo

TURISMO COMO REEXISTÊNCIA: TURISMO DE BASE COMUNITÁRIA COMO TECNOLOGIA SOCIAL EM ASSENTAMENTO NOVA JERUSALÉM, PEROBA/MARAGOGI

Marcela Ferreira Marinho; Carlos Lacerda Coelho Júnior; Livia Lima Pinheiro; Magno Michell Marcal Braga

VALORIZAÇÃO DA MARISCAGEM NO LITORAL SUL DE PERNAMBUCO POR MEIO DE TECNOLOGIAS SOCIAIS E INICIATIVAS SOLIDÁRIAS

Mariany Flávia de Lima Freitas; Izabelle Virgínia Lino de Castro; Tatiely Gomes Bernardes; Marcos Antônio Machado Mesquita; Atacy Maciel de Melo Cavalcante

VÊNUS: ABSORVENDO DIGNIDADE

Vania de Jesus; Ana Sophia Oliveira Filipin; Fabrycia Farias da Silva; Danilo Santos Ribeiro; Ana Lucia Oliveira Filipin

VIVÊNCIAS NO PROJETO AGRICULTURA URBANA E PERIURBANA APOIADO NA AGROECOLOGIA E ECONOMIA SOLIDÁRIA E O FORTALECIMENTO DA DEMOCRACIA EM COMUNIDADES PERIFÉRICAS

Joao Neto; Glória Maria da Silva Gomes; Filipe Silva de Lima; Caroline Tertulino da Silva; Maria Eduarda Santos Silva; Helenice Alexandra Ferreira; Julia Mariane Januario de Souza; Vitória Vivian Cardoso da Silva Aragão; Irruá Kevem Nascimento da Silva; Glaucia Lavinia Oliveira Xavier; Fernanda Soares Alves; Maria Luiza Santos Nascimento; Livia Maria Silva Coutinho; Roberto Marinho Alves da Silva; Ilena Felipe Barros



RESUMO EXPANDIDO - RELATOS DE EXPERIÊNCIAS - TECNOLOGIA
SOCIAL, ECONOMIA SOLIDÁRIA E EDUCAÇÃO: DESAFIOS E
PERSPECTIVAS NO NORDESTE

**FEIRARTE POTIGUAR DE ECONOMIA SOLIDÁRIA: COMERCIALIZAÇÃO
COLETIVA DOS GRUPOS DE ARTESANATO DE MULHERES A PARTIR DE
PROCESSO AUTOGESTIONÁRIO**

9

Denise Cristina Momo (denise.cristina@ifrn.edu.br)

Lidiane De Medeiros Lucena Saraiva (lidiane.medeiros@ifrn.edu.br)

A Feirarte Potiguar de Economia Solidária é formada por 14 (quatorze) Empreendimentos Econômicos Solidários (EES) de artesãs que, desde 2018, comercializam seus produtos de forma coletiva. Esses empreendimentos se organizam a partir dos princípios da economia solidária e são caracterizados como grupos produtivos, associações e cooperativas localizados na região metropolitana de Natal, no estado do Rio Grande do Norte. A Feirarte conquistou espaço de comercialização no Mercado da Agricultura Familiar e Economia Solidária, a partir de mobilização conjunta com o Fórum Potiguar de Economia Solidária (FBPES) e a UNICAFES/RN (União das Cooperativas da Agricultura Familiar e Economia Solidária do Estado do Rio Grande do Norte). A UNICAFES/RN é a gestora do espaço, que foi cedido pelo Governo do Estado, responsável também por subsidiar custos mensais com energia elétrica e segurança. Este relato de experiência tem como objetivo apresentar o processo de consolidação da Feirarte como uma rede de comercialização baseada na autogestão e na cooperação entre mulheres, evidenciando as estratégias utilizadas na organização interna do coletivo. A metodologia



adotada está ancorada nos princípios da economia solidária, que, segundo Singer (2002), constitui uma forma de organização da produção, distribuição e consumo fundamentada na propriedade coletiva dos meios de produção, na autogestão e na solidariedade entre os trabalhadores, como alternativa ao desemprego e à exclusão gerados pelo capitalismo. O coletivo possui aproximadamente 270 (duzentas e setenta) mulheres artesãs como beneficiárias diretas, além de familiares e membros de apoio que também são beneficiários indiretos. As mulheres que integram os empreendimentos são, em sua maioria, maiores de 50 anos e veem na produção artesanal, uma alternativa ao desemprego e uma fonte complementar de renda. A estruturação da metodologia do espaço de comercialização teve apoio da Incubadora Tecnológica para Fortalecimento dos Empreendimentos Econômicos Solidários do IFRN (IFSOL), por meio do suporte técnico de professores e estudantes, atuando nas ações de planejamento, formação e gestão do espaço coletivo. A reunião com os grupos foi mediada pelo fórum, com apoio da incubadora, que ficou responsável por elaborar um diagnóstico situacional com base nas falas das artesãs. A partir da definição conjunta das regras de funcionamento do espaço, os grupos participantes organizaram uma escala mensal de atendimento presencial na loja, onde todos os EES comercializavam seus produtos. Além disso, foi estabelecida a realização de reuniões mensais e a indicação de uma responsável pelos controles financeiros, com apoio da incubadora. Para organizar os controles internos da loja coletiva, foram implementadas ferramentas de tecnologia social, compreendidas como produtos, técnicas e metodologias reaplicáveis, desenvolvidas de forma coletiva e com protagonismo dos sujeitos sociais, visando à transformação das condições de vida (DAGNINO, 2010). Foram elaboradas fichas de controle de estoque impressas, utilizadas pelos grupos para registrar os produtos deixados na loja, controlar as vendas e planejar reposições, como também fichas específicas para o registro diário das vendas e organizadas em um livro de registro, no qual constam informações como data, produto vendido, grupo responsável, valor, forma de pagamento (débito/crédito) e nome da vendedora. Diariamente, a artesã responsável pela escala de atendimento fotografa as páginas do livro de registro e compartilha com o grupo no WhatsApp, garantindo a transparência das vendas. Para custear despesas com embalagens, materiais de expediente e pequenos insumos, foi criada uma contribuição mensal de R\$10,00 por grupo, no qual é depositado em um cofre de madeira identificado com o nome do grupo, e a responsável financeira registra os dados no livro-caixa e presta contas nas reuniões mensais, além de



realizar os repasses referentes às vendas. Diversas capacitações foram realizadas com o apoio da incubadora, abordando diversos temas que foram essenciais para o fortalecimento da autonomia e aprimoramento da gestão do espaço coletivo. Após o domínio da metodologia e da necessidade das regras serem sistematizadas, foi criado o Regimento Interno, no qual serve de base para as atividades do coletivo. A prática organizativa da Feirarte também se inspira nos princípios da educação popular, conforme proposta por Freire (1987), que defende uma pedagogia emancipatória baseada no diálogo, na escuta ativa e na valorização dos saberes populares. No contexto dos empreendimentos de economia solidária, essa abordagem se traduz em processos formativos coletivos, na partilha de conhecimentos e na construção colaborativa de soluções para os desafios enfrentados pelas mulheres artesãs. Entre as estratégias adotadas, destacam-se a divisão rotativa de tarefas, o planejamento participativo, a comercialização coletiva, troca de saberes e o controle compartilhado dos recursos financeiros. Ao longo do processo foram observados avanços significativos na autonomia das mulheres envolvidas, na visibilidade da produção artesanal local e na sustentabilidade econômica dos empreendimentos, culminando na desincubação da FeirArte, pela IFSOL no ano de 2024. A experiência desse coletivo configura-se, portanto, como um exemplo concreto de resistência, protagonismo feminino, educação popular e inovação social no contexto da economia popular solidária. Além de evidenciar práticas associadas ao fortalecimento do sentimento de pertencimento ao coletivo, ao promover a corresponsabilidade na gestão e a valorização dos saberes e experiências das participantes.

REFERÊNCIAS

DAGNINO, Renato. *Tecnociência solidária: construção compartilhada do conhecimento e sua aplicação social*. São Paulo: Instituto de Estudos Avançados da USP, 2010. Disponível em: <<https://base.socioeco.org/docs/2019-10-dagnino-final-v8.pdf>>. Acesso em: 16 abr. 2025.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia do oprimido*. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.



SINGER, Paul. Introdução à economia solidária. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2002. Disponível em: <<https://paulsinger.com.br/livros/introducao-a-economia-solidaria/>>. Acesso em: 16 abr. 2025.

Palavras-chave: economia solidária; autogestão; tecnologia social; protagonismo feminino.



RESUMO EXPANDIDO - RELATOS DE EXPERIÊNCIAS - TECNOLOGIA
SOCIAL, ECONOMIA SOLIDÁRIA E EDUCAÇÃO: DESAFIOS E
PERSPECTIVAS NO NORDESTE

**A EXPERIÊNCIA DA COOPERATIVA MÃOS TALENTOSAS NA ECONOMIA
SOLIDÁRIA DE BARREIROS-PE**

13

Ana Paula Trajano Gonçalves Da Silva (aptgs@discente.ifpe.edu.br)

Jefferson Henrique Bispo Da Silva (jhbs@discente.ifpe.edu.br)

Marcos Antônio Machado Mesquita (marcos.mesquita@barreiros.ifpe.edu.br)

Tatiely Gomes Bernardes (tatiely.gomes@barreiros.ifpe.edu.br)

Atacy Maciel De Melo Cavalcante (atacy.maciel@barreiros.ifpe.edu.br)

A economia solidária constitui uma alternativa concreta para o fortalecimento da inclusão produtiva, especialmente em regiões marcadas por desigualdades sociais e econômicas. No município de Barreiros, na Zona da Mata Sul de Pernambuco, surgiu a Cooperativa de Costureiras Mãos Talentosas, fruto da mobilização de mulheres que participaram de um curso de corte e costura em 2021. O coletivo nasceu da necessidade de gerar renda e buscar autonomia financeira, demonstrando como práticas autogestionárias podem transformar realidades locais. Esta experiência se insere no campo da tecnologia social ao integrar saberes populares, organização comunitária e práticas cooperativas, alinhando-se aos princípios da economia solidária e aos desafios da região Nordeste. O objetivo deste trabalho é relatar a trajetória da cooperativa, composta majoritariamente por mulheres, destacando os processos de organização coletiva, os impactos sociais e econômicos gerados, bem como os



desafios enfrentados ao longo da sua construção. A proposta se ancora na promoção da autogestão, da solidariedade e do empoderamento feminino, articulando-se com a produção e comercialização de roupas e serviços de costura como estratégia de fortalecimento da economia local. Para a sistematização deste relato, foi utilizada uma abordagem qualitativa, por meio de entrevistas semiestruturadas realizadas com membros da cooperativa. Os dados foram coletados via formulário digital e complementados com informações obtidas em reuniões com o corpo gestor. Além disso, foi considerada a trajetória formativa do grupo, que participou de uma oficina com a metodologia LAC – Laboratório de Aprendizagem para o Cooperativismo. Esta vivência permitiu que os integrantes conhecessem aspectos teóricos e práticos da gestão cooperativista, favorecendo o amadurecimento institucional do coletivo. Entre os principais resultados observados, destaca-se a geração de renda e a melhoria nas condições de vida das associadas, que passaram a contribuir com o sustento familiar. A organização coletiva também promoveu o fortalecimento de vínculos sociais, a ampliação do protagonismo feminino e a criação de uma rede de apoio entre as mulheres envolvidas. A prática da compra coletiva de matéria-prima, a oferta de consertos de roupas e a confecção de enxovais e peças diversas mostram a capacidade da cooperativa de responder às demandas do mercado local, ao mesmo tempo em que consolida um modelo de negócio baseado na solidariedade. Ainda assim, desafios persistem, como a ausência de infraestrutura adequada, dificuldades de acesso a crédito e a morosidade nos trâmites de regularização formal da cooperativa. Em resposta a esses entraves, o grupo tem buscado apoio técnico nas áreas contábil e jurídica, além de projetar a oferta de minicursos e oficinas que possam ampliar suas fontes de renda e qualificar seus membros. A experiência da Cooperativa Mãos Talentosas demonstra como iniciativas de base comunitária, sustentadas por princípios da economia solidária, podem gerar impactos significativos no território onde atuam. Ao promover a autogestão e a inclusão produtiva de mulheres em situação de vulnerabilidade, essa experiência contribui para o fortalecimento das tecnologias sociais como ferramentas de transformação social. Em um contexto de desigualdades históricas, especialmente no Nordeste, a iniciativa representa uma resposta criativa e coletiva aos desafios do trabalho, da renda e da equidade de gênero.

REFERÊNCIAS



RAMIRES, R. (2015). Economia Solidária: Teoria e Prática. Editora XYZ.

SILVA, J. (2018). Cooperativismo: Uma Alternativa para o Desenvolvimento Sustentável. Editora ABC.

LEOBINO, R. (2025). Entrevista com o Diretor Executivo da Cooperativa Mãos Talentosas.

Palavras-chave: cooperação; tecnologia social; solidariedade.



RESUMO EXPANDIDO - RELATOS DE EXPERIÊNCIAS - TECNOLOGIA
SOCIAL, ECONOMIA SOLIDÁRIA E EDUCAÇÃO: DESAFIOS E
PERSPECTIVAS NO NORDESTE

**FORTALECIMENTO DO COOPERATIVISMO SOLIDÁRIO: INTERAÇÃO
ENTRE INCUBADORAS DE ECONOMIA POPULAR E UNIÃO NACIONAL
DAS COOPERATIVAS DA AGRICULTURA FAMILIAR E ECONOMIA
SOLIDÁRIA COMO ESTRATÉGIA DE TECNOLOGIA SOCIAL**

16

Lauriane De Oliveira Carneiro (lauriane.agro@gmail.com)

José Raimundo Lima (zeraimundo@uefs.br)

Este trabalho abrange a correlação entre Incubadora de Iniciativas da Economia Popular e Solidária (IEPS) e União Nacional das Cooperativas da Agricultura Familiar e Economia Solidária (UNICAFES), objetivando o desenvolvimento de projetos com estratégias de fortalecimento no processo de comercialização das cooperativas de primeiro grau. A incubadora de economia popular e solidária articula saberes, experiências que potencializam as tecnologias sociais ao apoiar a criação, estruturação de iniciativas autogestionárias integrando conhecimentos acadêmicos e populares em uma abordagem coletiva e interdisciplinar no desenvolvimento de estratégias e no incentivo a participação coletiva. A UNICAFES, por sua vez, representa e articula cooperativas de agricultura familiar e de economia solidária, políticas públicas e instrumentos de financiamento, buscando ampliar o acesso aos mercados e oportunidades de trabalho, tornando o cooperativismo um instrumento popular de desenvolvimento local, ou seja, atua como difusora de tecnologias sociais ao fortalecer circuitos econômicos solidários, como compras



institucionais, agroecologia, e comercialização justa. Em algumas experiências como o projeto "Cooperativa com Elas", a UNICAFES busca desenvolver a autonomia financeira das mulheres, romper ciclos de violência e fomentar arranjos econômicos e comerciais. Singer (2002) afirma que a economia solidária desponta como um modo de produção alternativo de potencial democrático para o desenvolvimento econômico e social, sendo seus princípios básicos: a propriedade coletiva ou associada do capital e o direito à liberdade individual. O resultado natural disso é a igualdade e a solidariedade. De certa forma, o autor conduz sua discussão para gerar a reflexão de que a economia solidária é um espaço com finalidade de crescimento econômico e desenvolvimento humano. No contexto da tecnologia social, são desenvolvidas ações voltadas ao fortalecimento de cooperativas e grupos de produção solidária, com foco na construção coletiva de soluções sustentáveis e autogestionárias. Entre essas ações, destaca-se a aproximação estratégica com associações comunitárias e grupos da economia popular, visando o mapeamento de demandas locais e o incentivo à organização produtiva em rede. Também são realizadas articulações com órgãos públicos, por meio da participação ativa em reuniões interinstitucionais, promovendo o diálogo entre os grupos solidários e políticas públicas voltadas ao desenvolvimento territorial. A atuação da incubadora de iniciativas de economia popular e solidária tem como pressupostos epistemológicos de suas ações aqueles que informam o que vem sendo chamado, principalmente no âmbito da América Latina, de Pesquisa Participante (BRANDÃO, 2007; FREIRE, 1979). As ações realizadas foram conduzidas com base em metodologias participativas, respeitando os saberes locais e promovendo a aproximação comunitária dos processos, o que caracteriza sua natureza como tecnologias sociais voltadas à emancipação e inclusão produtiva. Os resultados obtidos demonstram que essa atuação promoveu diálogos, fortalecendo os processos formativos e organizativos no âmbito da economia popular e solidária. Foram realizados cursos de formação, reuniões técnicas, rodas de conversa, visitas a experiências agroecológicas e agroindústrias, além de momentos de intercâmbio e leituras coletivas, que estimularam a troca de saberes e o protagonismo dos sujeitos envolvidos. Também se acompanhou de forma direta a logística de recebimento e distribuição de produtos oriundos das cooperativas no centro de distribuição da UNICAFES, com unidades em Salvador e em Serrinha (BA), permitindo uma compreensão mais aprofundada das etapas da comercialização solidária e contribuindo para o aprimoramento dos processos de gestão e escoamento da produção. O cooperativismo popular, identifica experiências das classes



populares, “nas quais a propriedade dos meios de produção é coletiva, integrando três dimensões: econômica, social e política” (CANÇADO; VIEIRA, 2013, p. 38). Tais dimensões, à medida que se distanciam dos modelos hegemônicos centrados na lógica do capital, consistem em espaços plenos de desafio. A dinâmica de funcionamento para compreender como essas operações contribuem para integração das cooperativas no mercado local, fortalece a comercialização das cooperativas de primeiro grau, inclusive compondo redes e circuitos de atuações diferenciadas e ou complementares aos mercados convencionais. Conclui-se, contudo, que a interação entre a incubadora de economia popular e solidária e a União Nacional das Cooperativas da Agricultura Familiar e Economia Solidária configura-se como uma estratégia efetiva de tecnologia social, ao promover o fortalecimento do processo de comercialização das cooperativas de primeiro grau, na perspectiva de formação e articulação de redes. Essa atuação reforça a relevância da universidade e sociedade como agente ativo no desenvolvimento territorial e na construção de alternativas econômicas solidárias enraizadas nas realidades locais que contemplam experiências e saberes populares e ancestrais.

Palavras-chave: tecnologias sociais; experiências; economia popular e solidária



RESUMO EXPANDIDO - RELATOS DE EXPERIÊNCIAS - TECNOLOGIA
SOCIAL, ECONOMIA SOLIDÁRIA E EDUCAÇÃO: DESAFIOS E
PERSPECTIVAS NO NORDESTE

**A FEIRA DE SABERES E SABORES E TECNOLOGIAS SOCIAIS: PROJETO
DE EXTENSÃO DE ECONOMIA POPULAR E SOLIDÁRIA DA IEPS/UEFS**

19

Ana Regina Messias (armc@uefs.br)

Inalva Maria Moreira Magalhães (inalvamaría@uefs.br)

Saviana Matos Reis (saviana@uefs.br)

José Fernando Andrade Costa (jfacosta@uefs.br)

A Extensão da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS), Instituição prestes a completar 49 anos, localizada na Avenida Transnordestina S/N, no município de Feira de Santana, Bahia, tem como principais objetivos sensibilizar e mobilizar a comunidade da Instituição para um “fazer universitário” que promova a reflexão sobre a necessidade de conciliar as suas ações acadêmicas às demandas da sociedade e contribuir para a construção de uma Universidade que forme indivíduos que sejam capazes de questionar a sua realidade e, por meio de uma postura crítica, colaborem para a construção de uma sociedade mais humana. À frente da Pró-Reitoria de Extensão está a Profa. Dra. Taíse Bomfim de Jesus (2024-2028), professora titular da UEFS que tem na equipe servidores professores, técnicos e analistas, entre eles as autoras deste texto. Cabe ressaltar que a Pró-Reitoria ainda enfrenta dificuldades para consumir estes objetivos, tais como a falta de indicadores que mensurem os impactos sociais e as efetivas contribuições destas ações



para a melhoria da qualidade de vida da comunidade, a dificuldade em articular a extensão ao ensino e à pesquisa e em estabelecer critérios na avaliação dos projetos e políticas públicas desenvolvidas em parceria com outras instituições. Assim, para superar as dificuldades encontradas, a Pró-Reitoria de Extensão tem desenvolvido, de forma ética e socialmente comprometida, ações focadas na construção de uma política de Extensão, na ampliação da troca de experiências e da cooperação com a sociedade, na busca de um desenvolvimento mútuo e da difusão do conhecimento em articulação com o ensino (graduação e pós-graduação) e a pesquisa, principalmente no território em que está inserida, por meio de cursos, projetos e programas ativos e de ações de institucionalização e qualificação. Também, o Programa Interno de Auxílio Financeiro a Programas e Projetos de Extensão (PIAFPPEX), que objetiva fortalecer, consolidar e expandir as ações de articulação de pesquisa e extensão, atendendo os objetivos da UEFS, consoante a implementação das atividades de curricularização. A perspectiva é de que estas ações venham contribuir de modo direto para o desenvolvimento institucional e da Sociedade. Entre os programas acompanhados pela PROEX está o Programa Incubadora de Iniciativas da Economia Popular e Solidária da UEFS (IEPS-UEFS) que tem entre os seus projetos incubados a Feira de Saberes e Sabores, uma Feira de agricultura familiar e Economia Popular e Solidária, composta por 25 Iniciativas da região do município de Feira de Santana e Amélia Rodrigues. Dessas iniciativas, algumas são familiares, outras individuais, também, cooperativas e associações, as quais comercializam produtos de tecnologias sociais. A Feira de Saberes e Sabores é realizada às quintas-feiras, no campus central da UEFS – Alameda dos Oitis. Assim, este texto objetiva refletir sobre a Feira de Saberes e Sabores, projeto incubado pela IEPS/UEFS e acompanhado pela PROEX/UEFS e suas iniciativas, formada por parceiros participantes que atuam de forma coletiva e autogestionária, como uma Rede de Economia Popular e Solidária. Nesse sentido, objetivamos fazer uma reflexão sobre a Feira de Saberes e Sabores considerando que ela é uma rede que se amplia nas diversas dimensões da Economia Popular e Solidária, mas que, ao mesmo tempo, é permeada pelas possibilidades de submissão direta e simples ao mercado. Metodologicamente utilizou-se pesquisa bibliográfica por meio de textos publicados impressos e on-line, ainda, preceitos da pesquisa-ação com um roteiro de entrevistas realizadas com feirantes, clientes e membros da IEPS para serem extraídas as informações analisadas, quanto à organização, produção, comercialização e satisfação. Assim, um dos seus principais atributos tem sido o pensar de forma coletiva e autogestionária, na perspectiva



de ser uma Rede de Economia Popular e Solidária que agrega parceiros participantes e não um simples mercado consumidor. Por fim, observou-se que a Feira de Saberes e Sabores apesar de ser uma rede que se amplia nas diversas dimensões da Economia Popular e Solidária, ainda é submetida ao mercado e cada vez mais conhecida não só pela comunidade universitária, mas também na cidade de Feira de Santana e região, por seu modelo autogestionário, seus excelentes produtos, tanto de agricultura familiar, como os elaborados no ramo de alimentação e de artesanato.

REFERÊNCIAS

ADICHIE, Chimamanda Ngozi. O perigo de uma história única. Tradução Julia Romeu. São Paulo: Companhia das Letras, 2019.

ARROYO, Miguel G. A educação básica e o movimento social do campo. Por uma Educação do Campo, org. Arroyo, Miguel G. et al, Petrópolis RJ: Vozes, 2007.

BAHIA. Secretaria do Trabalho, Emprego, Renda e Esporte do Estado da Bahia. Economia Sustentável. Salvador: SETRE, 2011.164 p.

BERNADI, Cecília; ANGELIN, Rosângela. Mulheres na economia popular solidária: desafios para a emancipação feminina e igualdade de gênero. Revista Espaço Acadêmico, Santa Rosa, n. 70, mar. 2007. Disponível em: http://www.espacoacademico.com.br/070/70esp_angelin.htm. Acesso em: 8 maio 2025.

BIAZZO. Pedro Paulo. Campo e rural, cidade e urbano: distinções necessárias para uma perspectiva crítica em geografia agrária. Encontro Nacional de Grupos de Pesquisa, 4, São Paulo. p. 132-150, 2008.

CASTRO, C. A. D.; NUNES, T. D. G. Crítica à razão empreendedora: sobre a função ideológica do empreendedorismo no capitalismo contemporâneo.



Revista de Derechos Humanos y Estudios Sociales, Sevilla, v. VI, n. 11, p. 117 - 135, 2014.

CORRÊA, Luís Oscar Ramos. Economia popular, solidária e autogestão: o papel da educação de adultos neste novo cenário. Porto Alegre 2001. Disponível em: <http://www.milenio.com.br>. Acesso em: 18 abr. 2025.

IEPS-UEFS – Incubadora de Iniciativas da Economia Popular e Solidária da Universidade Estadual de Feira de Santana. Projeto Incubadora Tecnológica de Cooperativas Populares da Universidade Estadual de Feira de Santana. Edital FAPESB-SECTI-SETRE 007/2009 – Apoio a Incubadoras de Empreendimentos Econômicos Solidários Modalidade A. Feira de Santana, 2009.

LIMA, José Raimundo de Oliveira; PITA, Flávia de Almeida Pita (org.). A Incubadora de Iniciativas da Economia Popular e Solidária da UEFS e a organização de uma metodologia de incubação coletiva e autogestionária. Feira de Santana: Shekinah, 2016. 293 p.

LIMA, José Raimundo de Oliveira; NUNES, Eduardo José Fernandes; MESSIAS, Ana Regina; SOUZA, Camila Menezes; MOURA, Janahína da Silva. Feira de Saberes e Sabores da Universidade Estadual de Feira de Santana: uma rede de economia popular e solidária ou um simples mercado consumidor. P2P & INOVAÇÃO, Rio de Janeiro, v. 9, ed. especial, p. 58-72, jun. 2023.

SINGER, P. A recente ressurreição da economia solidária no Brasil. In: SANTOS, B. D. S. Produzir para viver: os caminhos da produção não capitalista. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2002. p. 81-129.

Palavras-chave: feira de saberes e sabores; tecnologias sociais; economia popular e solidária; iepe; proex.



RESUMO EXPANDIDO - RELATOS DE EXPERIÊNCIAS - TECNOLOGIA
SOCIAL, ECONOMIA SOLIDÁRIA E EDUCAÇÃO: DESAFIOS E
PERSPECTIVAS NO NORDESTE

**A IMPORTÂNCIA DA PARTICIPAÇÃO DAS MULHERES NO
COOPERATIVISMO SOLIDÁRIO: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA A PARTIR
DA VIVÊNCIA NA COOPERATIVA DE TRABALHO ESPECIALIZADA EM
SERVIÇOS PARA AGRICULTURA FAMILIAR - ECOOTERRA**

23

Jefferson Henrique Bispo Da Silva (jhbs@discente.ifpe.edu.br)

Ana Paula Trajano Gonçalves Da Silva (aptgs@discente.ifpe.edu.br)

Marcos Antônio Machado Mesquita (marcos.mesquita@barreiros.ifpe.edu.br)

Tatiely Gomes Bernardes (tatiely.gomes@barreiros.ifpe.edu.br)

Atacy Maciel De Melo Cavalcante (atacy.maciel@barreiros.ifpe.edu.br)

Tradicionalmente, a participação das mulheres em atividades econômicas e sociais é menor se comparada à dos homens, mas no âmbito do cooperativismo esse fator é extremamente preocupante, visto que essas mulheres constituem grande parte da mão de obra na zona rural, mas diante da ineficácia e ineficiência das políticas públicas, não recebem o reconhecimento e o valor merecido. Essa desigualdade aparece não somente na participação no trabalho, mas também na disparidade de salários, no direito à igualdade dentro dos seus lares, onde são submetidas à dupla ou mesmo tripla jornada laborativa, ao cuidar de trabalho, filhos, afazeres de casa, dentre outros. A desigualdade entre homens e mulheres ainda é latente, muito embora esse seja um dos temas mais relevantes dos debates sociais na atualidade. Diante



da pouca participação das mulheres nos espaços de decisão e de gestão das cooperativas, surge a necessidade de se pensar questões de gênero com ideias de mudanças comportamentais e de atitude, discutindo processos que evidenciem a igualdade entre homens e mulheres. A princípio, o gênero refere-se àquilo que identifica indivíduos, homens ou mulheres. Mas a maior reflexão acontece quando olhamos sob uma ótica sociológica, posto que, sociologicamente falando, gênero é entendido como aquilo que caracteriza socialmente os indivíduos. Nesse caso, a percepção é outra, homens e mulheres passam a ser analisados em conjunto com outros fatores, tais como padrões históricos sociais, “atribuídos” a eles. (SCOTT, 1995). Sendo assim, esse estudo objetiva relatar a experiência da Cooperativa de Trabalho Especializada em Serviços para Agricultura Familiar – Ecooterra, tendo seu quadro social formado basicamente por homens, localizada no território da mata sul do estado de Pernambuco, território esse, já conhecido pela desigualdade social e de gênero e que tem sua economia historicamente baseada na exploração do trabalho oriundo da cana de açúcar, na implementação da solução 19 do eixo de mulheres - PARTICIPAÇÃO PARITÁRIA DAS MULHERES, na composição do Conselho de Administração, órgão deliberativo e gestor da cooperativa. Trata-se de um estudo descritivo, do tipo relato de experiência, para registrar como se deu o processo de implementação da Solução 19 - PARTICIPAÇÃO PARITÁRIA DAS MULHERES, através do Programa de Educação do Cooperativismo Solidário – Pecsol, com a parceria do SESCOOP - Serviço Nacional de Aprendizagem e da UNICAFES - União Nacional de Cooperativas da Agricultura Familiar e Economia Solidária, sistema ao qual pertence a Cooperativa Ecooterra. O projeto tem como objetivo direcionar ações de capacitação em gestão e governança com foco no aprimoramento comercial das Cooperativas da Agricultura Familiar e Economia Solidária do Sistema UNICAFES, prevendo realização de atividades de educação e capacitação em cooperativas organizadas em clusters de acordo com nível de maturidade organizacional. São beneficiários do projeto conselheiros administrativos, fiscais, funcionários e cooperados indicados para cargos deliberativos das cooperativas singulares e centrais filiadas no Sistema. A metodologia de ingresso e participação no projeto foi mediante convite, estendido às cooperativas do sistema que estivessem aptas, seguida de um diagnóstico para construir um marco zero da realidade da cooperativa, para mensurar os futuros avanços, além de servir de base para um planejamento intitulado de Plano de Desenvolvimento Cooperativo. Este Plano guia a busca de soluções para os problemas



priorizados e orienta a implementação da solução apontada. A Cooperativa Ecooterra busca congrega profissionais comprometidos com a sustentabilidade ambiental, social e tecnológica, considerando os contextos histórico, cultural, ambiental, social e econômico, rege-se pela legislação cooperativista vigente (Lei Nº 5.764) e pelo seu estatuto social. O Conselho Administrativo é composto por 09 membros, eleitos em Assembleia Geral Ordinária, a cada 04 anos. Fundada em 18 de março de 2012, a Ecooterra teve como sua primeira presidente eleita uma mulher, a senhora Mariane Mendes, que faz parte do quadro social até os dias atuais, e hoje é parte do Conselho Administrativo. Em sua trajetória, a Ecooterra procurou promover a igualdade de gênero em suas atividades internas e externas, o que nem sempre foi possível, devido à desigualdade no número de mulheres e homens na cooperativa. Em um determinado período de sua existência, fazia parte do quadro de sócios apenas 03 mulheres, número pequeno e que não condiz com a realidade do estado, onde "conforme dados do IBGE, a composição... quanto à estrutura por sexo, os homens representam 48,1% da população, e as mulheres, 51,9%. FRANCISCO, Wagner" Sendo assim, é constante a busca pela paridade, procurando associar mulheres, capacitando-as e formando lideranças dentro do quadro social para que a participação das mulheres e de homens seja igualitária. Sob essa ótica, o PECSOL é um programa fundamental para educação e cultura da comunidade humana organizada, com o objetivo de educar a levantar suas carências e sobretudo, superá-las a partir da participação coletiva (UNICAFES, 2019). O cooperativismo solidário tem uma grande importância para a mitigação da desigualdade social e de trabalho na região onde a Cooperativa está inserida. No estado de Pernambuco, onde o cooperativismo não tem uma atuação tão forte se comparadas com os estados do eixo sul e sudeste, atuar em cooperativas de ATER, e sobretudo sendo mulher, é uma atividade desafiadora. Portanto, o PECSOL surge como uma maneira de qualificação e aprimoramento do cooperativismo na unidade federativa. Trazendo alternativas e debates, além do conhecimento de outras cooperativas atuantes. Dessa forma, além de trabalhar o aprimoramento profissional, surge como afetividade e construção de laços entre os cooperados. A Ecooterra segue resistindo, na luta por um cooperativismo solidário e transformador.

REFERÊNCIAS



SCOTT, Joan W. Gênero: uma categoria útil de análise histórica. Educação e Realidade, Porto Alegre, v. 20, n. 2, p. 71-99, jul./dez. 1995.

UNICAFES NACIONAL. Valores / Missão. Disponível em: <https://www.unicafes.org.br/p/valores>. Acesso em: 05 maio 2025.

BRASIL. Lei nº 5.764, de 16 de dezembro de 1971. Define a Política Nacional de Cooperativismo, institui o regime jurídico das sociedades cooperativas. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 20 dez. 1971.

FRANCISCO, Wagner de Cerqueira e. Aspectos da população de Pernambuco. Brasil Escola. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/brasil/populacao-pernambuco.htm>. Acesso em: 05 maio 2025.

UNICAFES. Programa PECSOL – Programa de Educação do Cooperativismo Solidário. Disponível em: <https://www.unicafes.org.br/>. Acesso em: 05 maio 2025.

Palavras-chave: cooperativismo solidário; participação feminina; equidade; agricultura familiar; pecsol.



RESUMO EXPANDIDO - RELATOS DE EXPERIÊNCIAS - TECNOLOGIA
SOCIAL, ECONOMIA SOLIDÁRIA E EDUCAÇÃO: DESAFIOS E
PERSPECTIVAS NO NORDESTE

**APLICAÇÃO DE TECNOLOGIA SOCIAL DE TRATAMENTO DE ÁGUA
RESIDUAL NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE LAJES PINTADAS/RN**

27

Sandra Rufino (sandra.rufino@ufrn.br)

Herika Cavalcante (herika.cavalcante@ufrn.br)

João Victor Alves Do Nascimento (jvanascimento2001@gmail.com)

Josequella Uchoa Lopes (josequelluchoa@gmail.com)

Aline Paiva Carvalho Lins (alinepcarvalholins@hotmail.com)

O Semiárido brasileiro, mesmo sendo um dos semiáridos mais úmidos do mundo (Asa, 2025), ainda apresenta a necessidade de políticas efetivas que ajudem ao desenvolvimento e à convivência com a estiagem. Segundo Andrade Neto (2014): “[...] é preciso valorizar e aproveitar como recursos hídricos disponíveis as águas meteóricas, ou água da chuva captada durante a precipitação, e os esgotos sanitários tratados”. Além disso, as zonas rurais brasileiras apresentam baixo índice de destinação adequada do esgoto, chegando pelos dados do Plano Nacional de Saneamento Básico a 60% (Andrade, 2022). Diante do cenário apresentado, fica evidente a necessidade de tecnologias que ajudem na convivência com a seca no semiárido e que, ao mesmo tempo, consigam sanar o problema de falta de tratamento do esgoto sanitário. Para isso, os Engenheiros Sem Fronteiras do Núcleo Natal (ESF-Natal), por meio do Projeto Saneamento Fértil aplicou uma tecnologia social de



reúso de água residuais para irrigação na agricultura familiar. Esse resumo tem por finalidade fazer um relato de experiência de uma tecnologia social desenvolvida na cidade de Lajes Pintadas, no Rio Grande do Norte, pelo Projeto Saneamento Fértil em parceria com o Serviço de Apoio aos Projetos Alternativos Comunitários (SEAPAC). O Projeto de Saneamento Fértil construiu, em parceria com o SEAPAC, 70 sistemas de reúso de águas residuais nos anos de 2020 e 2021. O sistema de reúso é constituído por fossas biodigestoras, normalmente caixa d'águas ou anilhas, para tratamento das águas negras (provenientes do vaso sanitário), assim, essas águas são tratadas pelo processo de biodigestão onde a matéria orgânica é decomposta pela atividade microbiana atuante na ausência de oxigênio (Cavalcante et al., 2024) e pelo sistema bioágua familiar para tratamento das águas cinzas (pias, lavatórios, tanque de lavar roupa). A tecnologia utilizada proporciona coleta, tratamento e reúso do esgoto no qual o produto final é um biofertilizante líquido que pode ser usado na irrigação. As fossas sépticas biodigestoras são ligadas em série, o biofiltro, é realizado o tratamento das águas cinzas, feito com base em um leito filtrante de cascalho, areia e húmus de minhoca (Cavalcante et al., 2023). Ao final do leito filtrante o efluente segue para a terceira fossa biodigestora, que também funciona como tanque de armazenamento final, seguindo para a irrigação. O líquido acumulado na terceira e última caixa será utilizado como biofertilizante, rico em nutrientes (nitrogênio, fósforo e potássio – NPK). Após a instalação dos sistemas de tratamento de esgoto nas comunidades de Lajes Pintadas, o projeto Saneamento Fértil segue realizando o acompanhamento dos sistemas. As comunidades rurais de Lajes Pintadas já sentem a diferença no uso do biofertilizante na irrigação, em virtude do aumento da produção agrícola, com destaque para cultivos de capim-açu, milho e feijão guandu. Entretanto, análises físico químicas e microbiológicas em alguns dos sistemas, realizadas em 2022, permitiram identificar elevados índices de salinidade no efluente, demonstrando limitações de uso, sendo indicado somente em culturas resistentes à sais e também necessidade de cuidados com o solo, para impedir sua salinização, problema recorrente no reaproveitamento de esgotos. Por fim é socialmente desejado e economicamente viável o uso de esgoto como incremento na produção agrícola, pecuária, proteção da saúde pública e meio ambiente. O uso de Tecnologia Social para convivência com a seca vem se mostrando uma possibilidade viável, como supracitado, e adequada para a realidade do semiárido brasileiro, uma vez que respeita as comunidades locais, o meio ambiente e as diversidades regionais. Além disso, no Rio Grande do Norte,



existem discussões para construção de um marco regulatório para o reúso. Em 2019 a Secretaria Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (SEMARH) deu início à articulação para criar uma comissão técnica (CT) constituída por 17 instituições da sociedade civil, dentre entidades de gestão pública, universidades, associações e organizações não-governamentais. O ESF-Natal faz parte desta CT, assim como o parceiro SEAPAC, que atuam desde de 2020 em comunidades rurais do semiárido do estado promovendo ações que resultam no fortalecimento das práticas de reúso, desde a capacitação das comunidades para a utilização dos sistemas até a instalação e monitoramento dos mesmos, juntamente com os usuários. Nesse contexto, é importante destacar que as tecnologias implantadas em Lajes Pintadas têm um papel fundamental para auxiliar na formulação de padrões de reúso e dessa forma no programa em desenvolvimento no RN.

Palavras-chave: tecnologia social; sistema de reúso; engenheiros sem fronteiras; convivência com a seca.



RESUMO EXPANDIDO - RELATOS DE EXPERIÊNCIAS - TECNOLOGIA
SOCIAL, ECONOMIA SOLIDÁRIA E EDUCAÇÃO: DESAFIOS E
PERSPECTIVAS NO NORDESTE

**CAMINHOS DE FORMAÇÃO SOLIDÁRIA IDENTIFICADOS PELAS
DEMANDAS DIÁRIAS DE GRUPO POPULAR E SOLIDÁRIO EM FEIRA DE
SANTANA-BA**

30

Ana Clara Souza Monteiro (clara98moon@gmail.com)

Flávia Almeida Pita (fpita@uefs.br)

A Incubadora de Iniciativas da Economia Popular e Solidária (IEPS) da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS) é uma Incubadora universitária que apoia, atualmente, três grupos solidários, a saber, coletivos que produzem e vendem alimentos em duas cantinas e uma feira semanal, nas dependências da referida universidade. Desenvolvem-se, ainda, atividades com diversos outros parceiros, como sindicatos de trabalhadores rurais e cooperativas produtivas da região de Feira de Santana, estimulando o desenvolvimento e aprimoramento de tecnologias sociais sob novas concepções nas relações de trabalho, na perspectiva da Economia Popular e Solidária (Ieps, 2025).

Desde as primeiras teorizações na modelagem do conceito de Economia Popular e Solidária até chegar-se às formulações contemporâneas, suas ideias e princípios foram sistematizados e identificados. Desde Claude Saint-Simon (1760-1825), Charles Fourier (1772-1873), Pierre Proudhon (1808-1865) e Robert Owen (1773-1858) até autores contemporâneos, como Paul Singer,



essa sistematização desenvolveu-se e amplificou-se e, ainda que seja recente a tentativa de seu marco regulatório através da Lei nº 15.068/24, sua concepção se maximiza para além de uma relação de trabalho singular ao ser entendida como movimento social no século XXI (Jorge, 2015).

A Economia Solidária, além de ser entendida como uma forma diferenciada das relações de trabalho, produção e comercialização, indo na contramão das relações materialistas do capitalismo e até competindo com ele, pode ser classificada em vários âmbitos, como sendo um movimento social, política pública e também tecnologia social (Oliveira, 2018). Os processos que permeiam o dia a dia de um grupo produtivo, seja qual for a sua produção, intelectual ou material, exigem metodologias, processos e ferramentas para sistematização da produção e vivência dos princípios solidários, no qual a tecnologia social se insere como aplicável, justamente por se diferenciar da tecnologia convencional típica do sistema capitalista (Dagnino, 2014).

Neste resumo, objetiva-se apresentar reflexões produzidas a partir de levantamento inicial das demandas do grupo solidário feminino intitulado “Sabores de Vila Feliz”, participante do projeto Cantinas Solidárias V. O levantamento vem sendo realizado a partir de rodas de conversa realizadas com o grupo, no contexto do subprojeto Regras de Convivência, em que se visa explicitar e refletir sobre os arranjos normativos produzidos na vivência coletiva, e que tornam possível a experiência de trabalho autogestionário. A partir de tais momentos formativos, as demandas diárias apresentadas e discutidas pelas integrantes conjuntamente com a equipe da IEPS foram listadas e organizadas a partir de determinados critérios significativos, que auxiliam na prospecção das informações necessárias à execução de plano de trabalho de iniciação extensionista intitulado Tecnologias Sociais nas Cantinas Solidárias da Universidade Estadual de Feira de Santana- UEFS, que se encontra em seus momentos iniciais.

Do ponto de vista metodológico, as atividades seguem a lógica das metodologias participativas, a meio caminho entre pesquisa e extensão. A técnica da Roda de Conversa, característica dessa opção metodológica, auxilia a percepção do grupo sobre a prática da autogestão e, de forma emancipada, auxilia as trabalhadoras a criarem caminhos autogestionados para o seu autoconhecimento, atendimento de suas demandas, organização de suas ideias e resolução de conflitos. Trata-se de uma metodologia passível de aplicação e análise de seus resultados, personalizável e que pode originar tecnologias sociais adaptadas pelo/para o grupo.



Foram consideradas para o levantamento as reuniões realizadas no período de outubro de 2024 a março de 2025, sendo identificadas e individualizadas 18 demandas gerais, que foram classificadas a partir das diferentes naturezas: autogestionária, organizacional, tecnológica alimentar, auto-educativa intragrupal e demandas oriundas por problemas de infraestrutura da própria universidade.

Identificou-se que cerca de 45% dessas demandas têm natureza autogestionária, 45% organizacional, 23% relacionadas às tecnologias de manipulação de alimentos, 23% autoeducativas, e com cerca de 17%, oriundas de problemas com a infraestrutura da universidade. Algumas demandas possuíram mais de uma natureza, portanto, pontuaram para todas aquelas a qual foi relacionada.

A interpretação dos dados aponta para uma maior oportunidade de orientação das tecnologias sociais ao princípio solidário da autogestão (ferramentas, processos, etapas, voltadas à política organizacional do grupo, que em suma, partem também da autogestão) além de suas ramificações, a saber: autonomia, auto-organização e auto-aprendizagem.

Os resultados deste estudo servirão para compilar materiais de visualização e apresentação que auxiliem as trabalhadoras a identificar as tecnologias sociais que são organicamente por elas utilizadas e desenvolvidas. Mencionam-se, por exemplo, a identificação de formas autônomas de resolução dos seus próprios conflitos, estratégias de divisão justa do trabalho e dos ganhos e ainda formas de realização das atividades (de preparo e comercialização dos alimentos) que respeitem as características do grupo (considerando gênero, idade, experiências anteriores, saberes etc).

Referências

DAGNINO, R. A tecnologia social e seus desafios. In: Tecnologia Social: contribuições conceituais e metodológicas [online]. Campina Grande: EDUEPB, p. 20. 2014.

IEPS, Incubadora de Iniciativas da Economia Popular e Solidária. A Incubadora. Incubadora da Universidade Estadual de Feira de Santana - UEFS, Feira de Santana. Disponível em: <http://incubadorauefs.blogspot.com/p/cantina.html>. Acesso em: 16 abr., 2025.



JORGE, D. F. O processo de (pré) incubação na Economia Solidária: O caso de um grupo de mulheres inseridas na indústria da construção civil. Dissertação (Memória Social e Bens Culturais). Centro Universitário La Salle. Canoas, p. 28. 2015.

OLIVEIRA, T. C. S de. Gestão de Empreendimentos Econômicos Solidários: a experiência das Incubadoras Tecnológicas de Economia Solidária. Dissertação (Tecnologia para o Desenvolvimento Social) – Centro de Tecnologia (CT). Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, p. 51. 2018.

Palavras-chave: economia solidária; tecnologias sociais; metodologias participativas; autogestão.



RESUMO EXPANDIDO - RELATOS DE EXPERIÊNCIAS - TECNOLOGIA
SOCIAL, ECONOMIA SOLIDÁRIA E EDUCAÇÃO: DESAFIOS E
PERSPECTIVAS NO NORDESTE

**CAMINHOS E ESTRATÉGIAS DA COMPOSTAGEM COMO TECNOLOGIA
SOCIAL NA GESTÃO DE RESÍDUOS ORGÂNICOS EM UM INSTITUTO
FEDERAL DE ENSINO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA**

34

Érika Cristina Teixeira Dos Anjos Brandão (erikaanjosbrandao@gmail.com)

Carina Siqueira De Souza (carinassouza@gmail.com)

Barbara Tatiana Nunes De Sousa (barbara.sousa@ifs.edu.br)

Leandro Barros De Santana (leobarsan@gmail.com)

José Anderson Bonfim Silva (joseoficial2305@gmail.com)

Diana Lima Barreto (dianalimabarreto2000@gmail.com)

Izabela De Fátima Lessa Canuto (izabela_canuto@hotmail.com)

Laisa Pinho (laisa0492@gmail.com)

João Ricardo Souza Carvalho. (domjoao96@gmail.com)

Tecnologias sociais são um conjunto de técnicas aplicadas que buscam soluções para problemas sociais em uma comunidade. O Projeto de Lei (PLS 111/2011) que propõe a Política Nacional de Tecnologias Sociais (PNTS), ainda em tramitação no Congresso Nacional, preconiza que as Tecnologias Sociais (TS) utilizem conhecimentos populares em conjunto com os científicos e tecnológicos, a fim de melhorar a qualidade de vida e promover a



transformação social por meio de atividades simples, de baixo custo, fácil aplicabilidade, reprodução e impacto social comprovado (Agência Senado, 2025). A compostagem se enquadra nos princípios da tecnologia social, promovendo o reaproveitamento de diversos tipos de resíduos orgânicos em ambientes residenciais, comunitários ou institucionais. Sendo uma forma ambientalmente segura e economicamente viável, a compostagem é um processo biológico de decomposição de resíduos orgânicos, por meio de técnicas simples e de baixo custo, resultando na produção de um composto orgânico, que pode ser aplicado no solo para melhorar suas características. O objetivo deste trabalho é apresentar as realizações no âmbito de pesquisas aplicadas e extensionistas do Projeto “Vem e composta: transformando resíduos em sustentabilidade”, realizado no campus Aracaju do Instituto Federal de Sergipe. O tema principal é a compostagem, visando fortalecer a tecnologia social e enfrentar problemas socioambientais. Neste contexto, em 2020, após a estruturação de uma casa de vegetação para abrigo das composteiras feitas com baldes plásticos reciclados e de um laboratório para armazenamento desses resíduos, a vermicompostagem foi a primeira técnica adotada no campus, com o objetivo de reciclar resíduos orgânicos coletados na cantina. Posteriormente, a compostagem termofílica também foi implantada, possibilitando a reciclagem de toda a variedade de resíduos orgânicos provenientes do preparo de refeições e lanches da cantina do IFS. Paralelamente à implantação dessas técnicas, alunos do Curso de Saneamento Ambiental foram capacitados para atuar como multiplicadores e agentes de sensibilização quanto ao descarte inadequado dos resíduos orgânicos na comunidade interna do Instituto. Em um segundo momento, foi criado o perfil @vem.e.composta_ no Instagram, com o objetivo de ampliar o alcance do projeto para além dos muros do IFS. Essa experiência inicial levou à ampliação da proposta, com a aprovação de novas pesquisas aplicadas e parcerias institucionais. As pesquisas apresentadas aqui fazem parte das iniciativas do Grupo de Pesquisa em Saneamento Ambiental, vinculado ao curso de Graduação Tecnológica em Saneamento Ambiental. Essas pesquisas focaram no tratamento e reaproveitamento de outros tipos de resíduos sólidos urbanos (RSU), como folhas secas das áreas verdes do campus e lodo de esgoto, este último proveniente de parceria com o Órgão de Saneamento Ambiental do Estado de Sergipe. Todos esses RSU foram transformados em compostos orgânicos sustentáveis, adequados para uso na agricultura orgânica, por meio de técnicas de compostagem tradicional, vermicompostagem ou gongocompostagem. Em 2024, por exemplo, houve a



reciclagem de 550 quilos de resíduos da cantina do IFS, que foram transformados em húmus de minhoca, condicionador de solo e biofertilizante líquido de alta qualidade. Esses produtos foram doados ou utilizados nas áreas verdes do próprio campus. Para multiplicar os resultados positivos dessa transformação, ações de extensão também foram realizadas em comunidades locais, como a implantação da compostagem em escolas estaduais de Aracaju e a participação em eventos temáticos em Meio Ambiente e Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS). Além disso, materiais educativos, como folhetos e cartilhas, foram distribuídos para ensinar a técnica da compostagem. Além dessas ações, participamos em dois anos consecutivos, 2024 e 2025, da Semana Mundial de Compostagem, que acontece no mês de maio, com o objetivo de sensibilizar o público sobre os benefícios dessa prática, com alcance nacional. As redes sociais, especialmente o perfil @vem.e.composta_, têm sido fundamentais para essa divulgação. Atualmente, com 600 seguidores, esse canal de comunicação serve de ponte para parcerias dentro e fora da instituição. Com 76 publicações, o perfil alcançou um total de 4.357 contas no Instagram, com 9.848 visualizações (80%, não seguidores do perfil). Almeida (2010) afirma que a necessidade de pesquisas acadêmicas voltadas para demandas sociais tem crescido através do fortalecimento das TS. Trabalhar a compostagem, em conjunto com as TS e a educação ambiental, pode promover o engajamento das comunidades na busca por soluções práticas inovadoras e sustentáveis de simples reaplicação com ações extensivas para outras comunidades. Montez et al. (2022) verificaram que o uso da compostagem, como ferramenta da Educação Ambiental, tem sido tendência constante em estudos brasileiros, no entanto também destacam iniciativas em pesquisas aplicadas como a melhoria, ampliação e otimização do processo conforme podemos comprovar neste trabalho. Os autores também perceberam que as regiões Sudeste e Sul do Brasil são os principais polos de pesquisa nesta área. No entanto, sabe-se que a região Nordeste possui um amplo potencial para crescimento nessa área, isso porque possui alta geração de resíduos orgânicos de diversas fontes (resíduos domésticos, dejetos animais, biomassa de culturas vegetais), além da existência de lixões (o que não é mais permitido pela legislação brasileira) (ABREMA, 2024) e o grande potencial para uso do composto orgânico produzido pela compostagem na agricultura orgânica, gerando economia de custos e maior produtividade de culturas econômicas. Acreditamos que a compostagem, como tecnologia social, tem o potencial de promover o protagonismo das comunidades, impulsionando transformações socioambientais em busca de cidades mais sustentáveis e



resilientes. O Projeto Vem e Composta tem desempenhado um papel importante ao apoiar e ampliar essas ações, incentivando comunidades a adotarem mudanças de atitudes e comportamento em prol de um futuro mais sustentável.

REFERÊNCIAS

37

AGÊNCIA SENADO. Política Nacional de Tecnologia Social avança na CCT. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2019/08/14/politica-nacional-de-tecnologia-social-avanca-na-cct>. Acesso em: 27 abr 2025.

ALMEIDA, A. S. A contribuição da extensão universitária para o desenvolvimento de Tecnologias Sociais. In: Tecnologia Social e Desenvolvimento Sustentável: Contribuições da RTS para a formulação de uma Política de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação. [Brasília, DF]: Secretaria Executiva da Rede de Tecnologia Social, 2010.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE RESÍDUOS E MEIO AMBIENTE (ABREMA). Prazo para fim de lixões acaba, mas 1.593 cidades ainda usam modelo. 2024. Disponível em: <https://www.abrema.org.br/2024/08/02/prazo-para-fim-de-lixoes-acaba-mas-1-593-cidades-ainda-usam-modelo/#:~:text=NORDESTE%20TEM%20MAIORIA%20DOS%20LIX%C3%95ES,Nordeste%20que%20prestaram%20as%20informa%C3%A7%C3%B5es>.

MONTEZ, D.; COSTA, P.M.M.; MARQUES, F.S.; ROCHA, M.B. Abordagens e aplicações do processo de compostagem na gestão de resíduos orgânicos: tendências em estudos brasileiros. Terræ Didática, Campinas, v. 18 (Publ.Contínua), p. 1-12, 2022. . doi: 10.20396/td.v18i00.8668393. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/td/article/view/8668393/29541> Acesso em: 07 mai 2025.

Palavras-chave: compostagem; bioinsumos; sustentabilidade; economia circular.



RESUMO EXPANDIDO - RELATOS DE EXPERIÊNCIAS - TECNOLOGIA
SOCIAL, ECONOMIA SOLIDÁRIA E EDUCAÇÃO: DESAFIOS E
PERSPECTIVAS NO NORDESTE

**CONTRIBUIÇÕES DA EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA NA FORMAÇÃO
PROFISSIONAL**

38

Joao Neto (joao.neto.107@ufrn.edu.br)

Glória Maria Da Silva Gomes (gloria.maria.706@ufrn.edu.br)

Glaucia Lavinia Oliveira Xavier (glaucia.oliveira.121@ufrn.edu.br)

Lívia Maria Silva Coutinho (livia.coutinho.715@ufrn.edu.br)

Helenice Alexandra Ferreira (alexandraamada@yahoo.com)

Julia Mariane Januario De Souza (julia.souza.709@ufrn.edu.br)

Maria Eduarda Santos Silva (medu.santossilva@gmail.com)

Fernanda Soares Alves (fernanda_alves40@hotmail.com)

Maria Luiza Santos Nascimento (luiza.santos.711.ufrn@gmail.com)

Caroline Tertulino Da Silva (Caroline.tertulino123@gmail.com)

Roberto Marinho Alves Da Silva (rmas2007@gmail.com)

Ilena Felipe Barros (ilena.felipe@ufrn.edu.br)

Irruá Kevem Nascimento Da Silva (incubadorainicies@gmail.com)

Felipe Silva De Lima (filipe.lima@ufrn.edu.br)

Vitória Vivian Cardoso Da Silva Aragão (vitoria.vivian.057@ufrn.edu.br)



O trabalho que se segue, faz parte dos processos de aprendizagens da Incubadora de Iniciativas e Empreendimentos Solidários da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (INICIES/UFRN). Fundada no ano de 2012, a INICIES desenvolve ações de extensão integradas ao ensino e a pesquisa, fomentando iniciativas populares orientadas à valorização do trabalho associado e à cooperação. Baseados nos princípios da Economia Solidária, da igualdade, do respeito às culturas de povos e comunidades tradicionais e da defesa dos direitos humanos, sua atuação se desenvolve através da Educação Popular no desenvolvimento e disseminação de tecnologias sociais que contribuam com a sustentabilidade socioprodutiva em estratégias de desenvolvimento local e territorial. Vinculada ao Grupo de Estudos e Pesquisas em Questão Social, Política Social e Serviço Social (GEPQSOCIAL), a incubadora mobiliza docentes, técnicos administrativos e discentes de graduação e do Programa de Pós-Graduação em Serviço Social (PPGSS/UFRN). As ações da INICIES têm sido orientadas pelas seguintes diretrizes: a) relação entre extensão universitária e educação popular que se consolida como base dos processos educativos que orienta a autonomia dos sujeitos para participação consciente das decisões que lhes dizem respeito; b) Incubação de iniciativas de economia popular solidária pois trata-se de um processo de realização de atividades sistemáticas de formação, estudos e assessoria, possibilitando desenvolver capacidades organizativas e produtivas orientadas pelos princípios da economia solidária; c) O desenvolvimento de tecnologias sociais que resultem de processos dialógicos de saberes, de forma que a incubadora faz parte do processo junto aos participantes das comunidades locais e organizações populares, estimulando a criatividade e contribuindo para as soluções apropriadas às realidades específicas. Durante mais de uma década, uma das marcas da INICIES é a realização de processos de incubação em comunidades tradicionais potiguares de pesca artesanal, mariscagem, coleta e beneficiamento de algas e comunidades de terreiros. Nessas áreas, busca-se estabelecer estratégias que relacionam a concepção e a metodologia da educação popular como base da extensão universitária a fim de proporcionar uma participação efetiva onde os sujeitos se sintam parte desse processo de aprendizagem com o objetivo de incentivar a autonomia para participar de forma plena e consciente das decisões que lhes dizem respeito. Alinhada a essa estratégia está a realização das atividades sistemáticas de formação e assessoria buscando desenvolver as capacidades organizativas e produtivas orientadas pelos princípios da autogestão, cooperação, reciprocidade e solidariedade. Atualmente, o trabalho da INICIES



está sendo redirecionado para a estruturação e a consolidação de redes de produção/serviços, comercialização e consumo, possibilitando a cooperação entre trabalhadores e trabalhadoras e seus empreendimentos familiares e associativos, viabilizando suas atividades produtivas, contribuindo para a geração de oportunidades de trabalho e renda e avançando nos elos de cadeias produtivas e arranjos econômicos setoriais. Dessa forma, hoje a INICIES envida esforços na organização de três redes de cooperação: no setor têxtil e de confecções com a Rede Solidária de Confecções; no turismo de base comunitária com a Rede Potiguar de TBC; e na agricultura urbana e periurbana, nossa caçula, na constituição de uma rede de iniciativas populares de hortas comunitárias e quintais produtivos. Através dos projetos aprovados, no ano de 2025, a INICIES tem continuado as ações que já desenvolve para o fortalecimento da economia solidária no Rio Grande do Norte, com base na estratégia de articulação de redes de cooperação, realizando atividades de formação de agentes populares, de assessoria e acompanhamento sistemático junto a empreendimentos econômicos solidários e de participação em espaços de incidência política para conquista de políticas públicas com controle social. Destaca-se que essas iniciativas são realizadas com a efetiva participação de agentes populares de povos e comunidades tradicionais, agricultoras/es familiares, rurais e urbanos, trabalhadoras/es de empreendimentos econômicos solidários do setor têxtil e de confecções, artesanato e turismo de base comunitária. Embora os processos envolvam uma diversidade de sujeitos, as organizações comunitárias, marcadas por distintas realidades culturais e territoriais, compartilham uma condição comum: a vulnerabilidade socioeconômica persistente. Essas comunidades e populações se caracterizam por viverem com baixa renda, inseridas na lógica de uma classe que depende do trabalho dentro do sistema capitalista. A pobreza enfrentada pelas populações acompanhadas pela INICIES, portanto, não pode ser dissociada das dinâmicas de classe que estruturam a sociabilidade capitalista. Diante disso, é fundamental que as ações de incubação partam do reconhecimento dessas pessoas como cidadãos de direito, fortalecendo seus processos organizativos, a defesa de seus territórios e a busca por avanços sociais, econômicos, culturais e ambientais. Verificamos que a realização dessas ações de extensão tem nos permitido pôr em prática os conhecimentos teóricos metodológicos vistos em sala de aula, evidenciando que os estudos e pesquisas alinhados com as atividades de extensão são fundamentais para o desenvolvimento do aprendizado e formação profissional de discente envolvidos nestas ações. Melo Neto (2004), entende a universidade não só



como prestadora de serviços e com atribuição de transmitir conhecimentos acadêmicos, mas também como instituição que valoriza e internaliza conhecimentos da sociedade, em uma relação dialógica e harmônica de troca de saberes. Entretanto, ainda enfrentamos algumas barreiras que limitam que os conhecimentos teóricos, vistos nas pesquisas e em sala de aula, ultrapassem os “muros” da universidade e cheguem de fato nas comunidades tradicionais, o que acaba dificultando a existência de uma relação harmônica de troca de saberes devido, à falta de recursos e financiamento direto e contínuo para essas ações, as quais dependem em sua maioria da abertura de editais anuais em que submetemos nossos projetos para realizar as ações propostas nas comunidades. Mesmo assim, consideramos que a atuação da INICIES/UFRN no desenvolvimento e na estruturação das ações solidárias e sustentáveis tem sido fundamental, contribuindo para o fortalecimento das capacidades de resistência de povos e comunidades, para o enfrentamento das condições de subordinação e subalternidade das costureiras na cadeia de valor do setor de confecções, para estruturação e visibilidade das dezenas de iniciativas de turismo de base comunitária no RN e para a disseminação de iniciativas de agricultura urbana e periurbana. Mas as ações de incubação também contribuem para a formação humana, cidadã e profissional de agentes sociais e educadoras/es populares, de docentes e de discentes, os quais têm sistematizado os conhecimentos e aprendizados em diversos trabalhos acadêmicos, reafirmando o compromisso em disseminar o conhecimento teórico metodológico apreendido e refletido a partir das vivências e trocas de aprendizado acerca da economia solidária e das tecnologias sociais que são basilares dentro dos projetos de extensão executados pela incubadora.

Palavras-chave: extensão universitária; tecnologias sociais; economia solidária; educação popular;.



RESUMO EXPANDIDO - RELATOS DE EXPERIÊNCIAS - TECNOLOGIA
SOCIAL, ECONOMIA SOLIDÁRIA E EDUCAÇÃO: DESAFIOS E
PERSPECTIVAS NO NORDESTE

**CULTURA DOS QUINTAIS PRODUTIVOS E FEIRA AGROECOLÓGICA:
CONHECIMENTOS TRADICIONAIS, ANCESTRALIDADE E EXPERIÊNCIAS
DAS MULHERES RURAIS DE SEABRA, CHAPADA DIAMANTINA (BA)**

42

Sandrea Santana (sandreasantana10@gmail.com)

Ana Carolina Delfino Regis (acdregis@yahoo.com.br)

José Raimundo Lima (zeraimundo@uefs.br)

Pensando na agroecologia, enquanto prática de produção sustentável, a educação através da escola do campo pode contribuir para que espaços de interação social e cultural como as feiras agroecológicas, desenvolvam os conhecimentos sobre a agroecologia nas comunidades rurais, através dos quintais produtivos, como tecnologias sociais que representam um valor sociohistórico relevante. Assim, esta pesquisa realiza o mapeamento participativo de quintais agroecológicos liderados por mulheres em comunidades rurais de Seabra, Chapada Diamantina- BA, a partir do trabalho desenvolvido nas oficinas do Programa Educa Mais Bahia, no Colégio Estadual do Campo Filinto Justiniano Bastos.

Diante da problematização que nos rodeia, quanto as práticas agroecológicas de maneira tradicional, ancestral, baseadas nas experiências que formam uma tecnologia apropriada socialmente, temos como objetivo principal de pesquisa realizar o mapeamento participativo das comunidades rurais de Seabra,



possibilitando a criação de um banco de dados, bem como outros instrumentos, sobre a situação da produção agroecológica do município. Assim, trazemos como eixos da pesquisa-ação, específicos para do debate: i) o fortalecimento da produção agrícola dos quintais liderados por mulheres rurais através das oficinas do Educa Mais Bahia; ii) incentivo e fortalecimento dos espaços de comercialização e escoamento da produção das mulheres rurais abrangidas pela proposta; iii) fomentar na escola a agroecologia como prática de produção sustentável incentivando a transição agroecológica no município e; iv) produzir um mapa interativo com a produção agroecológica do município de Seabra. Quantos aos aspectos metodológicos, esta pesquisa tem sustentação teórica nas discussões das referências e disciplinas do Programa de Pós-Graduação em Rede de Ciências Ambientais (PROFICIAMB), da Associada Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS), Bahia. Partimos de uma abordagem qualitativa, inicialmente, de caráter descritivo, realizada através de leituras sobre mapeamento participativo e organicidade do processo, tendo como base a Feira Agroecológica da Chapada Diamantina, a partir das comunidades envolvidas pelo Colégio Estadual do Campo Filinto Justiniano Bastos de Seabra -Ba. Estamos, desde o início da pesquisa, em processo de mobilização na escola e nas comunidades rurais, em investigação de campo, utilizando como instrumentos entrevista semi estruturada a fim de obter informações sobre a produção de alimentos, extrativismo, sistemas de beneficiamento, sementes crioulas, Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC), plantas medicinais, além de dados sociodemográficos quanto à estrutura de produção, bem como elementos de composição desta estrutura, tais como casas de farinha, cozinhas comunitárias, hortas comunitárias, casa de sementes e outros. Como resultados parciais, estamos nos apropriando do diagnóstico sobre a situação do município quanto a produção de alimentos em relação aos métodos de produção e distribuição, bem como compreendendo o universo de consumidores conscientes e solidários, parceiros. A fase de compreensão da estrutura produtiva já nos indica uma necessidade de visitas aos quintais produtivos e as roças, a fim de avaliar os métodos de produção predominante, o que inferimos que grande maioria dos produtores envolvidos na feira fazem uso dos conhecimentos e saberes ancestrais, experiências passadas de pai para filhos, são manifestações evidentes que vimos observando no espaço da feira. Ressaltamos, entretanto, que a pesquisa está em andamento e ainda serão realizadas oficinas de capacitação para as comunidades, a partir das demandas apresentadas pelos comunitários e pelos estudantes, como confecção de boletins de campo, numa linguagem adequada que possa ser



utilizada como instrumento de socialização de boas práticas de produção. A guisa de conclusão, percebemos que esse projeto (pesquisa em andamento) já contribui na organização da feira semanal e com isso vem, de alguma forma, fortalecendo a Feira Agroecológica da Chapada Diamantina a qual enfrenta dificuldades e limitações em relação ao pequeno quantitativo de agricultores, cuja situação nos remete a pensar que se trata de uma consequência da falta de incentivo, rotinas, motivações providas de poder público ou de parcerias necessárias, cujas faltas rebatem, conseqüentemente, em uma pequena variedade de produtos para exposição(venda). Ainda assim, observamos e vislumbramos contribuir no currículo escolar do Colégio Estadual do Campo Filinto Justiniano Bastos, haja vista a modalidade (ensino do campo) é recente, em especial nos itinerários formativos da agroecologia, manejo de Agroecossistemas e Soberania Alimentar, e meio ambiente. Esperamos que durante, ou ao fazermos o levantamento da produção agroecológica do município, o qual não dispões de registros sobre esses temas, mostraremos claramente, conforme indica a literatura inerente, que os quintais produtivos são de fato tecnologias sociais e promovem segurança alimentar e soberania alimentar, melhorando a qualidade de vida das famílias e comunidades envolvidas na proposta.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006. Institui o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional SISAN e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 18 set. 2006. Seção 1, p. 2

GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA. Caderno Orientador do Educa Mais Bahia. [S.l.: s.n.], ano. GONÇALVES, C. Introdução. In: Cezar Neubert Gonçalves; Cristiane Freitas de Azevedo-Gonçalves. (Org.). Aspectos botânicos e Ecológicos em Comunidades da Chapada Diamantina. 01ed.Saarbrücken: Novas Editoras Acadêmicas, 2016.

REGIS et al. Feira Agroecológica da Chapada Diamantina: desafios e Perspectivas



de uma construção coletiva. Programa de Pós Graduação em Segurança Alimentar

e Agroecologia, Universidade Estadual do Rio Grande do Sul, 2023

MATTA, P. M. da. O garimpo na Chapada Diamantina e seus impactos ambientais:

uma visão histórica e suas perspectivas futuras. Dissertação de Mestrado da

Universidade Federal da Bahia– UFBA. Programa de Pós graduação em Engenharia

Ambiental Urbana da Escola Politécnica da UFBA Salvador, 2006.

MOLINA, M. C.; NADAL, P. Entrevista com Mônica Molina, especialista em educação do campo. Nova Escola, São Paulo, ed. 258, dez. 2012

VIEIRA, P. S. Quintais produtivos agroecológicos como garantia do bem viver e soberania alimentar: A experiência de Bocaina Piatã-Bahia. Programa de Pós-Graduação em Educação do Campo, Departamento de Educação – Campus XII, Universidade do Estado da Bahia, 2023

Palavras-chave: agroecologia; quintais produtivos; feiras agroecológicas.



RESUMO EXPANDIDO - RELATOS DE EXPERIÊNCIAS - TECNOLOGIA
SOCIAL, ECONOMIA SOLIDÁRIA E EDUCAÇÃO: DESAFIOS E
PERSPECTIVAS NO NORDESTE

**DA ESCUTA À PRÁTICA: PROCESSOS FORMATIVOS PARA A
IMPLANTAÇÃO DE UMA AGROFLORESTA COMO TECNOLOGIA SOCIAL**

46

Priscila Olivia De Oliveira Dias (prioliviadias@gmail.com)

Amanda Letícia Bezerra De Oliveira (amandaleticia.nutrir@gmail.com)

Raiane Mariele De Lima Félix (raianelucilene@gmail.com)

Karen Maria Da Costa Mattos (karen.mattos@ufrn.br)

Ianco De Figueirêdo Rodrigues (ianco.florestal@gmail.com)

Maria Eduarda Moura Dos Santos (eduarda.moura.707@ufrn.edu.br)

Sandra Rufino (sandra.rufino@ufrn.br)

A promoção de Tecnologias Sociais (TS), articuladas a práticas agroecológicas, representa uma alternativa concreta para enfrentar os impactos socioambientais gerados pelo modelo agroquímico difusionista implantado pela Revolução Verde (Rosset e Altieri, 2022). As TS requerem processos educativos contínuos, enraizados nas realidades socioterritoriais e climáticas, e se distinguem das soluções tecnocráticas convencionais por serem concebidas, implementadas e apropriadas coletivamente pelos trabalhadores do campo (Addor et al., 2021). Nesse sentido, a agroecologia, enquanto ciência, prática e movimento, resgata e ressignifica saberes tradicionais historicamente invisibilizados pela tecnificação agrícola, promovendo



autonomia e justiça socioambiental (Addor et al., 2021). Nesse contexto, o Projeto Floema, desenvolvido pela Incubadora de Tecnologia Social Engenheiros Sem Fronteiras - núcleo Natal, vinculada à UFRN e ao SEAPAC, propõe a implantação de uma Unidade Técnica Demonstrativa (UTD) de Agrofloresta em uma comunidade rural de Lajes Pintadas/RN, como tecnologia social de base comunitária e educativa, voltada à segurança alimentar, recuperação ambiental da Caatinga e fortalecimento da autonomia produtiva de famílias agricultoras. Em 2024, o projeto iniciou sua fase de diagnóstico participativo, que envolveu visitas domiciliares, entrevistas semiestruturadas, análises de solo, água e biofertilizante, questionários socioeconômicos e nutricionais, bem como oficinas presenciais com os agricultores sobre práticas agroflorestais e agroecológicas. Esse processo foi conduzido com base nos princípios da Engenharia Popular, que preconiza o desenvolvimento de TS a partir da educação popular, unindo os saberes populares e técnicos, resultando na construção coletiva do planejamento inicial da UTD. Desde sua idealização, o projeto compreendeu as formações como uma etapa fundamental da proposta, priorizando a realização de oficinas educativas antes mesmo da implantação da tecnologia. A metodologia ativa e participativa adotada incluiu rodas de conversa educativas, dinâmicas de fixação de conteúdo, jogos educativos, caminhadas pela propriedade e práticas de campo. Foram abordados temas como planejamento e manejo sustentável das práticas agrícolas em sistemas agroflorestais, educação alimentar e nutricional. Tais formações promoveram um espaço de valorização do conhecimento tradicional, ao mesmo tempo em que proporcionaram a qualificação técnica dos agricultores na transição agroecológica de seus quintais produtivos. A diversificação dos sistemas agroecológicos, com práticas como rotação de culturas, policultivos, adubos verdes e sistemas agroflorestais, é reconhecida como Tecnologia Social pela Fundação Banco do Brasil por sua capacidade de promover transformações sociais efetivas e por serem soluções reaplicáveis, construídas com base na interação com a comunidade (Addor et al., 2021). Assim, o processo formativo ativo é compreendido como componente essencial do desenvolvimento da TS, possibilitando sua apropriação pela comunidade de forma participativa, crítica e emancipatória. Os temas das oficinas foram definidos a partir da escuta das famílias e do diálogo com os saberes técnicos da equipe de extensão, de modo a atender às especificidades da implantação de uma agrofloresta no semiárido. Entre os assuntos abordados incluíram: princípios da agroecologia e dos Sistemas Agroflorestais (SAF), técnicas de consórcio e manejo agroecológico, controle integrado de pragas e doenças,



elaboração de croquis, práticas de conservação do solo, organização do calendário de plantio e colheita, educação alimentar e segurança nutricional. Um dos momentos mais significativos foi a construção coletiva do croqui da área onde será implantada a UTD, na qual os agricultores expressaram suas ideias e desejos para o uso da terra, compartilharam experiências com espécies nativas e seus diferentes usos, enquanto recebiam orientações técnicas sobre posicionamento e a combinação de espécies, sombreamento, estratificação e funções dos elementos do SAF. Outro momento marcante foi a oficina de culinária agroecológica, na qual foram levados alimentos preparados com plantas alimentícias não convencionais (PANCs), como o bolo de ora-pró-nóbis e outras receitas elaboradas com ingredientes em abundância na propriedade, mas até então subvalorizados. A oficina incentivou a experimentação e o reconhecimento desses alimentos como recursos nutricionais relevantes. Como resultado do processo formativo, foram produzidos materiais educativos como uma cartilha formativa, um folheto com modelos de consórcios e receitas com base em ingredientes locais. Quanto aos impactos observados nas práticas e na vida dos agricultores, destacam-se mudanças como o abandono da queima de folhas, maior valorização de alimentos regionais e crescente curiosidade em incluí-los nas refeições diárias. Notou-se também o uso de cobertura morta nos canteiros, a adoção de práticas de consorciação, o controle natural de pragas e a introdução de novas espécies de leguminosas para alimentação animal e enriquecimento do solo. Esses elementos evidenciam um processo de apropriação crescente dos conteúdos agroecológicos pelos participantes e o fortalecimento da autopercepção dos agricultores como sujeitos ativos do conhecimento, e não apenas como receptores de assistência técnica. A experiência formativa do Projeto Floema mostrou que a educação agroecológica, quando construída de forma participativa, dialógica e contextualizada, pode ser instrumento de empoderamento comunitário e transformação territorial, coerente com os desafios e as potencialidades locais. Os vínculos construídos durante as oficinas fortaleceram a confiança entre equipe e comunidade, estabelecendo uma base educativa sólida para a futura implantação da UTD. A TS, nesse contexto, é sustentada não apenas por estruturas materiais e técnicas, mas também por processos relacionais, pedagógicos e políticos de construção coletiva e permanente. Conclui-se que a formação agroecológica é essencial para o desenvolvimento de Tecnologias Sociais no meio rural, especialmente em contextos marcados por desafios climáticos e socioeconômicos. A experiência do Projeto Floema demonstra que práticas educativas baseadas na



escuta e na valorização dos saberes locais promovem transformações técnicas, culturais e ambientais, fortalecendo a apropriação comunitária das soluções propostas.

REFERÊNCIAS

ADDOR, F.; EID, F.; SAN SOLO, D. G. (Org.). Tecnologia social e reforma agrária popular. v. 2. Marília: Lutas Anticapital, 2021.

ROSSET, P. M.; ALTIERI, M. A. Agroecologia: ciência e política. São Paulo: UNESP; Expressão Popular; UFRGS, 2022.

Palavras-chave: formação participativa; empoderamento comunitário; tecnologia social; agroecologia; sistema agroflorestal.



RESUMO EXPANDIDO - RELATOS DE EXPERIÊNCIAS - TECNOLOGIA
SOCIAL, ECONOMIA SOLIDÁRIA E EDUCAÇÃO: DESAFIOS E
PERSPECTIVAS NO NORDESTE

**ENTRE O DIREITO E A RESISTÊNCIA: O ASSOCIATIVISMO QUILOMBOLA
COMO TECNOLOGIA SOCIAL NA COMUNIDADE DE ALTO DO CAPIM
(QUIXABEIRA/BA)**

50

Alan Souza (apretto206@gmail.com)

Introdução

A comunidade quilombola de Alto do Capim, situada no município de Quixabeira/BA,

vem desenvolvendo experiências associativas que se constituem como práticas concretas de Tecnologia Social, articulando saberes tradicionais, autogestão e organização coletiva. No contexto do semiárido nordestino, marcado por desigualdades históricas e estruturais, essas iniciativas revelam formas populares de resistência, geração de trabalho e fortalecimento da identidade quilombola. Este trabalho apresenta os resultados de duas pesquisas empíricas desenvolvidas no âmbito da Incubadora de Iniciativas da Economia Popular e Solidária da

Universidade Estadual de Feira de Santana (IEPS/UEFS), conduzidas por um mim, pesquisador quilombola e estudante de Direito, a partir da vivência e da escuta comunitária. A proposta dialoga com os campos da Tecnologia Social,



Economia Solidária e Direito, com ênfase nos desafios e potências do associativismo comunitário no Nordeste brasileiro.

Objetivos

As pesquisas tiveram como objetivo principal compreender os desafios jurídicos e

políticos enfrentados pelas associações comunitárias de Alto do Capim, considerando seus processos de formalização, funcionamento e articulação entre si. Especificamente, buscou-se: (1) analisar as barreiras legais e burocráticas que dificultam a continuidade e eficácia dessas organizações; (2) identificar como as formas associativas se relacionam com a identidade quilombola; e (3) investigar o papel das associações como tecnologias sociais de resistência e desenvolvimento local.

51

Metodologia

As investigações adotaram uma abordagem qualitativa e participativa, baseando-se em

entrevistas com associados e lideranças, observação participante e realização de oficinas comunitárias. A pesquisa foi desenvolvida em diálogo com a IEPS/UEFS, promovendo a construção coletiva do conhecimento por meio de práticas de extensão universitária. Também foram utilizados referenciais teóricos sobre associativismo, autogestão, identidade quilombola e Direito Comunitário, buscando articular teoria e prática a partir do território.

Resultados e Discussão

A primeira pesquisa analisou a trajetória da Associação Quilombola dos Produtores de Alto do Capim e Adjacências, identificando entraves relacionados à formalização jurídica, registros, obrigações fiscais e cumprimento estatutário. Revelou-se que, embora a organização desempenhe



um papel essencial na economia local e no fortalecimento da identidade coletiva, enfrenta dificuldades para se manter em conformidade com exigências legais que desconsideram a realidade das comunidades tradicionais.

A segunda investigação ampliou o olhar para quatro associações atuantes na comunidade, revelando convergências e disputas, além de impactos da multiplicidade institucional sobre a coesão comunitária. Constatou-se que, mesmo diante de conflitos e fragmentação, essas associações — muitas delas lideradas por mulheres — desenvolvem ações fundamentais, como a cozinha comunitária, a fábrica de licuri e projetos de formação cultural e produtiva. Tais práticas demonstram a potência do associativismo como ferramenta de transformação social e emancipação.

As pesquisas evidenciam que o Direito, quando estruturado de forma distante das realidades locais, pode se tornar uma barreira à autonomia popular. Ao mesmo tempo, apontam caminhos para uma atuação jurídica comprometida com o fortalecimento de práticas autogestionárias, colaborativas e culturalmente enraizadas.

Considerações Finais

As experiências associativas de Alto do Capim revelam que a Tecnologia Social não se limita à aplicação de técnicas, mas envolve processos históricos, políticos e culturais de organização popular. O associativismo quilombola se mostra como uma estratégia de resistência diante das limitações impostas por um sistema jurídico que pouco reconhece as especificidades das comunidades tradicionais. Assim, estas pesquisas reafirmam a importância de uma universidade comprometida com os territórios e de um Direito sensível às formas populares de produção de vida, contribuindo para o fortalecimento das tecnologias sociais no semiárido nordestino e para a valorização das comunidades como protagonistas na construção de novos direitos.

Palavras-chave: associativismocomunitário; comunidade quilombola; tecnologiaeassociativismo.



RESUMO EXPANDIDO - RELATOS DE EXPERIÊNCIAS - TECNOLOGIA
SOCIAL, ECONOMIA SOLIDÁRIA E EDUCAÇÃO: DESAFIOS E
PERSPECTIVAS NO NORDESTE

**ESTUDO CIENCIOMÉTRICO DO TEMA BIODIGESTOR COMO SUBSÍDIO
PARA DIFUSÃO DA TECNOLOGIA SOCIAL NO CONTEXTO DO
SEMIARIDO BRASILEIRO**

53

Maria Luiza Ferreira Torquato (mlft@discente.ifpe.edu.br)

Marília Regina Costa Castro Lyra (marilialyra@recife.ifpe.edu.br)

Rogéria Mendes Do Nascimento (rogeriamendes@recife.ifpe.edu.br)

Sofia Suely Ferreira Brandão Rodrigues (sofiabrandao@recife.ifpe.edu.br)

Reginaldo Alves De Souza (alves.reginaldo@gmail.com)

Claudio Almeida Ribeiro (claudioalmeidape@gmail.com)

Myllena Mayara Alves Pinto (mmap@discente.ifpe.edu.br)

José Antônio Aleixo Da Silva (jaaleixo@uol.com.br)

Julia Maria Rocha Dos Santos (AleatorioJulia@etsnordeste.edu.br)

O biodigestor é uma tecnologia social milenar que atua na decomposição de resíduos orgânicos e geração de biocombustível e biofertilizante, através de processos anaeróbios. O biocombustível produzido no biodigestor é chamado biogás, composto majoritariamente de gás metano, é um bom substituto do gás liquefeito de petróleo (GLP) e útil para geração de energia. O produto líquido, obtido no estágio final da biodigestão é utilizado para adubação. Ambos os



produtos obtidos no biodigestor são muito úteis para agricultura familiar, e demonstram como o biodigestor serve de alternativa sustentável para o descarte de matéria orgânica, principalmente de esterco animal, resíduo com potencial poluente pois libera gases do efeito estufa. Em diversos relatos da literatura o uso do biodigestor implicou em melhorias para as comunidades e para o ambiente em que as mesmas se encontram, no que diz respeito ao uso de lenha substituída pelo biogás e a pressão sobre a vegetação diminuindo o desmatamento. Este trabalho teve o objetivo de desenvolver um estudo cientométrico visando obter informações para promover a divulgação científica, em especial do biodigestor como tecnologia social capaz de atender aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e a adaptação as mudanças climáticas de agroecossistemas no semiárido pernambucano. Para o desenvolvimento do trabalho foi adotada uma abordagem quali-quantitativa, através de consulta à literatura para embasamento conceitual e referencial teórico. Para a realização do estudo cientométrico foi utilizada a base Scopus, buscando por “Títulos, resumos e palavras-chave de artigos”, nesta primeira etapa da pesquisa não foram aplicados filtros além das palavras-chave aplicadas na busca. Para o termo de busca “biodigestor*”, incluindo as possíveis variações da palavra biodigestor, foram encontrados 122 documentos que datam de 1983 a 2024. Para o segundo termo de busca “biodigester*”, incluindo as possíveis variações da palavra biodigester (tradução de biodigestor para a língua inglesa), foram encontrados 884 documentos que datam de 1977 a 2025. Quando utilizado os dois termos, simultaneamente, foram encontrados 966 documentos que datam de 1977 a 2025. Os resultados obtidos com o uso da cienciometria indicam uma expressiva participação dos pesquisadores brasileiros nos estudos sobre os biodigestores, trazendo para o cenário nacional a abordagem das pesquisas. Quando se analisa os eixos temáticos das publicações, os mesmos giram em torno de ciências agrárias e ambientais, energia e engenharias, refletindo as aplicações do biodigestor no processamento de matéria orgânica e produção de biocombustível, aplicação em desenvolvimento pelo Brasil. Além de estudos voltados ao funcionamento do biodigestor. O perfil dos estudos sobre o biodigestor revela seu potencial de aplicabilidade em diversos contextos que vão muito além da agricultura familiar, permeando do meio industrial às grandes propriedades agrícolas. Os relatos da literatura demonstram a importância de difusão desta tecnologia social pelo grande potencial de colaborar com o tratamento de resíduos orgânicos, geração de energia, autonomia energética e redução da pressão sobre a vegetação nativa no contexto do semiárido brasileiro.



CARVALHO, E. S. et al. Viabilidade e benefícios de implantação de pequenos biodigestores em propriedades de agricultura familiar. Anais do VI SINGEP. São Paulo, São Paulo, Brasil, v. 13, 2017.

MATTOS, Luis Cláudio; FARIAS, M. J. Manual do biodigestor sertanejo. Recife: Projeto Dom Helder Câmara, 2011.

SCOPUS. Disponível em: <https://www.scopus.com/home.uri> Acesso em 8 de abril de 2025

SILVA, Jose Edson da; CORREIA, Lais Ariane. Biodigestor Sertanejo Como Alternativa Para a Conservação do Semiárido Potiguar. Holos, v. 6, p. 1-11, 2020.

SOUZA, Reginaldo Alves de et al. Uso do biodigestor como tecnologia social para produção de gás de cozinha. 2020. P. 23. Dissertação (Mestrado em Gestão Ambiental) - IFPE – Campus Recife, Recife, 2020.

Palavras-chave: biodigestor; cenciometria; semiárido.



RESUMO EXPANDIDO - RELATOS DE EXPERIÊNCIAS - TECNOLOGIA
SOCIAL, ECONOMIA SOLIDÁRIA E EDUCAÇÃO: DESAFIOS E
PERSPECTIVAS NO NORDESTE

**EXPERIÊNCIA ANCESTRAL DE PRODUÇÃO DA EXISTÊNCIA: A
RESISTÊNCIA À PRODUÇÃO CAPITALISTA ATRAVÉS DOS PROCESSOS
EDUCATIVOS DA ECONOMIA POPULAR E SOLIDÁRIA**

56

Carlos Vinícius Marques Dos Santos (cvms.marques@gmail.com)

José Raimundo Lima (zeraimundo@uefs.br)

A Experiência Ancestral de Produção da Existência (EAPE) compreende como articulações do modo de fazer as coisas necessárias da vida material perene, formas

contínuas de produzir e de reproduzir a existência, são “tecnologias sociais” ancestrais de produção e reprodução da vida. A tecnologia convencional, em contraponto, é uma

denominação clássica da produção a partir da engrenagem simples ou complexa da

industrial e fomentada como base na engrenagem industrial capitalista emergente,

eminentemente, mercadológica, trata-se de uma roupagem e formato articuladores de

dominação e centralização do valor de troca de produtos e serviços (Marx, 2013). Essa é uma problematização envolvendo a apropriação das



experiências ancestrais como um meio de produzir valor e mais valor em favor de particulares que ocorre em diferentes regiões, especialmente nas mais vulneráveis como o Nordeste. Compreendemos, entretanto, que ancestralmente as pessoas vem produzindo as suas existências, os seus sustentos com baixo custo, ou com o pouco de que dispõe para viver (situação definida por muitos como tecnologias sociais) em um contexto do modo de produção capitalista em que traz como comparativo equivalente as tecnologias convencionais, cuja dinâmica mercadológica as faz de técnicas ou modos de fazer produtos e serviços e ao mesmo tempo são mercadorias. A partir dessa discussão, esse trabalho tem como objetivo discutir o modo como as pessoas vem ao longo da história produzindo as suas existências, os seus sustentos e reproduzindo a vida. Esta pesquisa, quanto aos aspectos metodológicos, busca alcançar seu objetivo a partir de sustentação teórica, inicialmente, advindas dos seminários mensais do Grupo de Estudos e Pesquisas sobre Economia Popular e Solidária e Desenvolvimento Local (GEPOSDEL), motivada pelas discussões realizadas no âmbito do componente curricular Economia Popular e Solidária e Desenvolvimento Local do Programa de Pós-Graduação em Planejamento Territorial da Universidade Estadual de Feira de Santana - PLANTERR/UEFS, bem como em outras discussões no Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais e, agora mais recente no Programa de Pós-Graduação em Gestão, Organizações e Sociedade (PPGGOS). Ressaltamos que a relação Interprogramas, sem dúvida, proporcionou um contato aprofundado com aspectos críticos do debate sobre valor de uso e valor de troca, a produção da existência material e cultura local da classe que vive do trabalho (Antunes, 2013), com destaque para a região de Feira de Santana e do Nordeste, como um todo. Ambiente base para articular a teoria com a prática e a ciência e os saberes e experiências populares, conforme discutem Lima e Brasil (2024). Nesta perspectiva, ao logo dos anos de um processo econômico marcado pela competitividade e dominação política do homem pelo homem, passa-se a ter amplo destaque no movimento do modo de produção capitalista, por se transformar em um todo integrado em si todas as formas mercadorias (Marx, 2013), inclusive, o próprio trabalho nas suas mais varadas formas: contido, disseminado, intelectual, trabalho simples, produtivo ou improdutivo, conforme, inclusive, discutem os clássicos da economia política. Compreendemos, entretanto, a economia como uma das dimensões de vida dos sujeitos que trabalham nessa lógica socioprodutiva, pois existem outras dimensões: educativa, identitária, popular, social e ancestral, que são também articuladas, enquanto fomentos para criação dos elementos “diretos” de



orientação econômica (Miglioli, 1982). Com efeito, as tecnologias passam, com a evolução do tempo, não necessariamente no

sentido positivo, para a centralidade de ancoramento do trabalho no modo de produção capitalista. Neste modelo, antagonicamente, a EAPE acaba sustentando as famílias, principalmente, as rurais e das periferias urbanas, bem como as desabrigadas do processo de trabalho (exército de reserva, inimpregáveis, entre outras categorias). As oportunidades de trabalhos não lhes pertencem, não veio ancestralmente guiando as suas vidas. Esses trabalhadores que produzem inevitavelmente as suas existências, são forçados pela engenhosidade do trabalho acumulado que somam à tecnologia convencional, mais trabalho, mais capital e outros fatores que ao longo do processo socioprodutivo se tornam capital acumulado (Costa, 2013). Em contraposição a isso, deve-se articular através de associações, cooperativas, redes, economias coletivas e democráticas, economias não impositivas, como a economia popular e solidária na região Nordeste e estruturas locais. Essas experiências, digamos, “tecnologias ancestrais de produção da existência”, devem ser politizadas, engajadas socialmente, para que não sejam indevidamente apropriadas, principalmente, tornadas mercadorias pelas tecnologias convencionais nessa relação mercadológica. Por isso, as experiências de incubação de iniciativas populares, processos educativos de trabalho em economia popular e solidária compreendem o nosso trabalho cotidiano e também engajamento político-educativo na Incubadora de Iniciativas de Economia Popular e Solidária neste contexto com ênfase local e região e demais participações com atores dialogando e impulsionando pesquisas para estimular ações de construção de medidas para o fortalecimento do Nordeste. Portanto, as incubadoras de economia popular e solidária, mostram-se alternativas relevantes, pois replicam através dos processos educativos de trabalho, de forma horizontalizada os saberes, fazeres e experiências. Em cada lugar que você vai conhecendo, vai compreendendo, vão se destacando e si impondo como referências as dimensões de vida, criando mecanismos para se respeitar um valor diferenciado e não envolvido diretamente pelo mercado, colocando-se como um valor que seja mais importante enquanto marca histórica, marca simbólica, marca geográfica, marca identitária, e não propriamente ou unicamente um valor econômico. Neste sentido, faz-se relevante a discussão para o fortalecimento da Tecnologia Social, destacando-se também sua importância no campo da



Economia Popular Solidária e da Educação para a região Nordeste do Brasil, em que pese seus desafios, formas e perspectivas.

REFERÊNCIAS

ANTUNES, R. Os Sentidos do Trabalho: Ensaio sobre a afirmação e negação do

trabalho. Coimbra: CES/Almedina, 2013.

COSTA, A. B. Tecnologia Social e Políticas Públicas. São Paulo: Instituto Pólis; Brasília: Fundação Banco do Brasil, 2013.

LIMA, J. R. O.; BRASIL, M. S. Saberes e Sabores - Feira, Feiras Livres, de Economias, Tecnologias e Sabedorias. Veranópolis - RS: Diálogo Freiriano, v. 1, p. 195,

2024.

MARX, K. O Capital: Livro I. 3. ed. São Paulo: Boitempo Editorial, 2013.

MIGLIOLI, Jorge. Introdução ao planejamento econômico. São Paulo: Editora Brasiliense, 1982.

Palavras-chave: experiência ancestral de produção da existência; tecnologia social; economia popular e solidária.



RESUMO EXPANDIDO - RELATOS DE EXPERIÊNCIAS - TECNOLOGIA
SOCIAL, ECONOMIA SOLIDÁRIA E EDUCAÇÃO: DESAFIOS E
PERSPECTIVAS NO NORDESTE

**EXTENSÃO TECNOLÓGICA E INOVAÇÃO SOCIAL NA ESCOLA PÚBLICA:
A EXPERIÊNCIA DO ESF NATAL COM LEAN EDUCATION EM UMA
ESCOLA ESTADUAL DE NATAL-RN**

60

Larissa Rodrigues (larifonsea01@gmail.com)

Roberto Carlos Zuza Da Silva (rczsbrasil11@gmail.com)

Ingrid Siane Galvão Freitas (Ingrid.freitas.016@ufrn.edu.br)

Igor Lima Da Silva (igulimas07@gmail.com)

Gustavo Martins De Lima (gus_engpro@hotmail.com)

Sandra Rufino (sandra.rufino@ufrn.br)

Historicamente, o Nordeste enfrenta grandes desafios no âmbito educacional, evidenciados por baixos índices de desempenho escolar, infraestrutura precária e gestão escolar ineficiente. Considerando os resultados do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) no período de 2013 a 2023, a região apresentou média de 4,7 para o ensino fundamental e 3,7 para o ensino médio. No mesmo período, a média nacional foi de 5,2 para o ensino fundamental e de 3,7 para o ensino médio. Esses dados evidenciam o desempenho abaixo da média nacional nos anos fundamentais da região. Os indicadores do estado do Rio Grande do Norte reforçam esse cenário, revelando um desempenho ainda mais inferior em comparação à média



regional (INEP, 2023). Como resposta a essa problemática social, constituem-se a extensão universitária e a inovação social. A extensão universitária, conforme definido na Política Nacional de Extensão Universitária (Forproex, 2012), é o processo de interação transformadora entre a universidade e outros setores da sociedade, de maneira interdisciplinar, educativa, cultural, científica e política. Alinhada a essa proposta, a inovação social, conforme conceituada por André e Abreu (2006), é uma resposta nova e legitimada socialmente a um ou mais problemas que se apresenta em forma de política, produto (ou serviço) ou processo de inovação social, e cujo objetivo é satisfazer necessidades coletivas ou individuais, promover a inclusão social e capacitar indivíduos socialmente excluídos ou marginalizados. Assim, extensão universitária e inovação social se articulam por meio da extensão tecnológica. Diante disso, o projeto Lean, vinculado à incubadora de tecnologia social Engenheiros Sem Fronteiras de Natal (ESF Natal) da UFRN, tem desenvolvido extensão tecnológica em parceria com o projeto "No Chão da Escola". As ações têm como objetivo aprimorar a capacidade governativa das escolas públicas por meio da aplicação do Lean Education, promover inovação social e fortalecer a gestão das escolas públicas. A capacidade governativa, nesse sentido, refere-se ao conjunto de competências institucionais, administrativas e políticas que permitem às organizações públicas formular e implementar ações eficazes e responsivas às demandas sociais (Faria, 2012; Carvalho, 2003). Além disso, o Lean Education é uma filosofia aplicada à educação com foco na melhoria contínua e no respeito às pessoas, visando simplificar e otimizar processos por meio da eliminação de desperdícios, definidos como atividades que consomem recursos, mas não geram valor (Emiliani, 2005; Womack; Jones, 1997). Dessa maneira, a proposta busca eliminar desperdícios e agregar valor aos serviços administrativos e de apoio ao ensino, promovendo uma gestão escolar mais eficiente. O projeto é desenvolvido em 5 escolas estaduais com IDEB baixo, próximas aos campi da universidade. Este relato foca na experiência de uma escola pública na região metropolitana de Natal/RN, envolvendo os setores da diretoria, secretaria, coordenação administrativa e financeira (CAF), biblioteca, merenda e limpeza. O projeto seguiu uma abordagem qualitativa com metodologia aplicada, fundamentada na pesquisa-ação. As etapas incluíram pesquisa bibliográfica, oficinas formativas, implementação do Lean e coleta de depoimentos. As ações foram construídas de forma colaborativa com a equipe escolar, promovendo autonomia para identificar desperdícios e implementar melhorias. Entre os conhecimentos aplicados destacam-se mapeamento de fluxo de valor, 5S, gestão visual e kanban. As melhorias foram significativas. A



secretaria escolar reorganizou os fluxos documentais e aprimorou o controle de registros, aumentando a agilidade e padronização. A Coordenação Administrativa e Financeira (CAF) iniciou a aplicação das ferramentas Lean para otimizar compras e registros financeiros. Na biblioteca, o 5S e a gestão visual tornaram o acervo mais funcional e atrativo aos alunos. Na cozinha, etiquetas e quadros informativos melhoraram a comunicação e o uso do espaço. No estoque de alimentos, o uso do kanban otimizou o gerenciamento dos níveis de alimentos identificando os níveis de ideal e crítico de estoque. Já para o setor de limpeza, a combinação entre 5S e kanban aumentou a eficiência na utilização dos materiais. Professores e profissionais terceirizados relataram melhorias na rotina, com destaque para a facilidade em localizar recursos e o fortalecimento da cooperação entre os setores. O responsável pela biblioteca relatou que, após a aplicação do Lean, os livros passaram a ser facilmente localizados, o que também despertou maior interesse dos alunos pelo espaço. Na diretoria, o papel de liderança foi fundamental para alinhar as ações aos objetivos pedagógicos e mobilizar os setores escolares. De forma geral, a boa comunicação interna, o engajamento coletivo e o apoio da gestão escolar foram apontados como fundamentais para o êxito das intervenções e a criação de um ambiente mais funcional. Isso reforça a relevância do Lean como estratégia de fortalecimento da gestão escolar no contexto educacional do estado, promovendo uma maior autonomia, organização e eficiência na gestão dos recursos ao promover a eliminação de desperdícios e a racionalização de processos. Sendo assim, o projeto contribui diretamente para o aprimoramento da capacidade governativa das escolas, ao torná-las mais autônomas, organizadas e eficientes na gestão de seus recursos e rotinas. Simultaneamente, a articulação entre universidade e escola, por meio da extensão tecnológica, viabiliza a promoção de inovação social, uma vez que gera soluções sustentáveis e de impacto direto na qualidade dos serviços educacionais, construídas de forma colaborativa com a comunidade escolar. A experiência relatada representa apenas uma das cinco escolas atendidas pelo projeto, que segue em curso nas demais instituições, adaptando as ações às realidades locais e ampliando o alcance dos impactos positivos na rede pública de ensino do estado.

REFERÊNCIAS



ANDRÉ, I.; ABREU, A.. Dimensões e espaços da inovação social. Finisterra, Lisboa, v. 41, n. 81, p. 9-24, 2006. DOI: 10.18055/Finis1465. Disponível em: <https://revistas.rcaap.pt/finisterra/article/view/1465>. Acesso em: 10 ago. 2024.

CARVALHO, A. M. P.. A modernização da gestão pública no Brasil e a capacidade governativa. In: ESCOLA NACIONAL DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA – ENAP. Cadernos ENAP, Brasília, v. 23, p. 11-33, 2003.

EMILIANI, M. L. Using kaizen to improve graduate business school degree programs. Quality Assurance in Education, v. 13, n. 1, p. 37-52, 2005.

FARIA, C. A. P.. Implementação de políticas públicas: teoria e prática. Belo Horizonte: PUC Minas, 2012.

FÓRUM DE PRÓ-RETORES DE EXTENSÃO DAS INSTITUIÇÕES PÚBLICAS DE EDUCAÇÃO SUPERIOR BRASILEIRAS – FORPROEX. Política Nacional de Extensão Universitária. Brasília: Forproex, 2012.

INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Painel interativo do IDEB: resultados por etapa, rede e unidade da federação. Brasília: INEP, 2023. Disponível em: <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiaMGVjMzlwZWQtM2IzZS00NmE0LTkwNjUtZjI1YjMyNTVhZGY0IiwidCI6IjI2ZjczODk3LWw4YWMtNGIxZS05NzhmLWVhNGMwNzc0MzRiZiJ9>. Acesso em: 8 maio 2025.

INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Resultados do IDEB por regiões e unidades da federação: planilha. Brasília: INEP, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/pesquisas-estatisticas-e-indicadores/ideb/resultados>. Acesso em: 8 maio 2025.

WOMACK, J. P.; JONES, D. T. Lean thinking: banish waste and create wealth in your corporation. Journal of the Operational Research Society, v. 48, n. 11, p. 1148-1148, 1997.

Palavras-chave: lean education; gestão escolar; inovação social; extensão tecnológica.



RESUMO EXPANDIDO - RELATOS DE EXPERIÊNCIAS - TECNOLOGIA
SOCIAL, ECONOMIA SOLIDÁRIA E EDUCAÇÃO: DESAFIOS E
PERSPECTIVAS NO NORDESTE

**OUTRAS ECONOMIAS, OUTRAS VOZES: EXPERIÊNCIAS FEMININAS NA
INCUBADORA DE ECONOMIA POPULAR E SOLIDÁRIA DA
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA**

64

Adrielly Moraes (adriellyfmorais@gmail.com)

Este estudo objetiva compreender as vivências de mulheres que participam da gestão coletiva de uma cantina ligada à Economia Popular e Solidária (EPS), com ênfase nos processos de autogestão e emancipação por meio das relações de trabalho. Trata-se de uma pesquisa qualitativa, metodologicamente, foi conduzida por meio da observação e do diálogo com as integrantes de uma cantina que integra o projeto Cantinas Solidárias, atividade desenvolvida pela Incubadora de Iniciativas da Economia Popular e Solidária da Universidade Estadual de Feira de Santana (IEPS/UEFS), projeto de extensão que compõe um cenário de reestruturação das relações sociais e de trabalho a partir de uma outra lógica econômica (IEPS, 2022). Nesse sentido, observa-se o primeiro contato das participantes com a autogestão, que, na economia solidária, promove a cooperação e a solidariedade, em vez de priorizar o lucro e a competitividade típicos do capitalismo. A autogestão é um modelo organizacional fundamentado na gestão coletiva e democrática, em que todos os membros participam das decisões e compartilham responsabilidades. Na economia solidária, a autogestão é fundamental para garantir que os trabalhadores assumam o controle dos meios de produção e



participem das decisões estratégicas, fortalecendo a cooperação e os vínculos solidários entre os membros do grupo (Silva, 2023). Segundo Paul Singer, a economia solidária oferece uma alternativa ao modelo dominante, permitindo que os trabalhadores se tornem protagonistas de suas próprias histórias (Singer, 2009). Para as mulheres envolvidas no projeto, esse modo de organização coletiva, onde todas têm voz nas decisões, fortaleceu sua emancipação e valorização dos saberes, sendo capaz de transformar as relações de poder. Além do fator econômico, as histórias contadas pelas mulheres revelam mudanças subjetivas significativas, como o aumento da autoconfiança, a valorização de si mesmas como profissionais e uma maior sensação de inclusão social. Muitas relataram que, antes de se envolverem com o trabalho na cantina, enfrentavam dificuldades para acessar empregos formais e se sentiam marginalizadas nos espaços de decisão. O envolvimento no projeto Cantinas tornou-se uma forma concreta de afirmar sua autonomia e de resistir às desigualdades de gênero, raça e classe. Por meio da observação não participante e do registro em caderno de campo, buscou-se aprofundar as respostas, captando sentimentos e experiências frequentemente negligenciadas, especialmente no contexto das relações de trabalho e das formas de organização impostas pelo capitalismo. A observação não participante é uma técnica de pesquisa qualitativa em que o pesquisador acompanha um grupo ou fenômeno sem interagir ou se envolver diretamente nas atividades. No contexto de estudos com mulheres, essa abordagem permite analisar de forma objetiva as dinâmicas e interações do grupo feminino, sem interferir nas experiências e comportamentos observados, garantindo imparcialidade e preservando o contexto natural. Esse processo possibilita, ainda, a compreensão das tecnologias sociais utilizadas e das experiências vivenciadas pelas mulheres, enriquecendo o objetivo central do estudo. Para a realidade analisada, verifica-se que essas iniciativas favorecem a construção de modelos de organização do trabalho mais justos e inclusivos, nos quais os saberes e vivências femininas são reconhecidos e valorizados. A experiência em trabalhos coletivos, como as cantinas solidárias, demonstra que a economia solidária pode fortalecer laços de cooperação, cuidado e emancipação, abrindo caminhos para relações sociais mais igualitárias. A partir desse estudo, conclui-se que iniciativas baseadas na autogestão e nos princípios da economia solidária têm um potencial transformador, especialmente quando voltadas para mulheres em contextos de vulnerabilidade. O projeto Cantinas não é apenas um espaço de trabalho, mas um território de formação social e política, onde novas relações sociais são



construídas, e onde a solidariedade, a cooperação e o protagonismo feminino figuram como elementos centrais, essas práticas desafiam as estruturas tradicionais do trabalho e criam alternativas ao modelo capitalista excludente.

REFERÊNCIAS

IEPS, Incubadora de Iniciativas da Economia Popular e Solidária. Disponível em: <http://incubadorauefs.blogspot.com/p/cantina.html>. Acesso em: 04 março 2025.

MERRIAM, Sharan B. *Qualitative Research: A Guide to Design and Implementation*. San Francisco: Jossey-Bass, 2009.

SILVA, Lauro Sérgio Rodrigues da. *Gestão Social e Economia Solidária em Território Quilombola: Uma Abordagem Metodológica para Autogestão*. Anais do 2º Encontro Paraense de Pesquisadores do Cooperativismo e no 3º Seminário de Cooperativismo e Extensão Rural da Amazônia Paraense. Castanhal: IFPA – Campus Castanhal, 2023.

SINGER, Paul. *Economia Solidária: O que é, o que não é, e por que é importante*. São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo, 2009.

Palavras-chave: trabalho coletivo; economia solidária; autogestão; trabalho feminino.



RESUMO EXPANDIDO - RELATOS DE EXPERIÊNCIAS - TECNOLOGIA
SOCIAL, ECONOMIA SOLIDÁRIA E EDUCAÇÃO: DESAFIOS E
PERSPECTIVAS NO NORDESTE

**PANORAMA DE TECNOLOGIAS SOCIAIS NA AMAZÔNIA: DESAFIOS
ATUAIS E FUTUROS**

67

Denise Guitierrez (ddgutie@ufam.edu.br)

Benedita Da Silva Barros (bbarros@museu-goeldi.br)

Cassia Toshie Yamanaka (cassia.yamanaka@mamiraua.org.br)

Dávila Corrêa (davila@mamiraua.org.br)

Diana Cruz Rodrigues (dicruzrodrigues@gmail.com)

Estefani Segato Fujita (estefanisf@gmail.com)

Felipe Addor (felipe@nides.ufrj.br)

Regina Oliveira (oliveira@museu-goeldi.br)

As Tecnologias Sociais têm se constituído como verdadeiros instrumentos de desenvolvimento social na América Latina, em especial em contextos de alta vulnerabilidade social marcados pela exclusão e pobreza. Também na região amazônica tem surgido, embora não bem documentadas, diversas iniciativas alinhadas com o conceito de Tecnologia Social. Objetiva-se compreender como o sistema de inovação e desenvolvimento de tecnologias sociais na Região Amazônica está construído e atuante; e subsidiariamente: 1. Prospeccionar tecnologias sociais desenvolvidas, ou em desenvolvimento na região amazônica, e as propostas de reaplicação das mesmas para atendimento às



demandas socioeconômicas da região; 2. Contribuir para uma maior segurança, confiabilidade e efetividade das Tecnologias Sociais prospectadas para os usuários finais e para os parceiros e apoiadores dessas tecnologias; 3. Subsidiar o registro, localização, caracterização e divulgação das tecnologias sociais desenvolvidas para a Amazônia e disponibilizadas para reaplicação e adaptação sociotécnica; 4. Promover a ampla divulgação e apropriação do conhecimento em áreas temáticas previstas nas políticas de C&T, e a partir dos princípios do projeto de Lei que propõe a Política Nacional de Tecnologia Social; 5. Propiciar a interação do público e de potenciais beneficiários com tecnologias sociais já testadas; 6. Apoiar a disseminação, reaplicação e aperfeiçoamento de Tecnologias Sociais consolidadas, que se encontra em fase de escala, promovendo a apropriação de conhecimentos e técnicas; 7. Contribuir diretamente no processo de desenvolvimento educacional e socioeconômico das comunidades amazônicas; 8. Promover as tecnologias sociais como ações e políticas intersetoriais de desenvolvimento, visando estimular a implementação de empreendimentos de economia solidária de impacto social e econômico; 9. Fortalecer arranjos sociotécnicos que já atuam no desenvolvimento e disseminação de tecnologias sociais na Amazônia. O estudo em causa adotou o método da pesquisa de campo com abordagem qualitativa e quantitativa. Foram utilizados dois instrumentos: 1. Questionário em forma de GoogleForms com questões mistas; 2. Entrevista semiestruturada complementar quando necessário em sala virtual, contendo perguntas norteadoras, abordando diversas dimensões sobre o desenvolvimento de tecnologias sociais. Os dados quantitativos foram submetidos a análise através de recursos da estatística descritiva; e os dados qualitativos à Análise de Conteúdo em sua forma temática. Para elaborar uma metodologia de identificação e catalogação de tecnologias sociais na Amazônia nos deparamos com algumas dificuldades relativas à natureza dessas tecnologias e aos modos como elas têm sido historicamente geradas e transmitidas. Algumas dessas dificuldades que enfrentamos no processo de identificação foram: o desafio referente à dificuldade na conceituação de tecnologia social, sendo necessário alinhamento conceitual para que a identificação das experiências dessa natureza fosse possível. Para isso, após discussão com a equipe, estabelecemos que seriam consideradas tecnologias sociais as experiências que atendessem aos critérios de serem: 1) Tecnologias não patenteadas; 2) Tecnologias de baixo custo; 3) Tecnologias acessíveis em seus meios e insumos; 4) Tecnologias efetivas para resolução de problemas concretos da vida das pessoas; 5) Tecnologias que envolvem interação social em algum



momento de seu processo de produção/reaplicação (antes, durante, depois). O caráter difuso da aplicação dessas experiências que recobrem uma região bastante extensa e não interconectada no território constitui uma das dificuldades para disseminar e manter essas tecnologias em bom funcionamento, fenômeno esse bastante característico da região amazônica e que tem gerado muita descontinuidade de ações. A dificuldade de conexão digital com os agentes em espaços de desenvolvimento de tecnologia social, num contexto em que a abordagem presencial foi impedida pela pandemia impondo o isolamento social, requereu esforços redobrados e busca de várias estratégias para acessar a informação. A falta de políticas públicas de apoio ao desenvolvimento e uso de tecnologias sociais, muitas vezes impede sua permanência no território, com perdas de conhecimento, e gera a situação, que encontramos com certa frequência: tecnologias abandonadas no decurso de algum tempo e/ou que permanecem inativas. As formas hegemônicas de entendimento sobre Inovação e Tecnologia, calcadas na política nacional de inovação, tem também atuado como barreiras para um maior entendimento das tecnologias sociais como opções tecnológicas efetivas e adequadas para a solução de problemas. Entendemos que nem toda tecnologia de valor social precisa se transformar em “produto de prateleira” e adquirir escala comercial. Ademais, a autonomia dos atores produtores de tecnologia social é bastante valorizada no campo de produção da tecnologia social, em confronto com as tecnologias convencionais, que geram forte alienação dos “consumidores”, colocando-os em uma posição passiva como recebedores de um produto acabado e alheios aos processos de sua produção. Como principal resultado foi produzido um mapeamento rico de informações sobre as experiências e boas práticas no campo do desenvolvimento de tecnologias sociais na Amazônia, no qual se pode realizar um diálogo com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável, examinando detidamente diversas categorias analíticas: tipo de instituição, agentes produtores, tipos de demandas atendidas, fontes de financiamento, área de abrangência etc. Embora o trabalho tenha sido pioneiro no território da Amazônia Brasileira, consideramos o resultado como entrega inicial que deve demandar aprofundamento da compreensão dos processos de produção tecnológica das tecnologias sociais existentes. Para isso se faz necessária a realização de pesquisa essencialmente qualitativa em que se utilizem ferramentas com potência analítica para compreensão das racionalidades sociais que fundamentam escolhas no processo de produção das tecnologias (entrevistas narrativas, grupos focais etc.) e que sejam abordados os diversos atores sociais que



atuam na produção dessas tecnologias (comunidades tradicionais, estudantes, pesquisadores, lideranças da sociedade civil etc.).

Palavras-chave: tecnologias sociais; sustentabilidade; amazônia.



RESUMO EXPANDIDO - RELATOS DE EXPERIÊNCIAS - TECNOLOGIA
SOCIAL, ECONOMIA SOLIDÁRIA E EDUCAÇÃO: DESAFIOS E
PERSPECTIVAS NO NORDESTE

**PLANEJAMENTO E AUTOGESTÃO EM ECONOMIA POPULAR E
SOLIDÁRIA NO PROJETO FEIRA DE SABERES E SABORES DA UEFS:
UMA DEMONSTRAÇÃO, PRÁTICAS, SABERES E EXPERIÊNCIAS EM
DIVERSAS FRENTES**

71

Camila Menezes Souza (camila20menezes@gmail.com)

José Raimundo Lima (zeraimundo@uefs.br)

Ana Regina Messias (anina.messias@gmail.com)

Jonathan William Barbosa Cerqueira (willianjhon87@gmail.com)

Maria Vitoria Alves Da Silva França Souza (mariavitoriaasfsouza@gmail.com)

Silas De Jesus Araújo (s.araujoeng@gmail.com)

A Feira de Saberes e Sabores, desenvolvida no campus da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS), constitui uma experiência significativa de articulação entre Economia Popular e Solidária (EPS), Tecnologia Social (TS) e processos educativos no contexto do Nordeste brasileiro. Esta iniciativa busca responder aos desafios locais e regionais, promovendo alternativas de geração de trabalho e renda, fortalecimento comunitário e práticas de consumo consciente, alinhando-se às perspectivas de desenvolvimento territorial sustentável. A feira emerge não apenas como um espaço de comercialização, mas como um local de construção coletiva, de saberes e exercício da



autogestão, sendo um dos projetos mais antigos realizados pela Incubadora de Iniciativas de Economia Popular e Solidária (IEPS) da UEFS tendo, aproximadamente, 18 anos de realização. O projeto dedicou esforços para fomentar o planejamento e a autogestão entre os feirantes, reconhecendo estes como elementos centrais para a consolidação de empreendimentos solidários e para a autonomia dos sujeitos envolvidos. Este relato de experiência expõe o principal objetivo de um plano de trabalho extensionista desenvolvido por dois anos, cuja centralidade foi fortalecer a capacidade organizativa e decisória do grupo de feirantes, explorando diversas frentes que incluíram fóruns de discussão, o fortalecimento de redes solidárias presenciais e digitais, bem como ações de integração interna e externa ao campus universitário. Buscou-se, assim, consolidar a feira como uma expressão viva dos princípios da EPS, aumentar a visibilidade dos produtos e serviços ofertados, e promover um maior engajamento entre a universidade e a comunidade, evidenciando o papel da extensão como ferramenta de transformação social e aprendizado coletivo. A metodologia adotada teve como base a pesquisa participante, associada com a ação de organização e fortalecimento da feira, inspirada em abordagens como a de Thiollent (2000). Houve um envolvimento cooperativo e participativo entre os pesquisadores/extensionistas, os membros da IEPS e os feirantes, visando a resolução de problemas coletivos e o aprimoramento contínuo da iniciativa. Inicialmente, realizou-se um levantamento do perfil dos feirantes, identificando aqueles que já atuavam em associações ou cooperativas, formais ou informais. A partir disso, buscou-se fortalecer o associativismo e o cooperativismo popular como características intrínsecas da EPS, disseminando essa prática e estabelecendo um contato direto durante a organização. Ferramentas de planejamento interno, como calendários e planilhas de presença/organização, foram implementadas com sucesso, facilitando a dinâmica e a eficiência das atividades. A comunicação foi um eixo central, trabalhando ações autogestionárias, tanto internamente nos agrupamentos quanto na feira como um todo, utilizando rodas de conversa, reuniões mensais, grupos de WhatsApp e outros espaços políticos, educativos e informativos para divulgação formal e informal das ações semanais dos feirantes. O apoio à formação de grupos de feirantes para atuação em eventos e ações conjuntas foi também uma estratégia chave. Como resultados, observou-se um fortalecimento significativo da autonomia e da capacidade de tomar decisões coletivas por parte dos feirantes, que passaram a gerir a feira com maior segurança e planejamento. A introdução das ferramentas de planejamento aprimorou a organização interna,



enquanto as ações de comunicação e a participação em grupos aumentaram a visibilidade dos produtos, atraindo novos clientes e ampliando as oportunidades de comercialização. Com efeito, como resultados observamos que o associativismo foi fortalecido, bem como a integração com a UEFS e parceiros institucionais. Para os consumidores e a comunidade universitária, a feira consolidou-se como um espaço de acesso a produtos de qualidade, artesanais e alinhados aos princípios da EPS, promovendo o consumo consciente e o fortalecimento da economia local. Tornou-se, ademais, um importante espaço de encontro, socialização e interação cultural. Para a comunidade universitária, o projeto intensificou o engajamento com a realidade social, proporcionando aprendizado prático aos estudantes e fortalecendo os laços entre universidade e comunidade, evidenciando o potencial da extensão. Dificuldades como a infraestrutura física para reuniões foram enfrentadas e contornadas ao longo do processo. Conclui-se, portanto, que a Feira de Saberes e Sabores representa uma Tecnologia Social (TS) eficaz, pois se configura em um arranjo sociotécnico que, a partir da mobilização de experiências ancestrais, saberes locais e da organização coletiva, responde a necessidades concretas da comunidade e promove desenvolvimento local sob a ótica da solidariedade. A experiência demonstra a potência da articulação entre EPS, TS e Educação (formal e não-formal) para construir alternativas sustentáveis e inclusivas, contribuindo significativamente para o fortalecimento de redes e para a transformação social no contexto do Nordeste. O projeto reforça o papel da universidade pública como agente de desenvolvimento e espaço de construção democrática e cidadã.

Referências

- [1] FREIRE, Paulo. Educação como prática da liberdade. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1967.
- [2] IEPS (Incubadora de Iniciativas da Economia Popular e Solidária). Carta de Princípios da IEPS-UEFS. Disponível em: <http://incubadorauefs.blogspot.com.br/>. Acesso em: 20.02.2024.
- [3] LIMA, José Raimundo Oliveira. Economia Popular e Solidária e desenvolvimento



local: relação protagonizada pela organicidade das iniciativas. In: Outra Economia, v. 10, nº 18, p. 3-17, 1º sem./2016. Disponível em: <http://revistas.unisinos.br/index.php/otraeconomia/article/view/otra.2016.1018.01/5337>. Acesso em: 20.07.2024.

[4] BRANDÃO, Carlos Rodrigues. A pesquisa participante: um momento da educação popular. Revista Educação Popular, Uberlândia, v. 6, p.51-62. jan./dez. 2007

[5] THIOLENT, Michel. Metodologia da pesquisa-ação. São Paulo: Cortez. 2000.

[6] DAGNINO, R.; BRANDÃO, F.C.; NOVAES, H.T. Sobre o marco analítico – conceitual da tecnologia social. In: DAGNINO, R. (Org.). Tecnologia social: uma estratégia para o desenvolvimento. Rio de Janeiro: Fundação Banco do Brasil, 2004, p.15-64.

Palavras-chave: feira de saberes e sabores; economia popular e solidária; tecnologias sociais.



RESUMO EXPANDIDO - RELATOS DE EXPERIÊNCIAS - TECNOLOGIA
SOCIAL, ECONOMIA SOLIDÁRIA E EDUCAÇÃO: DESAFIOS E
PERSPECTIVAS NO NORDESTE

**PROGRAMA DE APOIO AS ESCOLAS PÚBLICAS DO ESTADO: UMA
TECNOLOGIA SOCIAL**

75

Roberaldo Carvalho De Souza (rcsouza@ctec.ufal.br)

Geiza Thamirys Correia Gomes (geiza.gomes@ctec.ufal.br)

De acordo com a Fundação Abrinq, Alagoas é o estado com maior índice (66%) de crianças e adolescentes de até 14 anos vivendo em situação de pobreza. Alagoas não conseguiu atingir as metas estabelecidas pelo Ministério da Educação no IDEB referente aos últimos anos do Ensino Fundamental (8º e 9º ano) e à 3ª série do Ensino Médio. O Programa de Apoio aos Estudantes das Escolas Públicas do Estado (PAESPE) desenvolve atividades com 400 pessoas em vulnerabilidade social, sendo 200 alunos da rede pública de ensino e 200 adultos (pais e parentes). As atividades desenvolvidas pelo PAESPE englobam 12 das 17 ODS estabelecidas pela ONU: erradicação da pobreza; saúde e bem-estar; educação de qualidade; igualdade de gênero; água potável e saneamento; trabalho decente e crescimento econômico; indústria, inovação e infraestrutura; redução das desigualdades; cidades e comunidades sustentáveis; consumo e produção responsável; vida na água; vida terrestre. É a ideia de transformação e ascensão social através da educação. A metodologia adotada consta de aulas expositivas com giz e quadro, podendo ser usado projetor de slides, palestras com auxílio de projetor multimídia sobre os mais diversos temas, procurando imprimir uma postura ética e política aos



alunos participantes, além da utilização de sessões de vídeos e visitas aos laboratórios da UFAL, aeroporto, Porto, estação meteorológica e Usina Ciência, bem como visitas técnicas enfocando aspectos de interdisciplinaridade e transversalidade. No Curso de Introdução à Informática, os participantes têm aulas preparadas para projetor multimídia, tendo cada participante um computador à sua disposição e monitores os auxiliando nas mais diversas tarefas. Objetivando uma avaliação e acompanhamento do processo de aprendizagem, a coordenação do programa, além da lista de frequência, organiza testes simulados com o intuito de deixar esclarecido ao aluno todo o processo do vestibular: inscrição, tipo de prova, duração da prova e questões com embasamento no conteúdo dos programas do ENEM. Os alunos têm palestras sobre os mais diversos temas para escolha da profissão dentro das áreas das ciências exatas e naturais, onde prestarão o exame do ENEM. O PAESPE tem estimulado os professores voluntários a entenderem o Programa como uma ação de aprendizagem solidária, estimulando nos voluntários a prática ativa dos quatro pilares da educação: aprender a ser, aprender a aprender, aprender a fazer e aprender a viver juntos, conforme estabelecido pela UNESCO no Relatório Delors (1996). O PAESPE adota a recomendação dos três parâmetros conceituais: (1) Extensão Universitária: processo educativo, cultural e científico que articula o Ensino e a Pesquisa de forma indissociável e viabiliza a relação transformadora entre Universidade e Sociedade; (2) Desenvolvimento Sustentável: com ações voltadas à redução de grandes problemas de ordem econômica, ambiental e social; (3) Projeto com ênfase em geração de renda: com o protagonismo dos envolvidos, busca a autonomia das comunidades, com foco na geração de renda e preservação do ambiente natural. No site da UFAL estão listados os vários projetos desenvolvidos e em desenvolvimento, financiados pelas várias agências de fomento (UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS, 2025). Nos últimos anos, o PAESPE, através de sua coordenação e colaboradores, tem participado de alguns eventos, como: 2017 – Natura: Programa Acolher – apoio técnico e formativo em mobilização social; 2019 – Programa Petrobras Socioambiental – apoio técnico para ajustes na proposta aprovada no edital; 2020 – Programa Itaú Social UNICEF – o ano de 2020 marca a transformação do Prêmio Itaú-UNICEF no Programa Itaú Social UNICEF, que visa apoiar organizações da sociedade civil no aprimoramento de suas práticas e na ampliação de resultados de qualidade, por meio de formação, fomento financeiro e acompanhamento técnico; 2021 – Centro Latino-Americano de Aprendizagem e Serviço Solidário (CLAYSS) – curso “desenvolvimento de projetos de



aprendizagem-serviço”. Entre os prêmios e reconhecimentos obtidos pelo PAESPE estão: Fundo Social da Sicredi/AL (2017–2021); Prêmio Acolher, Natura (2018); Educação Empreendedora, Sebrae (2018); Petrobras Socioambiental (2019); Tecnologia Social, Fundação Banco do Brasil (2019); Prêmio Internacional de Aprendizagem Solidária (2020); e CLAYSS (2021). Através da conquista do diploma de ensino superior, os participantes têm atingido a mobilidade social. O Social Return on Investment (SROI) do PAESPE aponta que a cada R\$ 1 investido tem-se o retorno de R\$ 12 em valor social. As ações desenvolvidas no PAESPE articulam e trabalham o princípio da indissociabilidade das atividades de ensino, pesquisa e extensão no fazer acadêmico. A relação entre o ensino e a extensão conduz a mudanças no processo pedagógico, pois alunos e professores constituem-se em sujeitos do ato de aprender. Ao mesmo tempo em que a extensão possibilita a democratização do saber acadêmico, por meio dela, esse saber retorna à universidade, testado e reelaborado. A relação entre a pesquisa e a extensão ocorre quando a produção do conhecimento é capaz de contribuir para a transformação da sociedade. A extensão, como via de interação entre universidade e sociedade, constitui-se em elemento capaz de operacionalizar a articulação entre teoria e prática. O aprendizado e formação adquiridos pelos alunos-instrutores no contato com a comunidade participante estão intrinsecamente relacionados com os conceitos da indissociabilidade das atividades de ensino, pesquisa e extensão. Nos últimos anos, foi observado, desde o momento da inscrição para o exame de seleção, a evidência da falta de vontade dos alunos em participar de atividades de estudo. O declínio na quantidade de inscritos e a ausência no momento da aplicação do exame foram fatos evidenciados e comprovados pela coordenação: alunos inscrevem-se e não comparecem para fazer a prova. A cada ano a quantidade e a qualidade dos alunos caem de nível, havendo casos de alunos que nem sabem as operações aritméticas. Segundo Souza (2008), 60% dos que concluem o PAESPE ingressam na UFAL. A taxa de evasão e desistência é muito alta. Uma vez que o aluno é orientado para ser um cidadão com responsabilidades — o que não lhe é exigido nas escolas —, tais como pontualidade, frequência, participação em sala de aula e, principalmente, respeito ao professor, torna-se um desafio. Acrescente-se a isso as condições financeiras do alunado para o transporte e alimentação. Tendo em mente diminuir a evasão e desistência, a coordenação criou o curso de informática para adultos (pais).



REFERÊNCIAS

SOUZA, R. C. PAESPE: o espelho que não pode quebrar. Maceió: Editora Q Gráfica, 2008. v. 1. p. 79.

SOUZA, R. C.; GOMES, G. T. C. O PAESPE como um vetor na redução das desigualdades através da educação de jovens e adultos para inclusão social. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO EM ENGENHARIA – COBENGE, 2014, Juiz de Fora. Anais... Rio de Janeiro: ABENGE, 2014. v. 1. p. 1–10.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS. PAESPE – Programa de Apoio aos Estudantes das Escolas Públicas do Estado. Disponível em: <http://www.ufal.edu.br/unidadeacademica/ctec/extensao/paespe>. Acesso em: 6 jun. 2025.

PAESPE. Canal oficial. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=WUUcm-ta7u8>. Acesso em: 6 jun. 2025.

Palavras-chave: aprendizagem solidaria; educação empreendedora; mobilidade social.



RESUMO EXPANDIDO - RELATOS DE EXPERIÊNCIAS - TECNOLOGIA
SOCIAL, ECONOMIA SOLIDÁRIA E EDUCAÇÃO: DESAFIOS E
PERSPECTIVAS NO NORDESTE

PROJETO DE EXTENSÃO UEFSCIDADÃ

79

Cremildo Atanazio De Souza (cremildo@uefs.br)

PROJETO DE EXTENSÃO UEFSCIDADÃ

(Relato de Experiência)

Introdução

Um olhar quantitativo quanto ao crescimento das Organizações do Terceiro Setor ou Organizações Não Governamentais (ONGs), indica, por exemplo, a existência de 815.676, entidades no ano de 2023 (VERGUEIRO, 2023), espargidas pelo país. Um olhar mais aguçado sobre a temática vai demonstrar uma tendência crescente do número deste tipo de entidades, ao longo dos anos que sucederam o arrefecimento da denominada Política Pública, grafada como welfare state, no mundo e no Brasil.

Evidentemente, a região nordeste brasileira não ficou ao largo desta tendência.

Sem pretender adentrar nas razões que possam justificar o surgimento significativo destas entidades, desenvolvemos no ano de 2006, juntamente com os discentes do Curso de Graduação em Ciências Contábeis da Universidade



Estadual de Feira de Santana, (UEFS) o Projeto de Extensão UEFSCIDADÃ, devidamente cadastrado na Pro Reitoria de Extensão (PROEX) da UEFS, com vistas à Prestação de Serviços Contábeis regulares a dez destas entidades de forma direta e o atendimento remoto ou presencial das demais entidades interessadas em receber consultoria profissional de forma gratuita.

Sem embargo, fomos motivados para esta iniciativa, após a constatação da dificuldade destas entidades em atenderem ao cumprimento dos regramentos legais e operacionais inerentes ao exercício formal das atividades realizadas por entidades registradas no Cadastro Nacional das Pessoas Jurídicas (CNPJ), ainda que sem finalidade “lucrativa”.

80

Objetivos

Objetivamente, o Projeto em questão tem como objetivo específico, dotar as ONGs ou a Entidades do Terceiro Setor, das condições efetivas de atendimento das exigências formais dos órgãos de controle das aziendas, especialmente as legislações contábeis, trabalhistas, tributárias, além do suporte técnico de controle patrimonial, financeiro e gerencial. Por outro lado, objetiva-se também, propiciar os discentes envolvidos nas práticas dos procedimentos contábeis inerentes à sua formação profissional.

Metodologia

Na perspectiva de atendimento mínimo das regras científicas, é pertinente conceber que sob a perspectiva de delineamento metodológico, adotamos o risco de classificar o trabalho desenvolvido pelo projeto em questão como misto, uma vez que envolve aspectos quantitativos quando dos procedimentos de levantamento das entidades existentes na cidade e região do município de Feira de Santana, no Estado da Bahia, sede da UEFS e lócus do atendimento, por exemplo, e, por outro lado, qualitativo porque resultante de intensa e profunda interlocução e vivência com gestores e, em alguns casos, beneficiários das ações das entidades. Sem exagero de análise, chegando mesmo a procedimentos típicos de estudos de caso pela prática intensa das relações etnográficas.

Resultados/Discussão

Originalmente, o projeto UEFSCIDADÃ, tem como desiderato o atendimento contábil societário, gerencial, financeiro, organizacional e operacional, integral,



de dez entidades, além do atendimento, via telefone/e-mail ou presencial para uma quantidade, não limitada, de entidades a partir de contato direto com o Projeto.

A delimitação para o atendimento integral faz-se imperiosa por que as atividades são desenvolvidas com a atuação de um docente que, nesta condição, é o responsável técnico pela entidade perante os órgãos de controle e fiscalização, naturalmente um profissional de Contabilidade com registro no Conselho Regional de Contabilidade (CRC), em conjunto com um grupo, máximo, de dez discentes do Curso de Graduação em Ciências Contábeis, regularmente matriculados, por semestre.

Assim sendo, e considerando a incerteza do perfil dos discentes que são, a rigor, renovados semestralmente, identifica-se na oferta dos serviços, um lapso temporal para a adaptação do novo grupo de estudantes para a continuidade do trabalho contábil.

Objetivamente, os resultados obtidos até este início do ano de 2025, indicam que três entidades iniciaram o atendimento integral regular, uma preexistente desde o ano 2001, a qual só teve os procedimentos formais iniciados pela ação do Projeto a partir do mês de julho de 2023; outra ONG, fundada no ano de 2000, mas só atendida formalmente pelo Projeto a partir do ano de 2023 e, finalmente, outra ONG em funcionamento desde o ano de 2021, porém só formalmente registrada pelo projeto no mês de outubro do ano de 2024, quando foram iniciados os procedimentos formais obrigatórios para regularidade total da entidade.

Do ponto de vista do que poderia ser uma discussão sobre a função do Projeto UEFSCIDADÃ e as dificuldades para ampliação e manutenção dos serviços prestados, destacamos as idiosincrasias motivacionais de criação e modus operandi de tais organizações relativamente aos seus gestores, às motivações para a criação das entidades e, finalmente, a dificuldade dos principais gestores das entidades em compreender e impedir o que denominamos de contaminação de uso dos recursos das entidades com a suas necessidades pessoais de sobrevivência.



Referências

VERGUEIRO, João Paulo. Um panorama das ONGS no Brasil. 2023. <https://www.fgecap.br>. Visualização em 04 de abril de 2025.

LATOUR, Bruno; WOOLGAR, Steve. A vida em laboratório: a produção dos fatos científicos. Rio de Janeiro: Relume; Dumará, 1997.

CRESWELL, John W. Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto. Porto Alegre: Artmed, 2010.

Palavras-chave: ongs; suporte técnico; controle patrimonial.



RESUMO EXPANDIDO - RELATOS DE EXPERIÊNCIAS - TECNOLOGIA
SOCIAL, ECONOMIA SOLIDÁRIA E EDUCAÇÃO: DESAFIOS E
PERSPECTIVAS NO NORDESTE

**REFLEXÕES INSTITUCIONAIS SOBRE A CONVIVÊNCIA DAS
TECNOLOGIAS SOCIAIS PARA COM ASSOCIAÇÕES E COOPERATIVAS
DO SEMIÁRIDO ALAGOANO**

83

Carlos Everaldo Silva Da Costa (carlos.costa@feac.ufal.br)

Thainá Vitória Silva Dos Santos (thaina.santos@feac.ufal.br)

Lívia Maria Alves Santos (livia.santos@feac.ufal.br)

Madson Bruno Da Silva Monte (madson.monte@feac.ufal.br)

José Hélio Pereira Da Silva (heliomonte.pereira@gmail.com)

Entre 1877 e 2020, a história do semiárido brasileiro traz momentos e criações de organizações: 1877-79, seca onde 500 mil pessoas morreram; 1909, Inspetoria de Obras Contra as Secas (IOCS); 1932, delimitação do Polígono das Secas; 1946, Companhia do Vale do São Francisco (CVF); 1952, Banco do Nordeste do Brasil (BNB); 1958, Grupo de Trabalho de Desenvolvimento do Nordeste (GTDN); 1959, Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE); 1973, Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA); 1990, Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB); 1999, Articulação do Semiárido Brasileiro (ASA); 2000, Programa 1 Milhão de Cisternas (P1MC); 2007, Programa 1 Terra e 2 Águas (P1+2); 2009, Programa Cisterna nas Escolas e reformulação do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE); e 2015, Programa Sementes do Semiárido (Costa; Neto; Andrade, 2018).



Numa perspectiva institucional, de um lado, há o papel do Estado, unilateralmente, entre 1877 e 1998, e do outro, a legitimação da Comunidade e sua aproximação ao Estado, entre 1999 e 2020. Ou seja, nos últimos 21 anos, agricultores familiares e camponeses legitimaram mais ações de convivência com o semiárido do que nos outros em que apenas o Estado ditou as regras. Em Alagoas, com as tecnologias sociais, as lógicas do Estado e da Comunidade, eram dispersas e aquela era voltada apenas a racionalização das atividades humanas por meio de ações legais e burocráticas e, esta, para servir de referência às crenças em determinado contexto, por meio do desejo de pertença, confiança mútua e reciprocidade (Thorton; Ocasio; Lounsbury, 2012). Mas, desde 2000 passaram a constituir, segundo Zilber (2013), relações institucionais voltadas a convivência com o semiárido e avançaram da noção de subsistência para a da geração de produção e comercialização, se aproximando da lógica de Mercado, que, para Thorton, Ocasio e Lounsbury (2012), trata do quanto produtores de bens convertem suas ações na compra e venda, com base em um preço monetário. Desse recorte, o objetivo é descrever reflexões institucionais sobre a convivência das tecnologias sociais para com associações e cooperativas do semiárido alagoano. A metodologia de abordagem qualitativa, considerou, entre 2017 e 2024, o lócus microrregião agreste do semiárido alagoano e organizações associadas à ASA. Estas foram a Associação de Agricultores Alternativos (AAGRA), de Igaci, e a Cooperativa Mista de Produção e Comercialização Camponesa (COOPCAM), de Palmeira dos Índios. Na coleta de dados primários foram realizadas entrevistas intensivas com 3 gestores de cada organização, observação direta no cotidiano local e em eventos, além do uso de memorandos por escrita livre. Já os secundários foram os documentos disponibilizados pelas organizações e acesso as redes sociais. Para interpretar os dados, o método foi a Grounded Theory (GT) (Charmaz, 2014), cujas codificações foram amadurecidas nas etapas: i) inicial (abertura e comparação dos dados e identificação de atores e ações representativos); ii) focalizadas (surgem categorias emergentes); e iii) teóricas (saturação dos dados). Para as codificações foi utilizado o software MaxQda, versão 12. A interpretação dos dados indica que a AAGRA, de 1989, legitima suas ações quando fundou a Rede de Educação Contextualizada (RECASA), em 2010, com foco em: legitimar o semiárido (fauna, flora, tecnologia e cultura) nas escolas rurais; ofertar cursos técnicos para jovens; construir um restaurante, com cardápio baseado na produção local; apoiar integrantes em cursos de graduação, mestrado e doutorado; criar uma moeda local, utilizada em Igaci; e incentivar a instalação de cisternas e hortas nas



escolas. A COOPCAM, de 2011, oriunda do Movimento dos Pequenos Agricultores (MPA), de 1993, tem como foco: mobilizar 15 famílias para beneficiar a jabuticaba, por meio de 500 plantas espalhadas em um Sistema Agroflorestal (SAF); produzir fermentado de jabuticaba em parceria com a EMBRAPA, Serviço Brasileiro de Apoio a Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE) e a Universidade Federal de Alagoas (UFAL); participar de eventos municipais, estaduais, nacionais e internacionais; beneficiar outros produtos da jabuticaba como geleia, licor, catchup, doces cristalizados da casca; capacitar seus integrantes com cursos técnico, de graduação e mestrado; desenvolver um roteiro de turismo de base comunitária; comercializar alimentos em um restaurante local; e comercializar seus produtos em um artesanato de Jaraguá, em Maceió. Em ambas as organizações, as similitudes estão no fato de: as mulheres serem protagonistas no gerenciamento e mobilização comunitária; manterem bancos de sementes crioulas; utilizarem as cisternas P1MC, P1+2 e a Calçadão para armazenamento e irrigação que resultarão na subsistência e comercialização do excedente; manterem críticas ao uso de sementes híbridas e uso de cisternas de polietileno; e pela participação em programas como Cisterna nas Escolas e PNAE. Como considerações, a legitimação das ações ocorreram após a criação da ASA ao legitimar o uso de tecnologias sociais, que as relações institucionais de aproximação com o Estado e o Mercado se deram na premissa de convivência e que as divergências com o Estado estão nas cisternas de polietileno, produzidas pela Codevasf e na distribuição de sementes híbridas.

REFERÊNCIAS

CHARMAZ, K. Constructing grounded theory. London: Sage, 2014.

COSTA, C; NETO, J.; ANDRADE, J. Heterogeneidade de Lógicas Institucionais no Semiárido Alagoano. In: Anais do X Encontro Nacional de Pesquisadores em Gestão Social – ENAPEGS, Juazeiro do Norte: UFCG, p. 297-324, 2018.

THORNTON, P.; OCASIO, W.; LOUNSBURY, M. The institutional logics perspective: A new approach to culture, structure, and process. Oxford University Press, 2012.



ZILBER, T. Institutional logics and institutional work: Should they be agreed?.
Research in the Sociology of Organizations, v. 39, p. 77-96, 2013.

Palavras-chave: semiárido alagoano; lógicas institucionais; relações institucionais.



RESUMO EXPANDIDO - RELATOS DE EXPERIÊNCIAS - TECNOLOGIA
SOCIAL, ECONOMIA SOLIDÁRIA E EDUCAÇÃO: DESAFIOS E
PERSPECTIVAS NO NORDESTE

**SABERES ANCESTRAIS: PRÁTICAS USO E CULTIVO DOS MATOS DE
COMER NOS QUINTAIS PRODUTIVOS DA COMUNIDADE RIACHO DAS
PALMEIRAS SEABRA-BA**

87

Anizia Santos Nascimento (nascimentoaniziafe@gmail.com)

José Raimundo Lima (zeraimundo@uefs.br)

Consuelo Navarro (clnandrade@uefs.br)

As Tecnologias Sociais na perspectiva dos quintais produtivos ou quintais agroecológicos se configuram como envolvimento de saberes tradicionais e técnicas de cultivo, participação coletiva comunitária, para garantia da segurança alimentar e o fortalecimento da agricultura camponesa. Além disso, é um modo de vida, que envolve a produção das existências, e a evolução dos povos tradicionais que desenvolvem entre gerações para ter acesso a sistemas alimentares autônomos, onde constroem memórias coletivas e afetivas e transformam saberes que são passados de gerações. No nordeste brasileiro os quintais produtivos, são indicativos de identidade e pertencimento, de reconhecimento e valorização dos saberes e fazeres que dão a vida e garantem a soberania e a segurança alimentar das populações das comunidades rurais. Nesses quintais também são cultivados ou nascem espontaneamente os matos de comer que são Plantas Alimentícias utilizadas ao longo da história de forma tradicional, por isso podem também ser denominados de Plantas Alimentícias Tradicionais (PAT). A relação da



comunidade de Riacho das Palmeiras Seabra–BA com os matos de comer inclui conhecimentos, identificação, coleta e preparo dessas plantas na culinária local. A modernização da agricultura e a globalização trazem ameaças a esses saberes ancestrais, contribuindo para a perda de práticas tradicionais que são fundamentais para a biodiversidade local e para a segurança alimentar da população.

Essa pesquisa objetiva analisar as práticas tradicionais do uso dos matos de comer na comunidade de Riacho das Palmeiras Seabra-BA. Os objetivos específicos são: i) identificar as espécies de matos utilizados para alimentação pela comunidade de Riacho das Palmeiras e as técnicas de coleta e preparação ii) verificar como essas práticas contribuem para a conservação ambiental, a valorização dos saberes ancestrais, segurança e soberania alimentar. Essa pesquisa é de abordagem qualitativa de natureza exploratória, foi realizada por meio de estudos bibliográficos de autores como Kelen(2015), Machado (2021), Safins (2019), vivência em momentos de festejos, mobilizações comunitárias e visitas aos quintais produtivos da comunidade. Como resultado, estimamos uma variedade da ordem de 100 matos de comer entre alimentos e chás, variando também entre folha, caules, raízes, entrecasca, e outros, a comunidade faz o uso muito frequente destes como fonte de alimento. A pesquisa na comunidade revelou também que a coleta das folhas, raízes e frutos mais viçosos, requer habilidade e cuidado. Durante as conversas foi apontado por algumas pessoas que para se alimentar dessas plantas é necessário saber que nem todas podem ser consumidas cruas. Como, por exemplo, a taioba e a folha da mandioca, que necessitam passar por processos de aferventação. As práticas relacionadas ao uso das plantas são consideradas vida, uma vez que, em períodos de escassez, foi uma alternativa alimentar. Portanto, preservar a prática de consumo dos matos de comer é uma forma de valorizar os saberes de povos tradicionais, além de garantir uma alimentação segura, sem agrotóxicos, economicamente viável, nutritiva, com espécies de crescimento espontâneo e/ou de fácil cultivo. Como resultados, inferimos que esses aspectos favorecem ainda a proteção da terra em cada ciclo, como os períodos de chuva e de seca. É importante destacar também que algumas espécies indicam a qualidade do solo, o que permite ao agricultor fazer a correção do mesmo, apenas quando necessário. Concluimos, portanto, que a pesquisa evidenciou a riqueza e a diversidade dos matos de comer na Comunidade Tradicional Riacho das Palmeiras, Seabra, Chapada Diamantina, Bahia. Além de destacar a sabedoria coletiva envolvida na busca,



coleta e preparação adequada das plantas. Valorizar o conhecimento dessas práticas fortalecem a conexão da comunidade com os recursos naturais e preserva os saberes ancestrais.

Palavras-chave: matos de comer; conservação ambiental; segurança e soberania alimentar.



RESUMO EXPANDIDO - RELATOS DE EXPERIÊNCIAS - TECNOLOGIA
SOCIAL, ECONOMIA SOLIDÁRIA E EDUCAÇÃO: DESAFIOS E
PERSPECTIVAS NO NORDESTE

**OFICINA DE NEGÓCIOS: EDUCAÇÃO EMPREENDEDORA COMO
ESTRATÉGIA DE PERMANÊNCIA NO TERRITÓRIO**

90

Danilo Alves Santiago (daniloxmb@academico.ufs.br)

Raiana Silva Santos (raiana.silva@souunit.com.br)

O Oficina de Negócios (ON) é uma tecnologia social idealizada pelo The Human Project (THP) com o objetivo de integrar formação empreendedora, educação financeira e inteligência emocional voltada a jovens e adultos em territórios rurais e periféricos. Iniciada em 2021, o ON foi desenvolvido a partir da sistematização de experiências anteriores com o programa “Pense Grande”, da Fundação Telefônica Vivo, e os jogos de educação financeira “Bons Negócios” e “Piquenique”, do Bank of America. A proposta busca fomentar o desenvolvimento de soluções econômicas sustentáveis e enraizadas nos contextos comunitários, estimulando a autonomia financeira e o fortalecimento do protagonismo local. O projeto teve início em Santa Luzia do Itanhy (SE), município localizado no litoral sul de Sergipe e reconhecido como a povoação mais antiga do estado. A cidade apresenta um dos menores Índices de Desenvolvimento Humano da região, com uma economia baseada em agricultura de subsistência, pesca artesanal e no manejo dos manguezais. Santa Luzia abriga diversas comunidades quilombolas e enfrenta graves limitações de geração de renda, sobretudo entre a juventude. Diante da baixa atividade econômica e da falta de oportunidades, o fomento ao



empreendedorismo surge como uma estratégia concreta para mitigar a evasão dos jovens e fortalecer a permanência digna no território, valorizando os saberes locais como ponto de partida para a transformação social. O Oficina de Negócios busca responder à ausência de políticas públicas voltadas à formação empreendedora em territórios populares, atuando como uma estratégia de inclusão produtiva, valorização dos saberes locais e fortalecimento da economia comunitária. Seu propósito é formar indivíduos capazes de criar e gerir iniciativas econômicas a partir da realidade em que vivem, seja por meio de empreendimentos individuais ou coletivos. Em contextos onde a escassez de oportunidades leva muitos jovens a migrar em busca de alternativas de sustento, o ON também se propõe a ampliar as possibilidades de permanência no território, oferecendo caminhos de autonomia e pertencimento. Além disso, a tecnologia social investe na formação de reaplicadores — jovens que passam a multiplicar a metodologia em suas comunidades, ampliando o alcance e o impacto da proposta. Este relato de experiência foi construído com base em uma coleta de informações que ocorreu por meio de observação direta das oficinas, análise dos materiais pedagógicos produzidos e coleta de feedbacks com participantes, educadores e reaplicadores da metodologia. Foram considerados registros das formações realizadas entre 2021 e 2024, abrangendo tanto os ciclos presenciais do Oficina de Negócios em Santa Luzia do Itanhy quanto as ações integradas do programa Ed-mundo em Fortaleza (CE), Juazeiro (BA), Pirapora (MG) e Paracatu (MG). A sistematização dos dados priorizou elementos como participação comunitária, reaplicabilidade, impacto social e a construção coletiva dos materiais, com o objetivo de evidenciar o caráter transformador da tecnologia social. A metodologia do Oficina de Negócios é baseada em ciclos de oficinas presenciais e colaborativas que integram Empreendedorismo, Inteligência emocional e Educação Financeira com conteúdos como planejamento financeiro, modelo de negócios, autoconhecimento, narrativas empreendedoras e leitura crítica do território. Os encontros são mediados por reaplicadores formados na própria metodologia, garantindo a horizontalidade do processo formativo. Todos os conteúdos, jogos e materiais pedagógicos da ON foram desenvolvidos de forma participativa, em diálogo direto com professores, jovens e lideranças comunitárias, assegurando a relevância dos temas e a aderência à realidade local. Entre os recursos didáticos produzidos estão os jogos “Quiz da Feira”, “Troca de Gastos” e “Game On”, “Caminhos do quilombo” que abordam educação financeira de maneira lúdica e acessível. Além deles, foram criados a Cartilha do Reaplicador, o Guia do Aluno, a



Cartilha de Inteligência Emocional e o Guia Prático, que fortalecem a reaplicabilidade da tecnologia social e a autonomia dos facilitadores locais. Em 2022, a metodologia passou a dialogar com outras tecnologias sociais do THP, como o CLOC e SIRI culminando na formação integrada Ed-mundo, que articulou oficinas de robótica, programação, inglês e empreendedorismo em territórios urbanos periféricos no Ceará e na Bahia e em Minas Gerais. Os resultados até 2024 demonstram a potência da iniciativa: 105 alunos participaram diretamente das oficinas, com impacto indireto em 338 pessoas nas comunidades. Foram formados 8 reaplicadores, ampliando a capacidade de reaplicação local da metodologia, e 13 pessoas foram beneficiadas diretamente pela criação de 12 novos negócios, surgidos a partir dos ciclos formativos. O ON contribui não apenas para a inserção econômica, mas também para o fortalecimento da autoestima, da identidade coletiva e da capacidade de mobilização comunitária. A experiência do Oficina de Negócios mostra que é possível unir saberes locais, criatividade e formação empreendedora para transformar a realidade de territórios historicamente marcados pela exclusão. Ao criar um ambiente em que jovens e adultos reconhecem seu potencial, compartilham histórias e constroem caminhos econômicos próprios, a ON se consolida como uma ferramenta viva de fortalecimento comunitário. Mais do que ensinar a abrir um negócio, a tecnologia social forma pessoas conscientes do seu papel no território, capazes de enxergar oportunidades a partir dos desafios cotidianos. Ao estimular o pertencimento e a autonomia, a ON reafirma que o desenvolvimento pode — e deve — nascer de dentro para fora, respeitando o tempo, a cultura e a voz de cada comunidade.

REFERÊNCIAS

FREIRE, P. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. 49. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2019.

THIOLLENT, M. Metodologia da pesquisa-ação. São Paulo: Cortez, 2011.

CURRÍCULO DO ESTADO DE SERGIPE. Secretaria de Estado da Educação, Cultura e Esporte de Sergipe. Currículo do Estado de Sergipe. 2. versão regulamentada. Aracaju, 2018.



IBGE. Santa Luzia do Itanhy. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/>. Acesso em: 06 maio 2025.

QUEIROZ, F. 16 de fevereiro – 182 de emancipação política da cidade de Santa Luzia do Itanhy. Assembleia Legislativa de Sergipe, 16 fev. 2017. Disponível em: <https://al.se.leg.br/>. Acesso em: 04 maio 2025.

NICHOLS, M. Challenge Based Learning: An Approach for Our Time. Apple Inc., 2010. Disponível em: <https://www.challengebasedlearning.org>. Acesso em: 05 maio 2025.

MACHADO, D. B.; MUNHOZ, T. C. A abordagem STEAM na educação básica: uma revisão sistemática. Revista Brasileira de Educação do Campo, Tocantinópolis, v. 6, n. 14, p. 1–20, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.20873/uft.rbec.e13698>. Acesso em: 06 maio 2025.

THE HUMAN PROJECT. The Human Project. Disponível em: <https://www.thehumanproject.org.br/>. Acesso em: 06 maio 2025.

Palavras-chave: tecnologia social; empreendedorismo comunitário; educação financeira; economia criativa.



RESUMO EXPANDIDO - RELATOS DE EXPERIÊNCIAS - TECNOLOGIA
SOCIAL, ECONOMIA SOLIDÁRIA E EDUCAÇÃO: DESAFIOS E
PERSPECTIVAS NO NORDESTE

**O PAPEL DAS TECNOLOGIAS SOCIAIS NA TRAJETÓRIA DA
ASSOCIAÇÃO DAS MULHERES PESCADORAS ARTESANAIS (AMPAS)**

94

Izabelle Virgínia Lino De Castro (ivlc@discente.ifpe.edu.br)

Mariany Flávia De Lima Freitas (mflf@discente.ifpe.edu.br)

Ana Paula Trajano Gonçalves Da Silva (aptgs@discente.ifpe.edu.br)

Jefferson Henrique Bispo Da Silva (jhbs@discente.ifpe.edu.br)

Marcos Antônio Machado Mesquita (marcos.mesquita@barreiros.ifpe.edu.br)

Tatiely Gomes Bernardes (tatiely.bernardes@barreiros.ifpe.edu.br)

Atacy Maciel De Melo Cavalcante (atacy.maciel@barreiros.ifpe.edu.br)

A experiência da Associação das Mulheres Pescadoras Artesanais de São José da Coroa Grande – PE (AMPAS) revela o potencial transformador das tecnologias sociais em comunidades tradicionais marcadas pela invisibilidade, pela desigualdade de gênero e pela vulnerabilidade socioeconômica. Fundada em 2019, como resposta à crise provocada pelo derramamento de óleo no litoral nordestino, a AMPAS emergiu como um espaço de resistência e organização coletiva das mulheres pescadoras, diante da urgência de garantir condições dignas de trabalho, renda e reconhecimento social. A associação consolidou-se, ao longo dos anos, como um exemplo de inovação solidária, articulando saberes tradicionais, práticas comunitárias e estratégias de



fortalecimento da economia popular. Este relato de experiência tem como objetivo apresentar como o uso articulado de tecnologias sociais tem contribuído para o fortalecimento da AMPAS e de sua atuação como organização da sociedade civil, evidenciando os impactos gerados na vida das mulheres pescadoras artesanais e no território onde atuam. A proposta visa refletir sobre como essas tecnologias promovem a autonomia, a cidadania e a sustentabilidade em comunidades pesqueiras do Nordeste brasileiro. A metodologia da experiência baseia-se na mobilização comunitária, na construção coletiva do conhecimento e na valorização dos saberes populares. As ações desenvolvidas foram concebidas e implementadas de forma participativa, a partir das demandas identificadas pelas próprias associadas, considerando os princípios da economia solidária, da agroecologia, do feminismo popular e da educação popular. A associação estabeleceu parcerias com instituições de ensino, organizações da sociedade civil, gestores públicos e redes colaborativas para potencializar suas ações e garantir o acesso a políticas públicas. Entre as tecnologias sociais aplicadas, destacam-se: a participação ativa em feiras e mercados de economia solidária, promovendo a comercialização direta e o fortalecimento da identidade produtiva das pescadoras; a organização de feiras próprias e encontros comunitários, com atividades culturais e educativas que envolvem a sociedade local; o turismo de base comunitária, com oficinas culinárias, passeios ecológicos e visitas guiadas aos manguezais; a criação de unidades de beneficiamento familiar, que agregam valor aos produtos e ampliam a autonomia produtiva das associadas; os cursos de formação em temas como direitos das mulheres, precificação, atendimento ao cliente, territórios tradicionais e cultura local; além de ações comunitárias de acesso a direitos previdenciários e trabalhistas, como o Registro Geral da Pesca, o e-Social e o seguro defeso. Os resultados observados até o momento revelam impactos significativos na melhoria das condições de vida das associadas, no fortalecimento da autoestima e da liderança feminina, na ampliação das oportunidades de geração de renda e na construção de redes de apoio entre as pescadoras. A gestão democrática e a participação ativa nas decisões da associação têm favorecido a construção de um modelo organizativo horizontal, baseado na confiança mútua e no protagonismo das mulheres. A valorização da produção artesanal e a busca por independência em relação aos atravessadores representam avanços importantes na luta pela autonomia econômica. A associação também tem se destacado por sua capacidade de dialogar com diferentes atores institucionais e participar de espaços de formulação de políticas públicas para a pesca



artesanal e os territórios costeiros. Reforça-se que a experiência da AMPAS demonstra que as tecnologias sociais, quando construídas a partir do território e das realidades vividas pelas comunidades, têm potencial para promover mudanças estruturais nas formas de organização social, econômica e cultural. O fortalecimento da associação como organização da sociedade civil reflete a potência do protagonismo das mulheres pescadoras, que, por meio da solidariedade, da partilha de saberes e da organização coletiva, têm se afirmado como agentes centrais na construção de alternativas sustentáveis para o litoral nordestino. A experiência relatada pode inspirar e subsidiar outras iniciativas em contextos similares, contribuindo para a difusão de tecnologias sociais comprometidas com a justiça social, a equidade de gênero e o desenvolvimento territorial solidário.

Palavras-chave: economia solidária; feminismo; pesca artesanal.



RESUMO EXPANDIDO - RELATOS DE EXPERIÊNCIAS - TECNOLOGIA
SOCIAL, ECONOMIA SOLIDÁRIA E EDUCAÇÃO: DESAFIOS E
PERSPECTIVAS NO NORDESTE

O LETRAMENTO MATEMÁTICO: ALÉM DOS NÚMEROS

97

Josivaldo Da Silva (josivaldosilvaprofessor@gmail.com)

Isnaldo Isaac Barbosa (isnaldo@pos.mat.ufal.br)

Nivaldo Lopes De Lacerda (nivaldolacerda75@gmail.com)

Este projeto de pesquisa investiga as dificuldades dos alunos da EJA na disciplina de matemática no cotidiano escolar e nos processos de aprendizagem, à luz dos contextos sociais que constituem a escola, a comunidade e a sociedade. A questão da disciplina de matemática escolar tem sido um desafio para a maioria dos estudantes, e por conseguinte, muito se tem discutido sobre a temática da educação matemática em especial dos alunos que fazem parte da EJA - Educação de Jovens e Adultos. Nessa perspectiva, o referido trabalho que será desenvolvido através de experiências reais, relatadas pelos estudantes de matemática que fazem parte do PIBID e de um professor preceptor que ensina nesta modalidade, apresenta por objetivo discutir os conceitos da formação humana integral, tendo como princípio norteador o trabalho; a ciência; a tecnologia e a cultura, com o foco direcionado para as dificuldades que esses estudantes enfrentam, e como sanar algumas dessas dificuldades, introduzindo jogos, numa turma do 1º ano do Ensino Médio noturno, justificando a necessidade dessa/dessas intervenção/intervenções. A partir daí propõe a construção de um produto educacional que será uma cartilha, intitulado “ A Matemática além dos



números: A Utilização dos jogos da mente como ferramenta no letramento matemático”, com a intenção de subsidiar o tratamento da questão no âmbito da Educação de Jovens e Adultos - EJA. A pesquisa será desenvolvida no âmbito do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência da Universidade Federal de Alagoas - UFAL. O presente estudo se justifica por trazer uma temática que pode contribuir com o trabalho dos docentes da EJA, reconhecendo e identificando as dificuldades emocionais e acadêmicas, sendo assim, tentando sanar essas dificuldades, ora existentes, sejam coletivas ou individuais, reconhecendo a importância do ensino da matemática, mas também do estudante em sala de aula, não apenas para a grade curricular e sim para vida, atravessam os processos de aprendizagem, então através de uma pesquisa-ação, realizada com dados gerais de professores que atuam como docentes na disciplina de matemática que é o objetivo, introduzindo alguns jogos da mente tanto para o conhecimento cultural, quanto para o ensino-aprendizagem, pois a matemática em si, tem uma fama complexa, então a inserção de algo novo no cotidiano e no dia-a-dia, trazendo o incentivo a utilização desses jogos, traria ainda mais estratégias e o desenvolvimento do raciocínio lógico nos estudantes. Os Lócus da pesquisa será uma Escola Municipal, localizada em Teotônio Vilela. Os instrumentos de coleta de dados adotados serão questionários, entrevistas, rodas de conversas, observações e intervenções. A análise dos dados será quali-quantitativa, feita à luz do referencial teórico, que envolverão saberes necessários ao acolhimento e metodologia de ensino para esses estudantes que se encontram com alguma dificuldade. Ao mesmo tempo em que aprenderão matemática jogando. Os resultados indicam que através de um acompanhamento pedagógico e entendendo a situação real do aluno, ele consegue evoluir e aprender, o objetivo é que os estudantes e professores entendam qual o seu lugar dentro da Escola, até então não existe uma ação sistemática no curso para qualificar os professores e para atuarem nessa temática. visto que os jogos da mente ajudam em diversas habilidades, cada jogo com sua especificidade, tentando promover a educação de forma construtiva e interativa

Palavras-chave: matemática; jogos da mente; eja.



RESUMO EXPANDIDO - RELATOS DE EXPERIÊNCIAS - TECNOLOGIA
SOCIAL, ECONOMIA SOLIDÁRIA E EDUCAÇÃO: DESAFIOS E
PERSPECTIVAS NO NORDESTE

**O IMPACTO DA EDUCAÇÃO FINANCEIRA NA CONTABILIDADE MENTAL
DAS MULHERES DA COMUNIDADE QUILOMBOLA MATINHA DOS
PRETOS**

99

Maria Clara Gonçalves Leite (mariaclar4leite28@gmail.com)

Ione Aparecida Silva Da Cruz (ione.cruz@uefs.br)

O endividamento crescente da sociedade brasileira é um fato alarmante que vem impactando diretamente o bem estar da população. Segundo os resultados da Peic (Pesquisa de Endividamento e Inadimplência do Consumidor) houve um aumento no percentual de famílias endividadas no Brasil, passando de 76,6% em 2023 para 77% em 2024 nas mais variadas modalidades de endividamento, seja por cartão de crédito, carnês de lojas, crédito pessoal, financiamento de casa ou carro e crédito consignado. O acesso facilitado ao crédito aliado com a baixa educação financeira dos brasileiros acerca do planejamento adequado das suas finanças contribuem para que esse quadro se perpetue, logo, o endividamento das famílias brasileiras é resultado de uma combinação de fatores estruturais e comportamentais que precisam ser trabalhados para que se estabeleça a sustentabilidade das unidades familiares. Nesse contexto, o uso da tecnologia social se apresenta como uma poderosa ferramenta para disseminar a educação financeira através de práticas acessíveis que condizem com a realidade dos brasileiros. Uma definição de tecnologia social proposta pelo



Instituto de Tecnologia Social (ITS, 2004:130) é a seguinte: "um conjunto de técnicas, metodologias transformadoras, desenvolvidas e/ou aplicadas na interação com a população e apropriadas por ela, que representam soluções para a inclusão social e melhoria das condições de vida". O presente trabalho de Contabilidade Familiar representa um instrumento de educação financeira que contribui para a sustentabilidade das unidades familiares, por meio do qual as pessoas físicas, nessa edição o foco é voltado para mulheres quilombolas, passarão a exercer no seu núcleo familiar o papel não só de provedoras dos recursos como também de gestoras. A partir da utilização de ferramentas comumente utilizadas no ambiente empresarial, far-se-á a migração para o ambiente familiar, com o objetivo de promover a sustentabilidade e autonomia financeira das mesmas. O presente trabalho dá ênfase aos trabalhos de extensão com a elaboração do plano estratégico familiar, o orçamento da fortuna, aplicando os princípios da técnica R.P.D.G. (Receber, Poupar, Doar, Gastar), o Balanço Patrimonial, atual e as suas projeções de curto e longo prazo, a análise financeira pessoal, com ênfase na evolução patrimonial. Este projeto surgiu buscando preencher uma lacuna que é a utilização da contabilidade pela comunidade de um modo geral e em especial os profissionais que irão trabalhar diretamente com ela, que são os estudantes do curso de Ciências Contábeis. A heurística RPDG é uma ferramenta de educação financeira desenvolvida para auxiliar as pessoas na tomada de decisões relacionadas a quatro categorias principais: Recebimento, Poupança, Doações e Gastos — origem da sigla RPDG e possui como objetivo atender às necessidades de indivíduos em situação de desequilíbrio financeiro. A metodologia do projeto está dividida em cinco ciclos, iniciando com o diagnóstico da realidade de mulheres quilombolas beneficiárias do Bolsa Família. Com base nesses dados, desenvolvem-se oficinas de educação financeira e prototipagem de soluções para prevenção do superendividamento. Em seguida, as ações são sistematizadas como tecnologia social, testadas por meio de um projeto piloto com avaliação de impacto, e, por fim, formatadas para disseminação e capacitação de multiplicadores, visando à sustentabilidade da proposta. O projeto de extensão sobre educação financeira para mulheres quilombolas, como tecnologia social, contribui para o empoderamento econômico dessas mulheres, auxilia na tomada de decisões financeiras assertivas e fortalece suas comunidades. Ao adaptar os conteúdos à realidade local, promove autonomia financeira e inclusão social, proporcionando mudanças duradouras. A continuidade desse projeto é



fundamental para ampliar seu impacto e garantir um desenvolvimento mais justo e igualitário para as comunidades quilombolas.

REFERÊNCIAS

AEF - Associação de Educação Financeira do Brasil. (2018). Avaliação Experimental de Impacto Social do Programa de Educação Financeira para Adultos de Baixa Renda. Disponível em http://www.vidaedinheiro.gov.br/wp-content/uploads/2018/01/Produto-5-Relatório-Final_v2.pdf.

101

APARECIDA, I. (2023). O poder dos seus sonhos: projeto de vida e finanças pessoais. São Paulo: Scortecci. Disponível em: <https://a.co/d/4AazBUN>

ITS. Instituto De Tecnologia Social. O que é tecnologia social 2004. Disponível: <http://itsbrasil.org.br/conheca/tecnologia-social>

PEIC. Pesquisa de endividamento e inadimplência do consumidor. Edição novembro 2024.

THALER, R. H. (2017). Comportamento Inadequado: a construção da economia comportamental. Lisboa: Actual.

THALER, R. H., & Sunstein, C. R. (2008). Nudge (1a.). Alfragide: Academia do Livro.

Palavras-chave: educação financeira; tecnologia social; contabilidade familiar; planejamento; quilombos.



RESUMO EXPANDIDO - RELATOS DE EXPERIÊNCIAS - TECNOLOGIA
SOCIAL, ECONOMIA SOLIDÁRIA E EDUCAÇÃO: DESAFIOS E
PERSPECTIVAS NO NORDESTE

MOBILIDADE SOCIAL E EDUCAÇÃO AMBIENTAL ATRAVÉS DO PAESPE

102

Viviane Tavares Silva (viviane.silva@ctec.ufal.br)

Geiza Thamirys Correia Gomes (geiza.gomes@ctec.ufal.br)

Izaias Dos Santos Silva (izaias.silva@ctec.ufal.br)

Ingrid Grasielly Querubim Lira (ingrid.lira@ctec.ufal.br)

É uma ação que visa a mobilidade social através da educação. São realizadas ações de educação ambiental voltadas para jovens e adultos em vulnerabilidade socioeconômica.

O Água em Curso é um projeto de educação ambiental inserido nas ações de extensão do Programa de Apoio aos Estudantes das Escolas Públicas do Estado (PAESPE) da UFAL, <https://ctec.ufal.br/extensao/paespe>, que tem como principais projetos o reforço escolar e o pré-vestibular social. Essas atividades englobam 12 das 17 ODS estabelecidas pela ONU: 1- ERRADICAÇÃO DA POBREZA; 3- SAÚDE E BEM-ESTAR; 4-EDUCAÇÃO DE QUALIDADE; 5- IGUALDADE DE GÊNERO; 6- ÁGUA POTÁVEL E SANEAMENTO; 8- TRABALHO DECENTE E CRESCIMENTO ECONÔMICO; 9-INDUSTRIA, INOVAÇÃO E INFRAESTRUTURA; 10- REDUÇÃO DAS DESIGUALDADES; 11- CIDADES E COMUNIDADES SUSTENTÁVEIS; 12- CONSUMO E PRODUÇÃO RESPONSÁVEL; 14- VIDA NA ÁGUA; 15- VIDA TERRESTRE.



É a ideia de transformação, desenvolvimento integral do indivíduo, inclusão social e da promoção da cidadania através da educação.

O PAESPE oferece ensino gratuito e de qualidade para alunos em situação de vulnerabilidade socioeconômica, com o objetivo de ampliar suas oportunidades de ingresso no ensino superior, promovendo a mobilidade social.

O **Água em Curso** é realizado desde 2017 (<https://ufal.br/estudante/noticias/2017/12/aluna-do-ppgrhs-realiza-atividade-formativa-agua-em-curso-para-alunos-do-paespe>). O projeto contempla palestras, realização de experimentos (uso de maquete para visualização do impacto da permeabilidade urbana) e oficina para a fabricação de sabão ecológico com o reuso de óleo de cozinha.

Paralelo às ações de educação ambiental, ocorrem as aulas do reforço escolar e do pré-vestibular social. O Paespe que é uma Tecnologia Social (<https://ufal.br/ufal/noticias/2019/7/paespe-recebe-certificado-de-tecnologia-social>) atua por meio da aprendizagem solidária, envolvendo professores e universitários na curricularização da extensão (<https://ufal.br/ufal/noticias/2021/12/paespe-e-finalista-de-concurso-internacional-sobre-experiencias-educativas>). Anualmente, são selecionados 200 estudantes do ensino médio que estão matriculados na rede pública estadual. Além das atividades de formação técnica científica, os alunos recebem atendimento médico (clínico, odontológico e psicológico) por meio do hospital escola da Ufal e participam de atividades de esporte e lazer através do Instituto de Educação Física da Universidade.

O projeto é dividido em ações de educação ambiental:

(a) Curso com conhecimento básico na área de recursos hídricos e o experimento de permeabilidade urbana são realizados em março que é o mês do Dia Mundial da Água. Os participantes são divididos em 4 turmas com 50 participantes, totalizando 200 indivíduos. São 3 (três) encontros com cada turma, em cada encontro são abordados dois módulos seguindo o **Água em Curso** (capacitação ofertada pela Agência Nacional De Água em seu portal).

(b) Curso de fabricação de sabão ecológico é realizado em junho, mês de comemoração do Dia Mundial do Meio Ambiente. Os participantes são divididos em 4 turmas com 50 participantes, totalizando 200 indivíduos. São 4 (quatro) encontros com cada turma, o encontro 1 aborda a educação ambiental, mostra aos participantes como o descarte do óleo de cozinha pode



impactar os recursos hídricos superficiais e subterrâneos, e os impactos no solo. O encontro 2 aborda a matemática e química envolvidas no processo de fabricação do sabão ecológico – conteúdos principais: medidas de massa e volume e reações químicas. Entre os encontros 1 e 2 os participantes são orientados a mobilizar a comunidade para a coleta do óleo de cozinha usado. No encontro 3 os participantes fabricam o sabão ecológico. O último momento do curso, encontro 4, é voltado para o processo de desforma do sabão e aula de empreendedorismo e educação financeira.

(c) Palestra: sala de alerta da Secretaria do Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos de Alagoas. Realizada entre setembro e outubro com o público participante das ações (a) e (b). 100 vagas por palestra, estima-se 2 palestras, totalizando 200 indivíduos.

(d) Visita técnica: Complexo Estuarino Lagunar Mundaú-Manguaba (CELMM). Os participantes embarcam no barco escola (<http://www.ima.al.gov.br/barcoescola/>) e sob as orientações de profissionais multidisciplinares do IMA são apresentados à realidade do assoreamento e despejo de esgoto no CELMM. A ser realizada entre setembro e outubro com o público participante das ações (a) e (b). 25 vagas por visita técnica, estima-se promover 4 visitas, totalizando 100 participantes, alunos do ensino médio.

(e) Palestra: Expedição Científica do São Francisco. Os participantes são apresentados às ações de educação, ciência e saúde realizadas durante a expedição, tem como foco principal a água. A ser realizada entre março e outubro com o público participante das ações (a) e (b). 100 vagas por palestra, estima-se 2 palestras, totalizando 200 indivíduos.

(f) Palestra: Fossa ecológica – Bacia de Evapotranspiração (BET). Os participantes são apresentados a uma aula de educação ambiental e saneamento ecológico, serão apresentados ao projeto de uma fossa ecológica e farão uma visita à BET construída para atendimento dos banheiros do Paespe/Ufal. A ser realizada entre março e outubro com o público participante das ações (a) e (b) 100 vagas por palestra, estima-se 2 palestras, totalizando 200 indivíduos.

Como pode ser observado esse relato dessas experiências tem como finalidades:

- Sensibilizar a comunidade acerca da importância da preservação dos recursos hídricos.



- Tornar os participantes multiplicadores do conhecimento adquirido e mobilizadores da sua comunidade.
- Contribuir com o atendimento dos ODS 4, ODS 6 e ODS 12.

Referências:

INSTITUTO DO MEIO AMBIENTE DE ALAGOAS. Barco Escola. Disponível em: <http://www.ima.al.gov.br/barcoescola/>. Acessado: 09 maio 2025.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS. PAESPE. Disponível em: <https://ctec.ufal.br/extensao/paespe>. Acessado: 09 maio 2025.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS. Água em Curso. Disponível em: <https://ufal.br/estudante/noticias/2017/12/aluna-do-ppgrhs-realiza-atividade-formativa-agua-em-curso-para-alunos-do-paespe>. Acessado: 09 maio 2025.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS. PAESPE - Certificação de Tecnologia Social. Disponível em: <https://ufal.br/ufal/noticias/2019/7/paespe-recebe-certificado-de-tecnologia-social>. Acessado: 09 maio 2025.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS. PAESPE - Finalista de Concurso Internacional. Disponível em: <https://ufal.br/ufal/noticias/2021/12/paespe-e-finalista-de-concurso-internacional-sobre-experiencias-educativas>. Acessado: 09 maio 2025.

Palavras-chave: objetivos de desenvolvimento sustentável; educação de qualidade; tecnologia social; vulnerabilidade; meio ambiente; recursos hídricos.



RESUMO EXPANDIDO - RELATOS DE EXPERIÊNCIAS - TECNOLOGIA
SOCIAL, ECONOMIA SOLIDÁRIA E EDUCAÇÃO: DESAFIOS E
PERSPECTIVAS NO NORDESTE

**MATEMÁTICA AFRO-INDÍGENA E ANTIRRACISTA - DESCOLONIZANDO A
MATEMÁTICA**

106

Vanessa Ferreira Da Silva (vanessa.pjmp@gmail.com)

Juliana Roberta Theodoro De Lima (juliana.lima@im.ufal.br)

O objetivo principal do projeto é descolonizar a Matemática, trabalhando com a Matemática afro-indígena e antirracista. Ele visa combater o preconceito e a discriminação racial, fomentando um ensino mais inclusivo e plural. Almeja promover a inclusão da história e cultura afro-brasileira e indígena no currículo escolar. A Matemática é um componente curricular que ainda vem apresentando uma constante resistência quanto aos métodos e fundamentos teóricos aplicados em sala de aula pelo corpo docente. Muitos alunos ainda têm contestado a funcionalidade da Matemática e a sua real aplicabilidade e importância em seus contextos diários. Daí surge a necessidade de fazer releituras da estrutura curricular Matemática atual, pois, Como bem diz Adichie (2019, p. 16), “...quando rejeitamos a história única. Quando percebemos que nunca existe uma história única sobre lugar nenhum, reavemos uma espécie de paraíso.” E é a partir desse ponto que vem a necessidade de buscar novas histórias, novas perspectivas e pontos de vistas, e com isso tornar mais prazeroso o processo da aprendizagem, uma vez que ao se sentir parte do processo, a construção do conhecimento e o desenvolvimentos das habilidades começam a fazer mais sentido. Desse modo é importante conhecer a



constituição social desses alunos e compreender suas formações culturais. Feito uma análise, compreendesse que a maioria desses alunos são negros e indígenas. Portanto, é preciso resgatar metodologias, conceitos históricos e didáticas que façam os alunos se sentirem pertencentes e construtores dos seus próprios conhecimentos. No entanto, a estrutura atual da Matemática é eurocêntrica, uma vez que a história é escrita por quem detém o poder em detrimento daqueles que são subjugados. Logo, ao longo do ano 2024 foi trabalhado a Matemática afro-indígena com os alunos da Escola Estadual Dr. Paulo de Castro Sarmiento, União dos Palmares, Alagoas. Foram explorados vários jogos de origem africana e de origem indígena em sala de aula, assim como outros resgates históricos da Matemática em tais culturas, como mandalas africanas e grafismos indígenas. Tais culturas já vêm sendo trabalhadas com essas turmas desde o ano 2023, no entanto, em 2024 o trabalho foi intensificado e aprimorado, um estudo mais aprofundado na cultura afro-indígena foi realizado, novas metodologias, novas didáticas foram utilizadas. Foi possível trabalhar com as turmas conceitos matemáticos africanos e indígenas desde o surgimento dos números aos dias atuais. A História Matemática nessas culturas foi explorada de forma natural ao decorrer de cada sequência didática, com isso pode-se perceber a cada dia uma maior familiaridade dessas turmas com as culturas afro-indígenas. Foi refletido em sala de aula o apagamento cultural e identitário que essas culturas sofreram ao longo do tempo de modo proposital, como seus habitats foram tomados de forma violenta e vil, como foram escravizados e como suas culturas foram desumanizadas, como foram obrigados a adotarem culturas e crenças que não eram suas para serem aceitos e se encaixarem como cidadãos civilizados, como eram tomados como incapazes intelectuais, tendo sua mão de obra explorada a serviço dos colonizadores. Por fim, fazendo uso das metodologias qualitativa e participativa, foram explorados alguns jogos que fizeram os alunos se aproximarem das culturas afro-indígenas de forma prazerosa e motivadora, pesquisaram origens e história de cada jogo, treinaram entre si estratégias, trocaram experiência e tiraram dúvidas em sala de aula. O evento aconteceu em Novembro, realizado pelas turmas dos 7^{os} anos da Escola Estadual Dr. Paulo de Castro Sarmiento, durou os dois turnos, manhã e tarde, pela manhã os responsáveis pelo evento foi o 7^o|01 e no turno da tarde o 7^o|02, a ornamentação do evento foi a produção da própria turma realizada durante o ano letivo e arquivada para o dia da culminância, as próprias mandalas e grafismos indígenas produzidos pelos alunos nas aulas de Matemática. A sala foi ornamentada e organizada para que ocorresse rotação por estações. Foram



montadas 7 estações. A 1ª estação com o Queah (Jogo Africano), a 2ª estação com o Shisima (Jogo Africano), a 3ª estação com o Yoté (Jogo Africano), a 4ª estação com o Jogo da onça (Indígena), a 5ª estação com o Tipa (brincadeira indígena), a 6ª estação com a Cama de Gato (brincadeira indígena), e a 7ª estação com mandalas africanas e grafismos indígenas. Para que ocorresse as rotações pelas estações foi escolhido um aluno pivô para o horário da manhã e um para o horário da tarde, esses alunos ficaram responsáveis para distribuir os alunos visitantes pelas estações e organizar as rotações, espaçando-as a cada 15 minutos. Portanto, a cada 15 minutos o pivô pausava a música de fundo que era de origem africana ou indígena e falava para que todos ouvissem, “ROTACIONEM”, e nesse momento quem estava na estação 1 passava para a estação 2, quem estava na estação 2 passava para a estação 3, e assim por diante, até que os que estavam na estação 7 passasse para a estação 1. O projeto gerou muitos impactos positivos no contexto escolar e social, aumentando visivelmente a autoestima dos alunos ao se perceberem capazes de entender que não precisam seguir e se encaixar em padrões estéticos e intelectuais europeus, que os saberes são múltiplos. Esse projeto é, portanto, uma forte tecnologia social, uma vez que tem um forte papel de trabalhar o racismo estrutural e levar uma educação quantitativa e antirracista.

ADICHIE, C. N. O perigo de uma história única. [S.l.]: Companhia das Letras, 2019.

Palavras-chave: afro-indígena; antirracista; africana; indígena.



RESUMO EXPANDIDO - RELATOS DE EXPERIÊNCIAS - TECNOLOGIA
SOCIAL, ECONOMIA SOLIDÁRIA E EDUCAÇÃO: DESAFIOS E
PERSPECTIVAS NO NORDESTE

**MACETE - TECNOLOGIA SOCIAL DE APOIO A PROFESSORES DE
EDUCAÇÃO EM TEMPO INTEGRAL EM SANTA LUZIA DO ITANHY,
SERGIPE**

109

Alberto Serafim Neto (albertoserafimn@gmail.com)

Danilo Alves Santiago (daniloxmb@academico.ufs.br)

Luana Caetano Dos Santos (luanacaetano1704@gmail.com)

Mayne Yasmin Dos Santos (santosmayne18@gmail.com)

Raí Thales (rait50@gmail.com)

O projeto MACETE (Matemática, Artes, Ciências, Empreendedorismo, Tecnologia e Ética) é uma tecnologia social em desenvolvimento, que busca apoiar a implementação do ensino em tempo integral em contextos rurais, com foco na criação de práticas pedagógicas contextualizadas com a realidade local, que promovam o protagonismo dos alunos no processo de aprendizagem. Santa Luzia do Itanhy, é um município reconhecido como a povoação mais antiga de Sergipe, localizado na região do litoral sul do estado. A localidade possui um dos menores Índices de Desenvolvimento Humano (IDH) do Brasil, em que a população é majoritariamente rural e/ou ribeirinha, tendo como principal fonte de renda a pesca artesanal e agricultura, além disso, na sua composição estão presentes 7 comunidades remanescentes quilombolas, mais de 50 povoados, e aproximadamente 14 mil habitantes.



No contexto educacional, a expansão do ensino em tempo integral no Brasil trouxe a possibilidade da inserção de disciplinas diversificadas no currículo escolar. No contexto de Santa Luzia do Itanhy, Sergipe, são ofertadas 7 disciplinas, são elas: Projeto de Vida, História e Cultura Afro-brasileira e Indígena, Inglês, Numeramento, Letramento, Expressões Artísticas e Atividades Esportivas. Contudo, apenas as disciplinas tradicionais como Português, Matemática, Ciências, entre outras, possui material didático consolidado e disponível, compartilhando assim, a responsabilidade de produção do conteúdo de referência para as escolas e professores, a partir de um material de orientação geral fornecido pelo município. Nesse contexto, muitos professores enfrentam desafios significativos na implementação dessas disciplinas, devido à ausência de material didático contextualizado, escassez de formação continuada e pouca integração entre os conteúdos e a realidade dos estudantes.

Nesse cenário, o MACETE surge como uma proposta que apoia professores do 1º ao 5º ano do Ensino Fundamental na construção de planos de aula contextualizados com os desafios do território. Inspirado na abordagem STEAM (Science, Technology, Engineering, and Mathematics) e articulado com metodologias ativas, o MACETE integra tecnologias sociais desenvolvidas pelo THP¹ — como audiovisual, robótica, ensino de inglês e empreendedorismo — para transformar problemas comunitários em oportunidades de aprendizagem. O projeto é aplicado nos povoados de Bom Viver e Pedra Furada, promovendo uma educação conectada com o território, participativa e culturalmente significativa, apoiando justamente a construção do conteúdo das disciplinas diversificadas. Esse processo tem como ponto de partida a escuta ativa sobre um determinado problema vivenciado pela comunidade, sendo promovida uma discussão sobre o tema e em seguida com tais insumos e apoio da Inteligência Artificial, planos de aula são construídos sob a luz da metodologia MACETE. Entre os exemplos abordados estão a falta de água no povoado rural de Bom Viver e a necessidade de cuidados ambientais com o manguezal no povoado ribeirinho de Pedra Furada. Ao transformar essas demandas em conteúdos escolares, o MACETE fortalece o vínculo entre escola e território, promovendo uma aprendizagem significativa e situada, que torna os alunos protagonistas na busca de soluções concretas para os desafios de seu cotidiano.



O projeto MACETE, foco deste relato, utiliza metodologias ativas como a Aprendizagem Baseada em Desafios (ABD)³ e a abordagem STEAM, sendo articulado com tecnologias sociais desenvolvidas pelo THP, nas áreas de audiovisual, inglês, programação, robótica, entre outras. A partir desse repertório, conectados à Base Nacional Comum Curricular (BNCC), os planos de aula são respaldos na própria metodologia do projeto, e validados pelos professores que fazem sua aplicação. Após a aplicação, os professores recebem a visita da equipe do projeto, que coleta dados e informações, promovendo melhoria constante ao processo.

111

Este relato de experiência foi estruturado com base em uma abordagem qualitativa e participativa, ancorada nos princípios da Pesquisa-Ação, com foco no acompanhamento contínuo e no aprimoramento coletivo da tecnologia social. A construção das informações ocorreu por meio da observação direta das práticas pedagógicas, da escuta de professores e reaplicadores³, e da aplicação de questionários e coleta de feedbacks em três momentos distintos: no momento da entrega dos planos de aula, após a aplicação em sala de aula, e ao final da quinzena de trabalho, durante os encontros de planejamento. Esses instrumentos possibilitam coletar impressões, sugestões e percepções críticas dos professores sobre a aderência dos conteúdos à realidade local, a viabilidade das estratégias e o engajamento dos estudantes.

Entre os principais resultados observados destacam-se: maior engajamento dos alunos, fortalecimento do protagonismo estudantil, aproximação entre escola e comunidade, e desenvolvimento de práticas docentes mais criativas e contextualizadas. O projeto tem duração de três anos e, em 2025, abrange diretamente 14 professores de duas escolas municipais e 76 crianças do 1º ao 5º ano, matriculadas no ensino em tempo integral nos povoados de Bom Viver e Pedra Furada. Um exemplo concreto dessa atuação foi o trabalho interdisciplinar desenvolvido em torno do tema “Água” no povoado Bom Viver, em que, por meio das etapas Envolver, Investigar e Agir, os estudantes mapearam as fontes de água da comunidade, propuseram soluções para a escassez hídrica e apresentaram suas ideias à gestão escolar. O processo fortaleceu habilidades como pensamento crítico, cooperação e comunicação, conectando os saberes locais à escola de forma significativa.



A experiência do projeto MACETE evidencia o potencial das tecnologias sociais no enfrentamento de desafios educacionais em territórios rurais. Ao apoiar professores na construção de práticas contextualizadas para as disciplinas diversificadas do ensino em tempo integral, o projeto promove uma educação mais significativa, conectada ao cotidiano dos estudantes e fundamentada na realidade dos territórios. Sua metodologia colaborativa, baseada na escuta e na valorização dos saberes locais, fortalece o protagonismo docente e estudantil. Além disso, a integração com tecnologias sociais do THP amplia as possibilidades pedagógicas em contextos com escassez de recursos. Os resultados indicam que a proposta contribui para a construção de um currículo vivo e transformador, reafirmando o MACETE como uma estratégia viável de tecnologia social voltada à justiça educacional.

NOTAS DE RODAPÉ

¹ The Human Project, organização social que atua em Santa Luzia do Itanhy, Sergipe, desenvolvendo tecnologias sociais. Disponível em: <thehumanproject.org.br>.

² A Aprendizagem Baseada em Desafios (ABD) é uma metodologia ativa utilizada nos planos de aula do MACETE, que consiste em três fases principais: Envolver (em que ocorre a sensibilização sobre um determinado tema), Investigar (coletar informações sobre o tema, levantando questionamentos e hipóteses) e Agir (que consiste em uma proposição prática do que foi abordado na aula).

³ Pessoa que passou pela formação em uma tecnologia social e atua replicando sua metodologia em diferentes contextos.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: Ministério da Educação, 2017. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 06 maio 2025.



FREIRE, P. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. 49. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2019.

THIOLLENT, M. Metodologia da pesquisa-ação. São Paulo: Cortez, 2011.

GOVERNO DE SERGIPE. Secretaria de Estado da Educação. Dados oficiais sobre escolas em tempo integral. Aracaju: SEDUC, 2024.

CURRÍCULO DO ESTADO DE SERGIPE. Secretaria de Estado da Educação, Cultura e Esporte de Sergipe. Currículo do Estado de Sergipe. 2. versão regulamentada. Aracaju, 2018.

IBGE. Santa Luzia do Itanhy. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/>. Acesso em: 06 maio 2025.

QUEIROZ, F. 16 de fevereiro – 182 de emancipação política da cidade de Santa Luzia do Itanhy. Assembleia Legislativa de Sergipe, 16 fev. 2017. Disponível em: <https://al.se.leg.br/>. Acesso em: 06 maio 2025.

NICHOLS, M. Challenge Based Learning: An Approach for Our Time. Apple Inc., 2010. Disponível em: <https://www.challengebasedlearning.org>. Acesso em: 05 maio 2025.

MACHADO, D. B.; MUNHOZ, T. C. A abordagem STEAM na educação básica: uma revisão sistemática. Revista Brasileira de Educação do Campo, Tocantinópolis, v. 6, n. 14, p. 1–20, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.20873/uft.rbec.e13698>. Acesso em: 06 maio 2025.

Palavras-chave: tecnologia social; aprendizagem baseada em desafios; currículo da educação básica.



RESUMO EXPANDIDO - RELATOS DE EXPERIÊNCIAS - TECNOLOGIA
SOCIAL, ECONOMIA SOLIDÁRIA E EDUCAÇÃO: DESAFIOS E
PERSPECTIVAS NO NORDESTE

**INCUBADORAS DE ECOSOL CONECTANDO EMPREENDIMENTOS AOS
ESPAÇOS DE GESTÃO DEMOCRÁTICA: OS CONSELHOS COMO
ESPAÇOS DE LUTA POR REDISTRIBUIÇÃO E RECONHECIMENTO.**

114

Beatriz Medeiros De Melo (beatriz.melo@ifal.edu.br)

O desenvolvimento da Economia Solidária depende da integração de uma rede de atores que envolve os Empreendimentos de Economia Solidária (EES), Entidades de Apoio e Fomento (EAF), instâncias governamentais e fóruns e redes de articulação (conforme aprendemos na disciplina Políticas Públicas em Economia Solidária). Como membra de uma EAF, a incubadora de Economia Solidária do Instituto Federal de Alagoas (IFAL Ecosol), tenho acompanhado agricultores familiares em algumas experiências, como na articulação de uma cooperativa (até então estão organizados apenas em associações) e na relação com o setor público por meio do Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural e Sustentável do município. Quanto a essa última experiência, temos sentido os efeitos desse processo no fortalecimento de um sentimento de coletividade e solidariedade entre diferentes associações, bem como na ampliação da visibilidade deste setor diante da sociedade e poder público local. Dessa forma, pretendemos discutir a relevância do trabalho das incubadoras no sentido de ampliar a compreensão dos empreendimentos a respeito da necessidade de participação na vida política local.



Um primeiro elemento teórico a ser discutido é o papel dos empreendimentos de Economia Solidária na transformação das formas de se perceber um empreendimento social. Legundo Laville (2023, p. 50), “pelos práticas que promovem, as associações abalaram a separação entre política e economia que, muitas vezes, foi deduzida da tipologia das atividades humanas criadas por Arendt”. Ainda, a consideração do importante papel da redistribuição (FRANÇA FILHO, EYNAUD, p. 2024, p. 333) deve levar os agentes da economia solidária a avançar na direção do diálogo e cobrança diante de setores públicos. Segundo o autor, “a redistribuição deve ser revalorizada como sistema de afetação de recursos a tudo que sejam bens públicos” (LAVILLE & FRÈRE, 2023, p. 356).

Desse modo, o envolvimento dos empreendimentos com os Conselho aponta na direção de uma “responsabilidade cívica” (BARBER apud LAVILLE & FRÈRE, 2023, p. 358). Nesse cenário, reforça-se uma “fertilização cruzada da intervenção pública e da sociedade civil” (p. 359). Aponta, ainda, para um esforço de “reconhecimento”, no sentido atribuído ao termo por Axel Honneth (apud LAVISSE & FRÉRE, 2023b). Por meio do Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural e Sustentável os agricultores/as familiares desejam ser reconhecidos como atores políticos, e também a suas demandas.

Dados da Secretaria Nacional de Economia Solidária de 2018 (os dados sistematizados mais atuais a respeito) apontavam para a existência de 110 incubadoras de Economia Solidária naquele momento (OLIVEIRA, ADDOR, MAIA, p. 46). E, dentre os 20.662 empreendimentos de Economia Solidária registrados naquele momento, apenas 1.833 (8,87%) participavam de “conselhos de gestão e fóruns de participação em políticas públicas (dados recolhidos no site da SENAES). E, embora não tenha feito uma pesquisa sistemática, ao buscar pelos termos “economia solidária” e “conselhos” no banco de Teses e Dissertações da CAPES retornam apenas 13 trabalhos. Estes dados nos dão uma dimensão da negligência tanto prática quanto teórico do tema.

A pesquisa exploratória realizada nesse momento nos permite afirmar que, apesar da importância do tema do vínculo entre economia e política, redistribuição e reconhecimento entre as bases teóricas da Economia Solidária, a efetiva atuação de empreendimentos, incubadoras e pesquisadores acerca do tema tem sido negligenciada, e aparece de forma bastante incipiente. Desse modo, compreendemos a importância de fomentar debates nos empreendimentos, relatos de experiência e investigações acerca do tema.



Referências Bibliográficas

FRANÇA FILHO, Genauto. C; EYNAUD, Philippe. Solidariedade e organizações: pensar uma outra organização. Salvador: EDUFBA; Ateliê de Humanidades, 2024.

LAVILLE, J. Uma economia para a sociedade: terceiro setor, economia social, economia solidária. Rio de Janeiro: Ateliê de Humanidades Editorial, 2023.

LAVILLE, J.; FRÈRE, B. A fábrica da emancipação: repensar a crítica do capitalismo a partir das experiências democráticas, ecológicas e solidárias. Rio de Janeiro: Ateliê de Humanidades Editorial, 2023b.

OLIVEIRA, Thais Cristina Souza; ADDOR, Felipe; MAIA, Layssa. As incubadoras tecnológicas de economia solidária como espaço de desenvolvimento de tecnologias e inovações sociais. R. Technol. Soc., Curitiba, v. 14, n. 32, p. 38-59, Ed. Especial. 2018.

Palavras-chave: economia solidária - conselhos - participação democrática.



RESUMO EXPANDIDO - RELATOS DE EXPERIÊNCIAS - TECNOLOGIA
SOCIAL, ECONOMIA SOLIDÁRIA E EDUCAÇÃO: DESAFIOS E
PERSPECTIVAS NO NORDESTE

**SITE NAVEGA UFAL: TECNOLOGIA SOCIAL VINCULADA À EDUCAÇÃO
COMO FERRAMENTA DE APROXIMAÇÃO ENTRE COMUNIDADE
EXTERNA E UNIVERSIDADE, ESPECIFICAMENTE ESTUDANTES DO
ENSINO MÉDIO.**

117

Ana Paula Luna De Campos (ana.campos@feac.ufal.br)

Jesus Joryson Otavio De Oliveira (jesus.oliveira@feac.ufal.br)

Laise Santos Da Silva (laise.silva@feac.ufal.br)

Maria Fernanda Santiago De Lima (maria.santiago@feac.ufal.br)

Tamires Silva Soares (tamires.soares@feac.ufal.br)

Jovens do ensino médio da rede pública podem acessar informações sobre diversos temas de interesse por meio da internet, mas, quando o assunto é o Ensino Superior (E.S.), há a necessidade de algo que se comunique com eles em linguagem acessível, sobre a vida universitária e como isso pode mudar sua vida. Em Alagoas, há estudantes do Ensino Médio (E.M.) que antes de visitarem a Universidade Federal de Alagoas (UFAL), perguntam quanto é o ingresso para entrar ou quanto é a mensalidade. Mas, quando visitam, não acreditam que há os apoios à moradia, saúde, psicossocial, alimentar, biblioteca, atividades esportivas, além da pesquisa e extensão. No Brasil, o Censo Escolar 2023 apontou que 95,6% dos alunos entre 15 e 17 anos estão na rede pública, mas, segundo a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios



Contínua (PNAD), do IBGE, 94,3% têm pouca informação sobre o ensino médio (Ministério da Educação, 2024). Com isso, há dificuldades do sistema educacional em captar jovens que concluíram o EM para ingressarem no ensino superior. Desse contexto, a atividade tem como objetivo operacionalizar uma tecnologia social, um site denominado Navega UFAL, vinculado à educação como ferramenta de aproximação entre comunidade externa e universidade, especificamente estudantes do Ensino Médio. Para a execução deste objetivo, dados secundários sobre o perfil dos alunos do EM de escolas públicas foi mapeado e destes, aspectos foram elencados para recebê-los na UFAL e também divulgá-los nas visitas às escolas. Esta ação está vinculada aos direitos e deveres de todo cidadão presente na Constituição Federal de 1988, em que, defendida no artigo 205, estabelece que "A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho. Isso implica que a educação é fundamental, social e que deve ser garantida a todos os cidadãos, sem distinção. Portanto, o Projeto apresenta fatores significativos de extrema relevância para com a sociedade e para a melhoria de vida dos jovens e de suas famílias. O procedimento metodológico para a elaboração da ferramenta, caracteriza-se como uma Pesquisa-Ação (PA), a partir de Thiollent (2009), com as atividades realizadas entre junho de 2024 e maio de 2025. A ferramenta foi desenvolvida durante o componente curricular Atividade Curricular de Extensão (ACE), nas versões 1 e 2. O processo foi estruturado em 10 etapas principais e desenvolvido coletivamente: i) compor visitas às escolas e a leitura científica para familiarização com o campo de estudo; ii) realizar mapeamento sobre a existência de plataformas similares; iii) definir o nome do projeto, divisão das abas do site por grupos de trabalho; iv) realizar as parcerias com técnicos e professores da UFAL que apresentassem sobre a vida na UFAL e também liberassem a gravação de vídeos de suas instalações, assim como com um professor da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade (FEAC), para que o mesmo utilizasse o drone e mapeasse a UFAL por meio de imagens aéreas, com o intuito de gerar vídeos para compor o site; v) constituir uma identificação de melhorias e amadurecimento do site; vi) elaborar um roteiro para gravar as imagens das unidades que compõem a universidade; vii) publicar os vídeos no site, ajustar cores e design, modificar e aperfeiçoar as abas do site; viii) construir um jogo lúdico sobre os cursos da universidade; ix) constituir uma dinâmica sobre trabalho em equipe; x) apresentar o site aos estudantes de escolas públicas, seja em visitas às



escolas ou por meio da recepção desses estudantes na UFAL. Os resultados da atividade permitiram compreender que, a partir de 3 momentos iniciais, 2 idas às escolas e o recebimento de 1 grupo de alunos de São José da Laje: i) um produto foi gerado, ou seja, um aluno de uma dessas escolas utilizou as instalações de um estúdio para gravar um vídeo sobre o uso consciente das redes sociais para jovens; ii) dados sobre os temas finanças pessoais, seleção de influenciadores digitais e a perspectiva sobre a intenção em cursar ensino superior foram utilizados para as decisões do grupo e devolver à gestão das escolas. Dessa forma, toda a colaboração feita nesse projeto é de suma importância para que o interesse mútuo entre os discentes das universidades e os discentes do ensino médio, principalmente das escolas públicas, seja preservado, na percepção de serem participantes dos próximos passos referente ao seus futuros. Ademais, na prática, propostas como comunicação, e raciocínio lógico já estão sendo trabalhadas com esse público, com duas dinâmicas que resultam em pontos positivos no trabalho de equipe. Percebe-se que a atividade cumpriu seu objetivo de aproximar os alunos do ensino superior e popularizar o acesso à informação sobre a vida universitária, manifestando-se para alunos da rede pública, que muitas vezes, desconhecem as oportunidades, conhecimentos e suporte oferecidos, como demonstrado na trilha pela UFAL. A atividade colabora significativamente com a Tecnologia Social, ao promover a inclusão educacional de jovens em vulnerabilidade social e econômica, com o uso de metodologias ativas que conectam com o conhecimento acadêmico. Dentro dessa proposta surgiram ideias como, criação de vídeos para o público jovem para conscientização ao uso dos aparelhos eletrônicos e as suas consequências futuras. Para futuras atividades sugere-se uma adaptação da linguagem utilizada nas apresentações, para um melhor entendimento dos estudantes e a inserção de mais escolas e visitas, para o aperfeiçoamento do projeto.

Palavras-chave: ensino superior; tecnologia social; inclusão educacional; ensino médio; site.



RESUMO EXPANDIDO - RELATOS DE EXPERIÊNCIAS - TECNOLOGIA
SOCIAL, ECONOMIA SOLIDÁRIA E EDUCAÇÃO: DESAFIOS E
PERSPECTIVAS NO NORDESTE

**SOCIALIZE-SE: O PROGRAMA DE INOVAÇÃO SOCIAL NA UNIVERSIDADE
FEDERAL DE SERGIPE (2022-2024)**

120

Maria Dos Prazeres Costa Santos (mariadpcs81@gmail.com)

Camila Torres Santos (camila.torresaju@gmail.com)

Antonio Martins De Oliveira Junior (amartins.junior@gmail.com)

Em um cenário marcado por extremas dissonâncias entre carências estruturais e uma riqueza cultural reinventiva de modos de existir, torna-se a construção coletiva de soluções sociais uma prática transgressora, capaz de subverter os limites impostos pelas assimetrias históricas. A Universidade Federal de Sergipe (UFS) tem enfrentado, nos últimos anos, o desafio de articular o conhecimento acadêmico com as demandas sociais regionais, construindo caminhos inovadores para complexas problemáticas. Nesse sentido, a partir de 2022, o Programa Socialize-se foi estruturado como estratégia de fortalecimento da inovação social na UFS, por meio de editais voltados à comunidade acadêmica, com o objetivo de fomentar iniciativas colaborativas entre docentes, discentes e sociedade civil. Inspirado nos conceitos de inovação social que postulam a transformação de práticas e estruturas a partir de processos participativos e interdisciplinares (Cajaiba-Santana, 2014; Mulgan, 2006), o programa buscou consolidar a universidade como agente ativo na promoção de tecnologias sociais que dialoguem com as especificidades socioeconômicas e culturais da região. O trabalho aqui



apresentado teve como foco principal mapear e avaliar o impacto das iniciativas fomentadas pelo Programa Socialize-se entre os anos de 2022 e 2024, examinando tanto indicadores quantitativos de participação quanto percepções qualitativas dos atores envolvidos. Para tanto, adotou-se uma abordagem metodológica mista: na vertente quantitativa, realizou-se levantamento de dados no Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA), contabilizando número de projetos, distribuição por grandes áreas do conhecimento e articulação com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS); na vertente qualitativa, foram analisados relatórios de gestão da Agência de Inovação e Transferência de Tecnologia da UFS (AGITTE) e conduzidas entrevistas semiestruturadas com coordenadores de projeto, visando apreender transformações subjetivas, rupturas de paradigmas e mobilização comunitária geradas pelas iniciativas (UFS, 2024; Repó; Matschoss, 2020). Os resultados indicam um expressivo crescimento de propostas de inovação social ao longo dos três editais do Socialize-se, com o somatório 58 projetos submetidos, destacando-se as áreas de Ciências da Saúde (20) e Ciências Exatas e da Terra (18). Observou-se ainda que as subáreas de Ensino-Aprendizagem e Farmacotécnica e Saúde Pública foram responsáveis por impactos diretos na redução de desigualdades educacionais e no fortalecimento do autocuidado em populações com diabetes e hipertensão. Em particular, a adoção de tecnologias assistivas e de gamificação para o ensino de língua de sinais produziu um glossário interativo que ampliou o acesso à educação de jovens surdos e gerou um fortalecimento do pertencimento cultural (Marconi; Lakatos, 2018). Paralelamente, iniciativas centradas na disseminação de conhecimentos por plataformas digitais promoveram aumento de 30 % no engajamento de usuários em conteúdos de saúde pública, segundo métricas de acesso e interação nos portais acadêmicos. A articulação com os ODS revelou que 16 das 17 metas globais foram contempladas, com maior incidência em Educação de Qualidade (37 projetos), Saúde e Bem-Estar (29) e Redução das Desigualdades (16). Essa transversalidade reforça a capacidade do programa de promover ações que dialogam simultaneamente com objetivos locais e metas de sustentabilidade internacional, apontando para potencial de replicabilidade em outras instituições de ensino superior que busquem consolidar sua função social (ONU, 2023). As discussões qualitativas evidenciaram que, além dos produtos tangíveis, o Programa Socialize-se potencializou redes de colaboração intersetorial, gerando espaços de escuta e co-criação que favoreceram a apropriação de saberes tradicionais e acadêmicos. Os relatos dos



coordenadores dos projetos apontam transformações nas práticas de gestão universitária, com maior abertura para processos participativos, e indicam a necessidade de indicadores específicos para mensurar impactos intangíveis, como empoderamento comunitário e construção de capital social (Cajaiba-Santana, 2014; Repó; Matschoss, 2020). Nesse sentido, infere-se que o Programa Socialize-se se consolida como instrumento estratégico para a institucionalização da inovação social e para a ampliação de seu alcance e impacto, ao transformar iniciativas em ações estruturantes capazes de irradiar soluções socialmente relevantes para além dos muros da universidade, em diálogo ativo e ações com a sociedade. A proposta de agregar indicadores ligados à propriedade intelectual e gestão do conhecimento surge como avanço para garantir a perenidade das ações e ampliar a visibilidade pública dos resultados. No horizonte futuro, recomenda-se o fortalecimento do monitoramento longitudinal, o investimento em divulgação científica-cidadã e o fomento ao empreendedorismo social entre estudantes, de modo a ampliar o alcance e a profundidade dos impactos. Reafirma-se que a universidade só se legitima enquanto agente de transformação quando se converge com as necessidades dos territórios, devolvendo à sociedade soluções que brotem de suas próprias demandas.

REFERÊNCIAS

CAJAIBA-SANTANA, Giovany. Social innovation: moving the field forward. *Innovation: The European Journal of Social Science Research*, v. 27, n. 3, p. 233–245, 2014.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. *Fundamentos de metodologia científica*. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MULGAN, Geoff. The process of social innovation. *Innovations: Technology, Governance, Globalization*, v. 1, n. 2, p. 145–162, 2006.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). *Objetivos de Desenvolvimento Sustentável*. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>. Acesso em: 15 jan. 2025.



REPÓ, Petteri; MATSCHOSS, Kaisa. Social innovation for sustainability challenges. Sustainability, v. 12, n. 1, p. 319, 2020.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE (UFS). Relatórios de gestão: ano base 2022–2024. Aracaju: AGITTE, 2025. Disponível em: <https://cinttec.ufs.br/pagina/4158-relatorios-de-gestao>. Acesso em: 15 abr. 2025.

Palavras-chave: inovação; tecnologia social; impacto social; desenvolvimento regional; universidade federal de sergipe.



RESUMO EXPANDIDO - RELATOS DE EXPERIÊNCIAS - TECNOLOGIA
SOCIAL, ECONOMIA SOLIDÁRIA E EDUCAÇÃO: DESAFIOS E
PERSPECTIVAS NO NORDESTE

**TECNOLOGIA SOCIAL E ECONOMIA SOLIDÁRIA NA PISCICULTURA
FAMILIAR: EXPERIÊNCIAS DA MATA SUL PERNAMBUCANA**

124

Sarah Micaelle De França (smfl@discente.ifpe.edu.br)

Atacy Maciel De Melo Cavalcante (atacy.maciel@barreiros.ifpe.edu.br)

A região da Mata Sul de Pernambuco apresenta um contexto rural caracterizado por intensas desigualdades socioeconômicas e por uma forte presença da agricultura familiar e da piscicultura como formas de sobrevivência e resistência. Diante da escassez de políticas públicas estruturantes e do baixo acesso a tecnologias convencionais, os piscicultores vêm desenvolvendo soluções alternativas, sustentáveis e acessíveis, que expressam os princípios fundamentais da tecnologia social. Essa prática se manifesta na criação de dispositivos e estratégias produtivas adaptadas à realidade local, construídas coletivamente, com reaproveitamento de materiais e baseadas no conhecimento tradicional. Trata-se de tecnologias gestadas no seio da comunidade, fundamentadas nas necessidades concretas dos sujeitos e voltadas para a melhoria das condições de vida e trabalho no campo. Como aponta Dagnino (2010), a tecnologia social rompe com a lógica excludente da inovação tecnológica convencional ao incorporar o conhecimento popular como parte ativa do processo de desenvolvimento. Este trabalho relata uma experiência de mapeamento e diagnóstico de práticas de tecnologia social em comunidades de piscicultores do município de Barreiros, Pernambuco, com o



objetivo de identificar iniciativas autônomas de enfrentamento às limitações produtivas impostas pela falta de recursos financeiros, acesso a insumos e assistência técnica. A proposta nasce do reconhecimento de que a piscicultura, enquanto atividade produtiva estratégica para a segurança alimentar e a geração de renda local, demanda tecnologias apropriadas às condições do território e à cultura dos sujeitos que nele vivem. O foco está na valorização de práticas que emergem da própria comunidade, configurando uma abordagem que associa educação popular, economia solidária e sustentabilidade. A metodologia adotada foi qualitativa, com base em visitas de campo a comunidades rurais e assentamentos da zona da Mata Sul. Utilizou-se a observação participante e a escuta ativa como instrumentos de aproximação e construção de confiança com os piscicultores locais. Através de conversas informais, registros fotográficos e anotações de campo, foi possível documentar práticas tecnológicas desenvolvidas a partir de materiais reaproveitados e da criatividade dos próprios produtores. Essa abordagem dialógica, inspirada na pedagogia Freireana (FREIRE, 1987), respeita os saberes populares e reconhece os sujeitos como protagonistas da construção de alternativas para seu cotidiano. Durante o processo investigativo, foram identificadas tecnologias sociais que se destacam por sua funcionalidade, simplicidade e pertinência ao contexto. Um exemplo emblemático é a construção artesanal de aeradores para tanques de piscicultura, produzidos a partir da adaptação de motores de máquinas de lavar roupas descartadas. Essa inovação possibilita a oxigenação da água nos viveiros, um fator essencial para o desenvolvimento saudável dos peixes, reduzindo significativamente os custos operacionais. Outro exemplo observado foi a produção caseira de ração para aves, feita com insumos locais, o que garante autonomia alimentar, economia e sustentabilidade à criação. Essas práticas revelam não apenas a capacidade inventiva dos piscicultores, mas também a importância da partilha de saberes entre gerações, fortalecendo vínculos comunitários e redes de solidariedade. Os resultados da experiência indicam que a tecnologia social tem papel estratégico na promoção da autonomia produtiva, na valorização dos saberes tradicionais e na construção de soluções compatíveis com a realidade do semiárido e das zonas rurais do Nordeste. Tais práticas, embora muitas vezes invisibilizadas pelas políticas institucionais, revelam um potencial transformador para o desenvolvimento local e o fortalecimento da economia solidária desses grupos produtivos. Como destacam Cunha e Stengel (2011), a tecnologia social não se resume à técnica, mas envolve processos participativos, emancipatórios e éticos que reposicionam o papel das comunidades na produção do conhecimento e na



gestão dos recursos. Considera-se, portanto, que a valorização e o apoio às iniciativas de tecnologia social desenvolvidas por piscicultores da Mata Sul de Pernambuco devem ser compreendidos como estratégias centrais para o fortalecimento da agricultura familiar e para o enfrentamento das desigualdades estruturais no campo. É fundamental que as políticas públicas reconheçam essas práticas como legítimas e eficazes, promovendo a articulação entre saberes populares e conhecimentos científicos, em uma perspectiva intercultural e horizontal. A experiência relatada reforça que as soluções para os desafios do meio rural brasileiro já estão sendo gestadas nas comunidades e que cabe às instituições de ensino, pesquisa e extensão contribuir para sua sistematização, visibilidade e fortalecimento.

REFERÊNCIAS

CUNHA, A. M.; STENGEL, E. Tecnologia social e desenvolvimento local sustentável: desafios e perspectivas. *Revista Tecnologia e Sociedade*, Curitiba, v. 7, n. 13, p. 39–52, 2011.

DAGNINO, R. Tecnologia Social: contribuições conceituais e metodológicas. *Ciência & Tecnologia Social*, São Paulo, v. 1, n. 1, p. 17–44, 2010.

FREIRE, P. *Pedagogia do oprimido*. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

Palavras-chave: autonomia produtiva; inovação popular; saberes tradicionais.



RESUMO EXPANDIDO - RELATOS DE EXPERIÊNCIAS - TECNOLOGIA
SOCIAL, ECONOMIA SOLIDÁRIA E EDUCAÇÃO: DESAFIOS E
PERSPECTIVAS NO NORDESTE

**TECNOLOGIA SOCIAL NA ESCOLA: UMA EXPERIÊNCIA DIDÁTICO-
PEDAGÓGICA**

127

Luciene Correia Santos De Oliveira (luciene.cso@gmail.com)

Roberta Rodrigues Ponciano (rrponciano@gmail.com)

Desde os primórdios da humanidade, tecnologias têm sido aperfeiçoadas e desenvolvidas impactando a vida dos indivíduos, tanto na esfera social e histórica, como na cultural, política e econômica. Muitos destes conhecimentos, instrumentos e aplicabilidades estiveram associados ao sistema de estratificação, ao acesso ao poder e ao capital. Portanto, o uso das tecnologias associa-se a práticas sociais que podem ocasionar tanto exploração e alienação, mas também podem ter o propósito de emancipação (Frigotto, 2009; Kenski, 2007). Diferentemente das tecnologias convencionais, tem-se as tecnologias sociais (TS) que atuam na busca coletiva pela emancipação dos indivíduos sendo estes os produtores e beneficiários das tecnologias (Observatório, 2025). Essa definição vai ao encontro do que preconiza Dagnino (2014, p. 1) que TS é o “resultado da ação de um coletivo de produtores sobre um processo de trabalho que permite uma modificação no produto gerado passível de ser apropriada segundo a decisão do coletivo”. Importante frisar as seguintes características da TS: “que sejam efetivas e reaplicáveis e promovam a inclusão social e a melhoria da qualidade de vida das populações em situação de vulnerabilidade social” (Brasil, 2020, p. 1). Nesse caso, as TSs são



vistas como “um conjunto de técnicas e metodologias transformadoras, desenvolvidas na interação com a população e apropriadas por eles” (LITS_UFRJ, 2021, [n.p.]). E quando se relaciona TS e Educação, Ponciano (2022, p. 123) exemplifica que: “[...] deve-se considerar o processo de construção das TSs, em que o trabalhador compartilha seus conhecimentos, por meio da participação social, para elaborar um artefato solidário em benefício próprio e da comunidade onde vive”. Nota-se, então, que a dimensão educativa também perpassa o processo de trabalho em que se constroem as tecnologias sociais (TSs) e que: “[...] trabalhar na perspectiva da TS, no contexto da Educação em Ciências, poderá promover a apropriação de conhecimentos científicos bem como contribuir para a formação de um sujeito crítico capaz de enfrentar os problemas sociais, além de conscientizá-los a respeitar o meio ambiente que está inserido e colaborar para a sustentabilidade socioambiental da realidade local, nacional e global” (Archanjo Junior; Gehlen, 2020, p. 371). Devido à necessidade de discutir a temática em espaços formativos como é o caso das escolas de Educação Básica, este trabalho tem o objetivo de apresentar o relato de experiência de uma atividade didático-pedagógica realizada no ano de 2024, numa turma de 1º ano do Ensino Médio numa escola pública localizada no interior de Goiás. A metodologia qualitativa guiou as reflexões, ao valorizar as ideias e comportamentos dos sujeitos envolvidos, concebidos como fonte de informações importantes para a pesquisa (Minayo, 2015). A experiência didático-pedagógica foi realizada em 4 aulas da disciplina “Ciência, tecnologia e sociedade” iniciando-se pelas ideias prévias de cerca de 25 estudantes na criação de um mapa mental com as palavras “tecnologia” e “social”. O segundo encontro foi marcado pela leitura e discussão sobre o conceito de tecnologia social, além de vídeos com exemplos e aplicações. Mediante um maior conhecimento sobre o tema, foi proposto, no terceiro encontro, a realização de um levantamento de ideias e o desenvolvimento de um projeto de intervenção que utilizasse a ideia de tecnologia social conforme o conceito abordado. No último encontro, os estudantes apresentaram e discutiram as propostas criadas na aula anterior que tiveram vários níveis de aproximação com o conceito estudado. Avaliou-se como positiva a disseminação da ideia de tecnologia social entre eles, sendo que muitos desconheciam o conceito e suas características. Muitos se interessaram pelo assunto e foram estimulados a colaborar com o desenvolvimento de inovações tecnológicas aplicáveis no âmbito social. Portanto, estas aulas contribuíram para disseminar conteúdos e reflexões que destacaram a importância da temática, o potencial da educação para a



transformação social e os impactos das tecnologias sociais para o desenvolvimento das comunidades em situação de vulnerabilidade, para a inclusão e para a transformação social. Por outro lado, cabe ressaltar que, durante as aulas e na apresentação do projeto, alguns estudantes tiveram dificuldades em associar tecnologias para a transformação social de forma igualitária e partindo das próprias comunidades beneficiárias, desassociando-as do capital e da lucratividade, como ocorre com as tecnologias convencionais. Além disso, ainda há muitos desafios ao se analisar a etapa de desenvolvimento do projeto com a finalidade de realizar aplicação tecnológica com as características conceituais vistas nos textos e vídeos apresentados. Muitos planejaram a implantação de tecnologias em localidades periféricas e para população vulnerável, mas sem associar tecnologia, educação e transformação social e a autonomia e protagonismo dos sujeitos envolvidos. Conclui-se que esta proposta didático-pedagógica colabora com a divulgação, ampliação e disseminação do conceito e aplicação de tecnologia social, não só no âmbito escolar, mas na sociedade com um todo, pois os alunos foram incentivados a repassar o conteúdo dessa experiência para outros colegas e com familiares. Observou-se que a temática, apesar de em alguns Estados como o Nordeste se apresentar bem difundido e consolidado com ações importantes, no Estado de Goiás (em algumas regiões) encontra-se em processo mais lento de propagação e ainda há uma falta de conhecimentos sobre TS.

REFERÊNCIAS

- ARCHANJO JUNIOR, Miguel Guilhermino de; GEHLEN, Simoni Tormohlen. A Tecnologia Social e sua contribuição para a educação em ciências. *Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências*, v. 20, p. 345-374, 2020. Disponível em: <<https://periodicos.ufmg.br/index.php/rbpec/article/view/18873>>. Acesso em: 8 jul. 2022. <https://doi.org/10.28976/1984-2686rbpec2020u345374>
- BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações. Tecnologia Social. Brasília: MCTI, 2020. Disponível em: <https://antigo.mctic.gov.br/mctic/opencms/ciencia/politica_nacional/_social/Tecnologia_Social.html>. Acesso em: 1o jan. 2020.



DAGNINO, Renato. Tecnologia Social: contribuições conceituais e metodológicas. Campina Grande: EDUEPB; Insular, 2014. Disponível em: <<https://static.scielo.org/scielobooks/7hbdt/pdf/dagnino-9788578793272.pdf>>.

Acesso em: 20 set. 2016. <https://doi.org/10.7476/9788578793272>

FRIGOTTO, Gaudêncio. Tecnologia. [s.n.] Rio de Janeiro, 2009. Disponível em: <http://www.sites.epsjv.fiocruz.br/dicionario/verbetes/tec.html>. Acesso em: 16 mar. 2025. Acesso em: 10 jan. 2025.

KENSKI, Vani Moreira. Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação. Campinas: Papyrus, 2007.

LITS_UFRJ - Macaé. Laboratório Interdisciplinar de Tecnologia Social. Disponível em: <https://www.instagram.com/lits_ufrj/>. Acesso em: 6 dez 2021.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. O desafio da pesquisa social. In: MINAYO, Maria Cecília de Souza. (Org.). Pesquisa social: Teoria, método e criatividade. 34. ed. Petrópolis (RJ): Editora Vozes, 2015.

PONCIANO, Roberta Rodrigues. A relação entre o Programa Mulheres Mil e a tecnologia social como uma estratégia de formação profissional. 2022. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade Federal de Uberlândia. 2022. Disponível em: <https://repositorio.ufu.br/handle/123456789/36263>. Acesso em: 15 jan. 2023.

OBSERVATÓRIO de Tecnologia Social do Museu Goeldi. Tecnologia Social? Um pouco da história na construção deste conceito. Disponível em: <https://ts.museu-goeldi.br/sobre-tecnologia-social/> Acesso em: 20 jan. 2025.

Palavras-chave: educação; ensino médio; divulgação de ts.



RESUMO EXPANDIDO - RELATOS DE EXPERIÊNCIAS - TECNOLOGIA
SOCIAL, ECONOMIA SOLIDÁRIA E EDUCAÇÃO: DESAFIOS E
PERSPECTIVAS NO NORDESTE

**TECNOLOGIA SOCIAL: EFICIENCIA DE IRRIGAÇÃO USANDO CANTEIRO
INTELIGENTE NA CULTURA DO RABANETE (RAPHANUS SATIVUS L.)**

131

Jeová Cecílio Da Fonseca Silva (Jeovacecilio7@gmail.com)

Sandra Maria Campos Alves (sandra.campos@ifrn.edu.br)

Marlon De Moraes Dantas (marlon.dantas@ifrn.edu.br)

Julio Justino De Araujo (julio.araujo@ifrn.edu.br)

A agricultura familiar é uma prática que se baseia na produção de alimentos de forma sustentável e com foco nas necessidades da própria família e da comunidade local, a agricultura familiar valoriza o uso de técnicas tradicionais, respeita o meio ambiente e busca manter a diversidade nas culturas cultivadas. No esforço para tornar a agricultura mais eficiente e sustentável, é essencial explorar inovações que minimizem o desperdício de água e aprimorem a produção de alimentos. Assim, repensar métodos de irrigação é crucial, tanto para preservar o recurso hídrico quanto para melhorar a qualidade e quantidade das hortaliças produzidas, impactando diretamente o consumo de energia. A irrigação por fluxo ascendente, também conhecida como irrigação capilar, é uma alternativa eficiente e sustentável para melhorar a produção agrícola, minimizando o desperdício de água. Este método utiliza a capacidade natural do solo para transportar água para cima, através da ação capilar, fornecendo água às plantas a partir de um reservatório próximo à superfície do



so. A tecnologia social aplicada à irrigação de fluxo ascendente representa uma abordagem inovadora para enfrentar desafios de água em comunidades com recursos limitados. Esse método, que utiliza a capilaridade para fornecer água de forma eficiente às raízes das plantas, é uma solução sustentável e de baixo custo que pode ser facilmente adaptada e implementada em diferentes contextos. A tecnologia social aplicada a essa irrigação torna-a acessível a pequenos agricultores e populações vulneráveis, promovendo a segurança alimentar e a conservação hídrica. A cultura do rabanete exemplifica a combinação entre agroecologia, tecnologia social e agricultura familiar, refletindo práticas agrícolas mais sustentáveis e socialmente justas. A cultura do rabanete (*Raphanus sativus* L.), possui a interseção entre agroecologia e tecnologia social, e a agricultura familiar pois refletem a complexidade e diversidade do setor agrícola no desafio da produção sustentável e menos impactante ao ambiente. Cada um desses aspectos contribui para a construção de práticas agrícolas importantes e socialmente justas que abrangem todos os setores da agricultura. O objetivo geral deste estudo foi avaliar o sistema de irrigação de fluxo ascendente utilizando a cultura do rabanete. Para isso, foram utilizados três canteiros inteligentes com irrigação por fluxo ascendente (de baixo para cima). Cada canteiro medindo três metros de comprimento, 1 metro de largura e 40 centímetros de profundidade, com um sulco de 20 cm de profundidade ao longo dos três metros no centro dos canteiros. Esses canteiros foram comparados com um canteiro com irrigação convencional usando o método por gotejamento. Os rabanetes foram semeados em bandeja e depois plantados com espaçamento de 15 cm entre linhas e 8 cm entre plantas nos canteiros. Os resultados indicaram que o sistema de irrigação de fluxo ascendente foi eficaz na produção de rabanetes com produtividade de 9,24t/ha para o fluxo ascendente e 4,23t/ha para o gotejamento. Além disso, o sistema apresenta vantagens econômicas, com consumo reduzido de água e menores custos de produção e manutenção, em comparação com o sistema convencional de gotejamento. A quantidade de água utilizada foi de 525 litros no canteiro de fluxo ascendente e 1.034,88 litros no canteiro convencional, com um aumento de 58,8% no consumo de água no sistema convencional.

Palavras-chave: agroecologia solos tecnologia social irrigação água rabanete.



RESUMO EXPANDIDO - RELATOS DE EXPERIÊNCIAS - TECNOLOGIA
SOCIAL, ECONOMIA SOLIDÁRIA E EDUCAÇÃO: DESAFIOS E
PERSPECTIVAS NO NORDESTE

**TURISMO COMO REEXISTÊNCIA: TURISMO DE BASE COMUNITÁRIA
COMO TECNOLOGIA SOCIAL EM ASSENTAMENTO NOVA JERUSALÉM,
PEROBA/MARAGOGI**

133

Marcela Ferreira Marinho (marcela_turismo@hotmail.com)

Carlos Lacerda Coelho Júnior (carlloslacerda.jr@hotmail.com)

Lívia Lima Pinheiro (livia.pinheiro@ifal.edu.br)

Magno Michell Marcal Braga (magno.michell@ifal.edu.br)

A proposta de extensão “Rede de Saberes e Fazeres – Turismo de Base Comunitária: Aprender com a Comunidade, Construir com Sustentabilidade, Acolher com Ética” surge do movimento de diálogos e desenvolvimento de projetos promovidos por professores do Instituto Federal de Alagoas (IFAL), Campus Maragogi, em parceria com a comunidade na qual o campus está territorialmente inserido — o Assentamento Nova Jerusalém, localizado em Peroba, Maragogi. Esse território, marcado pela reforma agrária e pela luta por terra desde 2005, foi ocupado por famílias oriundas principalmente da cidade de Porto Calvo, migrantes que ocuparam a antiga Fazenda Santa Luiza, dando origem ao assentamento. O projeto se constrói a partir do encontro entre saberes comunitários e práticas extensionistas. Em um esforço de articulação entre Tecnologia Social, Economia Circular e Solidária e Educação Social, no qual o turismo não é tratado como produto, mas como experiência coletiva, um



espaço de reexistência e fortalecimento de identidades, em contraste com os modelos turísticos exógenos que frequentemente se sobrepõem aos modos de vida locais. O projeto busca construir espaços de fortalecimento comunitário a partir da valorização da memória coletiva, das narrativas, da economia circular e da construção de vínculos, propondo um turismo que caminha junto à comunidade e não sobre ela. O objetivo central é promover reflexões e ações orientadas por três eixos: (1) Educação e trabalho social; (2) Turismo, economia circular e plataformas digitais; e (3) Acompanhamento contínuo. O processo articula essas compreensões para a constituição de um turismo de base comunitária com viés pedagógico e político para o fortalecimento solidário em múltiplas dimensões. Ainda em curso, o projeto pretende mobilizar saberes locais para a construção de narrativas e experiências que integrem memória, pertencimento e sustentabilidade, contribuindo para o protagonismo dos sujeitos e para a resignificação do território como espaço de aprendizado, tanto para a comunidade quanto para os visitantes. A metodologia adotada é qualitativa, de caráter participativo e relacional, estruturada nos três eixos formativos mencionados. As atividades realizadas e organizadas pedagogicamente refletem o reconhecimento da diversidade epistêmica, hospitalidade científica e hospitalidade metodológica, compreendidas como necessárias para o desenvolvimento de vivências formativas, tais como a construção da linha do tempo da/pela comunidade, mapeamentos afetivos, oficinas de narrativas e diagnósticos comunitários participativos. O processo metodológico privilegia a escuta ativa, coautoria e valorização das narrativas locais como elementos centrais na construção do conhecimento. Entre os primeiros resultados e reflexões, destaca-se o movimento de resgate da memória coletiva e o fortalecimento dos vínculos comunitários, resignificando símbolos locais como a árvore do fruto de cajá, reconhecida como marco da chegada das famílias ao território. A construção da linha do tempo e dos mapas afetivos permitiu que as histórias pessoais fossem compartilhadas e valorizadas, reafirmando o pertencimento dos moradores ao território e criando um ambiente propício ao diálogo intergeracional. A recusa de uma das participantes em abrir espaço para o acolhimento de visitantes, por exemplo, foi interpretada pela equipe como um gesto de autonomia e resistência, evidenciando que a hospitalidade deve respeitar os tempos e limites de cada sujeito. A experiência extensionista, ainda em desenvolvimento, aponta à potencialidade da Tecnologia Social como prática pedagógica que integra comunidade, território e educação popular. Ao valorizar os saberes locais e promover o protagonismo dos moradores, o projeto sinaliza que o turismo de



base comunitária, a partir do reconhecimento da diversidade epistêmica e hospitalidade científica e metodológica, pode se configurar como uma estratégia de reexistência frente aos modelos turísticos tradicionais. Assim, o projeto de extensão reafirma o compromisso ético com o fortalecimento das redes comunitárias e construção de alternativas sustentáveis, alinhadas aos princípios da economia solidária e hospitalidade científica e metodológica.

REFERÊNCIAS

BAPTISTA, Isabel Maria de Castro. Dar rosto ao futuro: a educação como compromisso ético. Porto: Edições Afrontamento, 2005.

BAPTISTA, Isabel Maria de Castro. Ética e educação social: interpelações de contemporaneidade. *Pedagogia Social. Revista Interuniversitaria*, n. 19, p. 37–49, 2012. Disponível em: <https://repositorio.ucp.pt/handle/10400.14/34884>. Acesso em: 15 de abril 2025.

CARVALHO, Ana Duarte; BAPTISTA, Isabel Maria de Castro. A pedagogia social na revalorização do estatuto antropológico do sujeito. *Pedagogia Social. Revista Interuniversitaria*, n. 10, p. 181–193, 2003. Disponível em: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/56493/2/adalbertocarvalhopedagogia000131250.pdf>. Acesso em: 15 abril 2025.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

IFAL – INSTITUTO FEDERAL DE ALAGOAS. Plano de projeto: Rede de Saberes e Fazeres – Turismo de Base Comunitária. Maceió, 2025b. Documento interno.

IFAL – INSTITUTO FEDERAL DE ALAGOAS. Proposta de Projeto de Extensão: Rede de Saberes e Fazeres – Turismo de Base Comunitária. Maceió, 2025a. Documento interno.

IFAL – INSTITUTO FEDERAL DE ALAGOAS. Relato de reuniões e encontros com a comunidade do Assentamento Nova Jerusalém. Maceió, 2025c. Documento interno.



LANDULFO, Carla; MATOS, Deysi (Orgs.). Suleando conceitos em linguagens: decolonialidades e epistemologias outras. Campinas: Pontes Editores, 2022.

MARINHO, Marcela Ferreira. Universo histórico-conceitual do turismo e interdisciplinaridade: releituras de práticas docentes na formação superior em turismo. 2019. Tese (Doutorado) – Universidade de Caxias do Sul, Caxias do Sul, RS, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ucs.br/xmlui/handle/11338/5514>. Acesso em: [15 abril 2025].

MOLINA, Susana; RODRÍGUEZ, Silvia. Turismo: planejamento integral. Bauru, SP: Universidade do Sagrado Coração, 2001. ISBN 9788574600307.

SANTOS, Boaventura de Sousa. Para além do pensamento abissal: das linhas globais a uma ecologia de saberes. In: SANTOS, Boaventura de Sousa; MENESES, Maria Paula (Orgs.). Epistemologias do Sul. São Paulo: Cortez, 2010. p. 31–83.

Palavras-chave: turismo de base comunitária; extensão universitária; tecnologia social; economia circular e solidária; assentamento nova jerusalém.



RESUMO EXPANDIDO - RELATOS DE EXPERIÊNCIAS - TECNOLOGIA
SOCIAL, ECONOMIA SOLIDÁRIA E EDUCAÇÃO: DESAFIOS E
PERSPECTIVAS NO NORDESTE

**VALORIZAÇÃO DA MARISCAGEM NO LITORAL SUL DE PERNAMBUCO
POR MEIO DE TECNOLOGIAS SOCIAIS E INICIATIVAS SOLIDÁRIAS**

137

Mariany Flávia De Lima Freitas (mflf@barreiros.ifpe.edu.br)

Izabelle Virgínia Lino De Castro (ivlc@barreiros.ifpe.edu.br)

Tatiely Gomes Bernardes (tatiely.gomes@barreiros.ifpe.edu.br)

Marcos Antônio Machado Mesquita (marcos.mesquita@barreiros.ifpe.edu.br)

Atacy Maciel De Melo Cavalcante (atacy.maciel@barreiros.ifpe.edu.br)

No litoral sul de Pernambuco, a mariscagem é mais do que um meio de sustento: é uma prática culturalmente enraizada, protagonizada majoritariamente por mulheres que, apesar de invisibilizadas historicamente, têm papel central na sustentabilidade das comunidades costeiras. As experiências extensionistas desenvolvidas pelo Instituto Federal de Pernambuco (IFPE – Campus Barreiros), em parceria com o CEPENE/ICMBio, colônias de pescadores e a Associação de Mulheres Pescadoras Artesanais (AMPAS), vêm contribuindo para transformar essa realidade, por meio da mobilização social, da escuta ativa e do fortalecimento da economia solidária entre esses grupos produtivos. A proposta articula o mapeamento, diagnóstico, valorização e articulação das marisqueiras nos municípios de Barreiros, São José da Coroa Grande e Tamandaré. O trabalho parte do reconhecimento da mariscagem como atividade produtiva tradicional que integra os sistemas de



pesca artesanal e envolve aspectos identitários, ecológicos e territoriais. O objetivo é fortalecer e valorizar a atividade de mariscagem no litoral Sul de Pernambuco por meio do estudo, reflexão e socialização das políticas públicas voltadas ao setor pesqueiro, promovendo a melhoria das condições de trabalho das marisqueiras e a preservação dos recursos naturais. A metodologia adotada baseia-se em instrumentos participativos e tecnologias sociais como rodas de conversa, grupos focais, oficinas, entrevistas, observação direta em campo e elaboração de materiais que publicizem as informações a respeito das políticas públicas para estes grupos. A escuta ativa das mulheres marisqueiras tem sido o eixo central dessas ações, possibilitando identificar suas vivências, desafios cotidianos, condições de trabalho e percepções sobre políticas públicas. Um dos eixos mais relevantes é o diálogo crítico com a legislação vigente, especialmente a Lei nº 11.959/2009 (Lei da Pesca), que, embora não trate diretamente da mariscagem ou da participação feminina, representa um marco normativo importante para a formalização e organização da atividade. A ação tem promovido a socialização dessa legislação entre as marisqueiras, com o objetivo de ampliar seu acesso aos direitos, estimular a formalização profissional e fomentar políticas de reconhecimento da mariscagem como atividade produtiva e culturalmente estratégica. A análise da legislação, associada ao levantamento de dados, possibilita que as próprias marisqueiras se tornem agentes de formulação de um plano de ação coletivo e autônomo. Entre os resultados parciais, destaca-se a consolidação de uma rede de articulação entre instituições de ensino, associações comunitárias e grupos de mulheres. As atividades de campo revelaram o papel multifacetado das marisqueiras: além de coletarem os mariscos, muitas realizam o beneficiamento, a comercialização e ainda são responsáveis pelos cuidados com a família e o território. A maioria das mulheres entrevistadas encontra-se em situação de vulnerabilidade socioeconômica, com rendimentos baixos, acesso limitado à previdência social e pouca representatividade política. Ainda assim, elas demonstram profundo conhecimento sobre o ambiente marinho, os ciclos naturais dos mariscos e as práticas sustentáveis que garantem a continuidade da atividade. A introdução de tecnologias sociais no projeto, como a elaboração colaborativa de diagnósticos, a organização de roteiros turísticos de base comunitária e a valorização dos saberes locais, tem contribuído para a reconfiguração do papel da mariscagem na economia local. Essas ações têm potencial para estimular o empoderamento social, político e econômico das marisqueiras, fortalecendo sua identidade coletiva e sua autonomia. Do ponto de vista comunitário, o projeto vêm despertando maior interesse dos jovens



pela permanência nos territórios tradicionais, ao enxergarem na mariscagem uma possibilidade digna e sustentável de vida. No campo institucional, os dados sistematizados estão subsidiando propostas para formulação de políticas públicas mais alinhadas às realidades locais e às demandas específicas das mulheres das águas. Conclui-se que o fortalecimento da mariscagem no litoral sul pernambucano passa necessariamente pelo reconhecimento das mulheres como protagonistas dessa prática e pela adoção de tecnologias sociais que respeitem os saberes tradicionais, promovam justiça de gênero e impulsionem arranjos produtivos solidários. A experiência reafirma que o desenvolvimento sustentável e inclusivo só será possível com a participação ativa e o protagonismo dos povos das águas, especialmente das marisqueiras, que seguem resistindo e reinventando seus modos de vida a partir da coletividade, da ancestralidade e da solidariedade.

Palavras-chave: economia solidária; feminismo; pesca artesanal.



RESUMO EXPANDIDO - RELATOS DE EXPERIÊNCIAS - TECNOLOGIA
SOCIAL, ECONOMIA SOLIDÁRIA E EDUCAÇÃO: DESAFIOS E
PERSPECTIVAS NO NORDESTE

VÊNUS: ABSORVENDO DIGNIDADE

140

Vania De Jesus (vaniajesus2@gmail.com)

Ana Sophia Oliveira Filipin (filipin.sophia@gmail.com)

Fabrycia Farias Da Silva (silvafabrycia2@gmail.com)

Danilo Santos Ribeiro (danilo.ribeirodr01@gmail.com)

Ana Lucia Oliveira Filipin (ana.filipin@ifs.edu.br)

A Ciclo Fraternal é uma organização sem fins lucrativos e realiza desde 2022 intervenções de Educação Menstrual, através do Projeto Sangrando Amor que impactou a vida de mais 3.242 estudantes de escolas públicas do Município de Nossa Senhora do Socorro (SE). A cidade de Nossa Senhora do Socorro fica localizada na região metropolitana da Grande Aracaju, é uma cidade satélite e detém altos números de violência doméstica. Durante as ações foram realizadas rodas de conversa sobre educação menstrual, educação sexual, prevenção e sensibilização sobre a violência doméstica, além de noções sobre sustentabilidade ambiental para introduzir o tema menstruação sustentável. Durante as ações foram realizadas doações de absorventes descartáveis e um dispenser reciclado feito com caixas de whisky que eram instalados no banheiro feminino com o intuito de deixar o absorvente mais próximo e acessível. Durante o monitoramento das ações constatou-se que os dispensers estavam preservados, porém esvaziados. Diante desta problemática, uma



voluntária da Ciclo, estudante do curso técnico em eletrônica idealizou e desenvolveu um protótipo para absorventes descartáveis com controle de retirada mediante senha. Para a fabricação do protótipo a Ciclo fraterno concorreu via projeto ao Prêmio Ambev voa 2023. Com o recebimento dos recursos financeiros iniciou-se as compras dos materiais eletrônicos em janeiro de 2024, todo o trabalho de idealização do protótipo, produção e programação foi realizado por dois voluntários da Ciclo Fraterno, uma estudante do curso técnico em eletrônica e um estudante do curso de Engenharia Eletrônica. Este produto possui um baixo custo para a fabricação, tem potencial de replicabilidade, pois foi feito com uma madeira tipo MDF resistente à umidade, em seu interior possui um dispositivo eletrônico, ao qual objetivou possibilitar a retirada de absorventes descartáveis garantindo a autonomia das pessoas menstruantes e o acesso de forma justa e impessoal por meio de uma senha atrelada a matrícula das pessoas menstruantes. Considerando o caráter educativo o projeto também contou com designers gráfico sendo um com habilidades para ilustração, que fez a ilustração dos dispensers, onde antes era apenas uma caixa verde e sem vida, foram agregadas imagens e cores que contam a história dos idealizadores, sem falar na inclusão com imagens sutis de mulheres com traços físicos distintos corpos magros e corpos gordos, arquétipos de árvores, mãe e do mundo foram inseridos sutilmente no desenho. O trabalho dos designers não parou no dispenser, foi elaborado um cartaz tamanho A3 que foi fixado ao lado de cada dispenser, nele consta um QR CODE que direciona a estudante ao site da Ciclo Fraterno dando acesso aos vídeos explicativos de como acessar o dispenser. Como se trata de escolas públicas onde nem todos têm acesso à internet e celulares, também foi necessário a elaboração de marcadores de páginas que foram impressos e entregues as estudantes, tornando o dispenser mais inclusivo possível. O arquivo com o passo a passo, assim como os vídeos ensinando a utilizar o dispenser foram disponibilizados aos diretores e coordenadores de secretarias. No caso dos vídeos eles foram disseminados para os líderes de turmas afim de que os mesmos disponibilizassem para os estudantes via whatsapp o arquivo com o passo a passo. Até o momento, foram instalados em escolas municipais do estado de Sergipe, atendendo 679 estudantes em 04 unidades educacionais. Porém a Ciclo têm solicitações de instituições prisionais, escolas da rede federal e estadual. Em 2024, recebeu o selo do Objetivo de Desenvolvimento sustentável (ODS) no estado de Sergipe, pois alcançou metas da agenda 2030. Foram realizadas avaliações sobre a tecnologia social Vênus e constatou-se por meio das respostas que o dispositivo trouxe



dignidade para estudantes, despertou o senso de colaboração, evitou o absenteísmo escolar nos período de fluxo menstrual atingindo desta forma os objetivos pactuados com o recebimento do prêmio e diante da problemática inicial.

Palavras-chave: dignidade menstrual; educação; sustentabilidade.



RESUMO EXPANDIDO - RELATOS DE EXPERIÊNCIAS - TECNOLOGIA
SOCIAL, ECONOMIA SOLIDÁRIA E EDUCAÇÃO: DESAFIOS E
PERSPECTIVAS NO NORDESTE

**VIVÊNCIAS NO PROJETO AGRICULTURA URBANA E PERIURBANA
APOIADO NA AGROECOLOGIA E ECONOMIA SOLIDÁRIA E O
FORTALECIMENTO DA DEMOCRACIA EM COMUNIDADES PERIFÉRICAS**

143

Joao Neto (joao.neto.107@ufrn.edu.br)

Glória Maria Da Silva Gomes (gloria.maria.706@ufrn.edu.br)

Filipe Silva De Lima (filipeliima10@hotmail.com)

Caroline Tertulino Da Silva (Caroline.tertulino123@gmail.com)

Maria Eduarda Santos Silva (medu.santossilva@gmail.com)

Helenice Aleksandra Ferreira (alexsandraamada@yahoo.com)

Julia Mariane Januario De Souza (julia.souza.709@ufrn.edu.br)

Vitória Vivian Cardoso Da Silva Aragão (vitoriaviviancardoso@gmail.com)

Irruá Kevem Nascimento Da Silva (incubadorainicies@gmail.com)

Glaucia Lavinia Oliveira Xavier (glauca.oliveira.121@ufrn.edu.br)

Fernanda Soares Alves (fernanda_alves40@hotmail.com)

Maria Luiza Santos Nascimento (luiza.santos.711.ufrn@gmail.com)

Lívia Maria Silva Coutinho (livia.coutinho.715@ufrn.edu.br)

Roberto Marinho Alves Da Silva (rmas2007@gmail.com)

Ilena Felipe Barros (ilena.felipe@ufrn.edu.br)



O Projeto Agricultura Urbana e Periurbana Apoiado na Agroecologia e Economia Solidária (AUP) surge como uma resposta à insegurança alimentar e à necessidade de geração de renda em comunidades periféricas. Nesse contexto, a Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) vem realizando projetos de ensino, pesquisa e extensão buscando contribuir na expansão e consolidação da AUP, mobilizando o potencial da instituição em parceria com órgãos governamentais e com organizações da sociedade civil no desenvolvimento de tecnologias sociais. Em parceria com o Ministério do Desenvolvimento Agrário e da Agricultura Familiar e uma rede de pesquisadoras e pesquisadores de instituições de ensino e pesquisa, a UFRN está desenvolvendo um projeto de AUP apoiada na agroecologia e na economia popular solidária com abrangência em nove Unidades da Federação (AM, PA, MA, CE, RN, PB, PE, SE e DF) para implantação de 22 projetos de horticultura comunitária. Neste trabalho será relatado a experiência que está sendo desenvolvida no estado do Rio Grande do Norte, que busca promover a implantação de hortas urbanas e periurbanas junto à população em situação de vulnerabilidade social. A proposta envolve a universidade pública como parceira da comunidade, através de uma equipe multidisciplinar composta por um engenheiro agrônomo e dois bolsistas do projeto. Utilizando da metodologia da Educação Popular definida por Cunha; Montrone; Costa (2020) como uma possibilidade de enfrentar as estruturas de opressão e de cultivar relações de solidariedade como força de transformação, as atividades desenvolvidas pelo projeto caracterizam-se como um processo de troca de saberes entre a comunidade e a universidade. Nesse sentido, partimos da compreensão que a extensão deve utilizar-se da educação popular como base para o desenvolvimento de suas ações, sendo essa reconhecida como um caminho político-pedagógico o qual pleiteia o envolvimento e a co-responsabilização dos indivíduos no processo de construção, apropriação e disseminação do conhecimento (Daron, 2011). A principal potencialidade do projeto está na articulação entre universidade e comunidade, entre o saber acadêmico e o saber popular. Além disso, o projeto tem capacidade de multiplicação, pois outras comunidades têm demonstrado interesse em implantar hortas. A resistência à organização coletiva e a necessidade de fortalecer a confiança mútua entre os membros do grupo também foram obstáculos significativos, mas que vêm sendo superados com o tempo e a prática da convivência. Também enfrentamos limitações de recursos como água, ferramentas e



insumos, além de dificuldades logísticas e estruturais dos espaços. Além disso, há o problema da falta de reconhecimento institucional. Em diversas cidades, a AUP ainda não é tratada como uma política pública permanente, o que resulta na ausência de apoio técnico, financeiro e logístico por parte do poder público local. Mesmo com os desafios, temos muitas conquistas. Já foram implantadas hortas em cinco comunidades, com envolvimento direto de dezenas de famílias. É importante mencionar que as hortas elas têm se tornado espaços de aprendizagem e troca de saberes. A criação de comissões locais para gestão das hortas mostra que o sentimento de pertencimento e a capacidade de autogestão estão sendo construídos de forma sólida. Como limites, destaca-se a fragilidade da política pública de apoio continuado à agricultura urbana, a burocracia institucional e o tempo restrito dos projetos de extensão, que muitas vezes não acompanham o tempo da comunidade. Essa experiência reforça que fazer extensão popular é praticar a escuta, a paciência e o respeito aos tempos e saberes do povo. Aprendemos que é na convivência e no fazer junto que se constroi democracia de verdade. Além do mais, a existência de uma equipe multiprofissional no projeto tem sido fundamental para trabalhar os vínculos comunitários, articular as lideranças e fortalecer o protagonismo das mulheres. O projeto AUP nasce como uma resposta concreta aos desafios da insegurança alimentar e da exclusão socioeconômica enfrentados por comunidades em situação de vulnerabilidade. Por meio da implantação de hortas urbanas e periurbanas, fundamentadas nos princípios da agroecologia e da economia solidária, o projeto busca promover a soberania alimentar, a melhoria da qualidade de vida e a geração de renda. Além de fomentar práticas sustentáveis de cultivo, o AUP incentiva a organização coletiva, o protagonismo comunitário e o fortalecimento de redes locais de cooperação, contribuindo para a construção de territórios mais justos, saudáveis e resilientes. Os principais sujeitos envolvidos no projeto são os moradores das comunidades atendidas, como mulheres chefes de família, lideranças comunitárias, idosos e jovens. Destaca-se que o protagonismo feminino tem sido uma das marcas da atuação, já que são as mulheres que, muitas vezes, lideram os processos de organização, cultivo e cuidado coletivo. Já a equipe técnica exerce o papel de facilitadora, buscando sempre atuar com escuta sensível e em diálogo com os saberes locais. Por fim, a agricultura urbana e periurbana ainda sofre com pressões urbanas, como especulação imobiliária, poluição, violência nos territórios e descarte irregular de resíduos, o que compromete a qualidade e a segurança das áreas produtivas. A organização da horta comunitária deve ser um processo coletivo, que leve o grupo a refletir sobre seus territórios, seus



problemas e suas potencialidades. Para isso, a metodologia de ação deve ser levada em conta os saberes produzidos e elaborados da comunidade, as práticas agrícolas desenvolvidas, a relação com a terra e com os recursos naturais.

Palavras-chave: agroecologia; agricultura urbana e periurbana; economia solidária.